

# Johnson Controls

Prijscatalogus

Regelafsluiters & Servomotoren 2015





Johnson Controls Systems & Service BV

---

Avelingen West 5, 4202 MS Gorinchem  
Postbus 356, 4200 AJ Gorinchem  
Telefoonnummer : +31 (0) 183 667 600  
Telefaxnummer : +31 (0) 183 636 579

E-mail: [infol.cg-eur@jci.com](mailto:infol.cg-eur@jci.com)  
Website: [www.johnsoncontrols.nl](http://www.johnsoncontrols.nl)

---

## Belangrijke telefoon- en faxnummers

### Algemeen

telefoon  
fax  
email

0183 – 66 76 00  
0183 – 63 65 79  
[infonl.cg-eur@jci.com](mailto:infonl.cg-eur@jci.com)

### Verkoop losse producten

telefoon  
fax  
email

0183 – 66 76 33 of 66 76 32  
0183 – 63 21 60  
[products.nl@jci.com](mailto:products.nl@jci.com)

Alle vermelde prijzen zijn brutoprijzen in Euro's exclusief BTW, tenzij anders aangegeven.  
De prijzen en uitvoering zijn vrijblijvend en kunnen zonder voorkennis worden gewijzigd.

Leveringen geschieden onder onze Algemene voorwaarden zoals ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Gorinchem, onder nummer 20104886, en zijn tevens achterin deze uitgave vermeld.

**Verzend toeslagen:**

1. Voor rembourszendingen worden kosten berekend, deze zijn exclusief BTW niet franco;
2. Voor expressezendingen geldt een toeslag van € 35;
3. Koeriersdiensten worden tegen de reëel gemaakte kosten doorberekend;
4. Voor zendingen met een netto-bedrag van minder dan € 200 wordt een orderkostentoeslag van € 15 in rekening gebracht.

**Retourzendingen:**

1. Voor retourzendingen zie onze algemene leveringsvoorwaarden Artikel 8;
2. Bij retourzendingen wordt € 25,- behandelingskosten in rekening gebracht.

## Inhoudsopgave

### Regelafsluiters & Servomotoren

– Keuzehulp voor regelafsluiters	Blad 03
– VFB Vlinderkleppen PN16	Blad 04 - 05
– VG1000 2-en 3-weg kogelregelafsluiters PN40	Blad 06 - 11
– V5000 2-en 3-weg naregelafsluiters PN16	Blad 12 - 13
– VG6000 2-en 3-weg naregelafsluiters PN16	Blad 14 - 15
– VG7000 2-en 3-weg regelafsluiters PN16	Blad 16 - 17
– VGS800 2-en 3-weg regelafsluiters PN16	Blad 19
– VG8000N 2-en 3-weg regelafsluiters PN16	Blad 20 - 22
– VG8000H 2-en 3-weg regelafsluiters PN25	Blad 24 - 26
– VG8300N 2-weg drukgebalanceerde regelafsluiters PN16	Blad 28
– VG9000K 2-en 3-weg regelafsluiters PN6	Blad 30 - 31
– VG9000L 2-en 3-weg regelafsluiters PN10	Blad 32 - 33
– VA78xx/VA1x2x servomotoren voorzien van veerteruggang	Blad 34
– Vervangingslijst servomotoren voor afsluiters	Blad 35
– M9000.... Montagetoebehoren voor de M9000 servomotoren	Blad 36
– M9102/M9104 Roterende luchtklepservomotoren 2 Nm en 4 Nm	Blad 37
– M9304 Roterende Silence luchtklepservomotoren 4 Nm	Blad 37
– M9108/M9124 Roterende luchtklepservomotoren 8, 16 en 24 Nm	Blad 38
– M9132 Roterende luchtklepservomotoren 32 Nm	Blad 39
– M9203 Roterende luchtklepservomotoren 3 Nm met veerteruggang	Blad 40
– M9208 Roterende luchtklepservomotoren 8 Nm met veerteruggang	Blad 40
– M9220 Roterende luchtklepservomotoren 20 NM met veerteruggang	Blad 41



### Keuzehulp voor regelafsluiters

	VFB	VG1000	V5000	VG6000	VG7000	VGS800	VG8000N	VG8000H	VG9000	VG8300N
2-weg	X	X	X	X	X	Opm. 1	X	X	X	X
3-weg mengafsluiter		X	X	X	X	X	X	X	X	
3-weg verdeelafsluiter		Opm. 2	X	X			X	X		
geschikt voor elektrische aandrijving	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
geschikt voor pneumatische aandrijving					X		X	X		X
kvs waarden										
Kvs 0,25										
Kvs 0,4										
Kvs 0,63										
Kvs 1,0										
Kvs 1,6										
Kvs 1,7										
Kvs 2,5										
Kvs 3,0										
Kvs 3,5										
Kvs 4,0										
Kvs 4,5										
Kvs 5,5										
Kvs 6,3										
Kvs 10										
Kvs 16										
Kvs 25										
Kvs 27,8										
Kvs 40										
Kvs 58										
Kvs 63										
Kvs 100										
Kvs 107										
Kvs 160										
Kvs 201										
Kvs 250										
Kvs 336										
Kvs 350										
Kvs 576										
Kvs 840										
Kvs 1295										
Kvs 2470										
Kvs 3600										
Kvs 5520										
PN	PN16	PN40	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN25	PN16/10	PN16
Aansluiting	Tussenflens montage	Schroef binnendraad	Schroef buitendraad	Schroef buitendraad	Schroef binnendraad	Schroef buitendraad	Flens	Flens	Flens	Flens
Stelverhouding		>500:1			25:1	30:1	100:1	100:1	25:1	100:1
Max. Drukverschil (kPa)	600 ... 1200	340 ... 600	100 ... 380	40...70	200 ... 240	300	500 ... 800	1000	100 ... 150	500
Toelaatbare medium temperatuur										
-30 °C										
-20 °C								Optie		
-10 °C							Optie	Optie		Optie
2 °C										
95 °C										
110 °C		Optie								
120 °C		Optie								
130 °C		Optie			Optie					
140 °C		Optie			Optie					
170 °C					Optie					
180 °C										
200 °C										
280 °C								Optie		

Opm. 1 : D.m.v blindflensen ook te gebruiken als tweewegafsluiter  
 Opm. 2 : Uitvoering zonder " Disc" ook toepasbaar als driewegverdeelafsluiter  
 Optie = Op aanvraag ook mogelijk

**VFB vlinderkleppen met EPDM-manchet voor tussenflensmontage PN16**  
**Max. mediumtemperatuur -29....121°C**  
**Maximale ΔP: DN25..40 1000 kPa**  
**DN50..300 1200 kPa**  
**DN350...500 1000 kPa**

Typenummer vlinderklep	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing incl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V=aansturing incl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing incl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V=aansturing incl. montage
			<b>+516AGC</b>	<b>+516GGC</b>	<b>+7221</b>	<b>+7021</b>
VFB025H	DN 25 kvs 52	104,-	256,-	318,-	1.379,-	2.017,-
VFB032H	DN 32 kvs 72	106,-	258,-	320,-	1.381,-	2.019,-
VFB040H	DN 40 kvs 126	106,-	258,-	320,-	1.381,-	2.019,-
VFB050H	DN 50 kvs 124	108,-	260,-	322,-	1.383,-	2.021,-
VFB065H	DN 65 kvs 243	125,-	277,-	339,-	1.400,-	2.038,-
			<b>+524AGC</b>	<b>+524GGC</b>	<b>+7221</b>	<b>+7021</b>
VFB080H	DN 80 kvs 397	144,-	370,-	435,-	1.419,-	2.057,-
					<b>+7221</b>	<b>+7021</b>
VFB100H	DN 100 kvs 723	174,-			1.449,-	2.087,-
VFB125H	DN 125 kvs 1083	189,-			1.464,-	2.102,-
					<b>+7251</b>	<b>+7051</b>
VFB150H	DN 150 kvs 1591	219,-			2.387,-	3.279,-
VFB200H	DN 200 kvs 2852	294,-			2.462,-	3.354,-
					<b>+7271</b>	<b>+7071</b>
VFB250H	DN 250 kvs 4670	681,-			3.996,-	4.761,-
VFB300H	DN 300 kvs 6946	1.055,-			4.370,-	5.135,-

Andere uitvoeringen en handbediendevlinderkleppen op aanvraag.

**Typenummer servomotoren**

<b>+516AGC</b>	<b>M91xx servomotor gemonteerd op afsluiter (DN25...80)</b>
<b>+516GGC</b>	Driepuntsaansturing stelkracht 16 Nm, voeding 24Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+524AGC</b>	0...10V aansturing stelkracht 16 Nm, voeding 24Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+524GGC</b>	Driepuntsaansturing stelkracht 24 Nm, voeding 24Vac en voorzien van eindcontacten
	M9124-AGC-1N, 0-10V aansturing stelkracht 24Nm, voeding 24Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+7221</b>	<b>VA-9070 servomotor gemonteerd op afsluiter (DN25...300)</b>
<b>+7021</b>	Driepuntsaansturing of open-dicht stelkracht 57Nm, voeding 24Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+7251</b>	0-10V aansturing stelkracht 57Nm, voeding 24Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+7051</b>	Driepuntsaansturing of open-dicht stelkracht 226Nm, voeding 24Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+7271</b>	0-10V aansturing stelkracht 226Nm, voeding 24Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+7071</b>	Driepuntsaansturing of open-dicht stelkracht 565Nm, voeding 24Vac en voorzien van eindcontacten
	0-10V aansturing stelkracht 565Nm, voeding 24Vac en voorzien van eindcontacten

**Bestelvoorbeeld 1**

VFB050H+516AGC	VFB vlinderklep voorzien van <b>M91xx servomotor</b> VFB vlinderklep DN50 kvs 124 samengebouwd met servomotor M9116-AGC-1N
----------------	---

**Bestelvoorbeeld 2**

VFB100H+7021	VFA vlinderklep voorzien van <b>VA9070 servomotor</b> Vlinderklep DN100 kvs 723 samengebouwd met servomotor VA-9072-13
--------------	---



**VFB vlinderkleppen met EPDM-manchet voor tussenflensmontage PN16**  
**Max. mediumtemperatuur -29...121°C**  
**Maximale ΔP: DN25..40 1000 kPa**  
**DN50..300 1200 kPa**  
**DN350...500 1000 kPa**

Typenummer vlinderklep	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 230V met driepunts-aansturing incl. montage	Voorzien van servomotor 230V met 0...10V=aansturing incl. montage	Voorzien van servomotor 230V met driepunts-aansturing incl. montage	Voorzien van servomotor 230V met 0...10V=aansturing incl. montage
			<b>+516ADC</b>	<b>+516GDC</b>	<b>+7222</b>	<b>+7022</b>
VFB025H	DN 25 kvs 52	104,-	259,-	340,-	1.252,-	1.889,-
VFB032H	DN 32 kvs 72	106,-	261,-	342,-	1.254,-	1.891,-
VFB040H	DN 40 kvs 126	106,-	261,-	342,-	1.254,-	1.891,-
VFB050H	DN 50 kvs 124	108,-	263,-	344,-	1.256,-	1.893,-
VFB065H	DN 65 kvs 243	125,-	280,-	361,-	1.273,-	1.910,-
			<b>+524ADC</b>	<b>+524GDC</b>	<b>+7222</b>	<b>+7022</b>
VFB080H	DN 80 kvs 397	144,-	378,-	442,-	1.292,-	1.929,-
					<b>+7222</b>	<b>+7022</b>
VFB100H	DN 100 kvs 723	174,-			1.322,-	1.959,-
VFB125H	DN 125 kvs 1083	189,-			1.337,-	1.974,-
					<b>+7252</b>	<b>+7052</b>
VFB150H	DN 150 kvs 1591	219,-			1.698,-	2.514,-
VFB200H	DN 200 kvs 2852	294,-			1.773,-	2.589,-
					<b>+7282</b>	<b>+7082</b>
VFB250H	DN 250 kvs 4670	681,-			3.231,-	3.486,-
VFB300H	DN 300 kvs 6946	1.055,-			3.605,-	3.860,-
VFB350H	DN 350 kvs 9063	1.602,-			4.152,-	4.407,-

Andere uitvoeringen en handbediendevlinderkleppen op aanvraag.

**Typenummer servomotoren**

<b>+516ADC</b>	<b>M91xx servomotor gemonteerd op afsluiter (DN25...80)</b>
<b>+516GDC</b>	Driepuntsaansturing stelkracht 16 Nm, voeding 230Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+524ADC</b>	0...10V aansturing stelkracht 16 Nm, voeding 230Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+524GDC</b>	Driepuntsaansturing stelkracht 24 Nm, voeding 230Vac en voorzien van eindcontacten
	0-10V aansturing stelkracht 24Nm, voeding 230Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+7222</b>	<b>VA-9070 servomotor gemonteerd op afsluiter (DN25...350)</b>
<b>+7022</b>	Driepuntsaansturing of open-dicht stelkracht 57Nm, voeding 230Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+7252</b>	0-10V aansturing stelkracht 57Nm, voeding 230Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+7052</b>	Driepuntsaansturing of open-dicht stelkracht 226Nm, voeding 230Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+7287</b>	0-10V aansturing stelkracht 226Nm, voeding 24Vac en voorzien van eindcontacten
<b>+7087</b>	Driepuntsaansturing of open-dicht stelkracht 735Nm, voeding 230Vac en voorzien van eindcontacten
	0-10V aansturing stelkracht 735Nm, voeding 230Vac en voorzien van eindcontacten

**Bestelvoorbeeld 1**

VFB vlinderklep voorzien van **M91xx servomotor**  
**VFB050H+516ADC** VFB vlinderklep DN50 kvs 124 samengebouwd met servomotor M9116-ADC-1N

**Bestelvoorbeeld 2**

VFA vlinderklep voorzien van **VA9070 servomotor**  
**VFB100H+7022** Vlinderklep DN100 kvs 723 samengebouwd met servomotor VA-9072-13

**VG1205 tweeweg kogelregelafsluiter PN40 met binnen-schroefdraadaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur\*\* -30...95°C - maximale  $\Delta P$  340...600 kPa**  
**Voorzien van RVS spindel en kogel**  
**DN15 t/m DN25**

Typenummer	Doorlaat/kvs	Stelkracht Aansturing	Disc*	Voeding 24 Vac		Voeding 100-230Vac
				4 Nm O/D of 3-punts	4 Nm 0..10 Volt 4..20mA	4 Nm O/D of 3-punts
				Prijzen inclusief servomotor		
				+5A4IGA	+5A4GGA	+5A4IUA
VG1205AD	DN 15 kvs 1,0	Y	Y	145,-	170,-	158,-
VG1205AE	DN 15 kvs 1,6	Y	Y	145,-	170,-	158,-
VG1205AF	DN 15 kvs 2,5	Y	Y	145,-	170,-	158,-
VG1205AG	DN 15 kvs 4,0	Y	Y	145,-	170,-	158,-
VG1205AL	DN 15 kvs 6,3	Y	Y	145,-	170,-	158,-
VG1205AN	DN 15 kvs 10	N	N	145,-	170,-	158,-
VG1205BL	DN 20 kvs 6,3	Y	Y	148,-	173,-	161,-
VG1205BN	DN 20 kvs 10	N	N	148,-	173,-	161,-
VG1205CN	DN 25 kvs 10	Y	Y	164,-	186,-	177,-
VG1205CP	DN 25 kvs 16	N	N	164,-	186,-	177,-

\*\* Uitvoeringen geschikt voor een maximum mediumtemperatuur tot 140°C op aanvraag.

\* AMODEL flow disk voor een breed bereik aan kvs waarden.

**Typenummer  
servomotoren**

+5A4IGA  
+5A4GGA

**VA9104 servomotor gemonteerd op afsluiter, incl. motorstoel  
en voorzien van 1,2 meter kabel**  
 Stelkracht 4 Nm, voeding 24Vac  
 Driepuntsaansturing of open-dicht  
 0(2)-10V of 0(4)-20mA aansturing

+5A4IUA

**VA9104 servomotor gemonteerd op afsluiter, incl. motorstoel  
en voorzien van 1,2 meter kabel**  
 Stelkracht 4 Nm, voeding 100...230Vac  
 Driepuntsaansturing of open-dicht



**Bestelvoorbeeld**

**VG1205AD+5A4GGA** Tweeweg kogelregelafsluiter DN 15 kvs 1,0  
 voorzien van servomotor 24V voeding met 0(2)-10V of 0(4)-20mA aansturing

**Opmerkingen: Deze kogelregelafsluiters worden samengebouwd geleverd**

**VG1805 drieweg kogelmengregelafsluiter PN40 met binnen-schroefdraadaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur\*\* -30....95°C - maximale ΔP 340 kPa**  
**Voorzien van RVS spindel en kogel**  
**DN15 t/m DN25**

Typenummer	Doorlaat/kvs	Disc*	Voeding 24 Vac		Voeding 100-230 Vac
			4 Nm O/D of 3-punts	4 Nm 0..10 Volt 4..20mA	4Nm O/D of 3-punts
			Prijzen inclusief servomotor		
			+5A4IGA	+5A4GGA	+5A4IUA
VG1805AD	DN 15 kvs 1,0/0,63	Y	173,-	198,-	186,-
VG1805AE	DN 15 kvs 1,6/1,0	Y	173,-	198,-	186,-
VG1805AF	DN 15 kvs 2,5/1,6	Y	173,-	198,-	186,-
VG1805AG	DN 15 kvs 4,0/2,5	Y	173,-	198,-	186,-
VG1805AL	DN 15 kvs 6,3/4,0	Y	173,-	198,-	186,-
VG1805AN	DN 15 kvs 10/5,0	N	173,-	198,-	186,-
VG1805BL	DN 20 kvs 6,3/4,0	Y	176,-	201,-	189,-
VG1805BN	DN 20 kvs 10/5,0	N	176,-	201,-	189,-
VG1805CN	DN 25 kvs 10/6,3	Y	197,-	220,-	210,-
VG1805CP	DN 25 kvs 16/8,0	N	197,-	220,-	210,-

\*\* Uitvoeringen geschikt voor een maximum mediumtemperatuur tot 140°C op aanvraag.

\* AMODEL flow disk voor een breed bereik aan kvs waarden.

Modellen zonder Disc (N) kunnen als meng en verdeelafsluiter worden toegepast.

**Typenummer  
servomotoren**

<b>+5A4IGA</b>	<b>VA9104 servomotor gemonteerd op afsluiter, incl. motorstoel en voorzien van 1,2 meter kabel</b> Stelkracht 4 Nm, voeding 24Vac Driepuntsaansturing of open-dicht 0(2)-10V of 0(4)-20mA aansturing
<b>+5A4GGA</b>	
<b>+5A4IUA</b>	<b>VA9104 servomotor gemonteerd op afsluiter, incl. motorstoel en voorzien van 1,2 meter kabel</b> Stelkracht 4 Nm, voeding 100...230Vac Driepuntsaansturing of open-dicht



**Bestelvoorbeeld**

**VG1805AD+5A4GGA** Drieweg kogelmengregelafsluiter DN 15 kvs 1,0 bypass poort kvs 0,63  
 voorzien van servomotor 24V voeding met 0(2)-10V of 0(4)-20mA aansturing

**Opmerkingen: Deze kogelregelafsluiters worden samengebouwd geleverd**

**VG1205 tweeweg kogelregelafsluiter PN40 met binnen-schroefdraadaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur -30...140°C - maximale ΔP 340...600 kPa**  
**Voorzien van RVS spindel en kogel**  
**DN15 t/m DN50**

Typenummer	Doorlaat/kvs	Disc*	Voedingsspanning 24 Vac				Voedingsspanning 230 Vac	
			8 Nm	8 Nm	8 Nm	8 Nm	8 Nm	8 Nm
			O/D of 3-punts +E	O/D of 3-punts +E	0..10 Volt 4..20mA	0..10 Volt 4..20mA +E	O/D of 3-punts +E	O/D of 3-punts +E
			Prijzen inclusief servomotor				Prijzen inclusief servomotor	
			+5A8AGA	+5A8AGC	+5A8GGA	+5A8GGC	+5A8ADA	+5A8ADC
VG1205AD	DN 15 kvs 1,0	Y	188,-	240,-	222,-	240,-	199,-	228,-
VG1205AE	DN 15 kvs 1,6	Y	188,-	240,-	222,-	240,-	199,-	228,-
VG1205AF	DN 15 kvs 2,5	Y	188,-	240,-	222,-	240,-	199,-	228,-
VG1205AG	DN 15 kvs 4,0	Y	188,-	240,-	222,-	240,-	199,-	228,-
VG1205AL	DN 15 kvs 6,3	Y	188,-	240,-	222,-	240,-	199,-	228,-
VG1205AN	DN 15 kvs 10	N	188,-	240,-	222,-	240,-	199,-	228,-
VG1205BL	DN 20 kvs 6,3	Y	191,-	244,-	216,-	243,-	202,-	234,-
VG1205BN	DN 20 kvs 10	N	191,-	244,-	216,-	243,-	202,-	234,-
VG1205CN	DN 25 kvs 10	Y	206,-	260,-	239,-	257,-	227,-	241,-
VG1205CP	DN 25 kvs 16	N	206,-	260,-	239,-	257,-	227,-	241,-
VG1205DP	DN 32 kvs 16	Y	254,-	296,-	275,-	306,-	274,-	296,-
VG1205DR	DN 32 kvs 25	N	254,-	296,-	275,-	306,-	274,-	296,-
VG1205ER	DN 40 kvs 25	Y	296,-	352,-	317,-	349,-	320,-	354,-
VG1205ES	DN 40 kvs 40	N	296,-	352,-	317,-	349,-	320,-	354,-
VG1205FS	DN 50 kvs 40	Y	338,-	416,-	358,-	388,-	358,-	374,-
VG1205FT	DN 50 kvs 63	N	338,-	416,-	358,-	388,-	358,-	374,-

\* AMODEL flow disk voor een breed bereik aan kvs waarden.

