

# GARAGENTORE



**WISNIOWSKI**

TORE | FENSTER | TÜREN | ZAUNSYSTEME

## SEKTIONALTÖRE UniPro

**Anwendung:** Das Garagen-Sektionaltor ist für den Einsatz in Einfamilienhäusern vorgesehen. Es besteht aus vertikalen Führungsschienen, horizontalen Deckenschienen und einem Flügel aus Stahlpaneelen. Die Konstruktion ist aus verzinkten Elementen gefertigt. Das Tor ist um den gesamten Umfang abgedichtet.



für das Paneel 40 [mm]

### WÄRMEISOLIERUNG

Die Stahlpaneele sind aus verzinktem Blech gefertigt, mit FCKW-freiem, gehärtetem Polyurethanschaum gefüllt und beidseitig mit einer Schicht aus Polyesterlack beschichtet. Dadurch haben sie sehr gute thermische und akustische Isolationseigenschaften. Jedes Tor verfügt über ein System flexibler und langlebiger Dichtungen um den Umfang und zwischen den Paneelen, was die Isolierung des Tores erheblich erhöht.



### SICHERHEIT

Bei Sicherheitssystemen geht es darum, alle Anzeichen von Risiken zu minimieren. Unabhängig von der Art der Bedienung sind die Tore von WISNIOWSKI in der Lage, Komfort und Sicherheit zu gewährleisten. Unsere Produkte sind vollständig konform mit der Norm PN-EN 13241-1.



### FUNKTIONALITÄT

Dank der großen Auswahl an Beschlagstypen können Garagentore von WISNIOWSKI an jeden Garagentyp angepasst werden. Ein entsprechend gewählter Beschlagstyp ermöglicht es, alle Vorteile des Tores zu nutzen, das sowohl in neu errichteten Objekten als auch in zur Modernisierung vorgesehenen Objekten eingesetzt wird.



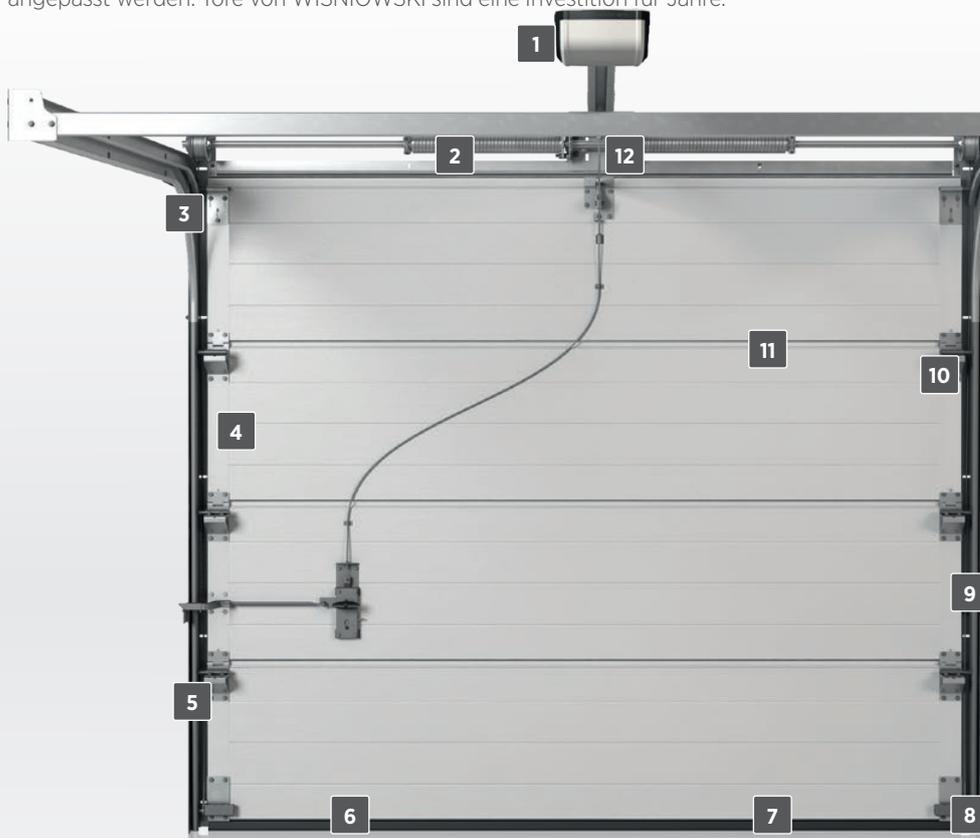


## KONSTRUKTION

Das Sektionaltor wird hinter oder in der Öffnung (je nach Typ) montiert, öffnet senkrecht nach oben und braucht keinen Platz im Zufahrtsweg. Durch die Wahl von Sektionaltoren kann der Raum vor dem Tor und im Inneren des Gebäudes maximal genutzt werden. Dank dem reichen Angebot an verschiedenen Schientypen können die Garagentore von WISNIOWSKI an jedes, auch nicht standardisierte Objekt angepasst werden. Diese Lösungen ermöglichen Funktionieren des Tores, ohne mit dem Verkehr in der Garage zu kollidieren. Dank zahlreicher Sicherheitseinrichtungen sind sie in jeder Phase des Öffnens und Schließens sicher, unabhängig von der Öffnungsmethode: manuell oder automatisch.

Das Gewicht des Flügels ist perfekt ausgewogen, und zwar durch die Anwendung eines Systems von Torsionsfedern, die für 25.000 Zyklen ausgelegt sind, oder von Zugsfedern für 20.000 Zyklen. Die mit Computergenauigkeit ausgewählten Federn garantieren die beste Balance des Tores, maximalen Komfort und Sicherheit bei der Benutzung. Die Tore sind aus Paneelen gefertigt, die so profiliert sind, dass ein Einklemmen der Finger verhindert ist. Alle Stahlelemente sind verzinkt (Führungsschienen, Rahmen, Verbindungselemente). Das Tor ist mit gleitenden, gelagerten Führungsrollen ausgestattet, die eine einwandfreie Führung des Torblattes gewährleisten, sowie mit speziell geformten Führungsschienen, die ein Herausfallen der Rollen verhindern.

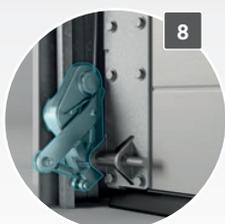
Tore mit großen Abmessungen werden zusätzlich mit speziellen Elementen verstärkt, die die Steifigkeit der gesamten Konstruktion erhöhen. Die Torpaneele sind mit hochwertigen Polyesterlacken beschichtet. Dies bietet einen optimalen Schutz gegen Witterungseinflüsse und gewährleistet eine lange Nutzungsdauer des Tores. Dank einer breiten Farbpalette können Garagentore von WISNIOWSKI sehr gut an die Gebäudefassade angepasst werden. Tore von WISNIOWSKI sind eine Investition für Jahre.



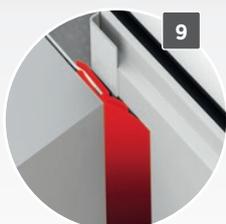
- 1 Automatik**  
Bewährte und zuverlässige Automatik Antriebe Metro oder Moto: WISNIOWSKI powered by Somfy.
- 2 Welle und Federn**  
Das Federsystem, verantwortlich für den Ausgleich des Torflügelgewichts. Garantierte Mindestanzahl von Zyklen - 25 000.
- 3 Führungen und Zargen**  
Gefertigt aus verzinktem Blech. Sie verleihen der Struktur Stabilität und Festigkeit.
- 4 Paneel-Beschläge in der Farbe RAL 9002**  
Die Beschläge sind farblich an die Tor-Innenfarbe angepasst.
- 5 Lichtschranken**  
Bieten Schutz vor unkontrollierter Bewegung des Torblattes, wenn sich in Einfahrtbereich ein Hindernis befindet - zusätzliche Option.
- 6 Bodendichtung**  
HHochwertige EPDM-Dichtungen passen sich perfekt dem Untergrund an und schützen lange Zeit vor dem Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz.



**Überlastungs-sicherung**  
Sollte der untere Sektionrand des automatisches Tores auf ein Hindernis treffen, stoppt der Überlastungsschutz den Türflügel und reversiert.



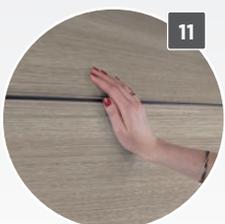
**Absicherung bei Drahtbruch<sup>Ⓛ</sup>**



**Doppellippige, umlaufende Dichtung**  
Standardausstattung: für eine bessere Tor-Abdichtung.



**Geräuscharme Führungsrollen**  
Bei Toren mit Torsionsfedern; stellen eine ordnungsgemäße Führung des Flügels sicher.



**Speziell geformte Paneele**  
Verhindern des Einklemmen der Finger.

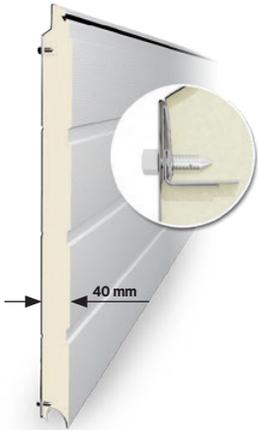


**Integrierter Schutz gegen Torsionsfederbruch**

<sup>Ⓛ</sup> - Standard für Tore mit den Führungen SHL, SSpA und SSaA im gesamten Abmessungsbereich, für Tore mit übrigen Führungen mit Torsionsfedern bei einer Fläche von  $S_o \times H_o \geq 9$  [m<sup>2</sup>]. Bei den Toren  $S_o \times H_o < 9$  [m<sup>2</sup>] also Option erhältlich.



