

INDUSTRIETORE



WIŚNIOWSKI

TORE | FENSTER | TÜREN | ZAUNSYSTEME

SEKTIONALTORE MakroPro 100 2.0

Einsatzbereiche: Das industrielle Sektionaltor ist zum Einsatz in Wohngebäuden, öffentlichen Einrichtungen, industriellen Werken, darunter in der Lebensmittelbranche (ohne direkten Kontakt mit den Lebensmitteln) und in Gemeinschaftsgaragen bestimmt. Das Tor besteht aus vertikalen Führungen und/oder horizontalen Deckenführungen und einem Flügel, der aus Stahlpaneelen mit Füllung aus FCKW-freiem PU-Schaum oder aus beplankten Aluminiumpaneelen gebaut ist. Die Konstruktion ist aus verzinkten Elementen gefertigt. Das ganze Tor ist umlaufend abgedichtet. Um das Gewicht des Flügels in Toren zu kompensieren, wurde ein sicheres System von Torsionsfedern eingebaut. Indem die klassischen Federn durch ein modernes Antriebssystem ersetzt worden ist, kann das **Tor mehr Arbeitsgänge aushalten – wenigstens 100.000**. Mit dem angewendeten Antrieb werden eine lange Nutzungsdauer und ein hoher Bedienungskomfort sichergestellt.

Paneel 40 [mm]



WÄRMEDÄMMUNG

Die Stahlpaneele bestehen aus verzinktem Blech, sind mit FCKW-freiem gehärtetem PU-Schaum gefüllt und beidseitig mit Polyesterfarbe beschichtet. Dies verleiht ihnen beste wärme- und schalldämmende Eigenschaften. Jedes Tor hat ein System aus flexiblen und beständigen Dichtungen um den ganzen Umfang herum sowie zwischen den Paneelen, was das Isoliervermögen des Tores erheblich verbessert.



SICHERHEIT

Sicherheitssysteme dienen vor allem zur Minimierung von jeglichen Risiken. Ungeachtet der Bedienweise sorgen alle Tore von WIŚNIOWSKI für Komfort und Sicherheit. Unsere Produkte entsprechen allen Anforderungen der Norm PN-EN 13241-1.



FUNKTIONALITÄT

Dank vielfältigem Angebot an Führungstypen passen die Industrietore von WIŚNIOWSKI zu jeder Halle. Bei richtiger Auswahl der Führung können alle Vorteile des Tores sowohl in neu errichteten Anlagen als auch in zu modernisierenden Bauten genutzt werden.



KONSTRUKTION

Das Sektionaltor wird hinter der Öffnung montiert, es öffnet vertikal nach oben und erfordert keinen Platz innerhalb der Einfahrt. Beim Einsatz von Sektionaltoren können die Flächen vor dem Tor und innerhalb des Gebäudes maximal genutzt werden. Dank weitem Angebot an unterschiedlichen Führungstypen passen die Industrietore von WIŚNIOWSKI zu jedem – sogar atypischen – Gebäude. Mit diesen Lösungen kann das Tor reibungslos funktionieren, ohne dass der Verkehr innerhalb der Halle beeinträchtigt wird. Durch viele integrierte Schutzvorrichtungen sind die Tore während des gesamten Öffnungs- und Schließvorgangs sicher, unabhängig davon, ob sie manuell oder automatisch bewegt werden.

Das Flügelgewicht ist perfekt ausgeglichen, da ein System aus mehreren Torsionsfedern in der Antriebswelle eingesetzt wurde. Durch die Anwendung eines speziellen integrierten Drehstrom-Servomotor am Tor. Indem die klassischen Federn durch ein modernes Antriebssystem ersetzt worden ist, kann das Tor mehr Arbeitsgänge aushalten – **wenigstens 100.000**. Die Tore bestehen aus speziell profilierten Paneelen, die das Einklemmen von Fingern verhindern. Alle Stahlteile sind verzinkt (Führungen, Zargen,

Verbindungselemente). Mit den gleitgelagerten Führungsrollen wird der Tormatell absolut zuverlässig geführt und die speziell profilierten Führungen verhindern das Herausfallen der Rollen. Mit der modularen Steuerung können zahlreiche Geräte angeschlossen werden, die mit dem Tor zusammenarbeiten.

Großzügig dimensionierte Tore werden zusätzlich mit speziellen Versteifungen armiert. Die Paneele sind mit hochwertigen Polyesterfarben beschichtet. Diese Beschichtung schützt optimal vor Witterungseinflüssen und gewährt eine langjährige Nutzung des Tores. Dank umfassender Farbpalette können die Industrietore von WIŚNIOWSKI auch an Gebäudefassaden erfolgreich eingebaut werden. Die Tore WIŚNIOWSKI sind eine Investition für lange Jahre.