**Typenummer  
servomotoren**

**M9108 servomotor gemonteerd op afsluiter, incl. motorstoel**  
Stelkracht **8 Nm**, voeding **24Vac**  
Driepuntsaansturing of open-dicht  
Driepuntsaansturing of open-dicht voorzien van eindcontact  
**+5A8AGA** 0(2)-10V of 0(4)-20mA aansturing  
**+5A8AGC** 0(2)-10V of 0(4)-20mA aansturing voorzien van eindcontact  
**+5A8GGA**  
**+5A8GGC**

**M9108 servomotor gemonteerd op afsluiter, incl. motorstoel**  
Stelkracht **8 Nm**, voeding **230Vac**  
Driepuntsaansturing of open-dicht  
Driepuntsaansturing of open-dicht voorzien van eindcontact  
**+5A8ADA**  
**+5A8ADC**



**Bestelvoorbeeld**

**VG1205DP+5A8GGA** Tweeweg kogelregelafsluiter DN 32 kvs 16  
voorzien van servomotor 24V voeding met 0(2)-10V of 0(4)-20mA aansturing

**Opmerkingen: Deze kogelregelafsluiters worden samengebouwd geleverd**  
**Andere uitvoeringen en opties op aanvraag**

**VG1805 drieweg kogelmengregelafsluiter PN40 met binnen-schroefdraadaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur -30....140°C - maximale ΔP 340 kPa**  
**Voorzien van RVS spindel en kogel**  
**DN15 t/m DN50**

Typenummer	Doorlaat/kvs	Disc*	Voedingsspanning 24 Vac				Voedingsspanning 230 Vac	
			8 Nm O/D of 3-punts	8 Nm O/D of 3-punts +E	8 Nm 0..10 Volt 4..20mA	8 Nm 0..10 Volt 4..20mA +E	8 Nm O/D of 3-punts	8 Nm O/D of 3-punts +E
			Prijzen inclusief servomotor				Prijzen inclusief servomotor	
			+5A8AGA	+5A8AGC	+5A8GGA	+5A8GGC	+5A8ADA	+5A8ADC
VG1805AD	DN 15 kvs 1,0/0,63	Y	219,-	251,-	238,-	267,-	228,-	246,-
VG1805AE	DN 15 kvs 1,6/1,0	Y	219,-	251,-	238,-	267,-	228,-	246,-
VG1805AF	DN 15 kvs 2,5/1,6	Y	219,-	251,-	238,-	267,-	228,-	246,-
VG1805AG	DN 15 kvs 4,0/2,5	Y	219,-	251,-	238,-	267,-	228,-	246,-
VG1805AL	DN 15 kvs 6,3/4,0	Y	219,-	251,-	238,-	267,-	228,-	246,-
VG1805AN	DN 15 kvs 10/5,0	N	219,-	251,-	238,-	267,-	228,-	246,-
VG1805BL	DN 20 kvs 6,3/4,0	Y	228,-	274,-	240,-	270,-	232,-	249,-
VG1805BN	DN 20 kvs 10/5,0	N	228,-	274,-	240,-	270,-	232,-	249,-
VG1805CN	DN 25 kvs 10/6,3	Y	258,-	297,-	265,-	291,-	264,-	297,-
VG1805CP	DN 25 kvs 16/8,0	N	258,-	297,-	265,-	291,-	264,-	297,-
VG1805DP	DN 32 kvs 16/10	Y	308,-	352,-	328,-	359,-	332,-	347,-
VG1805DR	DN 32 kvs 25/12,5	N	308,-	352,-	328,-	359,-	332,-	347,-
VG1805ER	DN 40 kvs 25/16	Y	381,-	411,-	394,-	425,-	396,-	411,-
VG1805ES	DN 40 kvs 40/20	N	381,-	411,-	394,-	425,-	396,-	411,-
VG1805FS	DN 50 kvs 40/25	Y	463,-	492,-	483,-	514,-	472,-	502,-
VG1805FT	DN 50 kvs 63/31,5	N	463,-	492,-	483,-	514,-	472,-	502,-

\* AMODEL flow disk voor een breed bereik aan kvs waarden.  
 Modellen zonder Disc (N) kunnen als meng en verdeelafsluiter worden toegepast.

**Typenummer servomotoren**

<b>+5A8AGA</b>	<b>M9108 servomotor gemonteerd op afsluiter, incl. motorstoel</b> Stelkracht <b>8 Nm</b> , voeding <b>24Vac</b> Driepuntsaansturing of open-dicht Driepuntsaansturing of open-dicht voorzien van eindcontact 0(2)-10V of 0(4)-20mA aansturing 0(2)-10V of 0(4)-20mA aansturing voorzien van eindcontact
<b>+5A8AGC</b>	
<b>+5A8GGA</b>	
<b>+5A8GGC</b>	
<b>+5A8ADA</b>	<b>M9108 servomotor gemonteerd op afsluiter, incl. motorstoel</b> Stelkracht <b>8 Nm</b> , voeding <b>230Vac</b> Driepuntsaansturing of open-dicht Driepuntsaansturing of open-dicht voorzien van eindcontact
<b>+5A8ADC</b>	



**Bestelvoorbeeld**

**VG1805DP+5A8GGA** Drieweg kogelmengregelafsluiter DN 32 kvs 16, bypass poort kvs 10  
 voorzien van servomotor 24V voeding met 0(2)-10V of 0(4)-20mA aansturing

**Opmerkingen: Deze kogelregelafsluiters worden samengebouwd geleverd**  
**Andere uitvoeringen en opties op aanvraag**

**VG1205 tweeweg kogelregelafsluiter PN40 met binnen-schroefdraadaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur\*\* -30...100°C - maximale ΔP 340...600 kPa**  
**Voorzien van RVS spindel en kogel**  
**Voorzien van veerretour**

Typenummer	Doorlaat/kvs	Disc*	Voedingsspanning 24 Vac				Voedingsspanning 230 Vac	
			3 Nm O/D	3 Nm 3-punts	8 Nm O/D	8 Nm 3-punts	3 Nm O/D	8 Nm O/D
			Prijzen inclusief servomotor				Prijzen inclusief servomotor	
			+533BGA +553BGA	+533AGA +553AGA	+538BGA +558BGA	+538AGA +558AGA	+533BUA +553BUA	+538BDA +558BDA
VG1205AD	DN 15 kvs 1,0	Y	204,-	253,-			221,-	
VG1205AE	DN 15 kvs 1,6	Y	204,-	253,-			221,-	
VG1205AF	DN 15 kvs 2,5	Y	204,-	253,-			221,-	
VG1205AG	DN 15 kvs 4,0	Y	204,-	253,-			221,-	
VG1205AL	DN 15 kvs 6,3	Y	204,-	253,-			221,-	
VG1205AN	DN 15 kvs 10	N	204,-	253,-			221,-	
VG1205BL	DN 20 kvs 6,3	Y	208,-	257,-			224,-	
VG1205BN	DN 20 kvs 10	N	208,-	257,-			224,-	
VG1205CN	DN 25 kvs 10	Y	221,-	271,-			234,-	
VG1205CP	DN 25 kvs 16	N	221,-	271,-			234,-	
VG1205DP	DN 32 kvs 16	Y			287,-	349,-		314,-
VG1205DR	DN 32 kvs 25	N			287,-	349,-		314,-
VG1205ER	DN 40 kvs 25	Y			335,-	398,-		356,-
VG1205ES	DN 40 kvs 40	N			335,-	398,-		356,-
VG1205FS	DN 50 kvs 40	Y			387,-	443,-		417,-
VG1205FT	DN 50 kvs 63	N			387,-	443,-		417,-

\*\* Uitvoeringen geschikt voor een maximum mediumtemperatuur tot 140°C op aanvraag.

\* AMODEL flow disk voor een breed bereik aan kvs waarden.

**Typenummer  
servomotoren**

	<b>VA9203 servomotor gemonteerd op afsluiter,</b> Stelkracht <b>3 Nm</b> , voeding <b>24Vac</b> Driepuntsaansturing of open/dicht, veer openend Driepuntsaansturing of open/dicht, veer sluitend Open/dichtaansturing, veer openend Open/dichtaansturing, veer sluitend
+533AGA	
+553AGA	
+533BGA	
+553BGA	
	Stelkracht <b>3 Nm</b> , voeding <b>100...240Vac</b> Open/dichtaansturing, veer openend Open/dichtaansturing, veer sluitend
+533BUA	
+553BUA	
	<b>VA9208 servomotor gemonteerd op afsluiter,</b> Stelkracht <b>8 Nm</b> , voeding <b>24Vac</b> Driepuntsaansturing of open/dicht, veer openend Driepuntsaansturing of open/dicht, veer sluitend Open/dichtaansturing, veer openend Open/dichtaansturing, veer sluitend
+538AGA	
+558AGA	
+538BGA	
+558BGA	
	Stelkracht <b>8 Nm</b> , voeding <b>230Vac</b> Open/dichtaansturing, veer openend Open/dichtaansturing, veer sluitend
+538BDA	
+558BDA	



**Bestelvoorbeeld**

**VG1205DP+538AGA** Tweeweg kogelregelafsluiter DN 32 kvs 16  
voorzien van servomotor 24V driepuntsaansturing met veerretour (veer openend)

**Opmerkingen: Deze kogelregelafsluiters worden samengebouwd geleverd**  
**Andere uitvoeringen en opties op aanvraag**

**VG1805 drieweg kogelmengregelafsluiter PN40 met binnen-schroefdraadaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur\*\* -30....100°C - maximale ΔP 340 kPa**  
**Voorzien van RVS spindel en kogel**  
**Voorzien van veerretour**

Typenummer	Doorlaat/kvs	Disc*	Voedingsspanning 24 Vac				Voedingsspanning 230 Vac	
			3 Nm	3 Nm	8 Nm	8 Nm	3 Nm	8 Nm
			O/D	3-punts	O/D	3-punts	O/D	O/D
			Prijzen inclusief servomotor				Prijzen inclusief servomotor	
			+533BGA	+533AGA	+538BGA	+538AGA	+533BUA	+538BDA
			+553BGA	+553AGA	+558BGA	+558AGA	+553BUA	+558BDA
VG1805AD	DN 15 kvs 1,0/0,63	Y	241,-	292,-			256,-	
VG1805AE	DN 15 kvs 1,6/1,0	Y	241,-	292,-			256,-	
VG1805AF	DN 15 kvs 2,5/1,6	Y	241,-	292,-			256,-	
VG1805AG	DN 15 kvs 4,0/2,5	Y	241,-	292,-			256,-	
VG1805AL	DN 15 kvs 6,3/4,0	Y	241,-	292,-			256,-	
VG1805AN	DN 15 kvs 10/5,0	N	241,-	292,-			256,-	
VG1805BL	DN 20 kvs 6,3/4,0	Y	246,-	295,-			263,-	
VG1805BN	DN 20 kvs 10/5,0	N	246,-	295,-			263,-	
VG1805CN	DN 25 kvs 10/6,3	Y	251,-	305,-			273,-	
VG1805CP	DN 25 kvs 16/8,0	N	251,-	305,-			273,-	
VG1805DP	DN 32 kvs 16/10	Y			347,-	409,-		382,-
VG1805DR	DN 32 kvs 25/12,5	N			347,-	409,-		382,-
VG1805ER	DN 40 kvs 25/16	Y			412,-	482,-		440,-
VG1805ES	DN 40 kvs 40/20	N			412,-	482,-		440,-
VG1805FS	DN 50 kvs 40/25	Y			512,-	568,-		534,-
VG1805FT	DN 50 kvs 63/31,5	N			512,-	568,-		534,-

\*\* Uitvoeringen geschikt voor een maximum mediumtemperatuur tot 140°C op aanvraag.

\* AMODEL flow disk voor een breed bereik aan kvs waarden.

**Typenummer servomotoren**

	<b>VA9203 servomotor gemonteerd op afsluiter,</b> Stelkracht <b>3 Nm</b> , voeding <b>24Vac</b>
+533AGA	Driepuntsaansturing of open/dicht, veer openend
+553AGA	Driepuntsaansturing of open/dicht, veer sluitend
+533BGA	Open/dichtaansturing, veer openend
+553BGA	Open/dichtaansturing, veer sluitend
	Stelkracht <b>3 Nm</b> , voeding <b>100...240Vac</b>
+533BUA	Open/dichtaansturing, veer openend
+553BUA	Open/dichtaansturing, veer sluitend
	<b>VA9208 servomotor gemonteerd op afsluiter,</b> Stelkracht <b>8 Nm</b> , voeding <b>24Vac</b>
+538AGA	Driepuntsaansturing of open/dicht, veer openend
+558AGA	Driepuntsaansturing of open/dicht, veer sluitend
+538BGA	Open/dichtaansturing, veer openend
+558BGA	Open/dichtaansturing, veer sluitend
	Stelkracht <b>8 Nm</b> , voeding <b>230Vac</b>
+538BDA	Open/dichtaansturing, veer openend
+558BDA	Open/dichtaansturing, veer sluitend



**Bestelvoorbeeld**

**VG1805DP+538AGA** Drieweg kogelmengregelafsluiter DN 32 kvs 16, bypass poort kvs 10  
 voorzien van servomotor 24V driepuntsaansturing met veerretour (veer openend)

**Opmerkingen: Deze kogelregelafsluiters worden samengebouwd geleverd**  
**Andere uitvoeringen en opties op aanvraag**

**V5000-tweewegnaregelafsluiter PN16 met buitendraadaansluiting  
of geschikt voor knelkoppeling**  
Max. mediumtemperatuur 2...120°C  
Maximale ΔP voor DN 10 380kPa  
Maximale ΔP voor DN 15 110kPa  
Maximale ΔP voor DN 20 110kPa

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat (aansluitmaat) kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V Thermisch Open/dicht excl. montage	Voorzien van servomotor 24V Thermisch met 0...10V= aansturing excl. montage
<b>NO met buitendraad</b>			<b>VA-7480-0001</b>	<b>VA-7482-2001</b>	<b>VA-7077-21</b>	<b>VA-7097-21</b>
V5210ZC	DN10 (15) kvs 0,16	21,25	88,75	97,25	51,-	89,25
V5210BC	DN10 (15) kvs 0,4	21,25	88,75	97,25	51,-	89,25
V5210CC	DN10 (15) kvs 0,63	21,25	88,75	97,25	51,-	89,25
V5210DC	DN10 (15) kvs 1,0	21,25	88,75	97,25	51,-	89,25
V5210EC	DN10 (15) kvs 1,6	21,25	88,75	97,25	51,-	89,25
V5210JC	DN15 (20) kvs 2,5	25,-	92,50	101,-	54,75	93,-
V5210KC	DN15 (20) kvs 3,5	25,-	92,50	101,-	54,75	93,-
V5210MC	DN20 (25) kvs 4,5	38,-	105,50	114,-	67,75	106,-
<b>NO geschikt voor knelkoppeling*</b>						
V5290BC	DN10 (15) kvs 0,4	22,75	90,25	98,75	52,50	90,75
V5290CC	DN10 (15) kvs 0,63	22,75	90,25	98,75	52,50	90,75
V5290DC	DN10 (15) kvs 1,0	22,75	90,25	98,75	52,50	90,75
V5290EC	DN10 (15) kvs 1,6	22,75	90,25	98,75	52,50	90,75

\* Knelring en wartel worden niet mee geleverd.

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA-748x serie servomotoren</b> Stelkracht 120 N, voeding 24VAC	
VA-7480-0001	Driepuntsaansturing	67,50
VA-7482-2001	0-10V aansturing, instelbaar 0..10V, 0...5V, 5...10V.	76,-
	<b>VA-707x serie servomotoren</b> Stelkracht 125 N Direct werkend	
VA-7077-21	Thermisch open/dicht, voeding 24V AC of DC	29,75
VA-7077-23	Thermisch open/dicht, voeding 230V AC Stelkracht 125 N Omgegeerd werkend	29,75
VA-7078-21	Thermisch open/dicht, voeding 24V AC of DC	29,75
VA-7078-23	Thermisch open/dicht, voeding 230V	29,75
	<b>VA-709x serie servomotoren</b> Stelkracht 125 N, voeding 24VAC	
VA-7097-21	Thermisch met 0-10V aansturing direct werkend	68,-
VA-7098-21	Thermisch met 0-10V aansturing omgekeerd werkend	68,-
	<b>Toebehoren voor V5x10</b>	<b>Prijs per stuk</b>
0378145015	Verloop naar knelkoppeling tbv V5000 DN15 (20)	15,50
0378145020	Verloop naar knelkoppeling tbv V5000 DN20 (25)	18,-





**V5000-driewegnaregelafsluiter PN16 met buitendraadaansluiting  
of geschikt voor knelkoppeling**

**Max. mediumtemperatuur 2...120°C**

**Maximale ΔP voor DN 10 170kPa**

**Maximale ΔP voor DN 15 140kPa**

**Maximale ΔP voor DN 20 100kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat (aansluitmaat) kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V Thermisch Open/dicht excl. montage	Voorzien van servomotor 24V Thermisch met 0...10V= aansturing excl. montage
<b>NO met buitendraad</b>			<b>VA-7480-0001</b>	<b>VA-7482-2001</b>	<b>VA-7077-21</b>	<b>VA-7097-21</b>
V5810BC	DN10 (15) kvs 0,4 (0,3)	36,50	104,-	112,50	66,25	104,50
V5810CC	DN10 (15) kvs 0,63 (0,4)	36,50	104,-	112,50	66,25	104,50
V5810DC	DN10 (15) kvs 1,0 (0,63)	36,50	104,-	112,50	66,25	104,50
V5810EC	DN10 (15) kvs 1,6 (1,0)	36,50	104,-	112,50	66,25	104,50
V5810JC	DN15 (20) kvs 2,5 (1,6)	41,-	108,50	117,-	70,75	109,-
V5810KC	DN15 (20) kvs 4 (2,5)	41,-	108,50	117,-	70,75	109,-
V5810MC	DN20 (25) kvs 5 (3,5)	49,-	116,50	125,-	78,75	117,-
<b>Met buitendraad en ingebouwde NO bypass</b>						
V5510BC	DN10 (15) kvs 0,4 (0,3)	40,-	107,50	116,-	69,75	108,-
V5510CC	DN10 (15) kvs 0,63 (0,4)	40,-	107,50	116,-	69,75	108,-
V5510DC	DN10 (15) kvs 1,0 (0,63)	40,-	107,50	116,-	69,75	108,-
V5510EC	DN10 (15) kvs 1,6 (1,0)	40,-	107,50	116,-	69,75	108,-
V5510JC	DN15 (20) kvs 2,5 (1,6)	45,50	113,-	121,50	75,25	113,50
V5510KC	DN15 (20) kvs 4 (2,5)	45,50	113,-	121,50	75,25	113,50
V5510MC	DN20 (25) kvs 5 (3,5)	53,50	121,-	129,50	83,25	121,50
<b>Geschikt voor knelkoppeling en ingebouwde NO bypass*</b>						
V5590BC	DN10 (15) kvs 0,4 (0,3)	40,-	107,50	116,-	69,75	108,-
V5590CC	DN10 (15) kvs 0,63 (0,4)	40,-	107,50	116,-	69,75	108,-
V5590DC	DN10 (15) kvs 1,0 (0,63)	40,-	107,50	116,-	69,75	108,-
V5590EC	DN10 (15) kvs 1,6 (1,0)	40,-	107,50	116,-	69,75	108,-
* Knelring en wartel worden niet mee geleverd. Opmerking: Deze afsluiters zijn als mengafsluiter en als verdeelafsluiter toepasbaar.						
<b>Typenummer servomotoren</b>			<b>Losse servomotor</b>			
<b>VA-748x serie servomotoren</b>						
Stelkracht 120 N, voeding 24VAC						
V5810-0001	Driepuntsaansturing			67,50		
V5810-2001	0-10V aansturing, instelbaar 0..10V, 0...5V, 5...10V.			76,-		
<b>VA-707x serie servomotoren</b>						
Stelkracht 125 N						
Direct werkend						
V5810-7077-21	Thermisch open/dicht, voeding 24V AC of DC			29,75		
V5810-7077-23	Thermisch open/dicht, voeding 230V AC			29,75		
Stelkracht 125 N						
Omgekeerd werkend						
V5810-7078-21	Thermisch open/dicht, voeding 24V AC of DC			29,75		
V5810-7078-23	Thermisch open/dicht, voeding 230V AC			29,75		
<b>VA-709x serie servomotoren</b>						
Stelkracht 125 N, voeding 24VAC						
V5810-7097-21	Thermisch met 0-10V aansturing direct werkend			68,-		
V5810-7098-21	Thermisch met 0-10V aansturing omgekeerd werkend			68,-		
<b>Toebehoren voor V5x10</b>			<b>Prijs per stuk</b>			
0378145015	Verloop naar knelkoppeling tbv V5000 DN15 (20)			15,50		
0378145020	Verloop naar knelkoppeling tbv V5000 DN20 (25)			18,-		



**VG6000-tweewegnaregelafsluiter PN16 met buitendraad**  
**Max. mediumtemperatuur 2...110°C**  
**Maximale ΔP voor DN 15 70kPa**  
**Maximale ΔP voor DN 20 50kPa**  
**Maximale ΔP voor DN 25 40kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V Thermisch Open/dicht NO* excl. montage	Voorzien van servomotor 24V Thermisch Open/dicht NC* excl. montage
<b>NO met buitendraad</b>			<b>VA-7480-0001</b>	<b>VA-7482-1001</b>	<b>VA-7077-21</b>	<b>VA-7078-21</b>
<b>VG6210EC</b>	DN 15 kvs 1,7	19,75	87,25	95,75	49,50	49,50
<b>VG6210JC</b>	DN 20 kvs 2,6	24,-	91,50	100,-	53,75	53,75
<b>VG6210LC</b>	DN 25 kvs 4,5	40,50	108,-	116,50	70,25	70,25

NO\*= Spanningsloos geopend    NC\*= Spanningsloos gesloten

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
<b>VA-748x serie servomotoren</b>		
	Stelkracht 120 N, voeding 24VAC	
<b>VA-7480-0001</b>	Driepuntsaansturing	67,50
<b>VA-7482-1001</b>	0-10V aansturing, instelbaar 0..10V, 0...5V, 5...10V.	76,-
<b>VA-707x serie servomotoren</b>		
	Stelkracht 125 N	
	Direct werkend	
<b>VA-7077-21</b>	Thermisch open/dicht, voeding 24V AC of DC	29,75
<b>VA-7077-23</b>	Thermisch open/dicht, voeding 230V AC	29,75
	Stelkracht 125 N	
	Omgekeerd werkend	
<b>VA-7078-21</b>	Thermisch open/dicht, voeding 24V AC of DC	29,75
<b>VA-7078-23</b>	Thermisch open/dicht, voeding 230V AC	29,75



**VG6000-driewegnaregelafsluiter PN16 met buitendraad**  
**Max. mediumtemperatuur 2...110°C**  
**Maximale  $\Delta P$  voor DN 15 70kPa**  
**Maximale  $\Delta P$  voor DN 20 50kPa**  
**Maximale  $\Delta P$  voor DN 25 40kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V Thermisch Open/dicht NO* excl. montage	Voorzien van servomotor 24V Thermisch Open/dicht NC* excl. montage
<b>Met buitendraad</b>			<b>VA-7480-0001</b>	<b>VA-7482-1001</b>	<b>VA-7077-21</b>	<b>VA-7078-21</b>
<b>VG6810EC</b>	DN 15 kvs 1,7	22,-	89,50	98,-	51,75	51,75
<b>VG6810JC</b>	DN 20 kvs 2,5	26,25	93,75	102,25	56,-	56,-
<b>VG6810LC</b>	DN 25 kvs 4,5	44,-	111,50	120,-	73,75	73,75
<b>Met buitendraad en ingebouwde bypass</b>						
<b>VG6510EC</b>	DN 15 kvs 1,7	30,-	97,50	106,-	59,75	59,75
<b>VG6510JC</b>	DN 20 kvs 2,5	34,25	101,75	110,25	64,-	64,-
<b>VG6510LC</b>	DN 25 kvs 4,5	64,50	132,-	140,50	94,25	94,25

\*Deze afsluiters zijn als mengafsluiter en als verdeelafsluiter toepasbaar.

