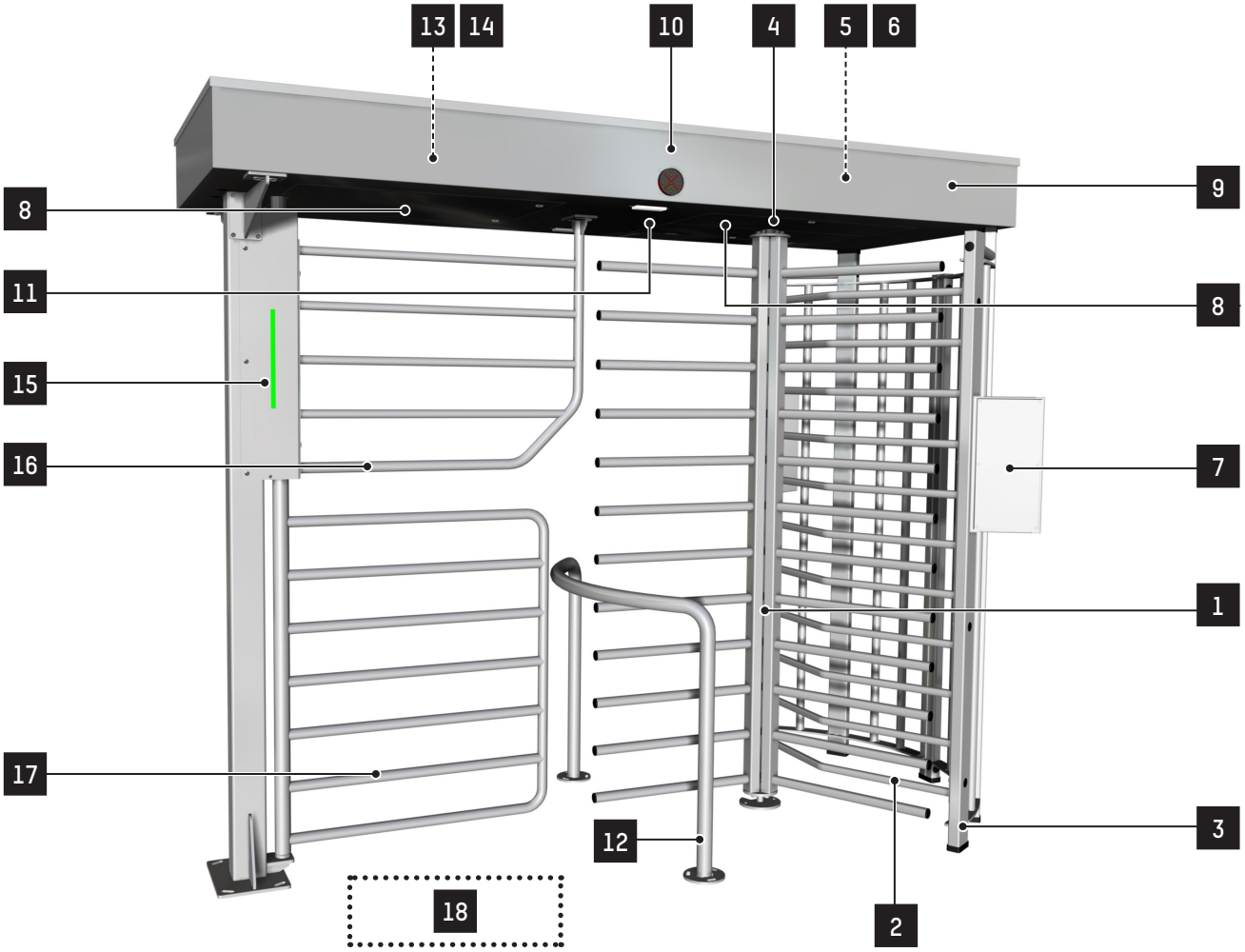
TRS BIKE

Ficha técnica

Rev. 01 • Actualización 03/2025



Los torniquetes de seguridad **TRS BIKE** han sido diseñados para garantizar un control del acceso tanto para personas solas como para personas acompañadas de una bicicleta.

