

TORNELLI A TRIPODE

FA00616M04



MANUALE DI INSTALLAZIONE

TWISTER

PSBPS07N - PSBPS08 - PSBPS09 - PSBPS10

IT	Italiano
EN	English
FR	Français
RU	Русский



ATTENZIONE!

importanti istruzioni per la sicurezza delle persone: LEGGERE ATTENTAMENTE!



PREMESSA

• IL PRODOTTO DEVE ESSERE DESTINATO SOLO ALL'USO PER IL QUALE È STATO ESPRESSAMENTE STUDIATO. OGNI ALTRO USO È DA CONSIDERARSI PERICOLOSO. CAME S.p.A. NON È RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI CAUSATI DA USI IMPROPRI, ERRORI ED IRRAGIONEVOLI. • LA SICUREZZA DEL PRODOTTO E QUINDI LA SUA CORRETTA INSTALLAZIONE È SUBORDINATA AL RISPETTO DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE E ALLE CORRETTE MODALITÀ D'INSTALLAZIONE SECONDO LA REGOLA DELL'ARTE, SICUREZZA E CONFORMITÀ DI UTILIZZO ESPRESSAMENTE INDICATE NELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA DEGLI STESSI PRODOTTI. • CONSERVARE QUESTE AVVERTENZE ASSIEME AI MANUALI DI INSTALLAZIONE E D'USO DEI COMPONENTI DELL'IMPIANTO DI AUTOMAZIONE.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

(VERIFICA DELL'ESISTENTE: NEL CASO DI VALUTAZIONE NEGATIVA, NON PROCEDERE PRIMA DI AVER OTTEMPERATO AGLI OBBLIGHI DI MESSA IN SICUREZZA)

• L'INSTALLAZIONE E IL COLLAUDO DEVONO ESSERE ESEGUITE SOLTANTO DA PERSONALE SPECIALIZZATO • LA PREDISPOSIZIONE DEI CAVI, LA POSA IN OPERA, IL COLLEGAMENTO E IL COLLAUDO SI DEVONO ESEGUIRE OSSERVANDO LA REGOLA DELL'ARTE E IN OTTEMPERANZA ALLE NORME E LEGGI VIGENTI • PRIMA DI INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE È OBBLIGATORIO LEGGERE ATTENTAMENTE TUTTE LE ISTRUZIONI; UN'INSTALLAZIONE ERRATA PUÒ ESSERE FONTE DI PERICOLO E CAUSARE DANNI A PERSONE O COSE • CONTROLLARE CHE L'AUTOMAZIONE SIA IN BUONO STATO MECCANICO, CHE SIA BILANCIATA E IN ASSE, E CHE SI APRA E SI CHIUDA CORRETTAMENTE. INSTALLARE INOLTRE, SE NECESSARIE, ADEGUATE PROTEZIONI OPPURE IMPIEGARE IDONEI SENSORI DI SICUREZZA SUPPLEMENTARI • ASSICURARSI CHE L'APERTURA DEL TORNELLO NON CAUSI SITUAZIONI DI PERICOLO • NON MONTARE L'AUTOMAZIONE SU ELEMENTI CHE POTREBBERO PIEGARSI. SE NECESSARIO, AGGIUNGERE ADEGUATI RINFORZI AI PUNTI DI FISSAGGIO • NON INSTALLARE IN LUOGHI POSTI NON IN PIANO • CONTROLLARE CHE EVENTUALI DISPOSITIVI DI IRRIGAZIONE NON POSSANO BAGNARE L'AUTOMAZIONE DAL BASSO VERSO L'ALTO.

INSTALLAZIONE

• SEGNALARE E DELIMITARE ADEGUATAMENTE TUTTO IL CANTIERE PER EVITARE INCAUTI ACCESSI ALL'AREA DI LAVORO AI NON ADDETTI, SPECIALMENTE A MINORI E BAMBINI • FARE ATTENZIONE NEL MANEGGIARE AUTOMAZIONI CON PESO SUPERIORE AI 25 KG. NEL CASO PREMUNIRSI DI STRUMENTI PER LA MOVIMENTAZIONE IN SICUREZZA • I DISPOSITIVI DI SICUREZZA CE DEVONO ESSERE INSTALLATI IN CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE VIGENTI E SECONDO I CRITERI DELLA REGOLA DELL'ARTE, TENENDO CONTO DELL'AMBIENTE, DEL TIPO DI SERVIZIO RICHIESTO E DELLE FORZE OPERATIVE APPLICATE AI TORNELLI MOBILI. I PUNTI DI PERICOLO PER SCHIACCIAMENTO, CESOIAMENTO, CONVOGLIAMENTO, VANNO OPPORTUNAMENTE PROTETTI • EVENTUALI RISCHI RESIDUI DEVONO ESSERE SEGNALATI ALL'UTENTE FINALE CON APPOSITI PITTOGRAMMI COME PREVISTO DALLA NORMATIVA • TUTTI I COMANDI DI APERTURA (PULSANTI, SELETTORI A CHIAVE, LETTORI MAGNETICI, ETC) DEVONO ESSERE INSTALLATI AD ALMENO 1,85 M DAL PERIMETRO DELL'AREA DI MANOVRA DEL TORNELLO, OPPURE DOVE NON POSSANO ESSERE RAGGIUNTI DALL'ESTERNO ATTRAVERSO IL TORNELLO. INOLTRE I COMANDI DIRETTI (A PULSANTE, A SFIORAMENTO, ETC) DEVONO ESSERE INSTALLATI A UN'ALTEZZA MINIMA DI 1,5 M E NON DEVONO ESSERE ACCESSIBILI AL PUBBLICO • IL TORNELLO DEVE RIPORTARE IN MODO VISIBILE I DATI DI IDENTIFICAZIONE • PRIMA DI COLLEGARE IL TORNELLO ALL'ALIMENTAZIONE ACCERTARSI CHE I DATI DI IDENTIFICAZIONE CORRISPONDANO A QUELLI DI RETE • IL TORNELLO DEVE ESSERE COLLEGATO AD UN EFFICACE IMPIANTO DI MESSA A TERRA REALIZZATO A NORMA • IL PRODUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER L'IMPIEGO DI PRODOTTI NON ORIGINALI; QUESTO IMPLICA INOLTRE LA DECADENZA DELLA GARANZIA • PRIMA DELLA CONSEGNA ALL'UTENTE, VERIFICARE LA CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLE NORME EN12453 ED EN12445, ASSICURARSI CHE L'AUTOMAZIONE SIA STATA REGOLATA ADEGUATAMENTE E CHE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA E DI PROTEZIONE FUNZIONINO CORRETTAMENTE • APPLICARE OVE NECESSARIO E IN POSIZIONE CHIARAMENTE VISIBILE I SIMBOLI DI AVVERTIMENTO.

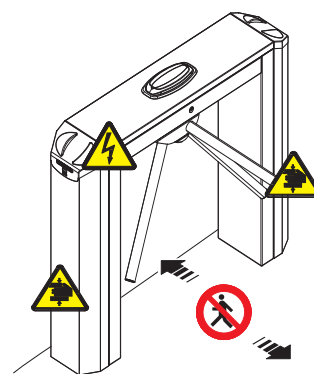
ISTRUZIONI E RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER GLI UTENTI

• TENERE LIBERE DA INGOMBRI E PULITE LE AREE DI MANOVRA DEL TORNELLO. CONTROLLARE CHE IL RAGGIO D'AZIONE DELLE FOTOCELLULE SIA SGOMBRATO • I BAMBINI DEVONO ESSERE SORVEGLIATI PER SINCERARSI CHE NON GIOCHINO CON L'APPARECCHIO E CON I DISPOSITIVI DI COMANDO FISSI, O DI SOSTARE NELL'AREA DI MANOVRA DEL TORNELLO. TENERE FUORI DALLA LORO PORTATA I DISPOSITIVI DI COMANDO A DISTANZA (TRASMETTITORI) O QUALSIASI ALTRO DISPOSITIVO DI COMANDO, PER EVITARE CHE L'AUTOMAZIONE POSSA ESSERE AZIONATA INVOLONTARIAMENTE • L'APPARECCHIO PUÒ ESSERE UTILIZZATO DA BAMBINI DI ETÀ NON INFERIORE A 8 ANNI E DA PERSONE CON RIDOTTE CAPACITÀ FISICHE, SENSORIALI O MENTALI, O PRIVE DI ESPERIENZA O DEL-

LA NECESSARIA CONOSCENZA, PURCHÉ SOTTO SORVEGLIANZA OPPURE DOPO CHE LE STESSIE ABBIANO RICEVUTO ISTRUZIONI RELATIVE ALL'USO SICURO DELL'APPARECCHIO E ALLA COMPrensIONE DEI PERICOLI AD ESSO INERENTI. LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE DESTINATA AD ESSERE EFFETTUATA DALL'UTILIZZATORE NON DEVE ESSERE EFFETTUATA DA BAMBINI SENZA SORVEGLIANZA. • CONTROLLARE FREQUENTEMENTE L'IMPIANTO, PER VERIFICARE EVENTUALI ANOMALIE E SEGNI DI USURA O DANNI ALLE STRUTTURE MOBILI, AI COMPONENTI DELL'AUTOMAZIONE, A TUTTI I PUNTI E DISPOSITIVI DI FISSAGGIO, AI CAVI E ALLE CONNESSIONI ACCESSIBILI. TENERE LUBRIFICATI E PULITI I PUNTI DI SNODO E DI ATTRITO • ESEGUIRE I CONTROLLI FUNZIONALI ALLE FOTOCELLULE OGNI SEI MESI. ASSICURARE UNA COSTANTE PULIZIA DEI VETRINI DELLE FOTOCELLULE (UTILIZZARE UN PANNO LEGGERMENTE INUMIDITO CON ACQUA; NON UTILIZZARE SOLVENTI O PRODOTTI CHIMICI CHE POTREBBERO ROVINARE I DISPOSITIVI) • NEL CASO SI RENDANO NECESSARIE RIPARAZIONI O MODIFICHE ALLE REGOLAZIONI DELL'IMPIANTO, SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE DELL'AUTOMAZIONE E NON UTILIZZARLA FINO AL RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA • TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PER APERTURE MANUALI. CONSULTARE LE ISTRUZIONI • SE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE È DANNEGGIATO, ESSO DEVE ESSERE SOSTITUITO DAL COSTRUTTORE O DAL SUO SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA O COMUNQUE DA UNA PERSONA CON QUALIFICA SIMILARE, IN MODO DA PREVENIRE OGNI RISCHIO • È FATTO DIVIETO ALL'UTENTE DI ESEGUIRE OPERAZIONI NON ESPRESSAMENTE A LUI RICHIESTE E INDICATE. PER LE RIPARAZIONI, LE MODIFICHE ALLE REGOLAZIONI E PER LE MANUTENZIONI STRAORDINARIE, RIVOLGERSI ALL'ASSISTENZA TECNICA • ANNOTARE L'ESECUZIONE DELLE VERIFICHE SUL REGISTRO DELLE MANUTENZIONI PERIODICHE.

ULTERIORI ISTRUZIONI E RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER TUTTI

• EVITARE DI OPERARE E SOSTARE IN PROSSIMITÀ DEL TORNELLO O DEGLI ORGANI MECCANICI IN MOVIMENTO • NON ENTRARE NEL RAGGIO DI AZIONE DEL TORNELLO IN MOVIMENTO • NON OPPORSI OD OSTACOLARE IL MOTO DELL'AUTOMAZIONE POICHÉ POTREBBE CAUSARE SITUAZIONI DI PERICOLO • FARE SEMPRE E COMUNQUE PARTICOLARE ATTENZIONE AI PUNTI PERICOLOSI CHE DOVRANNO ESSERE SEGNALATI DA APPOSITI PITTOGRAMMI E/O STRISCE DI COLORE GIALLO-NERE • DURANTE L'UTILIZZO DI UN SELETTORE O DI UN COMANDO IN MODALITÀ AZIONE MANTENUTA, CONTROLLARE CONTINUAMENTE CHE NON CI SIANO PERSONE NEL RAGGIO DI AZIONE DELLE PARTI IN MOVIMENTO, FINO AL RILASCIO DEL COMANDO • IL TORNELLO PUÒ MUOVERSI IN OGNI MOMENTO SENZA PREAVVISO • TOGLIERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DURANTE LE OPERAZIONI DI PULIZIA O DI MANUTENZIONE.



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO MANI



PERICOLO PARTI IN TENSIONE



DIVIETO DI TRANSITO DURANTE LA MANOVRA

LEGENDA

 Questo simbolo indica parti da leggere con attenzione.

 Questo simbolo indica parti riguardanti la sicurezza.

 Questo simbolo indica cosa comunicare all'utente.

SALVO DOVE ESPRESSAMENTE INDICATO, LE OPERAZIONI SI INTENDONO VALIDE PER TUTTI I MODELLI DELLA SERIE TWISTER LIGHT A PRESCINDERE DALLE IMMAGINI MOSTRATE.

DESCRIZIONE

001 PSBPS07N	Tornello elettromeccanico bidirezionale in acciaio AISI 304 con finitura scotch-brite completo di scheda elettronica e deceleratore idraulico. Sblocco automatico del tripode in caso di black-out.
001 PSBPS08	Tornello elettromeccanico bidirezionale in acciaio AISI 304 con finitura scotch-brite, completo di scheda elettronica, deceleratore idraulico e frecce di direzione a LED. Sblocco automatico del tripode in caso di blackout.
001 PSBPS09	Tornello elettromeccanico bidirezionale in acciaio AISI 304 con finitura scotch-brite, completo di scheda elettronica, deceleratore idraulico, frecce di direzione a LED e sistema anti-scavalamento. Sblocco automatico del tripode in caso di blackout.
001 PSBPS10	Tornello elettromeccanico bidirezionale in acciaio AISI 304 con finitura scotch-brite, completo di scheda elettronica, deceleratore idraulico, frecce di direzione a LED e sistema di caduta braccio. Sblocco automatico del tripode in caso di blackout.

Su tutti i modelli il coperchio superiore ha la serratura ed è amovibile. Anche le gambe sono amovibili. La testa del tripode è in alluminio con finitura lucida e i bracci sono in acciaio AISI 304 con finitura lucida.

Il tornello elettromeccanico bidirezionale è selettivo, nel senso che consente il passaggio nella direzione prescelta di una persona alla volta.

Si aziona con un dispositivo di comando che sblocca il tripode. Dopo il passaggio i bracci si riposizionano automaticamente e il tripode si blocca fino a nuovo comando.

Sistema di anti-scavalamento: con una coppia di sensori ottici e micro anti-scavalamento viene rilevato e segnalato dal buzzer, un eventuale scavalamento del tornello.

Sistema di caduta braccio: in situazioni di emergenza, in mancanza di tensione, il braccio orizzontale scende liberando il passaggio.

Destinazione d'uso

I tornelli elettromeccanici vengono utilizzati per la selezione e la regolazione del traffico pedonale in zone ad alta intensità di passaggio come stadi, centri sportivi, metropolitane, uffici pubblici.

 Ruotando il tripode di oltre 60°, completa la rotazione, riposizionandosi automaticamente.

 Appoggiandosi al braccio prima dello sblocco del tripode, il tornello rimane chiuso.

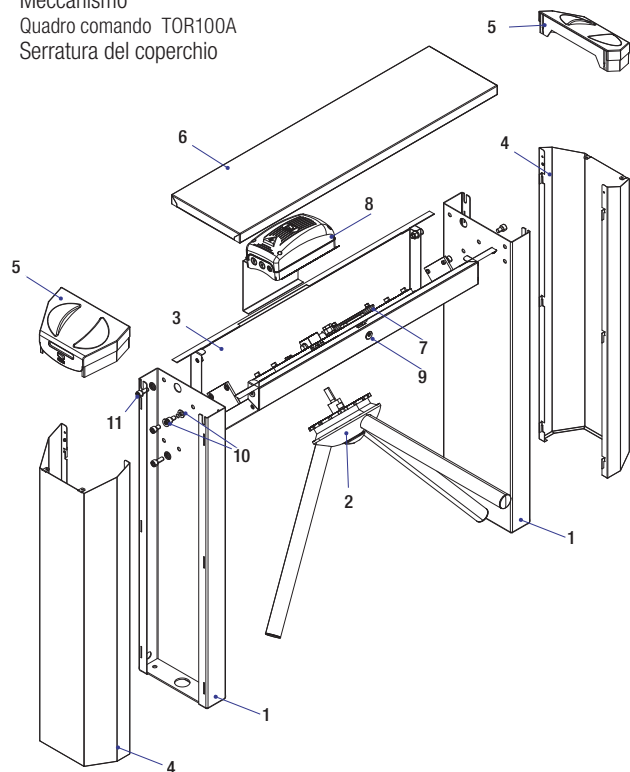
Dati tecnici

Modello	PSBPS07N - PSBPS08 - PSBPS09 - PSBPS10
Grado di protezione (IP)	44
Alimentazione (V - 50/60 Hz)	120 - 230 AC
Alimentazione di funzionamento (V)	24 DC
Assorbimento (mA)	260
Peso (kg)	76
Classe di isolamento	I
Temperatura di esercizio (°C)	-20 ÷ +55

Descrizione delle parti

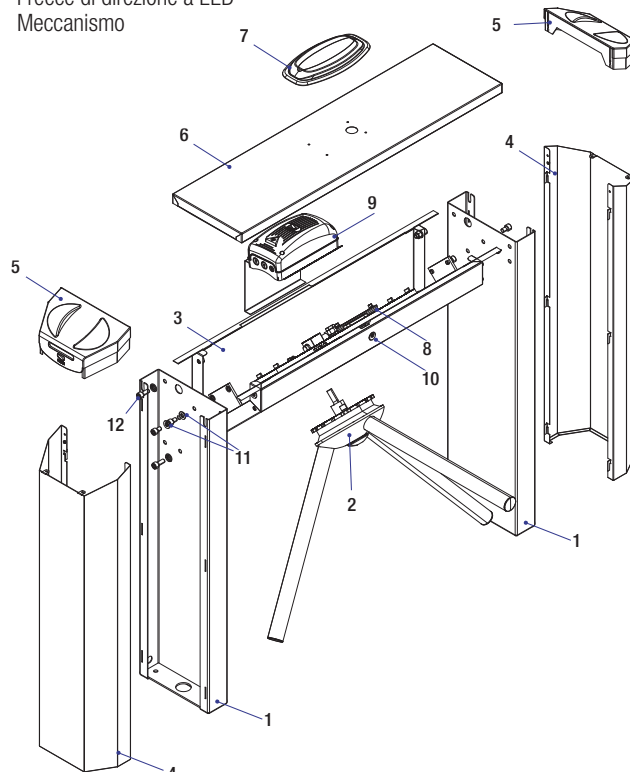
PSBPS07N

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Gambe | 10. Viti e rondelle per fissaggio gambe al cassone |
| 2. Tripode | 11. Vite per fissaggio carter alla gamba |
| 3. Cassone in lamiera | |
| 4. Carter | |
| 5. Coperchio carter | |
| 6. Coperchio superiore | |
| 7. Meccanismo | |
| 8. Quadro comando TOR100A | |
| 9. Serratura del coperchio | |



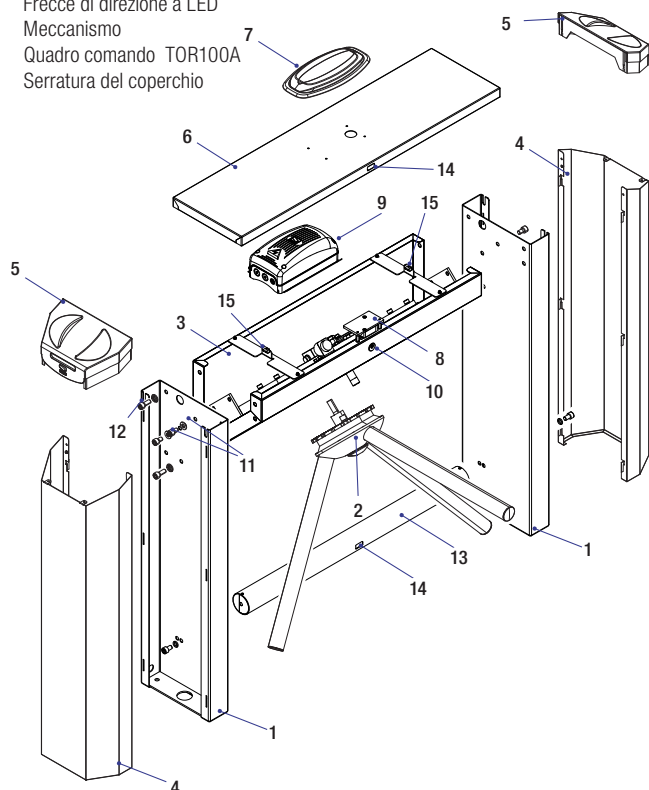
PSBPS08

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Gambe | 9. Quadro comando TOR100A |
| 2. Tripode | 10. Serratura del coperchio |
| 3. Cassone in lamiera | 11. Viti e rondelle per fissaggio gambe al cassone |
| 4. Carter | 12. Vite per fissaggio carter alla gamba |
| 5. Coperchio carter | |
| 6. Coperchio superiore | |
| 7. Freccette di direzione a LED | |
| 8. Meccanismo | |



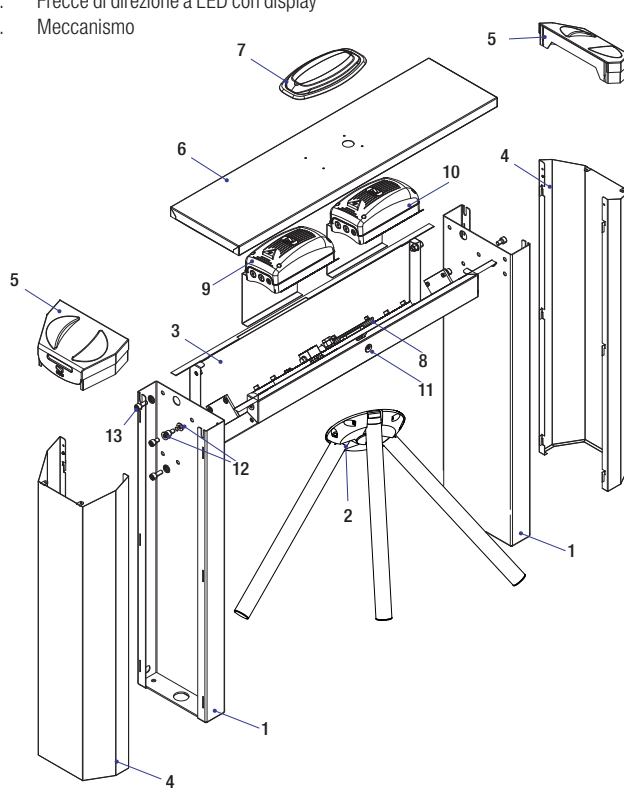
PSBPS09

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Gambe | 11. Viti e rondelle per fissaggio gambe |
| 2. Tripode | 12. Vite per fissaggio carter |
| 3. Cassone in acciaio | 13. Traverso porta-fotocellula |
| 4. Carter | 14. Fotocellule antintrusione |
| 5. Coperchio carter | 15. Sensori anti-scavalamento |
| 6. Coperchio superiore | |
| 7. Freccette di direzione a LED | |
| 8. Meccanismo | |
| 9. Quadro comando TOR100A | |
| 10. Serratura del coperchio | |



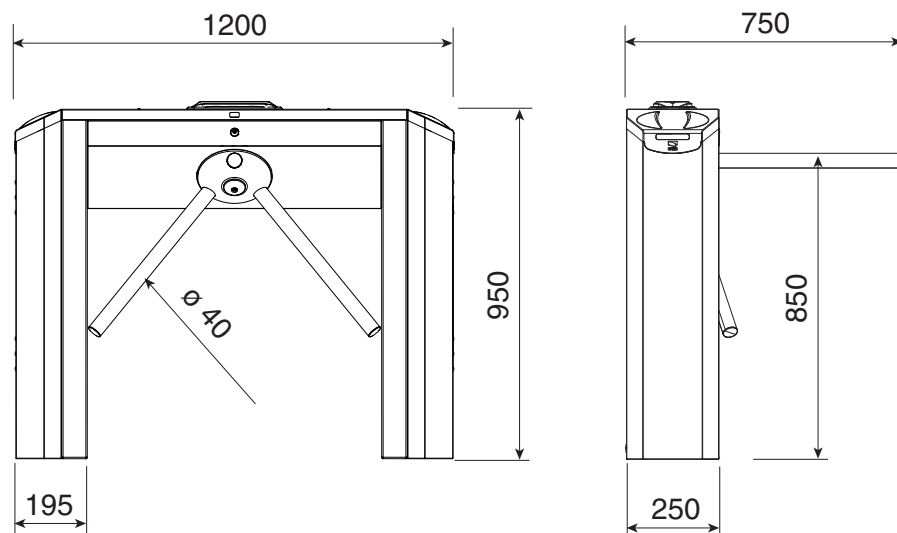
PSBPS10

- | | |
|---|---|
| 1. Gambe | 9. Quadro comando TOR100A |
| 2. Tripode | 10. Quadro comando TOR100B |
| 3. Cassone in acciaio | 11. Serratura del coperchio |
| 4. Carter | 12. Viti e rondelle per fissaggio gambe |
| 5. Coperchio carter | 13. Vite per fissaggio carter |
| 6. Coperchio superiore | |
| 7. Freccette di direzione a LED con display | |
| 8. Meccanismo | |



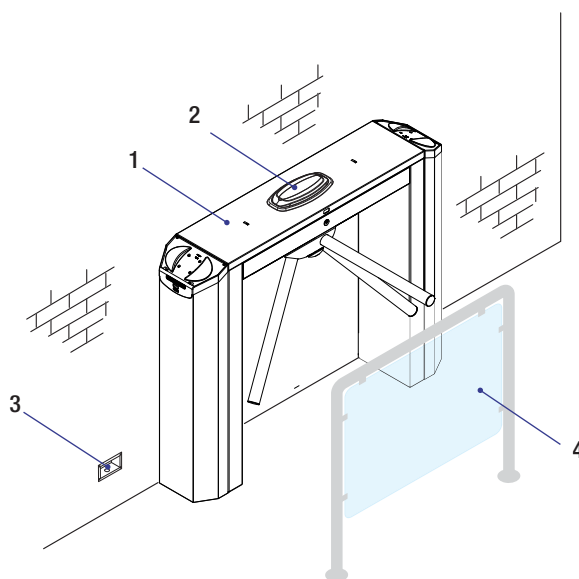
Dimensioni

(MM)



Impianto tipo

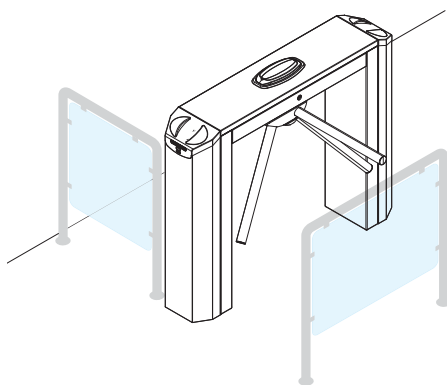
1. Tornello a tripode
2. Frece di direzione
3. Scatola di derivazione
4. Transenna



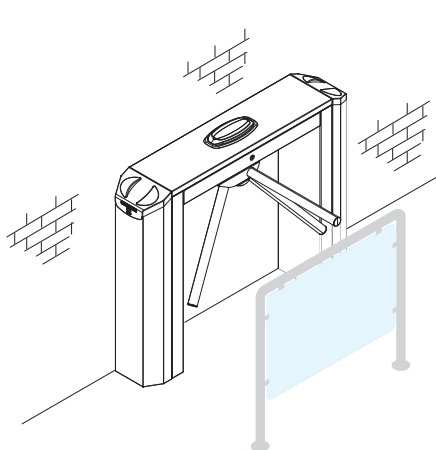
Esempi di applicazione

⚠ L'uscita gestita da un tornello non deve essere considerata un'uscita di emergenza! Prevedere sempre anche un'uscita di emergenza e per disabili.

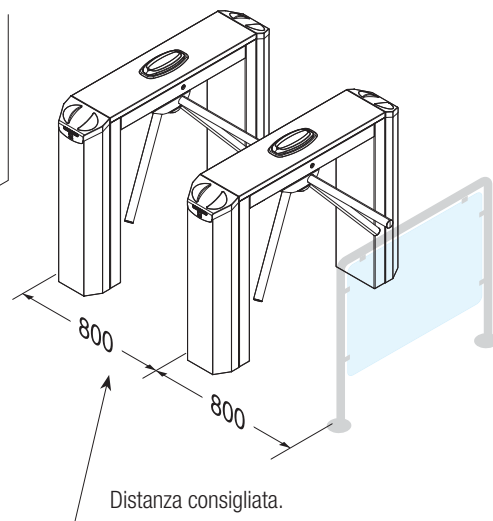
Installazione standard



Installazione a ridosso muro



Installazione multipla



INDICAZIONI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE

⚠ L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato ed esperto e nel pieno rispetto delle normative vigenti.

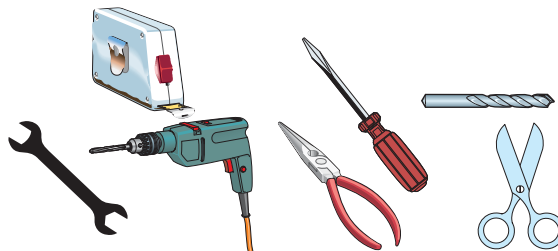
Verifiche preliminari

⚠ Prima di procedere all'installazione del tornello è necessario:

- Se necessari, prevedere i tubi corrugati per il passaggio dei cavi elettrici;
- Prevedere adeguato dispositivo di disconnessione onnipolare, con distanza maggiore di 3 mm tra i contatti, a sezionamento dell'alimentazione;
- Predisporre adeguate tubazioni e canaline per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico;
- ⚡ Verificare che le eventuali connessioni interne al contenitore (eseguite per la continuità del circuito di protezione) siano provviste di isolamento supplementare rispetto ad altre parti conduttrici interne.

Attrezzi e materiali

Assicurarsi di avere tutti gli strumenti e il materiale necessario per effettuare l'installazione nella massima sicurezza e secondo le normative vigenti. In figura alcuni esempi di attrezzatura per l'installatore.



Tipi di cavi e spessori minimi

Collegamento	Tipo cavo	Lunghezza cavo 1 < 10 m	Lunghezza cavo 10 < 20 m	Lunghezza cavo 20 < 30 m
Alimentazione quadro 230 V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²
Alimentazione accessori		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Dispositivi di comando e di sicurezza		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²

☞ Qualora i cavi abbiano lunghezza diversa rispetto a quanto previsto in tabella, si determini la sezione dei cavi sulla base dell'effettivo assorbimento dei dispositivi collegati e secondo le prescrizioni indicate dalla normativa CEI EN 60204-1.

Per i collegamenti che prevedano più carichi sulla stessa linea (sequenziali), il dimensionamento a tabella deve essere riconsiderato sulla base degli assorbimenti e delle distanze effettive. Per i collegamenti di prodotti non contemplati in questo manuale fa fede la documentazione allegata ai prodotti stessi.

INSTALLAZIONE

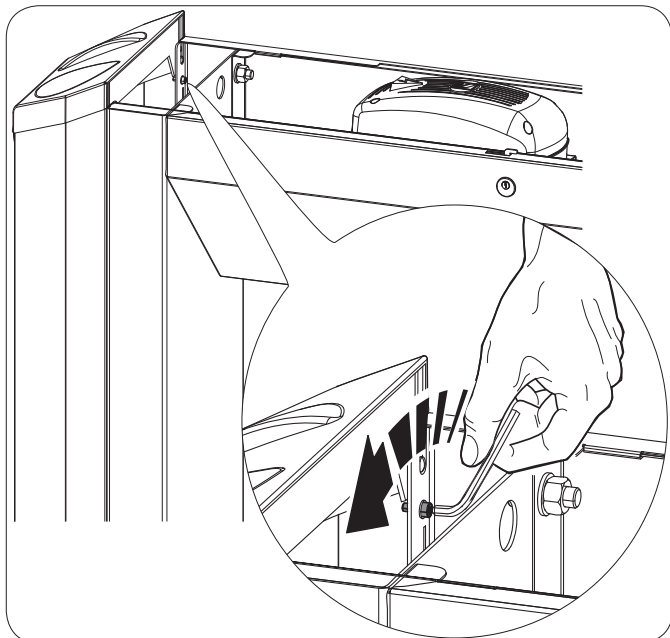
Le seguenti illustrazioni sono solo esempi, in quanto lo spazio per il fissaggio del tornello e degli accessori varia a seconda degli ingombri. Spetta all'installatore scegliere la soluzione più adatta.

⚠ Il tornello va montato da due persone. Per trasportarlo e sollevarlo usare adeguate attrezzature di sollevamento.

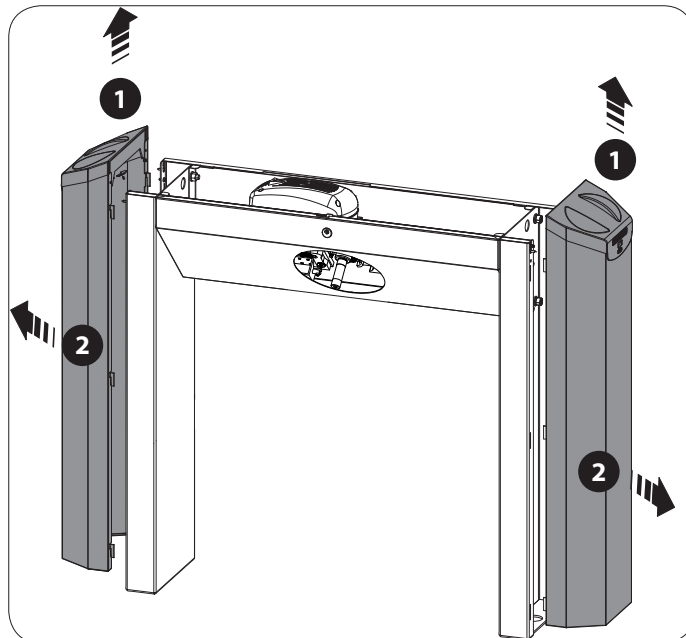
⚠ Rischio di ribaltamento! Non appoggiarsi al tornello fino al suo completo fissaggio.

