



# حلول التحكم الذكي في المداخل: دليل شوامل لبوابات ZKTeco

تقنية متطورة، أداء عالي، ومقارنة شاملة لأفضل الأنظمة

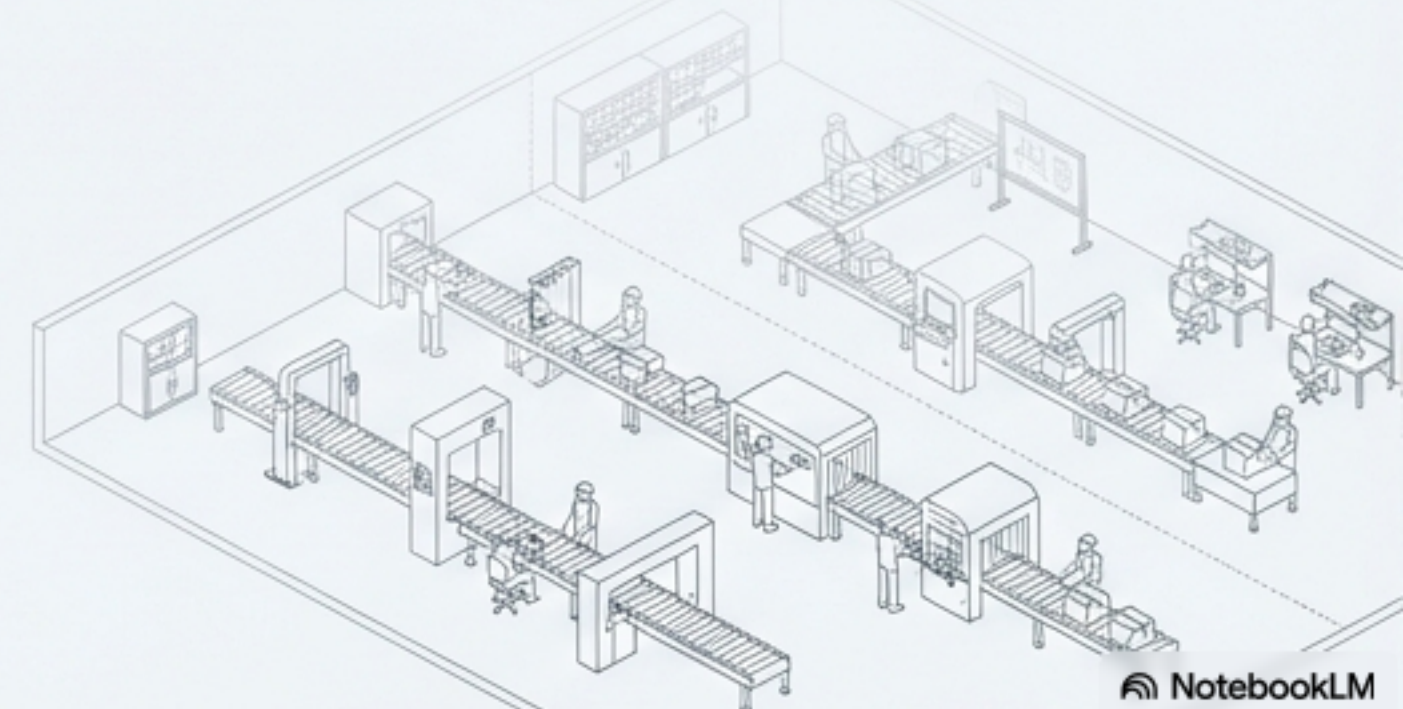
**ZKTeco**

# ريادة عالمية في تصنيع تقنيات الأمن

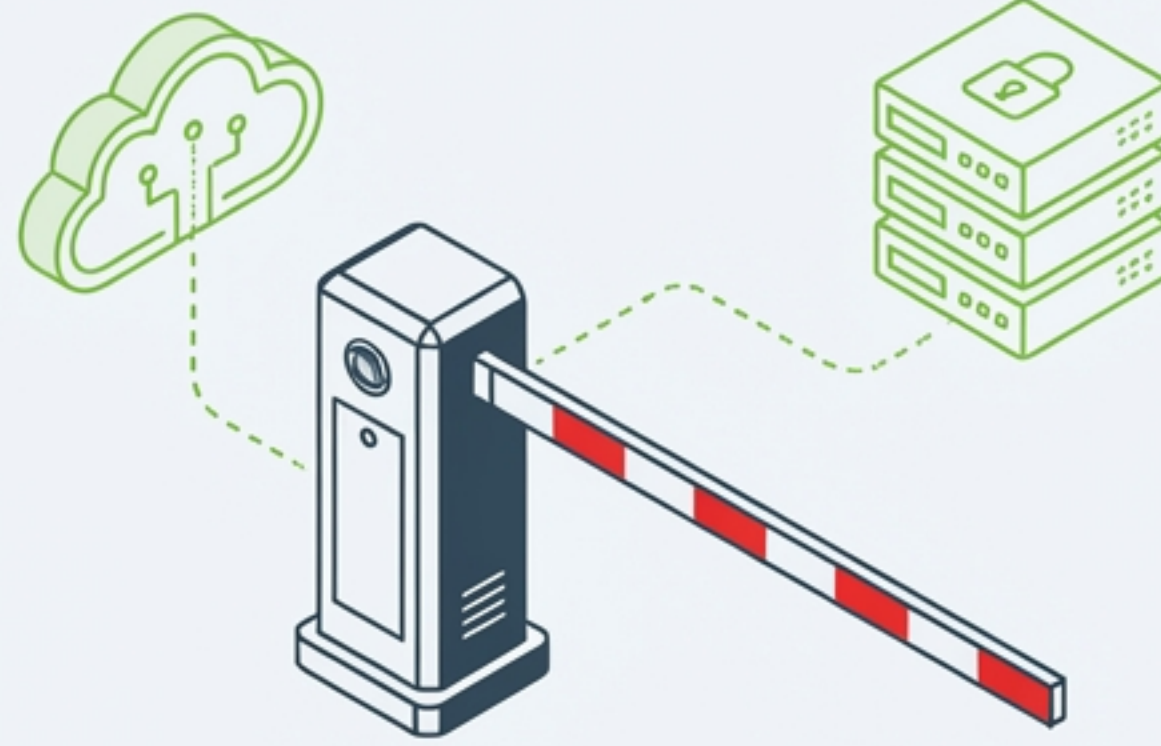
« تعتبر ZKTeco شركة رائدة عالمياً في تقنيات RFID والمصادقة البيومترية.

« تمتلك الشركة منشأة تصنيع بمساحة 700,000 قدم مربع حاصلة على شهادة ISO9001، مما يضمن التحكم الكامل في تصميم المنتج وتجميعه.

« نحن لا نجمع الأجزاء فقط، بل نبتكر تكنولوجيا "التحكم الذكي في المداخل" (Smart Entrance Control) (Control) لخدمة مكاتب ومرافق المستقبل.