## PANEELKONSTRUKTION



### Robuste und langlebige Konstruktion

Bei allen Garagen-Sektionaltoren setzen wir konsequent die gleichen Konstruktionsprinzipien ein. Dank dieser soliden und langlebigen Konstruktion kann man sicher sein, dass das Tor auch den extremsten Anforderungen und Arbeitsbedingungen standhält. Spezielle Lösungen, wie z.B. das Originalpaneel, bei dem wir **ein System der 5-lagigen** Blechbiegung verwenden, gewährleisten eine stabile Befestigung der Elemente, was die Haltbarkeit der Konstruktion weiter erhöht. Im oberen Teil ist eine Blattabdichtung eingebaut. Die Innenseite des Paneels in Farbe ähnlich RAL 9002. U-Wert des Paneels  $U_p=0,48 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## SICKENTYPEN



G - ohne Sicke



W - Mittelsicke



N - schmale Sicke



K - Kassetten-Sicke



V - Sicke

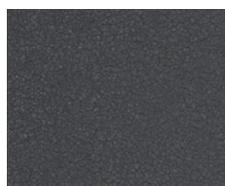
## STRUKTUREN



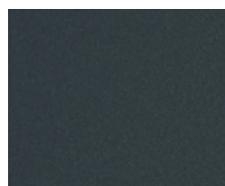
Woodgrain



Smoothgrain



Sandgrain



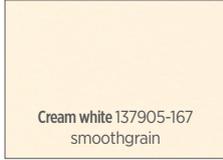
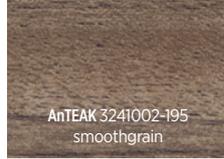
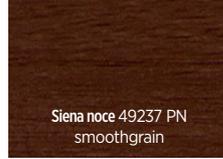
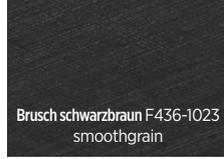
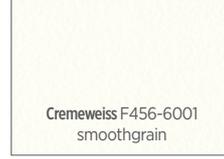
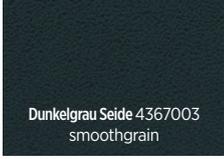
Silkline

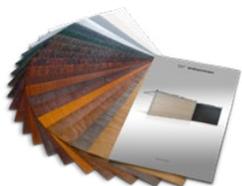


Silkline, Paneel mit V-Sicken



## VERFÜGBARE FARBEN

 Anthrazit sandgrain	 Goldeiche woodgrain	 Nuss woodgrain	 Anthrazit RAL 7016 woodgrain	 Anthrazit RAL 7016 silkline	 Schwarz RAL 9005 silkline
 Braun RAL 8014 woodgrain	 Silber RAL 9006 woodgrain	 Silber RAL 9006 silkline	 Weiß RAL 9016 woodgrain	 Weiß RAL 9016 silkline	 Goldeiche smoothgrain
 Nuss smoothgrain	 Anthracite Grey 701605-167 smoothgrain	 Cream white 137905-167 smoothgrain	 Dark Green 612505-167 smoothgrain	 Metbrush silver F436-1002 smoothgrain	 Silbergrau 116700 smoothgrain
 Weiß 915205-168 smoothgrain	 Schokoladenbraun 887505-1167 smoothgrain	 Anthrazit Quartz 436-1014 smoothgrain	 AnTEAK 3241002-195 smoothgrain	 Dunkle Eiche 2052089-167 smoothgrain	 Mooreiche 3167004-167 smoothgrain
 Sommerkirsche 3214009-195 smoothgrain	 Macore 3162002-167 smoothgrain	 Oregon 1192001-167 smoothgrain	 Sapeli 2065021-167 smoothgrain	 Siena noce 49237 PN smoothgrain	 Siena PL 49254-015 smoothgrain
 Siena rosso 49233 PR smoothgrain	 Winchester 49240 XA smoothgrain	 Black Cherry 3202001-167 smoothgrain	 Natureiche 3118076-1168 smoothgrain	 Douglesie 3152009-1167 smoothgrain	 Rustikale Eiche 3149008-167 smoothgrain
 Sheffield oak brown F 436-3087 smoothgrain	 Sheffield oak light F 456-3081 smoothgrain	 Sheffield oak grey F 436-3086 smoothgrain	 Brusch schwarzbraun F436-1023 smoothgrain	 Earl platin 119500 smoothgrain	 Black ulti-mat PX47097 smoothgrain
 Woodec Turner Oak Malt F4703001 smoothgrain	 Woodec Sheffield Oak Alpine F4703002 smoothgrain	 Woodec Sheffield Oak Concrete F4703003 smoothgrain	 Umbragrau F436-6065 smoothgrain	 Fenstergrau F436-6066 smoothgrain	 Cremeweiss F456-6001 smoothgrain
 Anthrazitgrau F436-6003 smoothgrain	 Dunkelgrau Seide 4367003 smoothgrain	 Goldeiche 2178001-167 smoothgrain	 Nuss 2178007-167 smoothgrain		



Furniere für Garagentore verfügbar mit G-Paneel - ohne Sicken und mit W-Paneel - hohe Sicken.



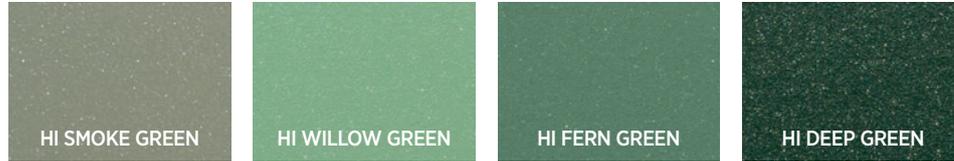
Im Angebot mehr als 200 Farben aus der RAL-Palette.



## Farben HOME INCLUSIVE 2.0

Die Farbkollektion HomeInklusive 2.0 verbindet farbig drei Produktgruppen: Tore | Türen | Zaunsysteme. Das gewährleistet die visuelle Einheit aller Produkte.

### HI EARTH



### HI STONE



### HI STEEL



### HI RUBY



Wir empfehlen den Einbau von Toren und Türen auf der Sonnenseite in hellen Farbe. Wir raten ab von Toren und Türen in dunklen Farben, insbesondere RAL: 3007, 4006, 4007, 5004, 5008, 5010, 5011, 5020, 5022, 6008, 6009, 6015, 6022, 7015, 7016, 7021, 7024, 7026, 7043, 8014, 8019, 8022, 9004, 9005, 9011, 9017, 9021, Anthrazit, Nussbaum, Macore, dunkle Eiche, Mooreiche, siena noce, siena rosso, anthrazit quarz, Sommerkirsche, Sapeli, dunkelgrün, Sheffield Eiche braun, Eiche rustikal, Schokobraun, schwarz Ulti-Mat, brush schwarzbraun, Umbragrau, Anthrazitgrau. Die Verwendung einer dunklen Farbe bei auf der Sonnenseite installierten Toren und Türen kann zu einer übermäßigen Erwärmung der Paneele führen, die eine Deformierung verursachen kann. Es ist nicht möglich, die Torblätter von innen zu lackieren. Bei einer Bestellung von Toren (Türen) in denselben Farben, aber im Rahmen unterschiedlicher Lieferungen (Chargen), können die Farben aus technologischen Gründen in ihren Tönen voneinander abweichen.

