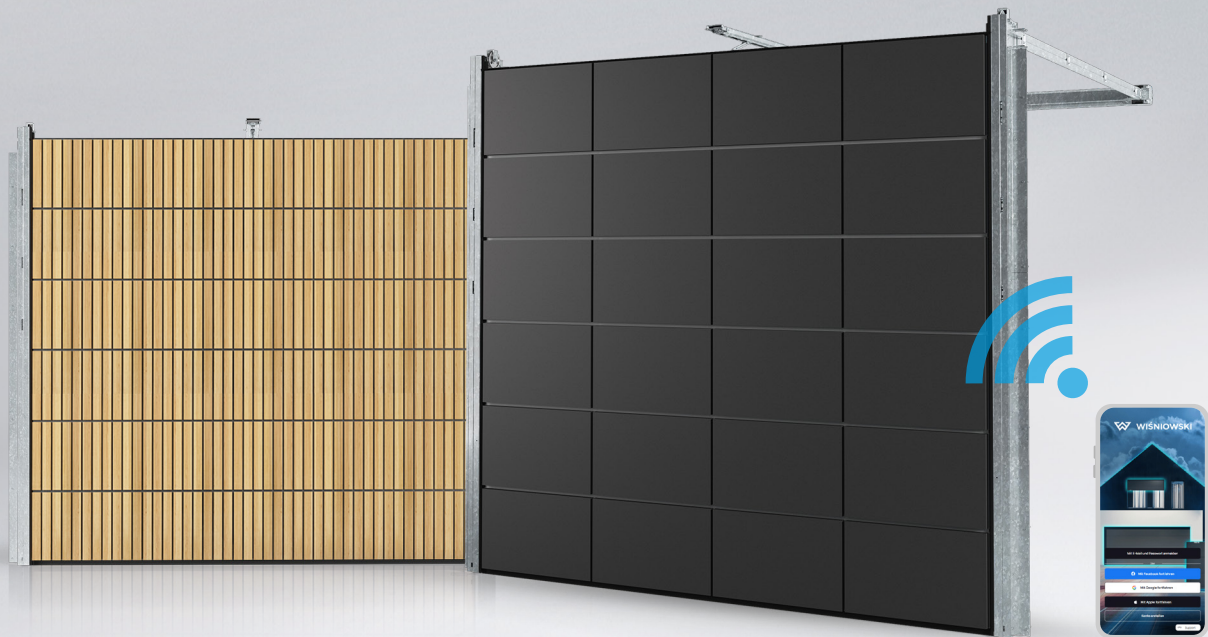


INDUSTRIETORE



WIŚNIOWSKI

TORE | FENSTER | TÜREN | ZAUNSYSTEME

SEKTIONALTORE

MakroPro 2.0 ELH, MakroPro ALU 2.0 ELH

Fassadentore für bauseitige Beplankung

Einsatzbereiche: Das Industrie-Sektionaltor ist für den Einsatz in folgenden Gebäuden vorgesehen: Wohngebäude, öffentliche Gebäude, Industrieanlagen, einschließlich der Lebensmittelindustrie (ohne direkten Kontakt mit Lebensmitteln) und Sammelgaragen. Das Tor besteht aus vertikalen und/oder horizontalen Laufschienen, einem Torblatt aus mit FCKW-freiem Polyurethanschaum gefüllten Stahlpaneelen oder mit Aluminiumpaneelen mit Füllung Blech-Styropor-Blech. Die Konstruktion besteht aus verzinkten Elementen. Das Tor ist über den gesamten Umfang abgedichtet. Um das Gewicht des Flügels auszugleichen, wird bei den Toren ein sicheres Torsionsfedersystem verwendet.

DESIGN

Um einem Gebäude einen individuellen Charakter zu verleihen, sind oft unkonventionelle Lösungen gefragt. Architekten übertrumpfen sich gegenseitig mit Ideen für originelle Fassadengestaltungen. Dies gilt auch für Tore, die eine einheitliche Fläche mit der Gebäudefassade bilden sollen.

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.

EXKLUSIVKLASSE

Eine perfekte Konstruktion, die mit den kreativsten Füllungen ergänzt werden kann. Mit dem Fassadentor erhalten Sie die perfekte Kombination aus originellem Design, perfekter Passform und Qualität. Es ist ein Tor wie kein anderes, immer originell und immer auf Sie zugeschnitten.



