

INDUSTRIETORE



WIŚNIEWSKI

TORE | FENSTER | TÜREN | ZAUNSYSTEME

SEKTIONALTORE MakroPro ALU 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.



MAXIMALE BELEUCHTUNG

Mit den verglasten Paneelen der Industrietore von WIŚNIEWSKI 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 WIŚNIEWSKI 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 WIŚNIEWSKI 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

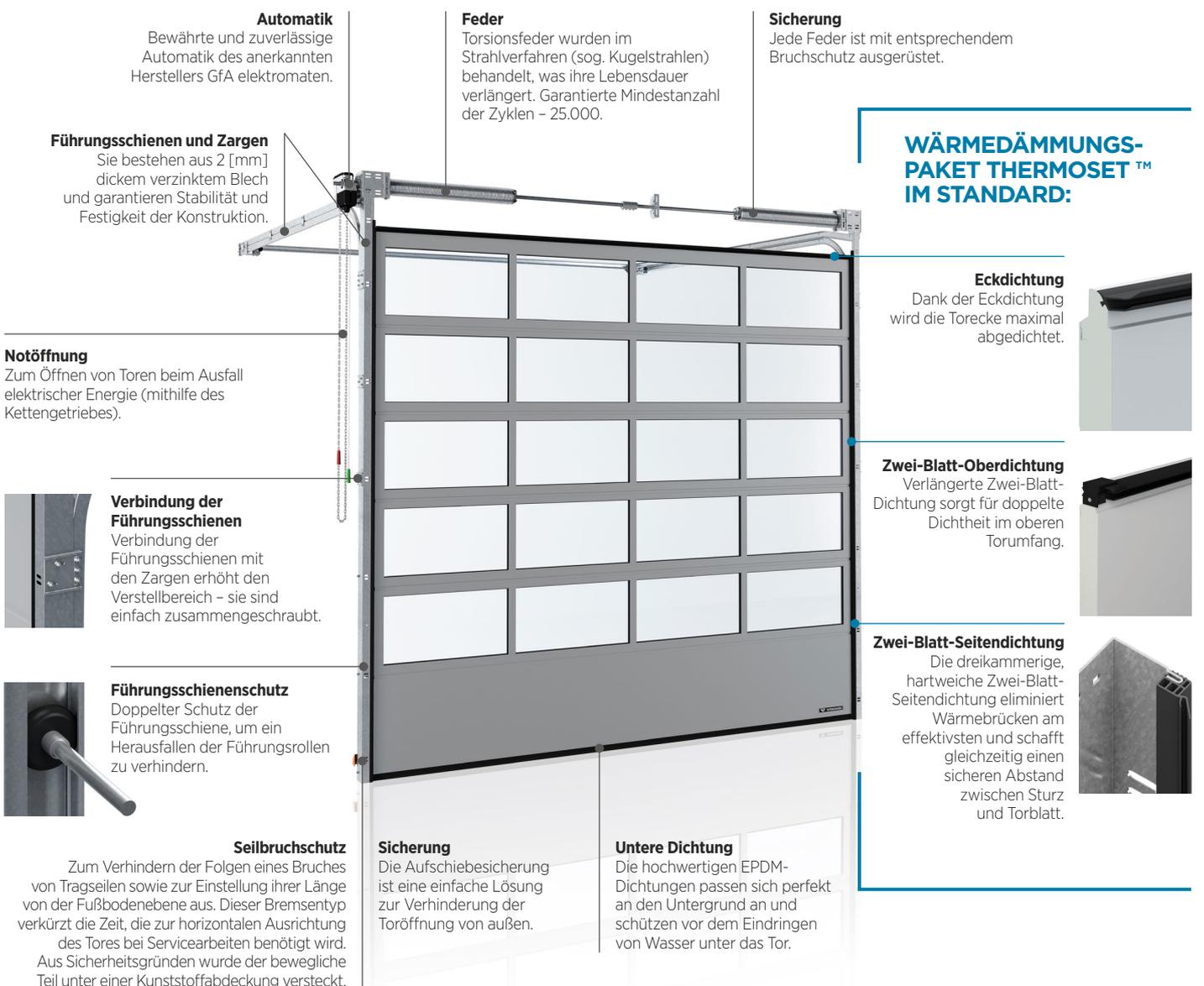
Das Sektionaltor wird hinter der Öffnung montiert, es öffnet vertikal nach oben und erfordert keinen Platz innerhalb der Einfahrt. Beim Einsatz von Sektionaltoren können die Flächen vor dem Tor und innerhalb des Gebäudes maximal genutzt werden. Dank weitem Angebot an unterschiedlichen Führungstypen passen 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. Diese mit elektronischer Genauigkeit ausgelegten Feder garantieren perfekte Ausrüstung des Tores, maximalen Komfort und Sicherheit bei der Nutzung. Die Tore bestehen aus speziell profilierten Paneelen, die das Einklemmen von Fingern verhindern. Alle Stahlteile sind verzinkt (Führungen, Zargen, Verbindungselemente).