Totalmente autónomos y sólidos, su uso está previsto, sobre todo, para la seguridad exterior de lugares que suelen estar muy concurridos, como complejos industriales, deportivos, comerciales o empresariales, así como aeropuertos, centrales eléctricas, parques de atracciones, bases militares o aparcamientos, entre otros.

Los torniquetes **TRS BIKE** se componen de un **torniquete TRS 370 de pasillo simple de 3 brazos** para la gestión de peatones y **una puerta bidireccional y motorizada** para el paso de una bicicleta o de otros vehículos de micromovilidad.

Su diseño les permite integrarse perfectamente con la gama de molinetes TRS 37x, tanto para instalaciones laterales como independientes. Al ser totalmente autónomo, el torniquete TRS BIKE se puede instalar en el extremo derecho o izquierdo de una batería de TRS 37x que ya esté instalada o se puede colocar en medio de una batería. El modo de funcionamiento del equipo no permite garantizar que solo se realice un único paso tras la apertura de la puerta para bicicletas.

El mecanismo de control del giro de la parte TRS 37x, así como el mecanismo de control de la puerta para bicicletas, son el resultado de muchos años de experiencia en el desarrollo y la fabricación de equipos de control de acceso y de la comercialización de decenas de miles de equipos en todas las regiones del mundo.

Hay disponibles numerosos equipos opcionales que cubren todos los casos que puedan surgir en el control de acceso de peatones: interruptor crepuscular para el control de la iluminación, resistencia de calentamiento, pictogramas de función vinculados al funcionamiento de un lector, tejadillos y caja con lector.

DESCRIPCIÓN

PARTE TRS 370

1. **Obstáculo rotativo de 3 peines** situados a 120° uno del otro. Cada trama se compone de tubos de acero soldados sobre un poste vertical. El conjunto está unido al rotor superior y al disco central inferior.
2. **Peine fijo** para impedir el paso en la mitad del torniquete compuesto por tubos de acero sujetos con pernos a los postes verticales de la pared fija 3.
3. **Pared fija** que delimita el paso, compuesta de perfiles de acero tubulares verticales (rectangulares y redondos), soldados sobre una placa curva.
   Estas estructuras también sirven de soporte para el cajón superior 9.
4. **Junta antipolvo** entre el eje central del obstáculo y el cajón superior.
5. **Mecanismo de accionamiento** compuesto de:
   - brazos de compensación con muelles de tracción para que el obstáculo se mantenga en su posición de reposo después de que se produzca el paso.
   - Amortiguador hidráulico que ralentiza el movimiento al final del ciclo para que su uso sea más cómodo.
   - Mecanismo antirretorno tras rotación de 60°, que impide las infracciones de paso en contrasentido.
   - Gracias al electroimán y las levas, el obstáculo queda bloqueado mecánicamente en su posición de reposo (solo si está controlado al menos un sentido de paso).
6. **Lógica de control** (solo si está controlado al menos un sentido de paso), cuyas principales funciones son:
   - fijación de parámetros mediante un teclado y una pantalla LCD integrados o bien a través de una conexión Modbus con control remoto.
   - Bloque de terminales con diferentes controles (lectores, desbloqueo, etc.) y recuperación de información (posición, recuento, etc.).
   - Configuración del modo de funcionamiento controlado.
   - Gestión de temporización (de no acceso, principalmente).
   - Memorización de solicitudes de paso.
7. **Caja para lector** de aluminio, equipada con un panel frontal de Trespa®, fijada en el soporte del TRS. Si la apertura de la puerta está controlada en los dos sentidos, este tipo de caja se puede fijar en el sentido A y en el sentido B (disponible de forma opcional).

PARTE COMÚN

9. **Cajón superior** que alberga el mecanismo de accionamiento 5 (13 y la lógica de control 6) 14, de chapa de acero, con doble puerta con cierre con llave 8.
   Tapa superior en forma de diamante para la evacuación del agua.
10. **Pictograma de orientación** integrado en el cajón superior. Indica el estado del pasillo y ofrece una buena visibilidad desde lejos para garantizar un flujo de paso elevado.
11. **Iluminación LED** del pasillo en el cajón superior.
12. **Barandilla** que separa el acceso para peatones del acceso para bicicletas.