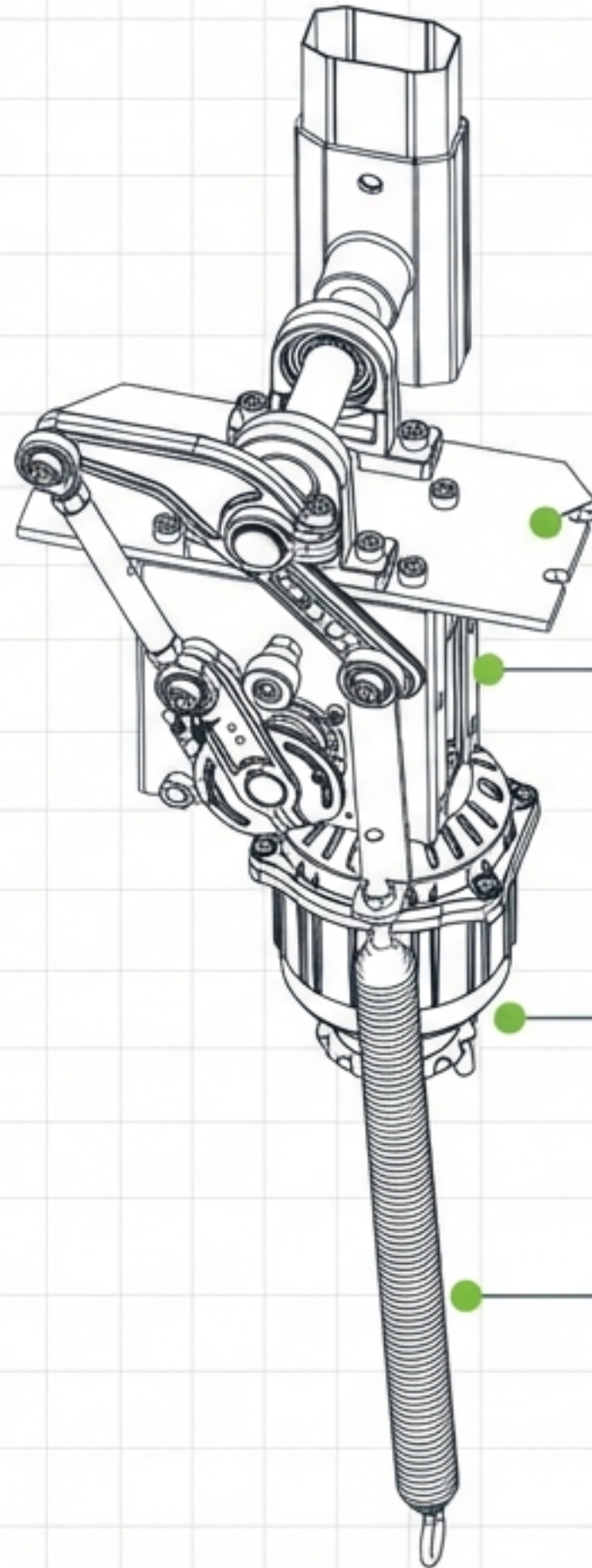
# ما هي بوابات المواقف الذكية؟



**التعريف:** هي أنظمة كهروميكانيكية آلية مصممة للتحكم في تدفق المركبات وتنظيم الدخول والخروج في المباني والمواقف العامة.

**الدور الوظيفي:** لا تكتفي برفع الذراع فحسب، بل تتكامل مع مستشعرات الأمان (Loop Detectors) وأنظمة التحكم في الوصول (Access Control) لضمان مرور آمن ومصرح به.

# التشريح التقني: مكونات البوابة



● لوحة التحكم (Mainboard)

● ذراع (Transmission Linkage/Crank)

● نابض التوازن (Balance Spring)

● المحرك (Motor)

# آلية العمل: من الإشارة إلى الحركة



## الأمان والإغلاق

تضمن مستشعرات 'Anti-Smash' عدم نزول البوابة أثناء وجود مركبة، وتغلق تلقائياً بعد المرور.



## التنفيذ الميكانيكي

يقوم المحرك بتشغيل ذراع النقل، بينما يساعد النابض في رفع عمود البوابة بسهولة وثبات بزاوية 90 درجة.



## استقبال الإشارة

تتلقى اللوحة أمراً من جهاز التحكم عن بعد أو قارئ اللوحات (LPR).

# سلسلة BGM1000: المعيار الحديث للتفاعل والأداء



## تصميم تفاعلي



هيكل مزود بإضاءة LED تتغير حسب الحالة (تفاعلية).

## محرك عالي الكفاءة



محرك 24V DC Brushless يوفر سرعة واستقراراً.

