

INDUSTRIËLE POORTEN



WIŚNIEWSKI

SECTIONAALPOORTEN MakroPro 100

Toepassing: De industriële sectionaalpoort is bestemd voor gebruik in gebouwen: woningen, openbare gebouwen, fabrieken waaronder de voedingsindustrie (zonder direct contact met voeding) en parkeergarages. De poort bestaat uit verticale geleiders en/of horizontale plafonrails, het poortblad is opgebouwd uit stalen panelen gevuld met polyurethaanschuim of beglaasde aluminium panelen. De constructie bestaat uit verzinkte elementen. De poort is afgedicht langs de volledige omtrek. Voor het balanceren van het gewicht van het poortblad werd gebruik gemaakt van torsieveren. Door traditionele veren te vervangen door een modern aandrijfsysteem, kan de poort een groter aantal cycli uitvoeren - **minstens 100 000**. De gebruikte aandrijving zorgt voor een lange levensduur en gebruikscomfort.



Pannelli 40 [mm]

THERMISCHE ISOLATIE

De stalen panelen zijn gemaakt uit verzinkt plaatstaal, gevuld met CFK-vrij gehard polyurethaanschuim en aan beide zijden voorzien van een polyester laklaag. Hierdoor krijgt de poort zeer goede eigenschappen op gebied van thermische isolatie en geluidsisolatie. Elke poort is voorzien van een systeem van flexibele en duurzame afdichtingen langs de volledige omtrek en tussen de panelen, wat grotendeels de isolatiewaarde van de poort verhoogt.



VEILIGHEID

Beveiligingssystemen dienen er in de eerste plaats voor om alle tekenen van risico's tot een minimum te beperken. Ongeacht de wijze waarop de poort bediend wordt, de poorten van WIŚNIEWSKI garanderen comfort en veiligheid. Onze producten zijn volledig conform PNEN13241-1.



FUNCTIONALITEIT

Dankzij het breed aanbod aan verschillende geleidingstypes in de industriële poorten van WIŚNIEWSKI kunnen ze worden aangepast aan elk type hal. Een goed gekozen type geleiding zorgt ervoor dat alle voordelen van de poort optimaal benut kunnen worden in zowel nieuwe als gerenoveerde gebouwen.



