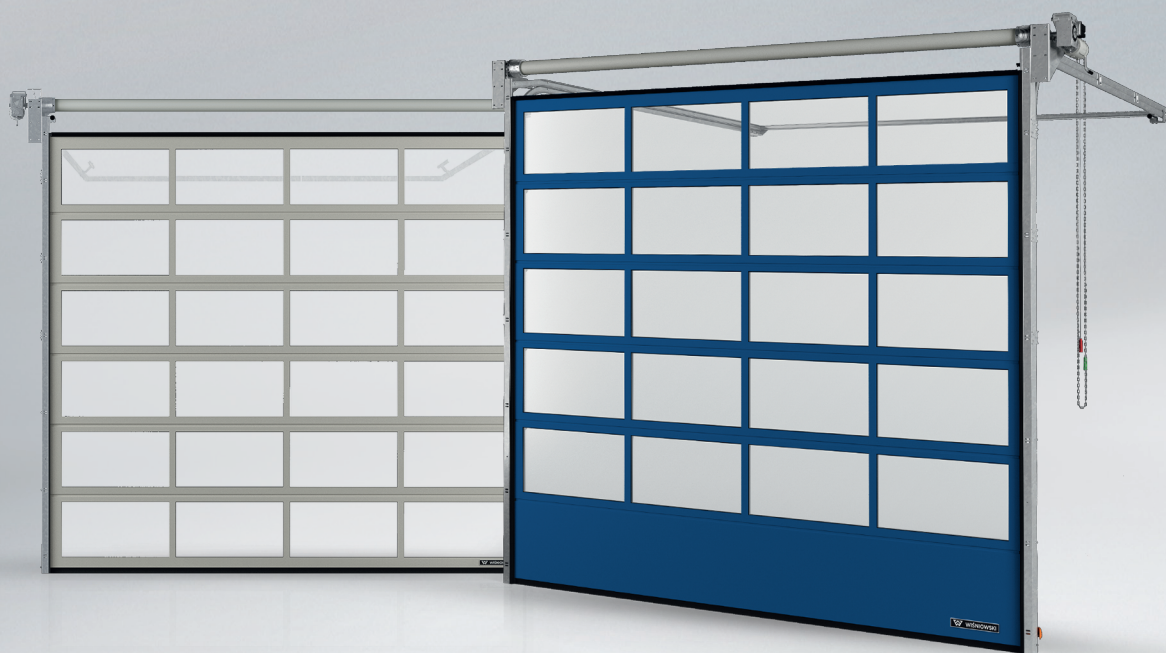


# INDUSTRIETORE



**WISNIOWSKI**

TÖRE | FENSTER | TÜREN | ZAUNSYSTEME

## SEKTIONALTÖRE MakroPro ALU 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.



### MAXIMALE BELEUCHTUNG

Mit den verglasten Paneelen der Industrietore von WISNIOWSKI wird der Raum mit natürlichem Licht beleuchtet, womit Strom gespart und komfortable Arbeitsbedingungen sichergestellt werden können. Die Verglasungen der Sektionaltore stehen in einem direkten Verhältnis zu der Torgröße, mit den gleichmäßig verteilten Sprossen wird dem Ganzen ein harmonisches Erscheinungsbild verliehen. Die voll verglasten Alupaneele VISUAL verfügen über keine Sprossen zur Einteilung der Fläche, womit noch mehr heller Raum erreicht wird.



### SICHERHEIT

Sicherheitssysteme dienen vor allem zur Minimierung von jeglichen Risiken. Ungeachtet der Bedienweise sorgen alle Tore von WISNIOWSKI 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 WISNIOWSKI 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 WISNIOWSKI 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 WISNIOWSKI auch an Gebäudefassaden erfolgreich eingebaut werden. Die Tore WISNIOWSKI 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 Hülzen 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.