## نقل الحركة



هيكل نقل حركة SCM421 لمتانة عالية.

# BGM1000: تحليل المميزات والسلبيات

## المواصفات التقنية

- السرعة: 1.5 - 6 ثوانٍ (قابل للتعديل)
- المحرك: DC Brushless
- العمر الافتراضي (MCBF): 3 مليون دورة

## السلبيات (Cons) -

- سرعة قياسية (ليست الأسرع في فئتها لمحطات عالية الكثافة جداً).
- تصميم الهيكل ثابت وغير قابل للتغيير الجذري.

## المميزات (Pros) ✓

- كفاءة تشغيل عالية بفضل محرك DC.
- مؤشرات LED ضوئية واضحة للسائقين.
- يدعم ذراع تلسكوبي أو قابل للطي.

# سلسلة CMP200: الخيار الاقتصادي والمرن

Inter - Technical CMP200 Series



## ذراع تلسكوبي

قابل للتعديل من 4.5 متر إلى 6 أمتار ليناسب مختلف عرض الطرق.



## مؤشر مرور

إضاءة مدمجة في الهيكل لتوجيه السائقين.



## تغيير الاتجاه

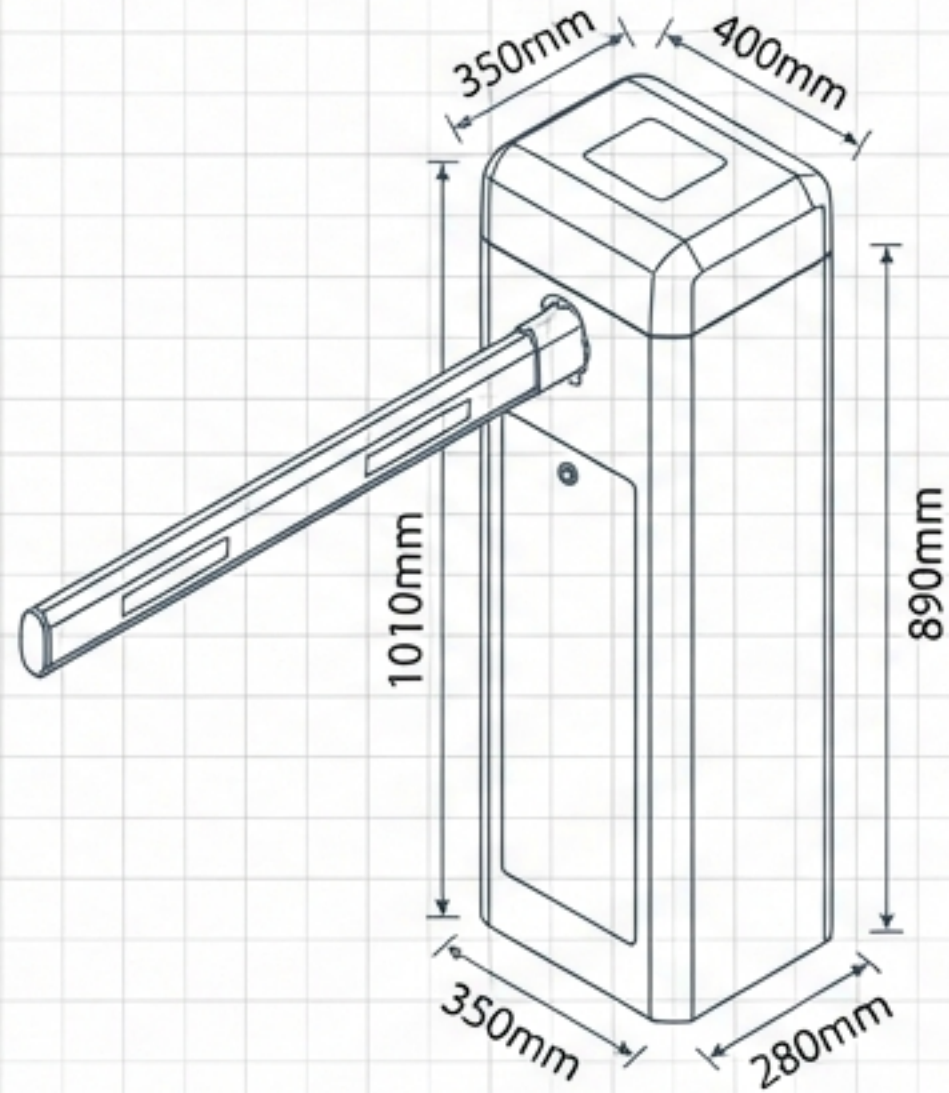
إمكانية تبديل اتجاه الذراع (يمين/يسار) حسب الحاجة.