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA-748x serie servomotoren</b>	
	Stelkracht 120 N, voeding 24VAC	
<b>VA-7480-0001</b>	Driepuntsaansturing	67,50
<b>VA-7482-1001</b>	0-10V aansturing, instelbaar 0..10V, 0...5V, 5...10V.	76,-
	<b>VA-707x serie servomotoren</b>	
	Stelkracht 125 N	
	Direct werkend	
<b>VA-7077-21</b>	Thermisch open/dicht, voeding 24V AC of DC	29,75
<b>VA-7077-23</b>	Thermisch open/dicht, voeding 230V AC	29,75
	Stelkracht 125 N	
	Omgekeerd werkend	
<b>VA-7078-21</b>	Thermisch open/dicht, voeding 24V AC of DC	29,75
<b>VA-7078-23</b>	Thermisch open/dicht, voeding 230V AC	29,75



**VG7000-tweewegregelafsluiter NO PN16 met binnen-schroefdraadaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur 2....120°C - maximale ΔP 200/240kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage
			<b>VA-7150-1001</b>	<b>VA-7152-1001</b>	<b>VA-7700-1001</b>	<b>VA-7706-1001</b>
VG7201CT	DN 15 kvs 0,63	87,-	198,-	295,-	209,-	334,-
VG7201DT	DN 15 kvs 1,0	87,-	198,-	295,-	209,-	334,-
VG7201ET	DN 15 kvs 1,6	87,-	198,-	295,-	209,-	334,-
VG7201FT	DN 15 kvs 2,5	87,-	198,-	295,-	209,-	334,-
VG7201GT	DN 15 kvs 4,0	87,-	198,-	295,-	209,-	334,-
VG7201LT	DN 20 kvs 6,3	88,-	199,-	296,-	210,-	335,-
			<b>VA-7700-1001</b>	<b>VA-7706-1001</b>	<b>VA7810-AGA-11</b>	<b>VA7810-GGA-11</b>
VG7201NT	DN 25 kvs 10	129,-	251,-	376,-	391,-	460,-
VG7201PT	DN 32 kvs 16	158,-	280,-	405,-	420,-	489,-
VG7201RT	DN 40 kvs 25	243,-			505,-	574,-
VG7201ST	DN 50 kvs 40	317,-			579,-	648,-

\* De VA7810-GGA servomotor is voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA-715x-1001 serie servomotoren t.b.v. DN15...32</b> Stelkracht 500 N, voeding 24VAC	
VA-7150-1001	Driepuntsaansturing	111,-
VA-7152-1001	0-10V aansturing	208,-
	<b>VA-77xx-1001 serie servomotoren t.b.v. DN15...32</b> Stelkracht 500 N, voeding 24VAC, Met automatische slaginstelling voor eenvoudige montage	
VA-7700-1001	Driepuntsaansturing	122,-
VA-7740-1001	Driepuntsaansturing en handbediening	153,-
VA-7706-1001	0-10V of 0(4)-20mA aansturing	247,-
VA-7746-1001	0-10V of 0(4)-20mA aansturing en handbediening	279,-
	<b>VA7810 serie servomotoren t.b.v. DN25...50</b> Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC Voorzien van handbediening	
VA7810-AGA-11	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-11	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-



**Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar**  
**Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd**

**VG7000-driewegmengregelafsluiter PN16 met binnen-schroefdraadaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur 2...120°C - maximale ΔP 200/240kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage
			<b>VA-7150-1001</b>	<b>VA-7152-1001</b>	<b>VA-7700-1001</b>	<b>VA-7706-1001</b>
VG7802CT	DN 15 kvs 0,63	113,-	224,-	321,-	235,-	360,-
VG7802DT	DN 15 kvs 1,0	113,-	224,-	321,-	235,-	360,-
VG7802ET	DN 15 kvs 1,6	113,-	224,-	321,-	235,-	360,-
VG7802FT	DN 15 kvs 2,5	113,-	224,-	321,-	235,-	360,-
VG7802GT	DN 15 kvs 4,0	113,-	224,-	321,-	235,-	360,-
VG7802LT	DN 20 kvs 6,3	119,-	230,-	327,-	241,-	366,-
			<b>VA-7700-1001</b>	<b>VA-7706-1001</b>	<b>VA7810-AGA-11</b>	<b>VA7810-GGA-11</b>
VG7802NT	DN 25 kvs 10	170,-	292,-	417,-	432,-	501,-
VG7802PT	DN 32 kvs 16	212,-	334,-	459,-	474,-	543,-
VG7802RT	DN 40 kvs 25	287,-			549,-	618,-
VG7802ST	DN 50 kvs 40	386,-			648,-	717,-

\* De VA7810-GGA servomotor is voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA-715x-1001 serie servomotoren t.b.v. DN15...32</b>	
	Stelkracht 500 N, voeding 24VAC	
VA-7150-1001	Driepuntsaansturing	111,-
VA-7152-1001	0-10V aansturing	208,-
	<b>VA-77xx-1001 serie servomotoren t.b.v. DN15...32</b>	
	Stelkracht 500 N, voeding 24VAC,	
	Met automatische slaginstelling voor eenvoudige montage	
VA-7700-1001	Driepuntsaansturing	122,-
VA-7740-1001	Driepuntsaansturing en handbediening	153,-
VA-7706-1001	0-10V of 0(4)-20mA aansturing	247,-
VA-7746-1001	0-10V of 0(4)-20mA aansturing en handbediening	279,-
	<b>VA7800 serie servomotoren t.b.v. DN25...50</b>	
	Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC	
	Voorzien van handbediening	
VA7810-AGA-11	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-11	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-



**Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar**  
**Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd**



**VGS800-driewegmengregelafsluiter PN16 met draadaansluiting**  
Max. mediumtemperatuur 2...130°C - maximale ΔP 300kPa

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage
			VA-7700-8201	VA-7706-8201	VA7810-AGA-12	VA7810-GGA-12
VGS8A5W1N	DN 15 kvs 0,63	119,-	241,-	366,-	381,-	450,-
VGS8A4W1N	DN 15 kvs 1,0	119,-	241,-	366,-	381,-	450,-
VGS8A3W1N	DN 15 kvs 1,6	119,-	241,-	366,-	381,-	450,-
VGS8A2W1N	DN 15 kvs 2,5	119,-	241,-	366,-	381,-	450,-
VGS8A1W1N	DN 15 kvs 4,0	119,-	241,-	366,-	381,-	450,-
VGS8B1W1N	DN 20 kvs 6,3	144,-	266,-	391,-	406,-	475,-
VGS8C1W1N	DN 25 kvs 10	171,-	293,-	418,-	433,-	502,-
VGS8D1W1N	DN 32 kvs 16	230,-	352,-	477,-	492,-	561,-
VGS8E1W1N	DN 40 kvs 25	242,-			504,-	573,-
VGS8F1W1N	DN 50 kvs 40	302,-			564,-	633,-

**Blindflens t.b.v. aanpassing van drieweg- naar tweeweg-regelafsluiter**

1214930151	DN15	10,20
1214930201	DN20	10,90
1214930251	DN25	11,40
1214930321	DN32	16,-
1214930401	DN40	19,25
1214930501	DN50	24,25

**Schroefkoppeling t.b.v. montage in het leidingwerk\***

1214935151	DN15	9,-
1214935201	DN20	9,-
1214935251	DN25	10,50
1214935321	DN32	16,-
1214935401	DN40	19,50
1214935501	DN50	28,-

\* Schroefkoppeling per stuk, inclusief pakkingring. Voor een driewegafsluiter zijn 3 stuks nodig.  
Voor een tweewegafsluiter twee stuks en een blindflens.

**Typenummer  
servomotoren**

**Losse servomotor**

	<b>VA-77xx-8201 serie servomotoren t.b.v. DN15...32</b>	
	Stelkracht 500 N, voeding 24VAC	
VA-7700-8201	Driepuntsaansturing	122,-
VA-7706-8201	0-10V of 0(4)-20mA aansturing zelfkalibrerend	247,-
VA-7746-8201	0-10V of 0(4)-20mA aansturing zelfkalibrerend met handbediening	278,-
	<b>VA7810 serie servomotoren t.b.v. DN15...50</b>	
	Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC	
	Voorzien van handbediening	
VA7810-AGA-12	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-12	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-



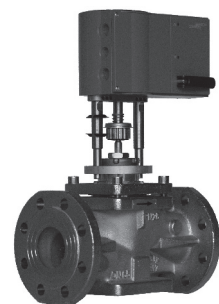
**Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd**

**VG8000N-tweewegregelafsluiter NO PN16 met flensaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur 2...180°C - maximale ΔP 500...800kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage
			VA7810-AGA-12	VA7810-GGA-12*	VA1125-GGA-1*	VA1125-GGA-1*
VG82A4S1N	DN 15 kvs 1,0	346,-	608,-	677,-	933,-	933,-
VG82A3S1N	DN 15 kvs 1,6	346,-	608,-	677,-	933,-	933,-
VG82A2S1N	DN 15 kvs 2,5	346,-	608,-	677,-	933,-	933,-
VG82A1S1N	DN 15 kvs 4,0	346,-	608,-	677,-	933,-	933,-
VG82B1S1N	DN 20 kvs 6,3	354,-	616,-	685,-	941,-	941,-
VG82C1S1N	DN 25 kvs 10	362,-	624,-	693,-	949,-	949,-
VG82D1S1N	DN 32 kvs 16	383,-	645,-	714,-	970,-	970,-
VG82E1S1N	DN 40 kvs 25	405,-	667,-	736,-	992,-	992,-
			VA1125-GGA-1*	VA1125-GGA-1*	RA-3000-7326	RA-3041-7326
VG82F1S1N	DN 50 kvs 40	504,-	1.091,-	1.091,-	1.128,-	1.430,-
VG82G1S1N	DN 65 kvs 63	600,-	1.187,-	1.187,-	1.224,-	1.526,-
VG82H1S1N	DN 80 kvs 100	756,-	1.343,-	1.343,-	1.380,-	1.682,-
VG82J1S1N	DN 100 kvs 160	891,-	1.478,-	1.487,-	1.515,-	1.817,-
VG82K1S1N	DN 125 kvs 250	1.451,-	2.038,-	2.038,-	2.075,-	2.377,-
VG82L1S1N	DN 150 kvs 350	1.937,-	2.524,-	2.524,-	2.561,-	2.863,-

\* De VA1125 en VA7810-GGA servomotoren zijn voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA7810 serie servomotoren tbv DN15...40</b> Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC Voorzien van handbediening	
VA7810-AGA-12	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-12	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-
	<b>VA1125-GGA-1 serie servomotoren tbv DN15...150</b> Stelkracht 2500 N, voeding 24VAC Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening	
VA1125-GGA-1	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0...10V of 4...20mA	587,-
VA1000-M230N	230V AC voedingsmodule voor VA1000 O/D, 3-punts, 0...10V en 4...20mA aansturing	46,-
VA1000-P2	2 kOhm potentiometer voor VA1000	107,-
VA1000-S2	2 eindcontacten (SPDT) voor VA1000	83,-
VA1000-SRU	Splitrange module voor VA1000	65,50
VA1000-EP	Extension kit voor toepassing VA1000 met medium- temperaturen vanaf 140°C tot 200°C	96,-
	<b>RA-30xx-7326 serie servomotoren tbv DN50...150</b> Stelkracht 3000 N, voeding 24VAC	
RA-3000-7326	Driepuntsaansturing	624,-
RA-3041-7326	0-10V aansturing	926,-
	<b>FA-33xx-7416 serie servomotoren tbv DN100...150 voor extra sluitkracht</b> Stelkracht 6000 N, voeding 24VAC	
FA-3300-7416	Driepuntsaansturing	2.665,-
FA-3341-7416	0-10V aansturing	3.795,-



VG8xxxS1N20 voorzien van glycerine cup geschikt tot medium temperatuur -10°C op aanvraag  
Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar  
Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd



**VG8000N-driewegmengregelafsluiter NO PN16 met flensaansluiting  
Max. mediumtemperatuur 2...180°C - maximale ΔP 500...800kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage			
			VA7810-AGA-12	VA7810-GGA-12*	VA1125-GGA-1*	VA1125-GGA-1*
VG88A4S1N	DN 15 kvs 1,0	479,-	741,-	810,-	1.066,-	1.066,-
VG88A3S1N	DN 15 kvs 1,6	479,-	741,-	810,-	1.066,-	1.066,-
VG88A2S1N	DN 15 kvs 2,5	479,-	741,-	810,-	1.066,-	1.066,-
VG88A1S1N	DN 15 kvs 4,0	479,-	741,-	810,-	1.066,-	1.066,-
VG88B1S1N	DN 20 kvs 6,3	483,-	745,-	814,-	1.070,-	1.070,-
VG88C1S1N	DN 25 kvs 10	489,-	751,-	820,-	1.076,-	1.076,-
VG88D1S1N	DN 32 kvs 16	536,-	798,-	867,-	1.123,-	1.123,-
VG88E1S1N	DN 40 kvs 25	585,-	847,-	916,-	1.172,-	1.172,-
			VA1125-GGA-1*	VA1125-GGA-1*	RA-3000-7326	RA-3041-7326
VG88F1S1N	DN 50 kvs 40	670,-	1.257,-	1.257,-	1.294,-	1.596,-
VG88G1S1N	DN 65 kvs 63	801,-	1.388,-	1.388,-	1.425,-	1.727,-
VG88H1S1N	DN 80 kvs 100	1.026,-	1.613,-	1.613,-	1.650,-	1.952,-
VG88J1S1N	DN 100 kvs 160	1.378,-	1.965,-	1.965,-	2.002,-	2.304,-
VG88K1S1N	DN 125 kvs 250	2.234,-	2.821,-	2.821,-	2.858,-	3.160,-
VG88L1S1N	DN 150 kvs 350	2.662,-	3.249,-	3.249,-	3.286,-	3.588,-

\* De VA1125 en VA7810-GGA servomotoren zijn voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA7810 serie servomotoren t.b.v. DN15...40</b> Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC Voorzien van handbediening	
VA7810-AGA-12	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-12	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-
	<b>VA1125-GGA-1 serie servomotoren tbv DN15...150</b> Stelkracht 2500 N, voeding 24VAC Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening	
VA1125-GGA-1	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0...10V of 4...20mA	587,-
VA1000-M230N	230V AC voedingsmodule voor VA1000 O/D, 3-punts, 0...10V en 4...20mA aansturing	46,-
VA1000-P2	2 kOhm potentiometer voor VA1000	107,-
VA1000-S2	2 eindcontacten (SPDT) voor VA1000	83,-
VA1000-SRU	Splitrange module voor VA1000	65,50
VA1000-EP	Extension kit voor toepassing VA1000 met medium-temperaturen vanaf 140°C tot 200°C	96,-
	<b>RA-30xx-7326 serie servomotoren t.b.v. DN50...150</b> Stelkracht 3000 N, voeding 24VAC	
RA-3000-7326	Driepuntsaansturing	624,-
RA-3041-7326	0-10V aansturing	926,-
	<b>FA-33xx-7416 serie servomotoren t.b.v. DN100...150 voor extra sluitkracht</b> Stelkracht 6000 N, voeding 24VAC	
FA-3300-7416	Driepuntsaansturing	2.665,-
FA-3341-7416	0-10V aansturing	3.795,-



**VG8xxxS1N20 voorzien van glycerine cup geschikt tot medium temperatuur -10°C op aanvraag**  
Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar  
Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd

**VG8000N-driewegverdeelregelafsluiter NO PN16 met flensaansluiting  
Max. mediumtemperatuur 2...180°C - maximale ΔP 500...800kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage
			<b>VA7810-AGA-12</b>	<b>VA7810-GGA-12*</b>	<b>VA1125-GGA-1*</b>	<b>VA1125-GGA-1*</b>
VG89A4S1N	DN 15 kvs 1,0	543,-	805,-	874,-	1.130,-	1.130,-
VG89A3S1N	DN 15 kvs 1,6	543,-	805,-	874,-	1.130,-	1.130,-
VG89A2S1N	DN 15 kvs 2,5	543,-	805,-	874,-	1.130,-	1.130,-
VG89A1S1N	DN 15 kvs 4,0	543,-	805,-	874,-	1.130,-	1.130,-
VG89B1S1N	DN 20 kvs 6,3	544,-	806,-	875,-	1.131,-	1.131,-
VG89C1S1N	DN 25 kvs 10	551,-	813,-	882,-	1.138,-	1.138,-
VG89D1S1N	DN 32 kvs 16	597,-	859,-	928,-	1.184,-	1.184,-
VG89E1S1N	DN 40 kvs 25	649,-	911,-	980,-	1.236,-	1.236,-
			<b>VA1125-GGA-1*</b>	<b>VA1125-GGA-1*</b>	<b>RA-3000-7326</b>	<b>RA-3041-7326</b>
VG89F1S1N	DN 50 kvs 40	725,-	1.312,-	1.312,-	1.349,-	1.651,-
VG89G1S1N	DN 65 kvs 63	847,-	1.434,-	1.434,-	1.471,-	1.773,-
VG89H1S1N	DN 80 kvs 100	1.078,-	1.665,-	1.665,-	1.702,-	2.004,-
VG89J1S1N	DN 100 kvs 160	1.472,-	2.059,-	2.059,-	2.096,-	2.398,-
VG89K1S1N	DN 125 kvs 250	2.347,-	2.934,-	2.934,-	2.971,-	3.273,-
VG89L1S1N	DN 150 kvs 350	2.792,-	3.379,-	3.379,-	3.416,-	3.718,-

\* De VA1125 en VA7810-GGA servomotoren zijn voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA7810 serie servomotoren t.b.v. DN15...40</b> Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC Voorzien van handbediening	
VA7810-AGA-12	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-12	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-
	<b>VA1125-GGA-1 serie servomotoren tbv DN15...150</b> Stelkracht 2500 N, voeding 24VAC Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening	
VA1125-GGA-1	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0...10V of 4...20mA	587,-
VA1000-M230N	230V AC voedingsmodule voor VA1000 O/D, 3-punts, 0...10V en 4...20mA aansturing	46,-
VA1000-P2	2 kOhm potentiometer voor VA1000	107,-
VA1000-S2	2 eindcontacten (SPDT) voor VA1000	83,-
VA1000-SRU	Splitrange module voor VA1000	65,50
VA1000-EP	Extension kit voor toepassing VA1000 met medium- temperaturen vanaf 140°C tot 200°C	96,-
	<b>RA-30xx-7326 serie servomotoren t.b.v. DN50...150</b> Stelkracht 3000 N, voeding 24VAC	
RA-3000-7326	Driepuntsaansturing	624,-
RA-3041-7326	0-10V aansturing	926,-
	<b>FA-33xx-7416 serie servomotoren t.b.v. DN100...150 voor extra sluitkracht</b> Stelkracht 6000 N, voeding 24VAC	
FA-3300-7416	Driepuntsaansturing	2.665,-
FA-3341-7416	0-10V aansturing	3.795,-



**VG8xxxS1N20 voorzien van glycerine cup geschikt tot medium temperatuur -10°C op aanvraag**  
Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar  
Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd

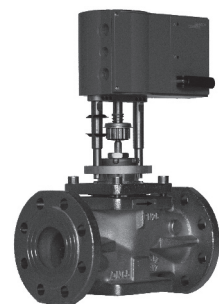


**VG8000H-tweewegregelafsluiter PN25 met flensaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur 2...200°C - maximale ΔP 1000kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V=aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V=aansturing excl. montage
			<b>VA7810-AGA-12</b>	<b>VA7810-GGA-12*</b>	<b>VA1125-GGA-1*</b>	<b>VA1125-GGA-1*</b>
VG82A4S1H	DN 15 kvs 1,0	474,-	736,-	805,-	1.061,-	1.061,-
VG82A3S1H	DN 15 kvs 1,6	474,-	736,-	805,-	1.061,-	1.061,-
VG82A2S1H	DN 15 kvs 2,5	474,-	736,-	805,-	1.061,-	1.061,-
VG82A1S1H	DN 15 kvs 4,0	485,-	747,-	816,-	1.072,-	1.072,-
VG82B1S1H	DN 20 kvs 6,3	538,-	800,-	869,-	1.125,-	1.125,-
VG82C1S1H	DN 25 kvs 10	545,-	807,-	876,-	1.132,-	1.132,-
VG82D1S1H	DN 32 kvs 16	549,-	811,-	880,-	1.136,-	1.136,-
VG82E1S1H	DN 40 kvs 25	561,-	823,-	892,-	1.148,-	1.148,-
			<b>VA1125-GGA-1*</b>	<b>VA1125-GGA-1*</b>	<b>RA-3000-7326</b>	<b>RA-3041-7326</b>
VG82F1S1H	DN 50 kvs 40	658,-	1.245,-	1.245,-	1.282,-	1.584,-
VG82G1S1H	DN 65 kvs 63	775,-	1.362,-	1.362,-	1.399,-	1.701,-
VG82H1S1H	DN 80 kvs 100	897,-	1.484,-	1.484,-	1.521,-	1.823,-
VG82J1S1H	DN 100 kvs 160	1.225,-	1.812,-	1.812,-	1.849,-	2.151,-
VG82K1S1H	DN 125 kvs 250	1.576,-	2.163,-	2.163,-	2.200,-	2.502,-
VG82L1S1H	DN 150 kvs 350	2.059,-	2.646,-	2.646,-	2.683,-	2.985,-

\* De VA1125 en VA7810-GGA servomotoren zijn voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA7810 serie servomotoren t.b.v. DN15...40</b> Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC Voorzien van handbediening	
VA7810-AGA-12	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-12	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-
	<b>VA1125-GGA-1 serie servomotoren tbv DN15...150</b> Stelkracht 2500 N, voeding 24VAC Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening	
VA1125-GGA-1	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0...10V of 4...20mA	587,-
VA1000-M230N	230V AC voedingsmodule voor VA1000 O/D, 3-punts, 0...10V en 4...20mA aansturing	46,-
VA1000-P2	2 kOhm potentiometer voor VA1000	107,-
VA1000-S2	2 eindcontacten (SPDT) voor VA1000	83,-
VA1000-SRU	Splitrange module voor VA1000	65,50
VA1000-EP	Extension kit voor toepassing VA1000 met medium-temperaturen vanaf 140°C tot 200°C	96,-
	<b>RA-30xx-7326 serie servomotoren t.b.v. DN50...150</b> Stelkracht 3000 N, voeding 24VAC	
RA-3000-7326	Driepuntsaansturing	624,-
RA-3041-7326	0-10V aansturing	926,-
	<b>FA-33xx-7416 serie servomotoren t.b.v. DN100...150 voor extra sluitkracht</b> Stelkracht 6000 N, voeding 24VAC	
FA-3300-7416	Driepuntsaansturing	2.665,-
FA-3341-7416	0-10V aansturing	3.795,-



VG8xxxS1H20 voorzien van glycerine cup geschikt tot medium temperatuur -20°C op aanvraag  
Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar  
Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd

**VG8000H-driewegmengregelafsluiter PN25 met flensaansluiting**  
Max. mediumtemperatuur 2...200°C - maximale ΔP 1000kPa

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage
			VA7810-AGA-12	VA7810-GGA-12*	VA1125-GGA-1*	VA1125-GGA-1*
VG88A4S1H	DN 15 kvs 1,0	729,-	991,-	1.060,-	1.316,-	1.316,-
VG88A3S1H	DN 15 kvs 1,6	729,-	991,-	1.060,-	1.316,-	1.316,-
VG88A2S1H	DN 15 kvs 2,5	729,-	991,-	1.060,-	1.316,-	1.316,-
VG88A1S1H	DN 15 kvs 4,0	729,-	991,-	1.060,-	1.316,-	1.316,-
VG88B1S1H	DN 20 kvs 6,3	771,-	1.033,-	1.102,-	1.358,-	1.358,-
VG88C1S1H	DN 25 kvs 10	775,-	1.037,-	1.106,-	1.362,-	1.362,-
VG88D1S1H	DN 32 kvs 16	809,-	1.071,-	1.140,-	1.396,-	1.396,-
VG88E1S1H	DN 40 kvs 25	830,-	1.092,-	1.161,-	1.417,-	1.417,-
			VA1125-GGA-1*	VA1125-GGA-1*	RA-3000-7326	RA-3041-7326
VG88F1S1H	DN 50 kvs 40	950,-	1.537,-	1.537,-	1.574,-	1.876,-
VG88G1S1H	DN 65 kvs 63	1.106,-	1.693,-	1.693,-	1.730,-	2.032,-
VG88H1S1H	DN 80 kvs 100	1.341,-	1.928,-	1.928,-	1.965,-	2.267,-
VG88J1S1H	DN 100 kvs 160	1.782,-	2.369,-	2.369,-	2.406,-	2.708,-
VG88K1S1H	DN 125 kvs 250	2.672,-	3.259,-	3.259,-	3.296,-	3.598,-
VG88L1S1H	DN 150 kvs 350	3.203,-	3.790,-	3.790,-	3.827,-	4.129,-