Preparazione del tornello

Togliere i carter svitando le viti di fissaggio.

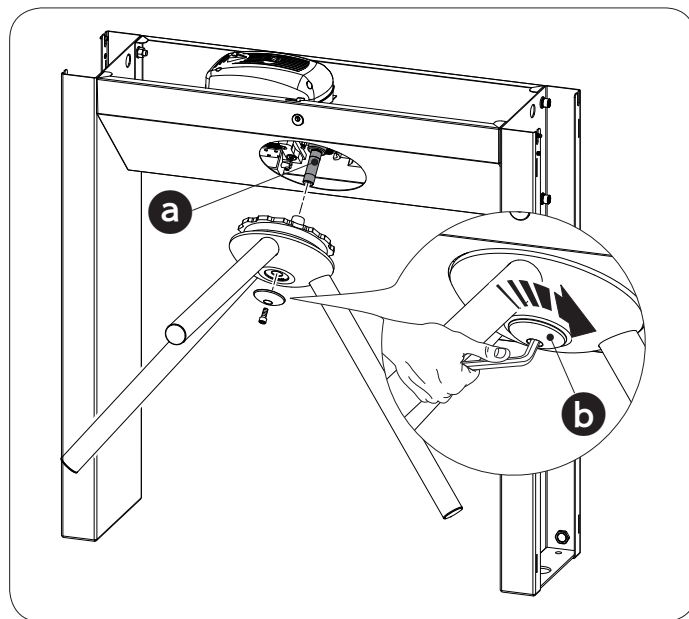
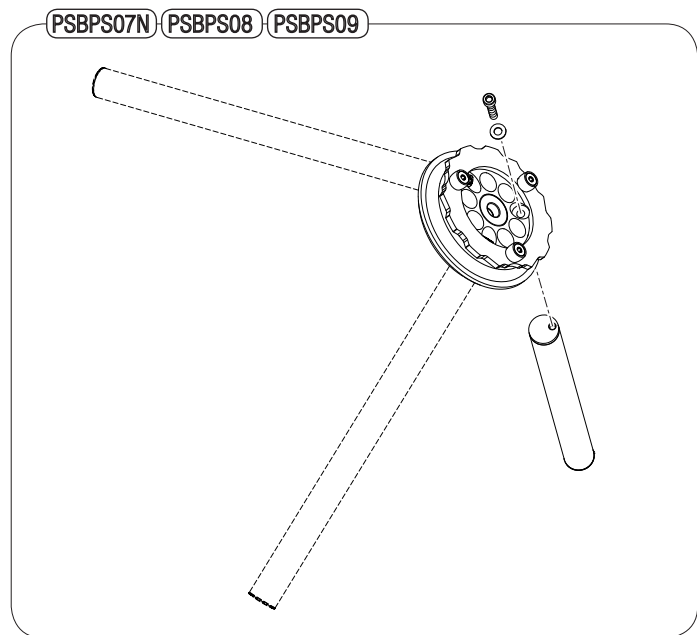


Sollevarli ❶ ed estrarli ❷.



Fissare i bracci alla testa del tripode con viti M10x60 e rondelle a testa piana.

Inserire il tripode sul perno **a** e fissarlo con vite M8x20 e il coperchio **b**.

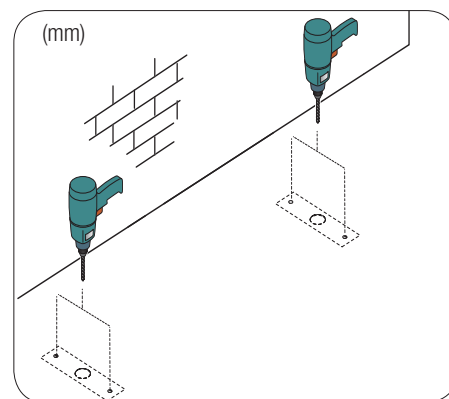
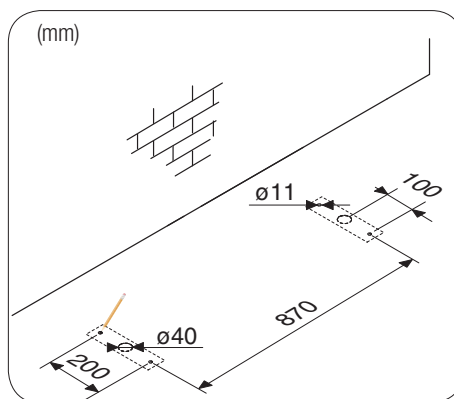
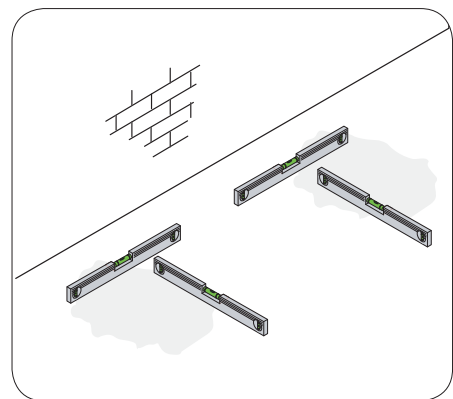


Fissaggio del tornello

Il pavimento su cui si fissa il tornello deve essere perfettamente livellato.

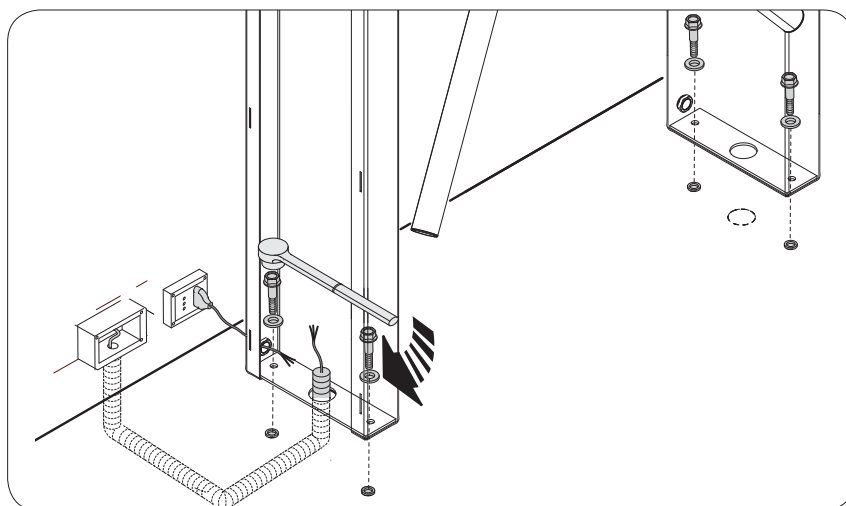
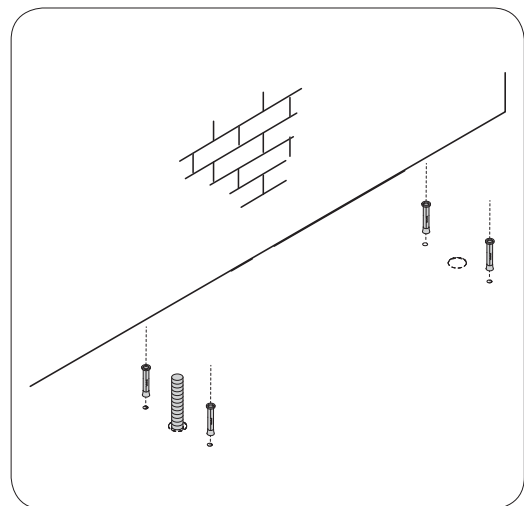
La posizione su cui fissare il tornello dipende dalle dimensioni del varco e dagli eventuali accessori da collegare. Una volta determinata la posizione segnare con una matita i punti da forare rispettando le quote indicate.

Forare sui punti contrassegnati e infilare i tasselli nei fori.



Posizionare il tornello sopra i tasselli. Se presente, il corrugato per il passaggio dei cavi elettrici deve passare per il foro centrale.

Fissare il tornello con le viti utilizzando una chiave a cricchetto.

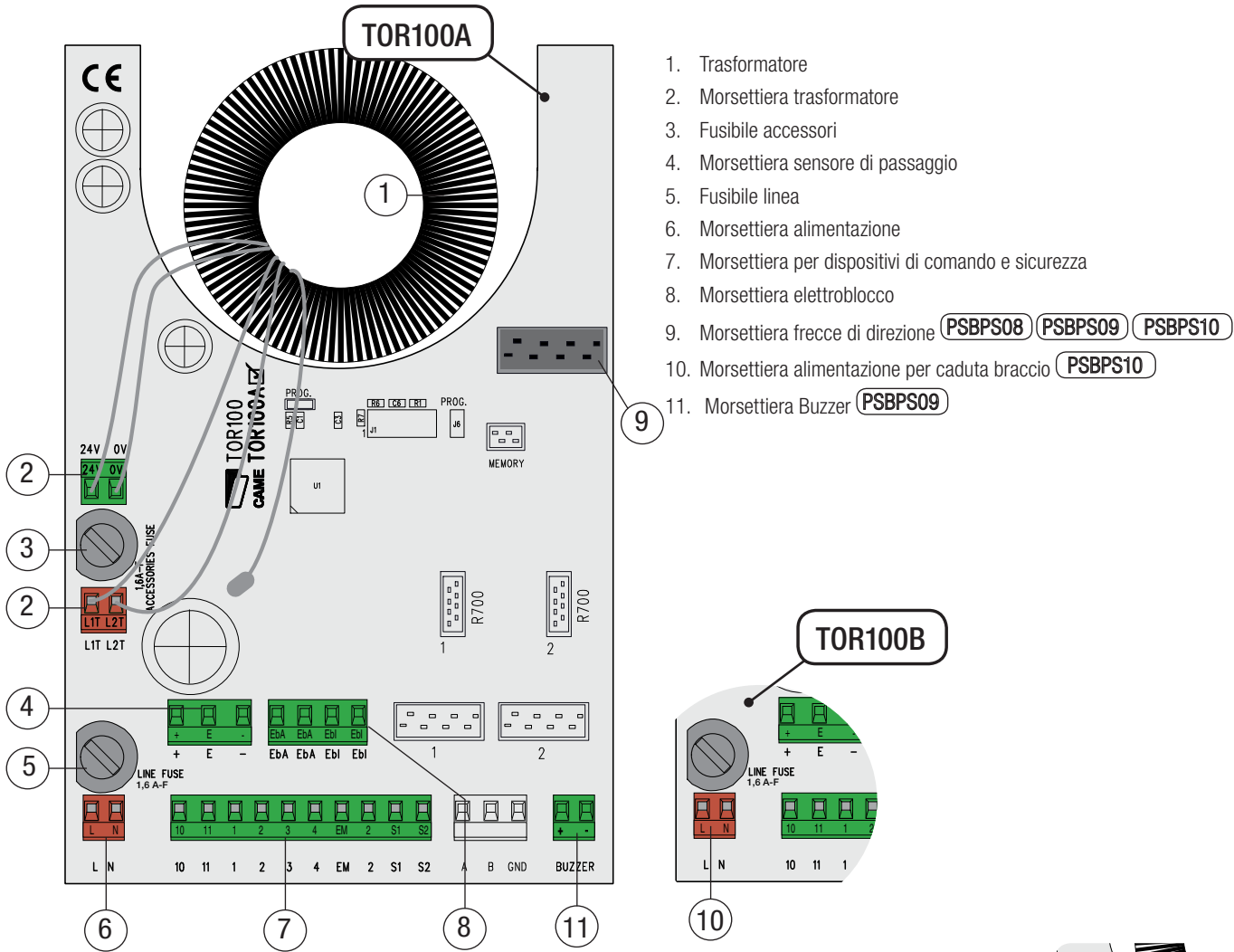


COLLEGAMENTI ELETTRICI

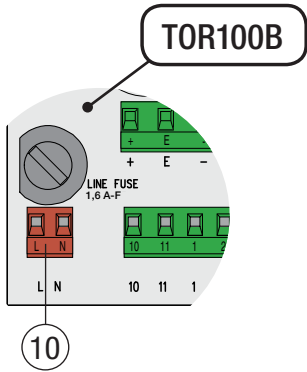
⚠ Prima di intervenire sulla scheda elettronica, togliere la tensione di linea.
Alimentazione scheda elettronica (V - 50/60 Hz): 120 - 230 AC.
Alimentazione dispositivi di comando: 24 V AC.
⚠ Gli accessori non devono superare complessivamente i 35 W.
📖 L'alimentazione in uscita a 24 V AC è di tipo SELV per cui non esiste il rischio di folgorazione.
Tutte le connessioni sono protette da fusibili rapidi.

TABELLA FUSIBILI	TOR100A	TOR100B
Fusibili di linea (A)	1,6 (230 V) 3,15 (120 V)	
Accessori (A)	1,6	6,3

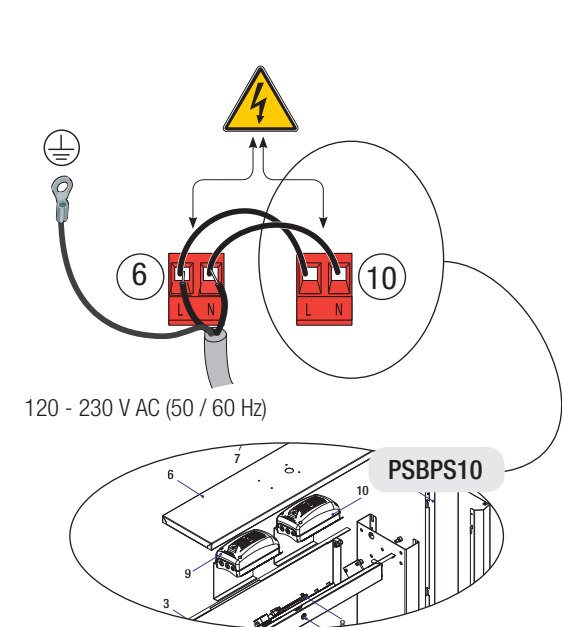
Descrizione delle parti



- 1. Trasformatore
- 2. Morsettiera trasformatore
- 3. Fusibile accessori
- 4. Morsettiera sensore di passaggio
- 5. Fusibile linea
- 6. Morsettiera alimentazione
- 7. Morsettiera per dispositivi di comando e sicurezza
- 8. Morsettiera elettroblocco
- 9. Morsettiera frecce di direzione **PSBPS08 PSBPS09 PSBPS10**
- 10. Morsettiera alimentazione per caduta braccio **PSBPS10**
- 11. Morsettiera Buzzer **PSBPS09**



Alimentazione



Alimentazione trasformatore a 230 V AC
(collegamento di default)

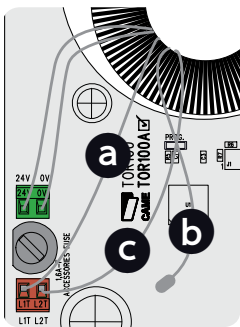
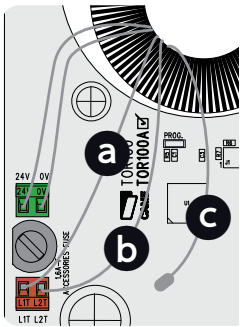
Rif.	Descrizione
a	L1T = Bianco
b	L2T = Rosso
c	Nero (isolato)

Alimentazione trasformatore a 120 V AC
(Invertire i cavi **b** e **c**)

Rif.	Descrizione
a	L1T = Bianco
b	Rosso (* isolato)
c	L2T = Nero

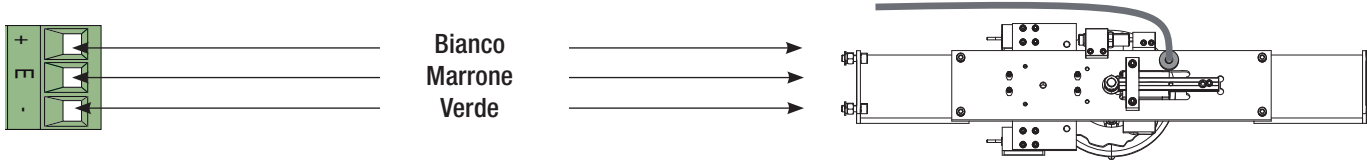
Sostituire il fusibile di linea da 1,6 A con quello da 3,15 A.

⚠ * Operazione da fare a cura dell'installatore!

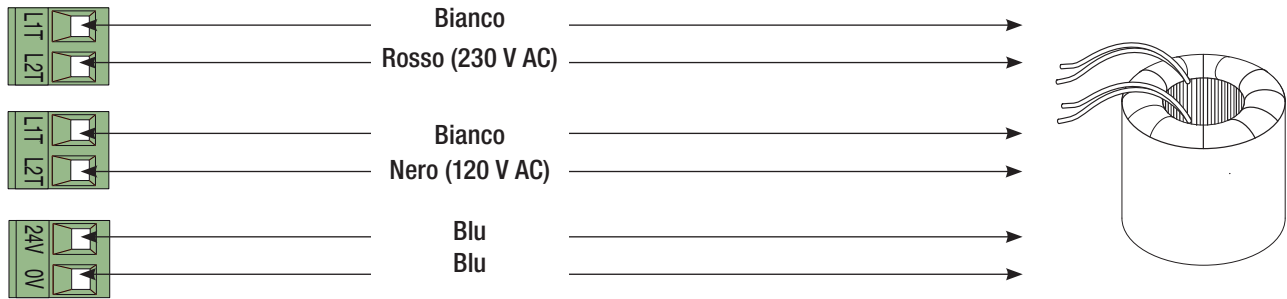


Dispositivi già collegati (tutti i modelli)

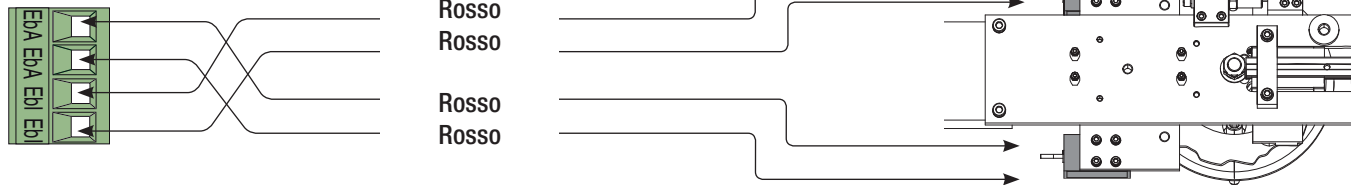
Sensore di passaggio



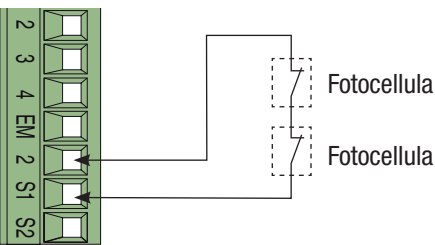
Trasformatore



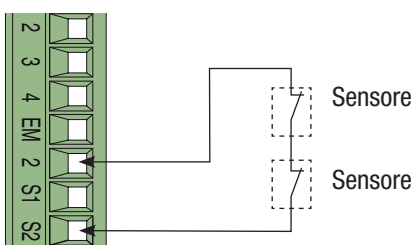
Elettroblocco



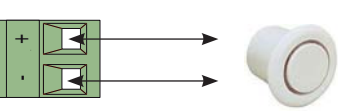
Fotocellule (PSBPS09)



Sensori anti-scavalcamento (PSBPS09)

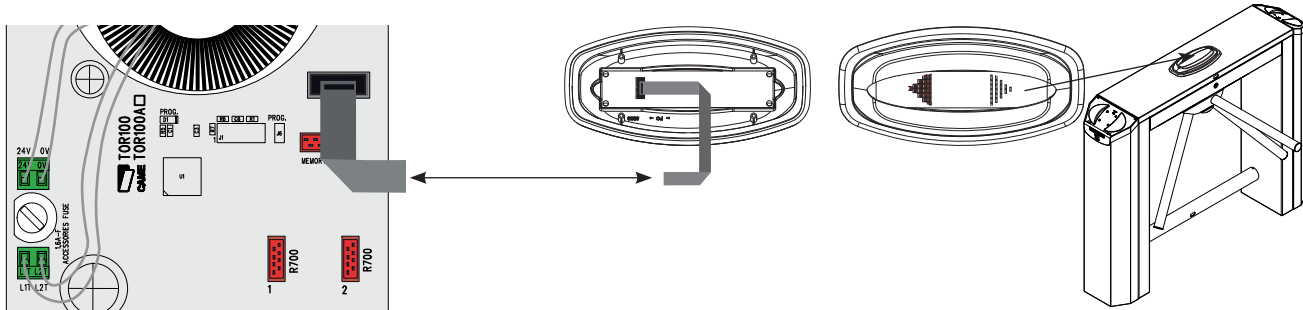


Buzzer (PSBPS09)

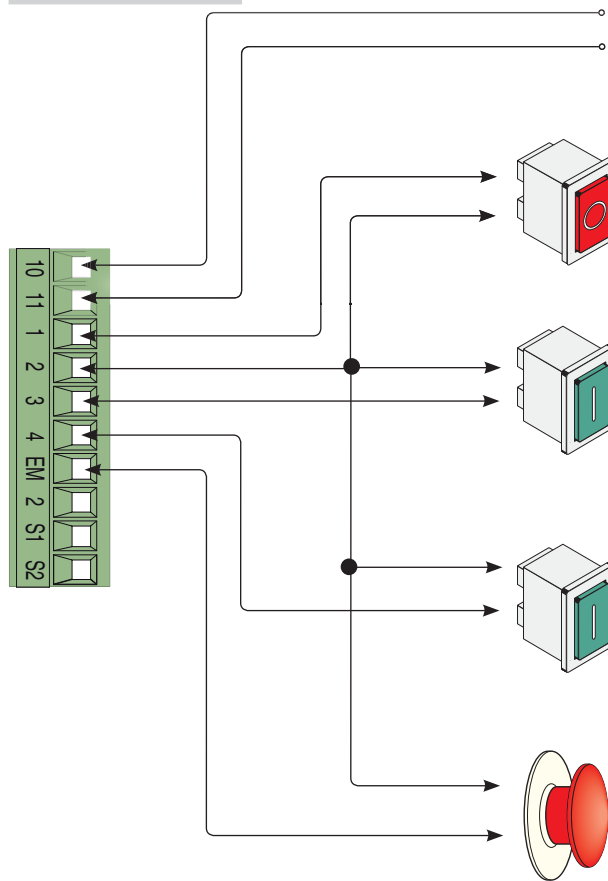


Dispositivi da collegare

Frecce di direzione (PSBPS08 PSBPS09 PSBPS10)



Dispositivi di comando



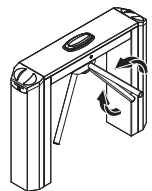
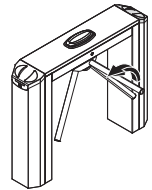
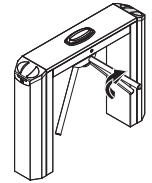
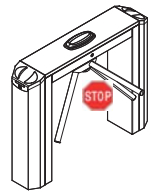
Morsettiera per alimentazione degli accessori a 24 V AC, con assorbimento max 250 mA e potenza 35 W.

Pulsante di STOP (contatto NC).
Permette il blocco del tornello.

Pulsante per l'azionamento orario (contatto NO).
Permette lo sblocco del tripode in senso orario.
Il tripode si riblocca automaticamente dopo un tempo fisso di 10 s.

Pulsante per l'azionamento antiorario (contatto NO).
Permette lo sblocco del tripode in senso anti-orario.
Il tripode si riblocca automaticamente dopo un tempo fisso di 10 s.

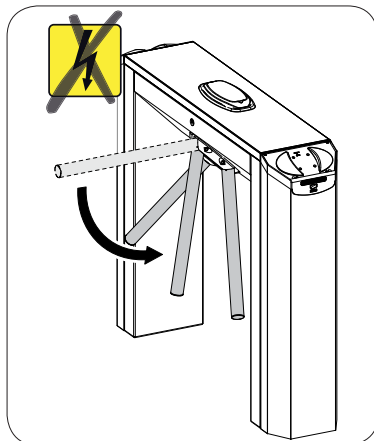
Pulsante di sblocco (contatto NC).
Permette di sbloccare il tripode che ruota in entrambi i sensi.



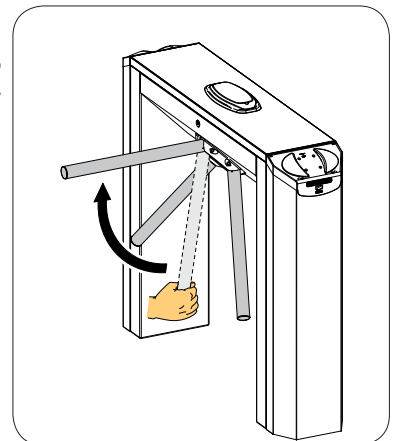
△ Dopo aver collegato il tornello all'alimentazione, attendere 10 s prima di effettuare una qualsiasi manovra.

Funzione caduta braccio (PSBPS10)

In caso di blackout, il braccio orizzontale scende e libera il passaggio.

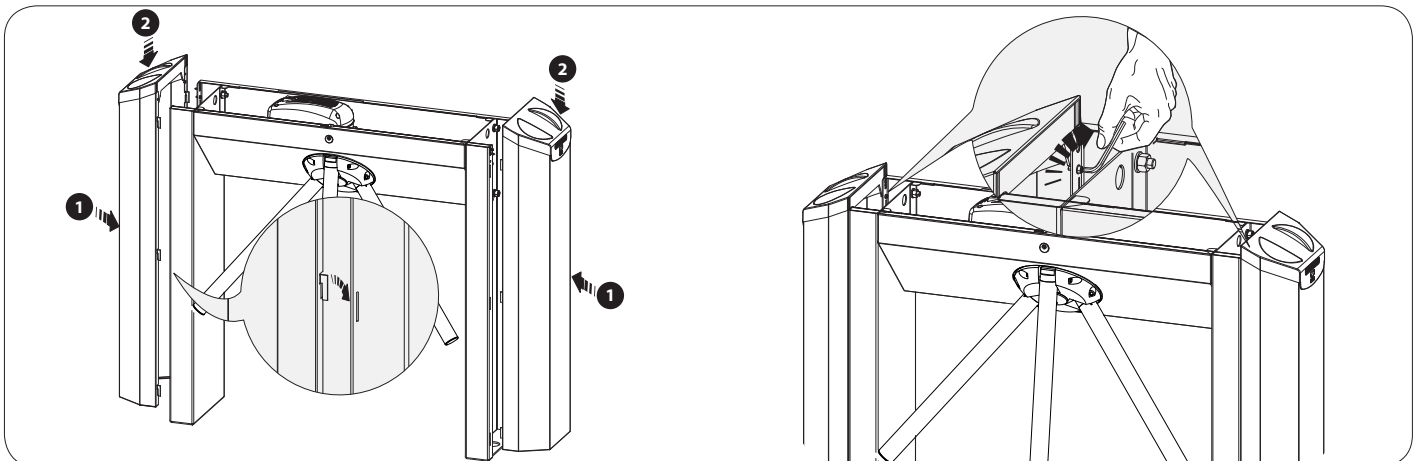


Al ripristino dell'alimentazione, sollevare il braccio per riarmarlo.

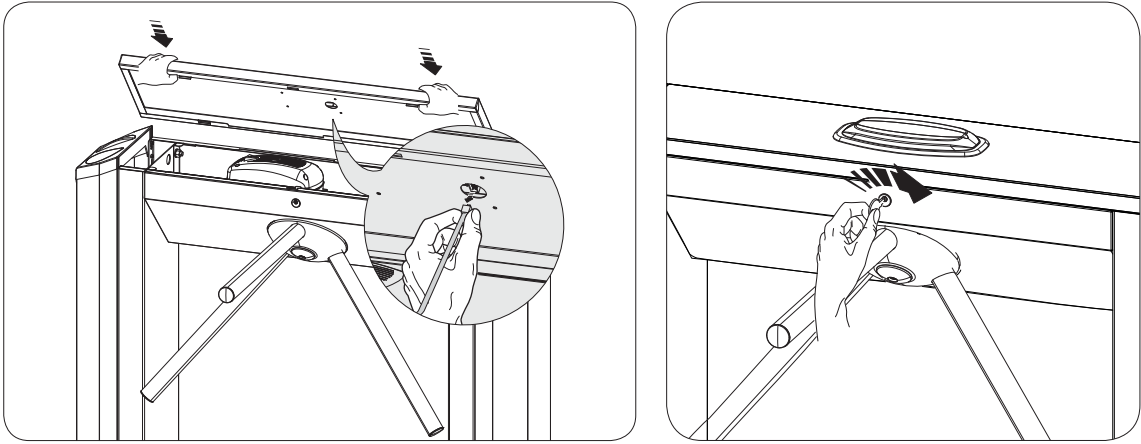


OPERAZIONI FINALI

△ Verificare che il deceleratore idraulico sia regolato correttamente (vedi capitolo dedicato).
Montare i carter laterali e fissarli con le viti.



Mettere il coperchio e chiudere la serratura con la chiave.



REGOLAZIONE DEL DECELERATORE IDRAULICO

La corretta regolazione del deceleratore idraulico è condizione necessaria per un corretto funzionamento del tornello e per ridurre lo stress meccanico del sistema.

Per regolare correttamente il deceleratore, sono da tenere in considerazione sia la temperatura d'esercizio sia l'intensità di utilizzo del tornello.

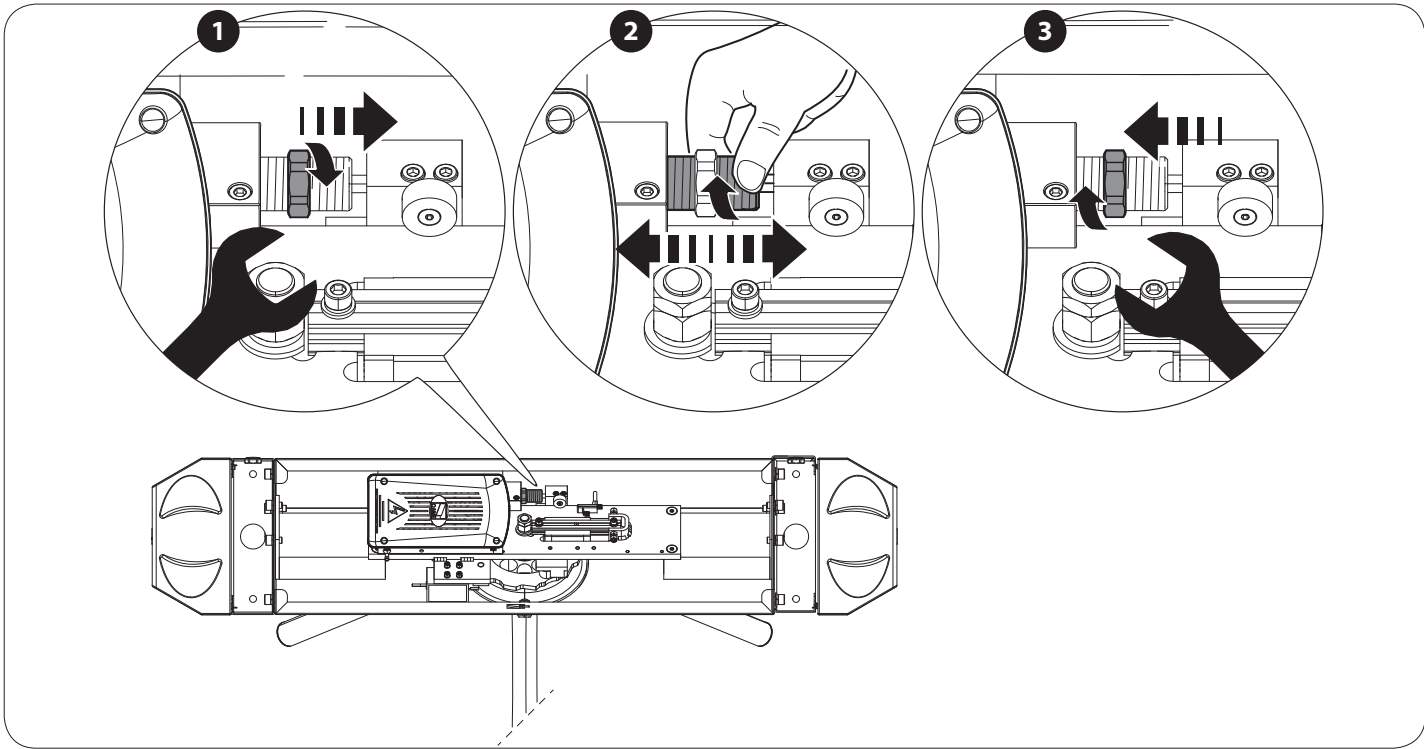
Togliere tensione all'installazione e verificare che il tripode giri senza impedimenti.

1 Allentare il bullone.

2 Agendo sul tripode, simulare dei transiti e, avvitando/svitando il deceleratore, regolare la potenza di decelerazione del meccanismo rotante: in rallentamento deve raggiungere il punto di finecorsa, ma non deve arrivarci bruscamente.

Verificare che in ciascuna delle posizioni di rotazione oraria e antioraria il rallentamento si comporti come previsto.

3 Bloccare il deceleratore avvitando il bullone.



MANUTENZIONE

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione, togliere la tensione, per evitare possibili situazioni di pericolo causate da accidentali movimentazioni. Per una corretta manutenzione dell'acciaio, fare riferimento al manuale 119RW48 relativo alla pulizia dell'acciaio.

Manutenzione periodica

Modello	Limiti operativi	MCBF
PSBPS07N		
PSBPS08	Numero massimo di cicli giornalieri: 15.000	
PSBPS09	Numero massimo di cicli per minuto: 12 (1 ciclo ogni 5 secondi)	1.500.000
PSBPS10		

Ogni 400.000 cicli e comunque ogni 6 mesi:

- 1. Controllo dei cablaggi interni del tornello, verificare che non ci siano cavi danneggiati o staccati.
- 2. Verificare ruotando il tripode, che non ci siano dei movimenti anomali e che la rotazione stessa sia omogenea. Un bloccaggio brusco potrebbe essere sintomo di malfunzionamento.
- 3. Controllare cercando di muoverlo, il corretto fissaggio a terra del tornello, un fissaggio poco stabile potrebbe essere fonte di pericolo.
- 4. Controllo serraggio bulloni.