PARTE DE PUERTA PARA PASO DE BICICLETAS

13. **Mecanismo de accionamiento** compuesto de:
    - conjunto del motor sin escobillas 24 V.
    - Transmisión del movimiento mediante polea y correa. El rodillo tensor garantiza la tensión de la correa.
    - Gracias al electroimán y las levas, el obstáculo queda bloqueado mecánicamente en su posición de reposo.
14. **Lógica de control**, cuyas principales funciones son:
    - ajustes mediante la interfaz web integrada o mediante conexión XML/RPC con control remoto.
    - Bloque de terminales con diferentes controles (lectores, desbloqueo, etc.).
    - Configuración del modo de funcionamiento controlado.
    - Gestión de la temporización (tiempo después del paso, principalmente).
15. **Pictograma de función** integrado en la parte superior de la puerta para bicicletas. Indica la autorización de paso del usuario y funciona de forma independiente en ambos sentidos del paso.
16. **Obstáculo alto fijo** (paso para bicicletas) que impide pasar a los peatones.
17. **Obstáculo móvil** (paso para bicicletas) en versión de acero o acero inoxidable cepillado (disponible de forma opcional). Después de pasar, el obstáculo se vuelve a cerrar por motorización tras un tiempo determinado.
18. **Detección de bicicletas** (disponible de forma opcional) que incluye un detector de presencia y bucles, utilizado como elemento de apertura o cierre.

MODO DE FUNCIONAMIENTO

Para cada sentido de paso, estas **2 configuraciones** son posibles (especificar al realizar el pedido):

- controlado eléctricamente (libre, bloqueado, paso con autorización) y bloqueado mecánicamente en caso de corte del suministro eléctrico.
- (Estándar) Controlado eléctricamente (libre, bloqueado, paso con autorización) y desbloqueado en caso de corte del suministro eléctrico.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERIE

Alimentación eléctrica	110-240 V monofásica 50/60 Hz [1]	
Consumo (*)	En reposo: 54 W En movimiento: 111 W	
	USO TRS 370 SOLO	**USO CON LA PARTE PARA BICICLETAS**
Flujo por pasillo	15 a 20 pasos por minuto [2]	5 pasos por minuto [2]
Cantidad media de ciclos entre averías	**500 000 ciclos** respetando las recomendaciones de mantenimiento	
Tiempo medio hasta la reparación	20 minutos	
Peso	370 kg (sin los tejadillos)	
Temperatura ambiente de uso	De -10 a +50 °C	
Humedad relativa ambiente	95 % sin condensación	
Índice de protección	IP43	
CE	Conforme a las normas europeas	

[1] No conectar a una red aislada de la tierra o a una red de distribución industrial conectada a tierra con una impedancia elevada.

[2] En función del tiempo de reacción del lector.

OPCIONES

Interruptor crepuscular para el control de la iluminación.*
Calefacción para un funcionamiento hasta -35 °C - Por paso.
Alimentación 120 V 60 Hz (conforme a las normas UL) - Por paso.
Colores RAL no de serie.
Tratamiento para medio salino agresivo. ⓘ
Peines móviles de 3 brazos + portabicicletas de acero inox. 304 - Paso simple.
Aspas giratorias con tratamiento antibacteria - 3 x 120° brazos - Paso simple.
Protectores en el tubo del peine móvil más próximo al suelo - Paso simple.
Tejadillo - TRS BK.
Dos grandes cajas de integración de accesorios de control de apertura - Paso simple - Dirección A y B.*
Pictogramas LED en cajas para lector (pasillo simple) - Sentido A y B.
Base de fijación - TRS BK.
Bike detection solution (presence detector + induction loops).
Bike detection solution por detector de radar.

ⓘ Recomendado para una instalación a menos de 10 km de una costa marítima: tratamiento con chorro de arena + metalización Alu Zinc 40 µm interior / 80 µm exterior + polyzinc 80 µm + pintura en polvo 80 µm.