KONSTRUKTION

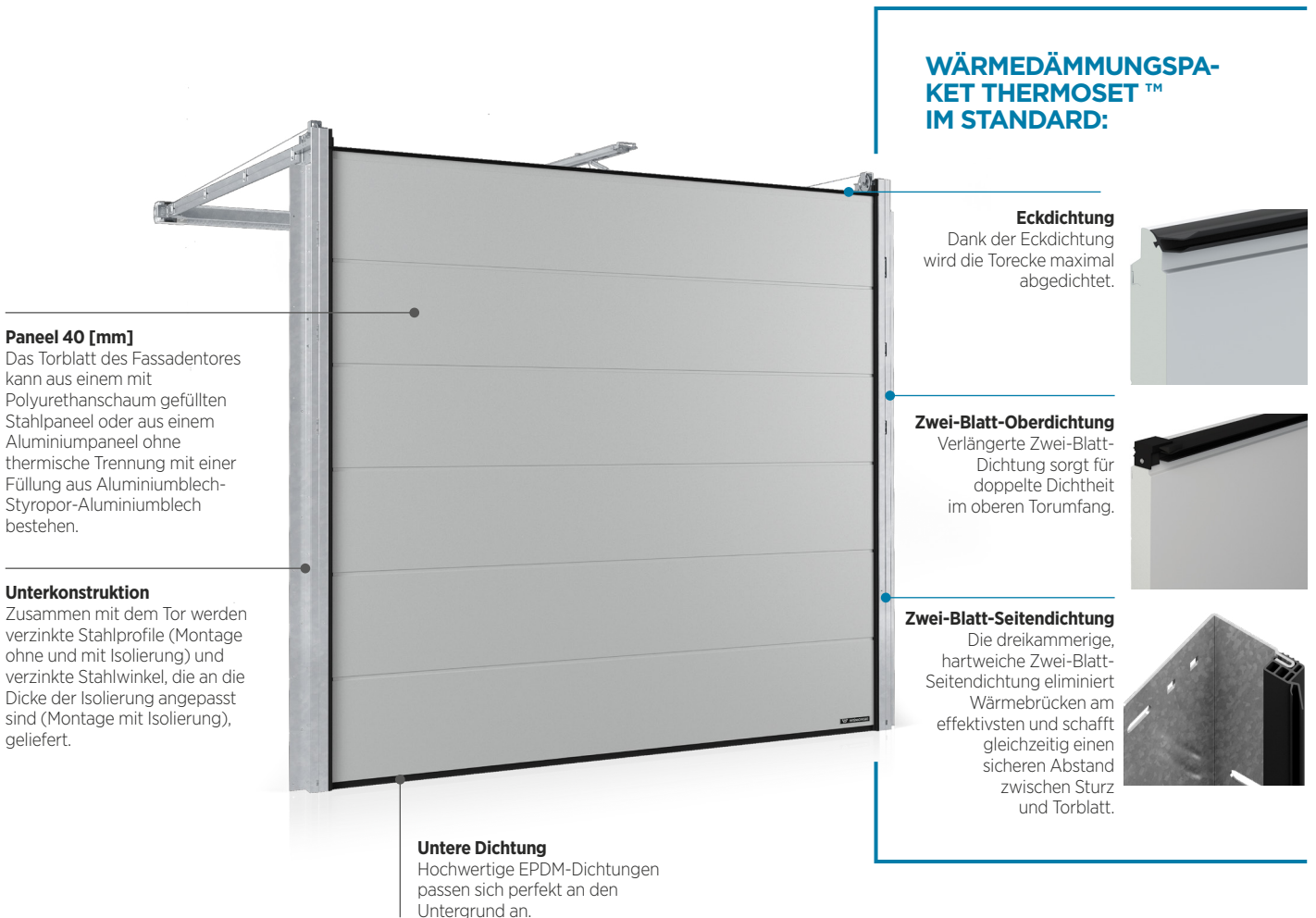
Mit einem individuell an die Füllung angepassten Tor können Sie Ihr eigenes Fassadentor gestalten. Wenn das Tor geschlossen ist, bildet sein Torblatt eine einheitliche Oberfläche mit der Fassade. Das Torblatt kann bis zu 20 m² groß sein und die maximale Dicke des Füllmaterials für das Torblatt beträgt bis zu 4 Zentimeter. Wichtig ist, dass das Tor Teil eines ungedämmten oder gedämmten Gebäudes sein kann, bei dem die Dämmung zwischen 70 und 250 Millimetern dick ist. Das Fassadentor ist eine Konstruktion, die mit den kreativsten Füllungen ergänzt werden kann. Es basiert auf MakroPro 2.0 oder MakroPro Alu 2.0.

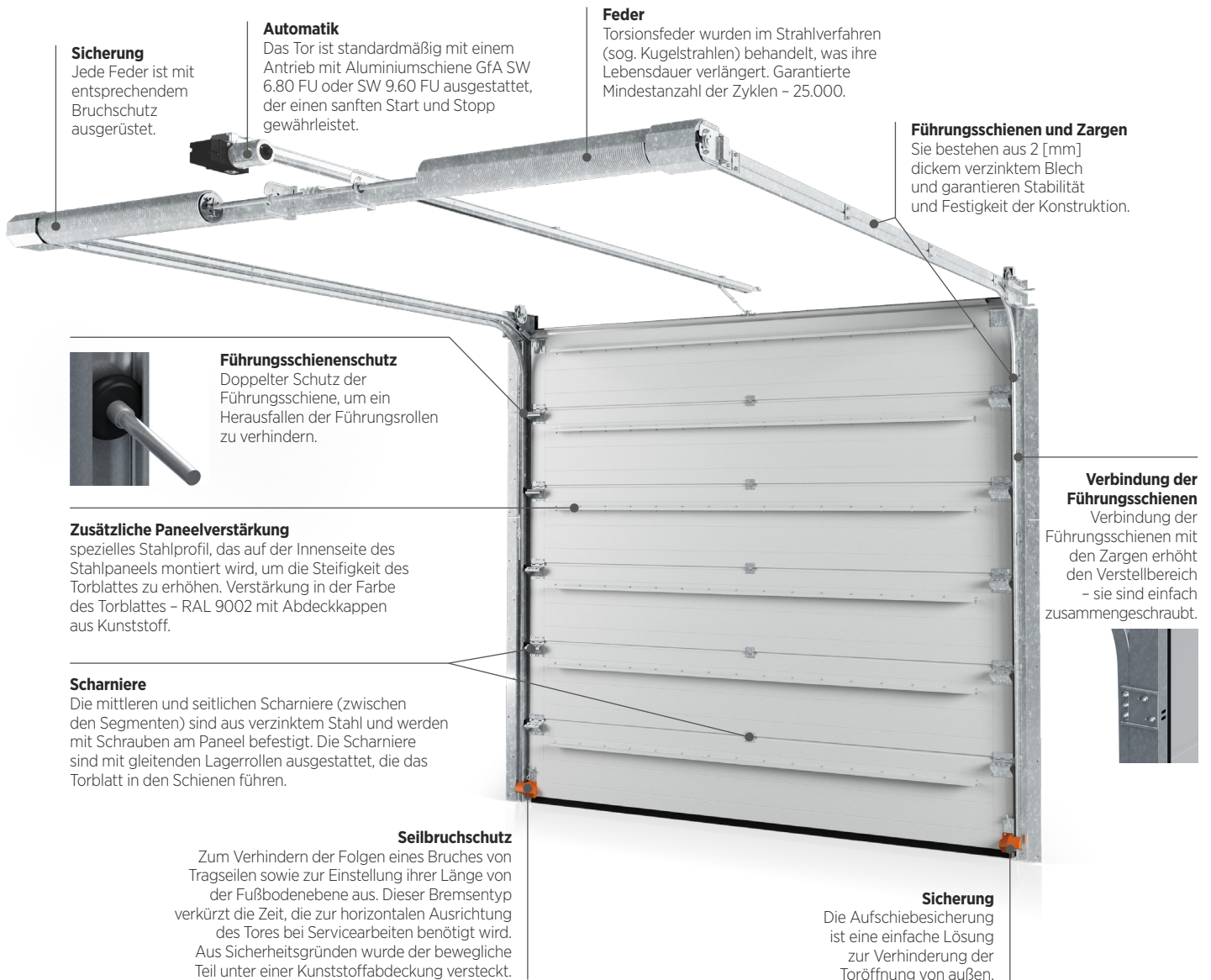
Dank zahlreicher Sicherheitseinrichtungen sind die Tore in jeder Öffnungs- und Schließphase sicher.