- 5. Verifica/regolazione deceleratore idraulico.
- 6. Verifica efficienza blocco/sblocco leve.
- 7. Pulizia/lubrificazione guida lineare.
- 8. Controllo stato rullini.

Ogni 1.000.000 di cicli, sostituzione di:

- 9. Rullini ed elettroblocchi.

Ogni 3.000.000 di cicli, sostituzione di:

- 10. Molle corsoio.

TROUBLESHOOTING

PROBLEMI	POSSIBILI CAUSE	VERIFICHE E RIMEDI
Il tornello rimane sbloccato nei due sensi	• Manca alimentazione • Pulsante di emergenza o di sblocco premuto • Elettroblocchi non funzionanti	• Verificare la presenza di rete • Riarmare il pulsante di emergenza o di sblocco • Rivolgersi all'assistenza
Il tornello si sblocca solo in un senso	• Uno degli elettroblocchi è guasto • La molla di uno degli elettroblocchi si è staccata • Pulsante 2-3 o 2-4 premuto	• Rivolgersi all'assistenza • Ripristinare la molla • Verificare il contatto
Il tornello rimane bloccato	• La persona che stava passando si è appoggiata al braccio prima di effettuare lo sblocco. • Entrambi gli elettroblocchi rimangono eccitati • Pulsante di stop attivo	• Invitare la persona a non appoggiarsi al braccio e riprovare a sbloccare • Rivolgersi all'assistenza • Verificare la validità del comando di sblocco
Il tripode non rallenta a finecorsa	• Il deceleratore idraulico non funziona correttamente	• Regolare il deceleratore
Il tornello rimane sbloccato dopo il passaggio	• Il sensore di passaggio è mal posizionato • Il sensore di passaggio è rotto	• Verificare la posizione del sensore di passaggio • Rivolgersi all'assistenza

DISMISSIONE E SMALTIMENTO

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. implementa all'interno dei propri stabilimenti un Sistema di Gestione Ambientale certificato e conforme alla norma UNI EN ISO 14001 a garanzia del rispetto e della tutela dell'ambiente.

Vi chiediamo di continuare l'opera di tutela dell'ambiente, che CAME considera uno dei fondamenti di sviluppo delle proprie strategie operative e di mercato, semplicemente osservando brevi indicazioni in materia di smaltimento:

SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

I componenti dell'imballo (cartone, plastiche, etc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio.

Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d'installazione.

NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

I nostri prodotti sono realizzati con materiali diversi. La maggior parte di essi (alluminio, plastica, ferro, cavi elettrici) è assimilabile ai rifiuti solidi urbani. Possono essere riciclati attraverso la raccolta e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati.

Altri componenti (schede elettroniche, batterie dei trasmettitori, etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti.

Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi.

Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento.

NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

RIFERIMENTI NORMATIVI

Il prodotto è conforme alle direttive di riferimento vigenti.

CAME

safety & comfort





CAME S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson di Casier**
Trevise - Italy
☎ (+39) 0422 4940
✉ (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c
33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy
☎ (+39) 0434 698111
✉ (+39) 0434 698434

www.came.com

Italiano - Manuale: FA00616-IT - ver. 1 - 11/2016 - © CAME S.p.A.
I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

TRIPOD TURNSTILES

FA00616-EN



INSTALLATION MANUAL

TWISTER

PSBPS07N - PSBPS08 - PSBPS09 - PSBPS10



WARNING!
important safety instructions for people:
READ CAREFULLY!



PREMISE

• THIS PRODUCT SHOULD ONLY BE USED FOR THE PURPOSE FOR WHICH IT WAS EXPLICITLY DESIGNED. ANY OTHER USE IS DANGEROUS. CAME S.p.A. IS NOT LIABLE FOR ANY DAMAGE CAUSED BY IMPROPER, WRONGFUL AND UNREASONABLE USE • THE SAFETY OF THIS PRODUCT AND ITS PROPER FITTING DEPENDS, THEREFORE, ON RESPECTING ITS TECHNICAL CHARACTERISTICS AND PROPER FITTING, TO BE DONE IN STATE-OF-THE-ART FASHION, AND UNDER SAFE CONDITIONS AS EXPRESSLY EXPLAINED IN THE LITERATURE THAT COMES WITH THE PRODUCT • KEEP THESE WARNINGS TOGETHER WITH THE INSTALLATION AND OPERATION MANUALS THAT COME WITH THE OPERATOR.

BEFORE INSTALLING

*(CHECKING WHAT'S THERE: IF SOMETHING IS MISSING,
DO NOT CONTINUE UNTIL YOU HAVE COMPLIED
WITH ALL SAFETY PROVISIONS)*

• FITTING AND TESTING MUST BE ONLY PERFORMED BY QUALIFIED TECHNICIANS • LAYING THE CABLES, INSTALLATION AND TESTING MUST FOLLOW STATE-OF-THE-ART PROCEDURES AS DICTATED BY REGULATIONS • BEFORE BEGINNING ANY OPERATION IT IS MANDATORY TO CAREFULLY READ ALL INSTRUCTIONS; IMPROPER INSTALLATION MAY RESULT IN SERIOUS HARM TO PEOPLE AND THINGS. • MAKE SURE THE OPERATOR IS IN GOOD MECHANICAL STATE, BALANCED AND ALIGNED, AND THAT IT OPENS AND CLOSES PROPERLY. ALSO, IF NEEDED, FIT SUITABLE PROTECTIONS • USE PROPER SAFETY SENSORS • MAKE SURE THAT THE OPENING TURNSTILE CANNOT RESULT IN ANY HAZARDS • DO NOT INSTALL THE OPERATOR ONTO SURFACES THAT COULD YIELD AND BEND. IF NECESSARY, ADD SUITABLE REINFORCEMENTS TO THE ANCHORING POINTS • ONLY INSTALL ON A LEVEL SURFACE • MAKE SURE ANY SPRINKLER SYSTEMS CANNOT WET THE OPERATOR FROM THE GROUND UP.

INSTALLING

• SUITABLY SECTION OFF AND DEMARCATÉ THE ENTIRE INSTALLATION SITE TO PREVENT UNAUTHORIZED PERSONS FROM ENTERING THE AREA, ESPECIALLY MINORS AND CHILDREN • BE CAREFUL WHEN HANDLING OPERATORS THAT WEIGH OVER 25 KG. IF NEED BE, USE PROPER SAFETY HOISTING EQUIPMENT • THE CE-MARKED SAFETY DEVICES, MUST BE FITTED IN COMPLIANCE WITH THE REGULATIONS IN EFFECT AND ACCORDING TO STATE-OF-THE-ART CRITERIA, TAKING INTO ACCOUNT THE ENVIRONMENT, THE TYPE OF REQUIRED SERVICE AND OF THE WORKING FORCES APPLIED TO MOVING TURNSTILES. ANY CRUSHING SHEARING OR CONVEYING POINTS MUST BE SUITABLY PROTECTED • ANY RESIDUAL RISKS MUST BE POINTED OUT TO END USERS AND HIGHLIGHTED WITH PICTOGRAMS AS PROVIDED BY THE LAW • ALL OPENING COMMANDS (THAT IS, BUTTONS, KEY SWITCHES, MAGNETIC READERS, AND SO ON) MUST BE INSTALLED AT LEAST 1.85 M FROM THE PERIMETER OF THE TURNSTILE'S WORKING AREA, OR WHERE THEY CANNOT BE REACHED FROM OUTSIDE THE TURNSTILE. ALSO, ANY DIRECT COMMANDS (BUTTONS, TOUCH PANELS, AND SO ON) MUST BE INSTALLED AT LEAST 1.5 M FROM THE GROUND AND MUST NOT BE REACHABLE BY UNAUTHORIZED PERSONS • THE TURNSTILE MUST CLEARLY DISPLAY ITS OWN IDENTIFICATION DATA • BEFORE CONNECTING THE TURNSTILE TO THE POWER SUPPLY MAKE SURE THAT THE IDENTIFICATION DATA MATCH THE NETWORK DATA • THE TURNSTILE MUST BE CONNECTED TO AN EFFICIENT, STATE-OF-THE-ART GROUNDING SYSTEM • THE MANUFACTURER DECLINES ANY LIABILITY FOR USING NON-ORIGINAL PRODUCTS; WHICH WOULD RESULT IN WARRANTY LOSS • BEFORE DELIVERING TO THE USERS, MAKE SURE THE SYSTEM IS EN 12453 AND EN 12445 STANDARD COMPLIANT, AND ALSO MAKE SURE THE SYSTEM HAS BEEN PROPERLY ADJUSTED AND THAT ANY SAFETY, PROTECTION AND MANUAL RELEASE DEVICES ARE WORKING PROPERLY • APPLY WARNING SIGNS WHERE NECESSARY AND IN A VISIBLE PLACE.

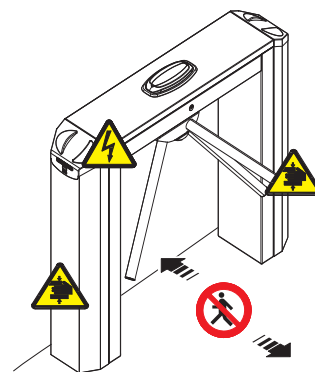
SPECIAL INSTRUCTIONS AND RECOMMENDATIONS FOR USERS

• KEEP TURNSTILE OPERATION AREAS CLEAN AND FREE OF ANY OBSTRUCTIONS. MAKE SURE THE PHOTOCELL'S OPERATING FIELD IS CLEAR OF ANY OBSTRUCTIONS • DO NOT ALLOW CHILDREN TO PLAY WITH FIXED COMMANDS, OR TO LOITER IN THE TURNSTILE'S MANEUVERING AREA. KEEP ANY REMOTE CONTROL TRANSMITTERS OR ANY OTHER COMMAND DEVICE AWAY FROM CHILDREN, TO PREVENT THE OPERATOR FROM BEING ACCIDENTALLY ACTIVATED • THE APPARATUS MAY BE USED BY CHILDREN OF EIGHT YEARS AND ABOVE AND BY PHYSICALLY, MENTALLY AND SENSORY-CHALLENGED PEOPLE, OR EVEN ONES WITHOUT ANY EXPERIENCE, PROVIDED THIS HAPPENS UNDER CLOSE SUPERVISION OR ONCE THEY HAVE BEEN PROPERLY INSTRUCTED TO USE THE APPARATUS SAFELY AND TO THE POTENTIAL HAZARDS INVOLVED. CLEANING AND MAINTENANCE BY USERS MUST NOT BE DONE BY CHILDREN, UNLESS PROPERLY SUPERVISED. • FREQUENTLY CHECK THE SYSTEM FOR ANY MALFUNCTIONS OR SIGNS OF WEAR AND TEAR OR DAMAGE TO THE MOVING STRUCTURES, TO THE COMPONENT

PARTS, ALL ANCHORING POINTS, INCLUDING CABLES AND ANY ACCESSIBLE CONNECTIONS. KEEP ANY HINGES, MOVING JOINTS AND FRICTION POINTS PROPERLY LUBRICATED • PERFORM FUNCTIONAL CHECKS ON THE PHOTOCELLS AND SENSITIVE SAFETY EDGES, EVERY SIX MONTHS. CONSTANTLY CLEAN THE PHOTOCELLS' GLASS COVERS USING A SLIGHTLY WATER-MOISTENED CLOTH; DO NOT USE SOLVENTS OR CHEMICALS THAT COULD DAMAGE THE DEVICES • IF REPAIRS OR MODIFICATIONS ARE REQUIRED TO THE SYSTEM, CUT OFF THE MAIN POWER SUPPLY AND DO NOT USE IT UNTIL SAFETY CONDITIONS HAVE BEEN RESTORED • CUT OFF THE POWER SUPPLY BEFORE PERFORMING ANY MANUAL OPENINGS. IF THE POWER SUPPLY CABLE IS DAMAGED, IT MUST BE REPLACED BY THE MANUFACTURER OR AUTHORIZED TECHNICAL ASSISTANCE SERVICE, OR IN ANY CASE, BY SIMILARLY QUALIFIED PERSONS, TO PREVENT ANY RISK • IT IS FORBIDDEN FOR USERS TO PERFORM ANY OPERATIONS THAT ARE NOT EXPRESSLY REQUIRED OF THEM. FOR ANY REPAIRS, MODIFICATIONS AND ADJUSTMENTS AND FOR EXTRA-ORDINARY MAINTENANCE, CALL TECHNICAL ASSISTANCE • LOG THE JOBS AND CHECKS INTO THE PERIODIC MAINTENANCE LOG.

ADDITIONAL INSTRUCTIONS AND RECOMMENDATIONS FOR EVERYONE

• KEEP AWAY FROM AND DO NOT LOITER NEAR THE BARRIER AND MECHANICAL MOVING PARTS • DO NOT ENTER THE BARRIER'S AREA OF OPERATION WHEN IT IS MOVING • DO NOT COUNTER THE OPERATOR'S MOVEMENT AS THIS COULD RESULT IN DANGEROUS SITUATIONS • ALWAYS PAY SPECIAL ATTENTION TO ANY DANGEROUS POINTS, WHICH HAVE TO BE LABELED WITH SPECIFIC PICTOGRAMS AND/OR BLACK AND YELLOW STRIPES • WHEN USING A SELECTOR SWITCH OR A COMMAND IN MAINTAINED ACTION MODE, KEEP CHECKING THAT THERE ARE NO PERSONS WITHIN THE OPERATING RANGE OF ANY MOVING PARTS, UNTIL THE COMMAND IS RELEASED • THE TURNSTILE MAY MOVE AT ANY TIME AND WITHOUT WARNING • ALWAYS CUT OFF THE MAINS POWER SUPPLY BEFORE PERFORMING ANY MAINTENANCE OR CLEANING.



DANGER OF HAND CRUSHING



DANGER! HIGH VOLTAGE.



NO TRANSITING WHILE THE BARRIER IS MOVING

KEY

-  This symbol indicates parts to read carefully.
-  This symbol indicates parts about safety.
-  This symbol tells you what to say to the end users.

WITH THE EXEMPTION OF WHAT IS EXPRESSEDLY STATED THE OPERATIONS SHALL BE CONSIDERED VALID FOR ALL MODELS OF THE TWISTER LIGHT SERIES REGARDLESS OF THE ILLUSTRATIONS SHOWN.

DESCRIPTION

001 PSBPS07N	AISI 304 steel bidirectional electromechanical turnstile with scotch-brite finish, complete with control panel and hydraulic damper. Automatic tripod release in the event of a blackout.
001 PSBPS08	AISI 304 steel bidirectional electromechanical turnstile with scotch-brite finish, complete with control board, hydraulic damper and LED arrow indicators lights. Automatic tripod release in the event of a blackout.
001 PSBPS09	AISI 304 steel bidirectional electromechanical turnstile with scotch-brite finish, complete with control board, hydraulic damper and LED arrow indicators lights plus protection against climbing over. Automatic tripod release in the event of a blackout.
001 PSBPS10	AISI 304 steel bidirectional electromechanical turnstile with scotch-brite finish, complete with control board, hydraulic damper and LED arrow indicators lights plus arm drop system. Automatic tripod release in the event of a blackout.

On all models, the top cover has a lock and is removable. The legs are also removable. The tripod head is made of aluminium with a polished finish and the arms are in AISI 304 polish finish steel.

The bidirectional electromechanical turnstile is selective, in that it allows the passage in the chosen direction of a person at a time.

The turnstile is operated by a control device that unlocks the tripod. After passing the arms automatically reposition and the tripod locks until a new command is issued.

Protection against climbing over: a set of optical and micro sensors detects and reports any attempt to scale the turnstile.

Arm drop system: the horizontal arm drops to free the passage during emergencies where there is no line voltage.

Intended use

The electromechanical turnstiles are used to filter and regulate pedestrian traffic in areas with high intensity of passage such as stadiums, sports centres, subways, public offices.

-  Opening the turnstile only 60 ° automatically returns the tripod to the initial position.
-  Leaning on the arm before releasing the tripod will prevent the turnstile from opening.

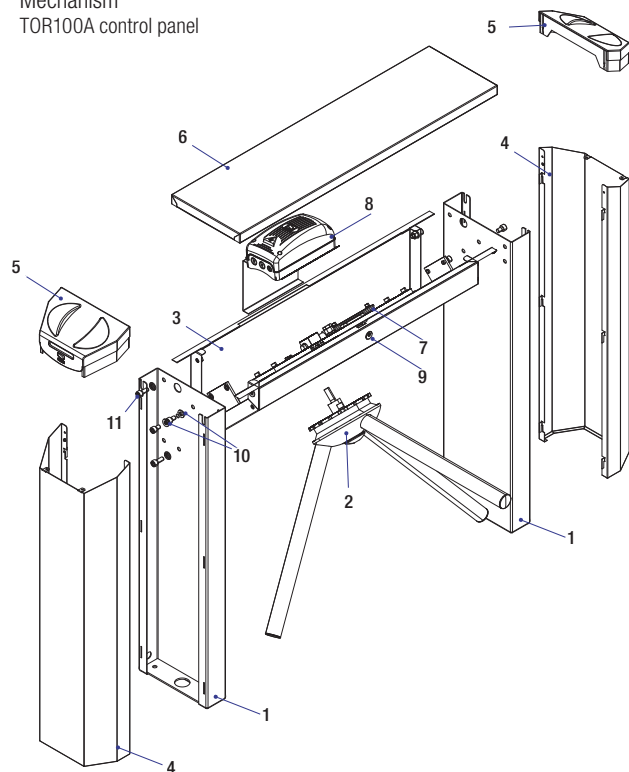
Technical data

Model	PSBPS07N - PSBPS08 - PSBPS09 - PSBPS10
Protection rating (IP)	44
Control panel power supply (V - 50/60 Hz)	120 - 230 AC
Turnstile power supply (V)	24 DC
Current draw (mA)	260
Weight (kg)	76
Insulation class	I
Operating temperature (°C)	-20 ÷ +55

Description of the components

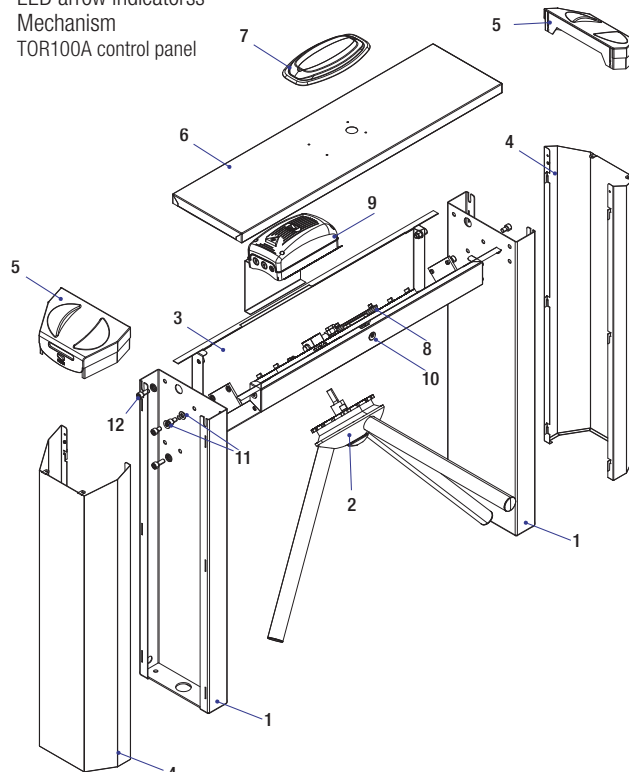
PSBPS07N

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Legs | 9. Cover lock |
| 2. Tripod | 10. Screws and washers for fixing the legs to the body |
| 3. Sheet housing | 11. Screw for fixing the casing to the leg |
| 4. Casing | |
| 5. Casing cover | |
| 6. Top cover | |
| 7. Mechanism | |
| 8. TOR100A control panel | |



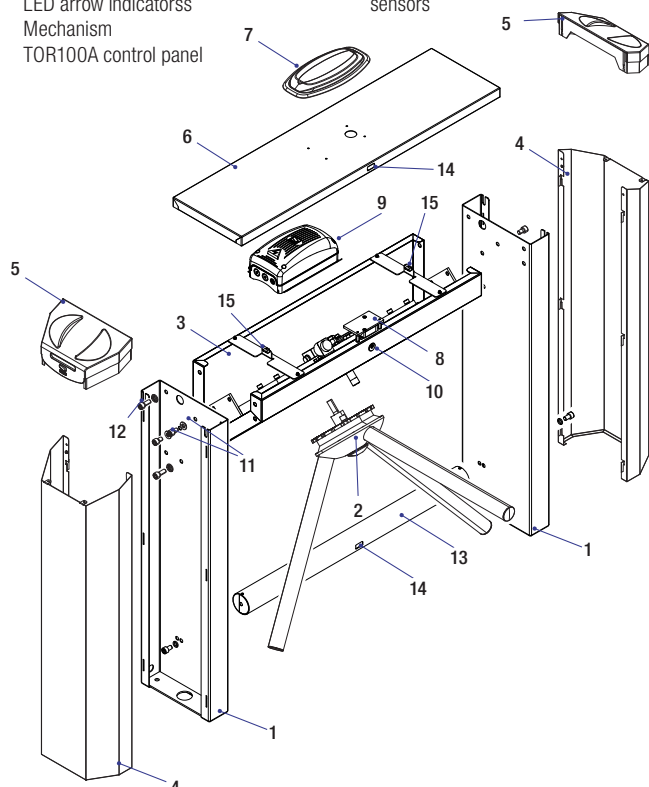
PSBPS08

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Legs | 10. Cover lock |
| 2. Tripod | 11. Screws and washers for fixing the legs to the body |
| 3. Sheet housing | 12. Screw for fixing the casing to the leg |
| 4. Casing | |
| 5. Casing cover | |
| 6. Top cover | |
| 7. LED arrow indicators | |
| 8. Mechanism | |
| 9. TOR100A control panel | |



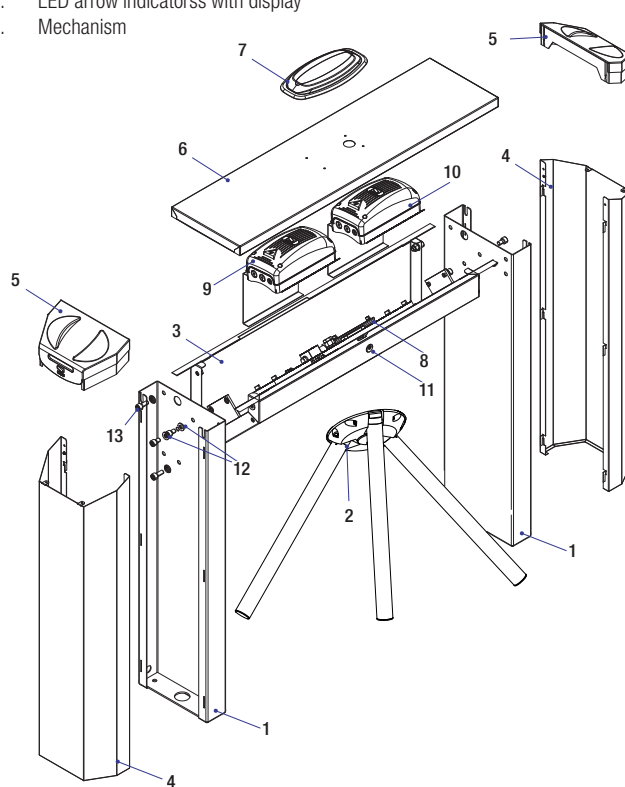
PSBPS09

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Legs | 10. Cover lock |
| 2. Tripod | 11. Screws and washers for fixing the legs |
| 3. Steel housing | 12. Screw for fixing the casing |
| 4. Casing | 13. Photocell holder crosspiece |
| 5. Casing cover | 14. Security photocells |
| 6. Top cover | 15. Protection against climbing over sensors |
| 7. LED arrow indicators | |
| 8. Mechanism | |
| 9. TOR100A control panel | |



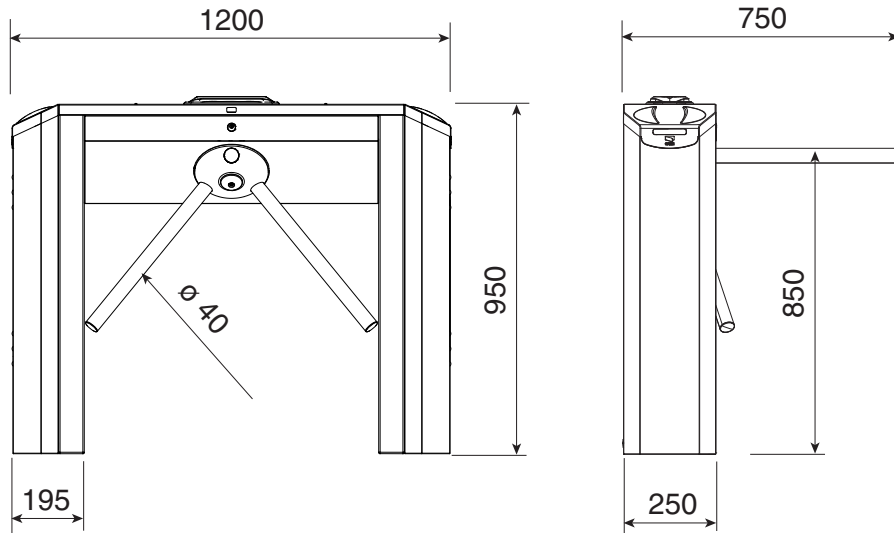
PSBPS10

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Legs | 9. TOR100A control panel |
| 2. Tripod | 10. TOR100B control panel |
| 3. Steel housing | 11. Cover lock |
| 4. Casing | 12. Screws and washers for fixing the legs |
| 5. Casing cover | 13. Screw for fixing the casing |
| 6. Top cover | |
| 7. LED arrow indicators with display | |
| 8. Mechanism | |



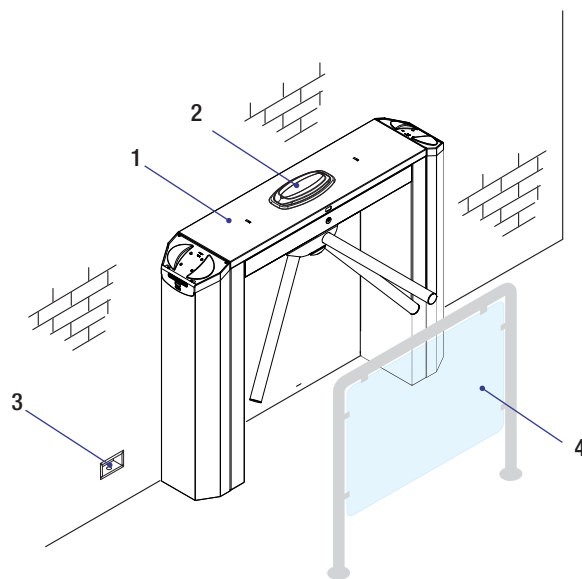
Dimensions

(MM)



Example of a system

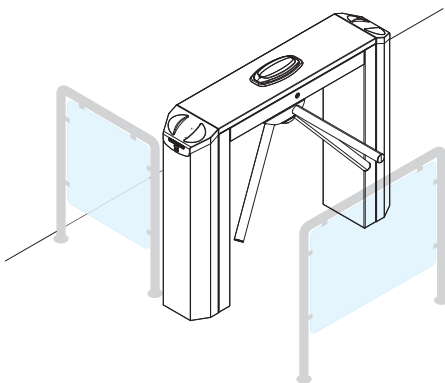
1. Tripod turnstile
2. Arrow indicators
3. Junction box
4. Barrier



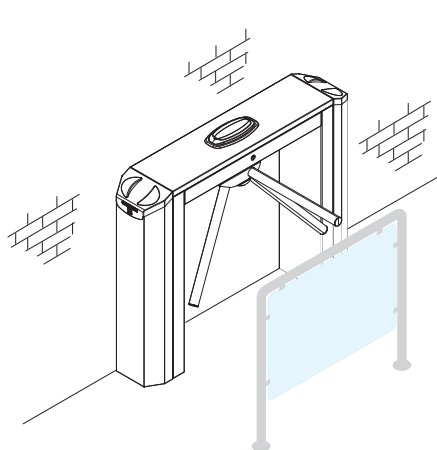
Examples of use

⚠ A turnstile regulated exit should not be considered an emergency exit! Always provide an exit for emergency situations and for the physically impaired.

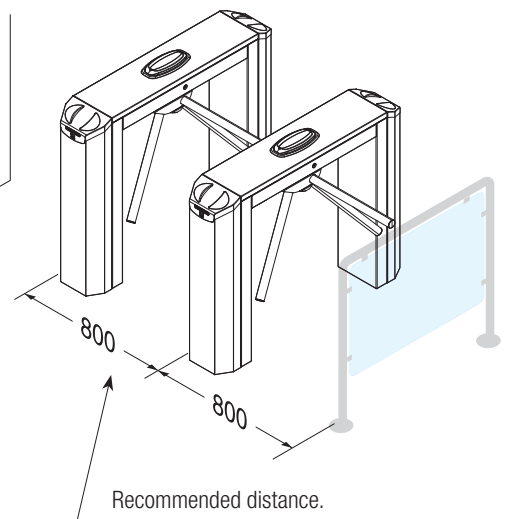
Standard installation



Wall flanking installation



Multiple installation



GENERAL INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

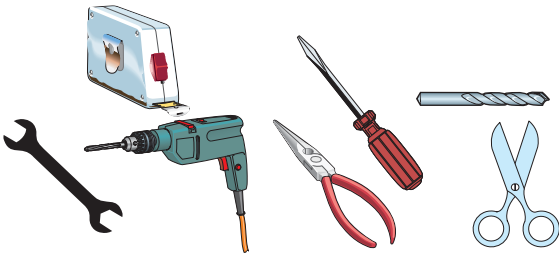
⚠ Installation must be carried out by qualified and experienced personnel in compliance with applicable regulations.

Preliminary checks

- ⚠ The following is necessary before installing the turnstile:
- If necessary, provide the corrugated tubing required for the passage of electrical cables;
 - Provide a suitable omnipolar disconnector device, with a maximum of 3 mm between the contacts, to disconnect the power supply;
 - Prepare suitable piping and ducts for routing the electrical cables, ensuring protection against mechanical damage;
 - ⚡ Make sure that any connections within the container (made to ensure the continuity of the protection circuit) are fitted with additional insulation compared to the other internal conductor parts;

Tools and materials

Make sure you have all the tools and materials needed for the installation at hand to work in total safety and compliance with current standards and regulations. The figure shows some examples of installer's tools.



Types of cables and minimum thicknesses

Connection	Cable type	Cable length 1 < 10 m	Cable length 10 < 20 m	Cable length 20 < 30 m
230 V power supply control panel	FROR CEI 20-22 IEC EN 50267-2-1	3G x 1.5 mm ²	3G x 1.5 mm ²	3G x 1.5 mm ²
Accessory power supply		2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²	2 x 1 mm ²
Control and safety devices		2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²

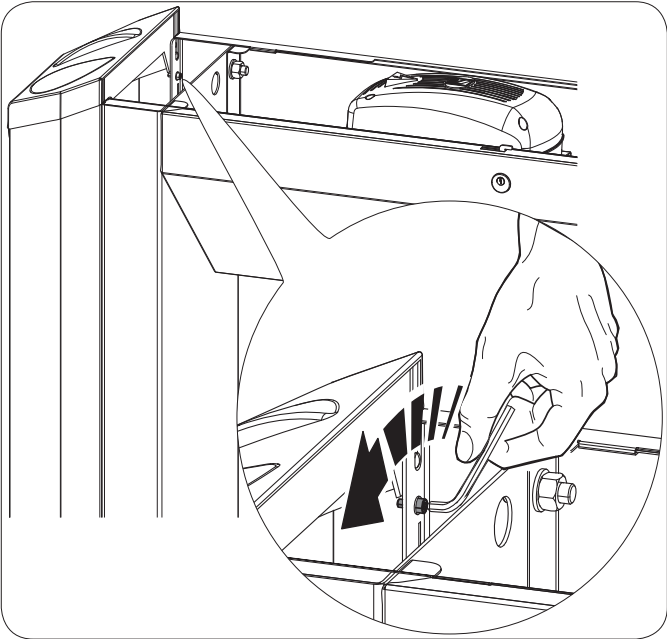
☞ If the cables differ in length from what is shown in the table, the cable cross-section is determined according to the actual current draw of the devices connected and according to the provisions of the IEC EN 60204-1 standard.
For connections that require several, sequential loads, the sizes listed in the table must be re-evaluated based on actual power draw and distances. When connecting products that are not specified in this manual, please refer to the documentation provided with said products.

INSTALLATION

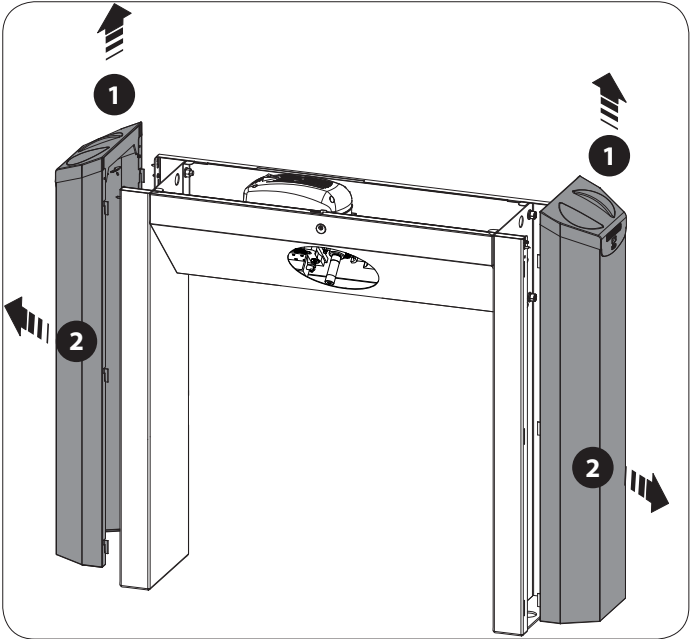
The following illustrations are only examples, given that the space for securing the turnstile and accessories varies depending on the overall dimensions. The installation technician is responsible for choosing the most suitable solution.
⚠The turnstile must be mounted by two people. Transport and lift using appropriate lifting equipment.
⚠ Risk of tipping over! Do not lean on the turnstile until it is fully secured.