\* De VA1125 en VA7810-GGA servomotoren zijn voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA7810 serie servomotoren t.b.v. DN15...40</b> Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC Voorzien van handbediening	
VA7810-AGA-12	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-12	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-
	<b>VA1125-GGA-1 serie servomotoren tbv DN15...150</b> Stelkracht 2500 N, voeding 24VAC Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening	
VA1125-GGA-1	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0...10V of 4...20mA	587,-
VA1000-M230N	230V AC voedingsmodule voor VA1000 O/D, 3-punts, 0...10V en 4...20mA aansturing	46,-
VA1000-P2	2 kOhm potentiometer voor VA1000	107,-
VA1000-S2	2 eindcontacten (SPDT) voor VA1000	83,-
VA1000-SRU	Splitrange module voor VA1000	65,50
VA1000-EP	Extension kit voor toepassing VA1000 met medium-temperaturen vanaf 140°C tot 200°C	96,-
	<b>RA-30xx-7326 serie servomotoren t.b.v. DN50...150</b> Stelkracht 3000 N, voeding 24VAC	
RA-3000-7326	Driepuntsaansturing	624,-
RA-3041-7326	0-10V aansturing	926,-
	<b>FA-33xx-7416 serie servomotoren t.b.v. DN100...150 voor extra sluitkracht</b> Stelkracht 6000 N, voeding 24VAC	
FA-3300-7416	Driepuntsaansturing	2.665,-
FA-3341-7416	0-10V aansturing	3.795,-



VG8xxxS1H20 voorzien van glycerine cup geschikt tot medium temperatuur -20°C op aanvraag  
Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar  
Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd

**VG8000H-driewegverdeelregelafsluiter PN25 met flensaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur 2...200°C - maximale ΔP 1000kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage
			<b>VA7810-AGA-12</b>	<b>VA7810-GGA-12*</b>	<b>VA1125-GGA-1*</b>	<b>VA1125-GGA-1*</b>
VG89A4S1H	DN 15 kvs 1,0	809,-	1.071,-	1.140,-	1.396,-	1.396,-
VG89A3S1H	DN 15 kvs 1,6	809,-	1.071,-	1.140,-	1.396,-	1.396,-
VG89A2S1H	DN 15 kvs 2,5	809,-	1.071,-	1.140,-	1.396,-	1.396,-
VG89A1S1H	DN 15 kvs 4,0	809,-	1.071,-	1.140,-	1.396,-	1.396,-
VG89B1S1H	DN 20 kvs 6,3	828,-	1.090,-	1.159,-	1.415,-	1.415,-
VG89C1S1H	DN 25 kvs 10	852,-	1.114,-	1.183,-	1.439,-	1.439,-
VG89D1S1H	DN 32 kvs 16	887,-	1.149,-	1.218,-	1.474,-	1.474,-
VG89E1S1H	DN 40 kvs 25	973,-	1.235,-	1.304,-	1.560,-	1.560,-
			<b>VA1125-GGA-1*</b>	<b>VA1125-GGA-1*</b>	<b>RA-3000-7326</b>	<b>RA-3041-7326</b>
VG89F1S1H	DN 50 kvs 40	1.098,-	1.685,-	1.685,-	1.722,-	2.024,-
VG89G1S1H	DN 65 kvs 63	1.299,-	1.886,-	1.886,-	1.923,-	2.225,-
VG89H1S1H	DN 80 kvs 100	1.515,-	2.102,-	2.102,-	2.139,-	2.441,-
VG89J1S1H	DN 100 kvs 160	2.025,-	2.612,-	2.612,-	2.649,-	2.951,-
VG89K1S1H	DN 125 kvs 250	2.816,-	3.403,-	3.403,-	3.440,-	3.742,-
VG89L1S1H	DN 150 kvs 350	3.376,-	3.963,-	3.963,-	4.000,-	4.302,-

\* De VA1125 en VA7810-GGA servomotoren zijn voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA7810 serie servomotoren t.b.v. DN15...40</b> Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC Voorzien van handbediening	
VA7810-AGA-12	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-12	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-
	<b>VA1125-GGA-1 serie servomotoren tbv DN15...150</b> Stelkracht 2500 N, voeding 24VAC Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening	
VA1125-GGA-1	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0...10V of 4...20mA	587,-
VA1000-M230N	230V AC voedingsmodule voor VA1000 O/D, 3-punts, 0...10V en 4...20mA aansturing	46,-
VA1000-P2	2 kOhm potentiometer voor VA1000	107,-
VA1000-S2	2 eindcontacten (SPDT) voor VA1000	83,-
VA1000-SRU	Splitrange module voor VA1000	65,50
VA1000-EP	Extension kit voor toepassing VA1000 met medium- temperaturen vanaf 140°C tot 200°C	96,-
	<b>RA-30xx-7326 serie servomotoren t.b.v. DN50...150</b> Stelkracht 3000 N, voeding 24VAC	
RA-3000-7326	Driepuntsaansturing	624,-
RA-3041-7326	0-10V aansturing	926,-
	<b>FA-33xx-7416 serie servomotoren t.b.v. DN100...150 voor extra sluitkracht</b> Stelkracht 6000 N, voeding 24VAC	
FA-3300-7416	Driepuntsaansturing	2.665,-
FA-3341-7416	0-10V aansturing	3.795,-



VG8xxxS1H20 voorzien van glycerine cup geschikt tot medium temperatuur -20°C op aanvraag  
Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar  
Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd

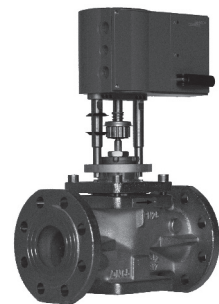


**VG8300N-tweewegregelafsluiter NO PN16 met flensaansluiting  
Drukgebalanceerd  
Max. mediumtemperatuur 2....180°C - maximale ΔP 500kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V=aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V=aansturing excl. montage
			<b>VA7810-AGA-12</b>	<b>VA7810-GGA-12*</b>	<b>VA1125-GGA-1*</b>	<b>VA1125-GGA-1*</b>
<b>VG83E1S1N</b>	DN 40 kvs 25	903,-	1.165,-	1.234,-	1.490,-	1.490,-
			<b>VA1125-GGA-1*</b>	<b>VA1125-GGA-1*</b>	<b>RA-3000-7326</b>	<b>RA-3041-7326</b>
<b>VG83F1S1N</b>	DN 50 kvs 40	1.013,-	1.600,-	1.600,-	1.637,-	1.939,-
<b>VG83G1S1N</b>	DN 65 kvs 63	1.152,-	1.739,-	1.739,-	1.776,-	2.078,-
<b>VG83H1S1N</b>	DN 80 kvs 100	1.343,-	1.930,-	1.930,-	1.967,-	2.269,-
<b>VG83J1S1N</b>	DN 100 kvs 160	1.876,-	2.463,-	2.463,-	2.500,-	2.802,-
<b>VG83K1S1N</b>	DN 125 kvs 250	2.171,-	2.758,-	2.758,-	2.795,-	3.097,-
<b>VG83L1S1N</b>	DN 150 kvs 350	3.079,-	3.666,-	3.666,-	3.703,-	4.005,-

\* De VA1125 en VA7810-GGA servomotoren zijn voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA7810 serie servomotoren t.b.v. DN40</b> Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC Voorzien van handbediening	
<b>VA7810-AGA-12</b>	Driepuntsaansturing	262,-
<b>VA7810-GGA-12</b>	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-
	<b>VA1125-GGA-1 serie servomotoren tbv DN40...150</b> Stelkracht 2500 N, voeding 24VAC Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening	
<b>VA1125-GGA-1</b>	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0...10V of 4...20mA	587,-
<b>VA1000-M230N</b>	230V AC voedingsmodule voor VA1000 O/D, 3-punts, 0...10V en 4...20mA aansturing	46,-
<b>VA1000-P2</b>	2 kOhm potentiometer voor VA1000	107,-
<b>VA1000-S2</b>	2 eindcontacten (SPDT) voor VA1000	83,-
<b>VA1000-SRU</b>	Splitrange module voor VA1000	65,50
<b>VA1000-EP</b>	Extension kit voor toepassing VA1000 met medium-temperaturen vanaf 140°C tot 200°C	96,-
	<b>RA-30xx-7326 serie servomotoren t.b.v. DN50...150</b> Stelkracht 3000 N, voeding 24VAC	
<b>RA-3000-7326</b>	Driepuntsaansturing	624,-
<b>RA-3041-7326</b>	0-10V aansturing	926,-



**VG83xxS1N20 voorzien van glycerine cup geschikt tot medium temperatuur -10°C op aanvraag**  
Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar  
Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd



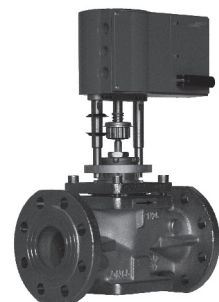


**VG9000-tweewegregelafsluiter PN6 met flensaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur 2...140°C - maximale ΔP 100...150kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts- aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage
			VA-7700-8201	VA-7706-8201	VA7810-AGA-12	VA7810-GGA-12*
VG94A5S1K	DN 15 kvs 0,63	166,-	288,-	413,-	428,-	497,-
VG94A4S1K	DN 15 kvs 1,0	166,-	288,-	413,-	428,-	497,-
VG94A3S1K	DN 15 kvs 1,6	166,-	288,-	413,-	428,-	497,-
VG94A2S1K	DN 15 kvs 2,5	166,-	288,-	413,-	428,-	497,-
VG94A1S1K	DN 15 kvs 4,0	166,-	288,-	413,-	428,-	497,-
VG94B1S1K	DN 20 kvs 6,3	180,-	302,-	427,-	442,-	511,-
VG94C1S1K	DN 25 kvs 10	188,-	310,-	435,-	450,-	519,-
VG94D1S1K	DN 32 kvs 16	218,-	340,-	465,-	480,-	549,-
VG94E1S1K	DN 40 kvs 25	232,-	354,-	479,-	494,-	563,-
VG94F1S1K	DN 50 kvs 40	262,-			524,-	593,-
			VA7810-AGA-12	VA7810-GGA-12*	VA1125-GGA-1*	VA1125-GGA-1*
VG94G1S1K	DN 65 kvs 63	342,-	604,-	673,-	929,-	929,-
VG94H1S1K	DN 80 kvs 100	469,-			1.056,-	1.056,-
VG94J1S1K	DN 100 kvs 160	694,-			1.281,-	1.281,-

\* De VA1125 en VA7810-GGA servomotoren zijn voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA-77xx-8201 serie servomotoren t.b.v. DN15...40</b> Stelkracht 500 N, voeding 24VAC	
VA-7700-8201	Driepuntsaansturing	122,-
VA-7706-8201	0...10V of 0(4)...20mA aansturing en zelfkalibrerend	247,-
VA-7746-8201	0...10V of 0(4)...20mA aansturing, zelfkalibrerend en handbediening	278,-
	<b>VA7810 serie servomotoren t.b.v. DN15...65</b> Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC	
	Voorzien van handbediening	
VA7810-AGA-12	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-12	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-
	<b>VA1125-GGA-1 serie servomotoren tbv DN65...100</b> Stelkracht 2500 N, voeding 24VAC en zelfkalibrerend	
	Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening	
VA1125-GGA-1	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0...10V of 4...20mA	587,-
VA1000-M230N	230V AC voedingsmodule voor VA1000	46,-
	O/D, 3-punts, 0...10V en 4...20mA aansturing	
VA1000-P2	2 kOhm potentiometer voor VA1000	107,-
VA1000-S2	2 eindcontacten (SPDT) voor VA1000	83,-
VA1000-SRU	Splitrange module voor VA1000	65,50
VA1000-EP	Extension kit voor toepassing VA1000 met medium-temperaturen vanaf 140°C tot 200°C	96,-



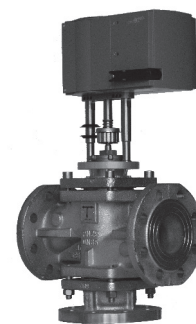
**Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar**  
**Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd**

**VG9000-driewegmengregelafsluiter PN6 met flensaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur 2...140°C - maximale ΔP 100...150kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V= aansturing excl. montage
			VA-7700-8201	VA-7706-8201	VA7810-AGA-12	VA7810-GGA-12*
VG98A5S1K	DN 15 kvs 0,63	168,-	290,-	415,-	430,-	499,-
VG98A4S1K	DN 15 kvs 1,0	168,-	290,-	415,-	430,-	499,-
VG98A3S1K	DN 15 kvs 1,6	168,-	290,-	415,-	430,-	499,-
VG98A2S1K	DN 15 kvs 2,5	168,-	290,-	415,-	430,-	499,-
VG98A1S1K	DN 15 kvs 4,0	168,-	290,-	415,-	430,-	499,-
VG98B1S1K	DN 20 kvs 6,3	181,-	303,-	428,-	443,-	512,-
VG98C1S1K	DN 25 kvs 10	190,-	312,-	437,-	452,-	521,-
VG98D1S1K	DN 32 kvs 16	222,-	344,-	469,-	484,-	553,-
VG98E1S1K	DN 40 kvs 25	234,-	356,-	481,-	496,-	565,-
VG98F1S1K	DN 50 kvs 40	264,-			526,-	595,-
			VA7810-AGA-12	VA7810-GGA-12*	VA1125-GGA-1*	VA1125-GGA-1*
VG98G1S1K	DN 65 kvs 63	345,-	607,-	676,-	932,-	932,-
VG98H1S1K	DN 80 kvs 100	473,-			1.060,-	1.060,-
VG98J1S1K	DN 100 kvs 160	700,-			1.287,-	1.287,-

\* De VA1125 en VA7810-GGA servomotoren zijn voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA-77xx-8201 serie servomotoren t.b.v. DN15...40</b> Stelkracht 500 N, voeding 24VAC	
VA-7700-8201	Driepuntsaansturing	122,-
VA-7706-8201	0...10V of 0(4)...20mA aansturing en zelfkalibrerend	247,-
VA-7746-8201	0...10V of 0(4)...20mA aansturing, zelfkalibrerend en handbediening	278,-
	<b>VA7810 serie servomotoren t.b.v. DN15...65</b> Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC	
VA7810-AGA-12	Voorzien van handbediening	
VA7810-GGA-12	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-12	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-
	<b>VA1125-GGA-1 serie servomotoren tbv DN65...100</b> Stelkracht 2500 N, voeding 24VAC en zelfkalibrerend	
VA1125-GGA-1	Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening	
VA1125-GGA-1	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0...10V of 4...20mA	587,-
VA1000-M230N	230V AC voedingsmodule voor VA1000	46,-
VA1000-P2	O/D, 3-punts, 0...10V en 4...20mA aansturing	
VA1000-S2	2 kOhm potentiometer voor VA1000	107,-
VA1000-SR2	2 eindcontacten (SPDT) voor VA1000	83,-
VA1000-SRU	Splitrange module voor VA1000	65,50
VA1000-EP	Extension kit voor toepassing VA1000 met medium-temperaturen vanaf 140°C tot 200°C	96,-



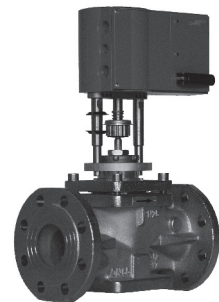
**Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar**  
**Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd**

**VG9000-tweewegregelafsluiter PN10 met flensaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur 2...140°C - maximale ΔP 100...150kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage			
			VA-7700-8201	VA-7706-8201	VA7810-AGA-12	VA7810-GGA-12*
VG94A5S1L	DN 15 kvs 0,63	172,-	294,-	419,-	434,-	503,-
VG94A4S1L	DN 15 kvs 1,0	172,-	294,-	419,-	434,-	503,-
VG94A3S1L	DN 15 kvs 1,6	172,-	294,-	419,-	434,-	503,-
VG94A2S1L	DN 15 kvs 2,5	172,-	294,-	419,-	434,-	503,-
VG94A1S1L	DN 15 kvs 4,0	172,-	294,-	419,-	434,-	503,-
VG94B1S1L	DN 20 kvs 6,3	188,-	310,-	435,-	450,-	519,-
VG94C1S1L	DN 25 kvs 10	194,-	316,-	441,-	456,-	525,-
VG94D1S1L	DN 32 kvs 16	229,-	351,-	476,-	491,-	560,-
VG94E1S1L	DN 40 kvs 25	249,-	371,-	496,-	511,-	580,-
VG94F1S1L	DN 50 kvs 40	274,-			536,-	605,-
			VA7810-AGA-12	VA7810-GGA-12*	VA1125-GGA-1*	VA1125-GGA-1*
VG94G1S1L	DN 65 kvs 63	360,-	622,-	691,-	947,-	947,-
VG94H1S1L	DN 80 kvs 100	493,-			1.080,-	1.080,-
VG94J1S1L	DN 100 kvs 160	732,-			1.319,-	1.319,-

\* De VA1125 en VA7810-GGA servomotoren zijn voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA-77xx-8201 serie servomotoren t.b.v. DN15...40</b> Stelkracht 500 N, voeding 24VAC	
VA-7700-8201	Driepuntsaansturing	122,-
VA-7706-8201	0...10V of 0(4)...20mA aansturing zelfkalibrerend	247,-
VA-7746-8201	0...10V of 0(4)...20mA aansturing zelfkalibrerend en handbediening	278,-
	<b>VA7810 serie servomotoren t.b.v. DN15...65</b> Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC	
	Voorzien van handbediening	
VA7810-AGA-12	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-12	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 4...20mA zelfkalibrerend	331,-
	<b>VA1125-GGA-1 serie servomotoren tbv DN65...100</b> Stelkracht 2500 N, voeding 24VAC	
	Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening	
VA1125-GGA-1	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0...10V of 0(4)...20mA	587,-
VA1000-M230N	230V AC voedingsmodule voor VA1000 O/D, 3-punts, 0...10V en 4...20mA aansturing	46,-
VA1000-P2	2 kOhm potentiometer voor VA1000	107,-
VA1000-S2	2 eindcontacten (SPDT) voor VA1000	83,-
VA1000-SRU	Splitrange module voor VA1000	65,50
VA1000-EP	Extension kit voor toepassing VA1000 met medium-temperaturen vanaf 140°C tot 200°C	96,-



**Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar**  
**Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd**

**VG9000-driewegmengregelafsluiter PN10 met flensaansluiting**  
**Max. mediumtemperatuur 2...140°C - maximale ΔP 100...150kPa**

Typenummer regelafsluiter	Doorlaat/kvs	Prijs zonder servomotor	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V=aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met driepunts-aansturing excl. montage	Voorzien van servomotor 24V met 0...10V=aansturing excl. montage
			VA-7700-8201	VA-7706-8201	VA7810-AGA-12	VA7810-GGA-12*
VG98A5S1L	DN 15 kvs 0,63	174,-	296,-	421,-	436,-	505,-
VG98A4S1L	DN 15 kvs 1,0	174,-	296,-	421,-	436,-	505,-
VG98A3S1L	DN 15 kvs 1,6	174,-	296,-	421,-	436,-	505,-
VG98A2S1L	DN 15 kvs 2,5	174,-	296,-	421,-	436,-	505,-
VG98A1S1L	DN 15 kvs 4,0	174,-	296,-	421,-	436,-	505,-
VG98B1S1L	DN 20 kvs 6,3	190,-	312,-	437,-	452,-	521,-
VG98C1S1L	DN 25 kvs 10	196,-	318,-	443,-	458,-	527,-
VG98D1S1L	DN 32 kvs 16	233,-	355,-	480,-	495,-	564,-
VG98E1S1L	DN 40 kvs 25	251,-	373,-	498,-	513,-	582,-
VG98F1S1L	DN 50 kvs 40	277,-			539,-	608,-
			VA7810-AGA-12	VA7810-GGA-12*	VA1125-GGA-1*	VA1125-GGA-1*
VG98G1S1L	DN 65 kvs 63	364,-	626,-	695,-	951,-	951,-
VG98H1S1L	DN 80 kvs 100	498,-			1.085,-	1.085,-
VG98J1S1L	DN 100 kvs 160	739,-			1.326,-	1.326,-



\* De VA1125 en VA7810-GGA servomotoren zijn voorzien van multifunctionele aansturing (24V / 2-punts, 3-punts, 0...10V, 0...20mA)

Typenummer servomotoren		Losse servomotor
	<b>VA-77xx-8201 serie servomotoren t.b.v. DN15...40</b> Stelkracht 500 N, voeding 24VAC	
VA-7700-8201	Driepuntsaansturing	122,-
VA-7706-8201	0...10V of 0(4)...20mA aansturing zelfkalibrerend	247,-
VA-7746-8201	0...10V of 0(4)...20mA aansturing zelfkalibrerend en handbediening	278,-
	<b>VA7810 serie servomotoren t.b.v. DN15...65</b> Stelkracht 1000 N, voeding 24VAC	
VA7810-AGA-12	Voorzien van handbediening	
VA7810-GGA-12	Driepuntsaansturing	262,-
VA7810-GGA-12	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA zelfkalibrerend	331,-
	<b>VA1125-GGA-1 serie servomotoren tbv DN65...100</b> Stelkracht 2500 N, voeding 24VAC	
VA1125-GGA-1	Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening	
VA1125-GGA-1	Aansturing: 2-punts, 3-punts, 0...10V of 4...20mA	587,-
VA1000-M230N	230V AC voedingsmodule voor VA1000	46,-
VA1000-P2	O/D, 3-punts, 0...10V en 4...20mA aansturing	
VA1000-S2	2 kOhm potentiometer voor VA1000	107,-
VA1000-SR2	2 eindcontacten (SPDT) voor VA1000	83,-
VA1000-SRU	Splitrange module voor VA1000	65,50
VA1000-EP	Extension kit voor toepassing VA1000 met medium-temperaturen vanaf 140°C tot 200°C	96,-



**Motoren met veerteruggang en speciale opties op aanvraag leverbaar**  
**Motoren en afsluiters kunnen tegen meerprijs samengebouwd worden geleverd**

**Servomotoren voorzien van veerteruggang  
toepasbaar in combinatie met VG7000, VG8000, VG8300, VG9000  
en VGS800 regelafsluiters**

