

# Luchtdrukschakelaars

Profielen en schakelaars voor automatische deuren en poorten

**Onderhoudsvrij, bewezen techniek, robuust**

- Zeer snelle schakeling
- Zeer betrouwbare schakeling door drukgolfttechnologie
- Eenvoudige en robuuste constructie
- Miljoenen malen beproefd

# Luchtdrukschakelaars

## Voor automatische deuren, poorten en slagbomen

### Overall inzetbaar waar een betrouwbare schakelimpuls nodig is

Het drukgolfsysteem beschermt personen en voertuigen door zijn hoge aanspreekgevoeligheid in bijna alle richtingen. Bovendien overtuigt de luchtdrukschakelaar als openingsimpulsgever door zijn robuustheid en lange levensduur.

### Snel en betrouwbaar

Een geringe druk van 3 tot 4 mbar is reeds voldoende voor een betrouwbare schakeling van het elektrische contact. Drukgolfschakelsystemen zijn praktisch storing- en onderhoudsvrij en onderscheiden zich door een zeer goede prijs-kwaliteitverhouding.

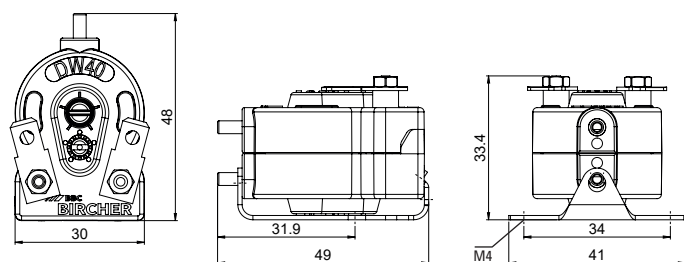


## Typen van de serie D1 en D3

Zie achterzijde voor technische gegevens, afmetingen in mm

### Serie D1 - DW40

Luchtdrukschakelaar met aansluitklemmen en plug 6,3 mm en klembare montagebeugel



#### Type

210018 DW40FIX100

#### D1 varianten DW40

210018 DW40FIX100

Druk sluit contact

210025 DW40FIX100DOE

Druk opent contact

210020 DW40D

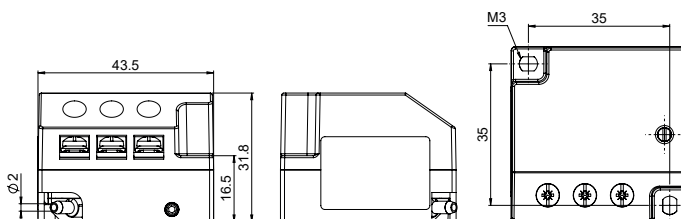
Druk sluit contact, gesloten  
drukcompensatieventiel

#### Andere varianten

Op aanvraag

### Serie D3 – breed spectrum

Luchtdrukschakelaar met tweegats montage en instelbare insteldruk



#### Type

209853 D3-P

De druk (pressure) activeert de microschakelaar

209854 D3-PB

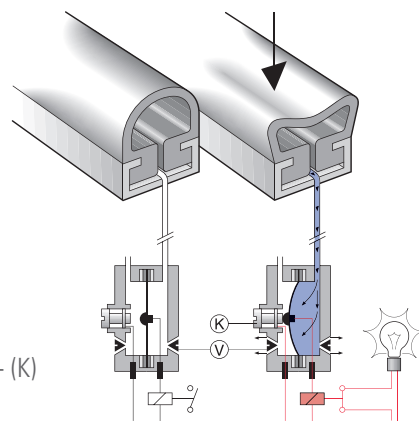
De druk (pressure) activeert de microschakelaar, het drukcompensatieventiel is gesloten (birotil)



## Werkwijze

Een drukgolf, door de signaalgever gegenereerd, bereikt de luchtdrukschakelaar. De membraan buigt door en het elektrische contact schakelt.

Zolang de ingangsdruk groter is dan de aanspreekdruk, blijft het elektrische contact geschakeld. Het reactiegedrag van de schakelaar kan via de contact- (K) en de ventielschroef (V) individueel worden ingesteld.



