



Guía Técnica de Selección de Candados para Taquillas de Gimnasio

Compatibilidad de pasadores (5-7 mm), resistencia al sudor (IP65) y protocolos de batería de emergencia.

OBJETO Y ALCANCE TÉCNICO

Especificaciones técnicas y criterios de compra para candados biométricos de huella dactilar destinados a taquillas de centros deportivos, gimnasios y vestuarios colectivos.

1. Factores Críticos de Elección para Entornos Deportivos

En vestuarios y centros deportivos, los candados están expuestos a vapor continuo, humedad condensada, magnesio en polvo y sudor corporal con sales minerales corrosivas.

El grosor del arco o grillete debe situarse estrictamente entre 4.5 mm y 6.5 mm para garantizar compatibilidad con el 98% de pletinas de taquillas estándar (BasicFit, VivaGym, McFit, AltaFit).

El sensor biométrico debe ser obligatoriamente capacitivo de 360 grados, permitiendo lectura en menos de 0.3 segundos incluso con dedos ligeramente humedecidos tras el entrenamiento.

2. Comparativa Técnica de Soluciones para Taquillas

Parámetro Técnico	Candado Rueda Combinación	Candado con Llave Física	Candado Biométrico Huella
Gestión de Acceso	Ruedas de 3-4 dígitos	Llave física metálica	Sensor dactilar instantáneo (0.2s)
Riesgo de Bloqueo	Olvido de clave / Rueda atascada	Pérdida en sala / Caída del bolsillo	Cero riesgo (el dedo es la llave)
Resistencia a la Humedad	Oxidación interna de muelles	Corrosión del bombín	Sellado electrónico IP65 / IP67
Protocolo de Emergencia	Cizalla o cizallado destructor	Rotura forzada del candado	Alimentación externa USB-C (5s boost)

3. Protocolo de Verificación y Uso Seguro en el Gimnasio

- ☐ Registrar al menos 2 dedos distintos (ej. índice derecho y pulgar izquierdo).

Evita problemas de acceso si tienes una tirita, callosidad reciente o herida en un dedo.

- ☐ Comprobar que el puerto de carga USB-C cuenta con tapón de silicona estanco.

Previene la penetración de vapor de duchas calientes en los circuitos electrónicos.

- ☐ Efectuar una carga completa cada 4 a 6 meses de uso habitual.

Mantiene la batería de litio por encima del 50% de capacidad operativa constante.

- ☐ Familiarizarse con el conector de emergencia antes de colocarlo en la taquilla.

Cualquier powerbank o smartphone con cable USB-C permite alimentarlo al instante si la batería se agota.

MARCO NORMATIVO Y BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

* UNE-EN 12320:2013: Herrajes para la edificación. Candados y accesorios. Requisitos y ensayos — AENOR / CEN

* ISO/IEC 19794-2: Biometric Data Interchange Formats — Finger Minutiae Data — ISO / IEC

* IEC 60529 Ed. 2.2: Degrees of Protection Provided by Enclosures (IP Code) — IEC

RECURSOS Y ASISTENCIA TÉCNICA:

[Consultar Asesor IA en Telegram](#)

[Ver análisis completo en CandadoInteligente.com](#)