Das Tor ist mit geräuschlos Führungsrollen für die einwandfreie Führung des Torblattes ausgestattet und speziell doppelten Profilverführungen, die ein Herausfallen der Rollen verhindern. Die komfortable Bedienung der Tore wird durch einen Kettenantrieb oder einen Elektroantrieb gewährleistet. In Toren mit elektrischem Antrieb sind die Steuerungen modular aufgebaut, was den Anschluss mehrerer Zusatzgeräte ermöglicht.

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.





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 $N_{min} = 435, 520$ [mm]. Für Gebäude, in denen horizontale Deckenführungen eingesetzt werden können.



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

Öffnungshöhe (Ho) [mm] bis	Öffnungsbreite (So) in [mm] bis																					
	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	
2000																						
2125																						
2250																						
2375																						
2500																						
2625																						
2750																						
2875																						
3000																						
3125																						
3250																						
3375																						
3500																						
3625																						
3750																						
3875																						
4000																						
4125																						
4250																						
4375																						
4500																						
4625																						
4750																						
4875																						
5000																						
5125																						
5250																						
5375																						
5500																						



LrH - Niedrige Führung - Torsionsfedern hinten.

Führung für Einbausituationen mit niedrigem Sturz Nmin = 150 [mm].
 Häufigste Einsatzbereiche sind Tief-, Gemeinschafts- oder Sammelgaragen.



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro ALU 2.0 mit LrH-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	5500	
2000																
2125																
2250																
2375																
2500																
2625																
2750																
2875																
3000																

Nmin = 150 [mm]

LH - Niedrige Führung - Torsionsfedern hinten.

Führung für Einbausituationen mit niedrigem Sturz Nmin = 220 [mm].
 Häufigste Einsatzbereiche sind Tief-, Gemeinschafts- oder Sammelgaragen.



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro ALU 2.0 mit LH-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	5500	5750	6000	6250	6500
2000																			
2250																			
2500																			
2750																			
3000																			
3250																			
3500																			
3750																			
4000																			
4250																			
4500																			
4750																			
5000																			

Nmin = 220 [mm]



LHp – Niedrige Führung.

Führung für Einbausituationen mit niedrigem Sturz Nmin = 280 [mm].
 Häufigste Einsatzbereiche sind Tief-, Gemeinschafts- oder Sammelgaragen.



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro ALU 2.0 mit LHp-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	5500	5750	6000	6250	6500
2000																			
2250																			
2500																			
2750																			
3000																			
3250																			
3500																			
3750																			
4000																			
4250																			
4500																			
4750																			
5000																			

Nmin = 280 [mm]

ELH – Niedrige Führung – Torsionsfedern hinten.

Beschlag für Objekte mit künstlichem Sturz Nmin = 290 [mm].
 Das Tor ist an die individuelle Füllung angepasst (sog. Fassadentor).



