

Tor- & Zugangssysteme

Gesamtprogramm



Modelle entdecken. Ausführung wählen.

Produktanfragen und Bestellabstimmung über
Kuku - Ruku Re - Think.

Bitte Katalog, Seite und gewünschte Ausführung angeben.

Maße, Preis, Lieferumfang und Nachweise nach konkretem Angebot.

Die Montage ist nicht Bestandteil unseres Angebots.

HANGARTORE



Hangar doors are different from large projects of ordinary industrial doors; usually the doors are of great size. We can provide special designs and plans; we can also provide projects of the door whose technical features are similar to the ones of the ordinary industrial doors.

Große Schiebetore für Industriehallen und Hangars. Die Torflügel bewegen sich waagrecht auf Schienen und geben den Zugang für Personen, Fahrzeuge und Material frei. Die tragende Rahmenkonstruktion ist auf Festigkeit und Steifigkeit ausgelegt. Die Ausgangsunterlage nennt einen Winddruck unter 1.000 Pa; die Eignung für den konkreten Standort ist gesondert abzustimmen.

HANGARTORE



Hangartor 001



Hangartor 002

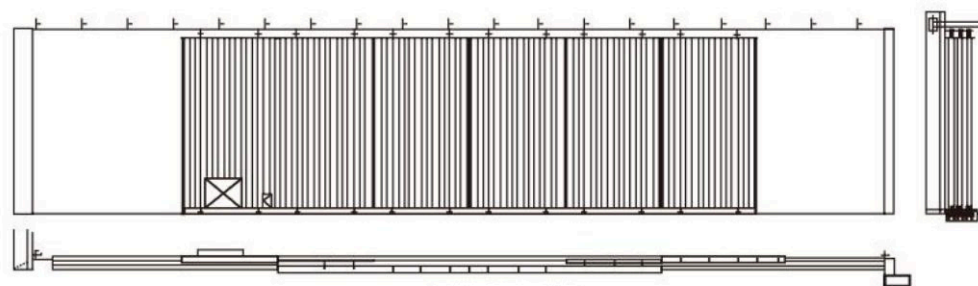
HANGARTORE



FLEXIBLE HUBTORE



Flexibles Hubtor 006



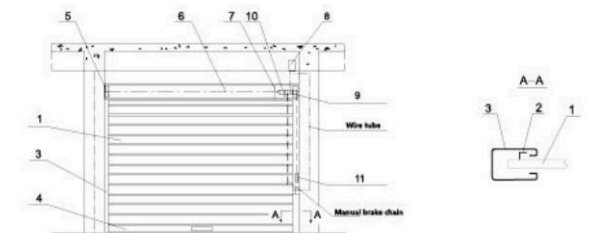
Führungsprinzip

Das flexible Hubtor wird über einen Schaltschrank und Taster bedient. Endlagenerfassung und Endschalter begrenzen den Torlauf. Beim Öffnen zieht der Getriebeantrieb den unteren Torabschluss über Seile entlang der Führungsschienen nach oben; der Behang faltet sich zusammen. Im Tipbetrieb kann das Tor auf Zwischenhöhen angehalten werden. Akustische und optische Signale warnen während der Bewegung. Währenddessen dürfen Personen und Fahrzeuge den Torbereich nicht passieren. Reflektierende Markierungen kennzeichnen die Höhe. Aufbau: Behang, Führungen, unterer Abschluss, Befestigungsrahmen, Hubantrieb, Seilrollen, Absturzsicherung und Steuerung. Dichtgewebe am unteren Abschluss unterstützt die Abdichtung und Wärmedämmung. Eine windhemmende Fixierung am Torfuß verringert den Staubeintrag.

GROSSFORMATIGE WINDSTABILE ROLLTORE



Extra



Bauteile: Behang, Führung, Windhaken, Abschlussprofil, Lagerung und Antrieb.

Eigenschaften

Profiliertes, verstärktes Behang; Aluminium-Abschlussprofil mit Dichtung. Die Abdichtung reduziert Feuchte- und Staubeintritt. Eine angepasste Bodenabdichtung kann Gefälle ausgleichen.

Technische Angaben laut Ausgangsunterlage

Behangbreite unter 12 m; Windangabe: Stufe 8, 2.280 N/m (Einheit im Original so angegeben). Torlauf: 2-9 m/min. Versorgung: 220 V oder 380 V, 50 Hz. Windlast und Ausführung vor Bestellung bestätigen lassen.

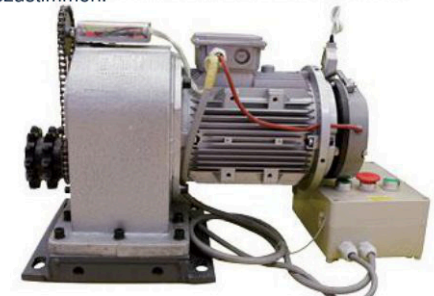
Verstärkte Variante: 12,8 x 3,5 cm. Weitere Profillaße sind in der Vorlage nicht eindeutig lesbar.

GROSSFORMATIGE WINDSTABILE ROLLTORE



Windstabiles Rolltor 005

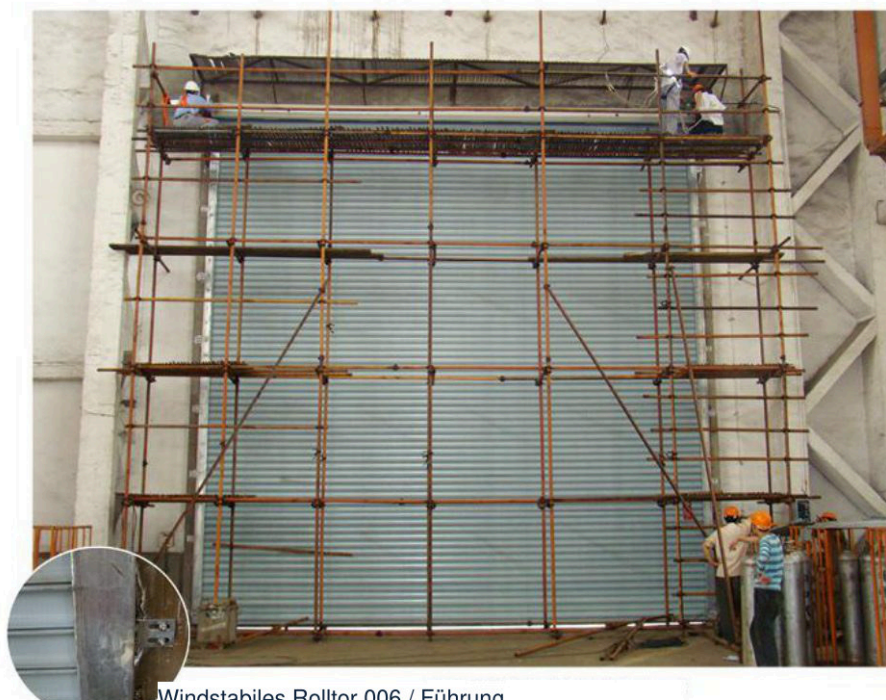
Großformatige Rolltore mit verstärktem Behang und Windhaken für breite Hallenöffnungen. Der elektrische Antrieb kann bei Stromausfall durch eine manuelle Bedienung ergänzt werden. Farben und Ausführung werden projektbezogen gewählt. Mögliche Ausstattung: elektrische Bedienung, Funksteuerung und Hinderniserkennung mit Rücklauf. Die konkrete Windbeanspruchung und die erforderlichen Nachweise sind vor Bestellung abzustimmen.