Preparing the turnstile

Remove the casing by unscrewing the fixing screws.

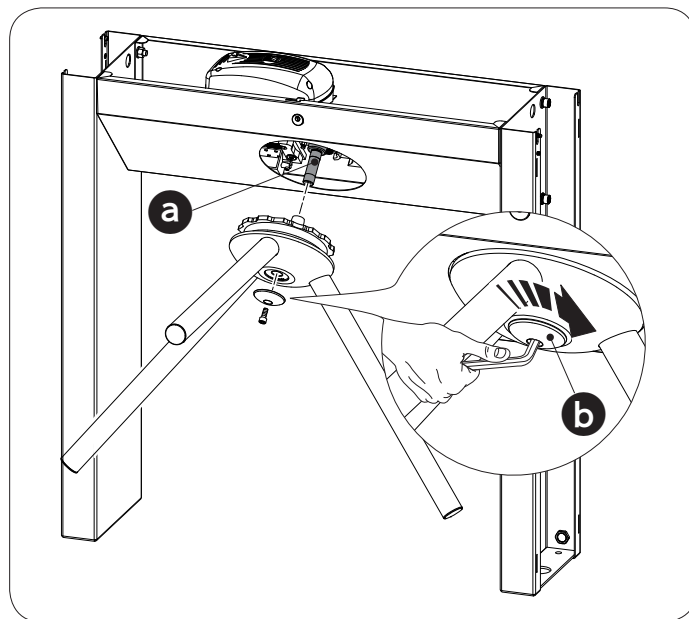
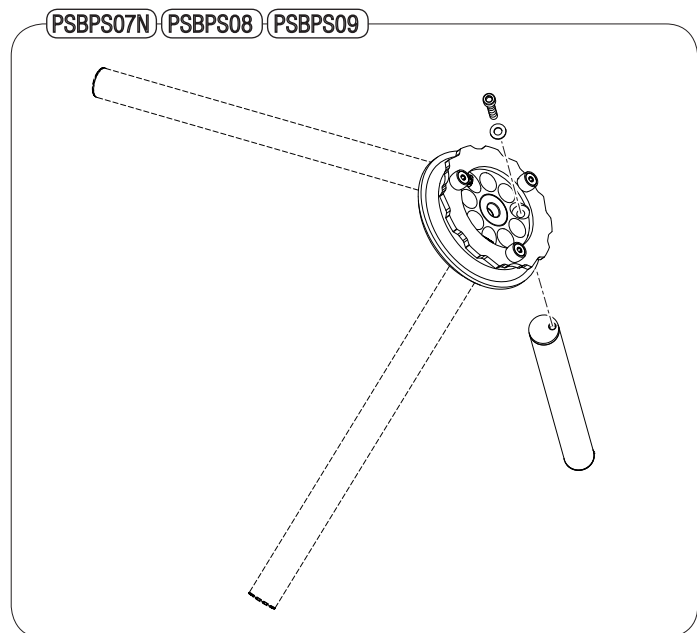


Lift ❶ and extract them ❷.



Attach the arms to the head of the tripod with screws M10x60 and flat head washers.

Fit the tripod into the pin **a** and fix with screws M8x20 and cover **b**.

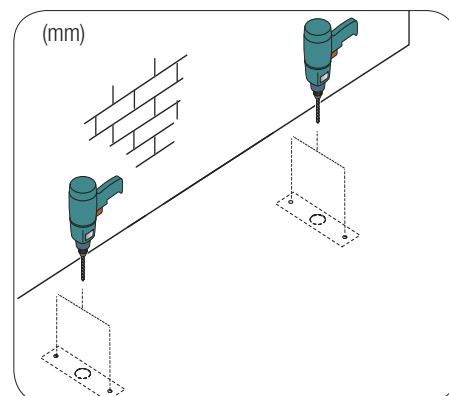
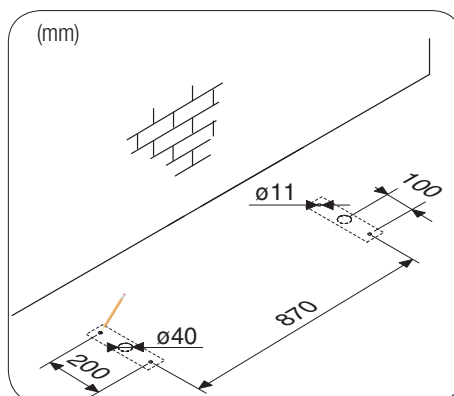
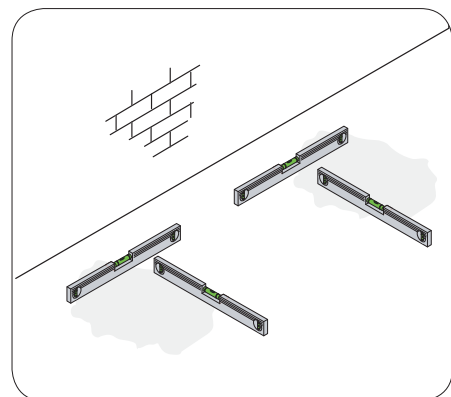


Securing the turnstile

The floor on which the turnstile is fixed must be perfectly level.

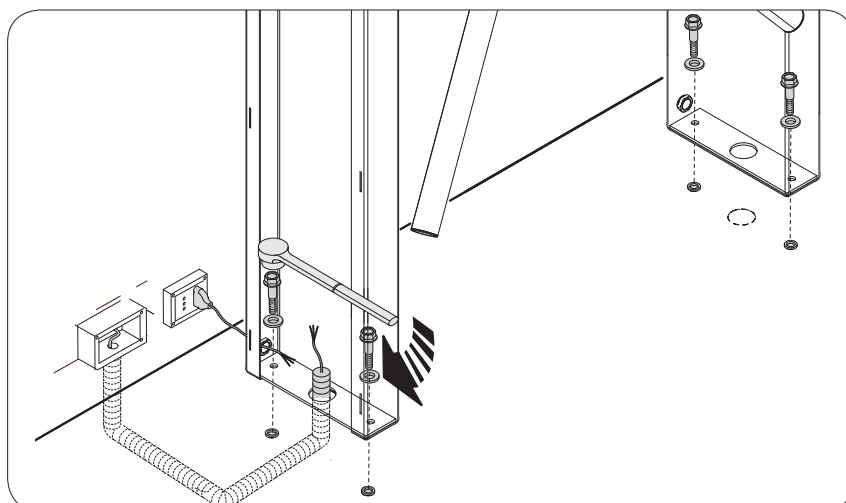
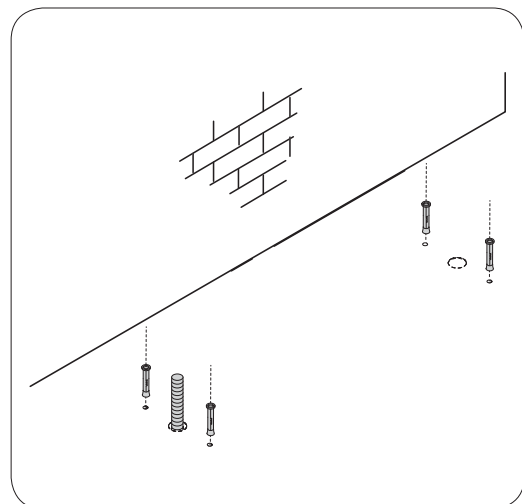
The turnstile anchoring spot depends on the size of the gap and the possible accessories to be connected. Once you have determined the location, use a pencil to mark the drill holes according to the dimensions indicated.

Drill the marked holes and insert the dowels into them.



Place the turnstile over the dowels. If present, the corrugated conduit for the passage of electric cables must pass through the centre hole.

Fix the turnstile with the screws using a ratchet wrench.

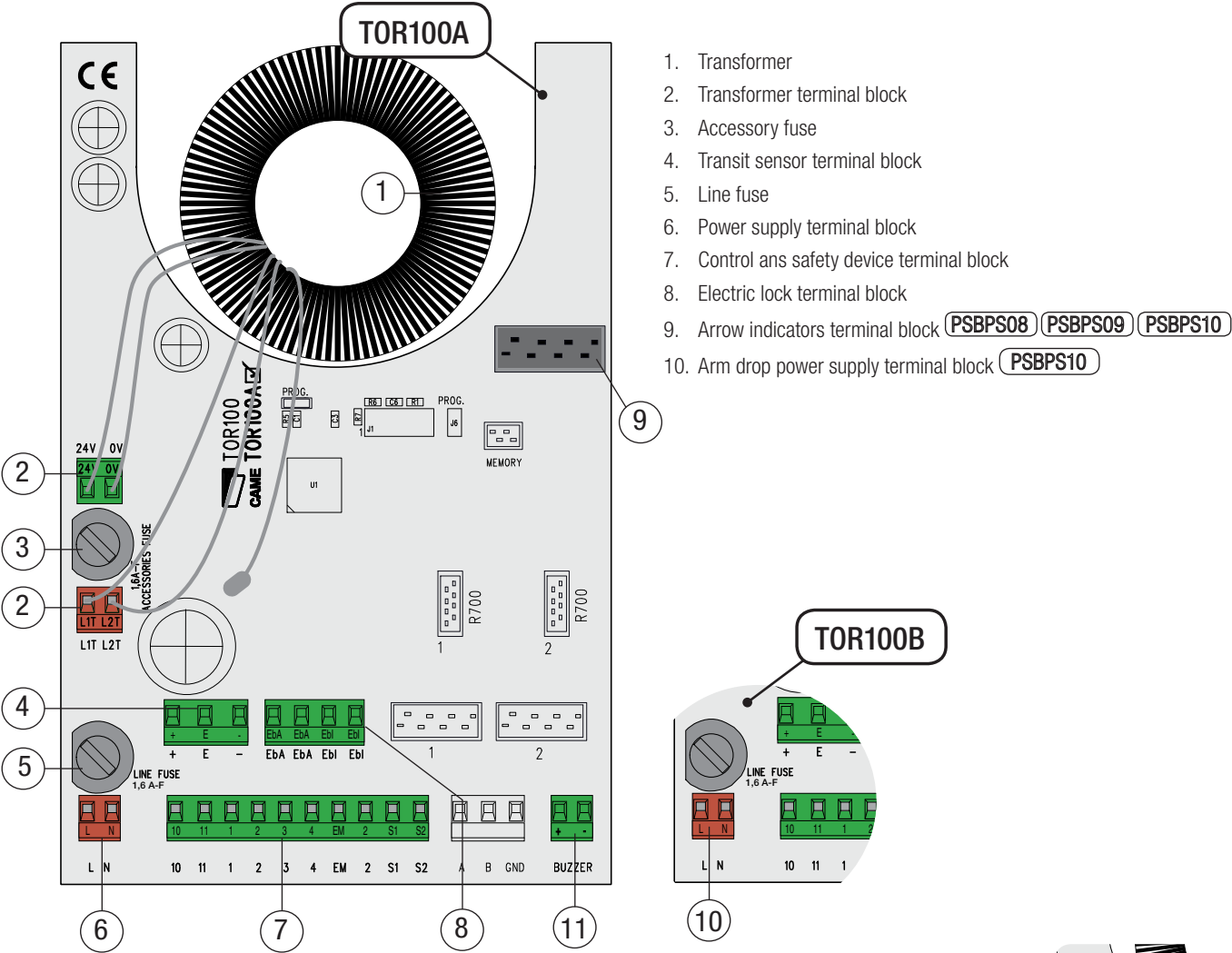


ELECTRICAL CONNECTIONS

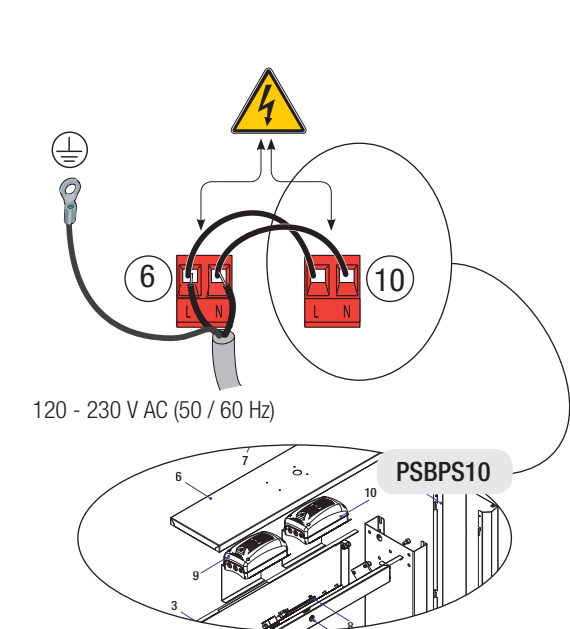
⚠ Before intervening on the control board, disconnect the line voltage.
Control board supply (V - 50/60 Hz): 120 - 230 AC.
Control device power supply: 24 V AC
⚠The total power of the accessories should not exceed 35 W.
📖 The output power at 24V AC is SELV and entails in a risk of electric shock.
All the connections are protected by quick fuses.

FUSE TABLE	TOR100A	TOR100B
Line fuses (A)	1.6 (230 V) 3.15 (120 V)	
Accessories:	1.6	6.3

Description of the components

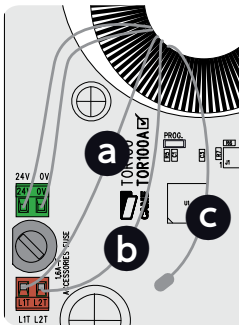


Power supply



230 V AC transformer power supply
(default connection)

Ref.	Description
a	L1T = White
b	L2T = Red
c	Black (insulated)

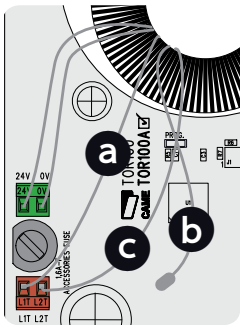


120 V AC transformer power supply
(Reverse cables **b** and **c**)

Ref.	Description
t o	L1T = White
b	Red (* insulated)
c	L2T = Black

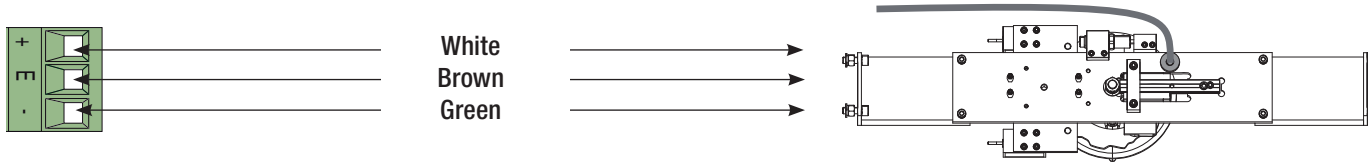
Replace the 1.6 A line fuse with a 3.15 A unit.

⚠ * Must be performed by the installer!

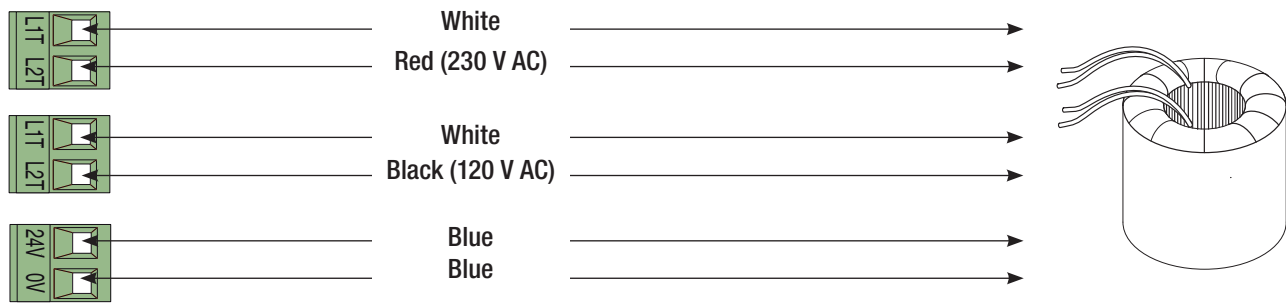


Devices already connected (all models)

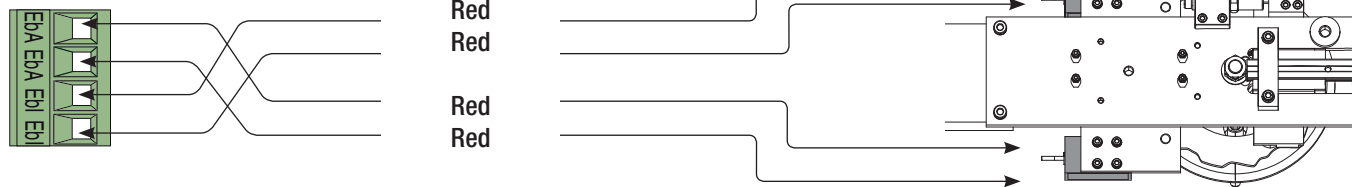
Transit sensor



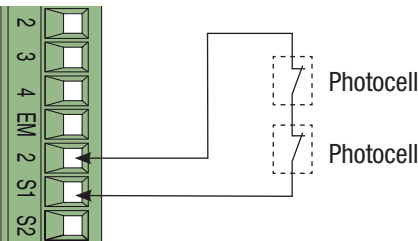
Transformer



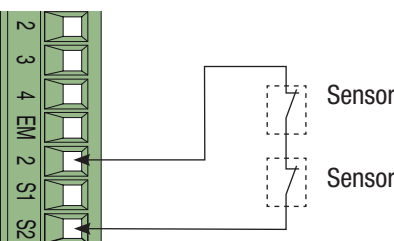
Electric lock



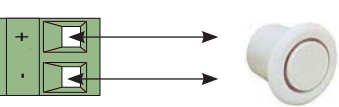
Photocells (PSBPS09)



Protection against climbing over sensors (PSBPS09)

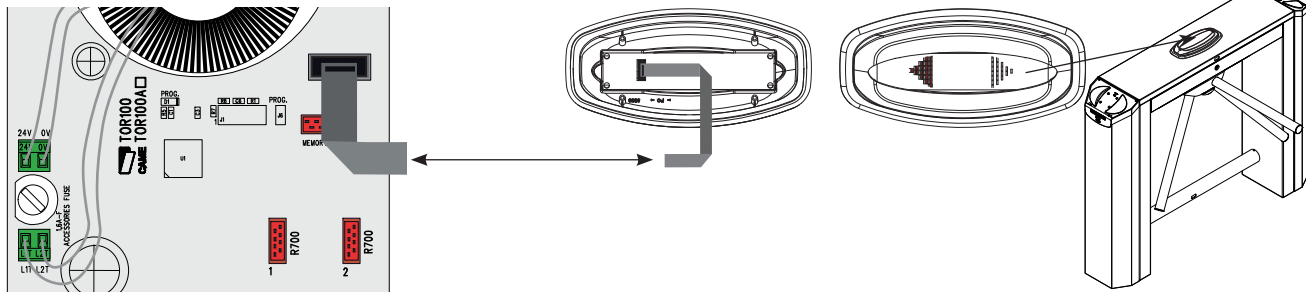


Buzzer (PSBPS09)

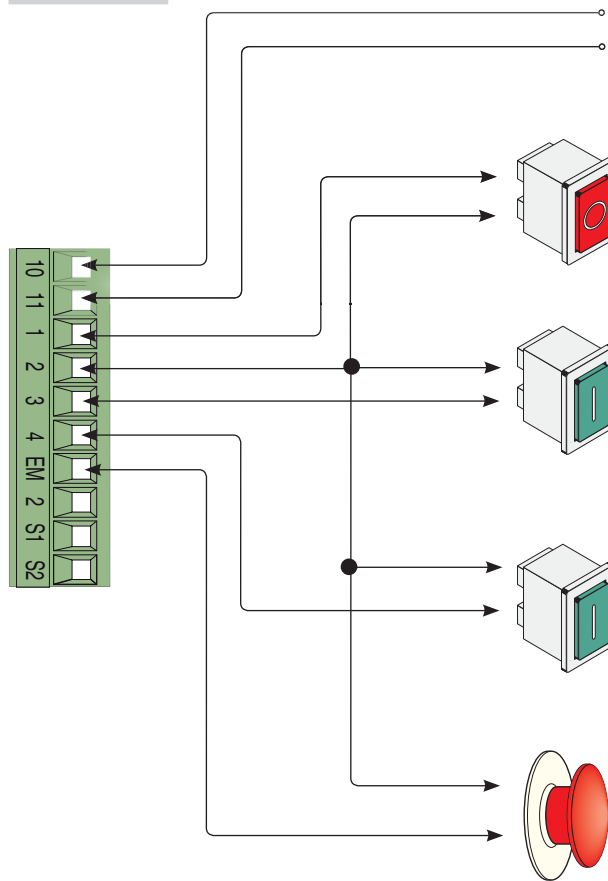


Devices to be connected

Arrow indicators (PSBPS08) (PSBPS09) (PSBPS10)



Control devices



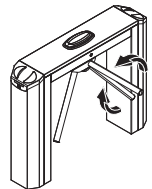
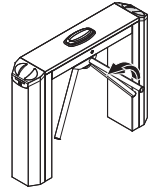
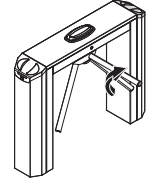
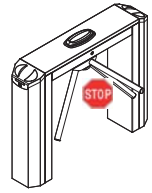
Terminal block for 24 V AC powering of accessories with maximum current and power draw of 250 mA and 35 W respectively.

STOP button (N.C. contact).
Allows for turnstile locking.

Clockwise operation button (N.O. contact).
Allows clockwise unlocking of tripod.
The tripod will lock automatically after a fixed time of 10 s.

Anti-clockwise operation button (N.O. contact).
Allows anti-clockwise unlocking of tripod.
The tripod will lock automatically after a fixed time of 10 s.

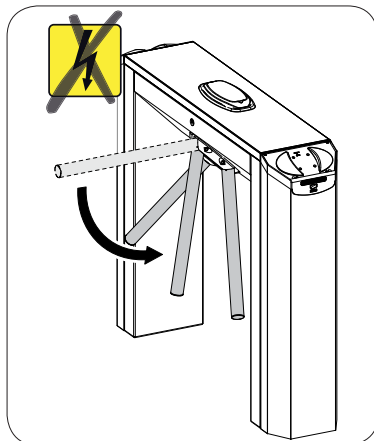
Release button (N.C. contact).
Allows the tripod to be unlocked for rotation in both directions.



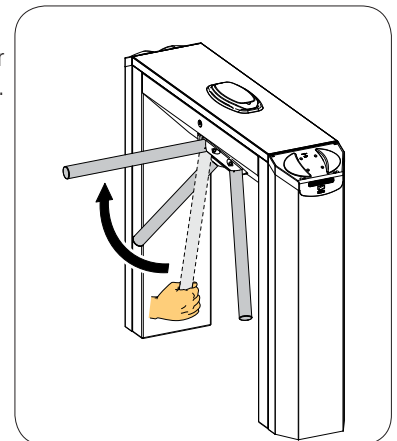
⚠ Wait 10 seconds before performing any operation after connecting the turnstile to the electrical mains.

Arm drop function (PSBPS10)

In the event of a power failure, the horizontal arm drops to free the passage.

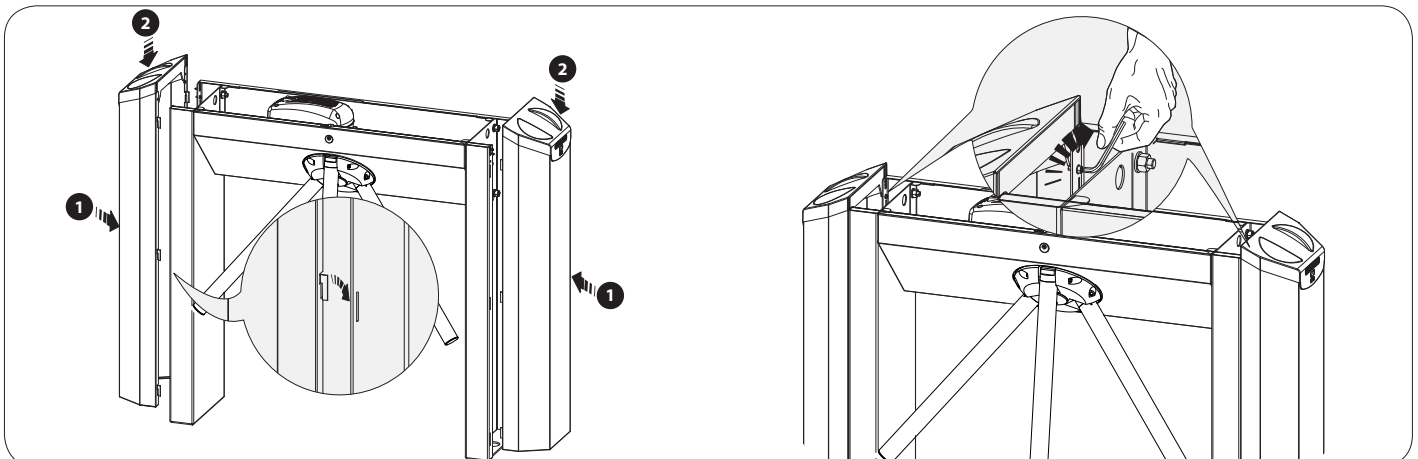


Lift the arm and reset it after power has been restored.

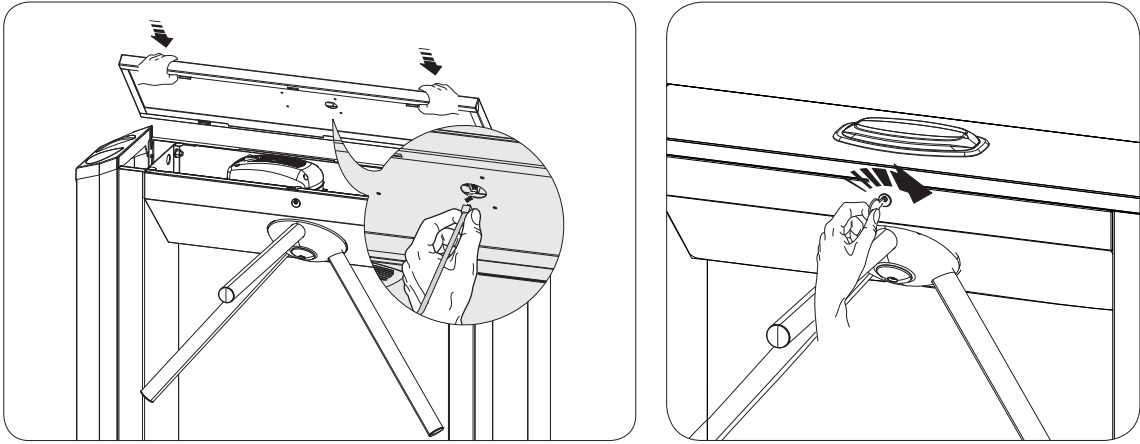


FINAL OPERATIONS

⚠ Make sure that the hydraulic damper is correctly adjusted (see specific chapter).
Fit the side casings and secure with the screws.



Put the cover on and close the lock with the key.



ADJUSTING THE HYDRAULIC DAMPER

ⓘ Proper adjustment of the hydraulic damper is a necessary condition for the correct turnstile operation with reduction of mechanical stress on the system.

△ Both the working temperature and duty cycle must be taken into account to properly adjust the hydraulic damper.

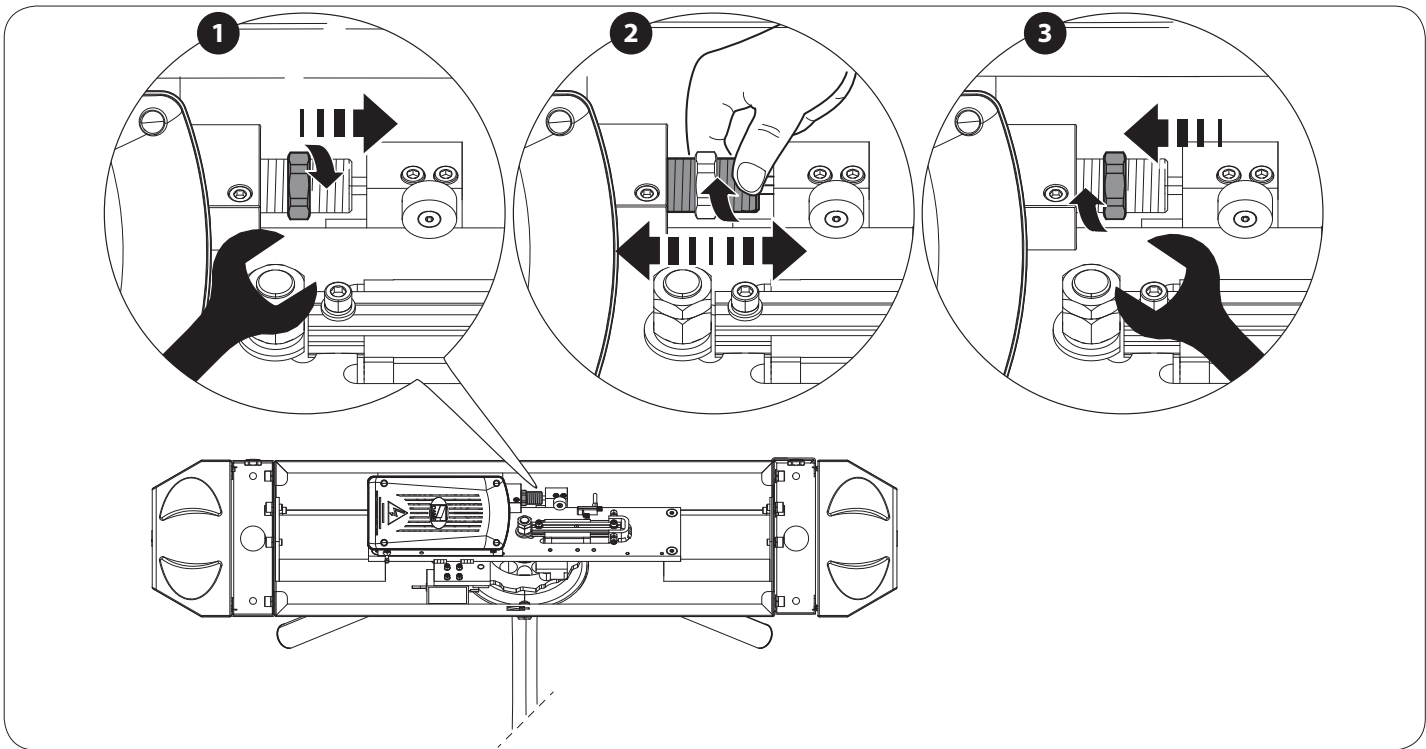
△ Remove line voltage during installation and make sure that the tripod moves freely.

❶ Loosen the bolt.

❷ Simulate use by acting on the tripod and, while screwing/unscrewing the damper, adjust braking force of the rotating mechanism: it must smoothly reach the end run during slowdown.

△ Make sure that slowdown is as expected for both clockwise and anti-clockwise rotation.

❸ Lock the hydraulic damper by tightening the bolt.



MAINTENANCE

Before any maintenance, disconnect line voltage to prevent any possible dangerous situations that can be caused by accidental movement.
For proper maintenance of steel, please consult the manual 119RW48 on steel cleaning operations.

Periodic maintenance

Model	Operating Limits	MCBF
PSBPS07N		
PSBPS08	Maximum number of daily cycles: 15,000	
PSBPS09	Maximum number of cycles per minute: 12 (1 cycles every 5 seconds)	
PSBPS10		1,500,000

Every 400,000 cycles and at least every 6 months:

1. Check turnstile internal wiring and verify that there are no loose or damaged cables.
2. Check that there are no abnormal movements and that rotation is smooth by turning the tripod. Any sudden stopping could be a sign of malfunction.
3. Check that turnstile is securely fixed to the ground by trying to move it; poor ground anchoring could lead to danger.
4. Check bolt tightness.
5. Check hydraulic damper adjustment.

6. Check the efficiency of lock/release levers.
7. Linear rail cleaning/lubrication.
8. Check Roller condition.

Each 1,000,000 cycles, replace:

9. Rollers and electric locks.

Each 3,000,000 cycles, replace:

10. Runner springs.

TROUBLESHOOTING

PROBLEMS	POSSIBLE CAUSES	CHECKS AND REMEDIES
The turnstile is unlocked in both directions	• No power • Emergency or release button pressed • Electric locks not working	• Check for mains power • Reset the emergency or release buttons • Contact service
The turnstile is unlocked only in one direction	• One of the electric locks is faulty • The spring of one of electric locks has come detached • Button 2-3 or 2-4 pressed	• Contact service • Restore the spring • Check the contact
The turnstile is stuck	• The person who was going through was leaning on the arm before too early. • Both electric locks remain energized • Stop button engaged	• Invite the person to stop leaning on the arm and try again • Contact service • Check the validity of the release command
The tripod does not slow down at end run	• The hydraulic damper is not functioning properly	• Adjust the damper
The turnstile is unlocked after passage	• The transit sensor is incorrectly positioned • The transit sensor is damaged	• Check the position of the transit sensor • Contact service

DISMANTLING AND DISPOSAL

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. implements an EN ISO 14001-certified and compliant Environmental Management System at its plants, to ensure environmental protection.

Please continue our efforts to protect the environment, something that CAME considers to be one of the foundations in developing its business and market strategies, simply by observing brief recommendations as regards disposal:

DISPOSAL OF PACKAGING

Packaging components (cardboard, plastic, etc.) can be disposed of together with normal household waste without any difficulty, by simply separating the different types of waste and recycling them.

Before proceeding, it is always advisable to check specific regulations in force in the place of installation.

DISPOSE OF PROPERLY!