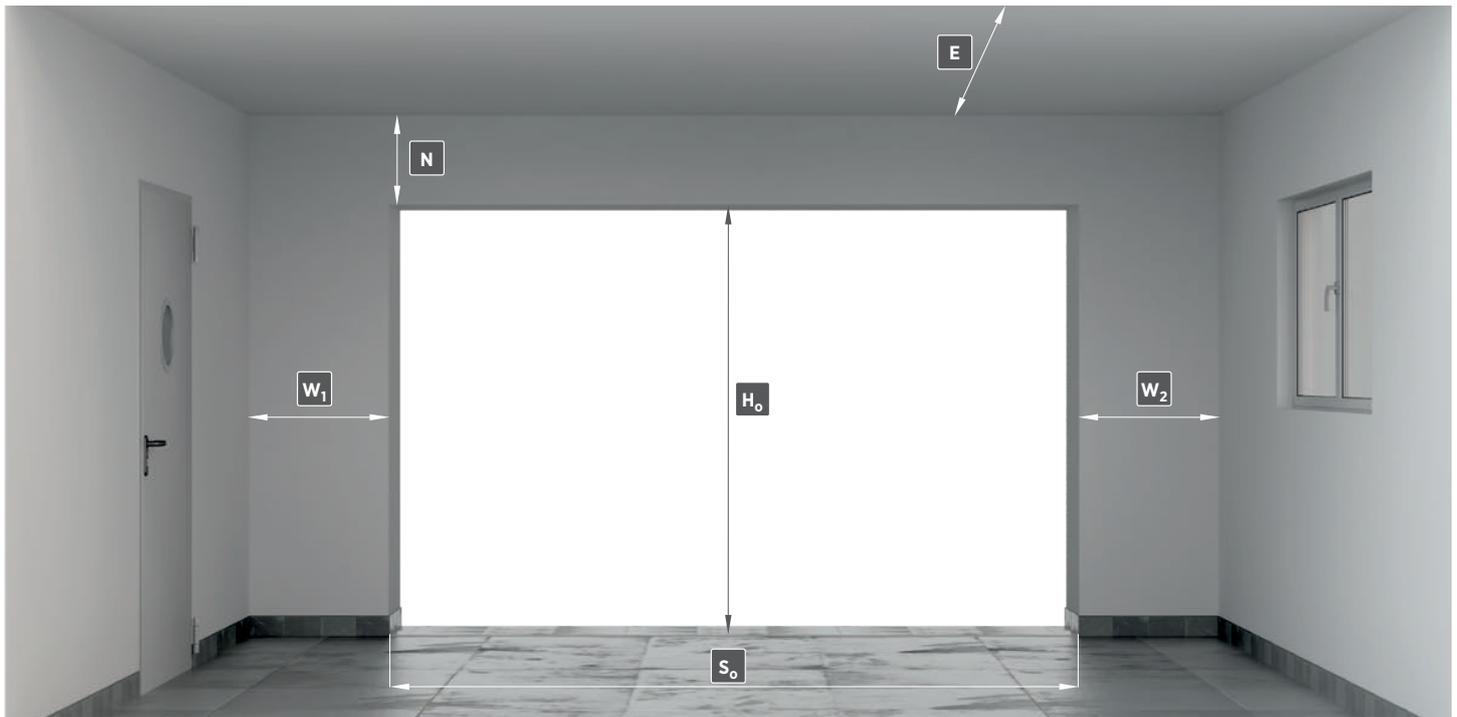


## WÄRMEDURCHGANGSKOEFFIZIENT U [W/m²K]

		Torbreite in [m]																	
		2,250	2,375	2,400	2,500	2,600	2,750	3,000	3,250	3,500	3,750	4,000	4,250	4,500	4,750	5,000	5,250	5,500	6,000
Torhöhe in [m]	2,000	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2
	2,100	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	2,125	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	2,200	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	2,250	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	2,375	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	2,500	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2			
	2,625	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2							
	2,750	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2							
	2,875	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2								
3,000	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2										

Die angegebenen Koeffizienten gelten für Tore ohne Verglasung, Schlupftüren, Lüftungsgitter, Aluminiumpaneele und zusätzliche Wärmedichtungen.

## EINBAUMASSE



**S<sub>o</sub>** - Öffnungsbreite, Bestellmaß

**H<sub>o</sub>** - Öffnungshöhe, Bestellmaß

**N** - erforderlicher Mindeststurz

**W<sub>1</sub>** - minimaler seitlicher Platzbedarf

**W<sub>2</sub>** - minimaler seitlicher Platzbedarf

**E** - Mindesttiefe der Garage mit freiem Deckenraum

# BESCHLÄGE



## Sp-Beschlag

Torsionsfedern vorne am Sturz montiert, Tor mit doppelten horizontalen Führungsschienen.

Minimale Torabmessungen:

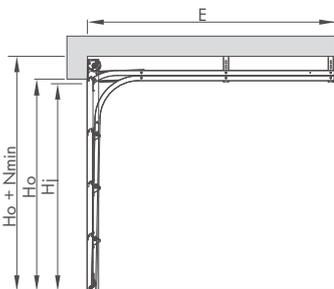
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1800$  [mm] - Tore   **N**
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1900$  [mm] - Tore   **G**,   **W**,   **V**
- $S_o = 2230$  [mm] und  $H_o = 1990$  [mm] - Tore   **K**

## Bereich der Beschlagsanwendung

Öffnungshöhe <sup>(1)</sup> ( $H_o$ ) in [mm] bis	Öffnungsbreite <sup>(1)</sup> ( $S_o$ ) in [mm] bis																
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5500	6000
2000																	
2100																	
2125																	
2200																	
2250																	
2375																	
2500																	
2625																	
2750																	
2875																	
3000																	

<sup>(1)</sup> - Bestellmaß.

## Einbaumaße



<input type="checkbox"/> <b>Sp</b>	SSpN		SSpN, SSpG, SSpW, SSpK		SSpG, SSpW		SSpV
Farbe/Struktur	RAL 8014, RAL 9006, RAL 9016, andere RAL-Farbe (woodgrain)		Goldeiche, Nuss RAL 7016, RAL 8014, RAL 9016 Panel <input type="checkbox"/> <b>G</b> , <input type="checkbox"/> <b>W</b> , <input type="checkbox"/> <b>K</b> (woodgrain) Furnier (smoothgrain)		Goldeiche, Nuss (smoothgrain), Anthrazit (sandgrain) RAL 7016, RAL 9016, andere RAL-Farbe (silklime), Home Inclusive 2.0		RAL 9006, RAL 7016, andere RAL (silklime)
Standard-	Maß	Sondermaß	Maß	Sondermaß	Maß	Sondermaß	Sondermaß
Nmin	<b>= 200 [mm]</b> für $H_o = 2000$ [mm] $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] $H_o = 2500$ [mm] <b>= 220 [mm]</b> für $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2200$ [mm]	<b>= 200 [mm]</b>	<b>= 200 [mm]</b> für $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] <b>= 220 [mm]</b> für $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2200$ [mm]	<b>= 200 [mm]</b>	<b>= 200 [mm]</b> für $H_o = 2000$ [mm] $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] $H_o = 2375$ [mm] $H_o = 2500$ [mm] <b>= 220 [mm]</b> für $H_o = 2200$ [mm]	<b>= 200 [mm]</b>	<b>= 200 [mm]</b>
Sj	$S_o - 40$ [mm]						
Hj	Manuell		$H_o - 160$ [mm]				
	manuell + Anschlag		$H_o - 80$ [mm]				
	Mit Antrieb		$H_o - 50$ [mm]				
W1, W2		110 [mm]					
Emin	Manuell		$H_o + 400$ [mm]				
	Mit Antrieb MOTO		$L_s + 300$ [mm]				
	Mit Antrieb METRO		$L_s + 410$ [mm]				
Ls		2900 [mm] für $H_o \leq 2250$ ; 3500 [mm] für $H_o > 2250$ und $H_o \leq 2850$ ; 4500 [mm] für $H_o > 2850$					

**So - Öffnungsbreite, Bestellmaß.** Sj - Einfahrtsbreite nach Montage des Tores. **Ho - Öffnungshöhe, Bestellmaß.** Hj - Einfahrtshöhe nach Montage des Tores. N - erforderlicher Mindeststurz. W1 - erforderlicher minimaler Seitenraum. W2 - erforderlicher minimaler Seitenraum. E - Mindesttiefe der Garage mit freiem Deckenraum. Ls - Länge der Antriebsschiene.





**Sj-Beschlag**

Torsionsfedern vorne am Sturz montiert.

Minimale Torabmessungen:

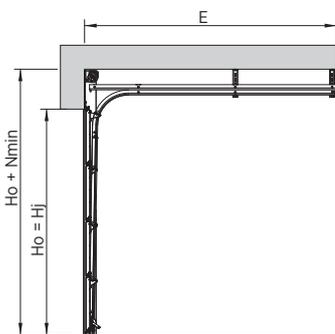
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1800$  [mm] - Tore   **N**
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1900$  [mm] - Tore   **G**,   **W**,   **V**
- $S_o = 2230$  [mm] und  $H_o = 1990$  [mm] - Tore   **K**

**Bereich der Beschlagsanwendung**

Öffnungshöhe <sup>(1)</sup> ( $H_o$ ) in [mm] bis	Öffnungsweite <sup>(1)</sup> ( $S_o$ ) in [mm] bis															
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5500
2000																
2100																
2125																
2200																
2250																
2375																
2500																
2625																
2750																
2875																
3000																

<sup>(1)</sup> - Bestellmaß.

**Einbaumaße**



<input type="checkbox"/> <b>Sj</b> <input type="checkbox"/>	<b>SSjN</b>		<b>SSjN, SSjG, SSjW, SSjK</b>		<b>SSjG, SSjW</b>	
Farbe/Struktur	RAL 8014, RAL 9006, RAL 9016, andere RAL-Farbe (woodgrain)		Goldeiche, Nuss RAL 7016, RAL 8014, RAL 9016 Paneel <input type="checkbox"/> <b>G</b> , <input type="checkbox"/> <b>W</b> , <input type="checkbox"/> <b>K</b> (woodgrain) Furnier (smoothgrain)		Goldeiche, Nuss (smoothgrain), Anthrazit (sandgrain) RAL 7016, RAL 9016, andere RAL-Farbe (silklime), Home Inclusive 2.0	
Standard-	Maß	Sondermaß	Maß	Sondermaß	Maß	Sondermaß
Nmin	<b>=400[mm] für</b> $H_o = 2000$ [mm] $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] $H_o = 2500$ [mm] <b>=420[mm] für</b> $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2200$ [mm]	<b>=400 [mm]</b>	<b>=400[mm] für</b> $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] <b>=420[mm] für</b> $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2200$ [mm]	<b>=400 [mm]</b>	<b>=400[mm] für</b> $H_o = 2000$ [mm] $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] $H_o = 2375$ [mm] $H_o = 2500$ [mm] <b>=420[mm] für</b> $H_o = 2200$ [mm]	<b>=400 [mm]</b>
Sj	$S_o - 40$ [mm]					
Hj	Manuell	$H_j = H_o - 20$ [mm]				
	manuell + Anschlag					
	Mit Antrieb					
W1, W2	110 [mm]					
Emin	Manuell	$H_o + 400$ [mm]				
	Mit Antrieb MOTO	$L_s + 300$ [mm]				
	Mit Antrieb METRO	$L_s + 410$ [mm]				
$L_s$	2900 [mm] für $H_o \leq 2250$ ; 3500 [mm] für $H_o > 2250$ und $H_o \leq 2850$ ; 4500 [mm] für $H_o > 2850$					

**So - Öffnungsweite, Bestellmaß.** Sj - Einfahrtsbreite nach Montage des Tores. **Ho - Öffnungshöhe, Bestellmaß.** Hj - Einfahrtshöhe nach Montage des Tores. N - erforderlicher Mindeststurz. W1 - erforderlicher minimaler Seitenraum. W2 - erforderlicher minimaler Seitenraum. E - Mindesttiefe der Garage mit freiem Deckenraum. Ls - Länge der Antriebsschiene.