Antrieb für großformatige Rolltore

WINDSTABILE ROLLTORE

Der verstärkte Rollpanzer besteht aus kaltgeformtem, verzinktem Stahlblech. Windhaken greifen in die Führung ein und sollen verhindern, dass sich der Behang bei Windlast aus der Schiene löst. Beim Aufrollen werden die Haken zurückgeführt. Die Bauart ist für größere Hallenöffnungen sowie wind- und staubbelastete Einsatzorte vorgesehen. Sie benötigt keine durchgehende Bodenschiene wie ein seitlich laufendes Schiebetor. Laut Unterlage unterstützt der geschlossene Behang den Schutz vor Regen, Feuchte, Staub, Sonne, Kälte und Geräuschen. Standort, Windlast und Nachweise müssen zur gewählten Ausführung passen.



Windstabiles Rolllor 006 / Führung

SCHNELLAUF-ROLLTORE

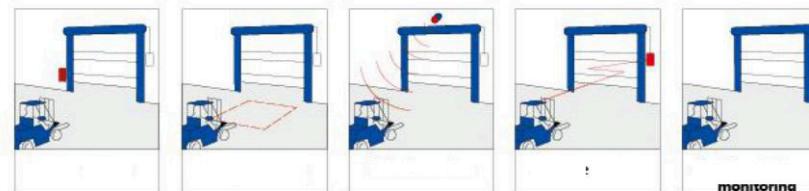


Color diversity



Ausführungen und Farben

A variety of open ☐ ons available



Eigenschaften

Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit einstellbar: 0,6-1,5 m/s.

Warnleuchten können vor der Torbewegung warnen. Eine Lichtschranke im Durchfahrtsbereich verhindert das Schließen bei erkanntem Hindernis; eine pneumatische Schaltleiste am unteren Abschluss ergänzt die Absicherung.

Seitliche Bürstendichtungen reduzieren Staub- und Insekteneintrag. Der flexible PVC-Bodenabschluss passt sich kleineren Bodenunebenheiten an. Der Behang soll auch bei niedrigen Temperaturen beweglich bleiben und Wärmeverluste begrenzen. Schleusenfunktion: Die Steuerungen zweier Tore können so verriegelt werden, dass jeweils nur ein Tor geöffnet ist.

SCHNELLAUF-ROLLTORE



Schnelllauftor 001



Schnelllauftor 002



Schnelllauftor 003



Schnelllauftore

Kurze Öffnungszeiten unterstützen zügige Arbeitsabläufe und können Energieverluste reduzieren.

Arbeitsumgebung

Der Behang hält Wind, Staub und Insekten zurück und unterstützt gleichmäßigere Raumverhältnisse.

Auch der Austritt von Gerüchen kann begrenzt werden.

Energieeinsparung

Gute Abdichtung und kurze Öffnungszyklen verringern den Luftaustausch und entlasten die Klimatisierung.



SCHNELLAUF-FALTTÖRE

INDUSTRIE-SEKTIONALTÖRE



Schnellaufstor 001



Schnellaufstore 002 / 003



Industrietore 003 / 005



VERGLASTE INDUSTRIETORE

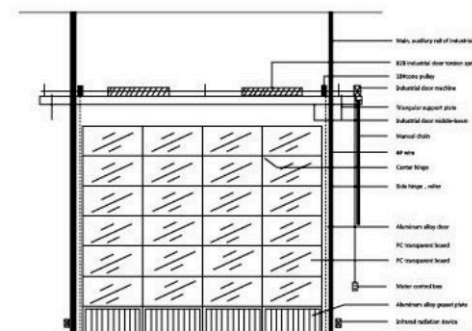


Torrahmen aus Aluminium mit transparenter Glas- oder Polycarbonatfüllung. Bedienung über Taster; Infrarot- oder Druckwellensensoren können die Absicherung ergänzen. Einsatzbeispiele: Autohäuser, Werkstätten, Reifenservice, Feuerwachen und Gebäude mit hohem Tageslichtbedarf.

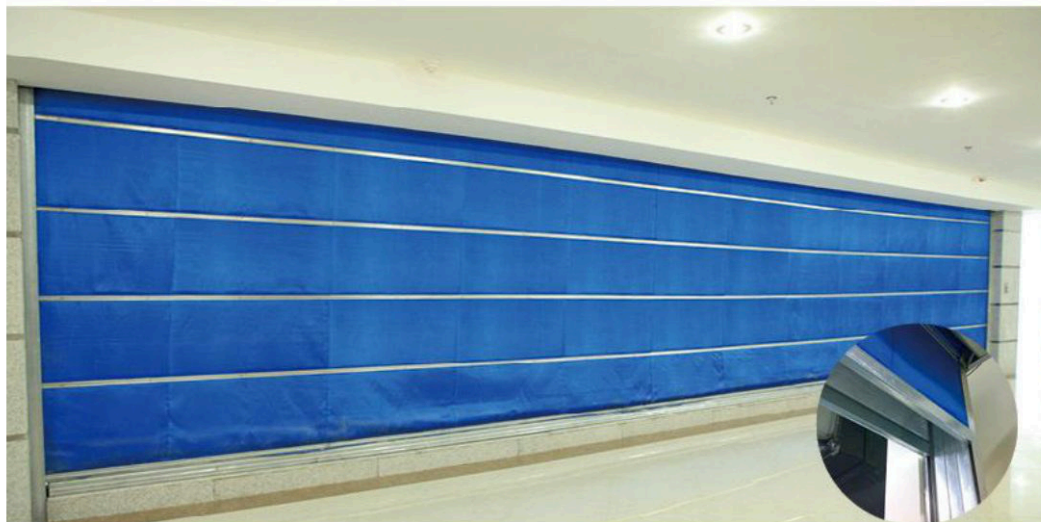
Öffnungsbreite: 2.000-6.000 mm; Öffnungshöhe: 2.000-8.000 mm. Die Vorlage nennt 370-650 mm für einen weiteren Einbauabstand; die genaue Zuordnung ist vor Bestellung zu klären. Bei vertikaler Führung und Torbreiten von 4,5-6 m wird eine maximale Glasbreite von 900 mm genannt. Seitlicher Platzbedarf laut Unterlage mindestens 150 mm. Einbautiefe: Torhöhe zuzüglich 500 mm, abhängig von der Führung. Die vollständigen Einbaumaße werden anhand der gewählten Konstruktion bestätigt.