**Führungsschienenenschutz**  
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 Tragseilen 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, **wir verwenden Verstärkungen „Omega“**, die mit dem Paneel integriert sind, sowie **Alu-Leisten an den Scheiben zur Erhöhung der Lebensdauer**. Im oberen Bereich ist eine blattförmige Dichtung eingebaut. Die Paneele werden beiderseitig in derselben Farbe gestrichen.



Alupaneel mit Einzelscheibe

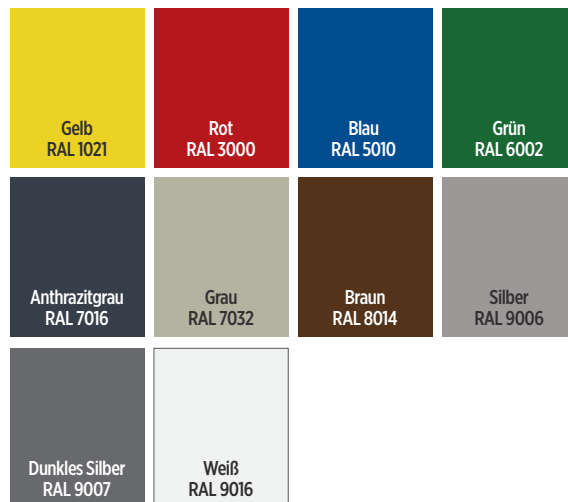


Alupaneel mit Doppelscheibe



Alupaneel mit Doppelscheibe und Omega-Verstärkung

## STANDARDFARBTÖNE



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.

Führung für Einbausituationen mit typischem Sturz  $N_{min} = 490, 560, 650$  [mm]. Für Gebäude, in denen horizontale Deckenführungen eingesetzt werden können.



### Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro ALU 100 2.0 mit STL-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	
2250																				
2500																				
÷																				
3750																				
4000																				
4250																				
4500																				
4750																				
5000																				
5250																				
5500																				



**HL – Hohe Führung.**

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



**Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro ALU 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	
2250																				
÷																				
4250																				
4500																				
4750									<b><math>N_{min} &gt; 600</math> [mm]</b>											
5000																				
5250																				
5500																				<b><math>N_{min} &gt; 750</math> [mm]</b>



**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 ALU 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								<b><math>N_{min} = 2000</math> [mm]</b>						
3750														
4000														
4250														
4500														
4750														
5000														
5250														



**VL – Vertikale Führung.**

Führung für Einbausituationen mit sehr hohem Sturz  $N_{min} = Ho + 600$  [mm] oder  $N_{min} = Ho + 680$  [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 ALU 100 2.0 mit VL-Führung**

Öffnungshöhe (Ho) in [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	
2250																				
2500																				
2750																				
3000																				
3250																				
3500																				
3750																				
4000																				
4250																				
4500																				
4750																				
5000																				
5250																				
5500																				

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

$N_{min} = Ho + 680$  [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 ALU 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														
3750														
4000														
4250														
4500														
4750														
5000														
5250														



## ZUSATZOPTIONEN

### DURCHGANGSTÜR

- Mindestabmessungen eines Tores, bei dem Durchgangstüren eingebaut werden können, sind 2400x2600 [mm] (SoxHo).
- Die maximalen Torgrößen, bei denen die Schlupftür eingebaut werden kann, liegen bei 5000x5000 [mm] (SoxHo).
- Die standardmäßige lichte Durchgangsbreite beträgt 850 [mm], die lichte Höhe kann 1800 [mm] bis 2050 [mm] je nach der Torhöhe und den eingesetzten Paneelen betragen.
- 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 Lage der Tür hängt von der Einteilung der Verglasung ab.
- 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.



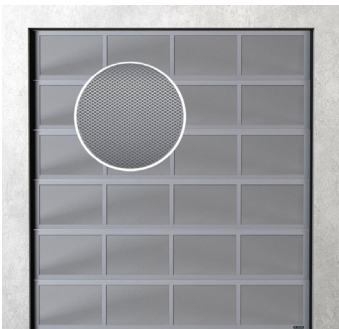
#### Durchgangstür.