# CMP200: تحليل المرونة مقابل الاستخدام

## السلبيات (Cons) -

- مصمم للاستخدام منخفض الكثافة (ليس للمواقف المزدحمة جداً).
- سرعة أبطأ مقارنة بموديلات السيرفو (6 ثوانٍ).



## المواصفات التقنية

- طول الذراع: 4.5 - 6 أمتار
- وقت الفتح/الإغلاق: 6 ثوانٍ
- كثافة العمل: 30% (Low Intensity)

## المميزات (Pros) ✓

- حل اقتصادي للمشاريع ذات الميزانية المحدودة.
- مرونة عالية في التركيب وتعديل طول الذراع.

# سلسلة ProBG3000: أقصى درجات السرعة والتحمل



**محرك سيرفو (Servo Motor)**  
دقة عالية، سرعة فائقة، واستهلاك طاقة منخفض.



**سرعة استثنائية**  
تصل إلى 0.9 ثانية (في بعض الموديلات).



**تحمل الظروف القاسية**  
يعمل بكفاءة في درجات حرارة من -40 إلى +75 درجة مئوية.



# ProBG3000: تحليل الأداء العالي

## المواصفات التقنية

- المحرك: 24V DC Servo
- حماية: IP54 وهيكل فولاذي مطلي
- السرعة: عالية جداً وقابلة للتعديل

## المميزات (Pros) ✓

- دورة حياة طويلة جداً (High MCBF) وأداء مستقر.
- لا يحتاج لصيانة متكررة للنوابض (تصميم نقل حركة بسيط وموثوق).
- مقاومة ممتازة للعوامل الجوية.

## السلبيات (Cons) -

- استثمار مالي أعلى من السلاسل الاقتصادية.
- يتطلب دقة عالية في الإعدادات الأولية.