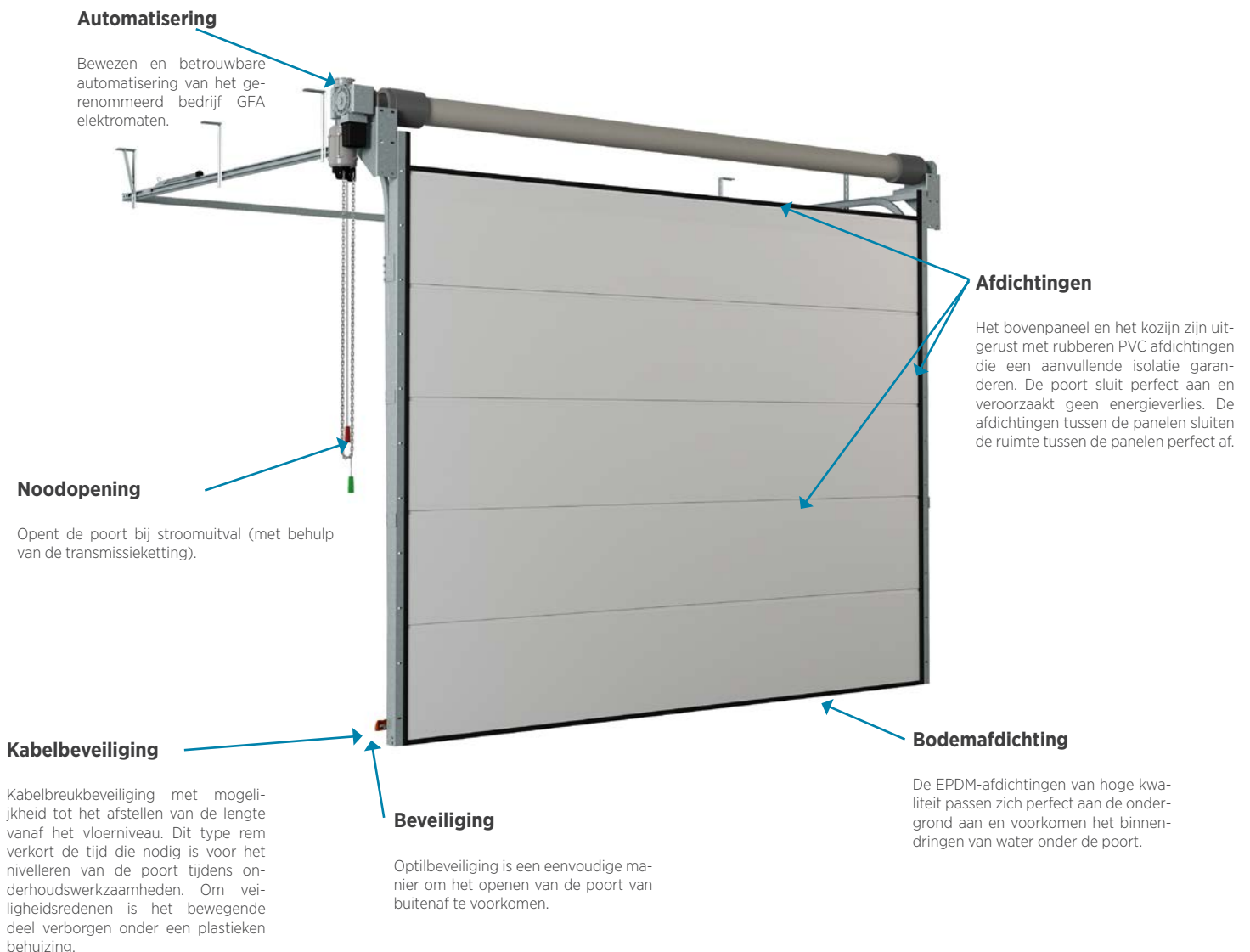
CONSTRUCTIE

De sectionaalpoort wordt achter de opening gemonteerd, opent verticaal omhoog en neemt geen ruimte in op de oprit. Door te kiezen voor sectionaalpoorten kunt u de ruimte voor de poort en de ruimte binnenin het gebouw maximaal benutten. Dankzij het breed aanbod van verschillende types geleidingen in de industriële poorten van WIŚNIOWSKI kunnen ze worden aangepast aan elk type hal. De talrijke beveiligingen zijn veilig in elke fase van het openen en sluiten, ongeacht de manier waarop de poort geopend wordt: handmatig of automatisch.

Het gewicht van het poortblad wordt perfect in evenwicht gehouden door het gebruik van torsieveren, die aan de aandrijfas gemonteerd zijn. Dankzij het gebruik van een speciale driefasige actuator geïntegreerd met de poort. Door traditionele veren te vervangen door een modern aandrijfsysteem, kan de poort een groter aantal cycli uitvoeren - **minstens 100 000**. De poorten zijn gemaakt uit speciaal geprofileerde panelen die het knellen van de vingers voorkomen. Alle stalen onderdelen zijn verzinkt (rails, kozijnen, bevestigingselementen). De poort werd uitgerust met een glijdende rollager die ervoor zorgt dat het poortblad correct beweegt en de speciaal gevormde geleiders voorkomen dat ze eruit vallen. Modulaire bediening maakt het mogelijk om meerdere apparaten aan te sluiten die samenwerken met de poort.