DISPOSAL OF THE PRODUCT

Our products are made with different materials. Most of them (aluminium, plastic, iron, electrical cables) can be disposed of together with normal household waste. They can be recycled if collected, sorted and sent to authorised centres.

Other components (control boards, transmitter batteries, etc.), on the other hand, may contain pollutants.

They should therefore be removed and handed over to companies authorised to recover and recycle them.

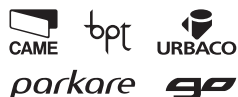
Before proceeding, it is always advisable to check specific regulations in force in the place of disposal.

DISPOSE OF PROPERLY!

REFERENCE REGULATIONS

The product complies to the reference regulations in effect.

CAME
safety & comfort



CAME S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy

☎ (+39) 0422 4940

✉ (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy

☎ (+39) 0434 698111

✉ (+39) 0434 698434

www.came.com

TOURNIQUETS À TROIS BRANCHES

FA00616-FR



MANUEL D'INSTALLATION

TWISTER

PSBPS07N - PSBPS08 - PSBPS09 - PSBPS10



ATTENTION !

Instructions importantes pour la sécurité des personnes : À LIRE ATTENTIVEMENT !



AVANT-PROPOS

• CE PRODUIT NE DEVRA ÊTRE DESTINÉ QU'À L'UTILISATION POUR LAQUELLE IL A ÉTÉ EXPRESSÉMENT CONÇU. TOUTE AUTRE UTILISATION EST À CONSIDÉRER COMME DANGEREUSE. CAME S.p.A. DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'ÉVENTUELS DOMMAGES PROVOQUÉS PAR DES UTILISATIONS IMPROPRES, INCORRECTES ET DÉRAISONNABLES. • LA SÉCURITÉ DU PRODUIT ET, PAR CONSÉQUENT, SON INSTALLATION CORRECTE SONT SUBORDONNÉES AU RESPECT DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DES MODALITÉS D'INSTALLATION CORRECTES, SELON LES RÈGLES DE L'ART, DE LA SÉCURITÉ ET DE LA CONFORMITÉ D'UTILISATION, EXPRESSÉMENT INDIQUÉES DANS LA DOCUMENTATION TECHNIQUE DES PRODUITS. • CONSERVER CES INSTRUCTIONS AVEC LES MANUELS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION DES COMPOSANTS DU SYSTÈME D'AUTOMATISME.

AVANT L'INSTALLATION

*(CONTRÔLE DU MATÉRIEL EXISTANT : EN CAS D'ÉVALUATION NÉGATIVE,
NE PROCÉDER À L'INSTALLATION QU'APRÈS AVOIR EFFECTUÉ
LA MISE EN SÉCURITÉ CONFORME)*

• L'INSTALLATION ET L'ESSAI NE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS QUE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ • LA POSITION DES CÂBLES, LA POSE, LA CONNEXION ET L'ESSAI DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS SELON LES RÈGLES DE L'ART ET CONFORMÉMENT AUX NORMES ET LOIS EN VIGUEUR • AVANT TOUTE OPÉRATION, IL EST OBLIGATOIRE DE LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ; UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT ÊTRE SOURCE DE DANGER ET PROVOQUER DES DOMMAGES AUX PERSONNES ET AUX CHOSE • S'ASSURER QUE L'AUTOMATISME EST EN BON ÉTAT MÉCANIQUE, QU'IL EST ÉQUILIBRÉ ET ALIGNÉ, ET QU'IL S'OUVRE ET SE FERME CORRECTEMENT. INSTALLER EN OUTRE, SI NÉCESSAIRE, DES DISPOSITIFS DE PROTECTION ADÉQUATS OU BIEN UTILISER DES CAPTEURS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES SPÉCIFIQUES • S'ASSURER QUE L'OUVERTURE DU PORTILLON NE PROVOQUE AUCUNE SITUATION DE DANGER • NE PAS INSTALLER L'AUTOMATISME SUR DES ÉLÉMENTS QUI POURRAIENT SE PLIER. SI NÉCESSAIRE, RENFORCER LES POINTS DE FIXATION • N'INSTALLER QUE SUR UNE SURFACE PLANE • S'ASSURER QUE LES ÉVENTUELS DISPOSITIFS D'ARROSAGE NE PEUVENT PAS MOUILLER L'AUTOMATISME DE BAS EN HAUT.

INSTALLATION

• SIGNALER ET DÉLIMITER CORRECTEMENT LE CHANTIER AFIN D'ÉVITER TOUT ACCÈS IMPRUDENT À LA ZONE DE TRAVAIL DE LA PART DE PERSONNES NON AUTORISÉES, NOTAMMENT DES MINEURS ET DES ENFANTS • MANIPULER LES AUTOMATISMES DE PLUS DE 25 KG AVEC UNE EXTRÊME PRUDENCE. PRÉVOIR, SI NÉCESSAIRE, DES INSTRUMENTS ADÉQUATS POUR UNE MANUTENTION EN TOUTE SÉCURITÉ • LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ CE DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR ET DANS LES RÈGLES DE L'ART, EN TENANT COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT, DU TYPE DE SERVICE REQUIS ET DES FORCES OPÉRATIONNELLES APPLIQUÉES AUX TOURNIQUETS MOBILES. LES ZONES PRÉSENTANT DES RISQUES D'ÉCRASEMENT, DE CISAILLEMENT ET D'ENTRAÎNEMENT DOIVENT ÊTRE DÛMENT PROTÉGÉES • LES ÉVENTUELS RISQUES RÉSIDUELS DOIVENT ÊTRE SIGNALÉS À L'UTILISATEUR FINAL PAR LE BIAIS DE PICTOGRAMMES SPÉCIFIQUES CONFORMÉMENT AUX NORMES • TOUTES LES COMMANDES D'OUVERTURE (BOUTONS, SÉLECTEURS À CLÉ, LECTEURS MAGNÉTIQUES, ETC.) DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS À AU MOINS 1,85 M DU PÉRIMÈTRE DE LA ZONE DE MANŒUVRE DU TOURNIQUET, OU BIEN EN DES POINTS INACCESSIBLES DE L'EXTÉRIEUR À TRAVERS LE TOURNIQUET. LES COMMANDES DIRECTES (À BOUTON, À EFFLEUREMENT, ETC.) DOIVENT EN OUTRE ÊTRE INSTALLÉES À UNE HAUTEUR MINIMUM DE 1,5 M ET ÊTRE INACCESSIBLES AU PUBLIC • LES DONNÉES D'IDENTIFICATION DOIVENT FIGURER SUR LE TOURNIQUET ET ÊTRE BIEN EN VUE • AVANT DE METTRE LE TOURNIQUET SOUS TENSION, S'ASSURER QUE LES DONNÉES D'IDENTIFICATION CORRESPONDENT BIEN AUX DONNÉES DE RÉSEAU • LE TOURNIQUET DOIT ÊTRE CONNECTÉ À UNE INSTALLATION DE MISE À LA TERRE EFFICACE ET CONFORME AUX NORMES EN VIGUEUR • LE PRODUCTEUR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'UTILISATION DE PRODUITS NON ORIGINAUX, CE QUI IMPLIQUE EN OUTRE L'ANNULATION DE LA GARANTIE • AVANT DE LIVRER L'INSTALLATION À L'UTILISATEUR, EN CONTRÔLER LA CONFORMITÉ AUX NORMES EN 12453 ET EN 12445, S'ASSURER QUE L'AUTOMATISME A BIEN ÉTÉ RÉGLÉ COMME IL FAUT ET QUE LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION FONCTIONNENT CORRECTEMENT • LES SYMBOLES D'AVERTISSEMENT DOIVENT ÊTRE APPLIQUÉS DANS DES ENDROITS SPÉCIFIQUES ET BIEN EN VUE.

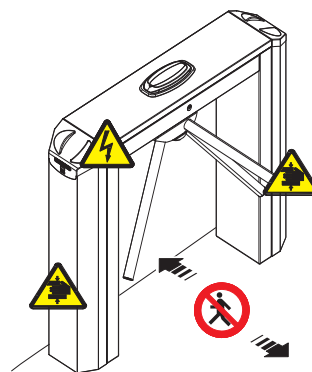
INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES POUR LES UTILISATEURS

• DÉGAGER ET NETTOYER LES ZONES D'ACTIONNEMENT DU TOURNIQUET. S'ASSURER DE L'ABSENCE DE TOUT OBSTACLE DANS LE RAYON D'ACTION DES PHOTOCÉLULES • SURVEILLER LES ENFANTS AFIN D'ÉVITER QU'ILS NE JOUENT AVEC L'APPAREIL ET AVEC LES DISPOSITIFS DE COMMANDE FIXES OU QU'ILS NE STATIONNENT DANS LA ZONE DE

MANŒUVRE DU TOURNIQUET. CONSERVER HORS DE LEUR PORTÉE LES DISPOSITIFS DE COMMANDE À DISTANCE (ÉMETTEURS), OU TOUT AUTRE DISPOSITIF DE COMMANDE, AFIN D'ÉVITER L'ACTIONNEMENT INVOLONTAIRE DE L'AUTOMATISME • L'APPAREIL PEUT ÊTRE UTILISÉ PAR DES ENFANTS ÂGÉS D'AU MOINS 8 ANS ET PAR DES PERSONNES AUX CAPACITÉS PHYSIQUES, SENSORIELLES OU MENTALES RÉDUITES, OU PAR DES PERSONNES DOTÉES D'UNE EXPÉRIENCE ET D'UNE CONNAISSANCE INSUFFISANTES, À CONDITION QU'ELLES SOIENT SURVEILLÉES OU QU'ELLES AIENT REÇU DES INSTRUCTIONS SUR L'UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ DE L'APPAREIL ET SUR LA COMPRÉHENSION DES DANGERS Y ÉTANT LIÉS. LE NETTOYAGE ET L'ENTRETIEN QUE DOIT EFFECTUER L'UTILISATEUR NE DOIVENT PAS ÊTRE CONFIS À DES ENFANTS LAISSÉS SANS SURVEILLANCE. • CONTRÔLER SOUVENT L'INSTALLATION AFIN DE S'ASSURER DE L'ABSENCE D'ANOMALIES ET DE SIGNES D'USURE OU DE DOMMAGES SUR LES STRUCTURES MOBILES, LES COMPOSANTS DE L'AUTOMATISME, TOUS LES POINTS ET DISPOSITIFS DE FIXATION, LES CÂBLES ET LES CONNEXIONS ACCESSIBLES. LES POINTS D'ARTICULATION ET DE FROTTEMENT DOIVENT TOUJOURS ÊTRE LUBRIFIÉS ET PROPRES • CONTRÔLER LE BON FONCTIONNEMENT DES PHOTOCÉLULES TOUTS LES SIX MOIS. ASSURER UN NETTOYAGE CONSTANT DES VERRS DES PHOTOCÉLULES (UTILISER UN CHIFFON LÉGÈREMENT HUMIDIFIÉ D'EAU ; NE PAS UTILISER DE SOLVANTS NI DES PRODUITS CHIMIQUES QUI POURRAIENT ENDOMMAGER LES DISPOSITIFS) • EN CAS DE RÉPARATIONS OU DE MODIFICATIONS NÉCESSAIRES DES RÉGLAGES DE L'INSTALLATION, DÉBRANCHER L'AUTOMATISME ET NE L'UTILISER QU'APRÈS LE RÉTABLISSEMENT DES CONDITIONS DE SÉCURITÉ • COUPER LE COURANT ÉLECTRIQUE AVANT TOUTE OUVERTURE MANUELLE. CONSULTER LES INSTRUCTIONS • SI LE CÂBLE D'ALIMENTATION EST ENDOMMAGÉ, SON REMPLACEMENT DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR LE FABRICANT, OU PAR SON SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE, OU PAR UNE PERSONNE AYANT SON MÊME NIVEAU DE QUALIFICATION AFIN DE PRÉVENIR TOUT RISQUE • IL EST INTERDIT À L'UTILISATEUR D'EXÉCUTER DES OPÉRATIONS QUI NE LUI AURAIENT PAS ÉTÉ EXPRESSÉMENT DEMANDÉES ET QUI NE SERAIENT PAS INDIQUÉES DANS LES MANUELS. POUR LES RÉPARATIONS, LES MODIFICATIONS DES RÉGLAGES ET POUR LES ENTRETIENS CURATIFS, S'ADRESSER À L'ASSISTANCE TECHNIQUE • NOTER L'EXÉCUTION DES CONTRÔLES SUR LE REGISTRE DES ENTRETIENS PÉRIODIQUES.

INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES POUR TOUS

• ÉVITER D'INTERVENIR OU DE STATIONNER À PROXIMITÉ DU TOURNIQUET OU DES ORGANES MÉCANIQUES EN MOUVEMENT • NE PAS PÉNÉTRER DANS LE RAYON D'ACTION DU TOURNIQUET LORSQUE CE DERNIER EST EN MOUVEMENT • NE PAS EMPÊCHER LE MOUVEMENT DE L'AUTOMATISME NI S'Y OPPOSER AFIN D'ÉVITER TOUTE SITUATION DANGEREUSE • FAIRE TOUJOURS TRÈS ATTENTION AUX POINTS DANGEREUX QUI DEVONT ÊTRE SIGNALÉS PAR DES PICTOGRAMMES ET/OU DES BANDES JAUNE-NOIR SPÉCIFIQUES • DURANT L'UTILISATION D'UN SÉLECTEUR OU D'UNE COMMANDE EN MODALITÉ « ACTION MAINTENUE », TOUJOURS S'ASSURER QUE PERSONNE NE SE TROUVE DANS LE RAYON D'ACTION DES PARTIES EN MOUVEMENT JUSQU'AU RELÂCHEMENT DE LA COMMANDE • L'ACTIONNEMENT DU TOURNIQUET PEUT AVOIR LIEU À TOUT MOMENT ET SANS PRÉAVIS • TOUJOURS COUPER LE COURANT ÉLECTRIQUE DURANT LES OPÉRATIONS DE NETTOYAGE OU D'ENTRETIEN.



DANGER D'ÉCRASEMENT DES MAINS



DANGER PARTIES SOUS TENSION



PASSAGE INTERDIT DURANT LA MANŒUVRE

LÉGENDE

-  Ce symbole indique des parties à lire attentivement.
-  Ce symbole indique des parties concernant la sécurité.
-  Ce symbole indique ce qui doit être communiqué à l'utilisateur.

SAUF INDICATION CONTRAIRE, LES OPÉRATIONS SONT VALABLES POUR TOUS LES MODÈLES DE LA SÉRIE TWISTER LIGHT INDÉPENDAMMENT DES IMAGES PROPOSÉES.

DESCRIPTION

001PSBPS07N	Tourniquet électromécanique bidirectionnel en acier AISI 304 finition scotch brite, avec carte électronique et décélérateur hydraulique. Déblocage automatique du tourniquet en cas de coupure de courant.
001PSBPS08	Tourniquet électromécanique bidirectionnel en acier AISI 304 finition scotch brite, avec carte électronique, décélérateur hydraulique et flèches directionnelles à LED. Déblocage automatique du tourniquet en cas de coupure de courant.
001PSBPS09	Tourniquet électromécanique bidirectionnel en acier AISI 304 finition scotch brite, avec carte électronique, décélérateur hydraulique, flèches directionnelles à LED et système antifraude. Déblocage automatique du tourniquet en cas de coupure de courant.
001PSBPS10	Tourniquet électromécanique bidirectionnel en acier AISI 304 finition scotch brite, avec carte électronique, décélérateur hydraulique, flèches directionnelles à LED et système de chute du bras. Déblocage automatique du tourniquet en cas de coupure de courant.

Le couvercle supérieur est amovible et doté d'une serrure sur tous les modèles. Les pieds sont eux aussi amovibles. La tête du tourniquet est en aluminium finition brillante et les bras sont en acier AISI 304 finition brillante.

Le tourniquet électromécanique bidirectionnel est sélectif en ce sens qu'il permet le passage d'une personne à la fois dans le sens sélectionné.

Un dispositif de commande en permet l'actionnement par déblocage. Après le passage, les branches reprennent automatiquement leur position originale avec blocage du tourniquet jusqu'à la prochaine commande.

Système antifraude : tout enjambement du tourniquet est détecté par une paire de capteurs optiques et un minirupteur antifraude, puis signalé par le buzzer.

Système de chute du bras : à défaut de tension et dans des situations d'urgence, le bras horizontal descend pour libérer le passage.

Utilisation prévue

Les tourniquets électromécaniques sont utilisés pour la sélection et le réglage du trafic piétonnier dans des zones à trafic intense telles que les stades, les centres sportifs, les métros et les bureaux publics.

 À l'ouverture du tourniquet de 60° seulement, le tripode reprend automatiquement sa position initiale.

 Le tourniquet reste fermé si l'on s'appuie sur le bras avant le déblocage du tripode.

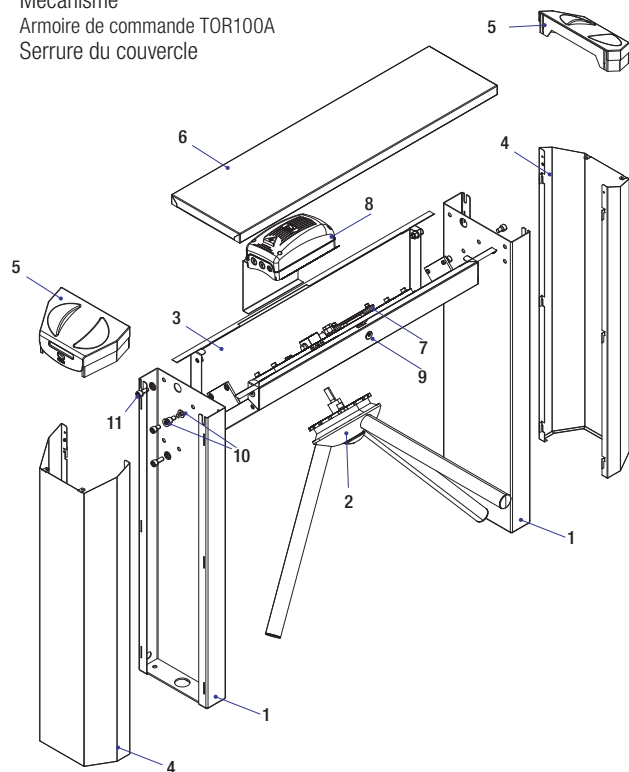
Données techniques

Modèle	PSBPS07N - PSBPS08 - PSBPS09 - PSBPS10
Degré de protection (IP)	44
Alimentation (V - 50/60 Hz)	120 - 230 AC
Alimentation de fonctionnement (V)	24 DC
Absorption (mA)	260
Poids (Kg)	76
Classe d'isolation	I
Température de fonctionnement (°C)	-20 ÷ +55

Description des parties

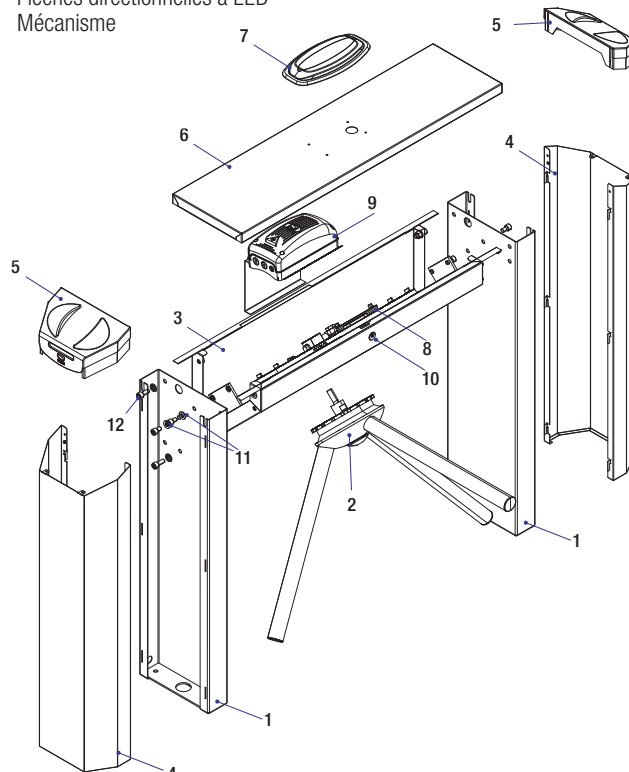
PSBPS07N

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Pieds | 10. Vis et rondelles pour la fixation des pieds au caisson |
| 2. Tripode | 11. Vis de fixation du carter au pied |
| 3. Caisson en tôle | |
| 4. Carter | |
| 5. Couvercle carter | |
| 6. Couvercle supérieur | |
| 7. Mécanisme | |
| 8. Armoire de commande TOR100A | |
| 9. Serrure du couvercle | |



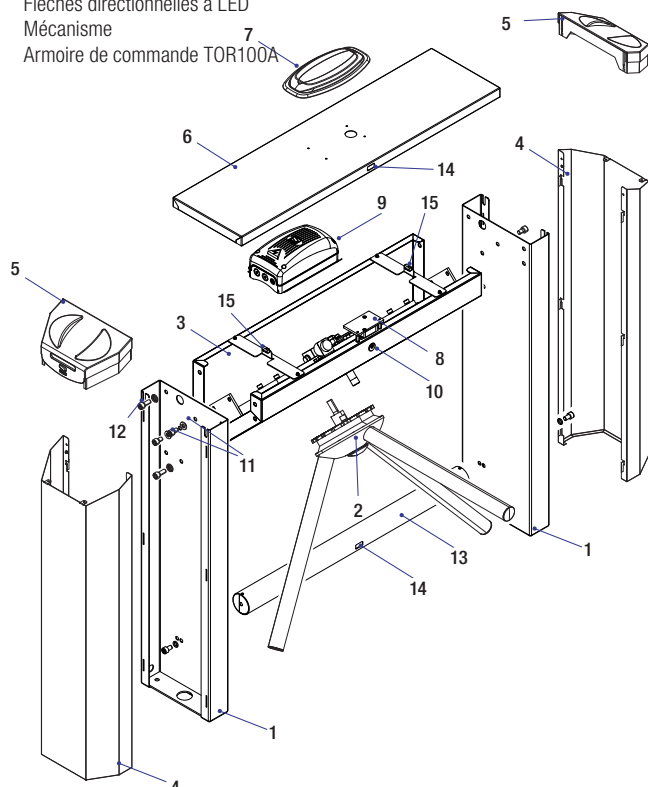
PSBPS08

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Pieds | 9. Armoire de commande TOR100A |
| 2. Tripode | 10. Serrure du couvercle |
| 3. Caisson en tôle | 11. Vis et rondelles pour la fixation des pieds au caisson |
| 4. Carter | 12. Vis de fixation du carter au pied |
| 5. Couvercle carter | |
| 6. Couvercle supérieur | |
| 7. Flèches directionnelles à LED | |
| 8. Mécanisme | |



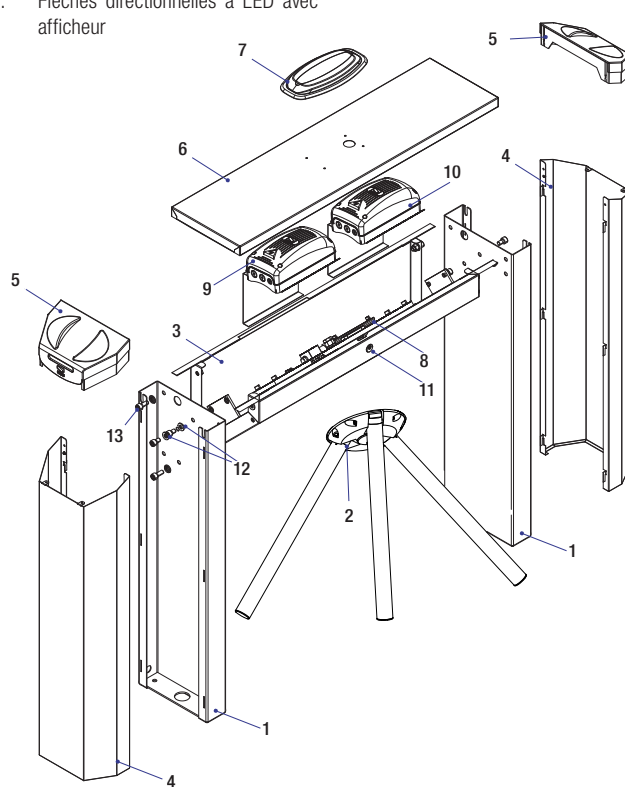
PSBPS09

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Pieds | 10. Serrure du couvercle |
| 2. Tripode | 11. Vis et rondelles de fixation des pieds |
| 3. Caisson en acier | 12. Vis de fixation du carter |
| 4. Carter | 13. Traverse porte-photocellule |
| 5. Couvercle carter | 14. Photocellules anti-intrusion |
| 6. Couvercle supérieur | 15. Capteurs antifraude |
| 7. Flèches directionnelles à LED | |
| 8. Mécanisme | |
| 9. Armoire de commande TOR100A | |



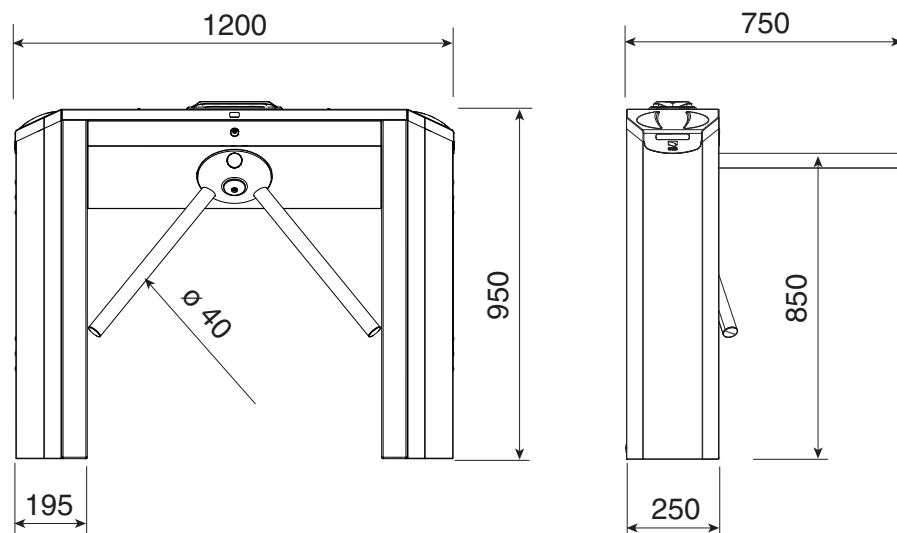
PSBPS10

- | | |
|---|--|
| 1. Pieds | 8. Mécanisme |
| 2. Tripode | 9. Armoire de commande TOR100A |
| 3. Caisson en acier | 10. Armoire de commande TOR100B |
| 4. Carter | 11. Serrure du couvercle |
| 5. Couvercle carter | 12. Vis et rondelles de fixation des pieds |
| 6. Couvercle supérieur | 13. Vis de fixation du carter |
| 7. Flèches directionnelles à LED avec afficheur | |



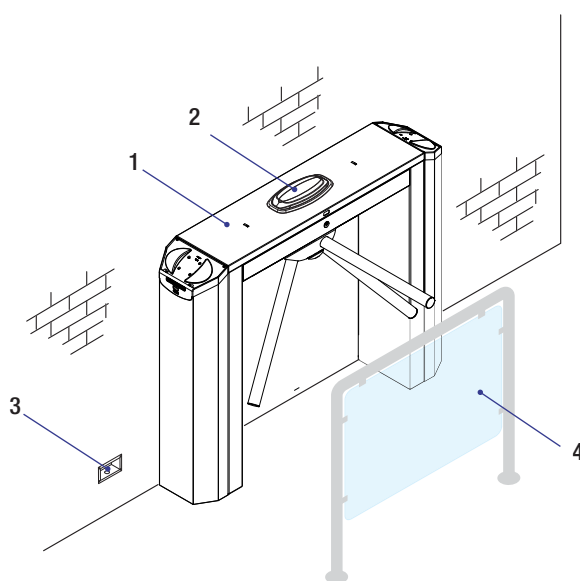
Dimensions

(MM)



Installation standard

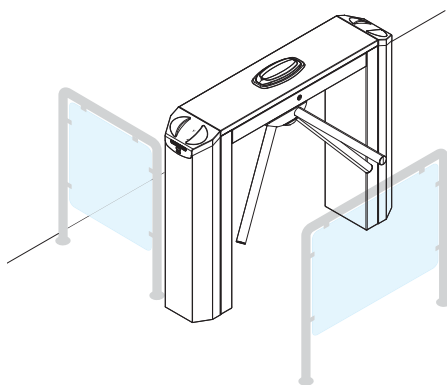
1. Tourniquet à trois branches
2. Flèches directionnelles
3. Boîtier de dérivation
4. Barrière



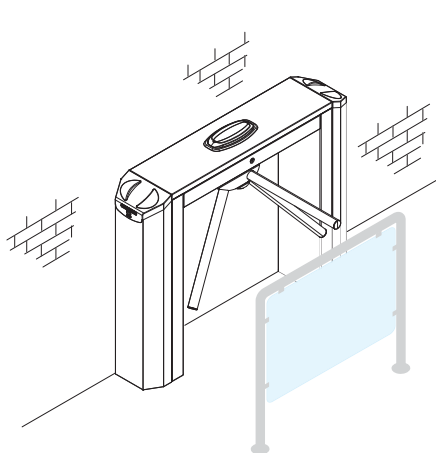
Exemples d'application

⚠ La sortie gérée par un tourniquet ne saurait être considérée comme une sortie de secours ! Il faut donc toujours prévoir une sortie aussi bien de secours que pour les personnes handicapées.

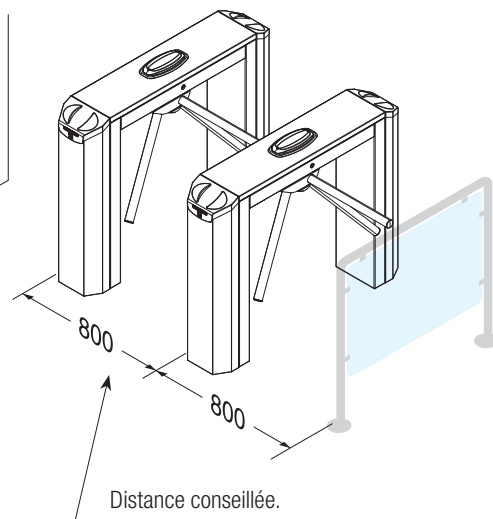
Installation standard



Installation contre un mur



Installation multiple



INDICATIONS GÉNÉRALES POUR L'INSTALLATION

⚠ L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié et dans le plein respect des normes en vigueur.

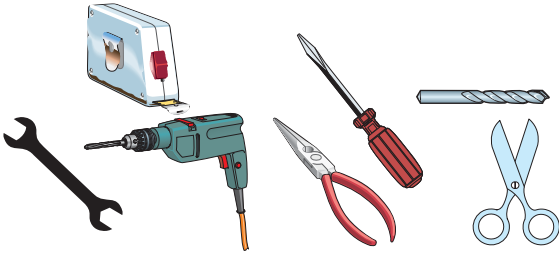
Contrôles préliminaires

⚠ Avant d'installer le tourniquet, il faut :

- Si nécessaire, prévoir les tuyaux ondulés pour le passage des câbles électriques.
- Prévoir un dispositif de déconnexion omnipolaire spécifique, avec un espace de plus de 3 mm entre les contacts, pour le sectionnement de l'alimentation.
- Prévoir des tuyaux et des conduites pour le passage des câbles électriques afin de les protéger contre la détérioration mécanique.
- ⚡ S'assurer que les éventuelles connexions à l'intérieur du boîtier (réalisées pour la continuité du circuit de protection) sont bien dotées d'une isolation supplémentaire par rapport aux autres parties conductrices internes.

Outils et matériel

S'assurer de disposer de tous les instruments et de tout le matériel nécessaire pour effectuer l'installation en toute sécurité et conformément aux normes en vigueur. La figure illustre quelques exemples d'outils utiles à l'installateur.



Types de câbles et épaisseurs minimum

Connexion	Type câble	Longueur câble 1 < 10 m	Longueur câble 10 < 20 m	Longueur câble 20 < 30 m
Alimentation de l'armoire 230 V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²
Alimentation accessoires		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Dispositifs de commande et de sécurité		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²

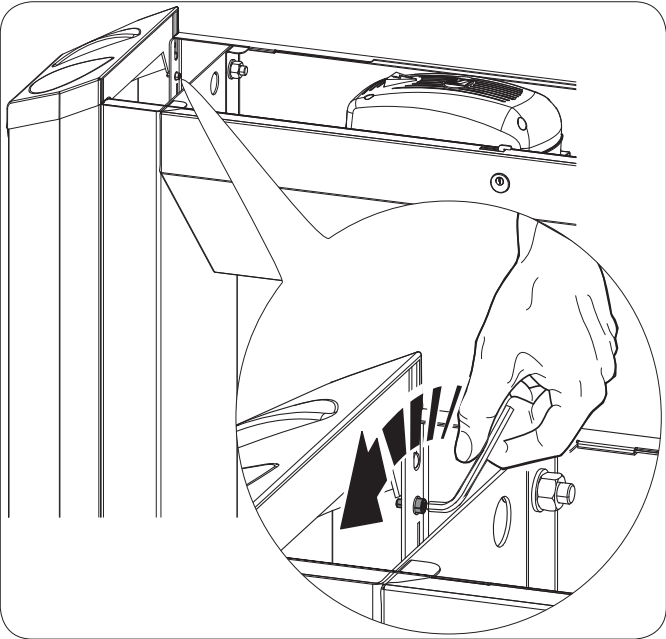
☞ Si la longueur des câbles ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau, déterminer la section des câbles en fonction de l'absorption effective des dispositifs connectés et selon les prescriptions de la norme CEI EN 60204-1.
Pour les connexions prévoyant plusieurs charges sur la même ligne (séquentielles), les dimensions indiquées dans le tableau doivent être réévaluées en fonction des absorptions et des distances effectives. Pour les connexions de produits non indiqués dans ce manuel, considérer comme valable la documentation jointe à ces derniers.