Aufgrund des eingesetzten Rostschutzes eignen sich die Tore für Umgebungen mit den Korrosivitätskategorien C1, C2, C3 nach PN-EN ISO 12944-2 und PN-EN ISO 14713.

Automatik
Bewährte und zuverlässige Automatik des anerkannten Herstellers GfA ELEKTROMATEN.

Arbeitskultur
Dank der Verwendung spezieller Stabilisatoren, die den elektrischen Antrieb befestigen, arbeitet das Tor leise, reibungslos und der Antrieb überträgt keine Vibrationen.

100 000 Zyklen
Dank des Ersatzes traditioneller Federn durch ein modernes Antriebssystem kann das Tor eine erhöhte Anzahl von Zyklen ausführen. Bei 10 Zyklen pro Tag ergibt dies eine Nutzungsdauer **von 27 Jahren!**

Führungsschienen und Zargen
Sie bestehen aus 2 [mm] dickem verzinktem Blech und garantieren Stabilität und Festigkeit der Konstruktion.

WÄRMEDÄMMUNGSPAKET THERMOSET™ IM STANDARD:

Leise Führungsrollen
Die vergrößerten Führungsrollenhalter sind mit speziellen Hülsen aus selbstschmierendem Kunststoff ausgestattet.

Eckdichtung
Dank der Eckdichtung wird die Torecke maximal abgedichtet.

Verbindung der Führungsschienen
Verbindung der Führungsschienen mit den Zargen erhöht den Verstellbereich – sie sind einfach zusammengeschraubt.

Zwei-Blatt-Oberdichtung
Verlängerte Zwei-Blatt-Dichtung sorgt für doppelte Dichtheit im oberen Torumfang.

Führungsschienenschutz
Doppelter Schutz der Führungsschiene, um ein Herausfallen der Führungsrollen zu verhindern.

Zwei-Blatt-Seitendichtung
Die dreikammerige, hartweiche Zwei-Blatt-Seitendichtung eliminiert Wärmebrücken am effektivsten und schafft gleichzeitig einen sicheren Abstand zwischen Sturz und Torblatt.

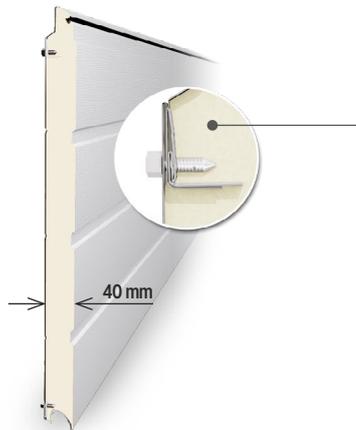
Seilbruchschutz
Zum Verhindern der Folgen eines Bruches von Trageseilen sowie zur Einstellung ihrer Länge von der Fußbodenebene aus. Dieser Bremsentyp verkürzt die Zeit, die zur horizontalen Ausrichtung des Tores bei Servicearbeiten benötigt wird. Aus Sicherheitsgründen wurde der bewegliche Teil unter einer Kunststoffabdeckung versteckt.

Sicherung
Die Aufschiebesicherung ist eine einfache Lösung zur Verhinderung der Toröffnung von außen.

Untere Dichtung
Die hochwertigen EPDM-Dichtungen passen sich perfekt an den Untergrund an und schützen vor dem Eindringen von Wasser unter das Tor.



KONSTRUKTION DES PANEELS



Robuste und beständige Konstruktion.

In dem ganzen Angebot an industriellen Sektionaltoren setzen wir konsequent identische Planungsgrundsätze um. Somit garantiert die solide und feste Konstruktion das sichere Gefühl, dass das Tor den extremsten Anforderungen und Betriebsbedingungen standhalten wird. Spezielle Lösungen, wie z. B. das originale Paneel, bei dem ein **System der 5-schichtigen** Blechbiegung eingesetzt wird, sorgen für eine stabile Befestigung der Elemente, was die Festigkeit der Konstruktion noch mehr erhöht. Im oberen Bereich ist eine blattförmige Dichtung eingebaut. Innenseite des Paneels in RAL 9002.