Standardmäßig hat die Tür eine -100 [mm] hohe Schwelle (davon Dichtung -40 [mm]). Optional möglich: niedrige Schwelle mit 21 [mm] inkl.

#### Niedrige Schwelle in der Durchgangstür.

Die aus einem 21 mm hohen Aluminiumprofil gefertigte niedrige Schwelle minimiert Hindernisse im Verkehrsweg. Erhältlich in Toren mit SoxHo ≤ 4500x6000 [mm] mit unterem Stahlpaneel.

### GELÜFTETES PANEEL



Das Alupaneel ist mit einem verzinktem, geschnittenen und gezogenen Stahlnetz oder mit einem doppelten verzinkten, perforierten Stahlnetz verstärkt. Es wird beiderseitig in der äußeren Farbe des Tores gestrichen. Der Luftdurchfluss beim Paneel mit dem geschnittenen und gezogenen Netz liegt bei 7504 [m<sup>3</sup>/h] pro 1 [m<sup>2</sup>] Netzfläche nach PN-EN 12427 (-70 % der Paneelfläche). Der Luftdurchfluss beim Paneel mit dem perforierten Doppelnetz liegt bei 3051 [m<sup>3</sup>/h] pro 1 [m<sup>2</sup>] Netzfläche nach PN-EN 12427 (-70 % der Paneelfläche).

### 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 %).





## AUSFÜHRUNGSBEISPIELE AUS DER TORSERIE MakroPro ALU 100 2.0



Tor mit unterem Stahlpaneel.



Tor mit unterem Paneel Blech-EPS-Blech.



Tor vollständig aus verglasten Paneelen ausgeführt.



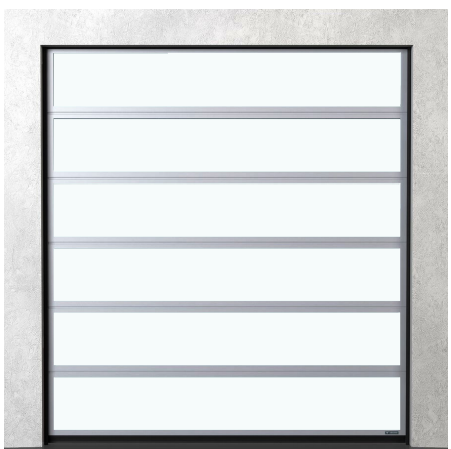
Tor mit Schlupftür.



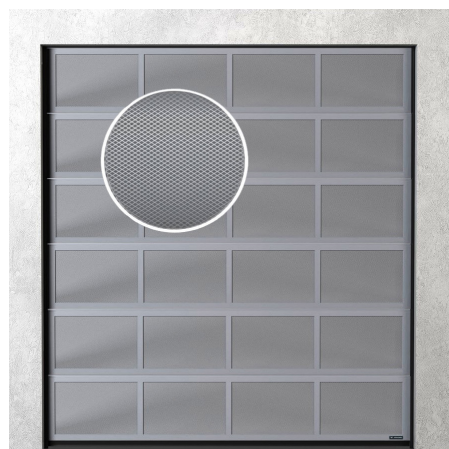
Tor mit Schlupftür und verglastem unterem Paneel.



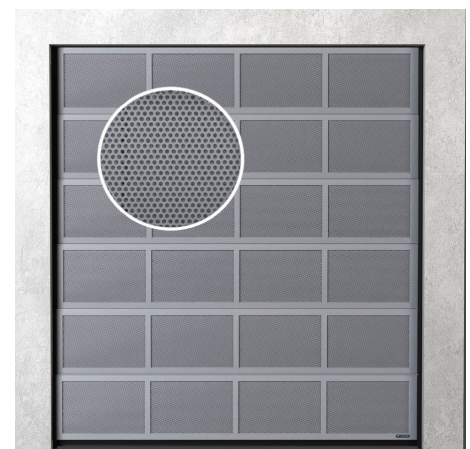
Tor mit Schlupftür und verglastem unterem Paneel Visual.



Tor vollständig aus verglasten Visual-Paneelen ausgeführt.