Verglastes Industrietor 002

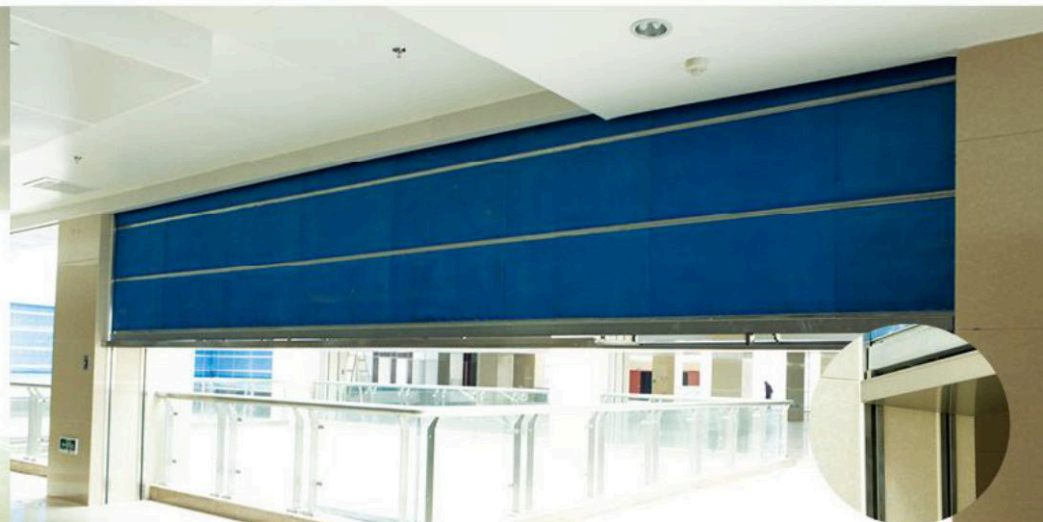


TEXTILE BRANDSCHUTZABSCHLÜSSE

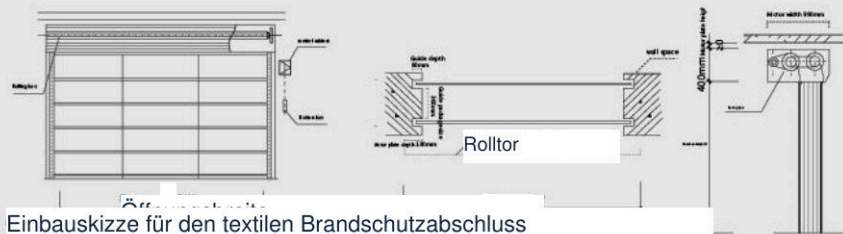


Textiler Brandschutzabschluss 001

TEXTILE BRANDSCHUTZABSCHLÜSSE

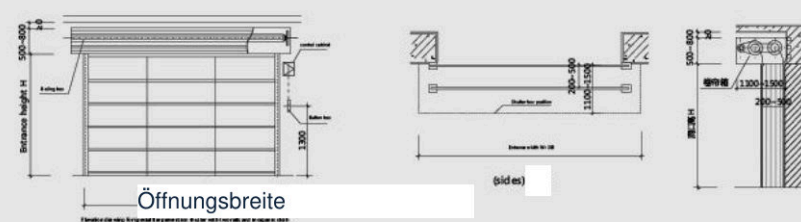


Textiler Brandschutzabschluss 002



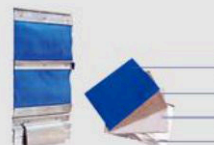
Einbauskizze für den textilen Brandschutzabschluss

Zweischienige Konstruktion mit zwei Behängen. Aufbau laut Unterlage: anorganisches Brandschutzgewebe, Aluminiumsilikat-Fasermatte, Strahlungsschutzgewebe und Dekorgewebe; Stahlseile und temperaturbeständige Nähte, seitliche verzinkte Leisten. Rauch- und Temperatormelder können separat oder mit einer Brandmeldeanlage zusammenwirken. Die Ausgangsunterlage nennt eine Feuerwiderstandsdauer ab 3 Stunden. Produktbezogene Prüfberichte und Eignung für den vorgesehenen Einsatz sind erforderlich.



Öffnungsweite

Weitere Angaben der Ausgangsunterlage
Flächengewicht unter 6 kg/m²; Feuerwiderstand ab 4 Stunden;
Torlauf 2-9 m/min; Geräuschabgabe 60 dB. Ein Prüfbericht wird mit
240 Minuten, 93,3 °C mittlerem und 107,5 °C maximalem
Temperaturanstieg beschrieben. Zwei Behänge werden gemeinsam
bewegt; Windhaken sitzen an den Enden der Verbindungsleisten.
Die Zeitangaben der Vorlage unterscheiden sich. Sie sind keine
bestätigte europäische Klassifizierung. Ausführung und
Prüfunterlagen vor Bestellung klären.