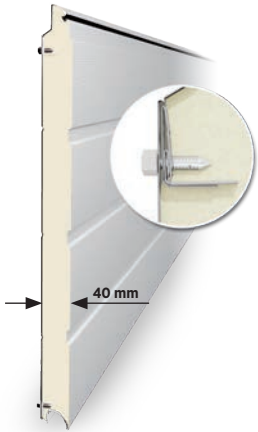
Poorten met grote afmetingen worden extra versterkt met speciale elementen die de volledige constructie verstevigen. De panelen zijn bekleed met polyesterverf van de beste kwaliteit en bieden een optimale bescherming tegen atmosferische invloeden en garanderen een jarenlang gebruik van de poort. Dankzij het brede kleurenaanbod kunnen de industriële poorten van WIŚNIOWSKI aangepast worden aan de gevel van het gebouw. De poorten van WIŚNIOWSKI zijn een investering voor jaren.

Gezien de toegepaste corrosiebescherming kunnen de poorten gebruikt worden in overeenstemming met de voorschriften in omgevingen met corrosie klasse C1, C2, C3 volgens PN-EN ISO 12944-2 en PN-EN ISO 14713.





CONSTRUCTIE VAN HET PANEEL



Een solide en duurzame constructie

In het volledige gamma industriële poorten passen we consequent dezelfde ontwerpvoorschriften toe. Een solide en duurzame constructie biedt de zekerheid dat de poort zal voldoen aan de meest extreme eisen en werkomstandigheden. Speciale oplossingen, zoals bijvoorbeeld het oorspronkelijk paneel, waarbij we bij het plaatmetaal een **5-lagen** plooisysteem gebruiken, zorgt voor een stabiele montage van de elementen die de duurzaamheid van de constructie nog meer verhogen. In het bovenste deel is een flapafdichting gemonteerd. De binnenzijde van het paneel is in de kleur RAL 9002.

SOORTEN PROFILERINGEN

V-profilering



Lage profilering



Hoge profilering



Gladde profilering



KLEURENAANBOD

Standaardkleuren

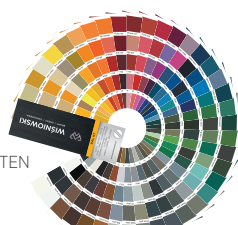
Verkeerswit RAL 9016	Blank aluminiumkleurig RAL 9006	Grijs aluminiumkleurig RAL 9007
Kiezelgrijs RAL 7032	Sepiabraun RAL 8014	Loogroen RAL 6002
Koolzaadgeel RAL 1021	Antracietgrijs RAL 7016	Vuurrood RAL 3000
Gentiaanblauw RAL 5010		

Speciale kleuren

Gouden eik	Noot	Mahonie	Oregon	Macore	Donkere eik
Moereseik	Black Cherry	Zomerkers	Winchester	Siena rosso	Siena noce
Sapeli	Siena PL	Dark Green	Cream white	Anthracite Grey	Sibergrau
Metbrush silver	AnTEAK	Antraciet quartz	„Weiss“ wit	Chocoladebruin	Natuureik
Rustieke eik	Pseudotsuga	Sheffield oak brown	Sheffield oak light	Sheffield oak grey	

Structuren

Woodgrain	Sandgrain	Silkline
Smoothgrain		



De sectionaalpoorten van WIŚNIOWSKI zijn beschikbaar in een rijk kleurenaanbod. We bieden de mogelijkheid om de poort af te stemmen aan haar individueel karakter en behoeften, zodat de poort niet enkel een afsluiting is van het gebouw, maar een integraal geheel dat perfect is afgestemd op uw bedrijfskleuren, gevel of de omgeving.



GELEIDINGEN



Standaardgeleiding STL

Geleiding bestemd voor gebouwen met een typische dorpel $N_{min} = 520, 600$ of 750 [mm]. Voor gebouwen waar plafondrails gebruikt kunnen worden.

Maatbereik voor MakroPro 100 poorten met geleiding STL

Hoogte opening (H_o) in [mm] tot	Breedte opening (S_o) in [mm] tot																							
	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000	
2250																								
2500																								
+																								
3750																								
4000																								
4250																								
4500																								
4750																								
5000																								
5250																								
5500																								
5750																								
6000																								

$N_{min} = 520$ [mm]

$N_{min} = 600$ [mm]

$N_{min} = 750$ [mm]



Standaardgeleiding HL

Geleiding bestemd voor gebouwen met een hoge dorpel $N_{min} > 600$ [mm], $N_{min} > 750$ [mm]. Wordt het vaakst gebruikt in hallen.