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro 2.0 mit ELH-Führung

Bestellhöhe (Hz) in [mm] bis	Bestellbreite (Sz) in [mm] bis																
	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000
2000																	
2125																	
2250																	
2375																	
2500																	
2625																	
2750																	
2875																	
3000																	
3125																	
3250																	
3375																	
3500																	
3625																	
3750																	
3875																	
4000																	

künstlicher Sturz Nmin = 290 [mm]



HL – Hohe Führung.

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



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro ALU 2.0 mit HL-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	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000
2000																					
2125																					
2250																					
2375																					
2500																					
2625																					
2750																					
2875																					
3000																					
3125																					
3250																					
3375																					
3500																					
3625																					
3750																					
3875																					
4000																					
4125																					
4250																					
4375																					
4500																					
4625																					
4750																					
4875																					
5000																					
5125																					
5250																					

$N_{min} > 600$ [mm]



HLO – Hohe Führung mit gesenkter Welle.

Die am Sturz platzierte Welle ermöglicht einen leichteren Zugang bei Service- und Wartungsarbeiten und erleichtert den Montagevorgang $N_{min} = 1700$ [mm].



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro ALU 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
2000													
2125													
2250													
2375													
2500													
2625													
2750													
2875													
3000													
3125													
3250													
3375													
3500													
3625													
3750													
3875													
4000													
4125													
4250													
4375													
4500													
4625													
4750													



HL 2x45 – Hohe Führung 2x45°.

Bei diesem Beschlag wurde der traditionelle 90°-Führungsbogen durch ein doppeltes 2x45°-Profil ersetzt. Diese versetzte Führungsschienen ermöglicht es, das Tor dort zu montieren, wo sich Hindernisse befinden, z. B. Bauelemente des Gebäudes, Lüftungs-, Wasser- oder Stromleitungen.



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro 2.0 mit HL 2x45-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	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	
2000																						
2125																						
2250																						
2375																						
2500																						
2625																						
2750																						
2875																						
3000																						
3125																						
3250																						
3375																						
3500																						
3625																						
3750																						
3875																						
4000																						
4125																						
4250																						
4375																						
4500																						
4625																						
4750																						
4875																						
5000																						
5125																						
5250																						



VL – Vertikale Führung.

Führung für Einbausituationen mit sehr hohem Sturz $N_{min} = H_o + 650$ [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 2.0 mit VL-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	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000
2000																					
2250																					
2500																					
2750																					
3000																					
3250																					
3500																					
3750																					
4000																					
4250																					
4500																					
4750																					
5000																					

$N_{min} = H_o + 650$ [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 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
2000													
2125													
2250													
2375													
2500													
2625													
2750													
2875													
3000						$N_{min} = H_o + 370$ [mm]							
3125													
3250													
3375													
3500													
3625													
3750													
3875													
4000													
4125													
4250													
4375													
4500													
4625													
4750													
4875													
5000													



STLK – Standard-Führung, Dachfolgebeschlag.

Führung zu Objekten mit schrägen Decken. Die Führungen laufen direkt unter dem Dach, so dass die Innenfläche maximal genutzt werden kann.

Führung für Sturz:

Nmin = 435 [mm] für Winkel von 5, 10, 15 Grad,

Nmin = 510 [mm] für Winkel von 20, 25, 30, 35 Grad,

Nmin = 510 [mm] für Winkel von 40, 45 Grad – auf Anfrage,

Nmin = 555 [mm] für Winkel von 50, 55, 60 Grad.