Brandschutzgewebe
Aluminiumsilikat-
Strahlungsschutzgewebe

TEXTILE FALTABSCHLÜSSE MIT ZWEI FÜHRUNGEN



Textiler Faltabschluss 001

TEXTILE FALTABSCHLÜSSE MIT ZWEI FÜHRUNGEN



Textiler Faltabschluss 002

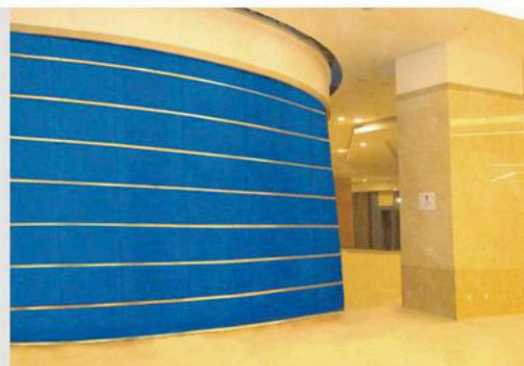
Angaben laut Ausgangsunterlage

Bezugsnorm: GB 14102-2005. Modell: TFJ(W)-300300-TF3-Cz-400. Klasse TF3; genannte Prüfdauer mindestens 3 Stunden. Temperaturanstieg: im Mittel höchstens 140 °C, an einem Messpunkt höchstens 180 °C. Torlauf: 2,0-7,5 m/min.

Versorgung: 380 V, 50 Hz; Steuerspannung: 24 V; Leistung: 0,37-2,2 kW, abhängig von der Torgröße.

Die chinesische Klassifizierung ist keine bestätigte europäische Zulassung.

Technische Ausführung und Nachweise werden produktbezogen geklärt.



Textiler Faltabschluss 003

Produkteigenschaften laut Vorlage
 Geringes Behanggewicht und vergleichsweise leichter Antrieb ermöglichen große Öffnungen. Die Gewichtsangabe ist im Original nicht eindeutig zuzuordnen. Dekorgewebe ist in verschiedenen Farben vorgesehen. Die Konstruktion soll ruhig, geräuscharm und mit geringem Energiebedarf laufen. Die Vorlage beschreibt den Verzicht auf eine zusätzliche Wasserschutzanlage bei entsprechender geprüfter Ausführung und nennt die chinesische Prüfnorm GB 9928-1999. Ob diese Lösung für das konkrete Bauvorhaben zulässig ist, muss anhand der Nachweise und Planung geklärt werden.

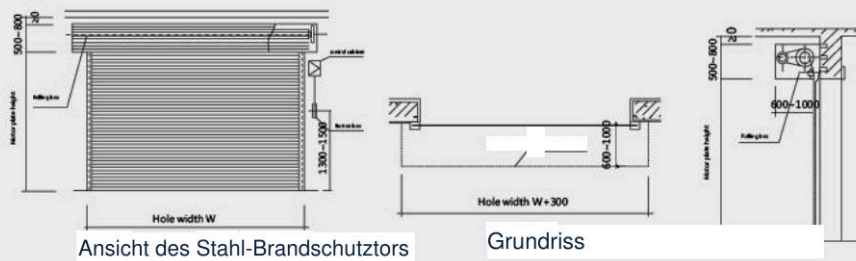
BRANDSCHUTZ-ROLLTORE AUS STAHL



Stahl-Brandschutztor 001



Stahl-Brandschutztor 002



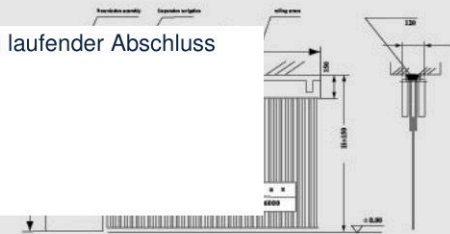
Ansicht des Stahl-Brandschutztors

Grundriss

Vertikale Brandschutz-Rolltore: Die Ausgangsunterlage nennt GB 14102-2005 als chinesische Bezugs- und Prüfnorm. Daraus ergibt sich keine bestätigte europäische Zulassung. Die konkret erforderlichen Nachweise sind produktbezogen zu prüfen.

Seitlich laufende Brandschutzabschlüsse für breite Öffnungen, geringe Einbauhöhen oder gekrümmte beziehungsweise mehrteilige Führungsverläufe. Die Ausgangsunterlage verweist auf chinesische Prüfungen. Eignung und Nachweise für den vorgesehenen Einsatz sind vor Bestellung zu klären.

Seitlich laufender Abschluss

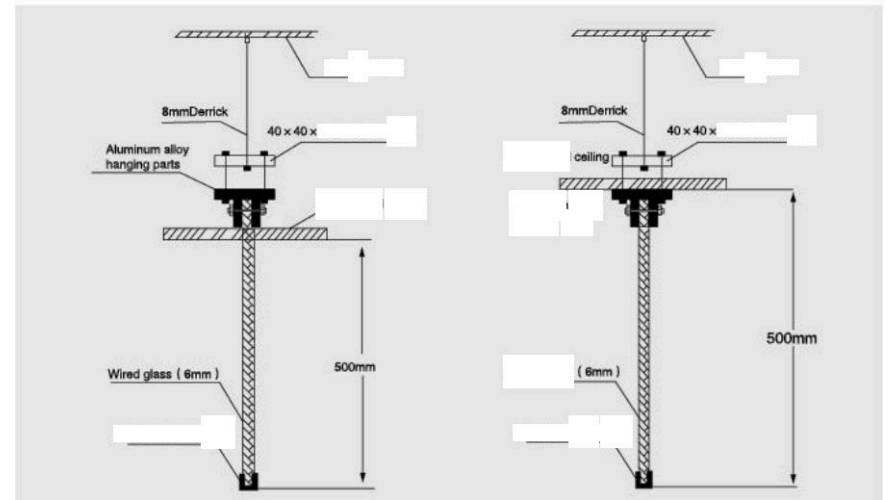


FESTE RAUCHSCHÜRZEN

RAUCHSCHÜRZEN AUS GLAS



Rauchschürze 001



AUTOMATISCHE SCHRANKEN



Schranke 01
Versorgung laut Vorlage: 220 V Wechselspannung;
die angegebene Toleranz ist unklar.
Drehmomentmotor mit Kupferwicklung. Leistung: 100
W. Temperatur: -40 bis +85 °C. Öffnen/Schließen: 5-6
s. Gewicht: 50 kg. Schrankenbaum: gerade, geknickt
oder mit Gitterbehang. Standardfarbe des
Schrankenbaums: Weiß. Ausführung und
Betriebswerte bestätigen lassen.



Weiß / Gelb



Schranke 02
Versorgung laut Vorlage: 220 V Wechselspannung;
die angegebene Toleranz ist unklar.
Drehmomentmotor mit Kupferwicklung. Leistung: 100
W. Temperatur: -40 bis +85 °C. Öffnen/Schließen: 5-6
s. Gewicht: 50 kg. Schrankenbaum: gerade, geknickt
oder mit Gitterbehang. Standardfarbe des
Schrankenbaums: Weiß. Ausführung und
Betriebswerte bestätigen lassen.