Maatbereik voor MakroPro 100 poorten met geleiding HL

Hoogte opening (H_o) in [mm] tot	Breedte opening (S_o) in [mm] tot																							
	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000	
2250																								
+																								
4250																								
4500																								
4750																								
5000																								
5250																								
5500																								
5750																								
6000																								

$N_{min} > 600$ [mm]

$N_{min} > 750$ [mm]



Standaardgeleiding VL

Geleiding bestemd voor gebouwen met een zeer hoge dorpel voor $N_{min} = H_o + 750$ [mm] of $N_{min} = H_o + 800$ [mm]. Wordt het vaakst gebruikt in hallen, vooral in gebouwen waar het niet mogelijk is om horizontale of schuine plafondrails te installeren, die zouden interfereren in het installatieproces of de werking van de bokkranen.

Maatbereik voor MakroPro 100 poorten met geleiding VL

Hoogte opening (H_o) in [mm] tot	Breedte opening (S_o) in [mm] tot																							
	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000	
2250																								
2500																								
2750																								
3000																								
3250																								
3500																								
3750																								
4000																								
4250																								
4500																								
4750																								
5000																								
5250																								
5500																								
5750																								
6000																								

$$N_{min} = H_o + 750 \text{ [mm]}$$

$$N_{min} = H_o + 800 \text{ [mm]}$$



Standaardgeleiding STLK, HLK

Geleidingen voor het gebruik in gebouwen met een hellend dak, waarbij de rails rechtstreeks onder het dak lopen, zodat de binnenruimte maximaal benut kan worden. Beschikbaar in de versie voor lage en hoge dorpels:

- voor hoeken van 3-15 graden $N_{min} = 520$ [mm]
- voor hoeken van 16-35 graden $N_{min} = 600$ [mm]

Maatbereik voor MakroPro 100 poorten met geleiding STLK,HLK

Hoogte opening (H _o) in [mm] tot	Breedte opening (S _o) in [mm] tot									
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500
2000										
2125										
2250										
2375										
2500										
2625										
2750										
2875										
3000					N_{min} STLK =520 [mm] bij een hoek 3-15 graden					
3125					N_{min} STLK =600 [mm] bij een hoek 16 a 35 graden					
3250					N_{min} HLK>600 [mm]					
3375										
3500										
3625										
3750										
3875										
4000										
4125										
4250										
4375										
4500										

EXTRA OPTIES

LOOPDEUR

- De minimale afmetingen van poorten waarbij een loopdeur kan worden gebruikt bedragen 2000 x 2100 [mm] ($S_o \times H_o$).
- De standaardbreedte van de dagmaat bedraagt 800 [mm], de hoogte van de dagmaat kan tussen de 1800 [mm] en 1980 [mm] bedragen, afhankelijk van de hoogte van de poort en de gebruikte panelen.
- De maximale afmetingen van de dagmaat bedragen 900 x 2000 [mm].
- Poorten uitgerust met een loopdeur en elektrische aandrijving beschikken over een openingssensor van de loopdeur.
- De deur wordt naar buiten geopend, met draairichting rechts of links.
- Het hang- en sluitwerk van de deur wordt standaard vervaardigd in natuurlijke aluminium kleur. Optioneel in elke gewenste kleur.
- Loopdeuren worden standaard gemonteerd in het midden van de breedte van de poortvleugel. Het is mogelijk om de deur te verschuiven naar het midden van de poort.
- De deuren zijn uitgerust met een openingsbegrenzer. Dit maakt het mogelijk de deur te openen in een hoek van 105 graden.
- Optioneel kunnen de deuren uitgerust worden met een extra slot, deursluiser, elektrisch slot met een draadloos codeklavier, cilinder klasse C of een anti-paniekslot.