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro ALU 2.0 mit STLK-Führung für Winkel von 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 Grad

Öffnungshöhe (Ho) in [mm] bis	Öffnungsweite (So) in [mm] bis																			
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000
2000																				
2125																				
2250																				
2375																				
2500																				
2625																				
2750																				
2875																				
3000																				
3125																				
3250																				
3375																				
3500																				
3625																				
3750																				
3875																				
4000																				
4125																				
4250																				
4375																				
4500																				
4625																				

Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro ALU 2.0 mit STLK-Führung für Winkel von 50, 55, 60 Grad

Öffnungshöhe (Ho) in [mm] bis	Öffnungsweite (So) in [mm] bis																				
	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000
2000																					
2250																					
2500																					
2750																					
3000																					
3250																					
3500																					
3750																					
4000																					
4250																					
4500																					
4750																					
5000																					



HLK – Hohe Führung, Dachfolgebeschlagn.

Führung zu Objekten mit schrägen Decken. Die Führungen laufen direkt unter dem Dach, so dass die Innenfläche maximal genutzt werden kann.

Führung für Sturz:

Nmin = 435 [mm] für Winkel von 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 50, 55, 60 Grad,

Nmin = 435 [mm] für Winkel von 40, 45 Grad – auf Anfrage.



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro ALU 2.0 mit HLK-Führung für Winkel von 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 Grad

Öffnungshöhe (Ho) in [mm] bis	Öffnungsbreite (So) in [mm] bis																			
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000
2000																				
2125																				
2250																				
2375																				
2500																				
2625																				
2750																				
2875																				
3000																				
3125																				
3250																				
3375																				
3500																				
3625																				
3750																				
3875																				
4000																				
4125																				
4250																				
4375																				
4500																				
4625																				

Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro ALU 2.0 mit HLK-Führung für Winkel von 50, 55, 60 Grad

Öffnungshöhe (Ho) in [mm] bis	Öffnungsbreite (So) in [mm] bis																			
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000
2000																				
2125																				
2250																				
2375																				
2500																				
2625																				
2750																				
2875																				
3000																				
3125																				
3250																				
3375																				
3500																				
3625																				
3750																				
3875																				
4000																				
4125																				
4250																				
4375																				
4500																				
4625																				
4750																				
4875																				
5000																				



LHK – Niedrige Führung, Dachfolgebeschlag.

Dachfolgebeschlag (niedrig). Führung zu Objekten mit einer geneigten Decke.
 Die Führungen verlaufen direkt unter dem Dach, so dass die Fläche im Inneren maximal genutzt werden kann.
 Torsionsfedern am Ende der Führungsschienen.
 Nmin = 210 [mm] für Winkel von 5, 10, 15 Grad.



Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro ALU 2.0 mit LHK-Führung für Winkel von 5, 10, 15 Grad

Öffnungshöhe (Ho) in [mm] bis	Öffnungsbreite (So) in [mm] bis													
	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	
2000														
2125														
2250														
2375														
2500														
2625														
2750														
2875														
3000														
3125														
3250														
3375														
3500														
3625														
3750														
3875														
4000														
4125														
4250														
4375														
4500														
4625														



ZUSATZOPTIONEN

DURCHGANGSTÜR

- Die maximalen Abmessungen des Tores mit der Schlupftür sind $So \times Ho \leq 5500 \times 6000$ [mm].
- Mindestabmessungen eines Tores, bei dem Durchgangstüren eingebaut werden können, sind 2400×2600 [mm] (So x Ho).
- Die maximalen Torgrößen, bei denen die Schlupftür eingebaut werden kann, liegen bei 5000×5000 [mm] (So x Ho).
- 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.



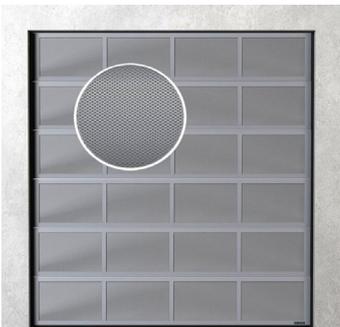
Durchgangstür.

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 $So \times Ho \leq 4500 \times 6000$ [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^3/h] pro 1 [m^2] Netzfläche nach PN-EN 12427 (-70 % der Paneelfläche). Der Luftdurchfluss beim Paneel mit dem perforierten Doppelnetz liegt bei 3051 [m^3/h] pro 1 [m^2] 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 2.0



Tor mit unterem Stahlpaneel.