Typenummer servomotoren		Prijs Losse servomotor	
	<b>Geschikt voor toepassing met de VG7000 regelafsluiters DN25 t/m DN 50</b>		
	Stelkracht 800 N voeding 24VAC Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening		
VA7820-GGA-11	Aansturing 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA Bij nulspanningsterugloop wordt de spindel ingetrokken	359,-	
VA7820-GGC-11	Als VA7820-GGA-11 maar tevens voorzien van eindcontacten	427,-	
VA7830-GGA-11	Aansturing 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA Bij nulspanningsterugloop wordt de spindel verlengd	359,-	
VA7830-GGC-11	Als VA7830-GGA-11 maar tevens voorzien van eindcontacten	427,-	
	<b>Geschikt voor toepassing met de VG8000 regelafsluiters DN15 t/m DN40, VG9000 regelafsluiters DN15 t/m DN65 en VGS800 DN15 t/m DN50</b>		
	Stelkracht 800 N voeding 24VAC Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening		
VA7820-GGA-12	Aansturing 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA Bij nulspanningsterugloop wordt de spindel ingetrokken	359,-	
VA7820-GGC-12	Als VA7820-GGA-12 maar tevens voorzien van eindcontacten	427,-	
VA7830-GGA-12	Aansturing 2-punts, 3-punts, 0(2)...10V of 0(4)...20mA Bij nulspanningsterugloop wordt de spindel verlengd	359,-	
VA7830-GGC-12	Als VA7830-GGA-12 maar tevens voorzien van eindcontacten	427,-	
	<b>Geschikt voor toepassing met de VG8000 regelafsluiters DN15 t/m DN150, VG9000 regelafsluiters DN65 t/m DN100 en VG8300 DN40 t/m DN150</b>		
	Stelkracht 2000 N voeding 24VAC Zelfkalibrerend en voorzien van handbediening		
VA1220-GGA-1	Aansturing 2-punts, 3-punts, 0...10V of 4...20mA Bij nulspanningsterugloop wordt de spindel ingetrokken	807,-	
VA1420-GGA-1	Aansturing 2-punts, 3-punts, 0...10V of 4...20mA Bij nulspanningsterugloop wordt de spindel verlengd	807,-	
VA1000-M230N	230V AC voedingsmodule voor VA1000 O/D, 3-punts, 0...10V en 4...20mA aansturing	46,-	
VA1000-P2	2 kOhm potentiometer voor VA1000	107,-	
VA1000-S2	2 eindcontacten (SPDT) voor VA1000	83,-	
VA1000-SRU	Splitrange module voor VA1000	65,50	
VA1000-EP	Extension kit voor toepassing VA1000 met medium- temperaturen vanaf 140°C tot 200°C	96,-	

Voor de juiste regelafsluiter en servomotorcombinatie adviseren wij u contact op te nemen met onze verkoopafdeling

### Vervangingslijst servomotoren voor afsluiters

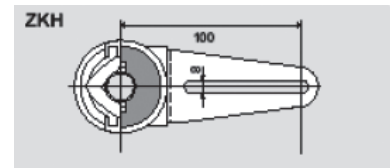
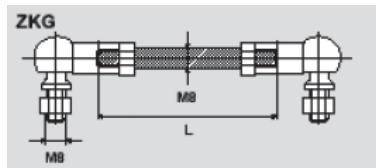
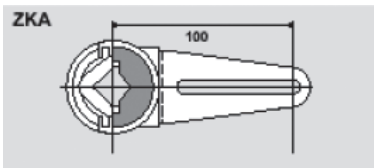
Oud type	Nieuw type	Prijs
VA-7040-21	VA-7070-21* (DA) of VA-7071-21 (RA)	29,75
VA-7040-23	VA-7070-23* (DA) of VA-7071-23 (RA)	29,75
VA-7047-21	VA-7077-21	29,75
VA-7047-23	VA-7077-23	29,75
VA-7048-21	VA-7078-21	29,75
VA-7048-23	VA-7078-23	29,75
VA-7060-21	VA-7090-21* (DA) of VA-7091-21 (RA)	68,-
VA-7067-21	VA-7097-21* (DA) of VA-7098-21 (RA)	68,-
VA-7450-1001	VA-7480-0011	67,50
VA-7452-1001	VA-7482-0011	76,-
VA-7452-9001	VA-7482-0011	76,-
VA-7470-1001	VA-7480-0001	67,50
VA-7472-1001	VA-7482-2001	76,-
VA-7472-9001	VA-7482-2001	76,-
VA-7200-1001	VA7810-AGA-11	262,-
VA-7200-8001	VA7810-AGA-11	262,-
VA-7200-8201	VA7810-AGA-12	262,-
VA-7202-1001	VA7810-GGA-11	331,-
VA-7202-8001	VA7810-GGA-11	331,-
VA-7202-8201	VA7810-GGA-12	331,-
VA-7240-1001	VA7810-AGA-11	262,-
VA-7240-8001	VA7810-AGA-11	262,-
VA-7240-8201	VA7810-AGA-12	262,-
VA-7242-1001	VA7810-GGA-11	331,-
VA-7242-8001	VA7810-GGA-11	331,-
VA-7242-8201	VA7810-GGA-12	331,-
RA-3000-7126	VA1125-GGA-1	587,-
RA-3000-7226	VA1125-GGA-1	587,-
RA-3041-7126	VA1125-GGA-1	587,-
RA-3041-7226	VA1125-GGA-1	587,-

\*Afhankelijk van de functie. Nieuw type alleen leverbaar als direct werkende (DA) of als omgekeerd werkende uitvoering (RA).

Voor vervanging van andere type servomotoren adviseren wij u contact op te nemen met onze verkoopafdeling.

### Montagetoebehoren voor M9100/9200

Typenummer	Omschrijving	Prijs
<b>M9000-ZK</b>	Complete set montage-toebehoren voor indirecte aansluiting (M9000-ZKA/ZKG/ZKH)	29,-
<b>M9000-ZKA</b>	Hefboom voor montage op de luchtklep-as	11,20
<b>M9000-ZKG</b>	Twee kogelgewrichten voor M9000-ZKA en -ZKH	18,75
<b>M9000-ZKH</b>	Hefboom voor montage op de servomotor	7,13
<b>M9000-PA</b>	Standsteller voor opbouw Voedingsspanning 24V (AC/DC) Uitgangsspanning 0...10V Schaalbereik 0..100%	62,-
<b>M9000-PF</b>	Standsteller voor inbouw Voedingsspanning 24V (AC/DC) Uitgangsspanning 0...10V Schaalbereik 0..100%	49,50







M9102-AGA-1S

### Roterende luchtklepservomotoren M9102; 2 of 4 Nm

Elektrische luchtklepservomotoren voor directe montage  
Voor luchtkleppen en aanverwante apparatuur in verwarmings-, ventilatie- en luchtbehandelingsystemen

Geschikt voor een asdiameter tot 13 mm rond of 10 mm vierkant  
Voorzien van handbediening, standindicatie en 1,2 meter kabel  
Draaihoek 90°  
Beschermklassse IP42

Typenummer	Nm	Aansturing	Voeding	Looptijd sec.	Eindschakelaar	Opmerkingen	Prijs
M9102-AGA-1S	2 Nm	3-punts	24V	36	nee	met 1,2 meter kabel (IP42)	66,50
M9104-AGA-1S	4 Nm	3-punts	24V	72	nee	met 1,2 meter kabel (IP42)	66,50



M9304-ADA-1N

### Roterende Silence luchtklepservomotoren M9304; 4 Nm

Elektrische luchtklepservomotoren voor directe montage  
Voor luchtkleppen en aanverwante apparatuur in verwarmings-, ventilatie- en luchtbehandelingsystemen

Geschikt voor een asdiameter van 6 tot 16 mm rond of 8 tot 12 mm vierkant  
Voorzien van handbediening en standindicatie  
Draaihoek 90° en voorzien van draaihoekbegrenzing (0...30° en 90...60°)  
Draairichting instelbaar  
Beschermklassse IP42

Typenummer	Nm	Aansturing	Voeding	Looptijd sec	Eindschakelaar	Prijs
M9304-ADA-1N	4 Nm	3-punts	230V	35		93,-
M9304-ADC-1N	4 Nm	3-punts	230V	35	2	112,-
M9304-AGA-1N	4 Nm	2-of 3-punts	24V	35		92,-
M9304-AGC-1N	4 Nm	2-of 3-punts	24V	35	2	110,-
M9304-GGA-1N	4 Nm	0-10V DC	24V	35		136,-

## Roterende luchtklepservomotoren M9100; 8, 16 of 24 Nm

Elektrische luchtklepservomotoren voor directe montage

Voor luchtkleppen en aanverwante apparatuur in verwarmings-, ventilatie- en luchtbehandelingssystemen

Geschikt voor een asdiameter van 10...20 mm rond of 10...16 mm vierkant

Voorzien van handbediening en standindicatie

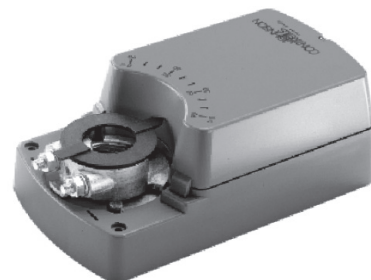
Draaihoek 90° en voorzien van instelbare mechanische draaihoekbegrenzing (5...85°)

Draairichting instelbaar

Beschermklasse IP54

Een extra IP65 behuizing is eventueel op aanvraag leverbaar.

Typenummer	Nm	Aansturing ingang regelsignaal	Voeding	Looptijd sec	Eind- schakelaar	Opmerkingen	Prijs
M9108-ADA-1N	8 Nm	2-of 3-punts	100-230Vac	30			109,-
M9108-ADC-1N	8 Nm	2-of 3-punts	100-230Vac	30	2		139,-
M9108-ADE-1N	8 Nm	2-of 3-punts	100-230Vac	30		incl. potmeter 1 kOhm	147,-
M9108-AGA-1N	8 Nm	2-of 3-punts	24V	30			109,-
M9108-AGC-1N	8 Nm	2-of 3-punts	24V	30	2		139,-
M9108-AGE-1N	8 Nm	2-of -punts	24V	30		incl. potmeter 1 kOhm	144,-
M9108-GDA-1N	8 Nm	0(2)...10V DC	230V	30			190,-
M9108-GDC-1N	8 Nm	0(2)...10V DC	230V	30	2		218,-
M9108-GGA-1N	8 Nm	0(2)...10V DC/ 0(4)...20mA	24V	30			153,-
M9108-GGC-1N	8 Nm	0(2)...10V DC/ 0(4)...20mA	24V	30	2		182,-
M9116-ADA-1N	16 Nm	2-of 3-punts	100-230Vac	80			126,-
M9116-ADC-1N	16 Nm	2-of 3-punts	100-230Vac	80	2		155,-
M9116-ADE-1N	16 Nm	2-of 3-punts	100-230Vac	80		incl. potmeter 1 kOhm	163,-
M9116-AGA-1N	16 Nm	2-of 3-punts	24V	80			120,-
M9116-AGC-1N	16 Nm	2-of 3-punts	24V	80	2		152,-
M9116-AGE-1N	16 Nm	2-of 3-punts	24V	80		incl. potmeter 1 kOhm	154,-
M9116-GDA-1N	16 Nm	0(2)...10V DC	230V	80			209,-
M9116-GDC-1N	16 Nm	0(2)...10V DC	230V	80	2		236,-
M9116-GGA-1N	16 Nm	0(2)...10V DC/ 0(4)...20mA	24V	80			185,-
M9116-GGC-1N	16 Nm	0(2)...10V DC/ 0(4)...20mA	24V	80	2		214,-
M9124-ADA-1N	24 Nm	2-of 3-punts	100-230Vac	125			204,-
M9124-ADC-1N	24 Nm	2-of 3-punts	100-230Vac	125	2		234,-
M9124-ADE-1N	24 Nm	2-of 3-punts	100-230Vac	125		incl. potmeter 1 kOhm	248,-
M9124-AGA-1N	24 Nm	2-of 3-punts	24V	125			199,-
M9124-AGC-1N	24 Nm	2-of 3-punts	24V	125	2		226,-
M9124-AGE-1N	24 Nm	2-of 3-punts	24V	125		incl. potmeter 1 kOhm	248,-
M9124-GDA-1N	24 Nm	0(2)...10V DC	230V	125			274,-
M9124-GDC-1N	24 Nm	0(2)...10V DC	230V	125	2		298,-
M9124-GGA-1N	24 Nm	0(2)...10V DC/ 0(4)...20mA	24V	125			255,-
M9124-GGC-1N	24 Nm	0(2)...10V DC/ 0(4)...20mA	24V	125	2		291,-



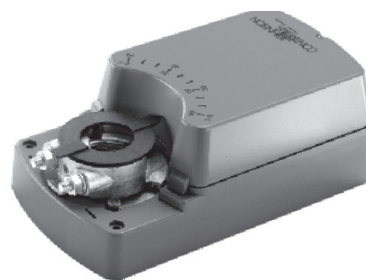
M9108/M9116/M9124

### Roterende luchtklepservomotoren M9132; 32 Nm

Elektrische luchtklepservomotoren voor directe montage  
Voor luchtkleppen en aanverwante apparatuur in verwarmings-, ventilatie- en luchtbehandelingsystemen

Geschikt voor een asdiameter van 10...20 mm rond of 10...16 mm vierkant  
Voorzien van handbediening en standindicatie  
Draaihoek 90° en voorzien van instelbare mechanische draaihoekbegrenzing (0..30° en 90...60°)  
Draairichting instelbaar  
Beschermpklasse IP54  
Een extra IP65 behuizing is eventueel op aanvraag leverbaar.

Typenummer	Nm	Aansturing ingang regelsignaal	Voeding	Looptijd sec	Eind- schakelaar	Opmerkingen	Prijs
M9132-ADA-1N	32 Nm	2-of 3-punts	100-230Vac	140			214,-
M9132-ADC-1N	32 Nm	2-of 3-punts	100-230Vac	140	2		250,-
M9132-AGA-1N	32 Nm	2-of 3-punts	24V	140			215,-
M9132-AGC-1N	32 Nm	2-of 3-punts	24V	140	2		241,-
M9132-AGE-1N	32 Nm	2-of 3-punts	24V	140		incl. potmeter 1 kOhm	265,-
M9132-GGA-1N	32 Nm	0-10V DC/4-20mA	24V	200			265,-
M9132-GGC-1N	32 Nm	0-10V DC/4-20mA	24V	200	2		307,-



M9132

### Roterende luchtklepservomotoren M9203; 3 Nm met veerteruggang

Elektrische luchtklepservomotoren met veerteruggang voor directe montage  
Voor luchtkleppen en aanverwante apparatuur in verwarmings-, ventilatie- en luchtbehandelingsystemen

Geschikt voor een asdiameter van 6...12 mm rond of 6...8 mm vierkant  
Voorzien van standindicatie en 1,2 m aansluitsnoer.  
Draaihoek 95° en voorzien van instelbare mechanische draaihoekbegrenzing (35...95°)  
Draairichting instelbaar  
Beschermklasse IP54

Typenummer	Nm	Aansturing ingang regelsignaal	Voeding	Looptijd sec.	Looptijd Veer retour sec.	Eind- schakelaar	Prijs
M9203-AGA-1	3 Nm	3-punts of open-dicht	24V AC/DC	150	12...17		150,-
M9203-AGB-1	3 Nm	3-punts of open-dicht	24V AC/DC	150	12...17	1	184,-
M9203-BGA-1	3 Nm	2-punts/open-dicht	24V AC/DC	60	12...17		107,-
M9203-BGB-1	3 Nm	2-punts/open-dicht	24V AC/DC	60	12...17	1	147,-
M9203-BUA-1	3 Nm	2-punts/open-dicht	100...240Vac	60	12...17		120,-
M9203-BUB-1	3 Nm	2-punts/open-dicht	100...240Vac	60	12...17	1	153,-
M9203-GGA-1	3 Nm	0(2)...10V DC	24V AC/DC	150	12...17		172,-
M9203-GGB-1	3 Nm	0(2)...10V DC	24V AC/DC	150	12...17	1	199,-

### Roterende luchtklepservomotoren M9208; 8 Nm met veerteruggang

Elektrische luchtklepservomotoren met veerteruggang voor directe montage  
Voor luchtkleppen en aanverwante apparatuur in verwarmings-, ventilatie- en luchtbehandelingsystemen

Geschikt voor een asdiameter van 8...16 mm rond of 6...12 mm vierkant  
Voorzien van standindicatie en 1,2 m aansluitsnoer.  
Draaihoek 95° en voorzien van instelbare mechanische draaihoekbegrenzing (35...95°)  
Draairichting instelbaar  
Beschermklasse IP54

Typenummer	Nm	Aansturing ingang regelsignaal	Voeding	Looptijd sec.	Looptijd Veer retour sec.	Eind- schakelaar	Prijs
M9208-AGA-1	8 Nm	3-punts of open-dicht	24V	150	17...25		210,-
M9208-AGC-1	8 Nm	3-punts of open-dicht	24V	150	17...25	2 waarvan één instelbaar	238,-
M9208-BDA-1	8 Nm	2-punts/open-dicht	230V	55...71	13...26		185,-
M9208-BDC-1	8 Nm	2-punts/open-dicht	230V	55...71	13...26	2 waarvan één instelbaar	210,-
M9208-BGA-1	8 Nm	2-punts/open-dicht	24V	55...71	13...26		172,-
M9208-BGC-1	8 Nm	2-punts/open-dicht	24V	55...71	13...26	2 waarvan één instelbaar	194,-
M9208-GGA-1	8 Nm	0(2)...10V DC	24V	150	17...25		228,-
M9208-GGC-1	8 Nm	0(2)...10V DC	24V	150	17...25	2 waarvan één instelbaar	257,-



## Roterende luchtklepservomotoren M9220; 20 Nm met veerteruggang

Elektrische luchtklepservomotoren met veerteruggang voor directe montage  
Voor luchtkleppen en aanverwante apparatuur in verwarmings-, ventilatie- en luchtbehandelingssystemen

Geschikt voor een asdiameter van 12...19 mm rond of 10, 12 en 14 mm vierkant, en optioneel ook geschikt voor een asdiameter van 19...27 mm rond of 16, 18 en 19 mm vierkant  
Draaihoek 90° en voorzien van instelbare mechanische draaihoekbegrenzing (30...90°)  
Voorzien van standindicatie  
Beschermklassse IP54  
Standaard voorzien van 1,2 meter kabel

Typenummer	Nm	Aansturing ingang regelsignaal	Voeding	Looptijd sec.	Looptijd veer retour sec.	Eind- schakelaar	Opmerkingen	Prijs
M9220-BDA-1	20 Nm	open/dicht	230V	45	15			243,-
M9220-BDC-1	20 Nm	open/dicht	230V	45	15	2	waarvan één instelbaar	262,-
M9220-AGA-1	20 Nm	3-punts	24V AC/DC	150	26			289,-
M9220-AGC-1	20 Nm	3-punts	24V AC/DC	150	26	2	waarvan één instelbaar	322,-
M9220-BGA-1	20 Nm	open/dicht	24V AC/DC	45	15			224,-
M9220-BGC-1	20 Nm	open/dicht	24V AC/DC	45	15	2	waarvan één instelbaar	241,-
M9220-GGA-1	20 Nm	0(2)...10V DC	24V AC/DC	150	26			260,-
M9220-GGC-1	20 Nm	0(2)...10V DC	24V AC/DC	150	26	2	waarvan één instelbaar	296,-
M9220-HGA-1	20 Nm	0(2)...10V DC*	24V AC/DC	150	26			260,-
M9220-HGC-1	20 Nm	0(2)...10V DC*	24V AC/DC	150	26	2	waarvan één instelbaar	296,-

\*Met instelbaar regelsignaal

### Toebehoren M9210/9220

Typenummer	Omschrijving	Prijs
M9220-600	As-adaptor geschikt voor een asdiameter van 19...27 mm rond of 16, 18 en 19 mm vierkant	15,50



M9220

---

## Aantekeningen

---

## **ALGEMENE VERKOOP-, LEVERINGS-, VERHUUR- EN DIENSTVERLENINGSVOORWAARDEN VAN JOHNSON CONTROLS SYSTEMS & SERVICE B.V.**

ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Gorinchem, onder nummer 20104886.

### **ALGEMENE BEPALINGEN**

#### **Artikel 1. Definities**

- 1.1 In deze Algemene Voorwaarden worden de hierna volgende termen in de navolgende betekenis gebruikt, tenzij uitdrukkelijk anders is aangegeven:
- a) Johnson Controls Systems & Service B.V. en/of andere aan voornoemde vennootschap gelieerde vennootschappen;
  - b) Opdrachtgever: de wederpartij van Johnson Controls, handelend in de uitoefening van bedrijf of beroep, die partij is of betrokken is bij een in artikel 2.1 genoemde (rechts)handeling of tot wie een in dat artikel genoemde (rechts)handeling gericht is;
  - c) Partijen: Johnson Controls en Opdrachtgever;
  - d) Overeenkomst: de met betrekking tot de levering en verkoop van producten en/of verhuur van producten en/of verlening van diensten tussen Johnson Controls en Opdrachtgever schriftelijk tot stand gekomen of nog tot stand te komen overeenkomst, met inbegrip van en iedere schriftelijke wijziging of aanvulling daarop, waarvan deze Algemene Voorwaarden deel uitmaken;
  - e) Algemene Voorwaarden: deze algemene verkoop-, leverings-, verhuur- en dienstverleningsvoorwaarden.

#### **Artikel 2. Toepasselijkheid**

- 2.1 Uitsluitend deze Algemene Voorwaarden zijn van toepassing op alle aanbiedingen, offertes, leveringen van producten en facturen van Johnson Controls, op alle orders van Opdrachtgever aan Johnson Controls en op alle Overeenkomsten tussen Johnson Controls en Opdrachtgever, bij uitvoering waarvan al dan niet derden worden betrokken, tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen.
- 2.2 Eventuele door Opdrachtgever gehanteerde algemene voorwaarden of andere voorwaarden zijn niet van toepassing, ongeacht of er een Overeenkomst tot stand komt/is gekomen tussen Johnson Controls en Opdrachtgever, tenzij de door Opdrachtgever gehanteerde algemene voorwaarden of andere voorwaarden door Johnson Controls uitdrukkelijk en schriftelijk zijn aanvaard. Op afwijkende en/of aanvullende bedingen kan door Opdrachtgever slechts een beroep worden gedaan, indien en voor zover die door Johnson Controls schriftelijk zijn aanvaard. Dergelijke afwijkende of aanvullende bepalingen laten onverlet de toepasselijkheid van de overige bepalingen van deze Algemene Voorwaarden en gelden uitsluitend voor de Overeenkomst waarvoor dit uitdrukkelijk schriftelijk is overeengekomen.
- 2.3 Door acceptatie van de Algemene Voorwaarden stemt Opdrachtgever tevens in met de toepasselijkheid van deze Algemene Voorwaarden op alle toekomstige Overeenkomsten tussen Johnson Controls en Opdrachtgever.
- 2.4 Deze Algemene voorwaarden worden tevens bedongen ten behoeve van derden die Johnson Controls inschakelt in het kader van de uitvoering van de Overeenkomst.