SICKENMUSTER



G – Glatte Sicken



W – Hohe Sicken



N – Niedrige Sicken



V – V-Sicke

STRUKTUREN



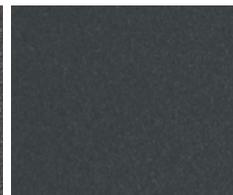
Woodgrain



Smoothgrain

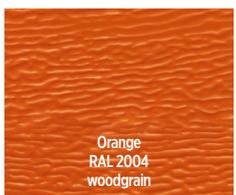


Sandgrain

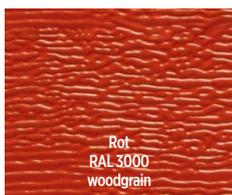


Silkline

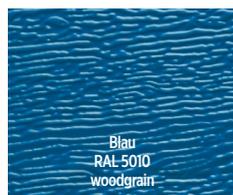
FARBVARIANTEN | STANDARDFARBTÖNE



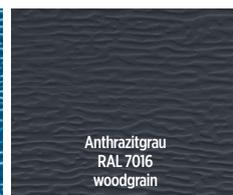
Orange
RAL 2004
woodgrain



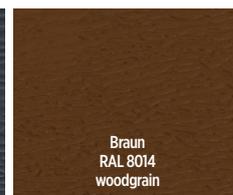
Rot
RAL 3000
woodgrain



Blau
RAL 5010
woodgrain



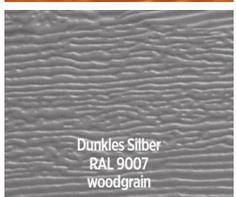
Anthrazitgrau
RAL 7016
woodgrain



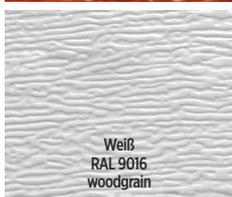
Braun
RAL 8014
woodgrain



Silber
RAL 9006
woodgrain



Dunkles Silber
RAL 9007
woodgrain



Weiß
RAL 9016
woodgrain



FARBVARIANTEN | SONDERFARBTÖNE

<p>Anthrazitgrau RAL 7016 silklíne</p>	<p>Silber RAL 9006 silklíne</p>	<p>Weiß RAL 9016 silklíne</p>	<p>Anthrazit sandgrain</p>	<p>Goldeiche woodgrain</p>	<p>Goldeiche smoothgrain</p>
<p>Nuss woodgrain</p>	<p>Nuss smoothgrain</p>	<p>Anthrazit Grau 701605-167 smoothgrain</p>	<p>Cream white 137905-167 smoothgrain</p>	<p>Dark Green 612505-167 smoothgrain</p>	<p>Metbrush silver F436-1002 smoothgrain</p>
<p>Silbergrau 116700 smoothgrain</p>	<p>Weiß 915205-168 smoothgrain</p>	<p>Schokoladenbraun 887505-167 smoothgrain</p>	<p>Anthrazit Quartz 436-1014 smoothgrain</p>	<p>AnTEAK 3241002-195 smoothgrain</p>	<p>Dunkle Eiche 2052089-167 smoothgrain</p>
<p>Mooreiche 3167004-167 smoothgrain</p>	<p>Sommerkirsche 3214009-195 smoothgrain</p>	<p>Macore 3162002-167 smoothgrain</p>	<p>Oregon 1192001-167 smoothgrain</p>	<p>Sapeli 2065021-167 smoothgrain</p>	<p>Siena noce 49237 PN smoothgrain</p>
<p>Siena PL 49254-015 smoothgrain</p>	<p>Siena rosso 49233 PR smoothgrain</p>	<p>Winchester 49240 XA smoothgrain</p>	<p>Black Cherry 320201-167 smoothgrain</p>	<p>Natureiche 3118076-1168 smoothgrain</p>	<p>Douglesie 3152009-1167 smoothgrain</p>
<p>Rustikale Eiche 3149008-167 smoothgrain</p>	<p>Sheffield oak brown F 436-3087 smoothgrain</p>	<p>Sheffield oak light F 456-3081 smoothgrain</p>	<p>Sheffield oak grey F 436-3086 smoothgrain</p>	<p>Brusch schwarzbraun F436-1023 smoothgrain</p>	<p>Earl platin 119500 smoothgrain</p>
<p>Black ultra-matt PX47097 smoothgrain</p>	<p>Woodec Turner Oak Malt F4703001 smoothgrain</p>	<p>Woodec Sheffield Oak Alpine F4703002 smoothgrain</p>	<p>Woodec Sheffield Oak Concrete F4703003 smoothgrain</p>	<p>Woodec Turner Oak Toffee F470-3004 smoothgrain</p>	<p>Anthrazit Quartz matt F470-1014 smoothgrain</p>
<p>Umbragrau F436-60657 smoothgrain</p>	<p>Fenstergrau F436-6066 smoothgrain</p>	<p>Cremeweiss F456-6001 smoothgrain</p>	<p>Anthrazitgrau F436-6003 smoothgrain</p>	<p>Dunkelgraue Seide 4367003 smoothgrain</p>	



Die Sektionaltore von WISNIOWSKI sind in sehr vielen Farbvarianten erhältlich. Das Tor kann an die individuelle Einbausituation angepasst und entsprechend dem konkreten Bedarf gestaltet werden. Somit ist dieses Produkt nicht nur ein Verschluss des Gebäudes, sondern sein Bestandteil, der mit den Firmenfarben, der Fassade oder der Umgebung perfekt harmonisiert.