Das Torblattgewicht wird zusammen mit dem entsprechenden Oberflächenmaterial dank eines Systems von Torsionsfedern, die auf der Antriebswelle montiert sind, perfekt ausgeglichen. Die mit Computergenauigkeit ausgewählten Federn garantieren die beste Auswuchtung des Tores, maximalen Komfort und Sicherheit bei der Benutzung. Alle Stahlelemente sind verzinkt (Schienen, Zargen, Verbindungselemente). Das Tor ist mit gleitenden, gedämpften (geräuscharmen), gelagerten Führungsrollen ausgestattet, die eine gute Führung des Torblatts gewährleisten. Speziell doppelt profilierte Führungsschienen verhindern ein Herausfallen der Rollen.

Der geräuscharme Antrieb GfA SW6.80 oder 9.60 mit sanftem Start und Stopp sorgt für eine komfortable Torbedienung. Jedes Paneel ist standardmäßig mit speziellen Elementen verstärkt, die die Steifigkeit der gesamten Konstruktion erhöhen. Beim MakroPro 2.0 ELH ist das Torblatt aus Stahlpaneelen gefertigt, die mit Polyurethanschaum gefüllt und mit Polyesterfarbe beschichtet sind. Beim MakroPro Alu 2.0 ELH ist das Torblatt aus Aluminiumpaneelen ohne Wärmedämmung mit einer Füllung aus Aluminiumblech+Styropor+Aluminiumblech gefertigt und pulverbeschichtet.

Das Tor ist in der Öffnung montiert. Standardmäßig ist das Tor mit einer Unterkonstruktion zur Tormontage ausgestattet. Bei der Ausführung mit Isolierung werden zusätzlich Winkel mitgeliefert (ausgewählt je nach Dicke der Isolierung). Optional wird auch ein künstlicher Sturz mitgeliefert.





Sicherung
Jede Feder ist mit entsprechendem Bruchschutz ausgerüstet.

Automatik
Das Tor ist standardmäßig mit einem Antrieb mit Aluminiumschiene GfA SW 6.80 FU oder SW 9.60 FU ausgestattet, der einen sanften Start und Stopp gewährleistet.

Feder
Torsionsfeder wurden im Strahlverfahren (sog. Kugelstrahlen) behandelt, was ihre Lebensdauer verlängert. Garantierte Mindestanzahl der Zyklen - 25.000.

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



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

Zusätzliche Paneelverstärkung
spezielles Stahlprofil, das auf der Innenseite des Stahlpaneels montiert wird, um die Steifigkeit des Torblattes zu erhöhen. Verstärkung in der Farbe des Torblattes - RAL 9002 mit Abdeckkappen aus Kunststoff.

Scharniere
Die mittleren und seitlichen Scharniere (zwischen den Segmenten) sind aus verzinktem Stahl und werden mit Schrauben am Paneel befestigt. Die Scharniere sind mit gleitenden Lagerrollen ausgestattet, die das Torblatt in den Schienen führen.

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.

Verbindung der Führungsschienen
Verbindung der Führungsschienen mit den Zargen erhöht den Verstellbereich - sie sind einfach zusammengeschaubt.



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

KONSTRUKTION DES PANEELS



Stahlpaneel 40 [mm]
Dies ist eine robuste und langlebige Konstruktion. Spezielle Lösungen, wie das 5-lagige Blechbiegesystem, sorgen für eine stabile Befestigung der Elemente, was die Stabilität der Konstruktion erhöht. Die Paneele sind auf der Innenseite zusätzlich mit Stahlprofilen verstärkt. Die Innenseite des Paneels, die Paneelverstärkungen und die seitlichen Beschläge in RAL 9002.



Aluminiumpaneel 40 [mm]
Bietet eine alternative Füllung für das Fassadentor. Die Aluminiumkonstruktion ist beidseitig mit Aluminiumblech mit Styroporfüllung gefüllt. Diese sehr solide Konstruktion ist zusätzlich mit einer integrierten Verstärkung versehen. Die Paneele und die Füllung sind beidseitig in der gleichen Farbe pulverbeschichtet.



WICHTIGSTE INFORMATIONEN

Tore MakroPro 2.0 ELH und MakroPro ALU 2.0 ELH werden in der Öffnung montiert. **Ausführungsvarianten:**

- ohne Isolierung und mit Platz für die Isolierung (an die Dicke der Isolierung angepasste Halterungen werden mit dem Tor geliefert). Max. Materialstärke des Torblattes: 40 [mm],
- Tor ist standardmäßig mit Montageprofilen ausgestattet (Unterkonstruktion),
- Erforderlich ist ein künstlicher Sturz mit einer Höhe von 290 [mm] und einer Dicke von max. 15 [mm] (optional lieferbar). Max. Gewicht der Füllung: 1 - 25 kg/m² (abhängig von den Torabmessungen),

- Verstärkungen an jedem Paneel montiert. Doppelt gelagerte, geräuscharme Scharniere,
- individuelle Antriebsauswahl (Federn + Motor + Schiene),
- Antrieb GfA Elektromaten mit Aluminiumschiene SW 6.80 FU, SW 9.60 FU. Höchster Bedienkomfort, Softstart und Softstop, leiser Betrieb.