Tor mit belüfteten Paneelen (geschnittenes und gezogenes Netz).

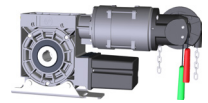
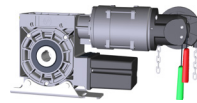
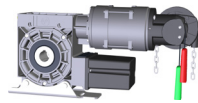


Tor mit belüfteten Paneelen (perforiertes Doppelnetz).



## AUTOMATIKSTEUERUNGEN

Die Automatik der WISNIOWSKI-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]	3x400 [V]; 50-60 [Hz]	3x400 [V]; 50-60 [Hz]	3x400 [V]; 50-60 [Hz]
Motorstromversorgung	3x400 [V]; 50 [Hz]	3x400 [V]; 50 [Hz]	3x400 [V]; 50 [Hz]	3x400 [V]; 50 [Hz]
Endschalter	Elektronisch, erhältlich von der Bedienerenebene aus	Elektronisch, erhältlich von der Bedienerenebene aus	Elektronisch, erhältlich von der Bedienerenebene aus	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] <sup>(1)</sup>	0,4 / 1,1 [kW] <sup>(1)</sup>	0,4 / 1,1 [kW] <sup>(1)</sup>	0,4 / 1,1 [kW] <sup>(1)</sup>
Nennstrom	2,2 - 4,7 [A] <sup>(1)</sup>	2,2 - 4,7 [A] <sup>(1)</sup>	2,2 - 4,7 [A] <sup>(1)</sup>	2,2 - 4,7 [A] <sup>(1)</sup>

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

<sup>(1)</sup> - 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 ALU 100 2.0.



Tore MakroPro ALU 100 2.0.



Tore MakroPro ALU 100 2.0.



Tore MakroPro ALU 100 2.0.



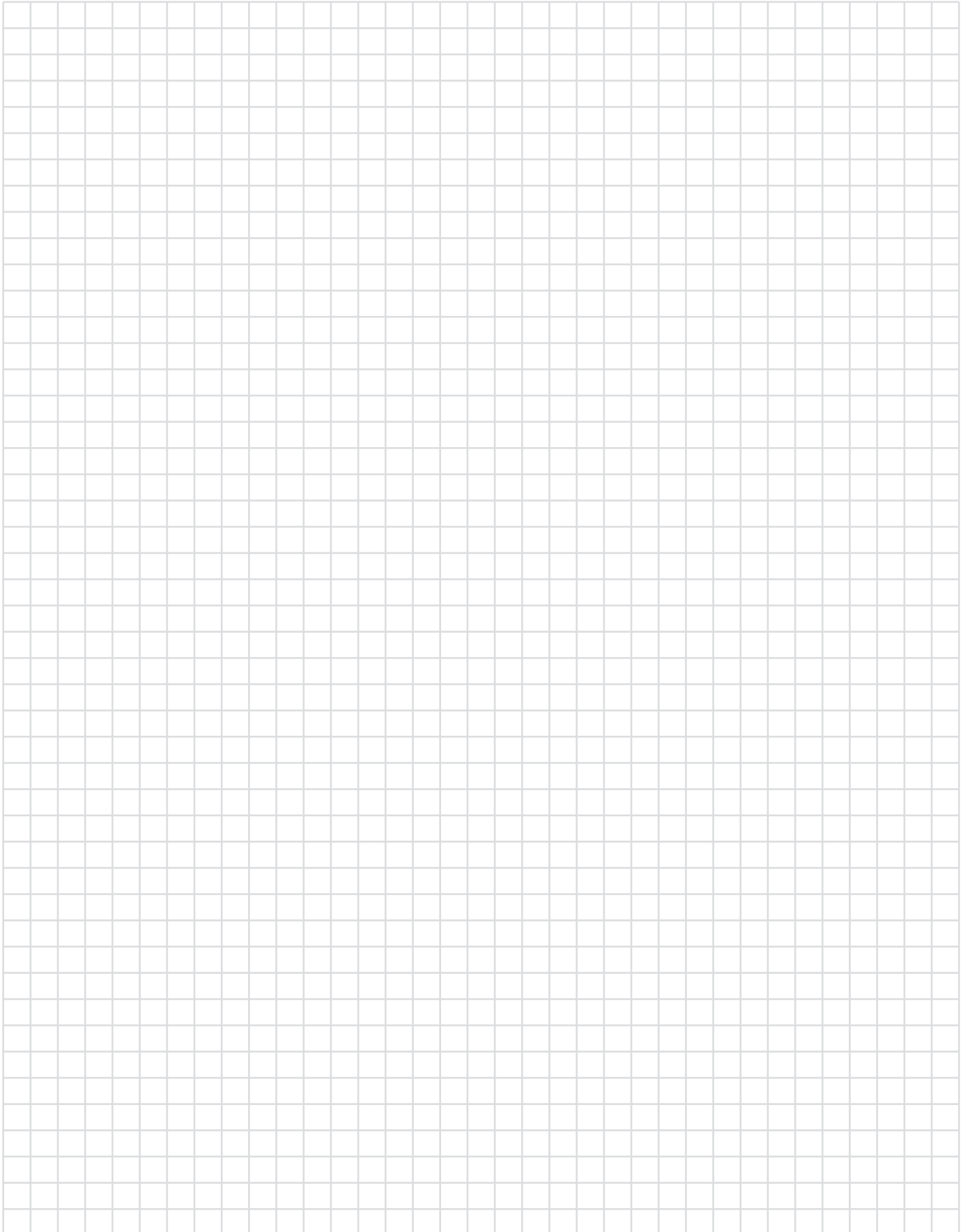
Tore MakroPro ALU 100 2.0.