## جدول مقارنة المواصفات التقنية

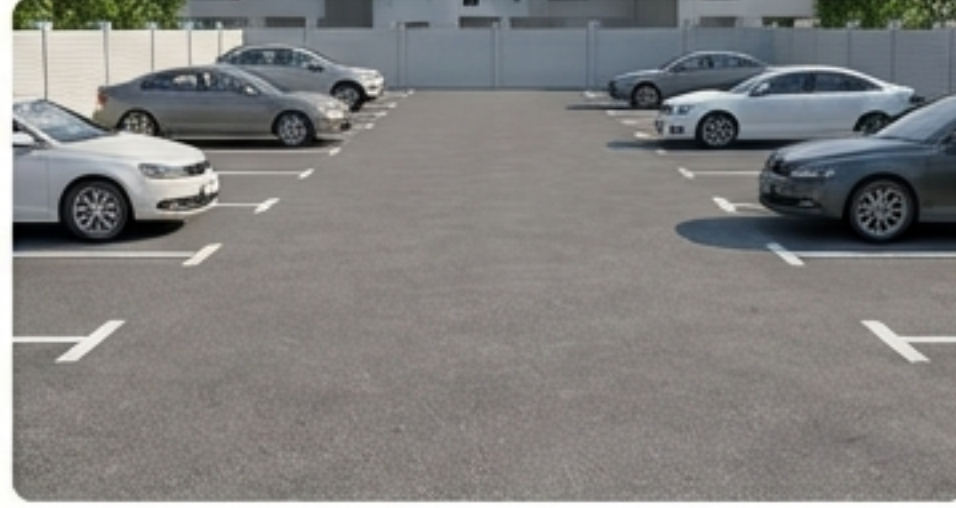
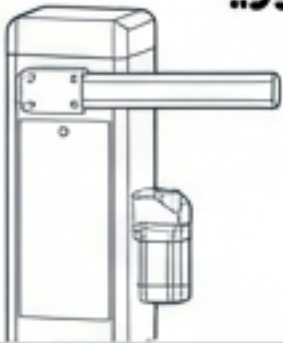
ProBG3000	CMP200	BGM1000	المواصفات
Servo Motor	AC/Standard	Brushless DC	المحرك
عالية (0.9 ثانية)	6 ثوانٍ	1.5 - 6 ثوانٍ	السرعة
مستقيم/قابل للطي	تلسكوبي (4.5-6م)	مستقيم/تلسكوبي/ليد	نوع الذراع
محطات رسوم/كثافة عالية	اقتصادي/منخفض الكثافة	مكاتب/سكني (تفاعلي)	الاستخدام الأمثل

# دليل الاختيار: أي بوابة تناسب مشروعك؟



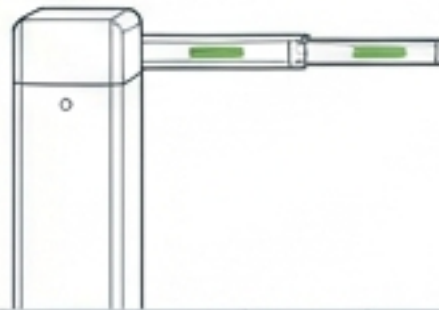
## ProBG3000

الحل الإلزامي لمحطات الرسوم،  
الطرق السريعة، والمناطق  
الصناعية ذات الكثافة المرورية  
الكثافة المرورية العالية  
والظروف الجوية القاسية.



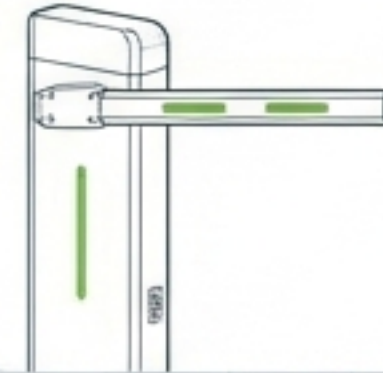
## CMP200

الخيار الأفضل للمواقف ذات الحركة  
الخفيفة، أو عندما تكون عرض  
الممرات غير قياسي (بفضل  
الذراع التلسكوبي).