**N-Beschlag**

Zugfedern, Tor mit doppelten horizontalen Führungsschienen.

Minimale Torabmessungen:

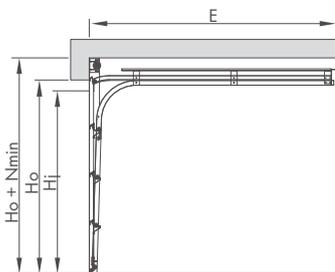
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1800$  [mm] - Tore    **N**
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1900$  [mm] - Tore   **G**,   **W**,   **V**
- $S_o = 2230$  [mm] und  $H_o = 1990$  [mm] - Tore    **K**

**Bereich der Beschlagsanwendung**

Öffnungshöhe <sup>(1)</sup> ( $H_o$ ) in [mm] bis	Öffnungsweite <sup>(1)</sup> ( $S_o$ ) in [mm] bis														
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
2000															
2100															
2125															
2200															
2250															
2375															
2500															
2625															
2750															
2875															
3000															

<sup>(1)</sup> - Bestellmaß.

**Einbaumaße**



<input checked="" type="checkbox"/> <b>N</b>	<b>SNN</b>		<b>SNN, SNG, SNW, SNK</b>		<b>SNG, SNW</b>	
Farbe/Struktur	RAL 8014, RAL 9006, RAL 9016, andere RAL-Farbe (woodgrain)		Goldeiche, Nuss RAL 7016, RAL 8014, RAL 9016 Paneel <input checked="" type="checkbox"/> <b>G</b> , <input type="checkbox"/> <b>W</b> , <input type="checkbox"/> <b>K</b> (woodgrain) Furnier (smoothgrain)		Goldeiche, Nuss (smoothgrain), Anthrazit (sandgrain) RAL 7016, RAL 9016, andere RAL-Farbe (silklime), Home Inclusive 2.0	
Standard-	Maß	Sondermaß	Maß	Sondermaß	Maß	Sondermaß
Nmin	=220[mm] für $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2200$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] =250[mm] für $H_o = 2000$ [mm] $H_o = 2500$ [mm]	=220 [mm]	=200[mm] für $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] =240[mm] für $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2200$ [mm]	=220 [mm]	=220[mm] für $H_o = 2000$ [mm] $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] $H_o = 2375$ [mm] $H_o = 2500$ [mm] =240[mm] für $H_o = 2200$ [mm]	=220 [mm]
Sj	So - 40 [mm]					
Hj	Manuell	H <sub>o</sub> - 130 [mm]				
	manuell + Anschlag	H <sub>o</sub> - 80 [mm]				
	Mit Antrieb					
W1, W2	110 [mm]					
Emin	Manuell	H <sub>o</sub> + 800 [mm]				
	Mit Antrieb MOTO	L <sub>s</sub> + 300 [mm]				
	Mit Antrieb METRO	L <sub>s</sub> + 410 [mm]				
Ls	2900 [mm] für $H_o \leq 2250$ ; 3500 [mm] für $H_o > 2250$ und $H_o \leq 2850$ ; 4500 [mm] für $H_o > 2850$					

**So - Öffnungsweite, Bestellmaß.** Sj - Einfahrtsbreite nach Montage des Tores. **Ho - Öffnungshöhe, Bestellmaß.** Hj - Einfahrtshöhe nach Montage des Tores. N - erforderlicher Mindeststurz. W1 - erforderlicher minimaler Seitenraum. W2 - erforderlicher minimaler Seitenraum. E - Mindesttiefe der Garage mit freiem Deckenraum. Ls - Länge der Antriebschiene.



### StA-Beschlag

Dachfolgebeschlag, Torsionsfedern am Ende der Diagonalführungsschienen montiert.

Minimale Torabmessungen:

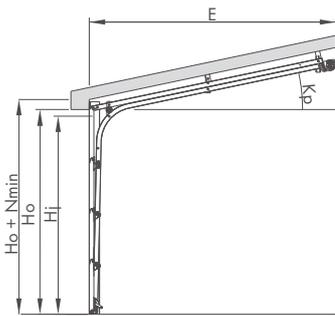
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1800$  [mm] - Tore   **N**
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1900$  [mm] - Tore   **G**,   **W**,   **V**
- $S_o = 2230$  [mm] und  $H_o = 1990$  [mm] - Tore   **K**

### Bereich der Beschlagsanwendung

Öffnungshöhe <sup>(1)</sup> ( $H_o$ ) in [mm] bis	Öffnungsweite <sup>(1)</sup> ( $S_o$ ) in [mm] bis															
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5500
2000																
2100																
2125																
2200																
2250																
2375																
2500																
2625																

<sup>(1)</sup> - Bestellmaß.

### Einbaumaße



<input type="checkbox"/> <b>StA</b> <input type="checkbox"/>	$N_{min}$		$H_j$			$S_j$	$W_1, W_2$
	Kp	Manuelles Tor	Automatisches Tor	Manuelles Tor	manuell + Anschlag		
Grad [°]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2	140	170	$H_o - 100$	$H_o - 80$	$H_o - 70$	So - 40	110
3	135	165	$H_o - 110$	$H_o - 90$	$H_o - 70$		
4	130	160	$H_o - 120$	$H_o - 90$	$H_o - 70$		
5	120	150	$H_o - 130$	$H_o - 90$	$H_o - 70$		
6	110	140	$H_o - 140$	$H_o - 90$	$H_o - 70$		
7	110	140	$H_o - 140$	$H_o - 90$	$H_o - 70$		
8	100	130	$H_o - 140$	-	$H_o - 70$		
9	100	120	$H_o - 140$	-	$H_o - 70$		
10	100	110	$H_o - 140$	-	$H_o - 70$		
11 bis 20	100	100	$H_o - 140$	-	$H_o - 60$		

### Minimale Garagentiefe

$E_{min}$
Automatisches Tor: $E_{min} = \cos(K_p) \times E_{min}'$
Manuelles Tor: $E_{min} = \cos(K_p) \times (H_o + 800)$
$H_o$ - Öffnungshöhe
$E_{min}'$ - der Wert aus der Tabelle ist vom Antrieb abhängig und $H_o$
$K_p$ - Neigungswinkel Decke-Boden

Antrieb	$E_{min}'$	Höhe $H_o$
MOTO	3200	0 - 2250
	3800	2251 - 3000
	4800	2851 - 3150
METRO	3310	0 - 2250
	3910	2251 - 2850
	4910	2851 - 3150

**So - Öffnungsweite, Bestellmaß.**  $S_j$  - Einfahrtsbreite nach Montage des Tores. **Ho - Öffnungshöhe, Bestellmaß.**  $H_j$  - Einfahrtshöhe nach Montage des Tores.  $N$  - erforderlicher Mindeststurz.  $W_1$  - erforderlicher minimaler Seitenraum.  $W_2$  - erforderlicher minimaler Seitenraum.  $E$  - Mindesttiefe der Garage mit freiem Deckenraum.  $L_s$  - Länge der Antriebsschiene.



### SpA-Beschlag

Dachfolgebeklag, Torsionsfedern vorne am Sturz montiert.

Minimale Torabmessungen:

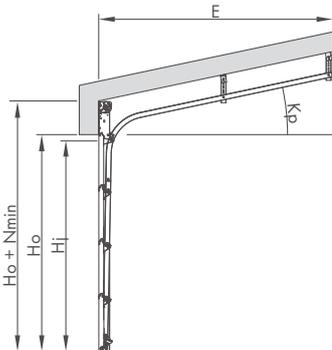
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1800$  [mm] - Tore  **N**
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1900$  [mm] - Tore  **G**,  **W**,  **V**
- $S_o = 2230$  [mm] und  $H_o = 1990$  [mm] - Tore  **K**

### Bereich der Beschlagsanwendung

Öffnungshöhe <sup>(1)</sup> ( $H_o$ ) in [mm] bis	Öffnungsweite <sup>(1)</sup> ( $S_o$ ) in [mm] bis														
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
2000															
2100															
2125															
2200															
2250															
2375															
2500															
2625															

<sup>(1)</sup> - Bestellmaß.