## Betrouwbaar in elke toepassing

### Situatie

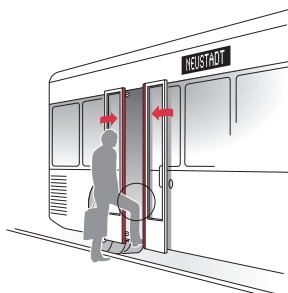
Bus-/treindeuren

### Oplossing

- Betrouwbaarheid: drukgolfprofiel DWS

### Voordelen

- Het drukgolfprofiel is zeer gevoelig en schakelt snel
- Het voorkomt echter ook ongewenst sluiten



### Situatie

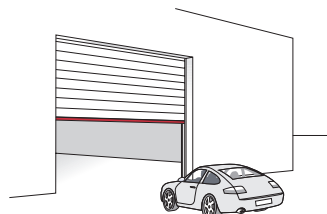
Roldeur

### Oplossing

- Betrouwbaarheid: drukgolfprofiel DWS

### Voordelen

- Het drukgolfprofiel is zeer gevoelig en schakelt snel



### Situatie

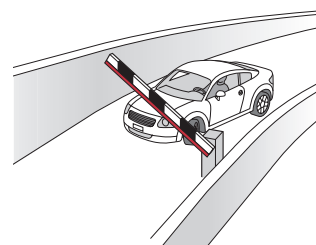
Slagboom

### Oplossing

- Betrouwbaarheid: drukgolfprofiel DWS

### Voordelen

- Het drukgolfprofiel is zeer gevoelig en schakelt snel



# Luchtdrukschakelaars

## Pneumatische drukgolfprofielen

### Betrouwbaarheid met profiel

Door samendrukken van een drukgolfprofiel wordt het aanwezige luchtvolume op impulsachtige wijze geprimeerd. Op die manier wordt er een drukgolf gegenereerd. Deze wordt via een verbindingsslang direct in de luchtdrukschakelaar geleid waar ze een contact activeert.

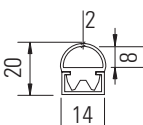
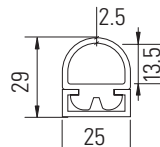
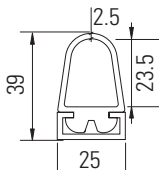
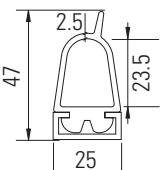
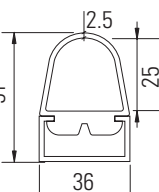
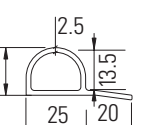
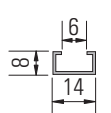
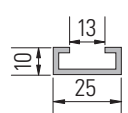
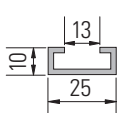
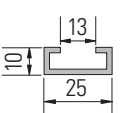
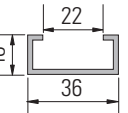
### Bestelmogelijkheden lijsten/profielen

1. Complete lijsten geconfectioneerd met rubber- en aluminiumprofielen, bijv. DWS-C/1000 mm
2. Alleen rubberprofiel geconfectioneerd, bijv. DWSGUMMI-C/1000 mm
3. Alleen rubberprofiel, niet geconfectioneerd, bijv. DWSGO-C/1000 mm
4. Alleen aluminiumprofiel, niet geconfectioneerd, bijv. DWSALU-C/1000 mm



## Profieltypen

Zie achterzijde voor technische gegevens, afmetingen in mm

Afmetingen						
	Kleine luchtkamer	Universeel	Universeel + hoog	Met afdichtlip	Grote luchtkamer	Kleefbaar
<b>Rubberprofiel</b>	DWS-D	DWS-C	DWS-B	DWS-Bs	DWS-A	DWS-P
<b>Artikelnr.</b>	210173	210171	210167	210168	210165	210175
<b>Materiaal</b>	PVC zwart	PVC zwart	PVC zwart	PVC zwart	PVC zwart	PVC zwart
<b>Luchtdoorsnede</b>	77 mm <sup>2</sup>	180 mm <sup>2</sup>	400 mm <sup>2</sup>	400 mm <sup>2</sup>	550 mm <sup>2</sup>	213 mm <sup>2</sup>
<b>Gewicht</b> met/zonder profiel	0.27 kg/lfm / 0.14 kg/lfm	0.66 kg/lfm / 0.33 kg/lfm	0.75 kg/lfm / 0.42 kg/lfm	0.78 kg/lfm / 0.46 kg/lfm	1.3 kg/lfm / 0.8 kg/lfm	0.3 kg/lfm
<b>Bevestiging</b> (maten in mm)						
<b>Aluminiumprofiel</b>	DWSALUD	AP-2	AP-2	AP-2	AP-1	
<b>Artikelnr.</b>	210144	209577	209577	209577	209574	
<b>Verpakkingseenh.</b>	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m	
<b>Eindstukken</b>	DWSED	DWSEC	DWSEB	DWSEB	DWSEA	DWSEC
<b>Artikelnr.</b>	209154	208995	208996	208996	208997	208995

# Luchtdrukschakelaars en signaalgevers

## Verbindingselementen

### Eenvoudig verbinden

Luchtdrukschakelaars en -signaalgevers kunnen gemakkelijk en op allerlei manieren met elkaar worden verbonden. Een breed scala van verbindingselementen en -slangen garanderen flexibiliteit en een betrouwbare werking afgestemd op de desbetreffende applicatie.