FÜHRUNGEN

STL – Standard-Führung.

Beschlag für Objekte mit künstlichem Sturz $N_{min} = 490, 560, 650$ [mm].

Für Gebäude, in denen horizontale Deckenführungen eingesetzt werden können.



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro 100 2.0 mit STL-Führung

Öffnungshöhe (Ho) [mm] bis	Öffnungsweite (So) in [mm] bis																						
	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000
2250																							
2500																							
÷																							
3750																							
4000																							
4250																							
4500																							
4750																							
5000																							
5250																							
5500																							
5750																							
6000																							
6250																							
6500																							
6750																							
7000																							
7250																							
7500																							

$N_{min} = 490$ [mm]

$N_{min} = 560$ [mm]

$N_{min} = 650$ [mm]



HL – Hohe Führung.

Führung für Einbausituationen mit hohem Sturz $N_{min} > 600$ [mm] und $N_{min} > 750 \div 1350$ [mm].
 Häufigster Einsatzbereich sind Gebäude mit hallenartigem Aufbau.



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro 100 2.0 mit HL-Führung

Öffnungshöhe (Ho) [mm] bis	Öffnungsbreite (So) in [mm] bis																							
	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000	
2250																								
÷																								
4250																								
4500																								
4750																								
5000																								
5250																								
5500																								
5750																								
6000																								

HLO – Hohe Führung mit gesenkter Welle.

Die am Sturz platzierte Welle ermöglicht einen leichteren Zugang bei Service- und Wartungsarbeiten und erleichtert den Montagevorgang $N_{min} = 2000$ [mm].



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro 100 2.0 mit HLO-Führung

Öffnungshöhe (Ho) in [mm] bis	Öffnungsbreite (So) in [mm] bis													
	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250
2000														
2250														
2500														
2750														
3000														
3250														
3500														
3750														
4000														
4250														
4500														
4750														
5000														
5250														



VL – Vertikale Führung.

Führung für Einbausituationen mit sehr hohem Sturz $N_{min} = H_o + 650$ [mm] oder $N_{min} = H_o + 680$ [mm]. Häufigster Einsatzbereich sind Gebäude mit Hallenaufbau, vor allem bei Einbausituationen, wo keine horizontalen oder schrägen Deckenführungen, die in die verlegten Anlagen oder die Bewegungen der Deckenlaufkräne nicht eingreifen würden, möglich sind.



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro 100 2.0 mit VL-Führung

Öffnungshöhe (Ho) [mm] bis	Öffnungsbreite (So) in [mm] bis																							
	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000	
2250																								
2500																								
2750																								
3000																								
3250																								
3500																								
3750																								
4000																								
4250																								
4500																								
4750																								
5000																								
5250																								
5500																								
5750																								
6000																								

$N_{min} = H_o + 600$ [mm]

$N_{min} = H_o + 680$ [mm]



VLO – Vertikale Führung mit gesenkter Welle.

Die am Sturz platzierte Welle ermöglicht einen leichteren Zugang bei Service- und Wartungsarbeiten und erleichtert den Montagevorgang $N_{min} = H_o + 370$ [mm].



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro 100 2.0 mit VLO-Führung

Öffnungshöhe (Ho) in [mm] bis	Öffnungsbreite (So) in [mm] bis													
	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250
2000														
2250														
2500														
2750														
3000														
3250														
3500							$N_{min} = H_o + 370$ [mm]							
3750														
4000														
4250														
4500														
4750														
5000														
5250														



ZUSATZOPTIONEN

DURCHGANGSTÜR

- Mindestabmessungen eines Tores, bei dem Durchgangstüren eingebaut werden können, sind 2000x2100 [mm] (So x Ho).
- Die standardmäßige lichte Durchgangsbreite beträgt 850 [mm], die lichte Höhe kann 1800 [mm] bis 1980 [mm] je nach der Torhöhe und den eingesetzten Paneelen betragen.
- Maximal darf die lichte Durchgangsweite 950 x 2000 [mm] groß sein.
- Tore mit Durchgangstüren und elektrischem Antrieb haben einen Öffnungsmelder an der Durchgangstür.
- Die Tür öffnet nach außen nach rechts oder nach links.
- Die Türbeschläge sind standardmäßig in Optik des natürlichen Aluminiums ausgeführt. Optional sind auch alle anderen Farben möglich.
- Die Durchgangstür wird standardmäßig in der Mitte der Flügelbreite montiert. Diese Anordnung kann auch verschoben werden.
- Die Tür ist mit einem Öffnungsbegrenzer bestückt. Dieser ermöglicht, die Durchgangstür um den Winkel von 105 Grad zu öffnen.
- Optionales Türzubehör: Zusatzschloss, Obertürschließer, Elektroschloss mit drahtloser Codetastatur, Zylinder der Klasse C oder Panikschloss.