### Einbaumaße



..... <b>SpA</b> .....	$N_{min}$		$H_l$		$S_j$	$W_1, W_2$
	Manuelles Tor	Automatisches Tor	Manuelles Tor	Automatisches Tor		
$K_p$	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Grad [°]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2 bis 3	360	390	$H_o - 50$	$H_o - 20$	$S_o - 40$	110
4	350	380	$H_o - 50$	$H_o - 20$		
5 bis 6	350	370	$H_o - 50$	$H_o - 20$		
7	350	360	$H_o - 50$	$H_o - 20$		
8 bis 20	350	350	$H_o - 50$	$H_o - 20$		

### Minimale Garagentiefe

$E_{min}$
Automatisches Tor: $E_{min} = \cos(K_p) \times E_{min}'$
Manuelles Tor: $E_{min} = \cos(K_p) \times (H_o + 450)$
$H_o$ - Öffnungshöhe
$E_{min}'$ - der Wert aus der Tabelle ist vom Antrieb abhängig und $H_o$
$K_p$ - Neigungswinkel Decke-Boden

Antrieb	$E_{min}'$	Höhe $H_o$
MOTO	3200	0 - 2250
	3800	2251 - 3000
	4800	2851 - 3150
METRO	3310	0 - 2250
	3910	2251 - 2850
	4910	2851 - 3150

**So** - Öffnungsweite, Bestellmaß. **Sj** - Einfahrtsbreite nach Montage des Tores. **Ho** - Öffnungshöhe, Bestellmaß. **Hl** - Einfahrtshöhe nach Montage des Tores. **N** - erforderlicher Mindeststurz. **W1** - erforderlicher minimaler Seitenraum. **W2** - erforderlicher minimaler Seitenraum. **E** - Mindesttiefe der Garage mit freiem Deckenraum. **Ls** - Länge der Antriebsschiene.



### HL-Beschlag

Hochbeschlag, Torsionsfedern vorne am Sturz montiert.

Minimale Torabmessungen:

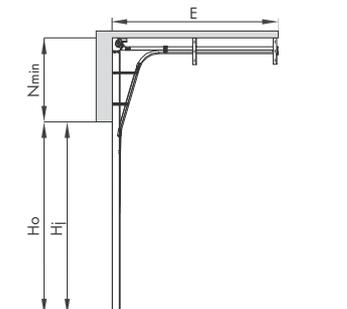
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1955$  [mm] - Tore  **G**,  **W**,  **V**,  **N**
- $S_o = 2230$  [mm] und  $H_o = 2040$  [mm] - Tore  **K**

### Bereich der Beschlagsanwendung

Öffnungshöhe <sup>(1)</sup> ( $H_o$ ) in [mm] bis	Öffnungsbreite <sup>(1)</sup> ( $S_o$ ) in [mm] bis															
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5500
2000																
2100																
2125																
2200																
2250																
2375																
2500																
2625																
2750																
2875																
3000																

<sup>(1)</sup> - Bestellmaß.

### Einbaumaße



HL		SHLN, SHLG, SHLW, SHLK	
Farbe/Struktur		Alle verfügbaren Farb- und Strukturkombinationen	
Standard-		Maß	Sondermaß
Nmin	Manuell	400 < N ≤ 1300	
	Mit Antrieb		
Sj		S <sub>o</sub> - 40 [mm]	
Hj	Manuell	H <sub>o</sub> - 20 [mm]	
	Mit Antrieb		
W1, W2		110 [mm]	
Emin	Manuell	H <sub>o</sub> - 0,8 x N + 645 [mm]	
	Mit Antrieb MOTO	3200 [mm] für H <sub>o</sub> ≤ 2080; 3800 [mm] für 2080 < H <sub>o</sub> ≤ 2680; 4800 [mm] für H <sub>o</sub> > 2680	
	Mit Antrieb METRO	3310 [mm] für H <sub>o</sub> ≤ 2080; 3910 [mm] für 2080 < H <sub>o</sub> ≤ 2680; 4910 [mm] für H <sub>o</sub> > 2680	

**So** - Öffnungsbreite, **Bestellmaß.** Sj - Einfahrtsbreite nach Montage des Tores. **Ho** - Öffnungshöhe, **Bestellmaß.** Hj - Einfahrtshöhe nach Montage des Tores. N - erforderlicher Mindeststurz. W<sub>1</sub> - erforderlicher minimaler Seitenraum. W<sub>2</sub> - erforderlicher minimaler Seitenraum. E - Mindestdiefe der Garage mit freiem Deckenraum. Ls - Länge der Antriebsschiene.



**Tor UniPro Nano80**

Konstruktion des Tores UniPro Nano80 wurde an solche Einbaubedingungen angepasst, bei denen ein niedriger Sturz den Einbau eines automatischen Tores verhindert. Dank speziell profilierter Führungsschienen kann das automatische Tor UniPro Nano80 auch bei einer Sturzhöhe von 80 mm montiert werden.

Minimale Torabmessungen:

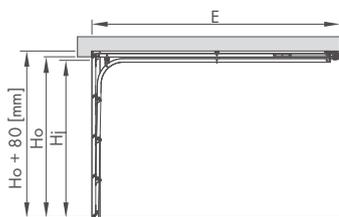
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1955$  [mm] - Tore  **G**,  **W**,  **V**,  **N**
- $S_o = 2230$  [mm] und  $H_o = 2040$  [mm] - Tore  **K**

**Bereich der Beschlagsanwendung**

Öffnungshöhe <sup>(1)</sup> ( $H_o$ ) in [mm] bis	Öffnungsweite <sup>(1)</sup> ( $S_o$ ) in [mm] bis															
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5500
2000																
2100																
2125																
2200																
2250																
2375																
2500																
2625																
2750																
2875																
3000																

<sup>(1)</sup> - Bestellmaß.

**Einbaumaße**



Nano80		SStN, SStG, SStW, SStK	
Farbe/Struktur		alle verfügbaren Farb- und Strukturkombinationen	
Standard-		Maß	Sondermaß
$N_{min}$	Mit Antrieb	80 [mm]	
$S_j$		$S_o - 40$ [mm]	
$H_j$	Mit Antrieb MOTO	$H_o - 80$ [mm]	
	Mit Antrieb METRO	$H_o - 80$ [mm]	
$W_1, W_2$		110 [mm]	
$E_{min}$	Mit Antrieb MOTO	$L_s + 600$ [mm]	
	Mit Antrieb METRO	$L_s + 600$ [mm]	
$L_s$		2900 [mm] für $H_o \leq 2250$ ; 3500 [mm] für $H_o > 2250$ und $H_o \leq 2850$ ; 4500 [mm] für $H_o > 2850$	

**$S_o$  - Öffnungsweite, Bestellmaß.**  $S_j$  - Einfahrtsbreite nach Montage des Tores.  **$H_o$  - Öffnungshöhe, Bestellmaß.**  $H_j$  - Einfahrtshöhe nach Montage des Tores.  $N$  - erforderlicher Mindeststurz.  $W_1$  - erforderlicher minimaler Seitenraum.  $W_2$  - erforderlicher minimaler Seitenraum.  $E$  - Mindesttiefe der Garage mit freiem Deckenraum.  $L_s$  - Länge der Antriebsschiene.



### UniPro RenoSystem

Das System besteht aus einem System von Torsionsfedern (St), die am Ende der horizontalen Schienen montiert sind, speziell entworfenen Torzargen in unisolierter und isolierter Ausführung und Abdeckungen in der gleichen Farbe wie das Torblatt. Es ist in drei Versionen erhältlich, um unterschiedlichen Montagebedingungen zu entsprechen.

Minimale Torabmessungen:

- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1700$  [mm] - Tore    N
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1900$  [mm] - Tore   G,   W,   V

### Bereich der Beschlagsanwendung

Öffnungshöhe $H_o$ in [mm] bis	Öffnungsbreite ( $S_o$ ) in [mm] bis														
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
2000															
2100															
2125															
2200															
2250															
2375															
2500															
2625															
2750															
2875															

<sup>(1)</sup> - Bestellmaß.

### Einbaumaße



<input checked="" type="checkbox"/> St		Montage hinter der Öffnung	Montage in der Öffnung
<b>Sj</b>		$S_o - 240$ [mm] + $W_1$ + $W_2$	$S_o - 240$ [mm]
<b>Hj</b>	manuell	$H_o - 210$ [mm] + N	$H_o - 210$ [mm]
	manuell + Anschlag <sup>(1)</sup>	$H_o - 150$ [mm] + N	$H_o - 150$ [mm]
	mit Antrieb <sup>(1)</sup>	$H_o - 160$ [mm] + N	$H_o - 160$ [mm]
<b>N<sub>min</sub></b>		0 [mm]	0 [mm]
<b>W<sub>1min</sub>, W<sub>2min</sub></b>		0 [mm]	0 [mm]

**So - Öffnungsbreite, Bestellmaß.** Sj - Einfahrtsbreite nach Montage des Tores. **Ho - Öffnungshöhe, Bestellmaß.** Hj - Einfahrtshöhe nach Montage des Tores. N - erforderlicher Mindeststurz.  $W_1$  - erforderlicher minimaler Seitenraum.  $W_2$  - erforderlicher minimaler Seitenraum. E - Mindesttiefe der Garage mit freiem Deckenraum. Ls - Länge der Antriebsschiene.