Weiß / Gelb



Schranke 03
Versorgung laut Vorlage: 220 V Wechselspannung;
die angegebene Toleranz ist unklar.
Drehmomentmotor mit Kupferwicklung. Leistung: 100
W. Temperatur: -40 bis +85 °C. Öffnen/Schließen: 5-6
s. Gewicht: 50 kg. Schrankenbaum: gerade, geknickt
oder mit Gitterbehang. Standardfarbe des
Schrankenbaums: Weiß. Ausführung und
Betriebswerte bestätigen lassen.



Weiß / Gelb

AUTOMATISCHE SCHRANKEN



Schranke 05
Versorgung laut Vorlage: 220 V Wechselspannung;
die angegebene Toleranz ist unklar.
Drehmomentmotor mit Kupferwicklung. Leistung: 100
W. Temperatur: -40 bis +85 °C. Öffnen/Schließen:
5-6 s. Gewicht: 50 kg. Schrankenbaum: gerade,
geknickt oder mit Gitterbehang. Standardfarbe des
Schrankenbaums: Weiß. Ausführung und
Betriebswerte bestätigen lassen.



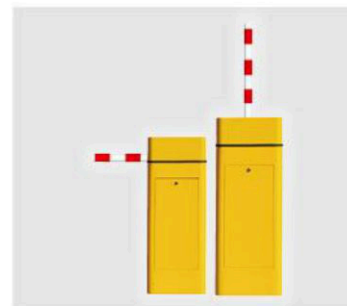
Weiß / Gelb



Schranke 06
Versorgung laut Vorlage: 220 V Wechselspannung;
die angegebene Toleranz ist unklar.
Drehmomentmotor mit Kupferwicklung. Leistung: 100
W. Temperatur: -40 bis +85 °C. Öffnen/Schließen:
5-6 s. Gewicht: 50 kg. Schrankenbaum: gerade,
geknickt oder mit Gitterbehang. Standardfarbe des
Schrankenbaums: Weiß. Ausführung und
Betriebswerte bestätigen lassen.



Weiß / Gelb



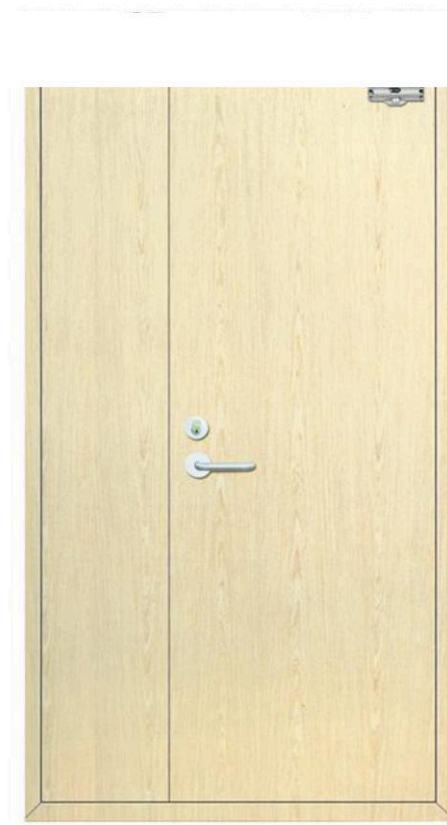
Schnellschranke 07
Für Maut- und schnelle Zufahrtsanlagen. Versorgung:
220 V Wechselspannung, Toleranz unklar. Leistung:
120 W. Öffnen/Schließen: 1,2 s. Runder
Aluminium-Schrankenbaum, Drehmomentmotor,
Gewicht: 60 kg.

Digitale Steuerung und präzise gefertigte Mechanik
sollen einen gleichmäßigen Lauf mit geringer
Endlagenschwingung ermöglichen. Weitere
Angaben sind in der Vorlage abgeschnitten.

BRANDSCHUTZTÜREN AUS HOLZ



Holztüren mit Brandschutzausführung nach den in der Ausgangsunterlage genannten chinesischen Anforderungen.
Einsatzbeispiele: Wohn- und Bürogebäude, Einkaufszentren, Hotels, Lager und Industriegebäude.
Rahmen: Eukalyptusholz.
Türblatt: Eukalyptus und Tannenholz mit anorganischer Dämmfüllung; die Vorlage nennt eine Temperaturbeständigkeit der Füllung über 1.200 °C.
Beschläge: Brandschutzschloss, Bänder, Türschließer und Rauchdichtung.
Verschiedene Dekoroberflächen.
Genannte Klassen: A ab 1,50 h, B ab 1,00 h, C ab 0,50 h.
Dies sind Angaben der Ausgangsunterlage, keine bestätigte europäische Klassifizierung. Nachweise



Holz-Brandschutztüren 001 / 002 / 003



BRANDSCHUTZTÜREN AUS STAHL

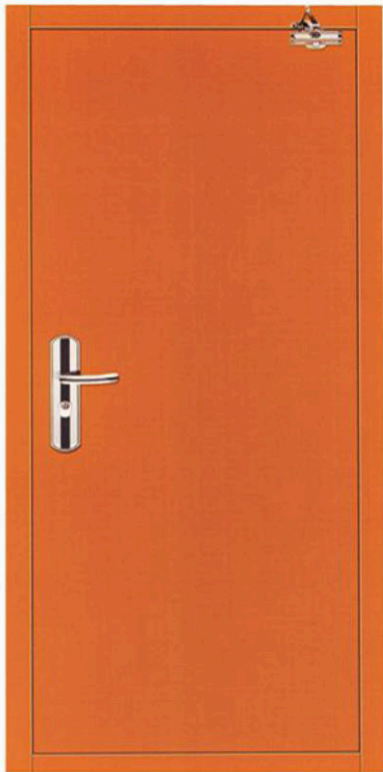


Stahltüren mit Brandschutzfüllung, in der Vorlage als GFM-Ausführung nach GB 12955 beschrieben. Die Oberfläche wird elektrostatisch beschichtet; Farben nach Auswahl.
Genannte Feuerwiderstandsdauern für Raumabschluss und Dämmung: Klasse A 1,2 h, B 0,9 h, C 0,6 h. Diese Angaben sind keine bestätigte europäische Klassifizierung. Nachweise werden für die konkrete Ausführung angefragt.

Einsatzbeispiele: Krankenhäuser, Supermärkte, Hotels, Bahnhöfe, Flughäfen und öffentliche Gebäude. Genannte Ausführungen: Klasse A und B.