SICKENMUSTER



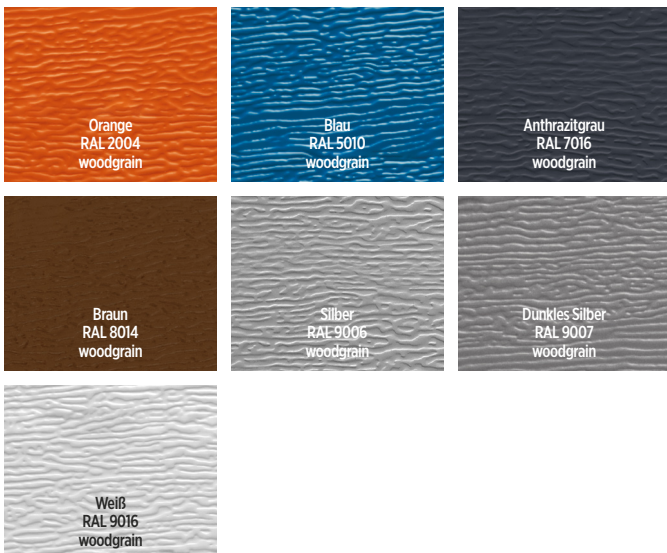
◀ MakroPro 2.0 ELH mit Stahlpaneelen, G - Glatte Sicken (standard).
Auch andere Sickentypen möglich:
W - Hohe Sicken,
N - Niedrige Sicken,
V - V-Sicke.



◀ MakroPro ALU 2.0 ELH mit Aluminiumpaneel ohne thermische Trennung mit Füllung: Aluminiumblech-Styropor-Aluminiumblech.

FARBVARIANTEN | STANDARDFARBTÖNE

MakroPro 2.0 ELH



MakroPro ALU 2.0 ELH





BESCHLAGSARTEN

ELH – Niedrig-Beschlag – Torsionsfedern hinten.

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



Erforderliche Einbauparameter für ELH-Beschlag.

	ELH		MakroPro 2.0 / MakroPro ALU 2.0	
	Sj		Sz	
	Sz		S der Öffnung - 260 [mm]	
	Hj		Hz - 50 [mm]	
	Hz		H der Öffnung - 290 [mm]	
	N _{min}	Schienenantrieb	Künstlicher Sturz 290 [mm]	
	W _{1min} oder W _{2min}		Montage in der Öffnung	
E _{min}	= 3750 dla Hz < 2500		= 5750 dla Hz > 2501	

Abmessungen der Tore der Reihen MakroPro 2.0, MakroPro ALU 2.0 mit ELH-Beschlag

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																	

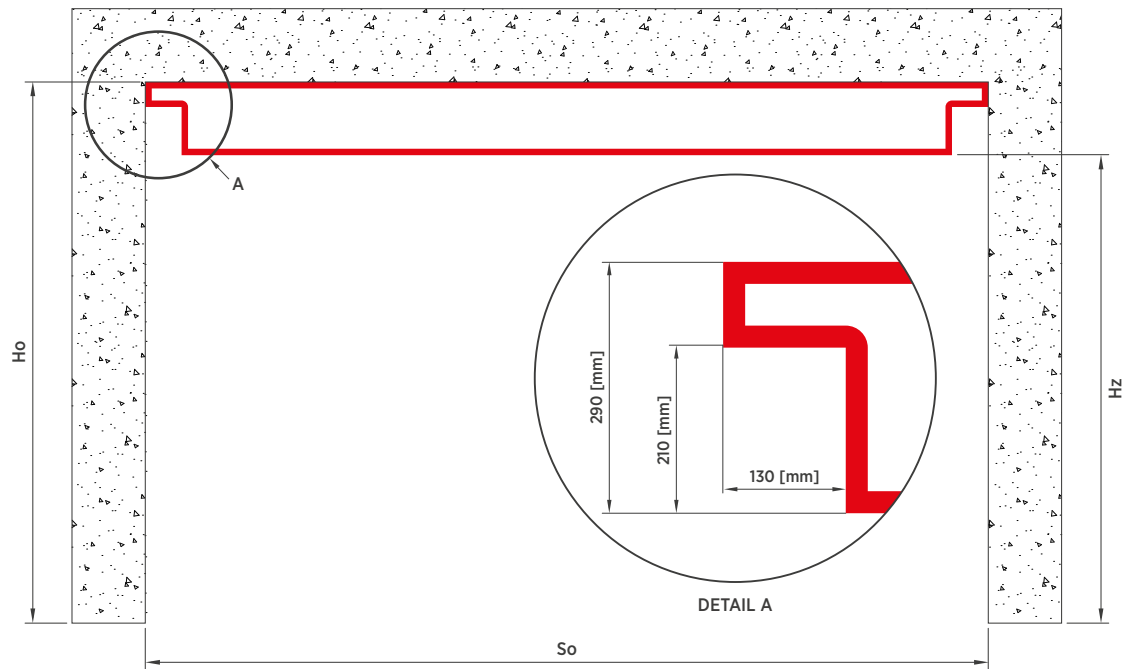
Erklärung der Kennzeichnung

- Sj** - lichte Einfahrtsbreite nach der Tormontage,
- Sz** - Bestellbreite des Tores ELH,
- Hj** - lichte Einfahrtshöhe nach der Tormontage,
- Hz** - Bestellhöhe des Tores ELH,
- N_{min}** - mind. erforderlicher Sturz,
- W1** - mind. erforderlicher Seitenraum,
- W2** - mind. erforderlicher Seitenraum,
- E_{min}** - mind. erforderliche Raumtiefe mit freiem Raum unter der Decke.



KÜNSTLICHER STURZ

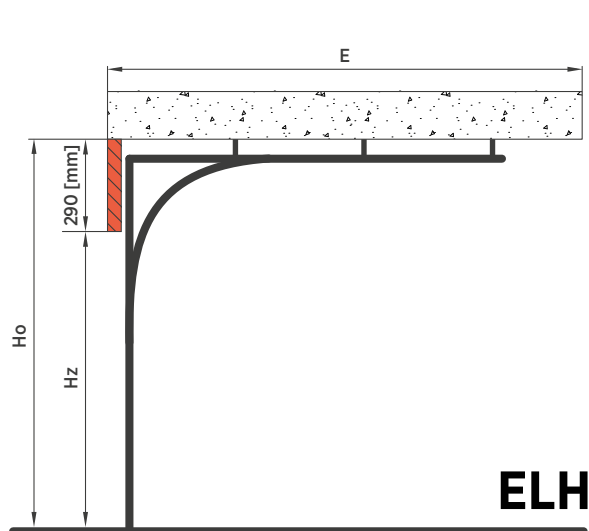
- Er hat eine Abdeckfunktion und ist aufgrund der Eigenschaften der Torkonstruktion und -führung erforderlich.
- Die einzige Kraft, die auf ihn wirkt, ist die Haftung der oberen Dichtung.
- Feste Höhe: 290 [mm].
- Montage unabhängig vom vorhandenen (oder nicht vorhandenen) Sturz (es ist möglich, das Tor in einem sogenannten "Tunnel" einzubauen).
- Künstlicher Sturz im Lieferumfang des Tores (optional).
- Einbau hängt von der Türversion ab.