Tor mit unterem Paneel Blech-EPS-Blech.



Tor vollständig aus verglasten Paneelen ausgeführt.



Tor mit Schlupftür.



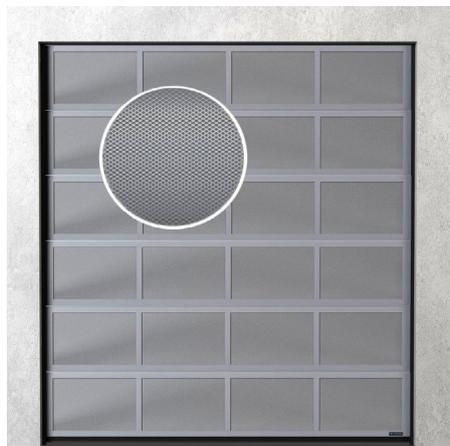
Tor mit Schlupftür und verglastem unterem Paneel.



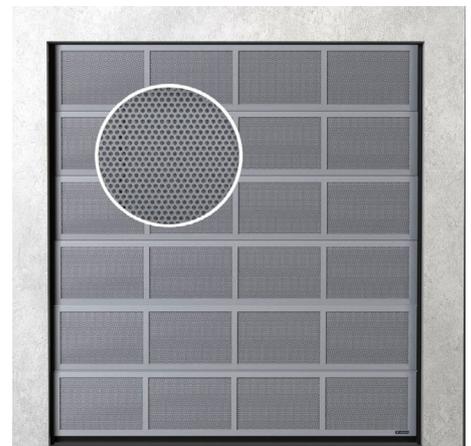
Tor mit Schlupftür und verglastem unterem Paneel Visual.



Tor vollständig aus verglasten Visual-Paneelen ausgeführt.



Tor mit belüfteten Paneelen (geschnittenes und gezogenes Netz).

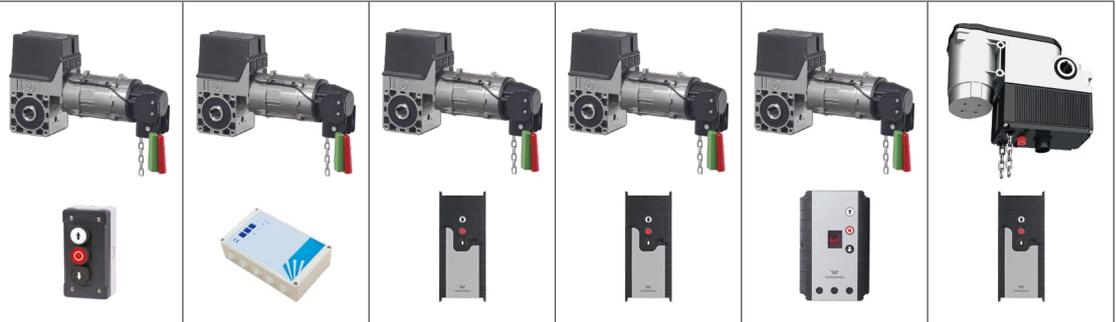


Tor mit belüfteten Paneelen (perforiertes Doppelnetz).



AUTOMATIKSTEUERUNGEN

Die Automatisierung der renommierten Marke GfA, die zusammen mit WIŚNIOWSKI-Toren angeboten wird, sorgt für zuverlässigen Betrieb, höchsten Bedienkomfort und langfristigen Betrieb.