Loopdeur



De deuren zijn standaard uitgerust met een dorpel met een hoogte van -100 [mm] (inclusief afdichting -40 [mm]). Optioneel een lage drempel met een hoogte van 30 [mm] inclusief afdichting. Beschikbaar in de poorten met $S_o \times H_o \leq 5500 \times 6000$ [mm]

Lage dorpel bij loopdeuren



Lage dorpel vervaardigd uit een aluminiumprofiel met een hoogte van 30 mm, minimaliseert obstakels in de communicatiereeks. Beschikbaar in de poorten met $S_o \times H_o \leq 4500 \times 6000$ [mm]

VENSTERS



Type A-1 – vervaardigd uit dubbel transparant acrylgas. Het oppervlak van het frame is ruw. Buitenframe is beschikbaar in de kleuren RAL 7016, RAL 8003, RAL 8011, RAL 8014, RAL 8016, RAL 9005, RAL 9016. Binnenframe is altijd wit. Binnen- en buitenframe uit PVC. Buitenafmetingen frame 600 x 270 [mm]. Lichtdoorlatendheid 86%.



Type B-1 – vervaardigd uit dubbel transparant acrylgas. Binnen- en buitenframe uit ABS in de kleur zwart. Buitenafmetingen frame 610 x 200 [mm]. Lichtdoorlatendheid 86%.



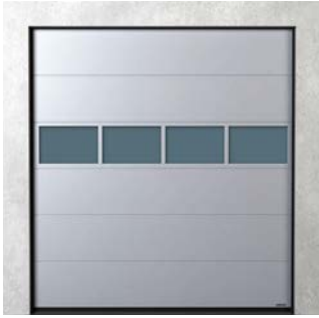
Type B-2 – vervaardigd uit dubbel transparant acrylgas. Het oppervlak van het frame is glad. Binnen- en buitenframe uit ABS in de kleur zwart. Buitenafmetingen frame 637 x 334 [mm]. Lichtdoorlatendheid 86%.



Type B-3 ovaal – vervaardigd uit dubbel transparant acrylgas. Het oppervlak van het frame is glad. Binnen- en buitenframe uit ABS in de kleur zwart. Buitenafmetingen frame 667 x 337 [mm]. Lichtdoorlatendheid 86%.



BEGLAASDE PANELEN



In de poort MakroPro kunnen tot 50% aluminium glaspanelen met draagprofielen gebruikt worden ten opzichte van het totaal aantal panelen. Het paneel wordt dubbelzijdig geschilderd in de kleur van de buitenkant van de poort. Beschikbaar voor poorten met $S_o \leq 7000$ [mm] en $H_o \leq 5500$ [mm] met beglazing: No-SCRATCH, "R", Satijn en Grey.

BEGLAASD PANEEL



Aluminium paneel met transparant acrylglas zonder draagprofielen-VISUAL. Het paneel wordt dubbelzijdig geschilderd in de kleur van de buitenkant van de poort. Beschikbaar voor de poorten MakroPro met $S_o \leq 4000$ [mm] en $H_o \leq 4000$ [mm] met beglazing: No-SCRATCH, "R", Satijn, en Grey voor $S_o \leq 3000$ [mm].

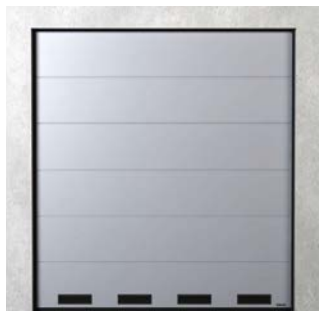
VENTILATIEPANEEL



Aluminium paneel gevuld met enkelvoudig stalen, gegalvaniseerd strekmetaal of een dubbele, stalen, gegalvaniseerde geperforeerde plaat. Het paneel wordt dubbelzijdig geschilderd in de kleur van de buitenzijde van de poort. De luchtdoorlaatbaarheid van het paneel met stalen strekmetaal bedraagt 7504 [m³/h] voor 1 [m²] van het oppervlak van het net volgens PN-EN 12427 (-70 % oppervlak van het paneel). De luchtdoorlaatbaarheid van het paneel met dubbele geperforeerde plaat bedraagt 3051 [m³/h] voor 1 [m²] van het oppervlak van de geperforeerde plaat volgens PN-EN 12427 (-70 % oppervlak van het paneel).