INSTALLATION

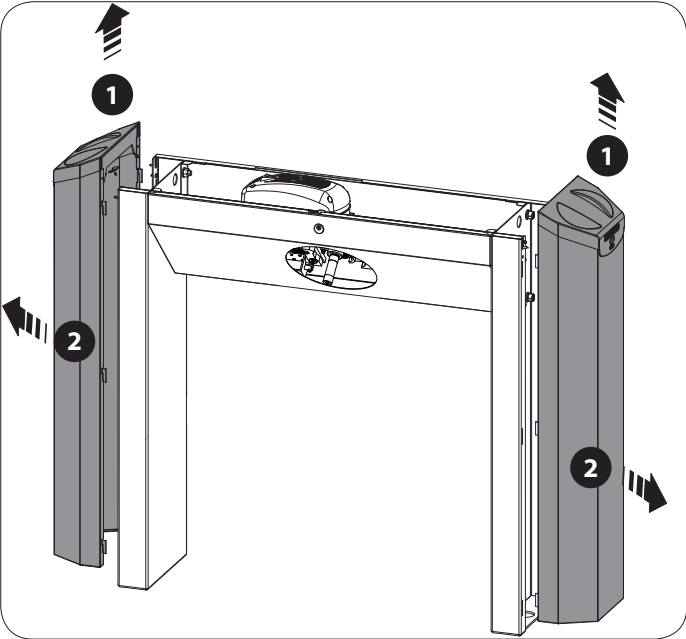
Les illustrations suivantes ne sont que des exemples étant donné que l'espace pour la fixation du tourniquet et des accessoires varie en fonction des encombrements. C'est donc l'installateur qui doit choisir la solution la plus indiquée.
⚠ Le montage du tourniquet doit être effectué par deux personnes. Le transport et le levage du tourniquet requièrent l'utilisation d'équipements adéquats.
⚠ Risque de renversement ! Ne pas s'appuyer contre le tourniquet tant qu'il n'est pas complètement fixé.

Préparation du tourniquet

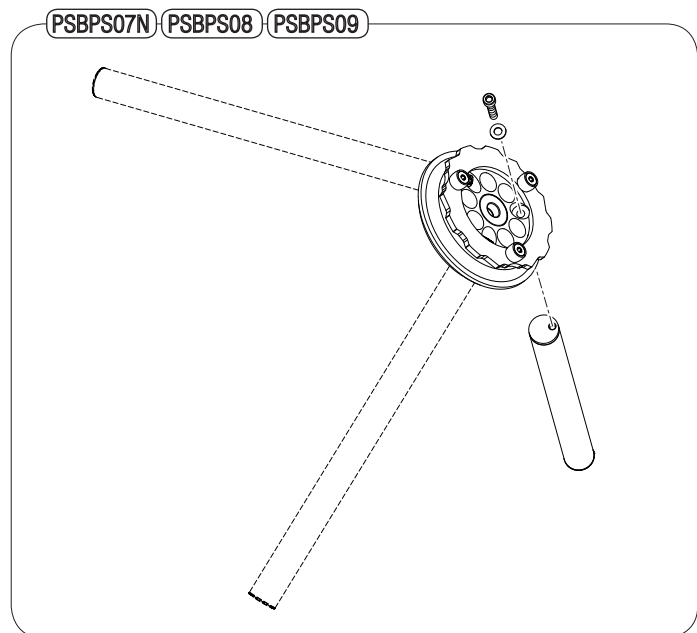
Enlever les carters en dévissant les vis de fixation.



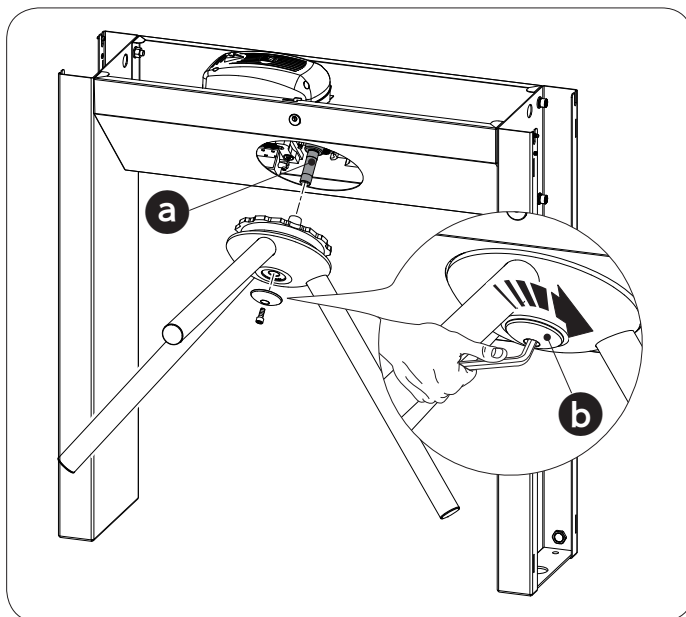
Les soulever ❶ et les extraire ❷.



Fixer les bras à la tête du tripode à l'aide de vis M10x60 et de rondelles à tête plate.



Appliquer le tripode sur l'axe **a** et le fixer à l'aide d'une vis M8x20 et du couvercle **b**.

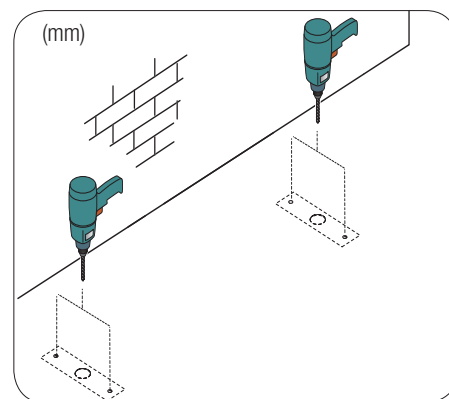
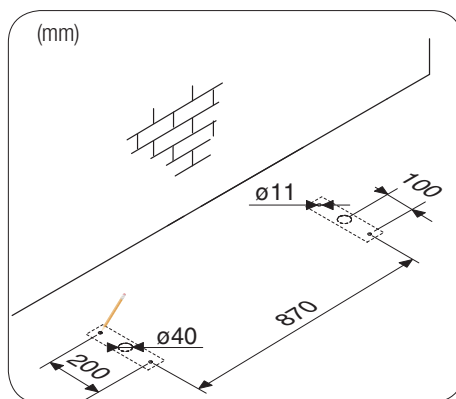
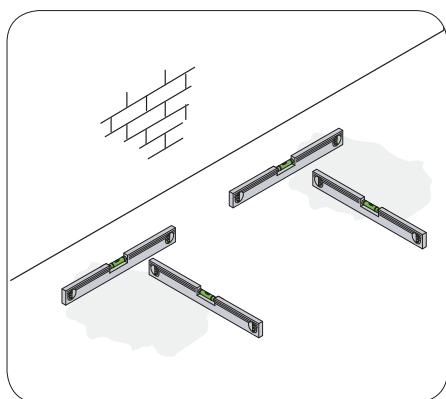


Fixation du tourniquet

Le sol sur lequel sera fixé le tourniquet doit être parfaitement nivelé.

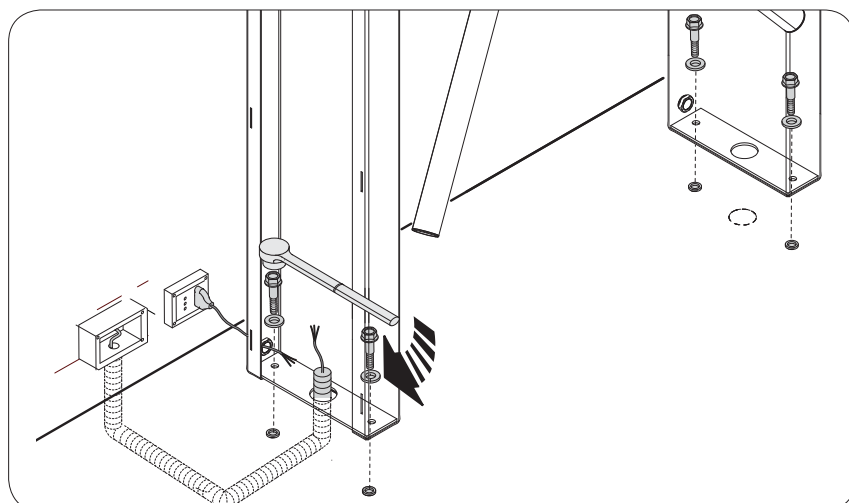
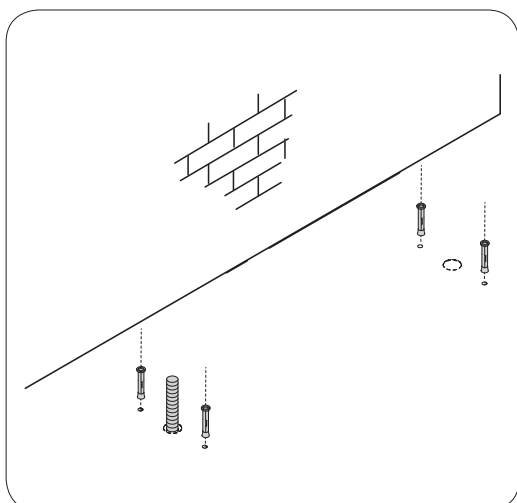
La position de fixation du tourniquet dépend des dimensions du passage et des éventuels accessoires à connecter. Après avoir identifié la position exacte, marquer au crayon les points à percer en respectant les dimensions indiquées.

Percer aux points indiqués et introduire les chevilles dans les trous.



Positionner le tourniquet sur les chevilles. L'éventuel tuyau ondulé pour le passage des câbles électriques doit passer à travers le trou central.

Fixer le tourniquet à l'aide des vis et d'une clé à cliquet.



BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

⚠ Avant d'intervenir sur la carte électronique, la mettre hors tension.

Alimentation carte électronique (V - 50/60 Hz) : 120 - 230 AC.

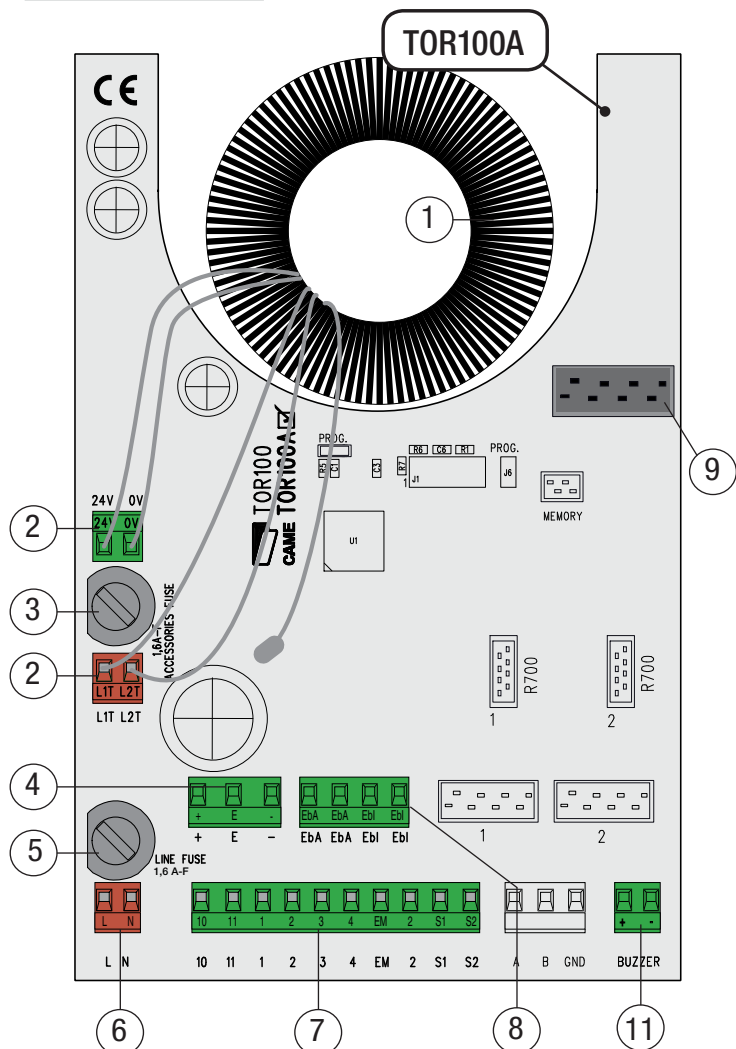
Alimentation des dispositifs de commande : 24 V AC

⚠ Les accessoires ne doivent pas dépasser tous ensemble 35 W.

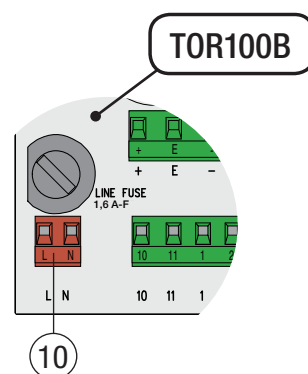
📖 L'alimentation 24 V AC en sortie est de type TBTS, ce qui permet d'éliminer tout risque d'électrocution.

Toutes les connexions sont protégées par des fusibles rapides.

Description des parties



1. Transformateur
2. Barrette de connexion transformateur
3. Fusible accessoires
4. Barrette connexion capteur de passage
5. Fusible de ligne
6. Bornier d'alimentation
7. Barrette de connexion pour dispositifs de commande et de sécurité
8. Barrette de connexion du dispositif de verrouillage électrique
9. Barrette de connexion des flèches directionnelles (PSBPS08) (PSBPS09) (PSBPS10)
10. Barrette d'alimentation pour la chute du bras (PSBPS10)



Alimentation

Alimentation transformateur 230 V AC
(connexion par défaut)

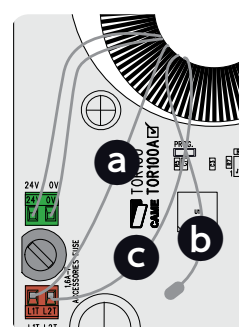
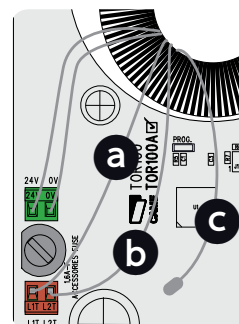
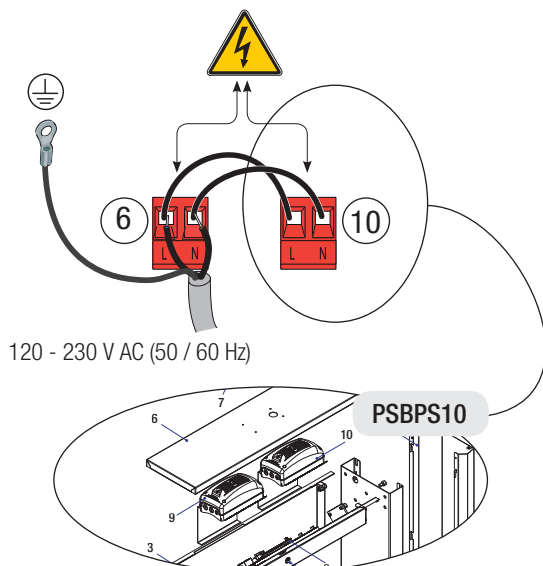
Réf.	Description
a	L1T = Blanc
b	L2T = Rouge
p	Noir (isolé)

Alimentation transformateur 120 V AC
(Inverser les câbles **b** et **c**)

Réf.	Description
a	L1T = Blanc
b	Rouge (* isolé)
p	L2T = Noir

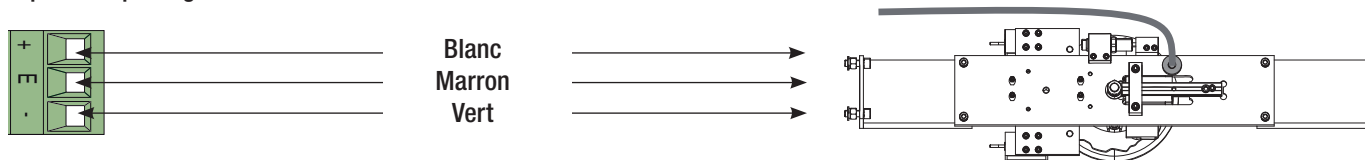
Remplacer le fusible de ligne de 1,6 A par celui de 3,15 A.

⚠ * Opération à la charge de l'installateur !

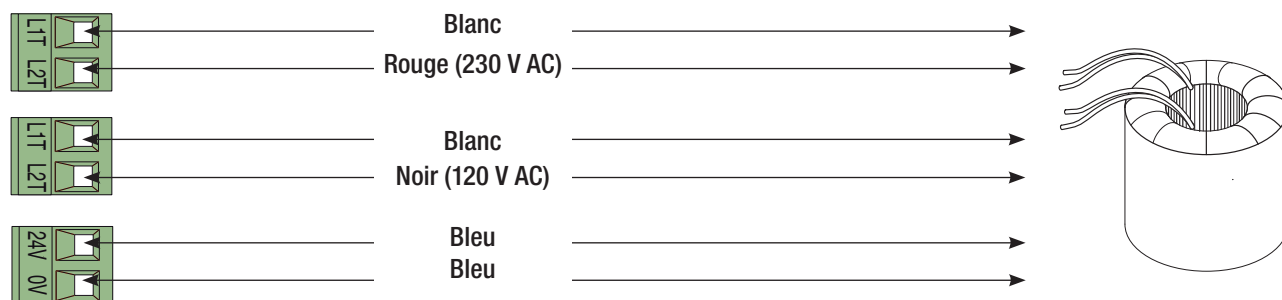


Dispositifs déjà connectés (tous les modèles)

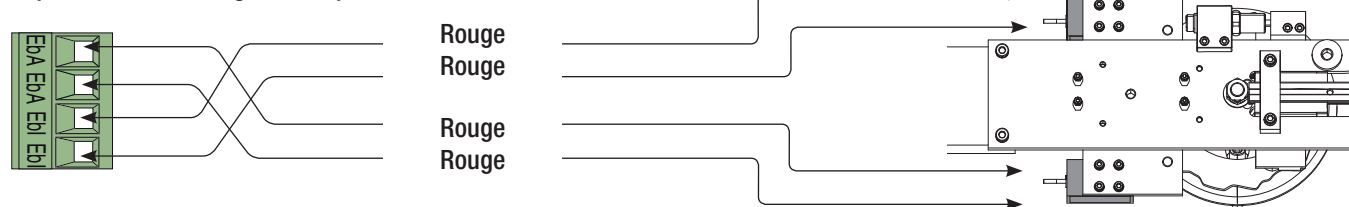
Capteur de passage



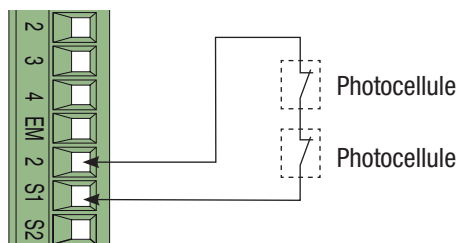
Transformateur



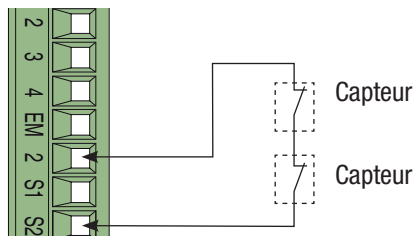
Dispositif de verrouillage électrique



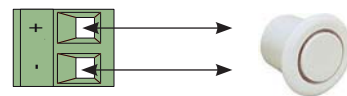
Photocellules (PSBPS09)



Capteurs antifraude (PSBPS09)

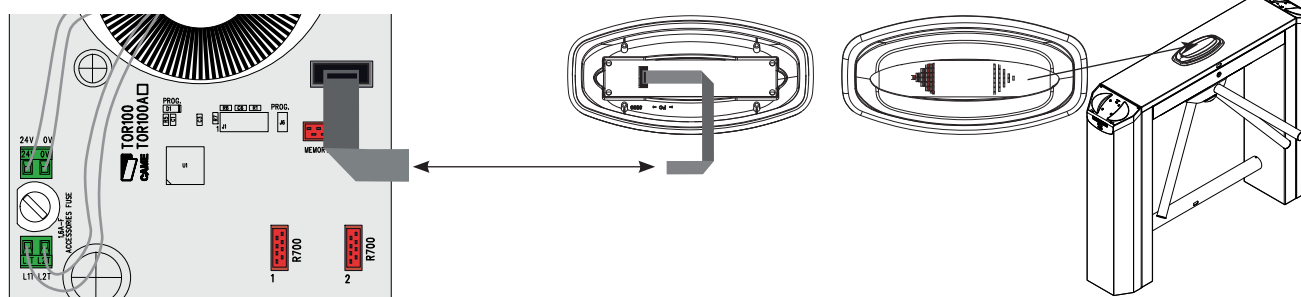


Buzzer (PSBPS09)

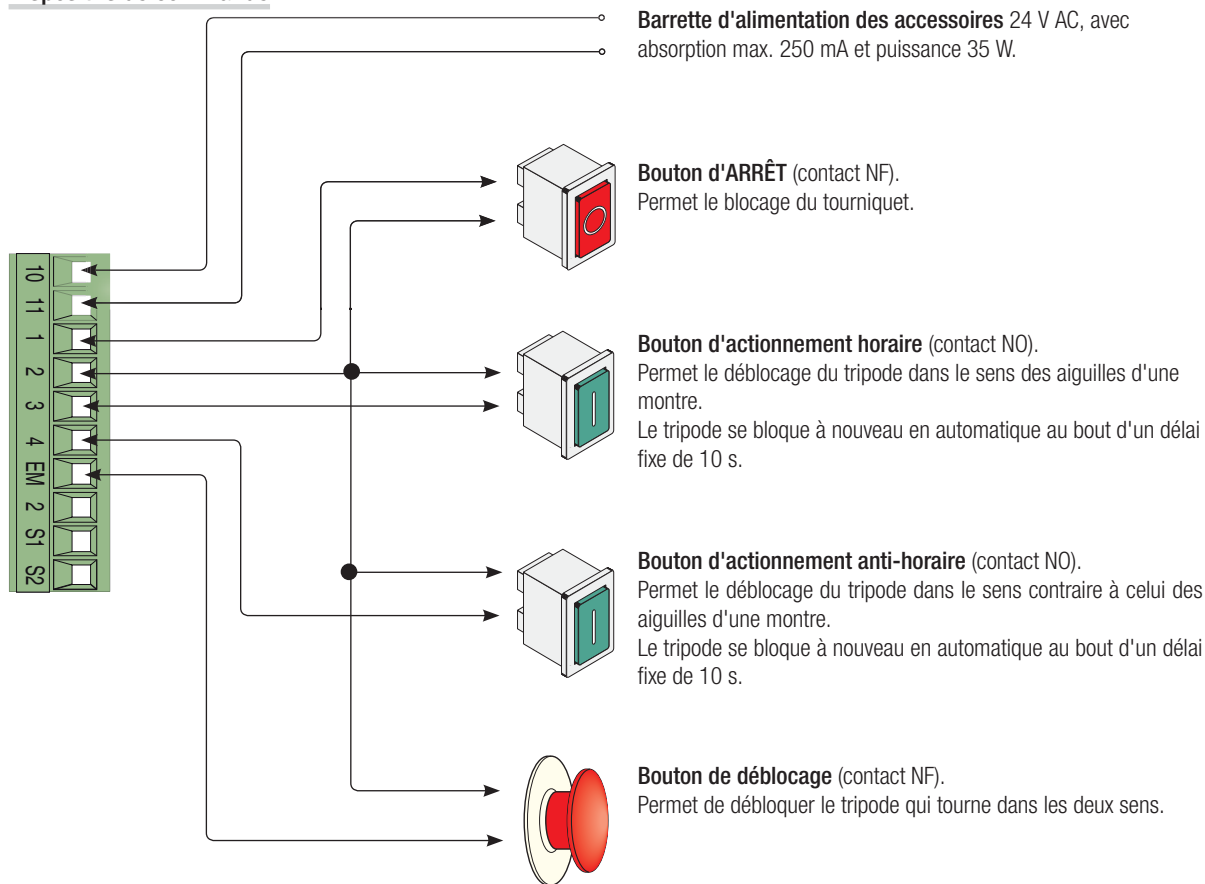


Dispositifs à connecter

Flèches directionnelles (PSBPS08) (PSBPS09) (PSBPS10)



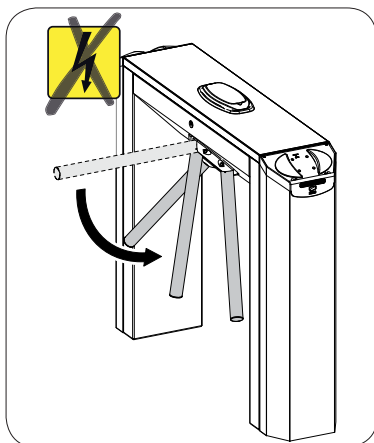
Dispositifs de commande



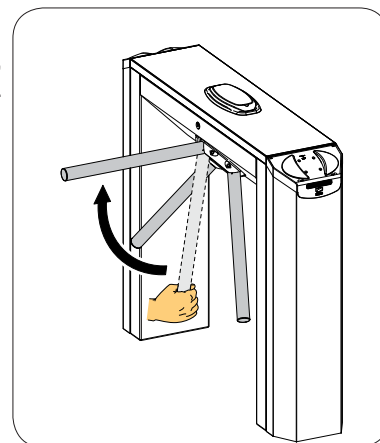
△ Après avoir mis le tourniquet sous tension, attendre 10 s avant d'effectuer toute autre manœuvre.

Fonction chute du bras (PSBPS10)

En cas de coupure de courant, le bras horizontal descend pour dégager le passage.

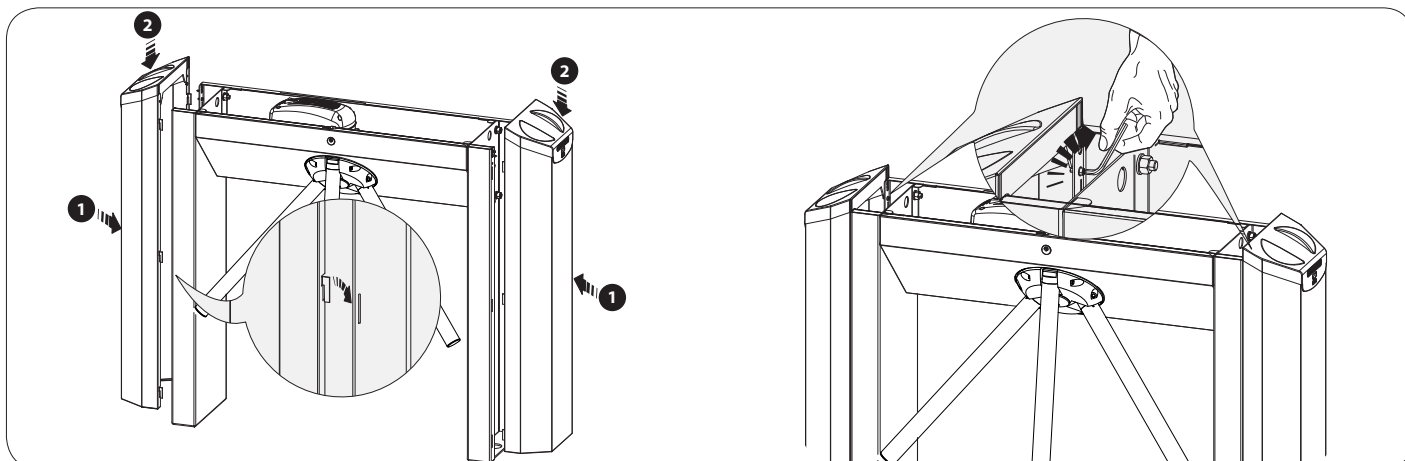


Au rétablissement du courant, soulever le bras pour le réarmer.

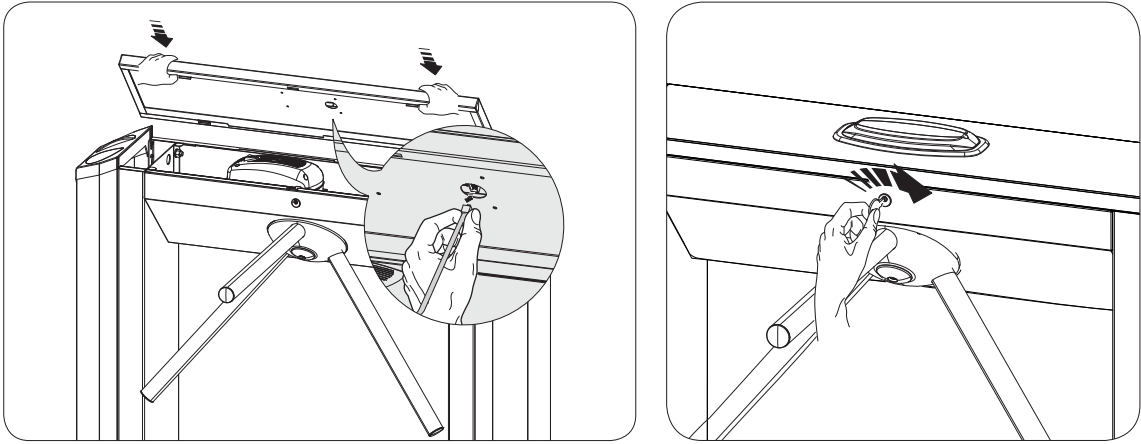


OPÉRATIONS FINALES

△ S'assurer du réglage correct du décélérateur hydraulique (voir chapitre dédié).
Monter les carters latéraux et les fixer à l'aide des vis.



Mettre le couvercle et fermer à clé.



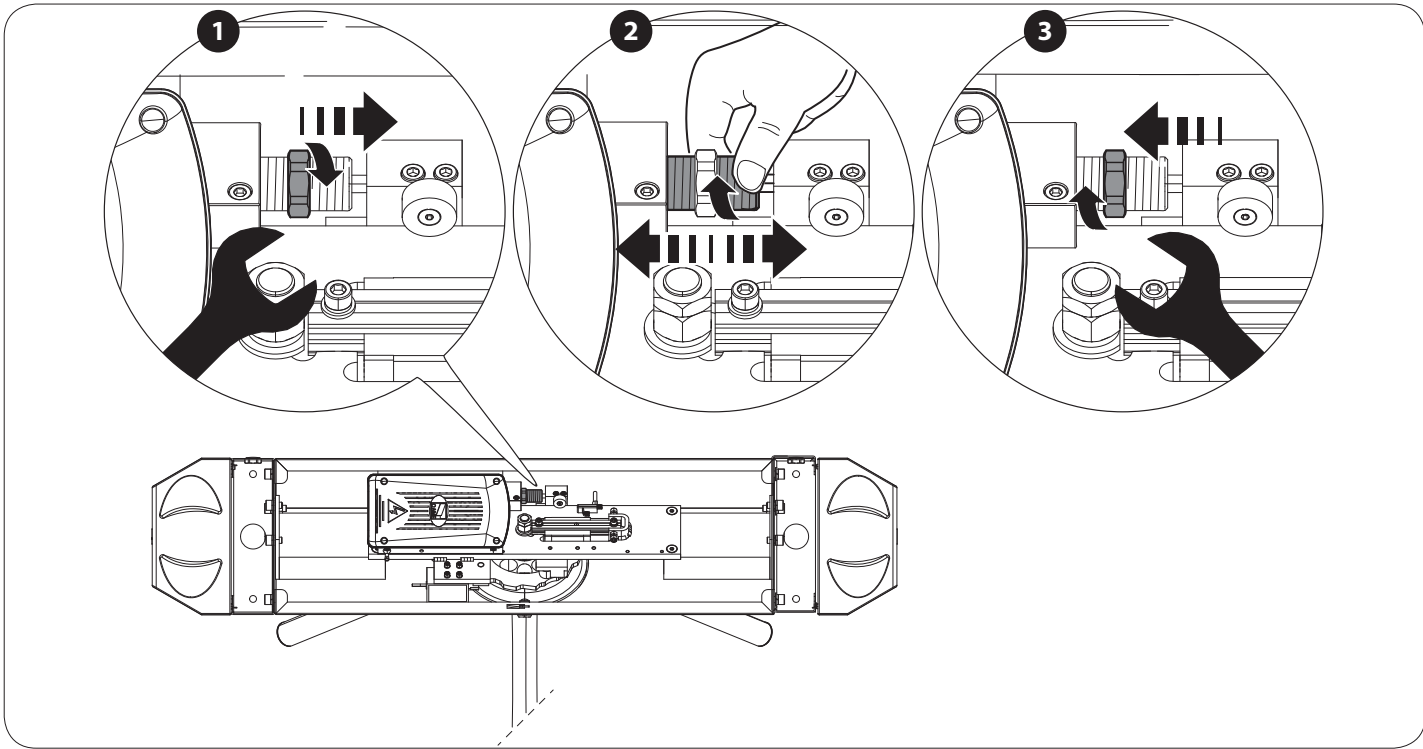
RÉGLAGE DU DÉCÉLÉRATEUR HYDRAULIQUE

Le réglage correct du décélérateur hydraulique est fondamental pour un fonctionnement correct du tourniquet et pour réduire le stress mécanique du système.

Un réglage correct du décélérateur doit tenir compte de la température de fonctionnement et de l'intensité d'utilisation du tourniquet.

Mettre l'installation hors tension et s'assurer que le tripode tourne librement.

- 1 Desserrer le boulon.
- 2 Intervenir sur le tripode pour simuler des passages et dévisser/visser le décélérateur pour régler la puissance de décélération du mécanisme de rotation : il doit atteindre lentement la butée de fin de course en phase de ralentissement.
- 3 Bloquer le décélérateur en vissant le boulon.



ENTRETIEN

Avant toute autre opération d'entretien, il est conseillé de mettre hors tension pour éviter toute situation de danger provoquée par des déplacements accidentels. Pour un entretien correct de l'acier, consulter le manuel 119RW48 prévu à cet effet.