<sup>(1)</sup> - Bei Verwendung eines Schlosses an einem Tor, das mit einer Sicherheitsbremse ausgestattet ist  $H_j = H_o - 190$  [mm] + N



**SNP-Beschlag**

Zugfedern, die entlang der vertikalen Führungsschienen montiert sind.

Minimale Torabmessungen:

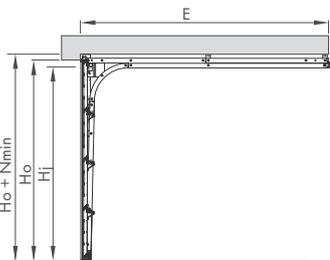
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1800$  [mm] - Tore    **N**
- $S_o = 1500$  [mm] und  $H_o = 1900$  [mm] - Tore   **G**,   **W**,    **V**
- $S_o = 2230$  [mm] und  $H_o = 1990$  [mm] - Tore    **K**

**Bereich der Beschlagsanwendung**

Öffnungshöhe <sup>(1)</sup> ( $H_o$ ) in [mm] bis	Öffnungsweite <sup>(1)</sup> ( $S_o$ ) in [mm] bis												
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500
2000													
2100													
2125													
2200													
2250													
2375													
2500													

<sup>(1)</sup> - Bestellmaß.

**Einbaumaße**



<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <b>SN</b> <input type="checkbox"/>		<b>SNPN, SNPG, SNPW, SNPK</b>		<b>SNPV</b>
Farbe/Struktur		alle verfügbaren Farb- und Strukturkombinationen		RAL 9006, RAL 7016, andere RAL (silikline)
Standard-		Maß	Sondermaß	Sondermaß
Nmin	Manuell	90 [mm]		
	Mit Antrieb MOTO	100 [mm]		
	Mit Antrieb METRO	100 [mm]		
Sj		$S_o - 40$ [mm]		
Hj	Manuell + Anschlag (Standard)	$H_o - 60$ [mm]		
	Mit Antrieb	$H_o - 60$ [mm]		
W1, W2		100 [mm]		
Emin	Manuell	$H_o + 600$ [mm]		
	Mit Antrieb MOTO	$L_s + 300$ [mm]		
	Mit Antrieb METRO	$L_s + 410$ [mm]		
Ls		2900 [mm] für $H_o \leq 2250$ ; 3500 [mm] für $H_o > 2250$ und $H_o \leq 2850$ ; 4500 [mm] für $H_o > 2850$		

**So - Öffnungsweite, Bestellmaß.** Sj - Einfahrtsbreite nach Montage des Tores. **Ho - Öffnungshöhe, Bestellmaß.** Hj - Einfahrtshöhe nach Montage des Tores. N - erforderlicher Mindeststurz. W1 - erforderlicher minimaler Seitenraum. W2 - erforderlicher minimaler Seitenraum. E - Mindesttiefe der Garage mit freiem Deckenraum. Ls - Länge der Antriebsschiene.

## UniPro SNP 2.0 und SSt 2.0

Die Konstruktion des Garagen-Sektionaltors UniPro SNP 2.0 und SSt 2.0 basiert auf der Konstruktion des UniPro SNP/SSt, verfügt aber zusätzlich über ein speziell entwickeltes System von Führungen und Rahmen, mit dem das Tor während der Installation eingestellt werden kann. Dies ist dank der Verbindung der Führungen mit den Zargen durch Verschraubung, sowie der Verwendung von speziellen Zargenabdeckungen in der Farbe des Tores, die die Möglichkeit haben, den Ort ihrer Montage außerhalb ihrer Kontur mit Hilfe von speziellen Winkelstäben zu verschieben. Je nach Kundenwunsch kann die Farbe der Blenderahmen gegen eine andere ausgetauscht werden. Die Zargen im SNP 2.0- und SSt 2.0-Garagentor haben eine Markierung (Pfeil) auf der Höhe von 950 mm von der Basis der Zarge, was eine genaue Bestimmung ihrer richtigen Höhe ermöglicht. Darüber hinaus wurde in den Zargen ein System von doppelten Montageöffnungen angewendet, was bei Problemen bei der Montage eine Erleichterung darstellt.

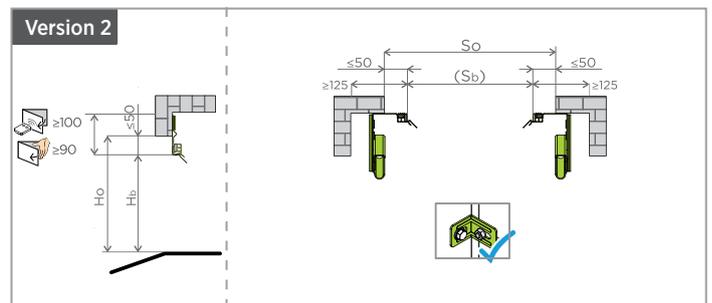
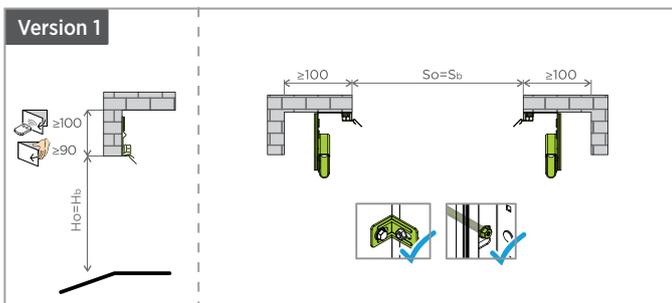


### UniPro SNP 2.0



## MONTAGEVERSION

Die folgenden Abschnitte zeigen die beiden Versionen der SNP 2.0-/SSt 2.0-Installation: Wenn die Öffnung gleich dem Bestellmaß ist (Version 1) und wenn die Öffnung bis zu 100 [mm] breiter und bis zu 50 [mm] höher ist als das Bestellmaß (Version 2).



So - Öffnungsbreite.

Sb - Torbreite, Bestellmaß.

Ho - Höhe der Öffnung.

Hb - Torhöhe, Bestellmaß.

Beispiel: Wenn der Kunde ein Tor mit den Abmessungen 3000x2500 [mm] bestellt, wird es in eine Öffnung mit der Breite 3000-3100 [mm] und der Höhe 2500-2550 [mm] eingebaut. Bei der Montage eines Tores, dessen Größe unter der Größe der Garagenöffnung liegt, wird das Licht der Öffnung mit einem Blenderahmen gedeckt, während die Seitenräume W1 und W2, die weiterhin für die Montage des Tores erforderlich sind, werden unter Einsatz von speziellen Winkeln auf 75 mm und der Sturz Nmin auf 50 mm (bei einem automatischen Tor) und 40 mm (bei einem handbetriebenen Tor) reduziert. Spezielle Winkelleisten werden nur für die Montage von Zargen verwendet, der Sturz wird nicht auf den Winkelleisten montiert.



## ZUSÄTZLICHE OPTIONEN

### SCHLUPFTÜR

Die Standard-Durchgangsbreite beträgt 800 [mm], die Durchgangshöhe kann je nach Türhöhe und verwendeten Paneelen von 1700 [mm] bis 1980 [mm] betragen.

- Die Mindesttorabmessungen für eine Schlupftür sind 2000 x 2000 [mm] (So x Ho).
- Möglichkeit der Verwendung einer Schlupftür in einem Tor mit verglastem oder belüftetem Aluminiumpaneel mit  $So \geq 2400$  [mm].
- Wetterschekelleiste (Standard).
- Standard-Schwelldhöhe -100 [mm] (einschließlich Türdichtungshöhe -40 [mm]).
- Untere Kante der Tür ist mit einer Bürstendichtung ausgestattet.
- Die Tür kann im Tor mit einer Mindeststurzöhe von 140 [mm] ausgeführt werden. Betrifft RenoSystem nicht.
- Die Tür ist standardmäßig in der Mitte des Torblattes montiert, Öffnungsrichtung: Rechts oder links nach außen, ausgestattet mit einem doppel-seitigen Drücker mit einem Schild und einem Schloss mit Patenteinsatz (drei Schlüssel).
- Ein-Schlüssel-System (Standard) - das Schloss in der Schlupftür und das Schloss im Tor werden mit einem Schlüssel geöffnet (gilt nicht für Tore, die mit einem Schloss mit einbruchhemmendem Einsatz ausgestattet sind).
- Die Türbeschläge sowie die oberen und unteren Beschläge des Tores sind aus Aluminium gefertigt.
- Option der Schlupftür in den automatischen Toren umfasst einen Schließsensor.
- Öffnungsbegrenzer für Schlupftüren - Standard.

#### Schlupftür



**Standardmäßig** verfügen die Türen über eine Schwelle von 100 [mm] (darunter Dichtung von 40 [mm]).

#### Niedrige Schwelle bei Schlupftür



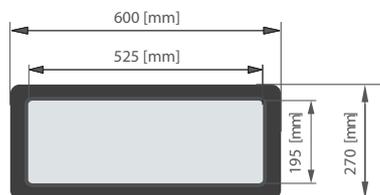
**Niedrige Schwelle in der Schlupftür** (Höhe von 21 mm), minimiert Hindernisse im Durchgang.

#### Schlupftür-Schließsensor



**Schlupftür-Schließsensor** verhindert, dass das Tor beim Öffnen der Schlupftür betätigt wird. Option der Schlupftür im automatischen Tor umfasst einen Schließsensor.