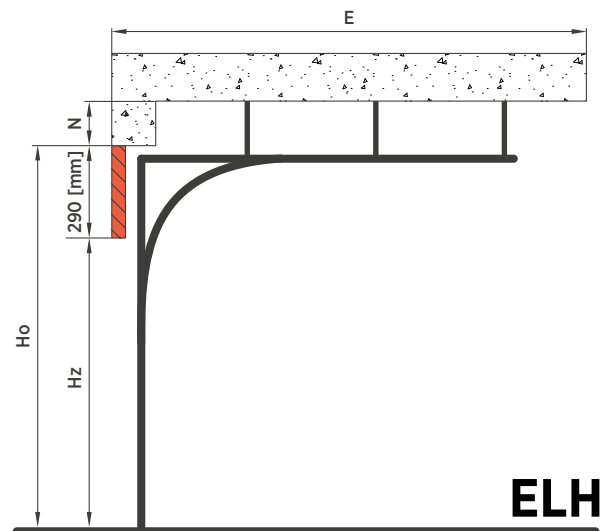
MONTAGEVARIANTEN

Ohne Platz für Isolierung



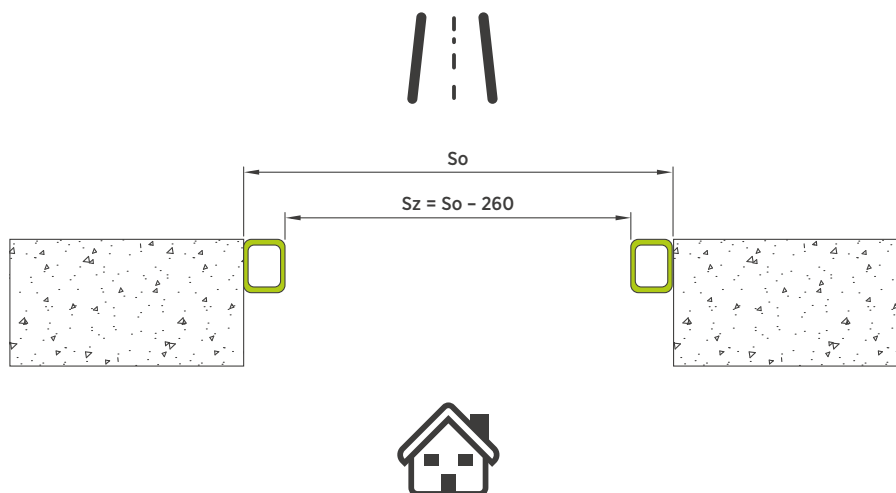
Tor in einem Gebäude ohne Sturz.

- In diesem Fall wird der künstliche Sturz direkt an der Decke befestigt (künstlicher Sturz wird optional geliefert).



Tor in einem Gebäude mit Sturz.

- In diesem Fall wird ein künstlicher Sturz auf den vorhandenen Sturz aufgesetzt.

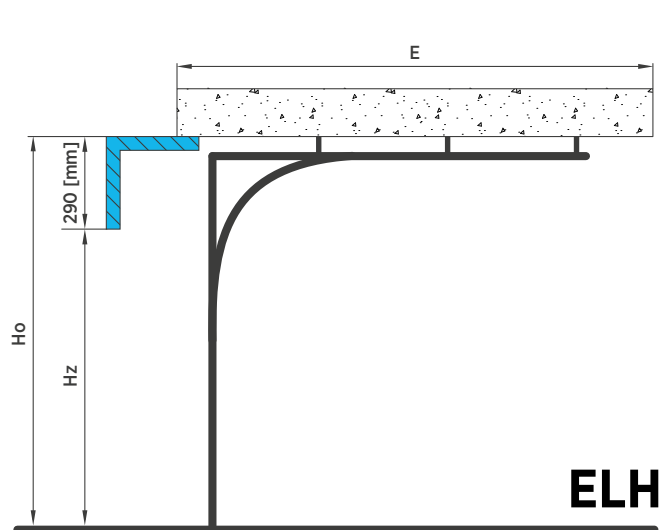


Tor in der Öffnung montiert – keine freien Seitenräume sind erforderlich.

- Die Zargen werden an den mitgelieferten verzinkten Stahlprofilen mit eing Bohrten Befestigungslöchern montiert. Einfahrtshöhe ist um 260 [mm] reduziert.