Stahl-Brandschutztür 001

BRANDSCHUTZTÜREN AUS STAHL



Stahl-Brandschutztüren 002 / 003



Panikstangenverschluss



Brandschutzband

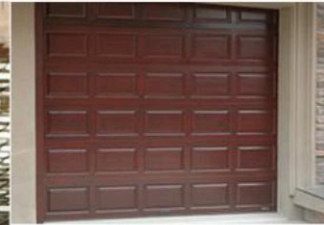


Rundkopfverschluss

钢质防火门系列

 Original grain4#A3	 Red woodB3	 Straight grainE3	 Schwarz	 meG3	 BronzeH3
 OrangeJ3	 Rot		 WhiteM3	 Silver greyN3	 BlueP3

GARAGENTORE AUS HOLZ UND ALUMINIUM



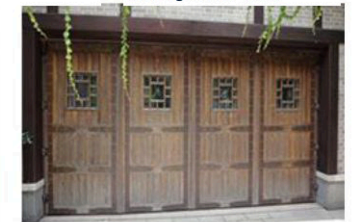
Garagentor 005



Garagentor 006



Garagentor 008



Garagentor 009



Garagentor 010 / 011



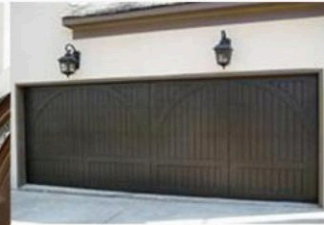
Garagentore aus Massivholz beziehungsweise Aluminium mit Holzverkleidung. Unterschiedliche Kassetten, Rahmen, Verglasungen und Oberflächen ermöglichen klassische oder moderne Gestaltungen. Individuelle Ausführungen werden nach Anfrage abgestimmt. Als Holzarten nennt die Ausgangsunterlage unter anderem Erle, Teak und Eiche.



GARAGENTORE AUS HOLZ UND ALUMINIUM



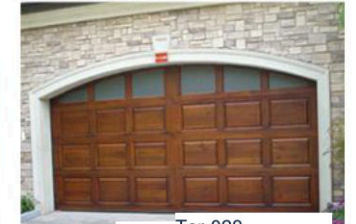
Garagentor 017



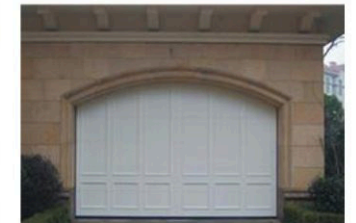
Garagentor 019 / 020



Garagentor 020



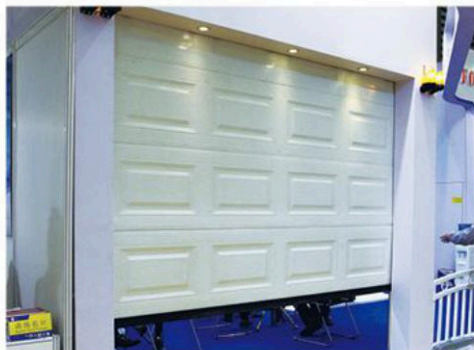
Tor-028



GARAGEN-SEKTIONALTÖRE HOLZDEKOR ODER PVC-DEKORFOLIE



plate-001



Garagentor 002



Garagentor 003

GARAGEN-SEKTIONALTÖRE MIT DEKOROBERFLÄCHE



Paneel mit Holzdekor

Paneel mit rötlichem Holzde

Fingerklemmschutz / geprägtes Paneel

Ausstattung und Aufbau
Funkbedienung mit elektronischer Steuerung; automatische Beleuchtung mit 3-5 Minuten Nachlauf. Notentriegelung für Stromausfall. Ruhiger Lauf über Rollen und Schienen; Torsionsfedern gleichen das Torgewicht aus. Austauschbare Beschläge erleichtern die Wartung. Die Vorlage nennt doppelschalige Stahlpaneele mit Polyurethanschaum zur Wärme- und Schalldämmung. Allgemein werden 4-5 cm Paneelstärke genannt; die Materialbeschreibung nennt 40 mm Stärke und etwa 500 mm Paneelhöhe. Stahlblech: 0,326 mm; Randverstärkung: 2,0 mm verzinkter Stahl. Die Verzinkung wird mit mehr als 275 g/m² beschrieben; die Einheit ist in der Vorlage unvollständig. Der Schaumkern soll dauerhaft mit den Deckschichten verbunden sein. Die Vorlage nennt dafür mehr als zehn Jahre sowie eine Windgeschwindigkeit von 42 m/s (Stufe 12). Diese Angaben sind vor Bestellung durch die konkreten Unterlagen zu bestätigen. Mögliche Sicherheitsausstattung: pneumatische Schallteiste mit Rücklauf bei Hindernissen. Oberflächen mit Kassettenprägung und strukturierter, an Orangenschale erinnernder Oberfläche.