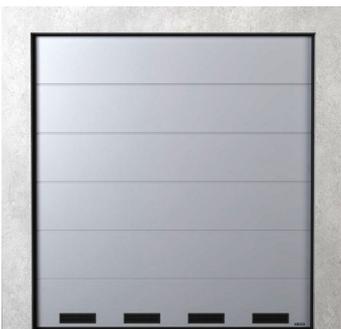
Durchgangstür.

Standardmäßig hat die Tür eine ~100 [mm] hohe Schwelle (davon Dichtung ~40 [mm]). Optional möglich: niedrige Schwelle mit 21 [mm] inkl. Dichtung. Erhältlich für Tore mit So x Ho ≤ 5500 x 6000 [mm].

Niedrige Schwelle in der Durchgangstür.

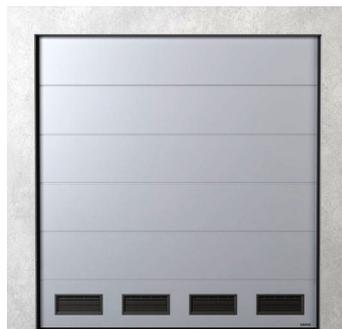
Die aus einem 21 [mm] hohen Aluminiumprofil gefertigte niedrige Schwelle minimiert Hindernisse im Verkehrsweg. Erhältlich für Tore mit So x Ho ≤ 4500 x 6000 [mm].

LÜFTUNGSGITTER



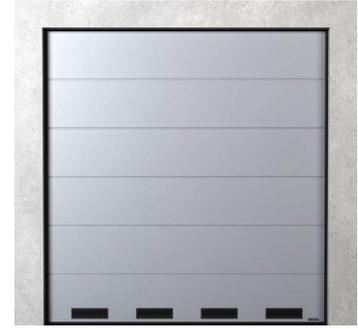
Lüftungsgitter K-1.

Abmessungen 426x89 [mm] (lichte Weite).
Luftdurchfluss für das Gitter „K-1“: 464 [m³/h] nach PN-EN 12427. Tatsächliche Lüftungsfläche – 0,02 [m²].



Lüftungsgitter K-2.

Abmessungen 525x195 [mm] (lichte Weite).
Luftdurchfluss für das Gitter „K-2“: 746 [m³/h] nach PN-EN 12427. Tatsächliche Lüftungsfläche – 0,05 [m²].



Lüftungsgitter K-3.

Abmessungen 308x103 [mm] (lichte Weite).
Gitter mit doppeltem Moskitonetz und Einstellung des Luftdurchsatzes. Luftdurchfluss: 159 [m³/h] in geöffneter Stellung nach PN-EN 12427. Tatsächliche Lüftungsfläche – 0,015 [m²].



SCHEIBEN

Einsatzbereich: zur Doppelverglasung von verglasten Aluminiumpaneelen und zur VISUAL-Verglasung.



No-Scratch.

Die Scheibe ist mit einer speziellen Beschichtung versehen. Diese erhöht ihre Festigkeit sowie Beständigkeit gegen Kratzer und Sonnenstrahlen im Vergleich zu Standardverglasungen.



Satin.

Milchscheibe. Doppelverglasung mit undurchsichtiger Innenscheibe und von transparenter Außenscheibe. Lichtdurchlässigkeit 78 %.



Scheibe R.

Undurchsichtige (sog. gefrostete) Doppelverglasung mit transparenter Innenscheibe. Lichtdurchlässigkeit (77 - 79 %).



Grey.

Transparente Scheibe mit zarter Färbung in Braun. Doppelverglasung mit transparenter Innenscheibe, nicht gefärbt von innen. Lichtdurchlässigkeit (51 %).

FENSTER



Typ B-3 ovalförmig.

Gefertigt aus doppelter transparenter Acrylscheibe, die Rahmenoberfläche ist glatt. Außen- und Innenrahmen in schwarz. Innen-/Außenrahmen aus ABS. Außenabmessungen des Rahmens 667x347 [mm]. Lichtdurchlässigkeit 86 %.