Technische Daten	Totmann 230	Automatik 230	Totmann	Automatik	Automatik S	Automatik FU
Hauptstromversorgung	1x230 [V]; 50-60 [Hz]	1x230 [V]; 50-60 [Hz]	3x400 [V]; 50-60 [Hz]	3x400 [V]; 50-60 [Hz]	3x400 [V]; 50-60 [Hz]	1x230 [V] lub 3x400 [V]; 50-60 [Hz]
Motorstromversorgung	1x230 [V]; 50 [Hz]	1x230 [V]; 50 [Hz]	3x400 [V]; 50 [Hz]	3x400 [V]; 50 [Hz]	3x400 [V]; 50 [Hz]	3x400 [V]; 50 [Hz]
Endschalter	Mechanisch, erhältlich von der Antriebssebene aus	Mechanisch, erhältlich von der Antriebssebene aus	Elektronisch, erhältlich von der Bedienersebene aus			
Steuerungszentrale	Mit Antrieb integriert	T 720; lose	TS 959; lose	TS 970; lose	TS 981; lose	TS 970, TS 971 oder TS 981; lose
Display	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
Notöffnung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Drehzahl	24 [U/Min.]; konstant	24 [U/Min.]; konstant	24 [U/Min.] ⁽¹⁾ ; konstant	24 [U/Min.] ⁽¹⁾ ; konstant	24 [U/Min.] ⁽¹⁾ ; konstant	12 - 60 [U/Min.] ⁽²⁾ ; regulierbar
Motorstärke	0,37 [kW]	0,37 [kW]	0,3 - 0,45 [kW] ⁽³⁾	0,3 - 0,45 [kW] ⁽³⁾	0,3 - 0,45 [kW] ⁽³⁾	0,4 - 0,85 [kW] ⁽³⁾
Nennstrom	3,5 [A]	3,5 [A]	1,1 - 2,5 [A] ⁽³⁾	1,1 - 2,5 [A] ⁽³⁾	1,1 - 2,5 [A] ⁽³⁾	6,6 - 7,35 [A] ⁽³⁾

Funktionen	Totmann 230	Automatik 230	Totmann	Automatik	Automatik S	Automatik FU
Schnellprogrammierung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Hinderniserkennung	Nein	Ja; Sicherheitsleiste	Nein	Ja; Sicherheitsleiste	Ja; Sicherheitsleiste	Ja; Sicherheitsleiste
Automatische Schließung	Nein	Ja; 10 [s] oder 30 [s] oder 90 [s]	Nein	Ja; von 1 ÷ 240 [s]	Ja; von 1 ÷ 240 [s]	Ja; von 1 ÷ 240 [s]
Verlangsamen in der Endposition	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
RWA - Rauchabzug und Wärmeableitung	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
Kontrolle des Eingangsverkehrs	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
Steuerung der Außenbeleuchtung	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
Teilöffnung des Tores	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Zyklenzähler	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
Registrierung der letzten Fehlermeldungen	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja

Ausbaufähig	Totmann 230	Automatik 230	Totmann	Automatik	Automatik S	Automatik FU
Signallampe	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
LED-Leuchtanlage (rot - grün)	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Möglichkeit zum Anschluss von Lichtschranken	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
Schnellentriegelung ER	Nein	Nein	Nein	Ja ⁽⁴⁾	Ja ⁽⁴⁾	Nein
Antrieb in Version IP65	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Steuerung TS 971	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
WSD-Modul - kabellose Signalübertragung von einer optischen Leiste	Nein	Nein	Nein	Ja ⁽⁵⁾	Nein	Ja ⁽⁵⁾
Sicherheitsvorhang	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
Steuerung der Außenbeleuchtung	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
Bewegungsmelder	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Induktionsschleifen-Detektor	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Vorlaufende Lichtschranken	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Alarmsirene	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja

⁽¹⁾ - betrifft den Antrieb SE 5.24 und SE 9.24, ⁽²⁾ - betrifft den Antrieb SE 8.60 FU, ⁽³⁾ - von dem Antriebstyp abhängig, ⁽⁴⁾ - betrifft den Antrieb SE 9.24, ⁽⁵⁾ - erhältlich nur mit der Steuerung TS 971.