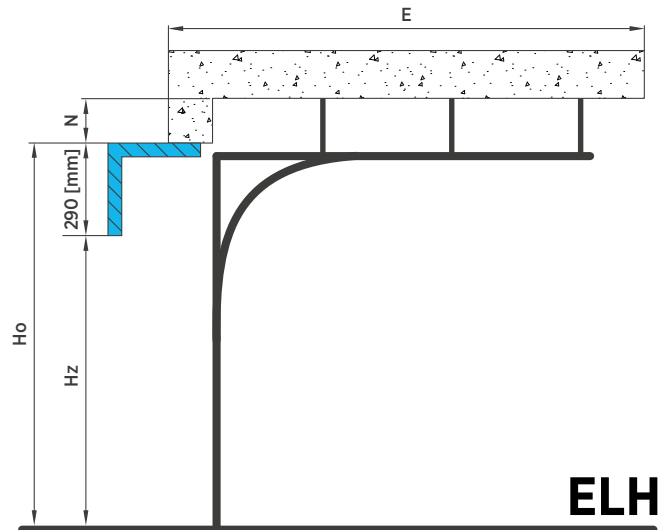


Mit Platz für Isolierung



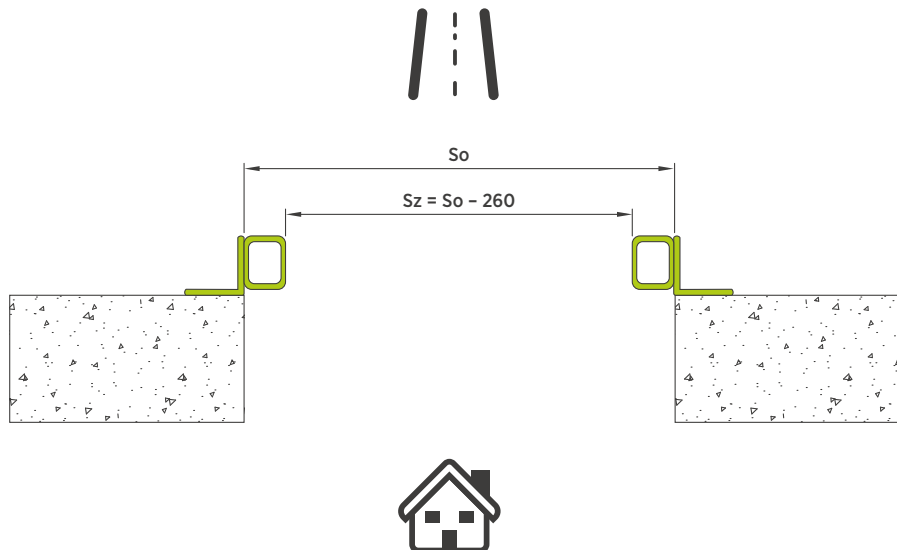
Tor montiert in einem Gebäude ohne Sturz.

- In diesem Fall wird der künstliche Sturz direkt an der Decke befestigt. Der künstliche Sturz wird an die Dicke der Dämmung angepasst (optional bestellbar).



Tor montiert in einem Gebäude mit Sturz.

- In diesem Fall wird ein künstlicher Sturz auf den vorhandenen Sturz aufgesetzt. Der künstliche Sturz wird an die Dicke der Dämmung angepasst (optional bestellbar).

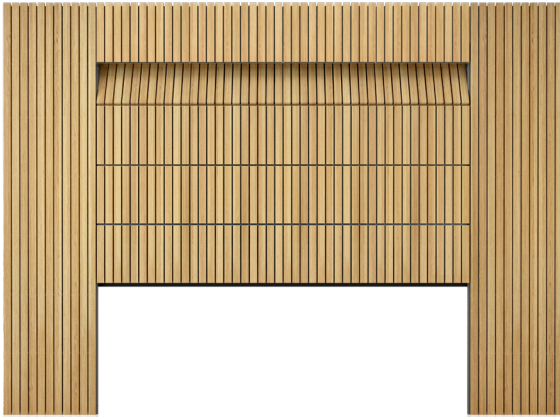


Tor in der Öffnung montiert – keine freien Seitenräume sind erforderlich.

- Die Zargen werden auf verzinkten Stahlprofilen mit eingebohrten Befestigungslöchern und an die Dicke der Isolierung angepassten Winkeln montiert. Profile und Winkel werden mit dem Tor geliefert. Einfahrtshöhe ist um 260 [mm] reduziert.



BEISPIELE FÜR ENDBEARBEITUNGSMÖGLICHKEITEN



Fassade und Industrietor MakroPro 2.0 mit Holz verkleidet

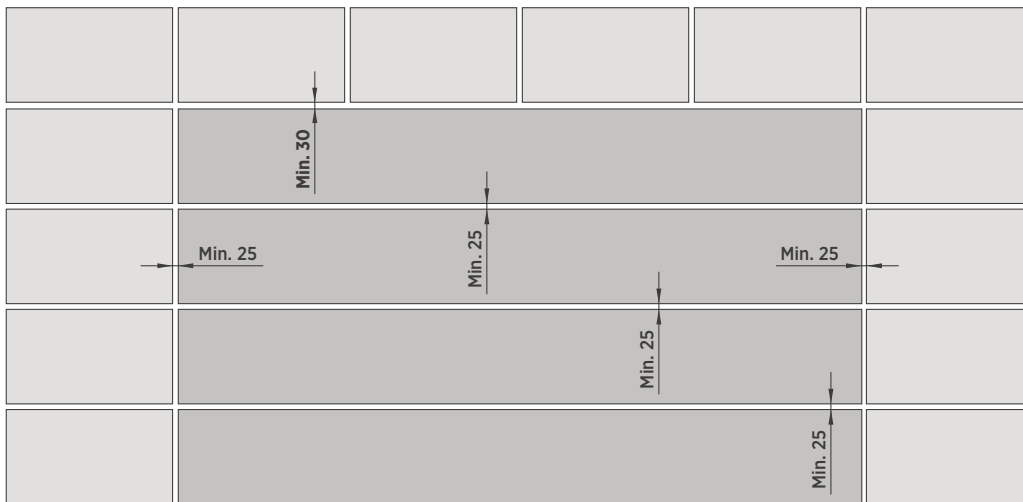


Fassade und Industrietor MakroPro 2.0 mit betonähnlichen Platten verkleidet



Fassade und Industrietor MakroPro 2.0 mit Cortenplatten verkleidet

ERFORDERLICHE MINDESTABSTÄNDE ZWISCHEN DEN ABSCHLUSSELEMENTEN

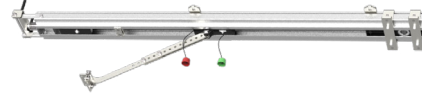


Auf dem Abschlussmaterial – gemäß EN 12604 – sollen sichere Abstände gegen Quetschen, Schneiden, Trennen abgesichert werden.