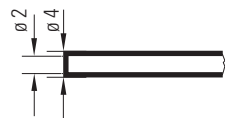


## Verbindingselementen

Afmetingen in mm

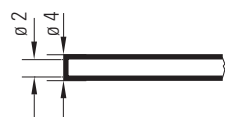
### PVC 2/4

Luchtslang van PVC met diameter 2/4 mm, kleur transparant



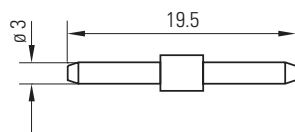
### NEO 2/4

Luchtslang van neopreen met diameter 2/4 mm, kleur zwart, vlamvertragend



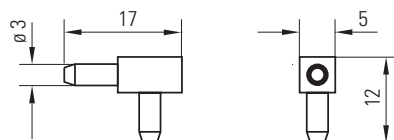
### DWC

Luchtslang-verbindingselement recht



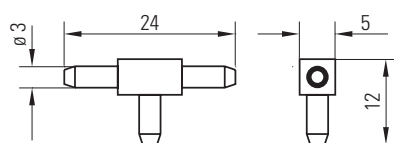
### DWL

Luchtslang-verbindingselement L-vorm



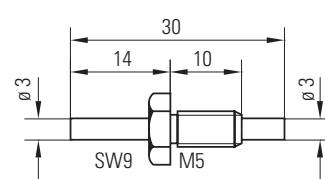
### DWT

Luchtslang-verbindingselement T-vorm



### A3M5

Aansluitelement met twee aansluitingen en diameter 3 mm, schroefdraad M5





# Luchtdrukschakelaars

## Accessoires

### Maximale flexibiliteit bij montage

Monteer de luchtdrukschakelaar effectief en ruimtebesparend met een steeksokkel. De praktische behuizing van slagvaste kunststof garandeert bescherming tegen omgevingsinvloeden conform IP54 of IP65.

### Bestelmogelijkheden

1. Behuizing los bijv. 212865 GEHDWGK1
  2. Behuizing met luchtdrukschakelaar bijv. 210095 DWGK1
- Meer informatie over de behuizingsvarianten vindt u onder Bestelgegevens / Accessoires op pagina 7.

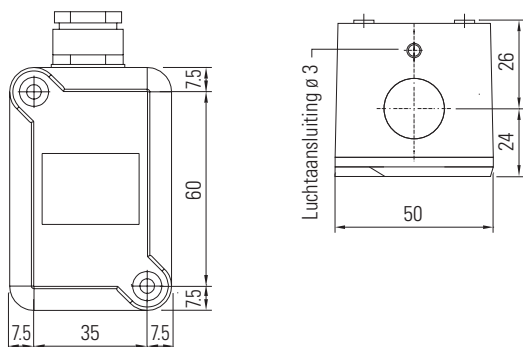


## Steeksokkel, afdekkap en behuizing

Afmetingen in mm

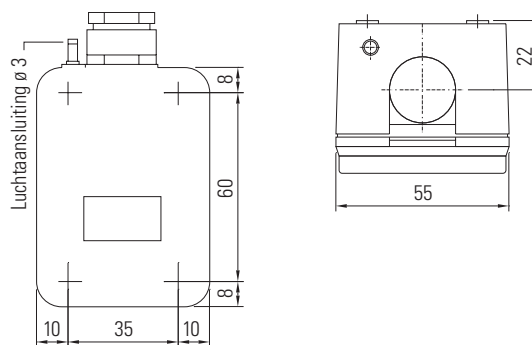
### GEHDWGK 1

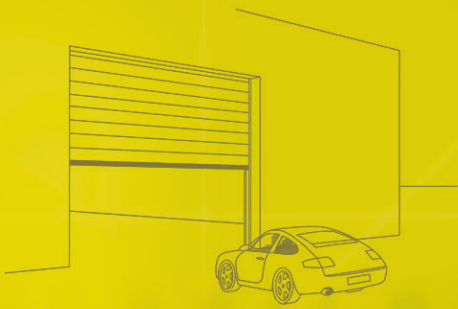
- Slagvaste schroefbehuizing voor luchtdrukschakelaars van serie D1
- Beschermingsklasse IP65 (EN 60529)



### GEHDWGK 11 / GEHD3K1

- Slagvaste klikbehuizing voor luchtdrukschakelaars van series D1 en D3
- Beschermingsklasse IP54 (EN 60529)