Typ A-3.

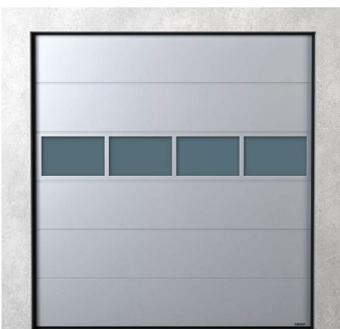
Gefertigt aus doppelter Acryl-Klarsichtscheibe, glatte Rahmenoberfläche. Außen- und Innenrahmen in Schwarz. Innen- und Außenrahmen aus ABS. Rahmenseitenweite: 643x337 [mm]. Lichtdurchlässigkeit 86%.



Typ B-1.

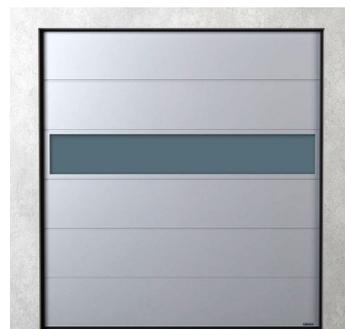
Gefertigt aus doppelter klarer Acrylscheibe. Außen- und Innenrahmen in schwarz. Innen-/Außenrahmen aus ABS. Außenabmessungen des Rahmens 610x200 [mm]. Lichtdurchlässigkeit 86 %.

VERGLASTE PANEELE



Beim Tor MakroPro 100 2.0 können maximal 50 % der Gesamtanzahl der Paneele mit Aluminiumpaneel mit Sprossen beplankt werden. Das Paneel wird an beiden Seiten an die Außenfarbe des Tores farblich angepasst. Erhältlich für Tore mit $S_o \leq 7000$ [mm] und $H_o \leq 5500$ [mm] mit Scheiben: No-Scratch, Scheibe R, Satin und Grey.

PANEEL BEPLANKT



Aluminiumpaneel mit Acrylscheibe ohne Sprossen - VISUAL. Das Paneel wird an beiden Seiten an die Außenfarbe des Tores farblich angepasst. Erhältlich für die Tore MakroPro 100 2.0 o $S_o \leq 4000$ [mm] und $H_o \leq 4000$ [mm] mit Scheiben: No-Scratch, Scheibe R, Satin und Grey für $S_o \leq 3000$ [mm].

GELÜFTETES PANEEL



Aluminiumpaneel mit Füllung aus einzeltem verzinktem Streckmetall aus Stahl bzw. aus doppeltem verzinktem Lochblech aus Stahl. Das Paneel wird an beiden Seiten an die Außenfarbe des Tores farblich angepasst.

Der Luftdurchfluss im Paneel mit Streckmetall beträgt $7504 \text{ [m}^3/\text{h]}$ für $1 \text{ [m}^2]$ der Gitterfläche nach PN-EN 12427 (-70 % der Paneelfläche).

Der Luftdurchfluss im Paneel mit doppeltem Lochblech beträgt $3051 \text{ [m}^3/\text{h]}$ für $1 \text{ [m}^2]$ der Lochblechfläche nach PN-EN 12427 (-70 % der Paneelfläche).



AUSFÜHRUNGSBEISPIELE AUS DER TORSERIE MakroPro 100 2.0



Tor mit kleinen Fenstern B-1.



Tor mit kleinen Fenstern A-3.



Tor mit kleinen Fenstern B-1
(zwei Paneele).



Tor mit kleinen Fenstern A-3
(zwei Paneele).



Tor mit verglastem Paneel.



Tor mit verglastem Paneel
(zwei Paneele).



Tor mit verglastem Paneel Visual.



Tor mit Durchgangstür
(zentral angeordnet).



Tor mit Durchgangstür
(seitlich angeordnet).



Tor mit Lüftungsgittern K-1.



Tor mit Lüftungsgittern K-2.



Tor mit Durchgangstür
(zentral angeordnet)
und Lüftungsgittern K-1.



Tor mit Durchgangstür
(zentral angeordnet)
und kleinen Fenstern B-1.



Tor mit Durchgangstür
(zentral angeordnet)
und kleinen Fenstern A-3.



Tor mit gelüftetem Paneel
(Streckmetall).

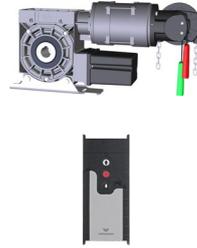


Tor mit gelüftetem Paneel
(doppeltes perforiertes Blech).



AUTOMATIKSTEUERUNGEN

Die Automatik der WIŚNIOWSKI-Industrietore ist so konfiguriert, dass sie höchsten Bedienerkomfort und langfristige Nutzung gewährleistet.