Entretien périodique

Modèle	Limites de fonctionnement	MCBF
PSBPS07N		
PSBPS08	Nombre maximum de cycles journaliers : 15 000	
PSBPS09	Nombre maximum de cycles par minute : 12 (1 cycle toutes les 5 secondes)	
PSBPS10		1 500 000

Tous les 400 000 cycles et quoiqu'il en soit tous les 6 mois :

1. Contrôle des câblages internes du tourniquet, s'assurer de l'absence de tout câble détérioré ou déconnecté.
2. S'assurer, en tournant le tourniquet, de l'absence de tout mouvement irrégulier et contrôler que la rotation est bien homogène. Un blocage brusque pourrait être le signe d'un mauvais fonctionnement.
3. Contrôler, en le remuant, que le portillon est bien fixé au sol ; une fixation insuffisamment stable pourrait être source de danger.
4. Contrôle du serrage des boulons.

5. Contrôle/réglage du décélérateur hydraulique.
6. Contrôle du bon fonctionnement du dispositif de blocage/déblocage des leviers.
7. Nettoyage/lubrification du rail de guidage linéaire.
8. Contrôle de l'état des rouleaux.

Tous les 1 000 000 cycles, remplacer :

9. Rouleaux et dispositifs de verrouillage électriques.

Tous les 3 000 000 cycles, remplacer :

10. Ressorts coulisse.

TROUBLESHOOTING

PROBLÈMES	CAUSES POSSIBLES	CONTRÔLES ET REMÈDES
Le tourniquet reste débloqué dans les deux sens	• Absence d'alimentation • Bouton d'arrêt d'urgence ou de déblocage enfoncé • Dispositifs de verrouillage électrique en panne	• Contrôler l'alimentation secteur • Réarmer le bouton d'arrêt d'urgence ou de déblocage • S'adresser à l'assistance
Le tourniquet ne se débloque que dans un sens	• Un des dispositifs de verrouillage électrique est en panne • Le ressort de l'un des dispositifs de verrouillage électrique s'est détaché • Bouton 2-3 ou 2-4 enfoncé	• S'adresser à l'assistance • Réinitialiser le ressort • Contrôler le contact
Le tourniquet reste bloqué	• La personne s'est appuyée, à son passage, contre le bras avant d'effectuer le déblocage. • Les deux dispositifs de verrouillage électrique restent excités • Bouton d'arrêt activé	• Inviter la personne à ne pas s'appuyer contre le bras et débloquent à nouveau • S'adresser à l'assistance • Contrôler la validité de la commande de déblocage
Le tripode ne ralentit pas en fin de course	• Le décélérateur hydraulique ne fonctionne pas correctement	• Régler le décélérateur
Le tourniquet reste débloqué après le passage	• Le capteur de passage est mal positionné • Le capteur de passage est cassé	• Contrôler la position du capteur de passage • S'adresser à l'assistance

MISE AU REBUT ET ÉLIMINATION

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. adopte dans ses établissements un Système de Gestion Environnementale certifié et conforme à la norme UNI EN ISO 14001 qui garantit le respect et la sauvegarde de l'environnement.

Nous vous demandons de poursuivre ces efforts de sauvegarde de l'environnement, que CAME considère comme l'un des fondements du développement de ses propres stratégies opérationnelles et de marché, en observant tout simplement de brèves indications en matière d'élimination :

ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE

Les composants de l'emballage (carton, plastiques, etc.) sont assimilables aux déchets urbains solides et peuvent être éliminés sans aucune difficulté, en procédant tout simplement à la collecte différenciée pour le recyclage.

Avant d'effectuer ces opérations, il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'installation.

NE PAS JETER DANS LA NATURE !

ÉLIMINATION DU PRODUIT

Nos produits sont réalisés à partir de différents matériaux. La plupart de ces matériaux (aluminium, plastique, fer, câbles électriques) sont assimilables aux déchets urbains solides. Ils peuvent être recyclés au moyen de la collecte et de l'élimination différenciées auprès des centres autorisés.

D'autres composants (cartes électroniques, piles des émetteurs, etc.) peuvent par contre contenir des substances polluantes.

Il faut donc les désinstaller et les remettre aux entreprises autorisées à les récupérer et à les éliminer.

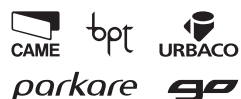
Avant d'effectuer ces opérations, il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'élimination.

NE PAS JETER DANS LA NATURE !

RÉFÉRENCES NORMATIVES

Le produit est conforme aux directives de référence en vigueur.

CAME
safety & comfort



CAME S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier
Trevise - Italy

☎ (+39) 0422 4940

✉ (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 Sesto al Reghena
Pordenone - Italy

☎ (+39) 0434 698111

✉ (+39) 0434 698434

www.came.com

ТУРНИКЕТЫ- ТРИПОДЫ

FA00616-RU



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

TWISTER

PSBPS07N - PSBPS08 - PSBPS09 - PSBPS10



ВНИМАНИЕ!

Важные правила техники безопасности: ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО!



Предисловие

• Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Любое другое применение рассматривается как опасное. CAME S.p.A. не несет никакой ответственности за ущерб, вызванный неправильным применением изделия. • Действие гарантии, а значит, и правильная установка изделия обусловлены соблюдением технических характеристик и правильной процедуры монтажа в соответствии с определенными правилами, мерами безопасности и соответствующим использованием, указанными в технической документации на эти товары. • Следует хранить эти предупреждения вместе с инструкциями по установке и эксплуатации компонентов автоматической системы.

Перед установкой

(проверка существующего состояния: если проверка дала отрицательные результаты, необходимо повременить с началом монтажных работ до тех пор, пока условия работы не будут полностью соответствовать требованиям безопасности)

• Монтаж и настройка оборудования должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом. • Необходимо выполнять монтаж, проводку кабелей, электрические подключения и наладку системы в соответствии с установленными правилами, мерами безопасности и соответствующим использованием, указанными в технической документации на эти товары. • Перед тем как приступить к выполнению каких-либо работ, необходимо внимательно прочитать все инструкции; неправильный монтаж может стать источником опасности и привести к нанесению ущерба людям или имуществу. • Необходимо проверить, чтобы автоматика была в хорошем состоянии, отрегулирована и сбалансирована, исправно открывалась и закрывалась. Кроме того, следует установить, при необходимости, надлежащие защитные приспособления или дополнительные сенсоры безопасности. • Следует убедиться в том, что открывание турникета не приведет к возникновению опасных ситуаций. • Запрещается устанавливать автоматику в перевернутом положении или на элементы, склонные к прогибанию. При необходимости следует использовать усиленные детали в местах крепления. • Запрещается устанавливать турникет на наклонной поверхности. • Необходимо проверить, чтобы вблизи не было ирригационных устройств, которые могут намочить автоматику снизу вверх.

Монтаж

• Необходимо разметить и отделить участок проведения монтажных работ с целью предотвращения доступа к нему посторонних, особенно детей. • Нужно проявлять максимальную осторожность при обращении с автоматикой, масса которой превышает 25 кг. При необходимости следует воспользоваться специальными инструментами для безопасной транспортировки системы. • Устройства безопасности СЕ должны устанавливаться в соответствии с требованиями действующих нормативов, норм безопасности, с учетом состояния окружающей среды, типа требуемого обслуживания и характера воздействия на турникеты. Места, которые несут в себе опасность сдавливания, зажима и затягивания, должны быть надлежащим образом защищены. • Необходимо сообщить пользователю обо всех остаточных рисках с помощью специальных символов. • Все устройства управления открыванием (кнопки, ключи-выключатели, считыватели магнитных карт и т.д.) должны быть установлены на расстоянии не менее 1,85 м от периметра рабочей зоны турникета и вне досягаемости для людей снаружи. Кроме того, контактные устройства управления (выключатели, проксимити-устройства и т.д.) должны быть установлены на высоте не менее 1,5 м и не должны быть общедоступны. • На турникет должна быть нанесена идентификационная маркировка. • Перед тем как подать напряжение на турникет, необходимо убедиться в том, что идентификационные данные соответствуют параметрам сети. • Следует обеспечить должное заземление турникета в соответствии с действующими нормами безопасности. • Производитель снимает с себя всякую ответственность за использование неоригинальных изделий, что среди прочего подразумевает снятие изделия с гарантии. • Перед тем как сдать систему конечному пользователю, необходимо проверить соответствие показателей системы требованиям нормативов EN 12453 и EN 12445, убедиться в правильной настройке автоматики, исправной работе устройств безопасности и разблокировки привода. • Следует прикрепить на видном месте, где это необходимо, предупреждающие знаки.

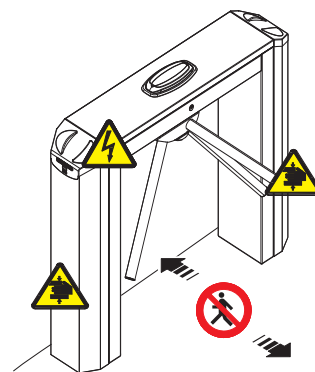
Специальные инструкции и рекомендации для пользователей

• Необходимо оставлять свободной и чистой рабочую зону турникета. Следует проверить, чтобы в зоне действия фотоэлементов не было пре-

пятствий. • Не позволять детям играть с переносными или фиксированными командными устройствами или находиться в зоне движения турникета. Необходимо держать брелоки-передатчики и другие устройства управления в недоступном для детей месте во избежание случайного запуска системы. • Устройство не предназначено для использования детьми в возрасте до 8 лет и людьми с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями или же людьми, не имеющими достаточного опыта или знаний, если только им не были даны соответствующие знания или инструкции по применению системы специалистом компании. Работы по чистке и техническому обслуживанию, которые должен выполнять пользователь, нельзя доверять детям. • Следует часто проверять систему на наличие возможных неполадок в работе или других следов износа или повреждений на подвижных конструкциях, компонентах автоматической системы, местах крепления, проводке и доступных подключениях. Необходимо следить за чистотой и смазкой шарнирных узлов и механизмов скольжения (направляющих). • Выполнять функциональную проверку работы фотоэлементов каждые шесть месяцев. Необходимо следить за тем, чтобы стекла фотоэлементов были всегда чистыми (можно использовать слегка увлажненную водой мягкую тряпку; категорически запрещается использовать растворители или другие продукты бытовой химии, которые могут повредить устройства). • В том случае, если необходимо произвести ремонт или регулировку автоматической системы, следует отключить электропитание привода и не использовать устройство до тех пор, пока не будут обеспечены безопасные условия работы системы. • Следует обязательно отключить электропитание перед тем, как разблокировать привод вручную. Необходимо внимательно ознакомиться с инструкциями. • Если кабель электропитания поврежден, он должен быть заменен изготовителем или специалистами с надлежащей квалификацией и необходимыми инструментами во избежание возникновения опасных ситуаций. • Пользователю категорически запрещается выполнять действия, не указанные и не предусмотренные в инструкциях. Для ремонта, внепланового технического обслуживания и регулировки автоматической системы следует обращаться в службу технической поддержки. • Необходимо отмечать выполнение работ в журнале периодического технического обслуживания.

Особые инструкции и рекомендации для всех

• Следует избегать контакта с петлями или другими подвижными механизмами турникета во избежание травм. • Запрещается находиться в зоне действия турникета во время его движения. • Запрещается препятствовать движению турникета, так как это может привести к возникновению опасных ситуаций. • Следует всегда уделять особое внимание опасным местам, которые должны быть обозначены специальными символами и/или черно-желтыми полосами. • Во время использования ключа-выключателя или устройства управления в режиме «Присутствие оператора» необходимо постоянно следить за тем, чтобы в радиусе действия подвижных механизмов системы не было людей. • Турникет может начать движение в любой момент, без предварительного сигнала. • Необходимо всегда отключать электропитание перед выполнением работ по чистке или техническому обслуживанию системы.



Осторожно! Возможно травмирование рук.



Опасность поражения электрическим током.



Запрещен проход во время работы автоматической системы.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Этот символ обозначает раздел, требующий особого внимания.
- Этот символ обозначает раздел, связанный с вопросами безопасности.
- Этот символ обозначает раздел, предназначенный для ознакомления конечного пользователя.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СПЕЦИАЛЬНО ОГОВОРЕННЫХ СЛУЧАЕВ ОПИСАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПРИМЕНИМЫ КО ВСЕМ МОДЕЛЯМ ТУРНИКЕТОВ СЕРИИ TWISTER LIGHT НЕЗАВИСИМО ОТ ПРИЛАГАЕМЫХ ИЛЛЮСТРАЦИЙ.

ОПИСАНИЕ

001PSBPS07N	Двусторонний электромеханический турникет из нержавеющей стали AISI 304 с отделочным покрытием scotch-brite, укомплектованный электронной платой и гидравлической доводкой. Автоматическая разблокировка при отключении электроэнергии.
001PSBPS08	Двусторонний электромеханический турникет из нержавеющей стали AISI 304 с отделочным покрытием scotch-brite, укомплектованный электронной платой, гидравлической доводкой и светодиодным указателем направления движения. Автоматическая разблокировка трипода при отключении электроэнергии.
001PSBPS09	Двусторонний электромеханический турникет из нержавеющей стали AISI 304 с отделочным покрытием scotch-brite, укомплектованный электронной платой, гидравлической доводкой, светодиодным указателем направления движения и системой защиты от несанкционированного доступа. Автоматическая разблокировка трипода при отключении электроэнергии.
001PSBPS10	Двусторонний электромеханический турникет из нержавеющей стали AISI 304 с отделочным покрытием scotch-brite, укомплектованный электронной платой, гидравлической доводкой, светодиодным указателем направления движения и системой опускания штанг. Автоматическая разблокировка трипода при отключении электроэнергии.

Все модели оснащены съемной верхней крышкой с замками кожухами стоек стойками. Верхняя часть трипода изготовлена из полированного алюминия, а штанги — из полированной стали AISI 304.

В электромеханическом двустороннем турникете предусмотрена функция контроля доступа: устройство пропускает только одного человека в выбранном направлении.

Турникет приводится в действие устройством управления, которое дает команду разблокировать трипод. Пропустив человека, штанги автоматически возвращаются в исходное положение, и трипод блокируется до подачи следующей команды.

Система защиты от несанкционированного доступа: оптические датчики и датчики давления на крышку выявляют любую попытку перелезть через турникет и активируют звуковую сигнализацию (зуммер).

Система опускания штанг: в чрезвычайных ситуациях в случае кратковременного отключение электроэнергии штанга турникета опускается вниз, освобождая проход.

Назначение

Электромеханические турникеты предназначены для регулирования и управления потоками людей в местах с высокой интенсивностью движения, например, на стадионах, в спортивных центрах, метрополитене, государственных учреждениях.

- При повороте только на 60° трипод автоматически возвращается в исходное положение.
- Если надавить рукой на штангу прежде, чем поступит команда от устройства управления, турникет останется закрытым.

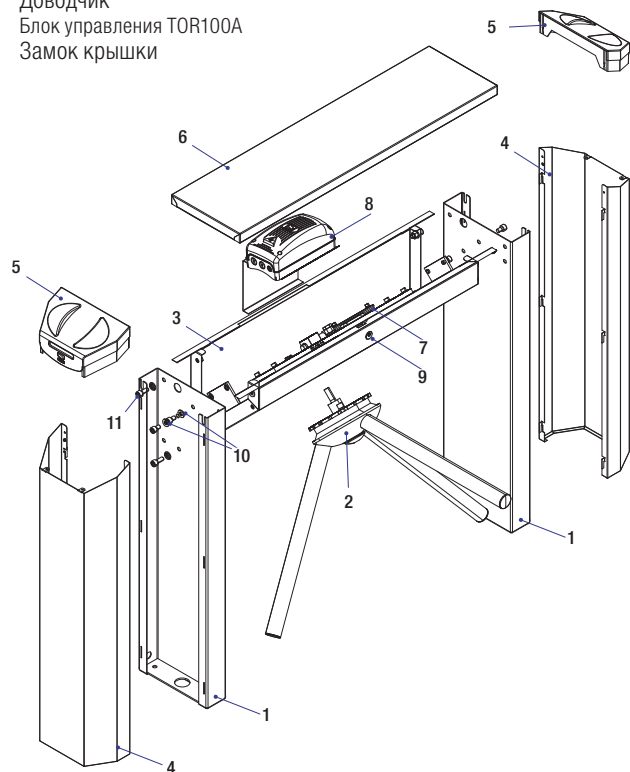
Технические характеристики

Модель	PSBPS07N - PSBPS08 - PSBPS09 - PSBPS10
Класс защиты (IP)	44
Напряжение электропитания (В, 50/60 Гц)	~120 - 230
Рабочее напряжение питания (В)	=24
Потребляемый ток (мА)	260
Масса (кг)	76
Класс изоляции	I
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 ÷ +55

Основные компоненты

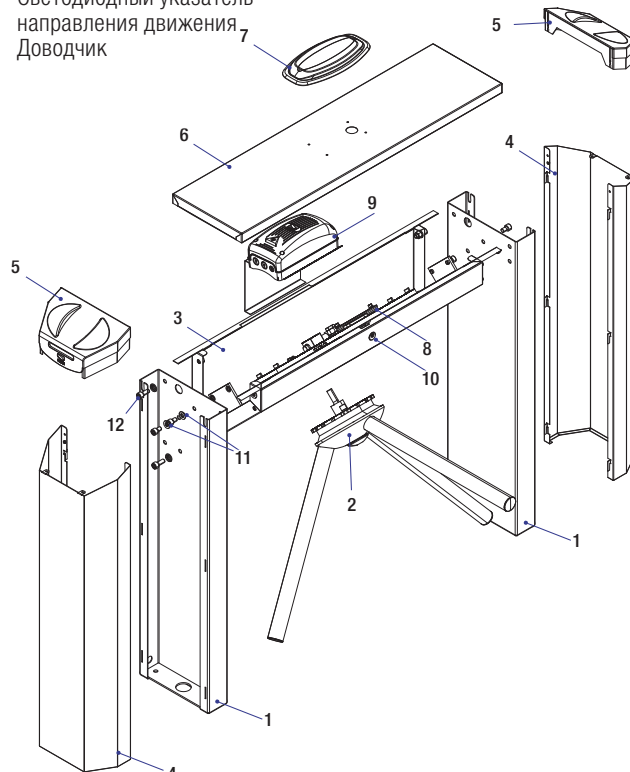
PSBPS07N

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Стойки | 10. Винты с шайбами для крепления стоек к корпусу |
| 2. Трипод | 11. Винты для крепления кожуха к стойке |
| 3. Корпус из листовой стали | |
| 4. Кожух | |
| 5. Крышка кожуха | |
| 6. Верхняя крышка | |
| 7. Доводчик | |
| 8. Блок управления TOR100A | |
| 9. Замок крышки | |



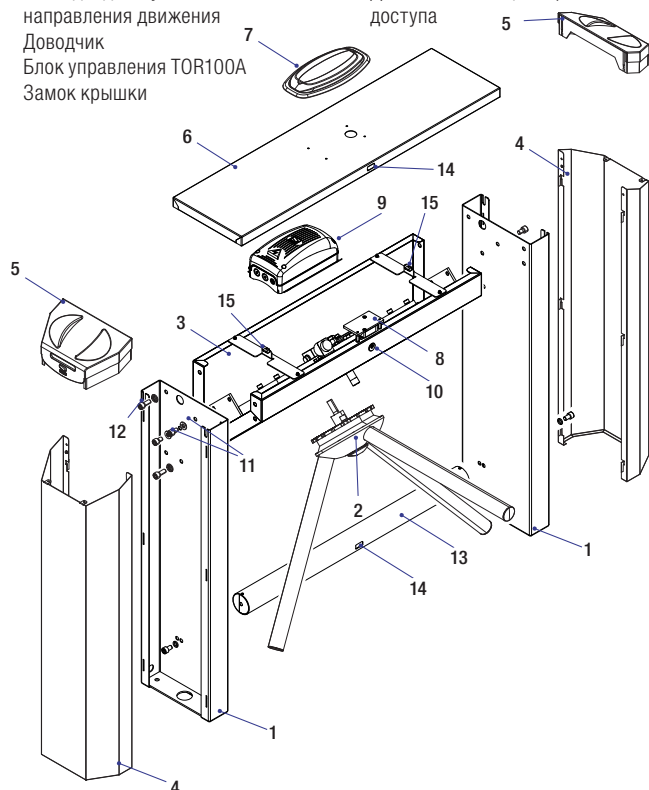
PSBPS08

- | | |
|--|---|
| 1. Стойки | 9. Блок управления TOR100A |
| 2. Трипод | 10. Замок крышки |
| 3. Корпус из листовой стали | 11. Винты с шайбами для крепления стоек к корпусу |
| 4. Кожух | 12. Винты для крепления кожуха к стойке |
| 5. Крышка кожуха | |
| 6. Верхняя крышка | |
| 7. Светодиодный указатель направления движения | |
| 8. Доводчик | |



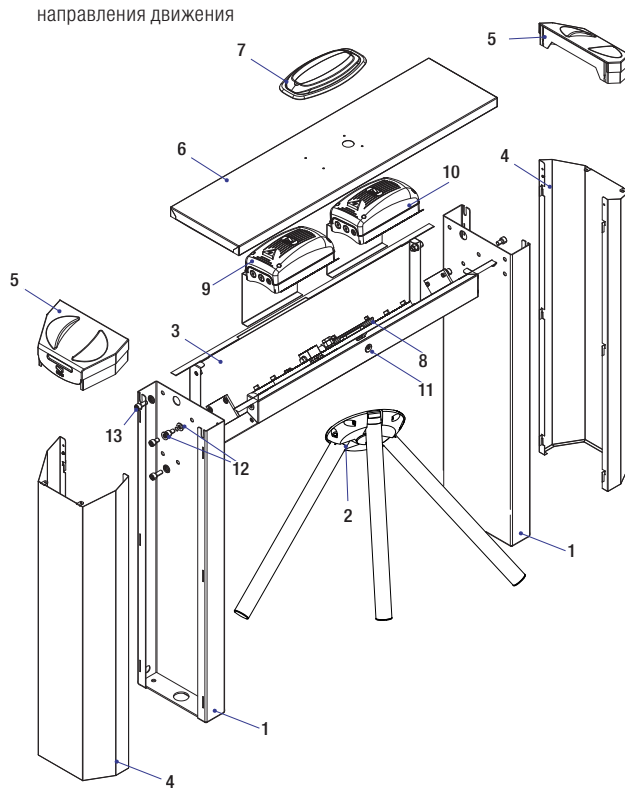
PSBPS09

- | | |
|--|---|
| 1. Стойки | 11. Винты с шайбами для крепления стоек |
| 2. Трипод | 12. Винт для крепления кожуха |
| 3. Корпус из листовой стали | 13. Перекладина под фотоэлементы |
| 4. Кожух | 14. Фотоэлементы для защиты от несанкционированного доступа |
| 5. Крышка кожуха | 15. Датчики несанкционированного доступа |
| 6. Верхняя крышка | |
| 7. Светодиодный указатель направления движения | |
| 8. Доводчик | |
| 9. Блок управления TOR100A | |
| 10. Замок крышки | |



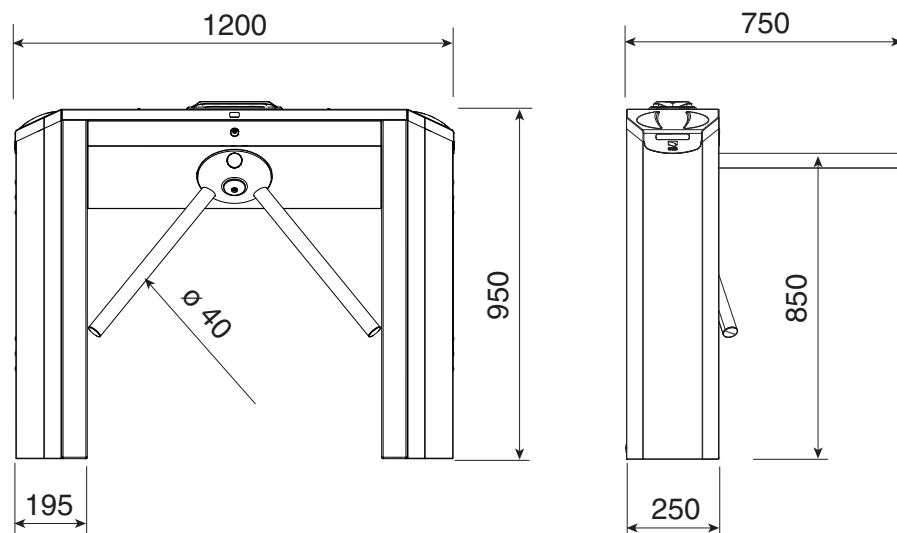
PSBPS10

- | | |
|--|---|
| 1. Стойки | 8. Доводчик |
| 2. Трипод | 9. Блок управления TOR100A |
| 3. Стальной корпус | 10. Блок управления TOR100B |
| 4. Кожух | 11. Замок крышки |
| 5. Крышка кожуха | 12. Винты с шайбами для крепления стоек |
| 6. Верхняя крышка | 13. Винт для крепления кожуха |
| 7. Светодиодный указатель направления движения | |



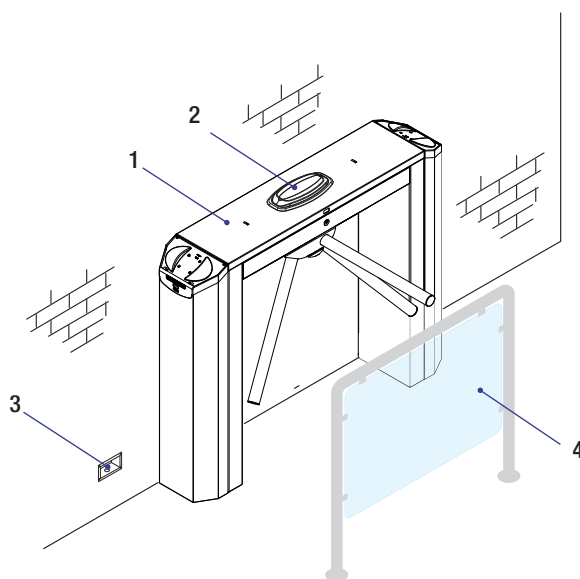
Габаритные размеры

(MM)



Вариант типовой установки

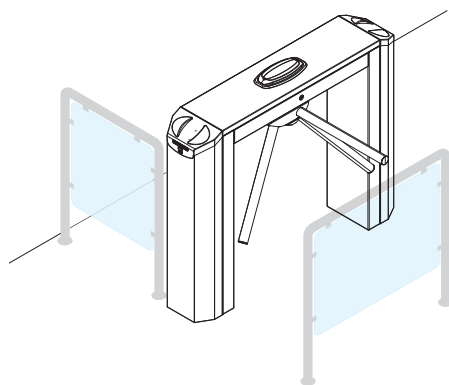
1. Турникет - трипод
2. Индикатор направления движения
3. Разветвительная коробка
4. Переносное ограждение



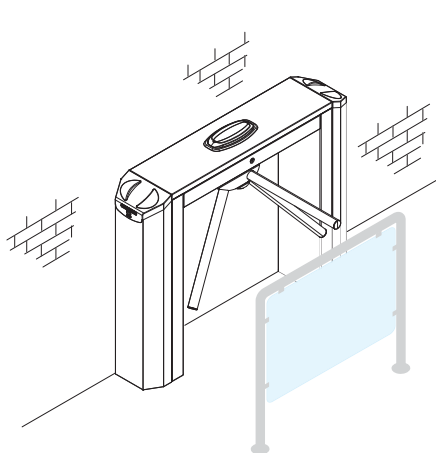
Варианты установки

⚠ Запрещена установка турникетов на аварийных запасных выходах! Необходимо обязательно предусмотреть наличие аварийных выходов и выходов для людей с ограниченными физическими способностями.

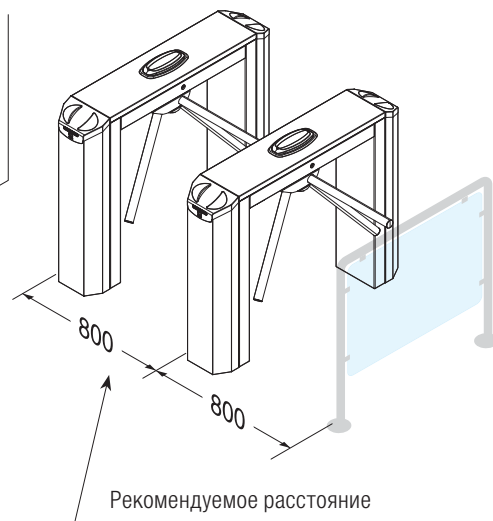
Типовая установка



Установка у стены



Установка в ряд



ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

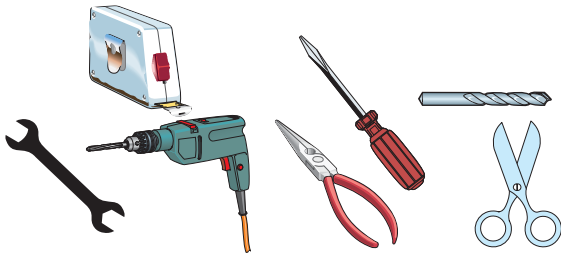
⚠ Монтаж должен производиться квалифицированным персоналом в полном соответствии с требованиями действующих норм безопасности.

Предварительные проверки

- ⚠ Перед началом монтажных работ выполните следующее:
- При необходимости подготовьте гофрошланги для электропроводки.
 - Убедитесь в том, что питание блока управления осуществляется от отдельной линии с соответствующим автоматическим выключателем, с расстоянием между контактами не менее 3 мм.
 - Приготовьте каналы для прокладки кабеля, гарантирующие надежную защиту от механических повреждений.
 - ⚡ Убедитесь в том, чтобы между соединениями кабеля и другими токопроводящими частями была предусмотрена дополнительная изоляция.

Инструменты и материалы

Перед началом монтажных работ убедитесь в наличии всех необходимых инструментов и материалов, которые позволят произвести установку системы в полном соответствии с действующими нормами безопасности. На рисунке представлен минимальный набор инструментов, необходимых для проведения монтажных работ.



Тип и сечение кабелей

Подключение	Тип кабеля	Длина кабеля 1 < 10 м	Длина кабеля 10 < 20 м	Длина кабеля 20 < 30 м
Электропитание блока управления, ~230 В	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 мм ²	3G x 1,5 мм ²	3G x 1,5 мм ²
Электропитание аксессуаров		2 x 0,5 мм ²	2 x 0,5 мм ²	2 x 1 мм ²
Устройства управления и безопасности		2 x 0,5 мм ²	2 x 0,5 мм ²	2 x 0,5 мм ²

☞ Если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, его сечение определяется на основании реального потребления тока подключенными устройствами и в соответствии с указаниями, содержащимися в нормативе CEI EN 60204-1. Для последовательных подключений, предусматривающих большую нагрузку на тот же участок цепи, значения в таблице должны быть пересмотрены с учетом реальных показателей потребления и фактических расстояний. При подключении устройств, не рассматриваемых в данной инструкции, следует руководствоваться технической документацией на соответствующее изделие.

МОНТАЖ

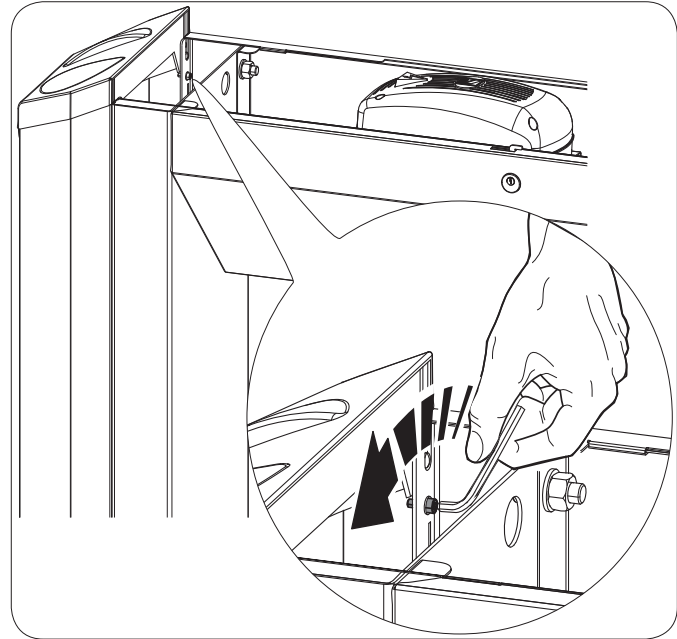
Приведенные ниже рисунки носят иллюстративный характер, так как пространство для крепления турникета и дополнительных принадлежностей может меняться от случая к случаю. Таким образом, выбор наиболее подходящего решения должен осуществляться установщиком на месте.

⚠ Для монтажа турникета требуются два человека. Для перемещения и подъема оборудования используйте необходимые грузоподъемные приспособления.

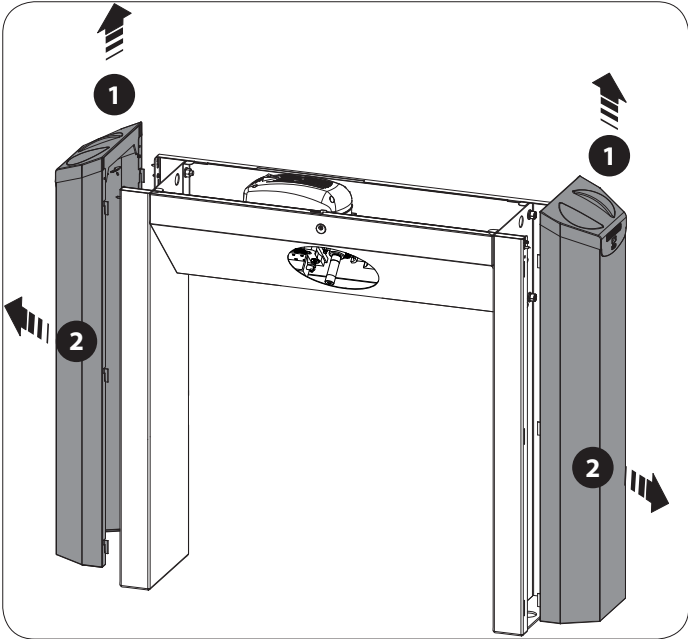
⚠ Опасность опрокидывания! Не прислоняйтесь к турникету до его полной фиксации.

Подготовка турникета

Отверните крепежные винты кожухов.