#### **Artikel 3. Offertes, totstandkoming Overeenkomsten en uitvoering**

- 3.1 Alle offertes en aanbiedingen van Johnson Controls, zowel schriftelijk als mondeling, zijn vrijblijvend en binden Johnson Controls slechts, indien en voor zover Opdrachtgever de aanbieding en/of offerte binnen dertig (30) dagen schriftelijk aanvaardt, tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen. Onverminderd de vorige volzin zijn offertes en aanbiedingen van Johnson Controls niet langer dan zestig (60) dagen geldig. Orders van Opdrachtgever, die niet zijn voorafgegaan door een offerte van Johnson Controls of daarvan afwijken - zowel schriftelijk als mondeling - binden Johnson Controls op ge-

nerlei wijze.

- 3.2 Indien en voor zover de aanvaarding door Opdrachtgever niet exact met de inhoud van de aanbieding en/of offerte overeenstemt maar daarvan (op ondergeschikte punten) afwijkt, is Johnson Controls op generlei wijze aan die aanvaarding gebonden en komt derhalve geen Overeenkomst op deze afwijkende punten tot stand, tenzij Johnson Controls uitdrukkelijk en schriftelijk anders aangeeft.
- 3.3 Alle offertes en aanbiedingen van Johnson Controls aan Opdrachtgever zijn vertrouwelijk. Opdrachtgever is niet gerechtigd derden in kennis te stellen van de inhoud daarvan.
- 3.4 Indien een offerte of aanbieding uit een samengestelde prijsopgave bestaat, dan heeft dat niet tot gevolg dat Johnson Controls verplicht kan worden om een gedeelte van de in de offerte of aanbieding begrepen producten tegen een overeenkomstig gedeelte van de opgegeven prijs te leveren, noch geldt de betreffende offerte of aanbieding automatisch voor nabestellingen.
- 3.5 Alle documenten en gegevens, waaronder - maar niet beperkt - tot technische beschrijvingen, ontwerpen, schetsen, afbeeldingen, tekeningen, films, software, (elektronische) bestanden, kleuren, gebruiksaanwijzingen, data, modellen, monsters, voorbeelden, (grootte- of gewicht)specificaties, zoals verstrekt in offertes, aanbiedingen, catalogi, folders, brochures en dergelijke, zijn zo nauwkeurig mogelijk, doch niet bindend voor Johnson Controls en kunnen nimmer worden aangemerkt als een exacte weergave van hetgeen Johnson Controls aanbiedt of verplicht is te leveren. Opdrachtgever kan geen beroep doen op wijzigingen van ondergeschikte aard in de technische en/of esthetische uitvoering van de producten, tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen.
- 3.6 Overeenkomsten tussen Johnson Controls en Opdrachtgever komen tot stand, indien en zoudra Johnson Controls een schriftelijke orderbevestiging aan Opdrachtgever heeft gezonden, waarbij de datum van de orderbevestiging bepalend is, dan wel - indien deze datum eerder is - indien Johnson Controls is begonnen met de uitvoering van de order van Opdrachtgever en onder de opschortende voorwaarde dat Opdrachtgever voldoende kredietwaardig lijkt te zijn voor de nakoming van de Overeenkomst, zulks ter uitsluitende beoordeling door Johnson Controls. De orderbevestiging wordt geacht de Overeenkomst volledig weer te geven, de toepasselijkheid van de Algemene Voorwaarden daaronder begrepen.
- 3.7 Elke Overeenkomst die tussen Johnson Controls en Opdrachtgever tot stand komt Overeenkomstig artikel 3.6 levert een afzonderlijke Overeenkomst tussen Johnson Controls en Opdrachtgever op. Eventuele van deze Algemene Voorwaarden afwijkende en eerder overeengekomen afspraken tussen Johnson Controls en Opdrachtgever, komen bij de totstandkoming van een nieuwe Overeenkomst te vervallen.
- 3.8 Indien sprake is van een meerpartijenovereenkomst, gesloten tussen Johnson Controls en twee of meer Opdrachtgevers, dan zijn deze Opdrachtgevers ieder afzonderlijk aansprakelijk voor de volledige nakoming van alle uit die meerpartijenovereenkomst voortvloeiende verplichtingen.
- 3.9 Johnson Controls zal de Overeenkomst uitvoeren op juiste wijze conform de eisen van goed vakmanschap.
- 3.10 Johnson Controls is bevoegd om - indien zij dit noodzakelijk dan wel wenselijk acht - voor de uitvoering van de Overeenkomst, waaronder mede begrepen het verrichten van reparaties, derden in te schakelen, waarvan de kosten aan Opdrachtgever zullen worden doorberekend conform de verstrekte prijsopgaven en/of honoraria. Zo mogelijk en/of zonedig zal Johnson Controls hieromtrent met Opdrachtgever overleg plegen.
- 3.11 Indien en voor zover Johnson Controls en/of door Johnson Controls ingeschakelde derden ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst werkzaamheden op de locatie van

Opdrachtgever of een door Opdrachtgever aangewezen locatie dienen te verrichten, zal Opdrachtgever kosteloos zorg dragen voor de door Johnson Controls of door Johnson Controls ingeschakelde derden in redelijkheid gewenste faciliteiten.

- 3.12 Opdrachtgever is gehouden om Johnson Controls tijdig en op de wijze als door Johnson Controls verzocht alle noodzakelijke informatie, gegevens en bescheiden te verschaffen die nodig zijn voor het maken van een offerte of aanbieding voor Opdrachtgever en voor het correct uitvoeren van de Overeenkomst. Opdrachtgever geeft daarbij nauwkeurig de betreffende producten en de hoeveelheid aan. Indien Opdrachtgever voornoemde informatie, gegevens en bescheiden niet (tijdig) aan Johnson Controls verstrekt, is Johnson Controls gerechtigd de nakoming van de Overeenkomst op te schorten en/of de vanwege de vertraging door Johnson Controls extra te maken en/of gemaakte kosten, aan Opdrachtgever in rekening te brengen.

#### **Artikel 4. Prijzen en vergoedingen**

- 4.1 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, zijn alle in de aanbieding en/of offerte genoemde prijzen van Johnson Controls:
- gebaseerd op de laatstelijk door Johnson Controls vastgestelde prijzen/prijslijsten;
  - voor wat betreft producten: "Franco inclusief rechten" ("DDP") conform de Incoterms zoals die het laatst door de Internationale Kamer van Koophandel zijn gepubliceerd (thans Incoterms 2000) aan het door Opdrachtgever aan Johnson Controls opgegeven afleveradres binnen Nederland, exclusief BTW en kosten voor speciale verpakking;
  - vermeld in Euro terwijl eventuele valutakoerswijzigingen zullen worden doorberekend.
- 4.2 Onverminderd het in artikel 4.1 bepaalde en tenzij Partijen anders zijn overeengekomen, geldt voor de verkoop, levering en verhuur van producten, die een netto bedrag vertegenwoordigen van minder dan tweehonderd Euro (EUR 200,-), een orderkostentoeslag zoals aangegeven in de betreffende prijscatalogus of in de betreffende aanbieding/offerte of zoals opgenomen in de Overeenkomst; voor expresszendingen geldt steeds een toeslag zoals aangegeven in de betreffende prijscatalogus of in de aanbieding/offerte of zoals opgenomen in de Overeenkomst. Indien er op verzoek van Opdrachtgever gebruik wordt gemaakt van een koerier, dan worden de koerierskosten doorberekend aan Opdrachtgever. Indien op verzoek van Opdrachtgever op een ander adres wordt (af)geleverd dan het eigen adres van Opdrachtgever, geschiedt dit steeds op eigen risico van Opdrachtgever. Indien in een dergelijk geval (een vertegenwoordiger van) Opdrachtgever niet binnen een redelijke tijd na aankomst van Johnson Controls op het betreffende adres aanwezig is of is gevonden, heeft Johnson Controls het recht, maar niet de plicht de betreffende producten mee terug te nemen, om deze vervolgens op een nieuw af te spreken datum ter (af) levering aan te bieden. De extra transportkosten die hiermee gemoeid gaan, zullen worden doorberekend aan Opdrachtgever, zonder dat een voorafgaande schriftelijke mededeling daarvan door Johnson Controls is vereist.
- 4.3 Johnson Controls heeft te allen tijde, ook na de totstandkoming van de Overeenkomst, het recht om de prijzen te wijzigen ingeval van verhoging van een of meer kostprijsfactoren, zoals onder meer doch niet uitsluitend wisselkoersen, lonen, prijzen van grondstoffen, van halffabricaten, van verpakkingsmaterialen of andere (eventueel door derden aan Johnson Controls in rekening gebrachte) kosten. Opdrachtgever zal in dat geval gehouden zijn deze gewijzigde prijs te betalen, met dien verstande dat wanneer er sprake is van een prijsverhoging van meer dan tien procent (10%), Opdrachtgever het recht heeft om de Overeenkomst te ontbinden, tenzij de prijsverhoging door Partijen schriftelijk is overeengekomen of voortvloeit uit een wettelijke verplichting. Een dergelijke ontbinding zal voor Johnson Controls nimmer enige aansprakelijkheid voor schade of kosten van Opdracht-

gever met zich brengen.

#### Artikel 5. Betaling

- 5.1 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, dienen betalingen in de door Johnson Controls aangegeven valuta te geschieden door middel van storting of overmaking op een door Johnson Controls aangewezen bank- of girorekening binnen dertig (30) dagen na factuurdatum zonder korting, opschorting of verrekening, ook niet ingeval Opdrachtgever meent enig recht van reclame of bezwaren tegen de hoogte c.q. inhoud van de facturen te hebben. De op onze bank- of giroafschriften aangegeven valutadag is bepalend en wordt derhalve als betalingsdag aangemerkt.
- 5.2 Johnson Controls is te allen tijde gerechtigd om vooruitbetaling te eisen, in welk geval Opdrachtgever gehouden is daaraan te voldoen.
- 5.3 Johnson Controls is te allen tijde gerechtigd iedere deellevering, als bedoeld in artikel 6.7 afzonderlijk te factureren.
- 5.4 Opdrachtgever dient op eerste verzoek, waartoe Johnson Controls te allen tijde is gerechtigd, zekerheid te stellen voor de tijdige en correcte nakoming van zijn verplichtingen uit de Overeenkomst, op de door Johnson Controls te bepalen wijze.
- 5.5 Indien Opdrachtgever niet, niet tijdig of slechts gedeeltelijk aan zijn betalingsverplichting heeft voldaan, wordt hij van rechtswege geacht in verzuim te zijn en is/zijn het door Opdrachtgever verschuldigde bedrag en de ontstane additionele kosten zonder nadere sommatie of ingebrekestelling terstond opeisbaar, vermeerderd met een rente van tenminste anderhalf procent (1,5%) boven de wettelijke handelsrente ex artikel 6:119a BW. De rente is inclusief BTW en wordt berekend per maand - waarbij een gedeelte van een maand als een gehele maand wordt gezien - over het door Opdrachtgever verschuldigde bedrag en de additionele kosten, vanaf de eerste dag na het verstrijken van de overeengekomen betalingstermijn tot de dag waarop volledige betaling van het door Opdrachtgever verschuldigde bedrag en de additionele kosten is ontvangen.
- 5.6 Johnson Controls is te allen tijde bevoegd additionele (rechts)maatregelen jegens Opdrachtgever te treffen ter voldoening van de verschuldigde bedragen, al dan niet door Johnson Controls ingeschakelde derden. Alle gerechtelijke en buitengerechtelijke kosten die door Johnson Controls worden gemaakt in het kader van het incasso van de door Opdrachtgever verschuldigde bedragen, komen voor Opdrachtgevers rekening. De buitengerechtelijke kosten worden gesteld op tenminste twintig procent (20%) van de verschuldigde som (met inbegrip van de onder artikel 5.5 genoemde rente) te vermeerderen met de daarover verschuldigde BTW, met een minimum van tweehonderd vijftig Euro (EUR 250,-), onverminderd het recht van Johnson Controls om de werkelijke kosten te vorderen, indien deze hoger blijken te zijn.
- 5.7 Alle vorderingen van Johnson Controls op Opdrachtgever, uit welke hoofde dan ook, zullen onmiddellijk - zonder nadere sommatie of ingebrekestelling - opeisbaar worden indien:
- (a) derden rechten pretenderen ten aanzien van eigendommen van Opdrachtgever of op diens goederen, voorraden, vorderingen op derden en/of bedrijfsmiddelen beslag wordt gelegd;
- (b) Opdrachtgever surséance van betaling of faillissement aanvraagt of Opdrachtgevers faillissement of surséance van betaling wordt/is aangevraagd, Opdrachtgever een betalingsregeling treft met één of meer van zijn crediteuren of op andere wijze de indruk wekt insolvent te (zullen) zijn;
- (c) Opdrachtgever (in geval van een natuurlijke persoon) overlijdt, onder curatele wordt gesteld of wanneer hij aangeeft dat hij voor de schuldsaneringsregeling in aanmerking wenst te komen;
- (d) Opdrachtgever overgaat tot al dan niet vrijwillige staking of ontbinding van zijn onderneming, de onderneming wordt voortgezet in een andere rechtsvorm of de statutaire of feitelijke vestiging wordt verplaatst naar een ander land of de zeggenschap in de onder-

neming wordt overgedragen aan een derde;

- (e) Opdrachtgever de rechten uit enige Overeenkomst met Johnson Controls overdraagt aan een derde;
- (f) Opdrachtgever een of meer van zijn uit deze Algemene Voorwaarden, de wet of uit enige Overeenkomst jegens Johnson Controls voortvloeiende verplichtingen niet nakomt.
- 5.8 Elke betaling van Opdrachtgever wordt geacht in de eerste plaats te zijn betaling van eventueel verschuldigde additionele kosten en vervolgens betaling van eventueel verschuldigde rente. Eerst na algehele voldoening daarvan wordt de betaling geacht te zijn betaling van de hoofdsom en/of de oudste openstaande factuur, ongeacht of bij de betaling iets anders is vermeld. Indien Opdrachtgever een andere volgorde voor toerekening aanwijst of de hoofdsom of oudste openstaande factuur voldoet zonder (eerst) de additionele kosten en rente te voldoen, is Johnson Controls te allen tijde gerechtigd enig aanbod tot betaling te weigeren of, in weerwil van de door Opdrachtgever aangewezen rangorde toe te rekenen conform dit artikel 5.8, zulk ter vrije keuze van Johnson Controls en onverminderd haar overige rechten onder de Overeenkomst.
- 5.9 Opdrachtgever zal nimmer gerechtigd zijn enige al dan niet betwiste schuld aan Johnson Controls te verrekenen met enige al dan niet betwiste schuld van Johnson Controls aan Opdrachtgever, dan wel de betaling van een dergelijke schuld aan Johnson Controls op te schorten.

#### Artikel 6. Levering, levertijd en transport

- 6.1 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, geschieden alle (af)leveringen aan Opdrachtgever "Franco inclusief rechten" ("DDP") conform de Incoterms zoals die het laatst door de Internationale Kamer van Koophandel zijn gepubliceerd (thans Incoterms 2000) op het door Opdrachtgever opgegeven afleveradres.
- 6.2 Indien Partijen schriftelijk een andere leveringswijze zijn overeengekomen, geldt deze andere wijze van levering slechts ten aanzien van de betreffende individuele Overeenkomst en niet tevens voor daaropvolgende Overeenkomsten tussen dezelfde Partijen.
- 6.3 Opdrachtgever is verplicht de producten af te nemen op het moment dat deze door Johnson Controls (a) ter beschikking worden gesteld of (b) worden (af)geleverd op grond van een door Partijen schriftelijk overeengekomen afwijkende leveringswijze. Wanneer de producten niet door Opdrachtgever worden afgenomen of Opdrachtgever nalatig is met het verstrekken van informatie of instructies die noodzakelijk zijn voor de levering, is Johnson Controls gerechtigd de producten voor rekening en risico van Opdrachtgever op te slaan. Na een periode van vier (4) weken na het verstrijken van de leverdatum c.q. na ommekomst van de leveringstijd is Johnson Controls bevoegd tot (onderhandse) verkoop van deze producten. De eventueel alsdan gerealiseerde lagere opbrengst en de kosten komen voor rekening van Opdrachtgever, onverminderd de overige rechten van Johnson Controls onder de Overeenkomst.
- 6.4 Levertijden zijn slechts indicatief en gelden nimmer als een fatale termijn. Indien Johnson Controls in het kader van de uitvoering van de Overeenkomst of de levering gegevens van Opdrachtgever behoeft, vangt de levertijd aan nadat Opdrachtgever de noodzakelijke gegevens aan Johnson Controls ter beschikking heeft gesteld.
- 6.5 Indien Opdrachtgever nog aan enige verplichting jegens Johnson Controls moet voldoen, uit welke hoofde ook, waaronder begrepen vooruitbetaling, is Johnson Controls gerechtigd om haar leveringen op te schorten.
- 6.6 Indien een levertijd wordt overschreden, dient Opdrachtgever Johnson Controls binnen veertien (14) dagen na de oorspronkelijk overeengekomen levertijd schriftelijk in gebreke te stellen en Johnson Controls een nadere redelijke termijn stellen voor de levering. Opdrachtgever is, indien een levertijd wordt overschreden, nimmer gerechtigd tot vergoeding van enige directe of indirecte schade, noch tot ontbinding van de Overeenkomst, noch tot opschorting van enige van zijn eigen verplichtingen onder de betreffende Overeenkomst dan wel enige andere

Overeenkomst.

- 6.7 Vervroegde of deelleveringen zijn te allen tijde toegestaan, tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen. Opdrachtgever is verplicht om een dergelijke levering van Johnson Controls te accepteren. Deze Algemene Voorwaarden zijn ook op deelleveringen van toepassing.

#### Artikel 7. Demo's en testversies

- 7.1 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, worden alle door Johnson Controls aan Opdrachtgever getoonde of verstrekte demo's en/of testversies slechts ter aanduiding getoond of verstrekt. Zij hoeven nimmer aan de Overeenkomst te beantwoorden.
- 7.2 Demo's en/of testversies mogen nimmer door Opdrachtgever voor operationele doeleinden worden gebruikt.
- 7.3 De garantiebepalingen uit artikel 10 zijn nadrukkelijk niet van toepassing op demo's en testversies.

#### Artikel 8. Reclames en retourzendingen

- 8.1 Opdrachtgever is indien en zodra Johnson Controls Opdrachtgever meedeelt dat de producten ter beschikking van Opdrachtgever gereed staan, verplicht het geleverde en de verpakking terstond op eventuele tekorten en/of zichtbare gebreken te controleren en te onderzoeken of het geleverde voldoet aan hetgeen is overeengekomen, althans voldoet aan de eisen die daaraan in het normale (handels-)verkeer mogen worden gesteld.
- 8.2 Reclames terzake van tekorten en/of zichtbare gebreken moeten binnen een termijn van acht (8) dagen na de leveringsdatum - onder nauwkeurige opgave van de aard en de grond der klachten - bij Johnson Controls zijn ingediend, op straffe van verval van alle mogelijke aanspraken. Reclames terzake van niet zichtbare gebreken moeten overeenkomstig de vorige volzin binnen een termijn van acht (8) dagen nadat deze redelijkerwijs hadden kunnen worden ontdekt bij Johnson Controls zijn ingediend, doch uiterlijk binnen twaalf (12) maanden na de leveringsdatum.
- 8.3 Indien Opdrachtgever eventuele tekorten en (niet) zichtbare gebreken niet binnen de in het vorige artikel genoemde termijnen heeft gereclameerd, blijft Opdrachtgever verplicht tot afname en betaling van de door Johnson Controls geleverde producten.
- 8.4 Indien naar het oordeel van Johnson Controls terecht is gereclameerd over een door Johnson Controls geleverd product en Opdrachtgever eveneens naar het oordeel van Johnson Controls voldoende bewijs heeft kunnen leveren dat het gebrek zoals bedoeld in de voorgaande artikelen inderdaad reeds bestond ten tijde van de levering en Opdrachtgever de gebrekkige producten wenst te retourneren, dan is Opdrachtgever gerechtigd het product retour te zenden aan Johnson Controls, op voorwaarde dat retourzending slechts plaatsvindt na voorafgaande schriftelijke goedkeuring door Johnson Controls en op de wijze zoals door Johnson Controls aangegeven, doch voor rekening en risico van Opdrachtgever. Opdrachtgever dient in dit kader zijn voornemen tot retourzending door middel van een voorafgaande schriftelijke kennisgeving aan Johnson Controls kenbaar te maken, bij voorkeur bij de medewerker die de Overeenkomst heeft behandeld. Onaangekondigde retourzendingen worden niet in behandeling genomen en worden op kosten van Opdrachtgever retour afzender gezonden.
- 8.5 Alle door Johnson Controls schriftelijk goedgekeurde retourzendingen dienen onder deugdelijke opgave van redenen franco aan Johnson Controls retour te worden gezonden aan het door Johnson Controls opgegeven adres in Nederland. De retour te zenden producten dienen te allen tijde (a) vergezeld te zijn van de naam van de contactpersoon bij Opdrachtgever, (b) te zijn voorzien van een kopie van de originele pakbon/factuur waarop de retourzending betrekking heeft, (c) nieuw, onbeschadigd en in ongebruikt staat te zijn en (d) de originele, onbeschadigde en onbeschreven (fabrieks)verpakking te bevatten. Reclames terzake van producten die niet aan voornoemde eisen voldoen worden



niet in behandeling genomen en deze producten worden op kosten van Opdrachtgever retour afzender gezonden.

- 8.6 Kosten die de normale kosten van reparatie of vervanging van de producten te boven gaan, zijn voor rekening van Opdrachtgever. Hetzelfde geldt voor transport-, reis-, (de)montage-, controle- en loonkosten veroorzaakt door Opdrachtgever en alle andere kosten die redelijkerwijs niet ten laste van Johnson Controls behoren te komen.
- 8.7 Reclames ter zake van facturen moeten binnen acht (8) dagen na factuurdatum schriftelijk - onder nauwkeurige opgave van de aard en de grond der klachten - bij Johnson Controls zijn ingediend. Na het verstrijken van deze termijn wordt Opdrachtgever geacht de factuur te hebben goedgekeurd. Alsdan worden reclames niet meer door Johnson Controls in behandeling genomen.
- 8.8 In geen geval geeft een eventuele reclame als bedoeld in de voorgaande artikelen Opdrachtgever het recht om te verrekenen dan wel zijn verplichtingen uit enige Overeenkomst op te schorten.
- 8.9 Indien Opdrachtgever bij (af)levering bemerkt dat hijzelf andere producten bij Johnson Controls heeft besteld en ook geleverd heeft gekregen door Johnson Controls dan door hem bedoeld was, dan geldt het hiernavolgende: uitsluitend wanneer het standaard voorraadartikelen van Johnson Controls betreft die dus niet speciaal ten behoeve van Opdrachtgever bij een fabriek van Johnson Controls of een derde zijn besteld geldt dat deze door Johnson Controls retour genomen kunnen worden, indien is voldaan aan de volgende cumulatieve voorwaarden: (a) de retourzending is vooraf bij Johnson Controls aangemeld, bij voorkeur bij de verkoper die de Overeenkomst heeft behandeld. Onaangekondigde retourzendingen worden niet aangenomen en worden onbehandeld aan Opdrachtgever op diens kosten retour gezonden; (b) de retourzending gaat vergezeld van een duidelijk begeleidend schrijven met opgave van reden voor retourzending, contactpersoon bij Opdrachtgever en een kopie van de originele pakbon en/of factuur, waarop de retourzending betrekking heeft; (c) de producten zijn nieuw, onbeschadigd en in ongebruikte staat te zijn en voorzien van de originele, onbeschadigde, onbeschreven fabrieksverpakking. Producten die hieraan niet voldoen komen nimmer voor vergoeding in aanmerking; (d) retourzending geschiedt franco aan het door Johnson Controls opgegeven adres in Nederland, (e) de producten zijn niet ouder dan twee (2) maanden te rekenen vanaf de leverdatum en die bovendien binnen die voornoemde termijn van twee (2) maanden na leverdatum ook aan Johnson Controls zijn geretourneerd. Indien Opdrachtgever producten retour zendt die aan alle bovenstaande voorwaarden voldoen, vergoedt Johnson Controls Opdrachtgever negentig procent (90%) van het netto factuurbedrag, onder aftrek van een bedrag aan behandeling- en overige kosten zoals opgenomen in de relevante prijs-catalogus van Johnson Controls en tevens onder aftrek van kosten voor controle en/of demontage. Opdrachtgever kan Johnson Controls vooraf om een prijsopgave verzoeken.
- 8.10 Indien Johnson Controls zelf andere producten heeft (af)geleverd dan door Opdrachtgever besteld, dan geldt dat creditering voor het volledige door Opdrachtgever betaalde bedrag plaatsvindt, mits ook dan aan de in artikel 8.9 onder (a) tot en met (e) gestelde cumulatief geldende voorwaarden is voldaan.
- 8.11 Indien Opdrachtgever producten heeft besteld bij Johnson Controls en die ook geleverd heeft gekregen, maar bij de uitvoering van de werkzaamheden blijkt dat Opdrachtgever minder producten nodig heeft dan door hem gekocht, dan kan hij deze aan Johnson Controls retourneren, mits het standaard voorraadartikelen van Johnson Controls betreft en mits ook dan aan de in artikel 8.9 onder (a) tot en met (e) gestelde cumulatief geldende voorwaarden is voldaan. Johnson Controls vergoedt aan Opdrachtgever in een dergelijk geval negentig procent (90%) van het netto factuurbedrag, onder aftrek verder van een bedrag voor reële gemaakte kosten zoals ter zake van, maar niet beperkt tot, coördinatie, engineering en verleende korting die eventueel aan derdelieferanciers moet worden

terugbetaald.