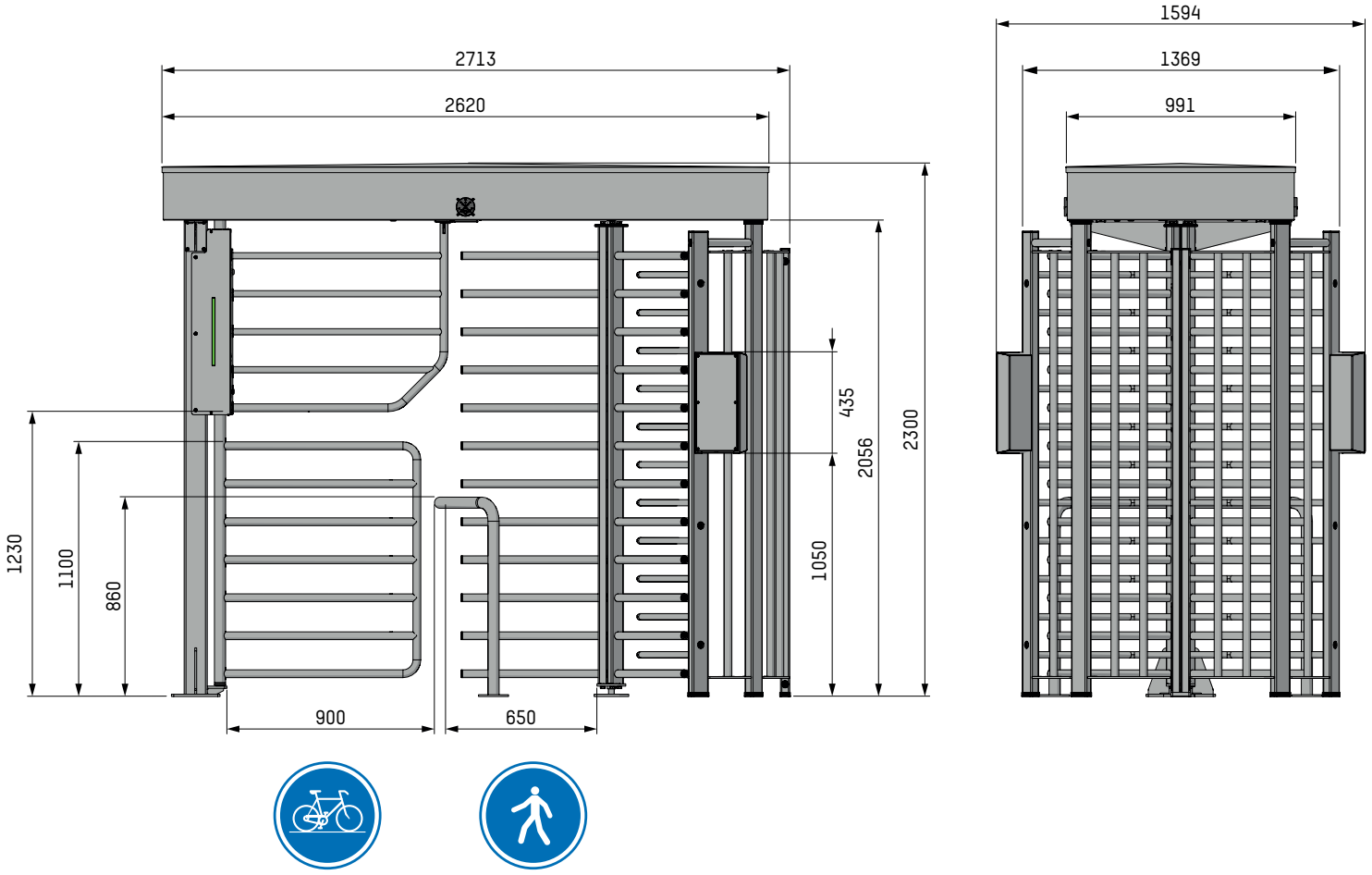
* Requiere TRS gestionado por lógica

TAREAS A REALIZAR POR EL CLIENTE

- Trabajos de albañilería siguiendo el plano de instalación.
- Alimentación eléctrica.
- Fijación al suelo.
- Conexiones del sistema de control de acceso.

Nota: se debe seguir el plano de instalación.

DIMENSIONES ESTÁNDAR (MM)



Oficina central
Avenue Mercator, 5
1300 Wavre, Bélgica

sales.asgroup@automatic-systems.com

+32 (0)10 23 02 11

www.automatic-systems.com

Con el fin de integrar de manera constante los últimos avances tecnológicos, Automatic Systems se reserva el derecho a actualizar este documento en cualquier momento, así como a modificar la información contenida en él sin previo aviso. Documento no contractual.