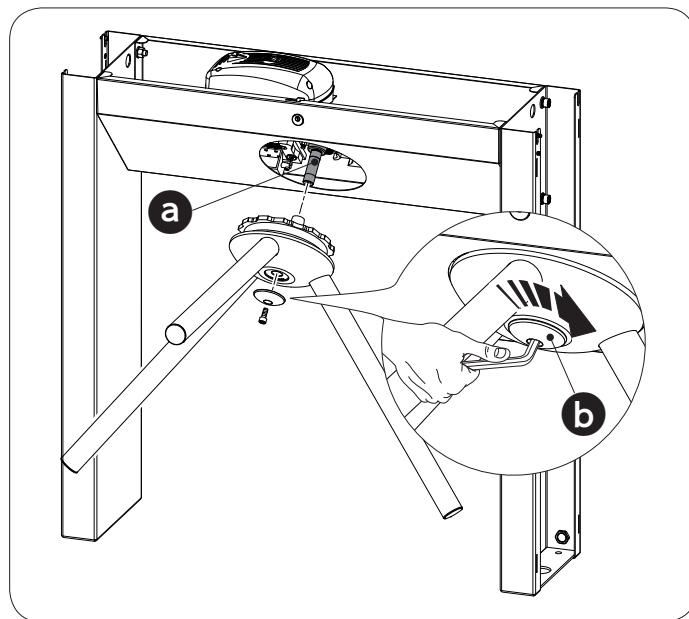
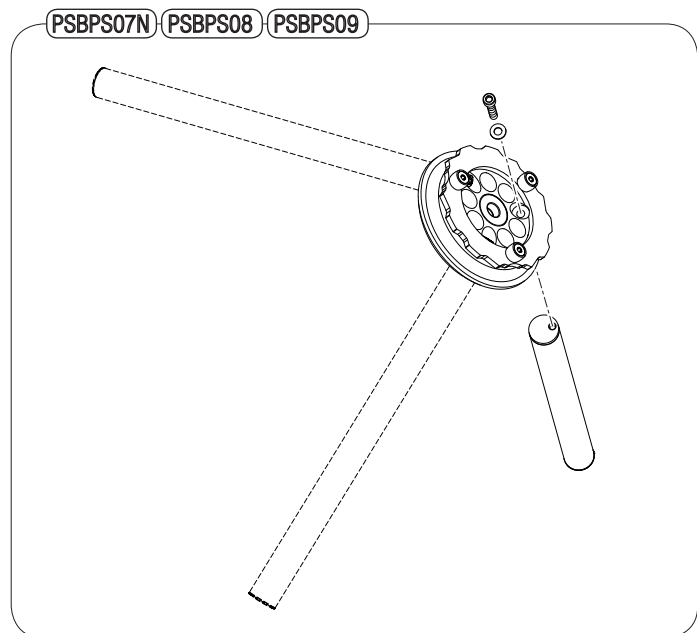


Приподнимите ❶ и снимите ❷ кожухи.



Прикрепите штанги к верхней части трипода, используя винты M10 x 60 с плоскими шайбами.

Установите трипод на наклонную ось **a** и зафиксируйте конструкцию с помощью винта M8x20 и заглушки **b**.

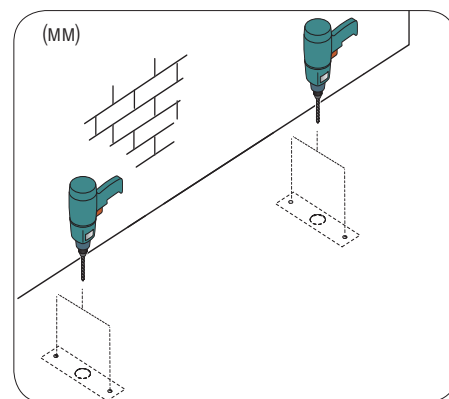
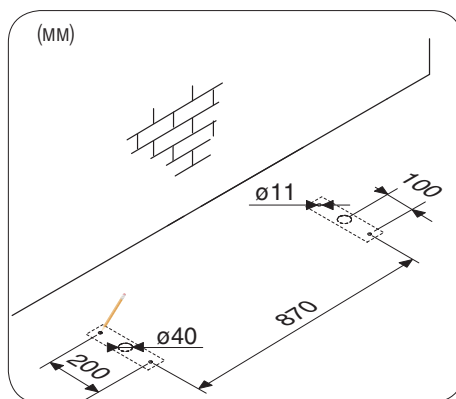
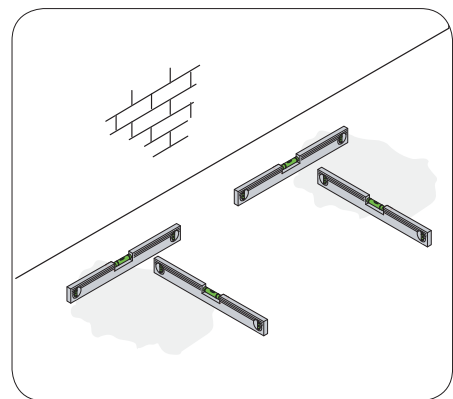


Монтаж турникета

Поверхность, предназначенная для установки турникета, должна быть идеально ровной.

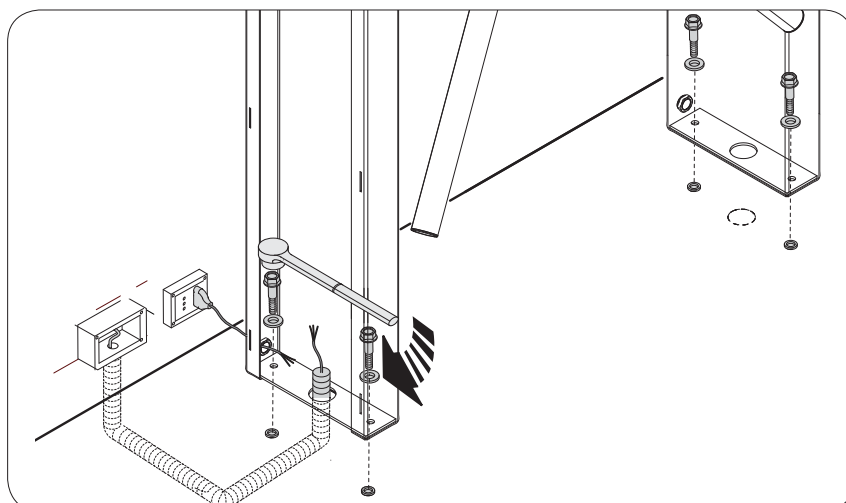
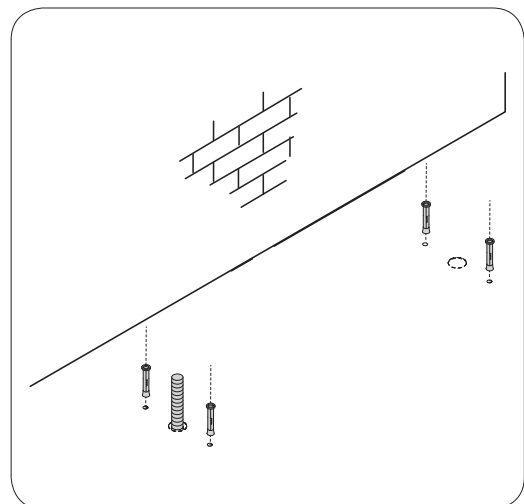
Выберите место для установки турникета с учетом ширины контролируемого прохода и подключаемых аксессуаров. Отметьте карандашом места для крепежных отверстий с учетом указанных расстояний.

Просверлите отверстия в указанных местах и вставьте в них дюбели.



Установите турникет на дюбели. При наличии гофрошланга для электропроводки, пропустите его через центральное отверстие.

Прикрепите турникет к поверхности саморезами, используя ключ с храповиком.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

⚠ Перед проведением каких-либо настроек, регулировок или подключений в блоке управления необходимо отключить сетевое электропитание.

Напряжение электропитания блока управления ~120 - 230 В (50/60 Гц).

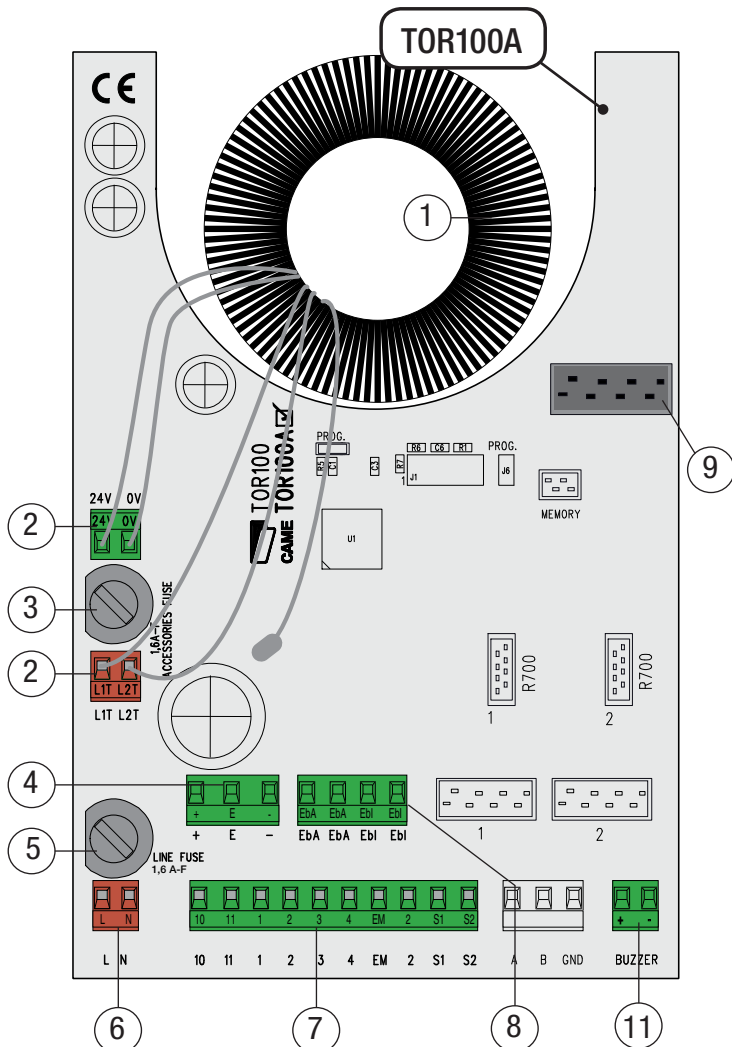
Напряжение электропитания устройств управления: ~24 В.

⚠ Внимание! Суммарная мощность аксессуаров не должна превышать 35 Вт.

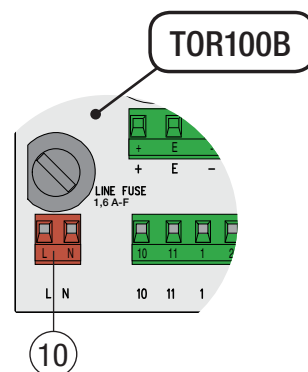
📖 Ток 24 В, подаваемый платой, относится к типу SELV и не представляет опасности поражения электрическим током.

Все подключения защищены плавкими предохранителями.

Основные компоненты



1. Трансформатор
2. Контакты подключения трансформатора
3. Предохранитель аксессуаров
4. Контакты подключения датчика контроля движения
5. Входной предохранитель
6. Контакты электропитания
7. Контакты подключения устройств управления и безопасности
8. Контакты подключения электрозамка
9. Контакты подключения указателя направления движения (PSBPS08 PSBPS09 PSBPS10)
10. Контакты электропитания системы опускания штанг (PSBPS10)



Напряжение электропитания

Напряжение электропитания ~230 В
(подключение по умолчанию)

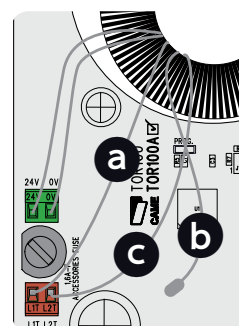
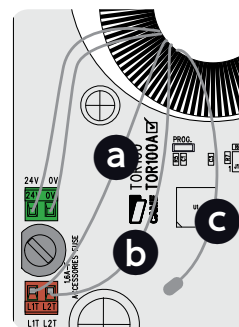
Обозн.	Описание
a	L1T = белый
b	L2T = красный
c	Черный (изолированный)

Напряжение электропитания ~120 В
(поменяйте места провода **b** и **c**)

Обозн.	Описание
a	L1T = белый
b	Красный (* изолированный)
c	L2T = черный

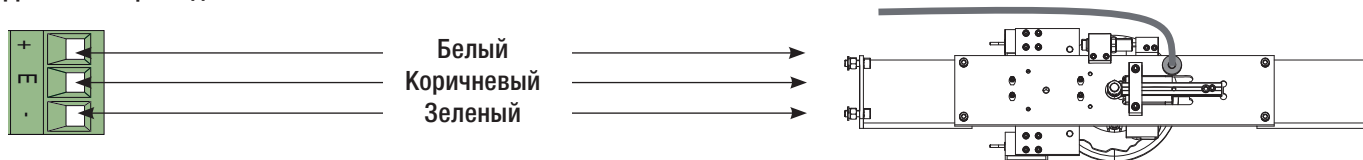
Замените входной предохранитель номиналом 1,6 А на предохранитель номиналом 3,15 А.

⚠ * Под ответственность установщика!

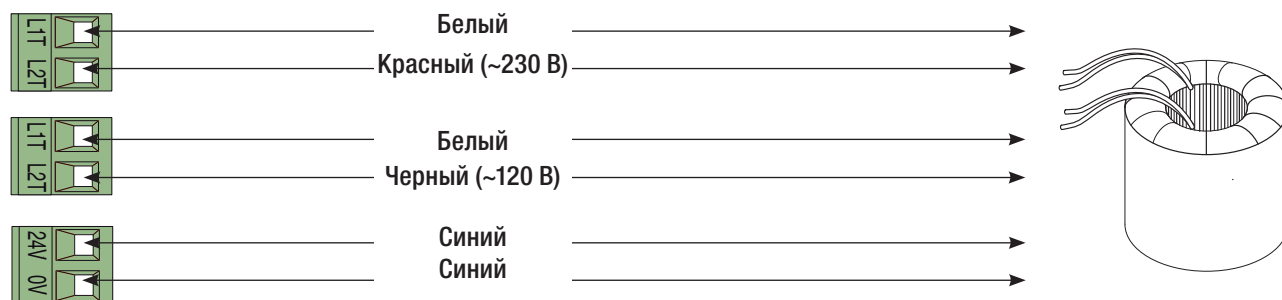


Подключенные устройства (все модели)

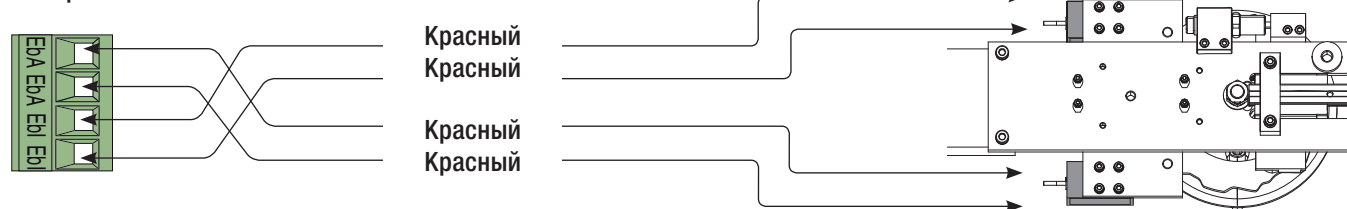
Датчик контроля движения



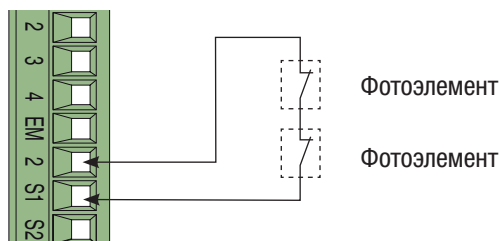
Трансформатор



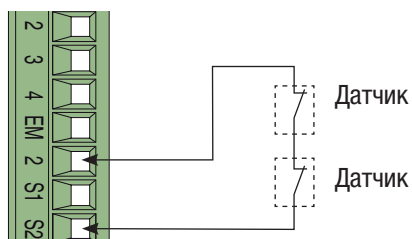
Электрозамок



Фотоэлементы (PSBPS09)



Датчики давления (PSBPS09)

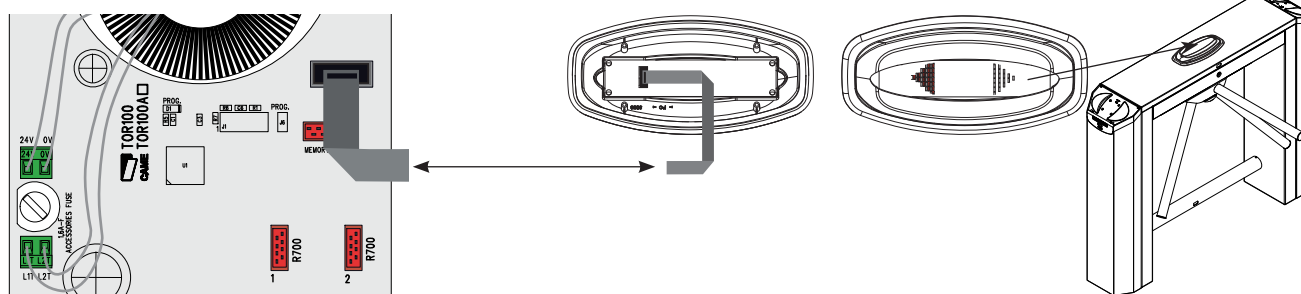


Зуммер (PSBPS09)

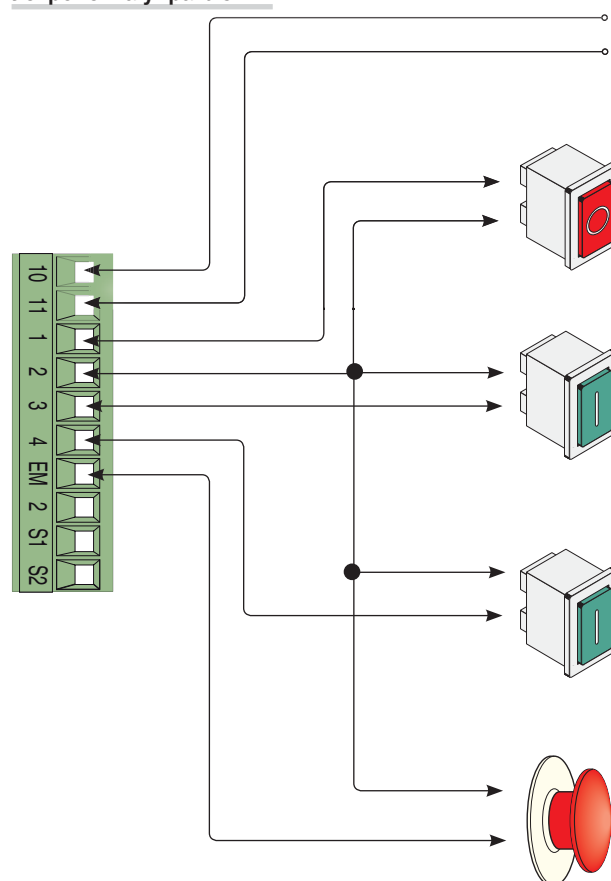


Подключаемые устройства

Указатель направления движения (PSBPS08 PSBPS09 PSBPS10)

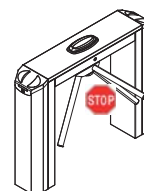


Устройства управления

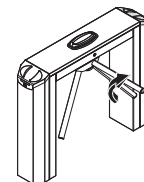


Контакты электропитания аксессуаров, ~24 В, максимальный ток 250 мА, мощность 35 Вт.

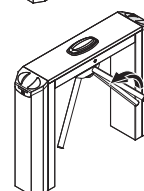
Кнопка «СТОП» (Н.З. контакты):
блокирует турникет.



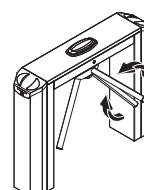
Кнопка поворота по часовой стрелке (Н.О. контакты):
разблокирует турникет для поворота по часовой стрелке. По истечении 10 с трипод автоматически блокируется.



Кнопка поворота против часовой стрелки (Н.О. контакты):
разблокирует турникет для поворота против часовой стрелки. По истечении 10 с трипод автоматически блокируется.



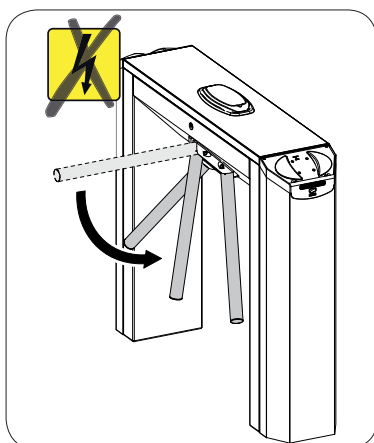
Кнопка разблокировки (Н.З. контакты):
разблокирует трипод в обоих направлениях.



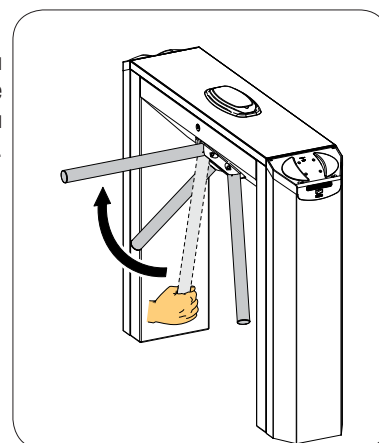
△ Включив электропитание турникета, подождите 10 с, прежде чем приступать к каким-либо действиям.

Функция опускания штанги PSBPS10

В случае кратковременного отключения электроэнергии горизонтальная штанга опускается вниз, освобождая проход.

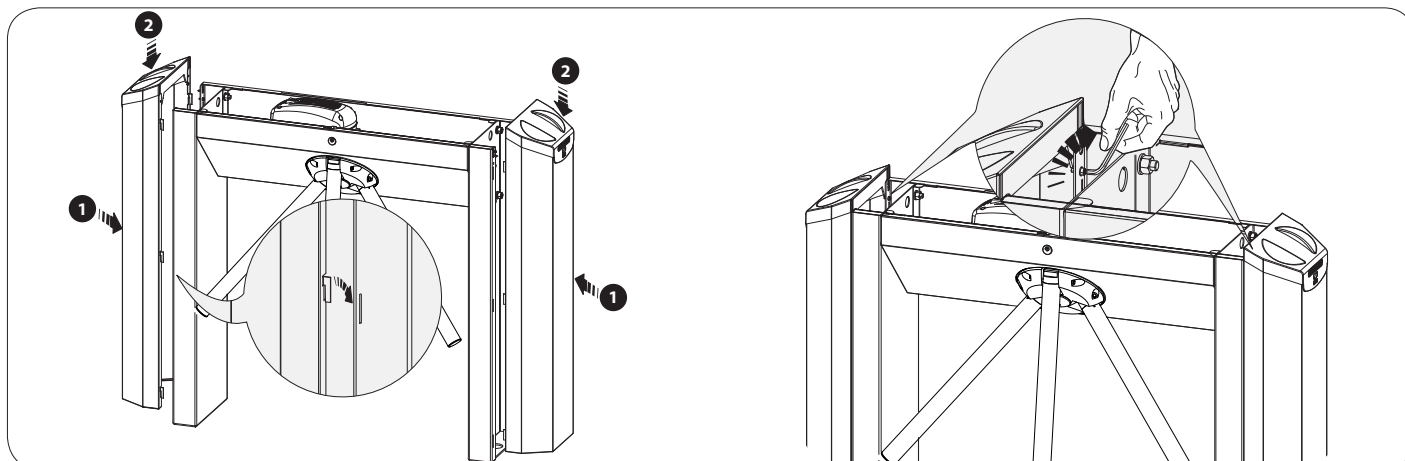


После возобновления электроснабжения поднимите штангу, чтобы снова привести ее в рабочее состояние.

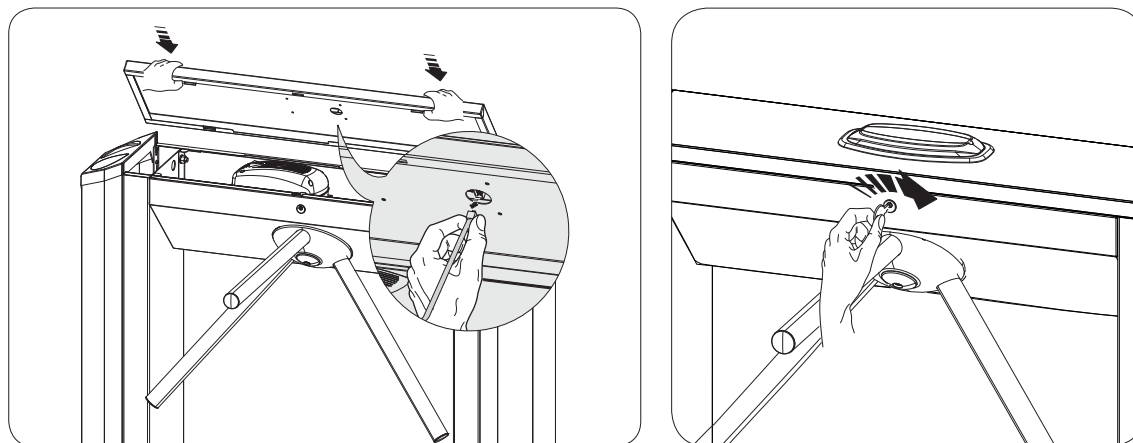


ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

△ Проверьте регулировку гидравлического доводчика (см. соответствующую главу). Установите кожуи и зафиксируйте их с помощью винтов.



Установите крышку и закройте ее на ключ.



РЕГУЛИРОВКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ДОВОДЧИКА

Правильная регулировка гидравлического доводчика является обязательной предпосылкой исправной работы турникета и уменьшения механической нагрузки на систему.

При регулировке доводчика необходимо учитывать рабочую температуру и интенсивность эксплуатации турникета.

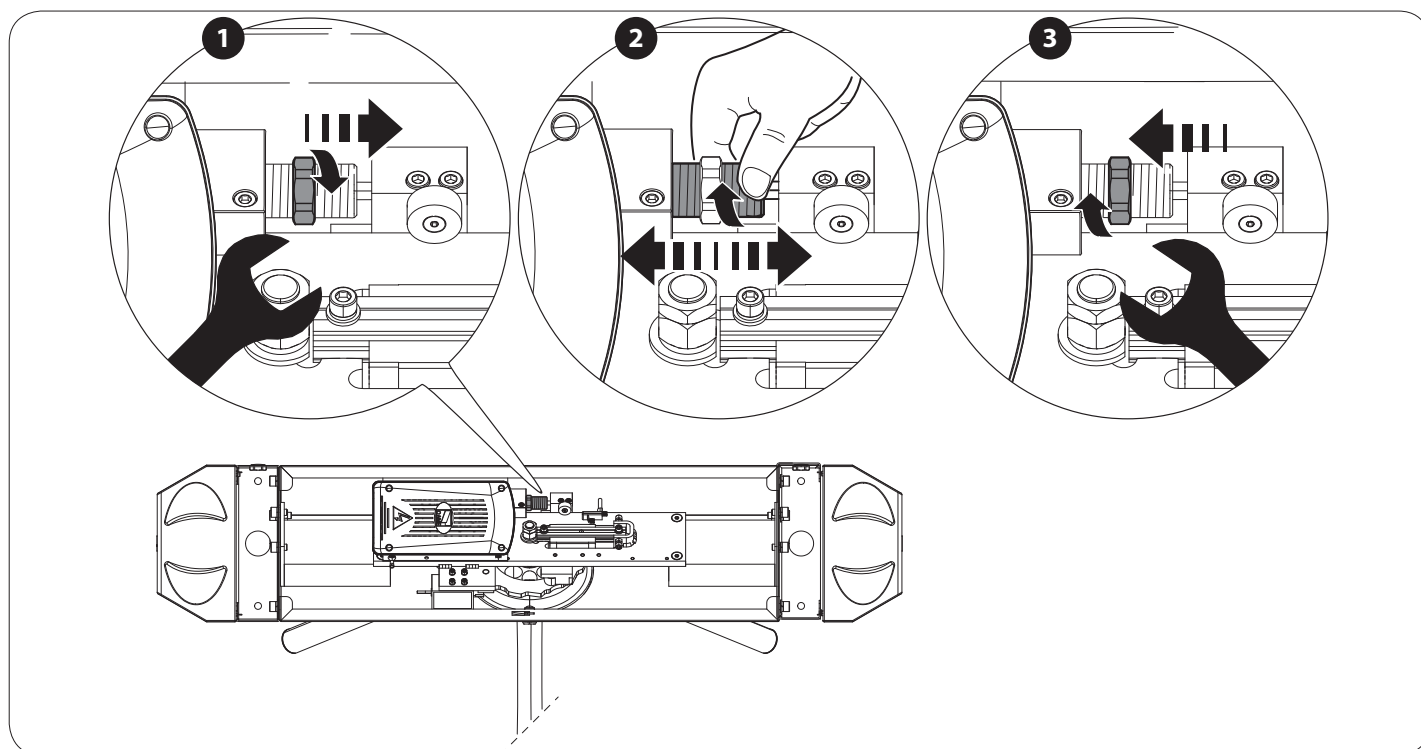
Выключите электропитание системы и убедитесь, что трипод свободно проворачивается.

1 Ослабьте гайку.

2 Нажимая на трипод как при проходе через турникет, отрегулируйте мощность доводки вращающегося механизма так, чтобы при замедлении он достигал конечного положения плавно, без чрезмерной резкости.

Убедитесь, что замедление происходит плавно в обоих направлениях (по часовой и против часовой стрелки).

3 Заблокируйте доводчик в найденном положении, завернув гайку.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед выполнением работ по техническому обслуживанию отключите питание во избежание возникновения опасных ситуаций, вызванных непроизвольным движением турникета.

По техническому обслуживанию стальных изделий смотрите инструкцию 119RW48, посвященную очистке стали.

Периодическое техническое обслуживание

Модель	Ограничения по применению	Наработка на отказ
PSBPS07N		
PSBPS08	Макс. количество циклов в день: 15 000	
PSBPS09	Макс. количество циклов в минуту: 12 (1 цикл каждые 5 секунд)	1 500 000
PSBPS10		

После 400 000 циклов и каждые 6 месяцев необходимо:

- 1. Проверить внутреннюю проводку турникета и убедиться, что кабели не повреждены, а контакты надежны.
- 2. Вращая трипод, проверить равномерность его движения. Внезапное блокирование турникета может означать неисправность.
- 3. При перемещении турникета на новое место установки грамотно выполнить монтаж. Плохое крепление турникета на монтажном основании может привести к ущербу здоровью и имуществу.
- 4. Проверить крепежные соединения.

- 5. Проверить/отрегулировать доводчик.
- 6. Проверить эффективность блокировки/разблокировки штанг.
- 7. Очистить/смазать направляющую.
- 8. Проверить состояние роликов.

После 1 000 00 циклов заменить:

- 9. Ролики и электрозамки.

После 3 000 00 циклов заменить:

- 10. Пружины

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Турникет разблокирован для обоих направлений.	• Нет напряжения питания. • Нажата аварийная кнопка или кнопка разблокировки. • Не работают электрозамки.	• Включите электропитание. • Отожмите аварийную кнопку или кнопку разблокировки. • Обратитесь к установщику.
Турникет разблокирован для движения только в одном из двух направлений.	• Один из электрозамков неисправен. • Отсоединена пружина одного из электрозамков. • Кнопка 2-3 или 2-4 нажата.	• Обратитесь к установщику. • Установите на место пружину. • Проверьте контакты.
Турникет остается заблокированным.	• Человек, проходивший через турникет, оперся на штангу до подачи команды. • Постоянно срабатывают оба электрозамка. • Нажата кнопка «Стоп».	• Попросите человека не опираться на штангу и подайте команду еще раз. • Обратитесь к установщику. • Проверьте состояние кнопки.
Трипод не замедляет движения при приближении к конечному положению.	• Неисправность в работе гидравлического доводчика.	• Отрегулируйте доводчик.
Турникет не блокируется после прохода человека.	• Датчик контроля движения расположен неудачно. • Датчик контроля движения сломан.	• Проверьте положение датчика контроля движения. • Обратитесь к установщику.

УТИЛИЗАЦИЯ

CAME CANCELLIAUTOMATIC S.p.A. имеет сертификат системы защиты окружающей среды UNI EN ISO 14001, гарантирующий экологическую безопасность на ее заводах. Мы просим, чтобы вы продолжали защищать окружающую среду. CAME считает одним из фундаментальных пунктов стратегии рыночных отношений выполнение этих кратких руководящих принципов:

УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ

Упаковочные компоненты (картон, пластмасса и т.д.) — твердые отходы, утилизируемые без каких-либо специфических трудностей. Необходимо просто разделить их так, чтобы они могли быть переработаны. Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой производилась эксплуатация изделия.

НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!

УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Наши продукты изготовлены с использованием различных материалов. Большая их часть (алюминий, пластмасса, сталь, электрические кабели) ассимилируется как городские твердые отходы. Они могут быть переработаны специализированными компаниями.

Другие компоненты (электрические монтажные платы, элементы питания дистанционного управления и т. д.) могут содержать опасные отходы.

Они должны передаваться компаниям, имеющим лицензию на их переработку в соответствии с действующим законодательством местности.

в которой производилась эксплуатация изделия.

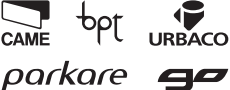
НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!

НОРМЫ И СТАНДАРТЫ

Изделие соответствует требованиям действующих нормативов.



CAME
safety & comfort





CAME S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier
Trevise - Italy
☎ (+39) 0422 4940
✉ (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c
33079 Sesto al Reghena
Pordenone - Italy
☎ (+39) 0434 698111
✉ (+39) 0434 698434

www.came.com

Русский - Инструкция: FA00616-IT - вер. 1 - 11/2016 - © CAME S.p.A.
Все данные и информация, содержащиеся в этой инструкции, могут быть изменены в любое время и без предварительного уведомления.