ALUMINIUM-ROLLTORE



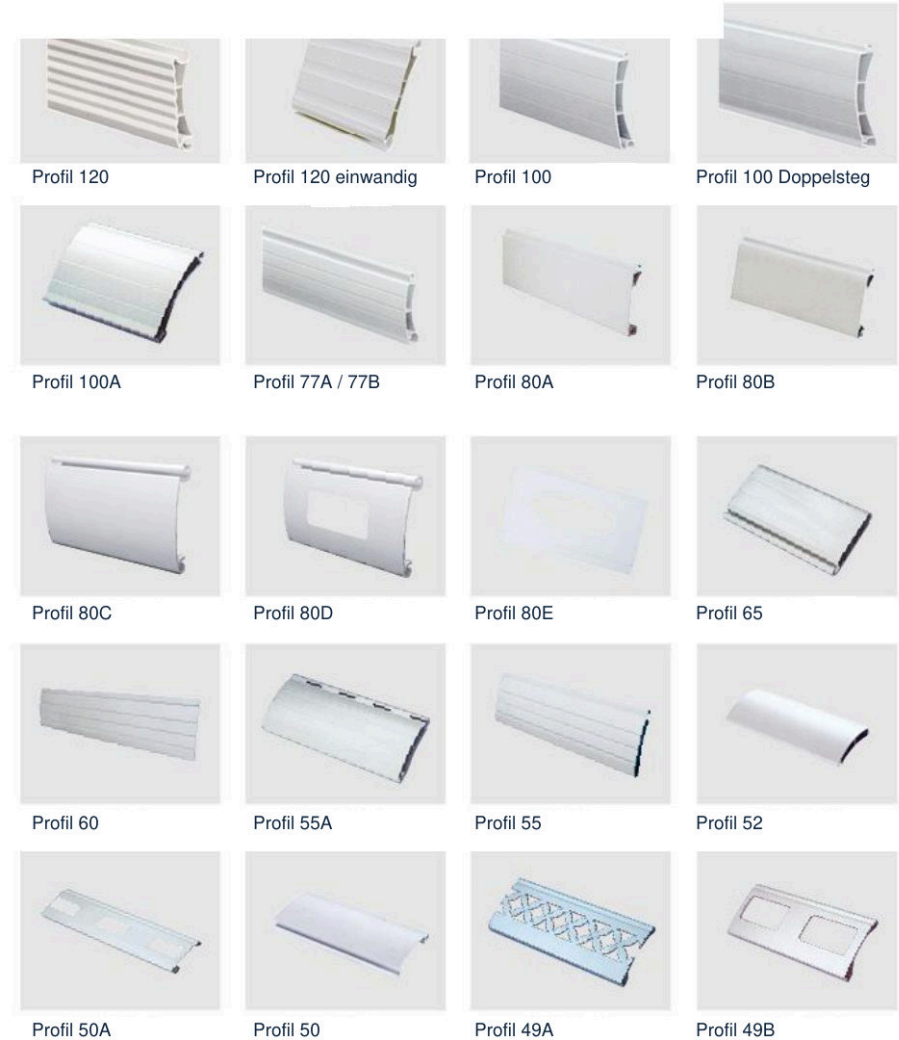
Profilübersicht: 120, 100, 100A, 77A, 77B, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 60, 55A, 55, 50A, 50, 49A, 49B und 52. Die Abbildungen zeigen unterschiedliche Lamellenquerschnitte. Eine Nothandkurbel ermöglicht je nach Antrieb die Bedienung bei Stromausfall.



Rolltor 002



Rolltor 003



ALUMINIUMPROFILE

ROLLTORE IN HOLZOPTIK



Lamelle 39



Lamelle 33



Schaumprofil 98



Schaumprofil 77



Schaumprofil 55



Abschluss 49



Abschluss 50



Abschluss 50A



Abschluss 55A



Abschluss 60



Abschluss 65



Abschluss 77



Führung 120



Führung 100A



Führung 90



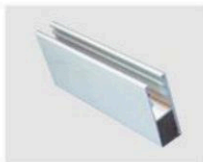
Führung 90A



Führung 80A



Führung 80B



Führung 65



Abschluss 80

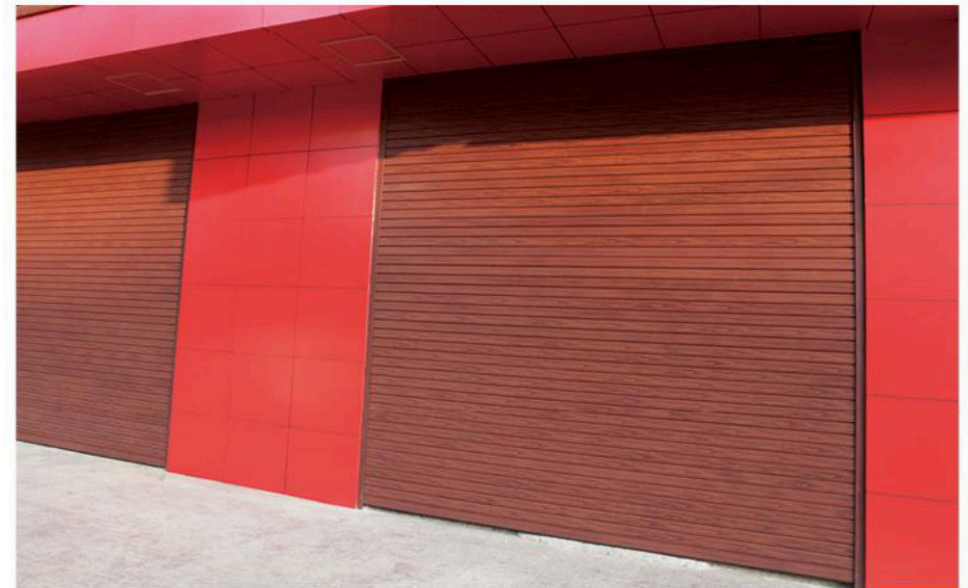
Lamellen: 39, 33; ausgeschäumte Profile: 98, 77, 55.

Abschlussprofile: 49, 50, 50A, 55A, 60, 65, 77, 80.

Führungen: 120, 100A, 90, 90A, 80A, 80B, 65.

Holzdekorprofile: 100; 77, Varianten 1-5; 50.

Profilform und Abmessungen anhand der Abbildung und des konkreten Angebots auswählen.



Holzdekor 001



Führung



Profil 100



Profil 77-1



Profil 77-2



Profil 77-3



Profil 77-4



Profil 77-5

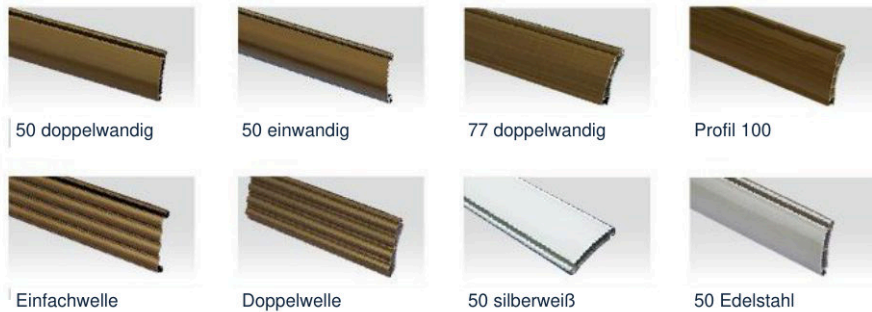


Profil 50

ELEKTROPHORETISCH BESCHICHTETE ROLLTORE



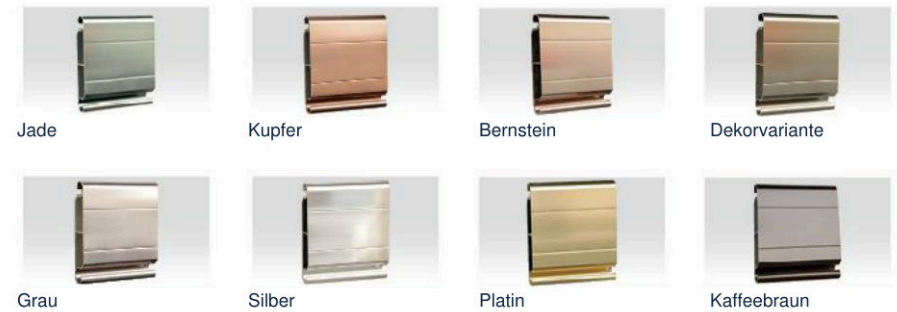
Aluminiumprofile mit elektrophoretischer Beschichtung, beispielsweise in Silberweiß, Champagner, Edelstahloptik und Schwarzperle. Eine Acrylharzschicht ergänzt die Oxidschicht zu einem Oberflächenschutz. Die Beschichtung soll Farb- und Witterungsbeständigkeit unterstützen, insbesondere bei hoher Regenbelastung.