## Bestelgegevens

### Verbindingselementen

<b>207495</b>	<b>PVC 2/4</b>	PVC-slang, transparant, 100 m	
<b>207499</b>	<b>NEO 2/4</b>	Neopreen-slang, zwart, 10 m	
<b>207502</b>	<b>NEO 2/4</b>	Neopreen-slang, zwart, 100 m	
<b>208930</b>	<b>DWV</b>	Luchtslang-verbindingselement, recht	
<b>208929</b>	<b>DWL</b>	Luchtslang-verbindingselement L-vorm	
<b>208928</b>	<b>DWT</b>	Luchtslang-verbindingselement, T-vorm	
<b>208968</b>	<b>A3M5</b>	Aansluitelement met twee aansluitingen en $\varnothing$ 3 mm, schroefdraad M5	

De rubberprofielen kunnen met tetrahydrofuraan met de eindstukken worden verbonden. Tetrahydrofuraan is in elke speciaalzaak te koop.

### Accessoires

<b>212865</b>	<b>GEHDWGK1</b>	Slagvaste schroefbehuizing voor luchtdruckschakelaars van serie D1	
<b>210095</b>	<b>DWGK1</b>	Slagvaste schroefbehuizing incl. DW40FIX100	
<b>212866</b>	<b>GEHDWGK11</b>	Slagvaste klikbehuizing voor luchtdruckschakelaars van serie D1, behuizingsbodem grijs	
<b>210096</b>	<b>DWGK11</b>	Slagvaste klikbehuizing incl. DW40FIX100 (Druk sluit contact)	
<b>210097</b>	<b>DWGK11DOE</b>	Slagvaste klikbehuizing incl. DW40FIX100DOE (Druk opent contact)	
<b>212864</b>	<b>GEHD3K1</b>	Slagvaste klikbehuizing voor luchtdruckschakelaars van serie D3, behuizingsbodem zwart	
<b>209869</b>	<b>D3-PK1</b>	Slagvaste klikbehuizing incl. D3-P	
<b>209364</b>	<b>D1CLIP</b>	Houder bij DW40	
<b>213967</b>	<b>SPK-APD</b>	Aftakdoos, opbouw 52 x 50 x 40 mm, materiaal ABS	

## Technische gegevens

### Serie D1 – DW40

Aanspreekdruk	2 mbar
Max. druk	150 mbar
Drukcompensatie	110 ml/min. bij 2 mbar
Min./Max. stroom	20 mA/500 mA (ACDC ohms)
Min./Max. spanning	24–250 V AC, 24–50 V DC
Contactuitgang	NC of NO
Mechanische levensduur	50 milj. schakelingen
Omgevingstemperatuur	–30°C tot +70°C

### Serie D3 – D3P/D3PB

Aanspreekdruk	2 mbar
Max. druk	500 mbar
Drukcompensatie	65 ml/min. bij 2 mbar
Min./Max. stroom	1 mA/1000 mA (ACDC ohms)
Min./Max. spanning	6–250 V AC, 6–50 V DC
Contactuitgang	Omschakelaar
Mechanische levensduur	10 milj. schakelingen
Omgevingstemperatuur	–30°C tot +80°C

### Pneumatische drukgolfprofielen

Materiaal	PVC
Profiellengte	max. 6 m
Kabellengte naar DW	max. 10 m (ø 2/4 mm)
Productietoleranties	Bij 20°C
Breedte/hoogte	± 2 mm
Lengte max. 1000 mm	± 3 mm
Lengte max. 2000 mm	± 5 mm
Lengte max. 4000 mm	± 9 mm
Lengte max. 6000 mm	± 15 mm

### Behuizing GEHDWGK-1 / GEHDWGK-11

Materiaal	Slagvast kunststof, luraan 786R, grijs of zwart
Bevestiging	2 x M4 schroef
Elektrische aansluiting	PG-schroefverbinding PG11
Luchtaansluiting	Aansluitnippel ø 3 mm
Beschermingsklasse	IP54 of IP65 (EN 60529)

### BBC Bircher Smart Access

Wiesengasse 20  
8222 Beringen  
Zwitserland  
Tel. +41 52 687 11 11  
info@bircher.com  
bircher.com

#### Opmerking

Technische gegevens en adviezen met betrekking tot onze producten zijn ervaringswaarden en vormen een oriënteringshulp voor de gebruiker. Gegevens in folders en specificaties vormen geen garantie voor speciale producteigenschappen. Speciale producteigenschappen die wij in afzonderlijke gevallen schriftelijk of individueel bevestigen, vormen een uitzondering op deze regel. Veranderingen ten gevolge van de technische ontwikkeling blijven voorbehouden.