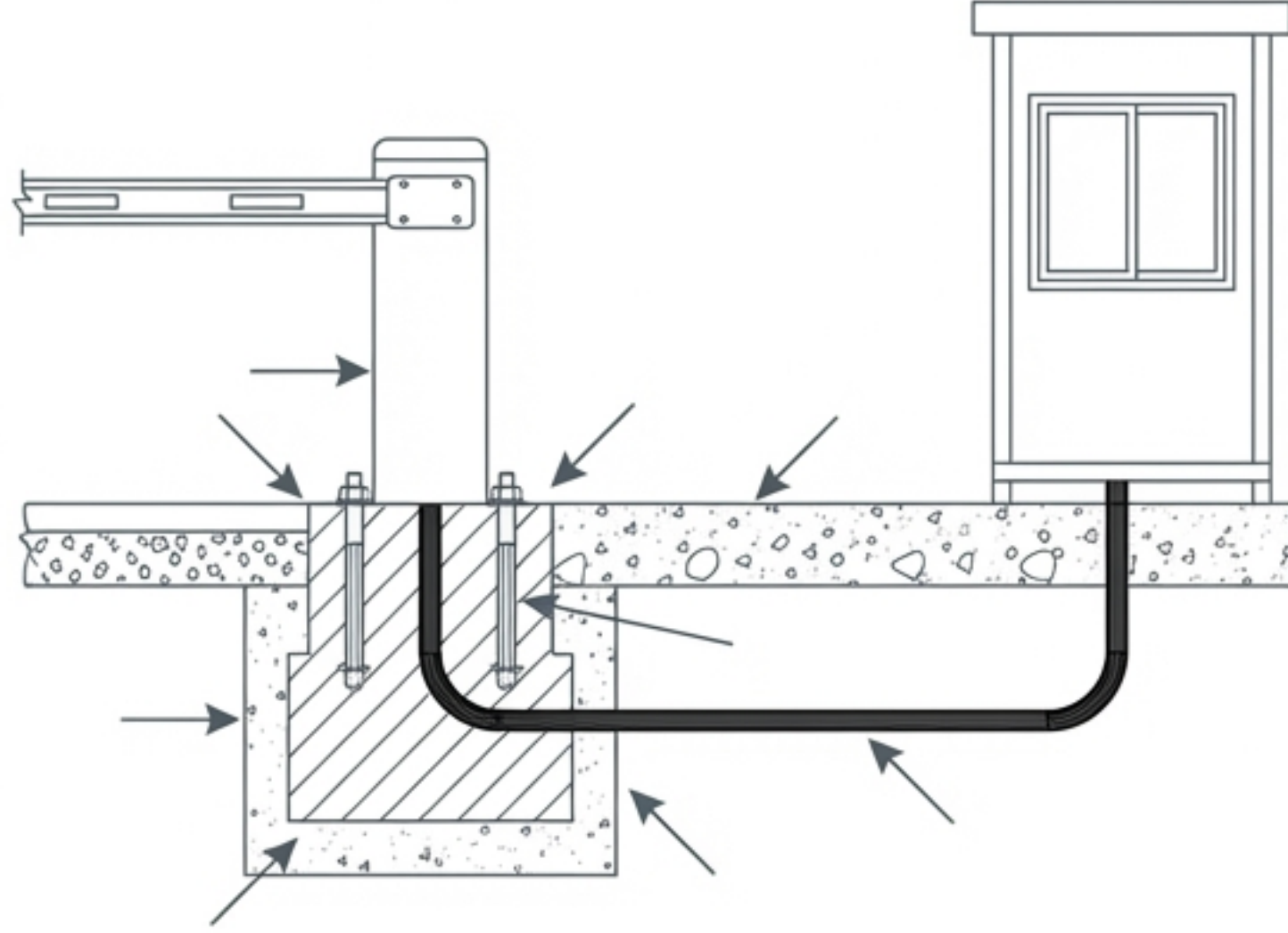


## BGM1000

مثالي للمباني الحديثة والمجمعات  
السكنية التي تحتاج إلى مظهر  
جمالي وتفاعل ضوئي  
وتفاعل ضوئي (LED).



# متطلبات التركيب ومعايير السلامة



**القاعدة الخرسانية:** يجب تثبيت البوابة على أرضية مستوية أو قاعدة أسمنتية صلبة.



**التمديدات:** فصل تمديدات التيار القوي (220V) عن تمديدات الإشارة والبيانات لتجنب التشويش.



**الأمان الأرضي:** ضرورة تركيب "Loop Detector" أسفل الأرض لضمان عدم نزول البوابة على السيارات.



**التأريض (Earthing):** توصيل الخط الأرضي بالكابينة لحماية الدوائر الإلكترونية.





# ZKTeco: بوابتك نحو أمان ذكي ومستدام

نجمع بين الابتكار، المتانة، والتكنولوجيا لخدمة مشاريعكم.

---

[Website URL] | [Sales Email Placeholder] | [Phone Number Placeholder]