Technische Daten	Totmann	Automatik		
	TS-959	TS-970	TS-971	TS-981
Hauptstromversorgung	3x400 [V]; 50-60 [Hz]			
Motorstromversorgung	3x400 [V]; 50 [Hz]			
Endschalter	Elektronisch, erhältlich von der Bedienerenebene aus			
Display	Ja	Ja	Ja	Ja
Notöffnung	Ja	Ja	Ja	Ja
Drehzahl	15 [U/Min.]; konstant	15 [U/Min.]; konstant	15 [U/Min.]; konstant	15 [U/Min.]; konstant
Motorstärke	0,4 / 1,1 [kW] ⁽¹⁾			
Nennstrom	2,2 - 4,7 [A] ⁽¹⁾			

Funktionen	Totmann	Automatik		
Schnellprogrammierung	Ja	Ja	Ja	Ja
Hinderniserkennung	Nein	Ja; Sicherheitsleiste	Ja; Sicherheitsleiste	Ja; Sicherheitsleiste
Automatische Schließung	Nein	Ja; von 1 ÷ 240 [s]	Ja; von 1 ÷ 240 [s]	Ja; von 1 ÷ 240 [s]
Verlangsamen in der Endposition	Nein	Nein	Nein	Nein
RWA - Rauchabzug und Wärmeableitung	Nein	Nein	Nein	Ja
Kontrolle des Eingangsverkehrs	Nein	Nein	Nein	Ja
Steuerung der Außenbeleuchtung	Ja	Ja	Ja	Ja
Teilöffnung des Tores	Nein	Ja	Ja	Ja
Zyklenzähler	Ja	Ja	Ja	Ja
Registrierung der letzten Fehlermeldungen	Ja	Ja	Ja	Ja

Ausbaufähig	Totmann	Automatik		
Signallampe	Nein	Ja	Ja	Ja
LED-Leuchtanlage (rot - grün)	Nein	Ja	Ja	Ja
Möglichkeit zum Anschluss von Lichtschranken	Nein	Ja	Ja	Ja
Antrieb in Version IP65	Nein	Ja	Ja	Ja
WSD-Modul - kabellose Signalübertragung von einer optischen Leiste	Nein	Nein	Ja	Nein
Sicherheitsvorhang	Nein	Ja	Ja	Ja
Steuerung der Außenbeleuchtung	Nein	Ja	Ja	Ja
Bewegungsmelder	Nein	Ja	Ja	Ja
Induktionsschleifen-Detektor	Nein	Ja	Ja	Ja
Vorlaufende Lichtschranken	Nein	Ja	Ja	Ja
Alarmsirene	Nein	Ja	Ja	Ja

⁽¹⁾ - abhängig vom Antriebstyp.



ZUSATZAUSSTATTUNG



Codeschloss.

Betätigt das Tor mithilfe eines individuellen Zugangscodes. Einbau außen und innen möglich.



Lesegerät für Transponderkarten.

Zur Ansteuerung mithilfe von Transponderkarten oder -Schlüsselanhängern. Um den Torantrieb zu betätigen, Karte/Schlüsselanhänger einfach vor das Lesegerät halten.



Signalleuchte.

Warnungsfunktion. Oranges Blinklicht signalisiert, dass sich das Tor bewegt.



LED-Leuchanlage.

Unterstützt die Organisation des Verkehrs im Torbereich. Im Lieferumfang sind zwei Leuchten enthalten: eine grüne und eine rote, die das Öffnen bzw. Schließen des Tores signalisieren.



Aussen-Schlüsselschalter.

Der Schalter ermöglicht die Betätigung des Tores mithilfe des Schlüssels. Empfohlen für alle Bereiche, in denen der Zugriff auf Tor kontrolliert werden muss.



Mikrowellenbewegungsmelder.

Mit dem Detektor öffnet das Tor automatisch, wenn ein Wagen oder eine Person vor das Tor kommen.



Schallgeber.

Warnungsfunktion. Schallsignale informieren über die Torbewegung.



Sender.

Dank Verknüpfung mit einem Funkempfänger kann der Antrieb per Funk gesteuert werden. Mithilfe einer Fernbedienung können bis zu vier Tore geöffnet werden.



Lichtschranken.

Falls in der lichten Durchfahrt ein Hindernis erscheint, wird der Infrarotstrahl unterbrochen, das Tor stoppt und fährt in die geöffnete Stellung zurück.



Zugschalter.

Zur sequentiellen Torsteuerung ohne Sendegerät.



Sicherheitsvorhang.

Absicherung der lichten Einfahrt bei unkontrollierter Bewegung des Tormantels.