AUTOMATIKSTEUERUNGEN

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



Technische Daten	SW 6.80 FU	SW 9.60 FU
Torfläche	≤ 24 m ²	≤ 24 m ²
Tor-öffnungsgeschwindigkeit [m/s]	0,2	0,15
Durchmesser der Nabenöffnung D	25,4 [mm]	25,4 [mm]
Breite S	137 [mm]	137 [mm]
Höhe H	260 [mm]	220 [mm]
Länge L	553 [mm]	553 [mm]
Hauptstromversorgung	1x230 [V]; 50-60 [Hz] oder 3x400 [V]; 50-60 [Hz]	1x230 [V]; 50-60 [Hz] oder 3x400 [V]; 50-60 [Hz]
Drehzahl	15 - 80 Umdr./min	10 - 60 Umdr./min
Moment an wale	60 [Nm]	90 [Nm]
Endschalter	Elektronisch, erhältlich von der Bedienebene aus	Elektronisch, erhältlich von der Bedienebene aus
Steuerungszentrale	TS 970; oben - stopp - unten (mit Impulserhaltung)	TS 970; oben - stopp - unten (mit Impulserhaltung)
Display	Ja	Ja
Notöffnung	Ja	Ja
Motorstärke	0,4 [kW]	0,85 [kW]
Nennstrom	8 [A]	6,6 [A]
Träge Sicherung	10 [A]	10 [A]
Max. Schaltzyklen pro Stunde ⁽¹⁾	17	7
Zylinder-Schutzart	IP65	IP65
Zulässiger Temperatur-bereich	+ 5°C / +40°C	+ 5°C / +40°C
Lärmpegel ⁽²⁾	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)
Versorgungsleitung	3 x 1,5 [mm ²] oder 5 x 1,5 [mm ²]	3 x 1,5 [mm ²] oder 5 x 1,5 [mm ²]

Funktionen	SW 6.80 FU	SW 9.60 FU
Schnellprogrammierung	Ja	Ja
Hinderniserkennung	Ja; Sicherheitsleiste	Ja; Sicherheitsleiste
Automatische Schließung	Ja; von 1 ÷ 240 [s]	Ja; von 1 ÷ 240 [s]
Verlangsamen in der Endposition	Ja	Ja
RWA - Rauchabzug und Wärmeableitung	Nein ⁽³⁾	Nein ⁽³⁾
Kontrolle des Eingangsverkehrs	Nein ⁽³⁾	Nein ⁽³⁾
Steuerung der Außenbeleuchtung	Ja	Ja
Teilöffnung des Tores	Ja	Ja
Zyklenzähler	Ja	Ja
Registrierung der letzten Fehlermeldungen	Ja	Ja

Ausbaufähig	SW 6.80 FU	SW 9.60 FU
Signallampe	Ja	Ja
LED-Leuchtanlage (rot - grün)	Ja	Ja
Möglichkeit zum Anschluss von Lichtschranken	Ja	Ja
Schnellentriegelung	Ja	Ja
Antrieb in Version IP65	Ja	Ja
Steuerung TS 971	Option	Option
WSD-Modul - kabellose Signalübertragung von einer optischen Leiste	Option	Option
Sicherheitsvorhang	Option	Option
Bewegungsmelder	Option	Option
Induktionsschleifen-Detektor	Option	Option
Vorlaufende Lichtschranken	Option	Option
Alarmsirene	Option	Option

⁽¹⁾ - Zulässige Anzahl von Schaltzyklen pro Stunde. Bei Betriebstemperaturen ab +40°C ÷ +60°C ist die Anzahl von Schaltzyklen um die Hälfte zu reduzieren. ⁽²⁾ - Betrifft nur den Antrieb.

⁽³⁾ - Option verfügbar mit Steuerung TS-981.



ZUSATZAUSSTATTUNG



Codeschloss

Betätigt das Tor mithilfe eines individuellen Zugangscode. 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

Warnfunktion. 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.



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.



Sender

Arbeitet mit einem Funkempfänger zusammen und ermöglicht die Steuerung des Antriebs über das WISNIOWSKI-Funksystem. Mit einer Fernbedienung können vier verschiedene 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.



Sicherheitsvorhang

Absicherung der lichten Einfahrt bei unkontrollierter Bewegung des Torblatts.



WISNIOWSKI CONNECTED

WISNIOWSKI Connected ist eine moderne und kostenlose App, mit der Sie Ihre Tore aus der Ferne steuern können – unabhängig davon, wo Sie sich befinden. Die App ist sowohl für mobile Geräte (Android, iOS) als auch als Webversion für den Computer unter folgender Adresse verfügbar: <https://smart.wisniowski.pl>