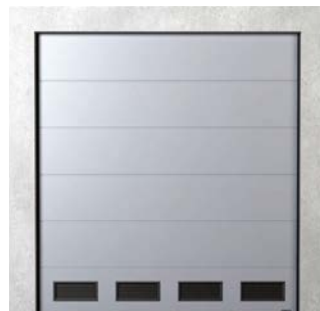
VENTILATIEROOSTERS

Ventilatierooster K-1



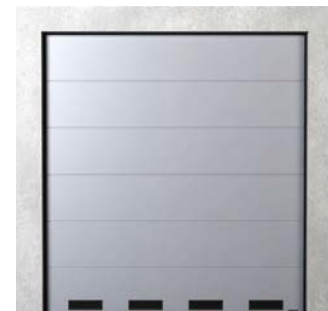
Afmeting 426 x 89 [mm] (in het licht). Luchtdoorlaatbaarheid voor het rooster „K-1” bedraagt: 464 [m³/h] volgens PN-EN 12427. Werkelijk ventilatieoppervlak - 0,02 [m²].

Ventilatierooster K-2



Afmeting 525 x 195 [mm] (in het licht). Luchtdoorlaatbaarheid voor het rooster „K-2” bedraagt: 746 [m³/h] volgens PN-EN 12427. Werkelijk ventilatieoppervlak - 0,05 [m²].

Ventilatierooster K-3



Afmeting 308 x 103 [mm] (in het licht). Rooster met dubbel muggennet en de mogelijkheid om de luchtstroomsnelheid te regelen. Luchtdoorlaatbaarheid bedraagt: 159 [m³/h] in geopende stand volgens PN-EN 12427. Werkelijk ventilatieoppervlak - 0,015 [m²].

RUITEN

Toepassing: voor het dubbel beglazen van aluminium beglaasde panelen en beglazingen VISUAL.

No-Scratch



Glas bedekt met een speciale coating om de duurzaamheid te verhogen. Zeer goed bestand tegen krassen en zonlicht in vergelijking met standaard beglazing.

Satijn



Melkglas. Dubbel geïsoleerd glas, ondoorzichtig aan de buitenkant en transparant aan de binnenkant. Lichtdoorlatendheid 78%.

Raam R



Ondoorzichtig (zogenoamd bevroren), dubbel geïsoleerd glas, transparant aan de binnenkant. Lichtdoorlatendheid (77 - 79%).

Grey



Transparant glas met een delicate bruine kleur. Dubbel geïsoleerd glas aan de binnenkant, niet gekleurd aan de binnenkant. Lichtdoorlatendheid (51%).



UITVOERINGSVOORBEEDEN VAN DE POORTEN VAN DE SERIE MAKROPRO 100



Poort met raampjes A-1



Poort met raampjes B-2



Poort met raampjes A-1 (twee panelen)



Poort met raampjes B-2 (twee panelen)



Poort met beglaasd paneel



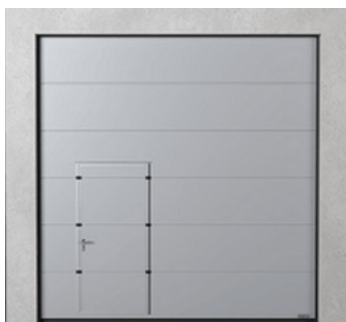
Poort met beglaasd paneel (twee panelen)



Poort met beglaasd paneel Visual



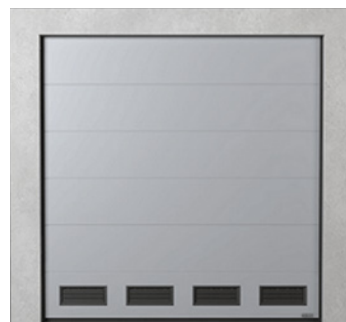
Poort met loopdeur (centraal gepositioneerd)