Technische Daten	Sommer S9110 base+	Sommer S9110 tiga+	BFT Argo
Netzanschluss / Motor	230 [V], 50-60 [Hz] / 24 [V] DC	230 [V], 50-60 [Hz] / 24 [V] DC	230 [V], 50-60 [Hz] / 24 [V] DC
Leistung	1100 [N] / –	1100 [N] / –	– / 55 [Nm]
Motorwirkungsgrad	20	20	10
Anzahl der Parkplätze	Max. 30	Max. 30	–
Die Schiene als Ganzes	Ja – aus Stahl, besteht aus 3 Elemente	Ja – aus Stahl, besteht aus 3 Elemente	–
Kraftsübertragung	Laufwagen mit fester Kette	Laufwagen mit fester Kette	Getriebe
Fahrgeschwindigkeit / Drehgeschwindigkeit	18 cm/s / –	18 cm/s / –	– / 30 Umdr./min
Steuerungseinheit	am Ende der Schiene montiert	lose, an der Wand montiert	eingebaut, auf der Welle montiert
Radioempfänger	SOMMER, eingebaut – 868 MHz	SOMMER, eingebaut – 868 MHz	BFT, eingebaut – 433 MHz
Speicher des Radioempfängers	40 Sender	40 Sender	63 Sender
Automatische Auswahl der Betriebsparameter	Ja	Ja	Ja
Endschalter	Encoder + mech. Anschlag	Encoder + mech. Anschlag	Encoder
Notentriegelung	Ja	Ja	Ja
Anwendung	Sektionaltore	Sektionaltore	Sektionaltore
Dynamisches Schließen (Schwingtore)	Nein	Nein	Nein
Drehbarer Antriebskopf	Nein	Nein	Nein
Garantie	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre

Funktionen			
Hinderniserkennung	Ja	Ja	Ja
Einstellung der Hinderniserkennung	nie	nie	Ja
Aktion nach Hinderniserkennung	stoppen und teilweise öffnen	stoppen und teilweise öffnen	stoppen und teilweise öffnen
Automatische Schließung	Ja	Ja – Zwangsmodus, 30 Sekunden	Ja
Verlangsamen in der Endposition	Ja	Ja	Ja
Zusätzliche Beleuchtung	Ja	Ja	Ja
Unabhängige Steuerung der Zusatzbeleuchtung	Nein	Nein	Nein
Verzögerte Beleuchtungsausschaltung im Antrieb	Ja / fest – 60 Sekunden	Ja, abhängig vom Betriebsmodus	Ja
Display	Nein	Nein	Ja
Teilöffnung des Tores – Kippfunktion	Ja	Ja	Ja
Zyklenzähler	Nein	Nein	Ja
Belüftungssystem	Nein	Ja	Nein
Steuerung des Einfahrtsverkehrs	Nein	Ja / Zwangsfunktion	Nein



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



Fassadentor MakroPro 2.0.



Tore MakroPro ALU 2.0.



Tore MakroPro ALU 2.0.



Tore MakroPro ALU 2.0.