MakroPro ALU 100 2.0 mit Streckgitter-Füllung.



## NOTIZEN





## TECHNISCHE DATEN

	<b>MakroPro ALU 100 2.0</b>
Mantel	Aluminium-Paneele gefüllt mit Einfach- oder Doppel-Acrylglas, beidseitig pulverbeschichtet. Aluminium-Glasleisten, lackiert in der Torfarbe. Rahmen in Doppelverglasungen mit Granulat mit hygroskopischen Eigenschaften. Bodenpaneel aus Stahlblech, verzinkt und beidseitig mit Polyesterlacken lackiert, gefüllt mit hochdichtem PU-Schaum $g=42 \text{ kg/m}^3$ ohne HFCKW.
Mindestanzahl der Zyklen	100.000
Wärmedurchgangskoeffizient U [ $\text{W/m}^2 \times \text{K}$ ]	Mit dem Typenschild des Tores vereinbar
Wasserdichtheit (Klasse)	1 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
Schalldämmwert $R_w$ [dB] ohne Durchgangstür / mit Durchgangstür	23 / 25 gemäß der Norm PN-EN ISO 717-1: 1999
Antriebstyp / Versorgungstyp	GfA Serie SI / 3x400 V
Schutzelemente	Spezielle Form des Paneels, 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, Federn mit 50.000 Zyklen, 100.000 Zyklen, 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]	7000 / 5500
Erhältliche Sickttypen für die Paneele	G - Glatte Sicken, W - Hohe Sicken, N - Niedrige Sicken, V - V-Sicke
Erhältliche Paneelstrukturen	woodgrain, smoothgrain, sandgrain, silklone
RAL-Standardfarbtöne	RAL 1021, RAL 3000, RAL 5010, RAL 6002, RAL 7016, RAL 7032, RAL 8014, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016
Atypische Farbtöne	andere RAL
Führungstyp	STL, HL, HLO, VL, VLO



# WISNIOWSKI

WIŚNIOWSKI 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-gmbh.de](http://www.wisniowski-gmbh.de)

Lassen Sie sich inspirieren!  
Lernen Sie auch andere Lösungen der Marke WISNIOWSKI 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 WIŚNIOWSKI Sp. z o.o. S.K.A. • MakroProALU100 2.0/03.21/DE.