Poort met loopdeur (zijdelings gepositioneerd)



Poort met ventilatioorosters K-1



Poort met ventilatioorosters K-2



Poort met loopdeur (centraal gepositioneerd) en ventilatioorosters K-1



Poort met loopdeur (centraal gepositioneerd) en raampjes A-1



Poort met loopdeur (centraal gepositioneerd) en raampjes A-2







Poort met ventilatiepaneel (trekmetaal)



Poort met ventilatiepaneel (dubbele geperforeerde plaat)

AUTOMATISATIESETS

De automatisatie in de industriële poorten van WIŚNIOWSKI is zodanig geconfigureerd om een onafgebroken betrouwbare werking te garanderen. De aangeboden aandrijvingen en controllers van het gerenommeerde merk GFA bieden het hoogste gebruikscomfort en een langdurig gebruik.

Type set	Totmann	Automatik		Automatik S
				
Besturing	TS-959	TS-970	TS-971	TS-981
Vermogen	3x400 V	3x400 V	3x400 V	3x400 V
Eindschakelaar	Elektronisch vanaf het niveau van de operator	Elektronisch vanaf het niveau van de operator	Elektronisch vanaf het niveau van de operator	Elektronisch vanaf het niveau van de operator
Noodopening	Transmissie-ketting	Transmissie-ketting	Transmissie-ketting	Transmissie-ketting
Uitrusting	Driewegschakelaar: boven (met houdpuls), stop, onder (zonder houdpuls)	Besturingscentrale: boven (met houdpuls), stop, onder (met houdpuls) Sensoren veiligheidsstrip aan de rand	Besturingscentrale: boven (met houdpuls), stop, onder (met houdpuls) Sensoren veiligheidsstrip aan de rand Draadloos transmissiesysteem voor de veiligheidsstrip	Besturingscentrale: boven (met houdpuls), stop, onder (met houdpuls) Sensoren veiligheidsstrip aan de rand Mogelijkheid tot het bedienen van de signalisatielamp
Mogelijkheid tot uitbreiding	Extra besturings-apparatuur	Extra veiligheids-, besturings- en signalisatie-apparatuur	Extra veiligheids-, besturings- en signalisatie-apparatuur	Extra veiligheids-, besturings- en signalisatie-apparatuur
Behuizing	Zelfremmende transmissie met aluminium behuizing	Zelfremmende transmissie met aluminium behuizing	Zelfremmende transmissie met aluminium behuizing	Zelfremmende transmissie met aluminium behuizing

EXTRA UITRUSTINGEN

CIJFERSLOT



Stelt de poort in werking met behulp van een individuele toegangscode. Kan buiten of binnen gemonteerd worden.

PROXIMITY KAARTLEZER



Maakt het mogelijk om de poort te bedienen met behulp van proximity kaarten of sleutelhangers. Het volstaat om de kaart/sleutelhanger aan de lezer te houden om de aandrijving van de poort te starten.

SIGNALISATIELAMP



Vervult een waarschuwingsfunctie. Een oranje, knipperend licht geeft aan dat de poort in werking is.

SIGNALISATIELICHTEN



Zorgt voor een goede organisatie van het verkeer binnen de poort. De set bevat twee lampen: de groene en rode lamp informeert of de poort geopend op gesloten is.

EXTERNE SLEUTELSCHAKELAAR



De schakelaar maakt het mogelijk om de poort in werking te stellen met behulp van een sleutel. Het wordt aangeraden deze te gebruiken op plaatsen waar de toegang tot de poort gecontroleerd moet worden.

RADARBEWEGINGSMELDER



De detector opent de poort automatisch indien er zich voor de oprit een auto of persoon bevindt.

AKOESTISCHE SIGNALISATOR



Vervult een waarschuwingsfunctie. De geluidssignalen informeren omtrent de werking van de poort.

AFSTANDSBEDIENING



Werkt samen met de radio-ontvanger en maakt het mogelijk om de aandrijving te bedienen via de radio. Met één afstandsbediening kunt u vier verschillende poorten openen.