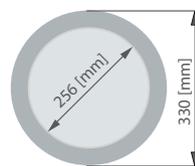
## FENSTER/VERGLASUNGEN



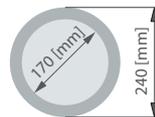
Typ AP-1

**Typ AP-1** - aus doppeltem, klarem Acrylglas, die Oberfläche des Rahmens ist rau. Der Außenrahmen ist erhältlich in den Farben RAL 7016, RAL 8003, RAL 8011, RAL 8014, RAL 8016, RAL 9005, RAL 9016.

Der Innenrahmen ist immer weiß. Außen-/Innen-PCV-Rahmen. Externe Rahmenabmessungen 600 x 270 [mm]. Lichtdurchlässigkeit von 86%.

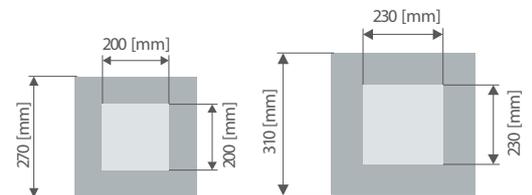


Typ O-1A



Typ O-2A

**Typ O-1A, O-2A** - Füllung: dreifaches, transparentes Acryl-Isolierglas; Rahmen (außen/innen): Edelstahl, Satin. Keine Verwendung in einem Tor mit Kassettensicken möglich. Für Türgrößen  $So = 3750$  mm erhältlich.



Typ R-1A

Typ R-2A

**Typ R-1A, R-2A** - Füllung: dreifaches, transparentes Acryl-Isolierglas; Rahmen: Edelstahl satiniert. Keine Verwendung bei Toren mit Kassettensicken möglich. Für Türgrößen  $So = 3750$  mm erhältlich.

## VERGLASUNG VISUAL



Aluminiumpaneel ohne thermische Trennung, mit transparenter Acrylscheibe ohne Sprossen. In einem Tor kann maximal eine VISUAL-Verglasung eingesetzt werden. Erhältlich für Tore in der Breite von So-3000 [mm]. Keine Anwendung mit Schlupftür möglich.

## VERGLASUNG MIT ALUPANEEL



In einem UniPro-Tor kann eine Verglasung mit Alupaneel ohne oder mit thermischer Trennung (für Tore von So<5250) angewendet werden. Bei dem Paneel wird doppeltes Acrylglas - Paket 21 [mm] eingesetzt. Das Tor kann mit nur einem Alupaneel ausgestattet sein.

## GLAS

Anwendung: für die Doppelverglasung von Aluminium-Glasscheiben und VISUAL-Verglasungen.



### No-Scratch

Speziell beschichtetes Glas, mit erhöhter Festigkeit, sehr gute Beständigkeit gegen Kratzer und Sonnenlicht im Vergleich zu Standardverglasungen.



### Satin

Milchglas.2-fach Verglasung. Von außen blickdicht, und von innen transparent. Lichtdurchlässigkeit von 78%.



### R-Glas

Nicht transparentes (sog. „gefrostetes“) Akryl-Glas, innen mit einer transparenten Scheibe 2-fach Verglasung. Lichtdurchlässigkeit (77-79%).



### Grey

Transparente Acrylscheibe mit dezentem, bräunlichen Farbton. 2-fach Verglasung, transparent von außen, ungefärbt von innen. Lichtdurchlässigkeit (51%).

## LÜFTUNGS-PANEEL

Aluminiumpaneel ohne thermische Trennung oder mit Trennung (bei Toren von So<5250), die mit Streckmetall oder doppelt verzinktem Stahl-Lochblech gefüllt ist. Es besteht die Möglichkeit, das Tor mit nur einem belüfteten Paneel auszustatten.



Über Paneel gelüftet - mit Streckgitter



Gelüftetes Paneel - Lochblech

## KIPPEINSTELLUNG DES OBEREN PANEELS



In diesem System kann das obere Paneel gekippt werden, ohne das das Tor gehoben werden muss. Das untere Paneel liegt am Boden an.

Die Kippeinstellung des oberen Paneels zwecks Belüftung der Garage ist mit den folgenden automatischen Toren mit dem Metro SMARTA-Antrieb (Standardeinstellung über Set&Go möglich, mehr Informationen siehe Preisliste für Intelligente Technologien) ausgestattet: **UniPro SSp**, **UniPro SSt** (Nmin ≥ 160mm), **UniPro SN**.

Nicht verfügbar für Tore mit dem Alupaneel oben mit So ≥ 4500. Zusammensetzung des Sets: 2 Stück Griffe für Tore von S < 4500 | 4 Stück Griffe für Tore von S ≥ 4500



## SCHLOSS/DRÜCKER

Das Schloss ist mit einem einseitigen Patentzylinder ausgestattet. Der Zylinder hat einen Zugang von außen (drei Schlüssler). Von innen wird es über einen Riegel betätigt. Bei manuellen SNP-Toren mit  $S_o \geq 4000$  [mm] verriegelt das Schloss das Tor beidseitig (es ist jedoch möglich, eine einseitige Verriegelung zu wählen). Auf der Außenseite des Torflügels ist ein Drücker aus PVC-1 oder KL-2, auf der Innenseite ein Drücker aus schwarzem Kunststoff montiert. Bei UniPro SNP- und SNP 2.0-Toren ist es nicht möglich, das Schloss mit dem Drücker in der Mitte des Tores zu montieren.

Der PVC-1-Drücker ist in schwarzer Farbe erhältlich. Der KL-2-Drücker kann in den folgenden Farben gewählt werden:

- **MATT** - RAL 9005, RAL 9016, RAL 8014.
- **GLANZ** - RAL 9006, RAL 1036, RAL 1035, RAL 7048.



KL-2-Drücker, Farbe: RAL 9006



KL-2-Drücker, Farbe: RAL 1036



KL-2-Drücker, Farbe: RAL 1035



KL-2-Drücker, Farbe: RAL 7048



KL-2-Drücker, Farbe: RAL 9016



KL-2-Drücker, Farbe: RAL 9005



KL-2-Drücker, Farbe: RAL 8014



Standardmäßiger Drücker

## ZUSÄTZLICHE DICHTUNGEN

UniPro SNP-Tore verfügen standardmäßig über eine doppellippige, umlaufende Dichtung. Es besteht die Möglichkeit, die UniPro SNP-Tore mit zusätzlichen, **thermischen Dichtungen** auszustatten. Diese schirmen die Stahlelemente der Konstruktion von den Wandflächen ab. **Thermodichtungen schließen die** isolierte Garagenöffnung ästhetisch ab. Dabei wird der Raum zwischen Isolierung und dem Torblatt eliminiert und die Dämmung verbessert. Diese Option ist für das Tor UniPro SNP 2.0 nicht erhältlich.



Thermische Abdichtung



Thermische Abschluß-Dichtung



## BEISPIELE FÜR UniPro-Ausführung

### VERGLASUNGEN



Tor mit Fenstern - Typ A-1



Tor mit Fenstern - Typ C-1



Tor mit Fenstern - Typ E-1



Tor mit Fenstern - Typ O



Tor mit Fenstern - Typ O-1A,  
Rahmen aus Edelstahl



Tor mit Fenstern - Typ O-2A,  
Rahmen aus Edelstahl



Tor mit Fenstern - Typ R-1A,  
Rahmen aus Edelstahl



Tor mit Fenstern - Typ R-2A,  
Rahmen aus Edelstahl



Tor mit Fenstern - Typ W3-1



Tor mit Fenstern - Typ W4-1



Tor mit Fenstern - Typ W5-1



Tor mit Fenstern - Typ W6-1



## DEKORATIVE APPLIKATIONEN



Typ Ap-1



Typ Ap-2



Typ Ap-3



Typ Ap-4



Typ Ap-5



Typ Ap-6



Typ Ap-7 im Tor mit Paneelen ohne Sicken



Typ Ap-7 im Tor mit Paneelen mit hohen Sicken

## WEITERE OPTIONEN



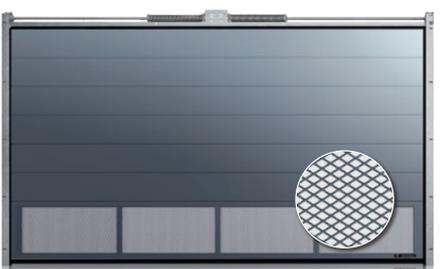
Tor mit Schlupftür



Tor mit verglastem Alu-Paneel



Tor mit VISUAL-Paneel  
- verfügbar in der Breit bis  
So=3000 [mm]



Tor mit belüftetem Paneel -  
Streckgitter



Tor mit belüftetem Paneel -  
Perforiertes Blech

## AUTOMATIK-SETS

Die Antriebe der Moto- und Metro-Serie sind speziell für Garagentore konzipiert und bieten standardmäßig volle Funktionalität und Überlastschutz.

Mit der EXTENDED CARE Garantie kann man die standardmäßige Garantie für das komplette Produkt – automatisches Sektionaltor – verlängern:

- auf 5 Jahre für ein vom Hersteller konfiguriertes Tor mit Metro-Antrieb,
- auf 3 Jahre für ein vom Hersteller konfiguriertes Tor mit Moto-Antrieb.