#### **Artikel 9. Eigendomsvoorbehoud en risico overgang**

- 9.1 Johnson Controls houdt zich te allen tijde de eigendom voor van alle aan Opdrachtgever geleverde producten en de in artikel 3.5 genoemde documenten en gegevens totdat Opdrachtgever alle verplichtingen uit de Overeenkomst met Johnson Controls is nagekomen, waaronder maar niet beperkt tot voldoening van de koopprijs en eventueel verschuldigde rente en kosten. Tevens geldt de voorbehouden eigendom voor de vorderingen die Johnson Controls jegens Opdrachtgever mocht verkrijgen wegens tekortschieten van de Opdrachtgever in één of meer van zijn verplichtingen jegens Johnson Controls onder deze Overeenkomst.
- 9.2 Indien en zolang op de producten een eigendomsvoorbehoud rust, is het Opdrachtgever niet toegestaan de producten te vervreemden dan wel enig beperkt recht daarop te vestigen.
- 9.3 Opdrachtgever heeft een zorgplicht met betrekking tot de onder het eigendomsvoorbehoud vallende producten en dient deze te verzekeren en verzekerd te houden tegen alle in de branche gebruikelijke risico's, waaronder in ieder geval begrepen een verzekering die risico's dekt tegen onder andere brand, diefstal, ontploffing en waterschade.
- 9.4 Indien Opdrachtgever tekort schiet in de nakoming van zijn verplichtingen uit enige met Johnson Controls gesloten Overeenkomst en/of indien Johnson Controls goede gronden heeft te vrezen dat Opdrachtgever tekort zal schieten in de nakoming van zijn verplichtingen uit de Overeenkomst, is Johnson Controls bevoegd de aan Opdrachtgever geleverde producten terug te nemen. Met name - doch niet uitsluitend - bestaat dat recht indien (a) Opdrachtgever surséance van betaling of faillissement heeft aangevraagd, (b) het faillissement van Opdrachtgever wordt/is aangevraagd of (c) Opdrachtgever een betalingsregeling treft met één of meer van zijn crediteuren. Voor het geval Johnson Controls de haar in dit artikel aangeduide eigendomsrechten wil uitoefenen, geeft Opdrachtgever reeds nu voor alsdan onvoorwaardelijk en onherroepelijk toestemming aan Johnson Controls of aan een door Johnson Controls aan te wijzen derde, om al die plaatsen te betreden waar de producten die eigendom zijn van Johnson Controls zich bevinden en die producten terug te nemen.
- 9.5 Alle kosten met betrekking tot de uitoefening van het eigendomsvoorbehoud, waaronder mede begrepen de kosten van terugname van de producten, vervoer en opslag, komen voor rekening van Opdrachtgever.
- 9.6 Indien (a) derden rechten pretenderen te hebben ten aanzien van de door Johnson Controls geleverde onder het eigendomsvoorbehoud vallende producten of (b) derden daarop rechten (willen) vestigen of daarop beslag (willen) leggen, dient Opdrachtgever Johnson Controls daarvan onmiddellijk nadat hij hiervan kennis heeft genomen op de hoogte te stellen. Johnson Controls is in dat geval gerechtigd de betreffende producten tijdelijk of definitief bij Opdrachtgever weg te (laten) halen, deze terug te nemen en/of deze elders op te (laten) slaan.
- 9.7 De door Johnson Controls onder het eigendomsvoorbehoud geleverde producten mogen nimmer door Opdrachtgever worden doorverkocht dan wel ter beschikking worden gesteld aan derden, tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen.
- 9.8 In het geval Johnson Controls haar eigendomsvoorbehoud heeft uitgeoefend, is Johnson Controls te allen tijde gerechtigd, maar niet verplicht, om de producten aan een derde partij te verkopen en zal Opdrachtgever door Johnson Controls worden gecrediteerd voor de waarde (te bepalen door Johnson Controls) van de producten in het economisch verkeer dan wel de netto verkoopwaarde, afhankelijk welk bedrag van beide het laagste is, verminderd met alle voor de terugname gemaakte kosten en onverminderd het recht van Johnson Controls op vergoeding van de uit de tekortkoming van Opdrachtgever voor haar voortvloeiende schade.
- 9.9 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, gaat het risico van de producten onverkort op Opdrachtgever over op het mo-

ment dat deze producten (a) conform artikel 6.1 "Franco inclusief rechten" ("DDP") conform de Incoterms zoals die het laatst door de Internationale Kamer van Koophandel zijn gepubliceerd (thans Incoterms 2000) aan Opdrachtgever ter beschikking worden gesteld, (b) conform artikel 6.1 op een andere door Partijen schriftelijk overeengekomen afwijkende leveringswijze worden (af)geleverd, (c) aan een vervoerder ter beschikking zijn gesteld ten behoeve van transport naar Opdrachtgever, ook indien deze franco worden verzonden of (d) op enige andere wijze in de macht van Opdrachtgever komen. Opdrachtgever dient dan ook steeds zelf voor adequate verzekering van de producten zorg te dragen, ongeacht door wie het transport wordt verzorgd. Indien Opdrachtgever verlangt zelf het transport te regelen, dan draagt hij daarvan ook de volledige kosten, ongeacht de hoogte van het factuurbedrag.

#### **Artikel 10. Garantie**

- 10.1 Johnson Controls staat in voor de deugdelijkheid van de door haar geleverde producten en voor de kwaliteit van het daarvoor gebruikte materiaal, voorzover het betreft bij keuring bij (af)levering niet-waarneembare gebreken aan een geleverd product, waarvan Opdrachtgever bewijst dat zij zijn opgetreden uitsluitend of overwegend als direct gevolg van een onjuistheid in de door Johnson Controls toegepaste constructie dan wel ten gevolge van gebrekkige afwerking of gebruik van slecht materiaal. Deze garantie geldt niet voor door derden geleverde producten.
- 10.2 Tenzij in deze Algemene Voorwaarden anders is bepaald, Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen of in de bij de producten bijgesloten installatie- en gebruiksvorschriften voor wat betreft garantie anders is bepaald, bedraagt de garantietermijn met betrekking tot de door Johnson Controls geleverde producten twaalf (12) maanden en geldt deze vanaf de leveringsdatum of, indien Johnson Controls of een door haar aangewezen derde de producten heeft gemonteerd, geïnstalleerd dan wel op andere wijze in gebruik heeft gesteld, vanaf de (eerste) oplevering.
- 10.3 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen of in de bij de producten bijgesloten installatie- en gebruiksvorschriften voor wat betreft garantie anders is bepaald, ziet de door Johnson Controls gegeven garantie uitsluitend op materiaal- en fabricagefouten en geldt deze slechts indien en voor zover de technische dienst van Johnson Controls na onderzoek vaststelt dat het door Opdrachtgever opgegeven defect c.q. gebrek het gevolg is van een materiaal- of fabricagefout. Indien de door Johnson Controls verstrekte garantie een product betreft dat door een derde is geproduceerd, is de door Johnson Controls gegeven garantie beperkt tot de garantie die door de producent van het product is/wordt gegeven.
- 10.4 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, is de door Johnson Controls gegeven garantie strikt beperkt tot herstel of vervanging van het gebrekkige c.q. defecte product, zulks ter keuze van Johnson Controls, en sluit deze elke andere aansprakelijkheid van Johnson Controls uit, tenzij de gebreken c.q. defecten in het product het gevolg zijn van opzet of bewuste roekeloosheid van de directie van Johnson Controls of tot de bedrijfsleiding behorende leidinggevende ondergeschikten. Alle kosten die uitgaan boven de verplichting tot herstel of vervanging als hiervoor bedoeld, zoals maar niet beperkt tot transportkosten, reis- en verblijfskosten alsmede kosten van demontage, montage of installatie van een door Johnson Controls vervangen of hersteld product, zijn steeds voor rekening van Opdrachtgever, tenzij Johnson Controls schriftelijk anders meedeelt aan Opdrachtgever.
- 10.5 Indien Opdrachtgever zich op een door Johnson Controls gegeven garantie wenst te beroepen, dient hij Johnson Controls opdracht te geven tot (a) het controleren van het hoegenaamd gebrekkige c.q. defecte product en (b) het brengen van een (service)bezoek of het gebrekkige c.q. defecte product op eigen kosten te demonteren en aan Johnson Controls ter controle te zenden. Of Opdrachtgever zich in een bepaald geval recht op een door Johnson Controls gegeven garantie beroept, is bij uitsluiting ter beoorde-

- ling van Johnson Controls. Ingeval Johnson Controls achteraf vaststelt dat Opdrachtgever zich ten onrechte op garantie heeft beroepen, zal Johnson Controls redelijke controlekosten (zults ter beoordeling van Johnson Controls) en - indien van toepassing - ook de kosten van het (service)bezoek aan Opdrachtgever in rekening brengen.
- 10.6 In geval van herstel of vervanging van (onderdelen van) het product wordt de garantietermijn niet verlengd.
- 10.7 In geen geval heeft de Opdrachtgever een aanspraak onder de garantie of een regresrecht jegens Johnson Controls in het geval dat:
- Opdrachtgever een of meer verplichtingen jegens Johnson Controls uit welke hoofde dan ook niet nakomt;
  - het beweerde gebrek niet valt aan te merken als een gebrek dat is ontstaan tijdens het normale gebruik van de geleverde producten;
  - het beweerde gebrek valt aan te merken als een minimale onregelmatigheid die gebruikelijk en/of onvermijdelijk is bij dergelijke producten of zijn oorzaak heeft in aan enige vorm van slijtage of verbruik onderhevige onderdelen van de geleverde producten;
  - de geleverde producten zijn gebruikt in omstandigheden die niet overeenstemmen met de omstandigheden waarvoor ze zijn bedoeld;
  - de geleverde producten onzorgvuldig, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Johnson Controls of in strijd met de door Johnson Controls gegeven instructies zijn opgeslagen, veranderd, verwerkt, gebruikt of onderhouden of zijn gerepareerd door een ander dan Johnson Controls;
  - sprake is van een gebrek dat de Opdrachtgever kende of behoorde te kennen, dan wel een gebrek dat is veroorzaakt door een omstandigheid die is voorgevallen nadat de producten aan Opdrachtgever zijn geleverd;
  - Opdrachtgever een of meer bedienings- en/of onderhoudsvoorschriften niet in acht heeft genomen;
  - er sprake is geweest van montage/installatie of reparatie door derden, waaronder begrepen Opdrachtgever;
  - het beweerde gebrek geheel of gedeeltelijk het gevolg is van de toepassing van enig overheidsvoorschrift inzake de aard of kwaliteit van de toegepaste materialen;
  - het beweerde gebrek geheel of gedeeltelijk het gevolg is van materialen of zaken die door Opdrachtgever aan Johnson Controls zijn verstrekt;
  - het beweerde gebrek geheel of gedeeltelijk het gevolg is van materialen, zaken, werkwijzen of constructies, voorzover op uitdrukkelijke instructie van Opdrachtgever toegepast, alsmede van door of namens Opdrachtgever aangeleverde materialen of zaken.
- 10.8 Ingeval zich gedurende de garantietermijn een gebrek c.q. defect voordoet als bedoeld in dit artikel en artikel 8, vervalt het recht van Opdrachtgever om zich op de garantie te kunnen beroepen na verloop van een termijn van acht (8) dagen na de ontdekking daarvan of na verloop van een termijn van acht (8) dagen nadat dit gebrek c.q. defect redelijkerwijs door Opdrachtgever ontdekt had kunnen zijn, doch uiterlijk binnen acht (8) dagen na het verstrijken van de garantietermijn. Rechtsvorderingen terzake dienen binnen een (1) jaar na tijdige reclame of straffe van verval aanhangig te worden gemaakt.
- 10.9 Artikel 8 is gedurende de garantietermijn van toepassing, met dien verstande dat Opdrachtgever aan Johnson Controls volledige medewerking zal verlenen om het Johnson Controls mogelijk te maken om het gebrek binnen een redelijke termijn te herstellen, zonder dat hier voor Johnson Controls kosten aan verbonden zullen zijn.
- 10.10 Indien Johnson Controls ter voldoening aan haar garantieverplichting onderdelen of producten vervangt, worden de vervangen onderdelen/producten eigendom van Johnson Controls.
- 10.11 Tenzij Partijen uitdrukkelijk schriftelijk anders zijn overeengekomen, wordt terzake van door Johnson Controls uitgevoerde inspecties, advies en vergelijkbare verrichtingen geen garantie gegeven.
- 10.12 Het beweerdelijk niet-nakomen door Johnson Controls van enige garantieverplichting ontslaat Opdrachtgever niet van de verplichtingen die voor hem voortvloeien uit de met Johnson Controls gesloten Overeenkomst.
- 10.13 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, aanvaardt Johnson Controls wanneer zij producten levert of diensten verricht als onderaannemer in het kader van de uitvoering van een project, geen enkele aansprakelijkheid in het kader van een door de hoofdaannemer of een andere onderaannemer ten opzichte van Opdrachtgever of enige andere partij aanvaardde boeteclausule bij niet-, niet tijdige - of niet behoorlijke oplevering. Wanneer Johnson Controls een boeteclausule overeenkomt, zal deze nooit hoger zijn dan twee en een half procent (2,5%) van het door Johnson Controls zelf te factureren bedrag voor de in de betreffende fase specifiek aan Opdrachtgever te leveren producten en/of te verlenen diensten en verbeurt Johnson Controls de boete in het kader van een bepaald project nooit meer dan een (1) keer.
- ### Artikel 11. Aansprakelijkheid
- 11.1 Indien de door Johnson Controls geleverde producten conform artikel 10 gebrekkig c.q. defect zijn bevonden en/of Johnson Controls toerekenbaar tekort schiet in de nakoming van de Overeenkomst, is de aansprakelijkheid van Johnson Controls beperkt tot hetgeen in deze Algemene Voorwaarden onder "Garantie" is bepaald.
- 11.2 Eventuele aansprakelijkheid van Johnson Controls ontstaat slechts indien Opdrachtgever Johnson Controls onvervuld - en onder nauwkeurige opgave van de aard van de schade - schriftelijk in gebreke stelt en Johnson Controls een redelijke termijn stelt om alsnog aan de Overeenkomst te voldoen c.q. het gebrek of defect te zuiveren en Johnson Controls, ook na het verstrijken van die termijn, tekort blijft schieten.
- 11.3 In geen geval is Johnson Controls aansprakelijk voor bedrijfs-, gevolg- en/of indirecte schade van Opdrachtgever, zoals bijvoorbeeld - doch niet uitsluitend - schade als gevolg van gederfde winst, gemiste besparingen en bedrijfsstagnatie of schade uit enige andere hoofde die verband houdt met de (ondeugdelijkheid van) geleverde producten. Johnson Controls is evenmin aansprakelijk voor schade die toegerekend kan worden aan een handelen of nalaten van Opdrachtgever of een door Opdrachtgever ingeschakelde derde. Verder is Johnson Controls ook niet aansprakelijk voor schending van octrooien, licenties of andere rechten van derden als gevolg van gebruik van door of vanwege Opdrachtgever verstrekte gegevens en evenmin voor beschadiging of verlies, door welke oorzaak ook, van door Opdrachtgever ter beschikking gestelde grondstoffen, halffabrikaten, modellen, gereedschappen en andere zaken.
- 11.4 In geen geval is Johnson Controls aansprakelijk voor schade, van welke aard dan ook, als gevolg van een - beweerde - inbreuk op rechten van derden in verband met verkoop en levering van de producten of schade veroorzaakt door door Johnson Controls ingeschakelde derden.
- 11.5 In geen geval is Johnson Controls aansprakelijk voor schade, van welke aard dan ook, als gevolg van op grond van artikel 3.12 aan Johnson Controls verstrekte onjuiste dan wel onvolledige informatie, tenzij Johnson Controls deze onjuistheid en/of onvolledigheid kende of behoorde te kennen.
- 11.6 In geen geval is Johnson Controls aansprakelijk voor directe en indirecte (eventueel door derden veroorzaakte) schade - daaronder mede begrepen gevolgschade, gederfde winst, gemiste besparingen en schade als gevolg van bedrijfsstagnatie - en door Opdrachtgever gemaakte kosten, veroorzaakt door demo's en/of testversies.
- 11.7 In geen geval is Johnson Controls aansprakelijk voor schade, van welke aard dan ook, als gevolg van publicatie - in welke vorm ook - van door Johnson Controls verstrekte gegevens en/of reclamemateriaal, ook niet indien Johnson Controls voor publicatie haar voorafgaande schriftelijke goedkeuring heeft gegeven.
- 11.8 Indien Johnson Controls, terwijl montage geen deel uitmaakt van de tussen Partijen gesloten Overeenkomst, wel bij de montage hulp en bijstand - van welke aard ook - verleent, geschiedt dit voor risico van Opdrachtgever.
- 11.9 Opdrachtgever is gehouden Johnson Controls te vrijwaren respectievelijk schadeloos te stellen terzake van alle aanspraken van derden tot vergoeding van schade, waarvoor de aansprakelijkheid van Johnson Controls in deze Algemene Voorwaarden in de verhouding met Opdrachtgever is uitgesloten.
- 11.10 Onverminderd het hiervoor bepaalde is de aansprakelijkheid van Johnson Controls voor directe schade in alle gevallen beperkt tot het oorspronkelijke factuurbedrag van de producten, dan wel - indien dat minder is - tot maximaal het bedrag dat door de aansprakelijkheidsverzekering van Johnson Controls wordt gedekt en in het desbetreffende geval ook wordt uitbetaald dan wel maximaal dat gedeelte van de Overeenkomst waarop de aansprakelijkheid betrekking heeft. De aansprakelijkheid van Johnson Controls is in ieder geval en te allen tijde beperkt tot een bedrag van maximaal vijfhonderdduizend Euro (EUR 500.000,-), tenzij Partijen uitdrukkelijk en schriftelijk anders zijn overeengekomen.
- 11.11 Onder directe schade wordt uitsluitend verstaan redelijke kosten:
- ter vaststelling van de oorzaak en omvang van de schade, voor zover de vaststelling betrekking heeft op de directe schade in de zin van deze Algemene Voorwaarden;
  - ter voorkoming of beperking van de schade, voor zover Opdrachtgever kan aantonen dat deze kosten hebben geleid tot beperking van directe schade in de zin van deze voorwaarden;
  - die Opdrachtgever heeft moeten maken om de tekortkoming van Johnson Controls in de nakoming van de Overeenkomst te zuiveren dan wel het gebrekkige c.q. defecte product van Johnson Controls alsnog aan de Overeenkomst te laten beantwoorden, tenzij de tekortkoming, het gebrek c.q. het defect niet aan Johnson Controls kan worden toegerekend.
- 11.12 De in deze Algemene Voorwaarden opgenomen beperkingen van aansprakelijkheid van Johnson Controls gelden niet indien de schade te wijten is aan opzet of bewuste roekeloosheid van de directie van Johnson Controls of haar - tot de bedrijfsleiding behorende - leidinggevende ondergeschikten.
- ### Artikel 12. Verplichtingen van Opdrachtgever en Vrijwaring
- 12.1 Opdrachtgever is verplicht alle maatregelen en aanwijzingen die bij het gebruik van het product in acht moeten worden genomen en die bijdragen tot de duurzaamheid en de veiligheid van het product te nemen c.q. op te volgen. Opdrachtgever is tevens verplicht de gebruiksvoorschriften die Johnson Controls vaststelt, duidelijk en expliciet kenbaar te maken aan andere derden die gebruik maken van het product.
- 12.2 Opdrachtgever vrijwaart Johnson Controls voor alle aanspraken op schadevergoeding van derden voor zover het gaat om schade die het gevolg is van het niet of niet volledig naleven door Opdrachtgever van de Algemene Voorwaarden of andere voorschriften van Johnson Controls dan wel het niet of onvoldoende informeren door Opdrachtgever van derdegebruikers bij het gebruik van het product dan wel het ten onrechte verstrekken van gegevens en/of informatie door Opdrachtgever, zoals genoemd onder artikel 3.12. Tevens is Opdrachtgever gehouden alle schade te vergoeden die Johnson Controls in dergelijke gevallen lijdt, waaronder schade aan de goede naam en reputatie van Johnson Controls.
- 12.3 Opdrachtgever vrijwaart Johnson Controls voor alle aanspraken op schadevergoeding van derden en/of werknemers van Opdrachtgever en/of andere personen (die voor rekening van Opdrachtgever werkzaamheden verrichten met betrekking tot de uitvoering van de Overeenkomst), waaronder mede begrepen schade ten gevolge van productaansprakelijkheid.