FOTOCELLEN



Indien er zich in de dagmaat een obstakel bevindt dan wordt de infrarode straal onderbroken, waarna de poort stopt en terugkeert naar geopende stand.

TREKSCHAKELAAR



Maakt sequentiële bediening van de poort mogelijk zonder het gebruik van de zender.

VEILIGHEIDSGORDIJN



Beschermt de dagmaat in geval van een ongecontroleerde beweging van het portblad.

VOORLOPENDE FOTOCELLEN



Optische sluitkantbeveiliging. Gemonteerd in poorten met een lage dorpel.



SECTIONAALPOORT



Poort van de serie MakroPro 100



Poort van de serie MakroPro 100



TECHNISCHE GEGEVENS

	MakroPro 100
Poortblad	Paneel uit staalplaat, verzinkt en dubbelzijdig gelakt met polyesterverf, verzinkt en dubbelzijdig gelakt, gevuld met PU-schuim met een hoge dichtheid $g=42\text{kg/m}^3$ zonder HCFC.
Minimum aantal cycli	100.000
Warmtegeleidingscoëfficiënt U paneel [$\text{W/m}^2\text{xK}$]	0,48
Waterdichtheid (klasse)	2 PN-EN 13241-1 p.4.4.2
Windbelastingsklasse	3 PN-EN 13241-1 p.4.4.3
Luchtdoorlaatbaarheidsklasse	4 PN-EN 13241-1 p.4.4.6
Brandreactie NRO	Brandeigenschappen B Rookafvoer s2 Brandende druppels d0 EN 13501-1+A1:2010
Indicatie akoestische isolatie R_w [dB] zonder loopdeur / met loopdeur	23 / 24 PN-EN ISO 717-1: 1999
Type aandrijving / stroomvoorziening	GFA serie SI 3 x 400 V
Beveiligingen	De speciale vorm van het paneel voorkomt het klemmen van de vingers, biedt bescherming tegen kabelbreuk en veerbreuk (op elke veer), loopdeursensor - gebruikt in poorten met elektrische aandrijving en loopdeur, openingssensor slot/grendel, veiligheidsstrip aan de rand (bij poorten met elektrische aandrijving in de versie Automatik. Optioneel: fotocellen, lichtgordijn, optilbeveiliging
Extra uitrusting	Verschillende geleidingstypes, elektrische aandrijving, transmissieketting, transmissiekoord, ventilatiepaneel, beglazing met aluminium paneel, beglazing zonder middenstijl VISUAL, ramen, beglazing: No-Scratch, GREY, SATIJN, SAN R, ventilatieroosters, loopdeur (lage dorpel bij loopdeuren), antipaniekslot, extra slot, uitlaatgasklep, vast stalen paneel, vast aluminium paneel, handgreep voor het afsluiten van de poort/loopdeur, fotocellen, voorlopende fotocellen, lichtgordijn, cijferslot, bewegingsdetector, signalisatielamp, LED signalisatielamp (rood-groen), zender, geluidssignalisatie, magnetische kaartlezer, trekschakelaar, draadloos transmissiesysteem voor de veiligheidsstrip, aandrijving voor continu gebruik.
Maximale breedte / hoogte van de poort [mm]	8000 / 6000
Beschikbare types profileringen	laag, hoog, V, zonder profilering
Beschikbare paneelstructuren	woodgrain, smoothgrain, sandgrain, silkline
Standaard RAL-kleuren	RAL 1021, RAL 3000, RAL 5010, RAL 6002, RAL 7016, RAL 7032, RAL 8014, RAL 9006, RAL 9007, RAL 9016
Niet-standaardkleuren	andere RAL-kleuren, speciale kleuren, waaronder houtimmitatie, (fineer)
Type geleiding	STL, VL,HL,STLK,HLK

BPMakroPro 100/10.17/NL



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.pl

N = 49° 40' 10" | E = 20° 41' 12"

Lasciati ispirare!
Scopri le altre soluzioni della marca WIŚNIOWSKI!