Antriebstyp		Moto RTS	Metro RTS / Metro SMART io <sup>①</sup>
			
Technische Daten	<b>Stromversorgung / Motor</b>	230V, 50Hz / 24V DC	230V, 50Hz / 24V DC
	<b>Kraft</b>	600N und 750N	800N und 1000N
	<b>Wirkungsgrad</b>	30%	30%
	<b>Ganze Schiene</b>	Ja - aus Stahl	Ja - aus Stahl
	<b>Antriebsübertragung</b>	Kette oder Zahnriemen*	Kette oder Zahnriemen*
	<b>Geschwindigkeit</b>	14 cm/s	3,5 ÷ 18 cm/s - regulierbar
	<b>Steuereinheit</b>	eingebaut	eingebaut
	<b>Funkempfänger</b>	Somfy RTS, eingebaut - 433,42 MHz RTS	Somfy RTS, eingebaut - 433,42 MHz RTS
	<b>Speicher des Funkempfängers</b>	32 Sender	32 Sender
	<b>Automatische Auswahl der Betriebsparameter</b>	Ja	Ja
	<b>Endschalter</b>	Encoder + mechanischer Puffer	Encoder + mechanischer Puffer
	<b>Notentriegelung</b>	Ja	Ja
	<b>Verwendung</b>	Sektionaltore / Schwingtore	Sektionaltore / Schwingtore
	<b>Öffnungssensor für die Schlüpfür</b>	Nein	Ja
	<b>Dynamisches Schließen (Schwingtore)</b>	Nein	Nein
	Funktionen	<b>Drehkopf des Antriebs</b>	Ja
<b>Garantie</b>		3 Jahre	5 Jahre
<b>Hinderniserkennung</b>		Ja	Ja
<b>Einstellung der Hinderniserkennung</b>		4 -stufige Einstellungs-Optionen	4 -stufige Einstellungs-Optionen
<b>Aktion bei Erkennung eines Hindernisses</b>		Stoppen oder vollständiges Öffnen	Teilöffnung oder vollständige Öffnung
<b>Automatische Schließung</b>		Nein	Ja / von 10 ÷ 120 Sek./
<b>Verlangsamen in Endlage</b>		Ja	Ja
<b>Unabhängige Außenbeleuchtung</b>		Nein	Ja / 230V, 500W
<b>Steuerung der Außenbeleuchtung</b>		Nein	Ja
<b>Zusätzliche Signallampe</b>		Ja / 24V, 15W	Ja / 24V, 15W
<b>Verzögerung für das Ausschalten des Antriebslichts</b>		Ja / fest - 30 Sek.	Ja / regulierbar von 1 ÷ 60 Minuten
<b>Display</b>		Nein	Ja / LCD
<b>Teil- Öffnung des Tores - Ankippen</b>		Nein	Ja / regulierbar
<b>Zyklenzähler</b>		Nein	Ja
<b>Störungs-Speicher</b>	Nein	Ja	
<b>SmartHome</b>	Nein	Ja*, Technologie io-homecontrol	

<sup>①</sup> Beim dem Metro-SMART-Antrieb handelt es sich um ein technisch und optisch verbessertes Produkt. Es vertritt eine neue Herangehensweise an smarte Technologien. Kompatibel mit den Steuerzentralen Connexoon und TaHoma.

\* gegen Aufpreis.



## AUSSTATTUNGS - OPTIONEN

**CODETASTATUR DIGIPAD RTS  
VON SOMFY**



Die 2-Kanal-Funk-Tastatur steuert Antriebe und Radioempfänger. Das Gerät arbeitet drahtlos. Eine Verkabelung ist nicht notwendig.

**CODETASTATUR io  
VON SOMFY**



Steuert die Antriebe über io-Funk. Es können zwei Endgeräte angeschlossen werden. Es handelt sich um ein drahtloses Aufputz-Gerät. Verkabelung ist nicht notwendig.

**WANDSENDER RTS  
VON SOMFY**



Der 2-Kanal-Sender steuert Antriebe und die Radioempfänger. Das Wandgerät arbeitet drahtlos. Eine Verkabelung ist nicht notwendig.

**EXTERNER FUNKEMPFÄNGER  
VON SOMFY**



Ermöglicht die Steuerung von Antrieben anderer Hersteller mit einem Pulsar-Sender. Das 2-Kanal-Gerät arbeitet mit bis zu 32 Sendern.

**MECHANISCHER  
EINBRUCHSCHUTZ**



Diese zusätzliche Sicherheitsvorkehrung erhöht die Betriebssicherheit des Tores. Bei SNP- und SNP-2.0-Toren erhältlich nur mit Sturzhöhe von  $N_{min} > 120$  [mm].

**SIGNALLAMPE**



Die Leuchte unterstützt MOTO- und METRO-Antrieb und erfüllt eine Warnfunktion. Das orangefarbene Licht blinkt bei Betrieb des Tores.

**NOTSTROMVERSORGUNG-  
BATTERIE**



Im Metro- oder Moto-Antrieb verbaut, ermöglicht der Akku bei Stromausfall noch mehrere Arbeitszyklen.

**EXTERNES ZAHLENSCHLOSS**



Das Ein-Kanal-Gerät steuert das Tor mit einem Code. Für die Montage im Außenbereich. Erfordert Verkabelung.

**LICHTSCHRANKEN**



Schutz vor unkontrollierter Bewegung des Torblattes, wenn sich im Einfahrtbereich ein Hindernis befindet.



## SEKTIONALTOR UniPro



UniPro | RAL 9004 | silklime



UniPro | RAL 3000 | silklime





## TECHNISCHE DATEN

	UniPro
Torblatt	Paneel aus Stahlblech, beidseitig verzinkt und, mit Polyester-Farbe beschichtet, Füllung aus PU-Schaum mit hoher Dichte $g=42 \text{ kg/m}^3$ ohne HCFC.
Minimale Anzahl von Zyklen	25.000 für Tore mit Torsionsfedern / 20.000 für Tore mit Zugfedern
Wärmedurchgangskoeffizient U des Paneels [W/m <sup>2</sup> ·K]	0,48
Wasserdichtheitsklasse	Klasse 2 gemäß Norm PN-EN 13241-1 Ziff. 4.4.2
Windlastwiderstandsklasse	Klasse 3 gemäß Norm PN-EN 13241-1 Ziff. 4.4.3
Luftdurchlässigkeitsklasse	Klasse 4 gemäß Norm PN-EN 13241-1 Ziff. 4.4.6
Schalldämmwert Rw [dB] ohne Schlupftür / mit Schlupftür	Klasse 23 gemäß der Norm PN-EN ISO 717-1: 1999
Sicherheit	Spezielle Form des Paneels zur Verhinderung des Einklemmens von Fingern, Schutz gegen Seilbruch, Torsionsfederbruchsicherung (an jeder Feder), Schlupftürsensor - eingesetzt bei Toren mit elektrischem Antrieb und Schlupftür. Optional: Lichtschranken.
Zusätzliche Ausstattung	Verschiedene Beschlagstypen, elektrischer Antrieb, belüftetes Paneel, Verglasung mit Aluminiumpaneel, Verglasung VISUAL, Fenster, verschiedene Typen von Glas: No-Scratch, GREY, SATYNA, SAN R, Lüftungsgitter, Schlupftür (niedrige Schwelle in der Schlupftür), Zusatzschloss, Lichtschranken, Sender.
Maximale Breite / Höhe des Tores [mm]	6000 / 3000
Verfügbare Typen von Sicken	niedrige Sicke, Mittelsicke, V-Sicke, ohne Sicke
Verfügbare Paneelstrukturen	woodgrain, smoothgrain, sandgrain, silklime
Verfügbare Farben	andere RAL-Farben, Sonderfarbtöne, darunter mit Holzeffekten, (Folierungen)
Beschlagstypen	N, Sp, St, Sj, SpA, StA, HL, SNP

## STEUERN SIE DAS TOR MIT IHREM SMARTPHONE!

führt die automatischen WISNIOWSKI Sektionaltore in eine neue Etappe der Produktentwicklung. Als Antwort auf die ständig wachsenden Anforderungen unserer Kunden können diese Geräte mit dem Smartphone gesteuert werden. Die volle Kontrolle und der Kontakt mit ihrem Zuhause wird von von jedem beliebigen Ort weltweit ermöglicht.

Mit io-homecontrol® wird die kabellose Verbindung des Metro io-SMART Antriebs mit dem Smart-Home-System möglich, das über eine Somfy- Steuereinheit nach Kundenwahl gesteuert wird: TaHoma® Premium oder Connexoon mit der App Connexoon Access. Die Einrichtung eines komplexen SmartHomes bringt viele Vorteile und zusätzliche Funktionen mit sich, die für den Komfort im Alltag sorgen.



**Lassen Sie sich inspirieren!**  
**Informieren Sie sich über weitere Lösungen der Marke WISNIOWSKI!**



Die im vorliegenden Blatt dargestellten Produkte haben oft eine spezielle Ausstattung und entsprechen nicht immer der Standardausführung • Das technische Datenblatt stellt kein Angebot im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches dar • Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen vor • HINWEIS: Farben und Farbtöne des in der technischen Karte präsentierten Glases sind nur als Beispiel zu betrachten • Alle Rechte vorbehalten • Vervielfältigung und Verwendung, auch teilweise, nur mit Zustimmung von WISNIOWSKI Sp. z o.o. S.K.A. • UniPro/08.21/DE

**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)