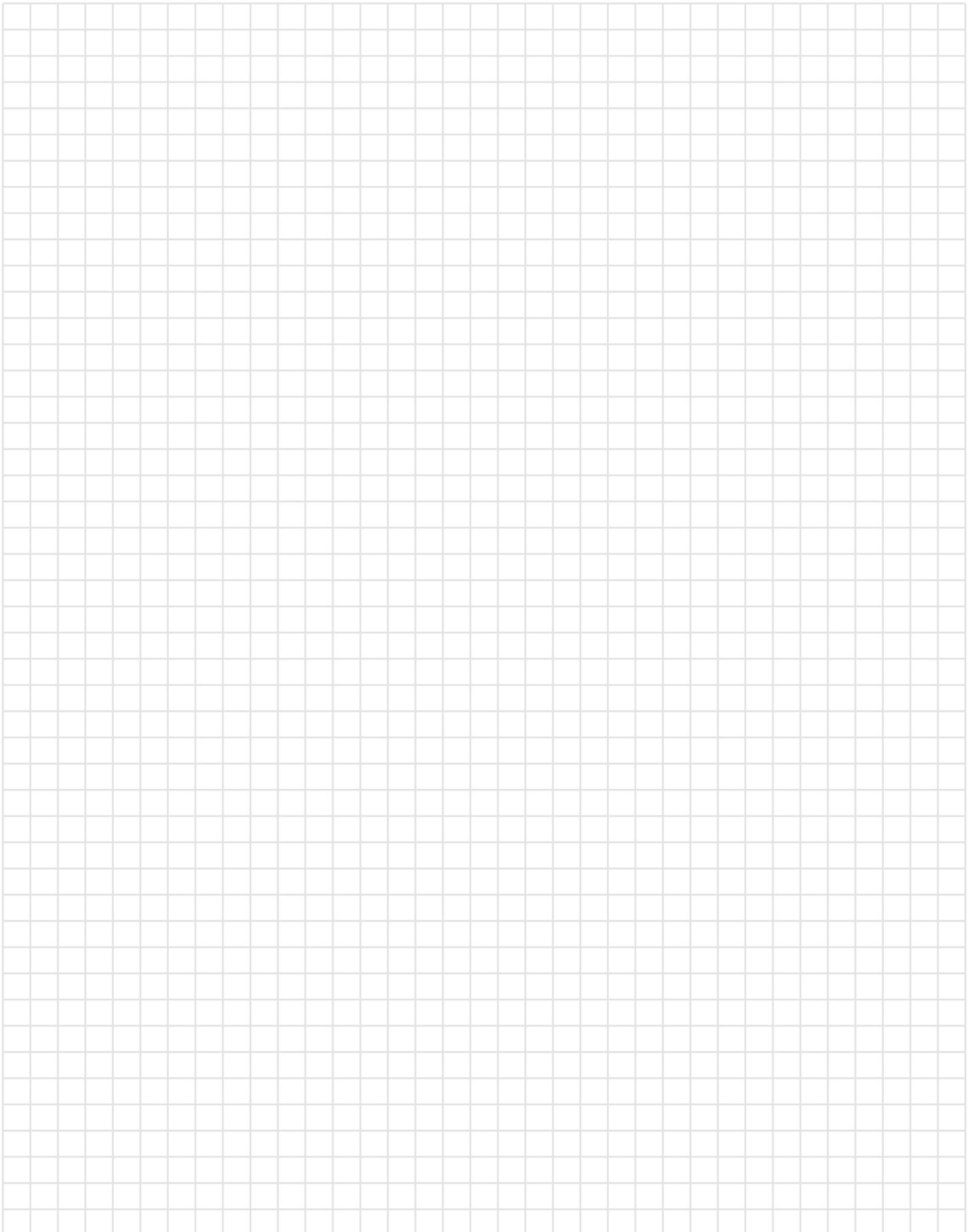
MakroPro ALU 2.0 (Ansicht von innen).



MakroPro ALU 2.0 mit Streckgitter-Füllung.



Tore MakroPro ALU 2.0.





TECHNISCHE DATEN

	MakroPro ALU 2.0
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	25 000
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 SE, BFT Argo, Sommer base+, tiga+ / 1x230 V / 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, Doppelprofil-Führungsschienen verhindern das Herausfallen der Rollen.
Zusatzausstattung	Unterschiedliche Führungstypen, Elektroantrieb, Kettengeräte, Seilgetriebe, Lüftungspaneel, Beplankung mit Aluminiumpaneel (ohne thermische Trennung/ mit thermischer Trennung), 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, silkline
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, LrH, LH, LHp, ELH, HL, HLO, HL 2x45, VL, VLO, STLK, HLK, LHK



WIŚNIOWSKI

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.de

Lassen Sie sich inspirieren!
 Lernen Sie auch andere Lösungen der Marke WIŚNIOWSKI 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. • MakroProALU 2.0/01.22/DE.