Voreilende lichtschranken.

Optische Absicherung der Schließkante. Einbau in Toren mit niedriger Schwelle.



GALERIE



Tore MakroPro 100 2.0.



Tore MakroPro 100 2.0 mit Fenstern.



Tore MakroPro 100 2.0 mit Aluminium-Verglasungen.



Tore MakroPro 100 2.0 mit Aluminium-Verglasungen.



TECHNISCHE DATEN

	MakroPro 100 2.0
Mantel	Panel aus Blechstahl, der verzinkt und beidseitig mit Polyesterfarben angestrichen wurde, mit beidseitiger Verzinkung und Anstrich, mit Füllung aus hochdichtem PU-Schaum $g=42 \text{ kg/m}^3$ ohne FCKW
Mindestanzahl der Zyklen	100 000
Wärmedurchgangskoeffizient U paneel [$\text{W/m}^2 \times \text{K}$]	0,48
Wasserdichtheit (Klasse)	2 Klasse im Sinne der Norm PN-EN 13241-1 p.4.4.2
Windwiderstandsklasse	3 Klasse im Sinne der Norm PN-EN 13241-1 p.4.4.3
Luftdurchlässigkeitsklasse	4 Klasse im Sinne der Norm PN-EN 13241-1 p.4.4.6
Flammenausbreitung NRO (=feuerdämmend)	Brandverhalten B Rauchentwicklung s2 Brennendes Abtropfen / Abfallen d0 Gemäß der Norm EN 13501-1+A1:2010
Schalldämmwert R_w [dB] ohne Durchgangstür / mit Durchgangstür	23 / 24 gemäß der Norm PN-EN ISO 717-1: 1999
Antriebstyp / Versorgungstyp	GfA Serie SI / 3x400 V
Schutzelemente	Spezielle Form des Panels, die das Einklemmen von Fingern verhindert, Seil- und Federbruchschutz (an jeder Feder), Durchgangstürsensor (eingesetzt in Toren mit elektrischem Antrieb und Durchgangstür), Schloss-/Riegelsensor, Sicherheitsleiste (in Toren mit elektrischem Antrieb in der Ausführung Automatik). Optional: Lichtschranken, Lichtvorhänge, Aufschiebesicherung.
Zusatzausstattung	Unterschiedliche Führungstypen, Elektroantrieb, Kettengeräte, Seilgeräte, Lüftungspaneel, Beplankung mit Aluminiumpaneel, Verglasung ohne Sprossen VISUAL, kleine Fenster, Scheiben: No-Scratch, Satin, Scheibe R, Grey, Lüftungsgitter, Durchgangstür (niedrige Schwelle in der Durchgangstür), Panikschloss, Zusatzschloss, Rauchabzugsklappe, Stahlblende, Aluminiumblende, Halter zur Plombierung des Tores/der Durchgangstür, Lichtschranken, voreilende Lichtschranken, Lichtvorhang, Zahlenschloss, Bewegungsmelder, Signalleuchte, LED-Signalleuchte (rot - grün), Sender, Schallgeber, Magnetkartenleser, Zugschalter, drahtloses Übertragungssystem der Sicherheitsleiste, Antrieb für den Dauerbetrieb.
Maximale Breite / Höhe des Tores [mm]	8000 / 7500
Erhältliche Sichertypen für die Paneele	G – Glatte Sicken, W – Hohe Sicken, N – Niedrige Sicken, V – V-Sicke
Erhältliche Paneelstrukturen	woodgrain, smoothgrain, sandgrain, silklime
RAL-Standardfarbtöne	RAL 2004, RAL 3000, RAL 5010, RAL 7016, RAL 8014, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016
Atypische Farbtöne	andere RAL, Sonderfarbtöne, darunter Holzoptik, (furnierte Paneele)
Führungstyp	STL, HL, HLO, VL, VLO



WIŚNIEWSKI

WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.
PL 33-311 Wielogłowy 153
Tel. +48 18 44 77 111
Fax +48 18 44 77 110

www.wisniowski.de

Lassen Sie sich inspirieren!
Lernen Sie auch andere Lösungen der Marke WIŚNIEWSKI kennen!



Die auf dem Bildmaterial vorgestellten Produkte sind oft mit einer speziellen Ausrüstung ausgestattet und stimmen nicht immer mit der Standardausführung überein • Technisches Datenblatt stellt kein Angebot im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches dar • Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen vor • HINWEIS: Die im technischen Datenblatt dargestellten Glasfarben sind nur zur Veranschaulichung zu betrachten • Alle Rechte vorbehalten • Vervielfältigung und Nutzung, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung von WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A. • MakroPro100 2.0/01.22/DE.