FARBIGE ROLLTORE



Druckfarben dienen der Orientierung. Maßgeblich ist das vereinbarte Farbmuster.



ALUMINIUM-ROLLLÄDEN



Rollladen 001

ALUMINIUM-ROLLLÄDEN



Rollladen 002



Rollläden aus Aluminiumprofilen unterstützen Sicht-, Wärme- und Kälteschutz. Je nach Ausführung bestehen die Lamellen aus doppelwandig stranggepresstem Aluminium oder rollgeformtem, beschichtetem Blech mit Polyurethanschaumfüllung. Die Ausgangsunterlage beschreibt die Schaumfüllung als frei von halogenierten Kohlenwasserstoffen; genaue Materialangaben auf Anfrage.



Schaumprofil 37 / Profil 37



Profil 39 / Schaumprofil 42



Rollladen 003



Rollladen 005

ROLLGITTER

GLIEDERTORE



Rollgitter 001

Rollgitter für Geschäfte und Verkaufsfächen: Die offene Struktur erhält den Durchblick bei geschlossenem Tor. Muster und Gitterabstände können an das Vorhaben angepasst werden.

Bedienung je nach Ausführung manuell, elektrisch oder per Funk.



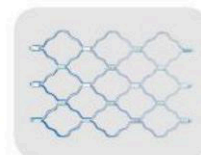
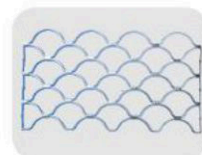
Stahl



Stainless



Alu



Gittervarianten: Edelstahlraute 11 cm; Stahlraute 12 cm; Edelstahl-Schuppenmuster 12 / 14 / 17 cm; Blütenmuster 17 cm.

TRANSPARENTE ROLL- UND FALTSYSTEME



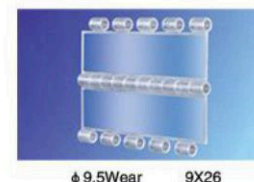
TRANSPARENTE SYSTEME



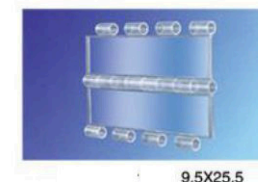
Transparente Systeme aus Polycarbonat mit gerundeten Verbindungsrändern. Die Konstruktion soll stoßfest sein und Einblicke in Ausstellungsflächen auch bei geschlossenem Tor ermöglichen.

UV-beständige Materialzusätze sollen die Alterung und Vergilbung dahinterliegender Dekorationen verringern. Die Vorlage beschreibt außerdem Rauch- und Wasserabdichtung, Wärmedämmung und eine Sichtdurchlässigkeit über 80 %. Die Angaben zur Materialstärke und zum Dämmvergleich mit Glas sind nicht eindeutig; sie müssen produktbezogen bestätigt werden.

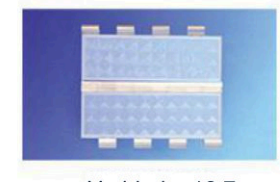
Einzelne Elemente lassen sich austauschen. Die Unterlage beschreibt wiederverwendbare und recyclingfähige Materialien. Gerade und gebogene Führungen sowie elektrische, manuelle oder kombinierte Bedienung sind je nach Ausführung möglich. Aussagen zu Brandschutz oder sonstigen Schutzklassen bedürfen geeigneter Nachweise.



φ 9.5Wear 9X26



9.5X25.5



Verbinder 12,7



Rohr Ø 12,7: 9,5 x 25,5
Rohr Ø 16: 9,5 x 35,5



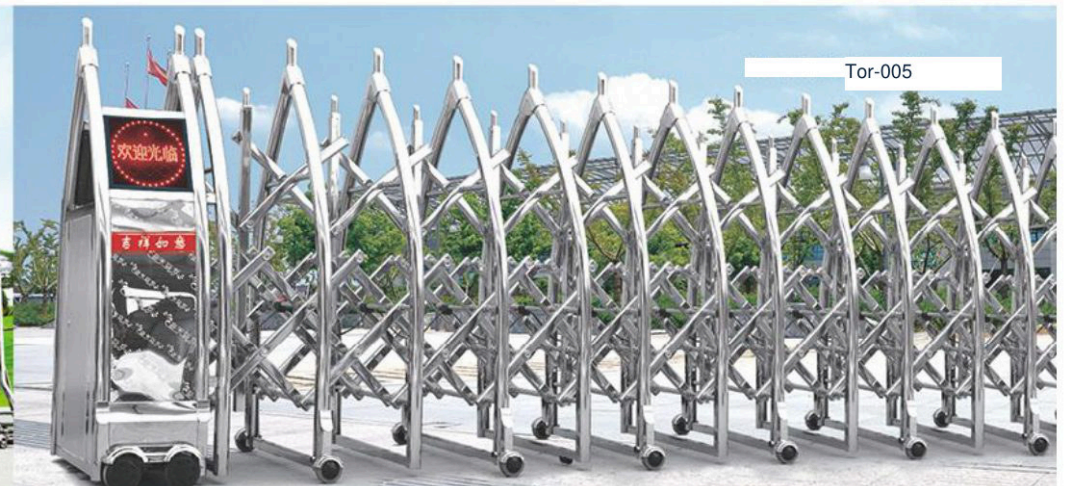
Rohr Ø 9,5: 9,5 x 25



AUSZIEHBARE ZUFAHRTSTORE



AUSZIEHBARE ZUFAHRTSTORE



AUSZIEHBARE ZUFAHRTSTORE