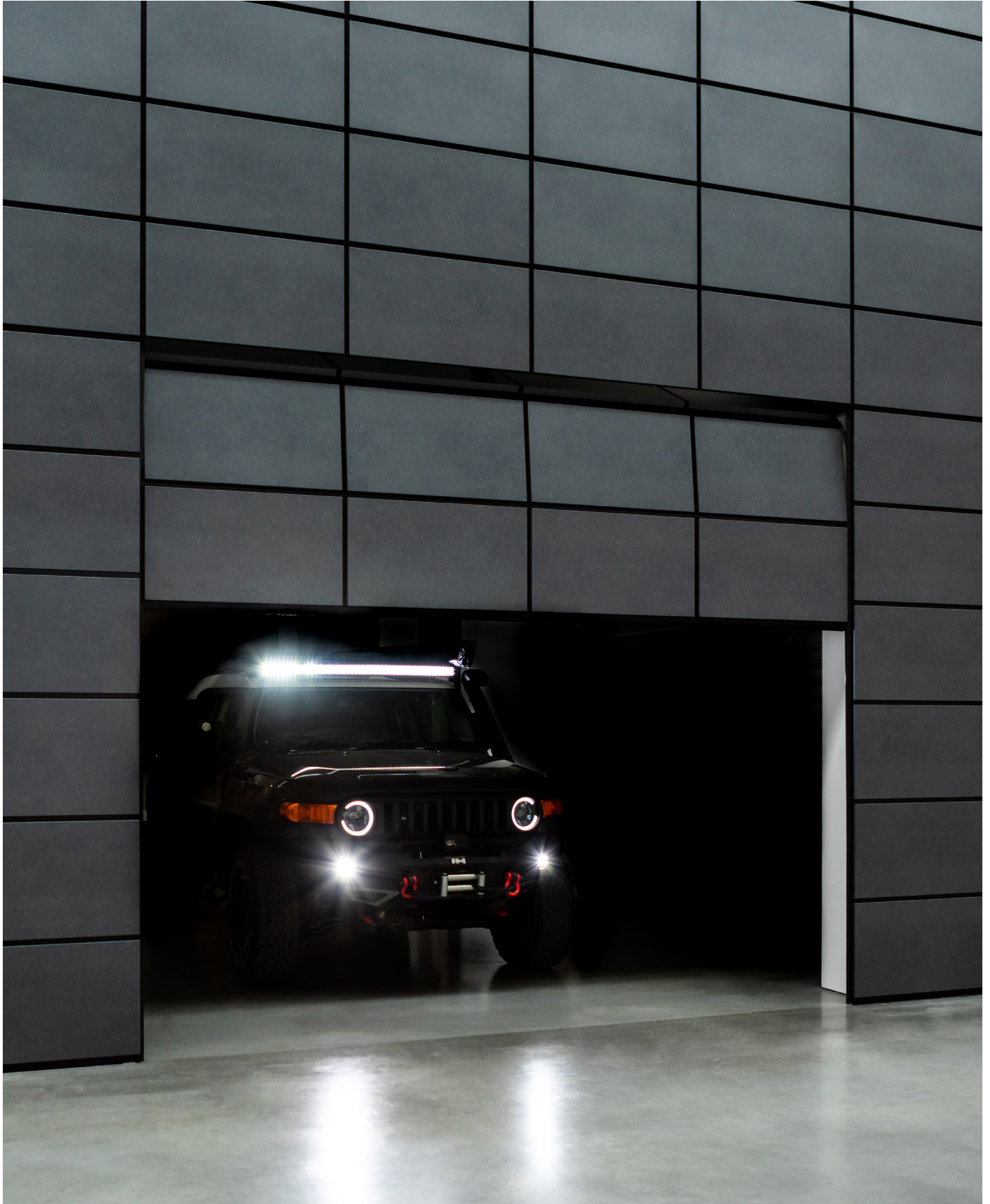


STEUERUNG GATE

Ermöglicht die Fernsteuerung der Automatik von Garagen- und Einfahrtstoren und gewährleistet die vollständige Kontrolle über den Zugang zum Gebäude. Für den ordnungsgemäßen Betrieb ist eine Verbindung des Geräts mit einem stabilen heimischen 2,4-GHz-WLAN erforderlich. Es sind keine zusätzlichen Gateways oder Access Points erforderlich. Das Gerät ist mit integrierter Antenne oder mit einer externen Antenne erhältlich, die an Orten mit externen Störungen empfohlen wird. Die Steuerung der Geräte erfolgt über die App WISNIOWSKI Connected.



REFERENZBILDER



Fassadentor MakroPro 2.0.



Fassadentor MakroPro 2.0.



Fassadentor MakroPro 2.0 – ansicht von der Innenseite der garage.



Fassadentor MakroPro 2.0.



Fassadentor MakroPro 2.0.



Fassadentor MakroPro 2.0.



Fassadentor MakroPro 2.0.



TECHNISCHE DATEN

	Fassadentore für bauseitige Beplankung	
	MakroPro 2.0 ELH	MakroPro ALU 2.0 ELH
Torblatt	Paneel aus verzinktem Stahlblech, verzinkt und beidseitig mit Polyesterlack gestrichen, gefüllt mit hochdichtem PU-Schaum g=42 kg/m ³ HFCKW-frei	Aluminiumpaneel ohne thermische Trennung mit Füllung Aluminiumblech-Styropor-Aluminiumblech
Mindestanzahl der Zyklen	25 000	25 000
Wärmedurchgangskoeffizient U des Tores [W/m ² ·K]	N.P.D.	N.P.D.
Wasserdichtheit (Klasse)	3 Klasse im Sinne der Norm PN-EN 13241-1 p.4.4.2	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	2 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	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	N.P.D.
Schalldämmwert Rw [dB]	23 im Sinne der Norm PN-EN ISO 717-1: 1999	23 im Sinne der Norm PN-EN ISO 717-1: 1999
Antriebstyp / Versorgungstyp	GfA Elektromaten mit Aluminiumschiene SW 6.80 FU oder SW 9.60 FU	GfA Elektromaten mit Aluminiumschiene SW 6.80 FU oder SW 9.60 FU
Schutzelemente	Doppelt profilierte Führungsschienen, um ein Herausfallen der Führungsrollen zu verhindern, Seilbruchsicherung, Federbruchsicherung (an jeder Feder), Sicherheitsleiste. Optional: Lichtschranken, Lichtvorhang, Aushebelschutz.	Doppelt profilierte Führungsschienen, um ein Herausfallen der Führungsrollen zu verhindern, Seilbruchsicherung, Federbruchsicherung (an jeder Feder), Sicherheitsleiste. Optional: Lichtschranken, Lichtvorhang, Aushebelschutz.
Zusatzausstattung	Federn mit 50.000 Zyklen, 100.000 Zyklen, künstlicher Sturz aus 5 [mm] verzinktem Stahlblech, Lichtschranken, Lichtvorhang, Zahlenschloss, Bewegungsmelder, Signalleuchte, Sender, Schallgeber, Magnetkartenleser, Zugschalter, drahtloses Übertragungssystem der Sicherheitsleiste, Federbruchsicherung und Seilbruchsensoren.	Federn mit 50.000 Zyklen, 100.000 Zyklen, künstlicher Sturz aus 5 [mm] verzinktem Stahlblech, Lichtschranken, Lichtvorhang, Zahlenschloss, Bewegungsmelder, Signalleuchte, Sender, Schallgeber, Magnetkartenleser, Zugschalter, drahtloses Übertragungssystem der Sicherheitsleiste, Federbruchsicherung und Seilbruchsensoren.
Maximale Breite / Höhe des Tores [mm]	6000 / 4000	6000 / 4000
Erhältliche Sickenarten für die Paneele	G – Glatte Sicken (standard). Optional: W – Hohe Sicken, N – Niedrige Sicken, V – V-Sicke	Aluminiumpaneel ohne thermische Trennung mit Füllung Aluminiumblech-Styropor-Aluminiumblech
Erhältliche Paneelstrukturen	Woodgrain, Smoothgrain, Sandgrain, Silkline	
RAL-Standardfarbtöne	RAL 2004, RAL 3000, RAL 5010, RAL 7016, RAL 8014, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016	RAL 1021, RAL 3000, RAL 5010, RAL 6002, RAL 7016, RAL 7032, RAL 8014, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016
Untypische Farbtöne	Andere RAL, Sonderfarbtöne, darunter Holzoptik, (furnierte Paneele)	Andere RAL
Beschlagsart	ELH	ELH



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. • MakroPro 2.0 ELH, MakroPro ALU 2.0 ELH/04.26/DE.