**Artikel 13. Opschorting en Ontbinding**

13.1 Indien en zodra:

- (a) Opdrachtgever aan één of meer van zijn verplichtingen uit de Overeenkomst niet, niet tijdig of niet behoorlijk heeft voldaan of Johnson Controls goede grond heeft om te vrezen dat Opdrachtgever één of meer van zijn verplichtingen uit de Overeenkomst niet, niet tijdig, niet behoorlijk of slechts gedeeltelijk zal nakomen;
  - (b) derden rechten pretenderen ten aanzien van eigendommen van Opdrachtgever of op diens goederen beslag wordt gelegd;
  - (c) Opdrachtgever surséance van betaling of faillissement aanvraagt of Opdrachtgevers faillissement wordt/is aangevraagd, Opdrachtgever een betalingsregeling treft met één of meer van zijn creditoren, of op andere wijze de indruk wekt insolvent te (zullen) zijn;
  - (d) Opdrachtgever (in geval van een natuurlijke persoon) overlijdt, onder curatele wordt gesteld of in een schuldsaneringstraject geraakt;
  - (e) Opdrachtgever overgaat tot al dan niet vrijwillige ontbinding of liquidatie van zijn onderneming, de onderneming wordt voortgezet in een andere rechtsvorm of de statutaire of feitelijke vestiging wordt verplaatst naar een ander land, de zeggenschap in de onderneming wordt overgedragen aan een derde;
  - (f) Opdrachtgever de rechten uit enige Overeenkomst waarop deze Algemene Voorwaarden van toepassing zijn, overdraagt aan een derde;
  - (g) Opdrachtgever een of meer van zijn uit enige Overeenkomst waarop deze Algemene Voorwaarden van toepassing voortvloeiende verplichtingen niet nakomt;
  - (h) Opdrachtgever bij het sluiten van de Overeenkomst verzocht is zekerheid te stellen voor de voldoening van zijn verplichtingen uit de Overeenkomst en deze zekerheid uitblijft of onvoldoende is, zulks ter beoordeling van Johnson Controls; is Johnson Controls naar eigen keuze gerechtigd om haar verplichtingen jegens Opdrachtgever, uit welke hoofde dan ook, op te schorten totdat Opdrachtgever zijn verplichtingen jegens Johnson Controls volledig is nagekomen en/of de Overeenkomst geheel of gedeeltelijk te ontbinden, in beide gevallen zonder rechterlijke tussenkomst, door middel van een schriftelijke verklaring en zonder daarvoor of enigerlei wijze jegens Opdrachtgever aansprakelijk te zijn voor schade, kosten en rente en zulks niet tegenstaande het recht van Johnson Controls om volledige schadevergoeding te vorderen.
- 13.2 De bevoegdheid van Johnson Controls om de Overeenkomst op te schorten dan wel te ontbinden vervalt, zodra Opdrachtgever zekerheid heeft gesteld voor de voldoening van zijn verplichtingen uit de Overeenkomst, tenzij deze voldoening daardoor onredelijk is vertraagd.
- 13.3 Indien Partijen zijn overeengekomen dat de Overeenkomst in fasen zal worden uitgevoerd, is Johnson Controls gerechtigd die onderdelen van de uitvoering van de Overeenkomst die tot een (op)volgende fase behoren, op te schorten totdat Opdrachtgever de resultaten van de daaraan voorafgaande fase schriftelijk heeft goedgekeurd dan wel heeft betaald.
- 13.4 Voorts is Johnson Controls bevoegd de Overeenkomst op te schorten dan wel te ontbinden, indien zich omstandigheden voordoen welke van dien aard zijn dat (a) nakoming van de Overeenkomst onmogelijk is/wordt, (b) nakoming naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid niet langer kan worden gevergd of (c) ongewijzigde instandhouding van de Overeenkomst niet langer mag worden verwacht.
- 13.5 Behoudens het bepaalde in artikel 15.4 is de bevoegdheid tot ontbinding van de Overeenkomst door Opdrachtgever op grond van artikel 6:265 BW uitgesloten.
- 13.6 Indien de Overeenkomst conform de voorgaande artikelen wordt ontbonden, zijn alle vorderingen van Johnson Controls op Opdrachtgever terstond opeisbaar. Indien Johnson Controls de nakoming van haar verplichtingen opschort, behoudt zij niettemin haar (overige) aanspraken

op grond van de Overeenkomst en de wet.

**Artikel 14. Wijziging van de Overeenkomst**

- 14.1 Indien tijdens de uitvoering van de Overeenkomst blijkt dat voor een behoorlijke uitvoering daarvan het noodzakelijk is om (a) de te verrichten werkzaamheden en/of (b) de Producten te wijzigen dan wel aan te vullen, dan zullen Partijen tijdig en in onderling overleg de Overeenkomst wijzigen dan wel aanvullen.
- 14.2 Indien Partijen overeenkomstig het voorgaande artikel zijn overeengekomen dat de Overeenkomst dient te worden gewijzigd of aangevuld en het tijdstip van voltooiing van de uitvoering van de Overeenkomst daardoor wordt gewijzigd, zal Johnson Controls Opdrachtgever daarvan zo spoedig mogelijk op de hoogte stellen.
- 14.3 Indien de wijziging c.q. aanvulling van de Overeenkomst financiële en/of kwalitatieve consequenties heeft voor de uitvoering van de Overeenkomst, zal Johnson Controls Opdrachtgever hiervan zo spoedig mogelijk op de hoogte stellen. Indien Partijen een vaste prijs zijn overeengekomen, zal Johnson Controls daarbij aangeven in hoeverre de wijziging of aanvulling van de Overeenkomst een overschrijding van de prijs tot gevolg heeft.
- 14.4 Wijziging(en) en/of aanvulling(en) van de Overeenkomst zullen te allen tijde schriftelijk worden vastgelegd.

**Artikel 15. Overmacht**

- 15.1 Partijen zijn niet gehouden tot het nakomen van hun verplichtingen uit de Overeenkomst, indien (a) de nakoming door een van buiten komende en van de wil van Partijen onafhankelijke omstandigheid - ook al was deze omstandigheid ten tijde van de totstandkoming van de Overeenkomst reeds te voorzien - geheel of gedeeltelijk, blijvend of tijdelijk wordt verhinderd en (b) de niet-nakoming niet te wijten is aan de schuld van Partijen en deze krachtens de wet, rechts-handeling of de in het verkeer geldende opvattingen niet voor hun rekening dient te komen.
- 15.2 Johnson Controls is ook gerechtigd zich op overmacht te beroepen, indien de omstandigheid als bedoeld in artikel 15.1 intreedt nadat Johnson Controls haar verplichtingen uit de Overeenkomst had moeten nakomen.
- 15.3 Onder overmacht in de Algemene Voorwaarden wordt mede verstaan: transportmoeilijkheden, brand, ongevallen, import- en exportbeperkingen, oorlog(sgevaar), rellen, oproer, terrorisme, epidemieën, natuurrampen, maatregelen van overheidswege, ernstige (ver)storingen in of van het bedrijf van Johnson Controls zoals staking en bovenmatig ziekteverzuim, alsmede de onmogelijkheid van nakoming van de Overeenkomst als gevolg van tekortkoming van de leveranciers van Johnson Controls of door Johnson Controls ter uitvoering van de Overeenkomst ingeschakelde personen of benodigde producten.
- 15.4 In geval van overmacht zijn Partijen gerechtigd hun verplichtingen onder de Overeenkomst op te schorten, waarbij de in overmacht verkerende partij de andere partij onmiddellijk van de overmachtsituatie in kennis dient te stellen. In het geval dat de overmacht opleverende situatie langer duurt dan twee (2) maanden, is elk der Partijen gerechtigd de Overeenkomst geheel of gedeeltelijk eenzijdig te ontbinden door middel van een schriftelijke mededeling aan de andere partij, zonder dat Partijen gehouden zijn tot enige schadevergoeding jegens elkaar.
- 15.5 Ingeval Johnson Controls ten tijde van het intreden van de overmacht inmiddels gedeeltelijk haar verplichtingen uit de Overeenkomst is nagekomen of deze zal nakomen en aan het na te komen respectievelijk nagekomen gedeelte zelfstandige waarde toekomt, is Johnson Controls gerechtigd hiervan betaling te vorderen en dit gedeelte separaat te factureren. Opdrachtgever is gehouden deze factuur te voldoen als ware het een afzonderlijke Overeenkomst.

**Artikel 16. Industriële en Intellectuele Eigendomsrechten en imago**

- 16.1 Alle industriële en intellectuele eigendomsrechten, geregistreerd of niet, met betrekking tot de

- door Johnson Controls verkochte en geleverde producten, alsmede alle door Johnson Controls tot stand gebrachte en/of aan Opdrachtgever of derden verstrekte of getoonde (constructie-)tekeningen, ontwerpen, schetsen, schema's, beschrijvingen, bescheiden, technische gegevens, films, software, gebruiksaanwijzingen, modellen, monsters, adviezen, software en/of overige informatie en materialen zijn en blijven te allen tijde eigendom van en komen uitsluitend toe aan Johnson Controls zullen op eerste verzoek van Johnson Controls aan Johnson Controls worden geretourneerd. Daaronder zijn in ieder geval doch niet uitsluitend begrepen octrooirechten, merkenrechten, auteursrechten, modelrechten, knowhow, het recht op handelsnaam en databankrechten. Opdrachtgever is niet gerechtigd bovengenoemde rechten geheel of gedeeltelijk op eigen naam (of op naam van enige derde) te (doen) registreren.
- 16.2 Opdrachtgever verbindt zich ertoe voornoemde industriële en intellectuele eigendomsrechten in volle omvang te respecteren en erkent dat hem slechts een beperkt, niet-exclusief, niet-overdraagbaar recht wordt verleend om deze rechten te gebruiken in verband met de verkoop en bevordering van de verkoop van de producten. Tevens zal Opdrachtgever alles in staat stellen om te voorkomen dat derden op niet toegestane wijze gebruik maken van de aan Johnson Controls (of aan haar licentiegever(s)) toebehorende industriële en intellectuele eigendomsrechten.
- 16.3 De levering van een product door Johnson Controls kan niet worden aangemerkt als een uitdrukkelijke of impliciete toestemming tot gebruik, publicatie, vervalsing, openbaarmaking en/of exploitatie, gehele of gedeeltelijke toestemming om de eigen activiteiten van Opdrachtgever te beschrijven of aan derden enig gebruik toe te staan van de intellectuele en industriële eigendomsrechten, anders dan toegestaan ingevolge artikel 17.2 van deze Algemene Voorwaarden, tenzij daarvoor voorafgaand schriftelijke toestemming is verkregen van Johnson Controls.
- 16.4 In het geval dat Opdrachtgever aan Johnson Controls (technische) gegevens en/of andere informatie verstrekt, garandeert Opdrachtgever dat deze gegevens en/of informatie geen inbreuk maken op rechten van derden dan wel dat deze niet in strijd zijn met de wet- en regelgeving.
- 16.5 Opdrachtgever zal Johnson Controls er onmiddellijk van op de hoogte brengen indien hij vaststelt dat een derde inbreuk maakt of dreigt inbreuk te maken op enig industrieel of intellectueel eigendomsrecht van Johnson Controls (of van haar licentiegever(s)) of indien een derde enige aanspraak jegens Opdrachtgever maakt in verband met de intellectuele en industriële eigendomsrechten van Johnson Controls of van haar licentiegever(s). Zodra Opdrachtgever een aanwijzing heeft dat de producten mogelijk inbreuk maken op de rechten van derden, dan zal Opdrachtgever Johnson Controls daarvan onmiddellijk op de hoogte stellen. Indien Johnson Controls zulks verlangt, zal Opdrachtgever alle in redelijkheid te verlangen medewerking verlenen die kan leiden tot een zo spoedig mogelijke beëindiging van de (dreigende) inbreukmakende handeling(en) of het geschil. Opdrachtgever is in bovengenoemde gevallen niet gerechtigd, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Johnson Controls, zelf (juridisch) tegen een inbreukmaker op te treden.
- 16.6 Johnson Controls geeft Opdrachtgever geen garantie dat de producten geen inbreuk maken op enige rechten van derden.
- 16.7 Johnson Controls behoudt zich het recht voor de eventueel door uitvoering van de Overeenkomst toegenomen kennis te gebruiken voor andere doeleinden dan de Overeenkomst, voor zover hierbij geen vertrouwelijke informatie van derden wordt gebruikt.
- 16.8 Het is Opdrachtgever niet toegestaan, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Johnson Controls, veranderingen in de producten en in de in artikel 16.1 genoemde zaken aan te brengen.
- 16.9 Het is de Opdrachtgever niet toegestaan nomaakproducten tentoon te stellen of te verkopen die nabootsingen zijn van Johnson Controls merken en/of Johnson Controls producten, dan wel producten die verward kunnen worden met



Johnson Controls producten en/of enige andere van haar merkproducten, met name waar het betreft de herkomst of echtheid van dergelijke producten en/of inbreuk te maken op de intellectuele en industriële eigendomsrechten die daarop rusten.

- 16.10 Opdrachtgever verbindt zich ertoe geen handelingen te verrichten of handelingen na te laten, die mogelijk anderszins het imago van de producten van Johnson Controls zouden kunnen schaden.

#### Artikel 17. Geheimhouding

- 17.1 Partijen zijn verplicht tot geheimhouding van alle vertrouwelijke informatie die zij in het kader van het bestaan of de inhoud of de Overeenkomst van elkaar of uit andere bron hebben verkregen. Informatie wordt als vertrouwelijk bestempeld, indien dit door de ene partij aan de andere is meegedeeld of dit voortvloeit uit de aard van de informatie. Johnson Controls en Opdrachtgever zullen dezelfde geheimhoudingsplicht opleggen aan hun werknemers en door hen ingeschakelde derden.
- 17.2 In geen geval is Johnson Controls gehouden tot schadevergoeding of schadeloosstelling, indien Johnson Controls op grond van een wettelijke bepaling of rechterlijke uitspraak gehouden is vertrouwelijke informatie aan de door de wet of de bevoegde rechter aangewezen derden te verstrekken en Johnson Controls zich niet op enig wettelijk verschoningsrecht kan beroepen. Opdrachtgever is, indien hij op grond van het voorgaande schade lijdt, niet bevoegd de Overeenkomst met Johnson Controls te ontbinden.

#### Artikel 18. Concurrentie

- 18.1 Opdrachtgever zal op generlei wijze, behoudens het geval waarin Partijen in onderling overleg anderszins zijn overeengekomen, medewerkers van Johnson Controls of van derden (die betrokken zijn geweest bij de uitvoering van de Overeenkomst) in dienst nemen dan wel anderszins, direct of indirect, voor zich laten werken dan wel hen daartoe voorstellen doen.
- 18.2 Bij overtreding van het bepaalde in artikel 18.1 verbeurt Opdrachtgever aan Johnson Controls een direct opeisbare boete van honderd duizend Euro (EUR 100.000,-) per geval, onverminderd het recht van Johnson Controls om volledige schadevergoeding te eisen.

#### Artikel 19. Overdracht rechten

- 19.1 Opdrachtgever is niet bevoegd zijn rechten, waaronder toekomstige vorderingen op Johnson Controls, en verplichtingen uit de Overeenkomst, aan derden over te dragen of deze met beperkte rechten te bezwaren, tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen.

#### Artikel 20. Vervaltermijn

- 20.1 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, of anders geregeld is in de Algemene Voorwaarden, vervalt elke vordering jegens Johnson Controls in elk geval door het verloop van één (1) jaar vanaf het moment van (af)levering of één (1) jaar vanaf het moment dat (af)levering had moeten plaatsvinden.

#### Artikel 21. Overige bepalingen

- 21.1 Nietigheid, vernietiging of onverbindendheid van één der bepalingen van de Algemene Voorwaarden laat de geldigheid van de overige bepalingen onverlet. In het geval één of meer bepalingen nietig, vernietigd of onverbindend zijn, worden tussen Johnson Controls en Opdrachtgever vervangende bepalingen overeengekomen die wel geldig zijn en die het meest de inhoud en strekking van de nietig(e), vernietigde of onverbindend(e) gebleken bepaling(en) benaderen.
- 21.2 De titels en hoofdstukken in deze Algemene Voorwaarden dienen uitsluitend voor het leesgemak en kunnen de inhoud en betekenis van de bepalingen in deze Algemene Voorwaarden niet beïnvloeden.
- 21.3 Tenzij uitdrukkelijk anders aangegeven, worden in deze Algemene Voorwaarden indien naar een termijn in "dagen" wordt verwezen, daar

onder ook niet-werkdagen begrepen. Indien de laatste dag van een termijn op een niet-werkdag eindigt, wordt de termijn tot de volgende werkdag verlengd.

- 21.4 De Algemene Voorwaarden zijn opgesteld in de Nederlandse taal en vertaald in diverse andere talen. In geval van verschillen in tekst en/of interpretatie tussen die verschillende versies, zal steeds de Nederlandse versie van de Algemene Voorwaarden beslissend en bindend zijn.

#### Artikel 22. Geschillen en rechts- en forumkeuze

- 22.1 Partijen zullen alvorens een beroep op de rechter te doen zich tot het uiterste inspannen een geschil in onderling overleg te beslechten.
- 22.2 Op alle Overeenkomsten tussen Johnson Controls en Opdrachtgever en op deze Algemene Voorwaarden is Nederlands recht van toepassing, met uitzondering van de Nederlandse internationale privaatrechtelijke conflictregels. De toepasselijkheid van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (Wenen, 11 april 1980) is uitdrukkelijk uitgesloten.
- 22.3 Alle geschillen ter zake van of voortvloeiende uit of verband houdende met een door Johnson Controls gesloten Overeenkomst waarop deze Algemene Voorwaarden geheel of ten dele van toepassing zijn, zullen bij uitsluiting worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Amsterdam. Niettemin is Johnson Controls te allen tijde gerechtigd het geschil voor te leggen aan de volgens de wet bevoegde rechter.
- 22.4 Johnson Controls behoudt zich te allen tijde het recht een geschil met een Opdrachtgever die in het buitenland gevestigd is, aan een bevoegde buitenlandse rechter voor te leggen.
- 22.5 Partijen kunnen evenwel schriftelijk overeenkomsten dat geschillen worden beslecht door middel van arbitrage, waarbij zij omtrent de wijze van arbitrage alsdan nadere regels zullen vaststellen.

#### AANVULLENDE BEPALINGEN IN GEVAL VAN VERHUUR

De in dit hoofdstuk "Verhuur" vermelde bepalingen zijn naast de "Algemene bepalingen" van deze Algemene Voorwaarden van toepassing, indien en voor zover Johnson Controls producten aan Opdrachtgever verhuurt.

#### Artikel 23. Algemeen

- 23.1 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, moeten de aan Opdrachtgever verhuurde producten door (werknemers van) Opdrachtgever zelf worden gebruikt en wel overeenkomstig hun bestemming en de daarvoor geldende gebruiks- en veiligheidsinstructies en op het adres dat Partijen zijn overeengekomen, of bij gebreke daarvan op het adres in Nederland waar Opdrachtgevers onderneming is gevestigd.
- 23.2 Alle aan Opdrachtgever verhuurde producten blijven te allen tijde eigendom van Johnson Controls of haar leverancier.
- 23.3 Opdrachtgever zal in geen geval zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Johnson Controls de aan Opdrachtgever verhuurde producten aan derden in huur, onderhuur, gebruik of bewaring geven.
- 23.4 Johnson Controls is te allen tijde gerechtigd die plaatsen te betreden, waar de door haar aan Opdrachtgever verhuurde producten zich bevinden en deze producten te onderzoeken. Opdrachtgever is te allen tijde verplicht aan een en ander zijn medewerking te verlenen.
- 23.5 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, komen de kosten voor onderhoud en herstel – om welke reden ook noodzakelijk - en die van verzekering tijdens de huurperiode voor rekening van Opdrachtgever.

#### Artikel 24. Huurperiode

- 24.1 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, gaat de huurperiode in op het moment dat Johnson Controls de producten bij Opdrachtgever aflevert dan wel op het moment dat Opdrachtgever de producten bij Johnson

Controls afhaalt.

- 24.2 Bij aanvang van de huurperiode verklaart Opdrachtgever schriftelijk de producten (a) in goede staat te hebben ontvangen, (b) gedurende de huurperiode als een goed huisvader voor de producten zorg te dragen en deze conform de Overeenkomst en de voor normaal gebruik geldende normen in gebruik te hebben en te houden en (c) na afloop van de Overeenkomst in goede staat te zullen inleveren bij Johnson Controls dan wel ter terugname aan Johnson Controls ter beschikking stellen.
- 24.3 Gedurende de huurperiode is alle risico van het gehuurde voor Opdrachtgever. Johnson Controls zal in geen geval voor enig zichtbaar, onzichtbaar, verborgen of niet verborgen gebrek aansprakelijk kunnen worden gesteld. Bij het einde van de huurperiode is Johnson Controls gerechtigd eventuele defecten, beschadigingen of manco's – van welke aard of omvang ook – op kosten van Opdrachtgever te (laten) herstellen.

#### Artikel 25. Betaling

- 25.1 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, wordt bij Overeenkomsten met een kortere duur dan acht (8) weken de verschuldigde totale huursom gefactureerd bij het einde van de Overeenkomst. Bij Overeenkomsten voor langer dan acht (8) weken, is Johnson Controls gerechtigd de verschuldigde huursom periodiek in rekening te brengen.
- 25.2 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen is Opdrachtgever bij ontvangst van de aan hem verhuurde producten verplicht een door Johnson Controls vast te stellen waarborgsom te voldoen. Johnson Controls is gerechtigd vervallen huursommen voor zover nog niet voldaan, en kosten voor herstel van schade of uit anderen hoofde, van welke aard ook, te verrekenen met de waarborgsom. Johnson Controls zal de waarborgsom bij beëindiging van de Overeenkomst aan Opdrachtgever terugbetalen, indien Opdrachtgever aan al zijn verplichtingen onder de Overeenkomst heeft voldaan.
- 25.3 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen, is Opdrachtgever, ingeval van annulering voordat de huurperiode is aangevangen – ongeacht de oorzaak – aan Johnson Controls verschuldigd:
- tien procent (10%) van de huursom bij annulering tot zestig (60) dagen voor aanvang van de huurperiode;
  - dertig procent (30%) van de huursom bij annulering tot vijftienveertig (45) dagen voor aanvang van de huurperiode;
  - vijftig procent (50%) van de huursom bij annulering tot tien (10) dagen voor aanvang van de huurperiode; met een minimum van EUR 1.000,- Euro.

#### Artikel 26. Verzekering en Schade

- 26.1 Opdrachtgever draagt vanaf de aanvang van de huurperiode tot aan het moment van beëindiging daarvan zorg voor een toereikende verzekering van de aan hem verhuurde producten tegen diefstal, vermissing, verlies, brandschade, waterschade en andere (van buiten komend) onheil en schade.
- 26.2 Ingeval van diefstal, vermissing, verlies, brandschade, waterschade en andere schade aan de aan Opdrachtgever verhuurde producten of beslaglegging op de aan Opdrachtgever verhuurde producten dient Opdrachtgever onmiddellijk melding daarvan aan Johnson Controls te doen.
- 26.3 Indien Johnson Controls schade lijdt als gevolg van diefstal, verlies, brandschade, waterschade of een andere wijze van beschadiging, waardevorming, tenietgaan van de producten onder de Opdrachtgever, ongeacht of deze het gevolg is van een toerekenbare tekortkoming van Opdrachtgever, van derden of van overmacht van Opdrachtgever, of indien om welke reden dan ook de producten niet aan Johnson Controls kunnen worden geretourneerd, zal Opdrachtgever de op dat moment geldende vervangingswaarde van de producten aan Johnson Controls vergoeden. De vergoeding is alsdan direct en zonder rechterlijke tussenkomst en/of schriftelijke ingebrekestelling door Opdrachtge-

ver aan Johnson Controls verschuldigd.

- 26.4 De vervangingswaarde van de aan Opdrachtgever verhuurde producten (met eventuele toebehoren) verschilt per product, is afhankelijk van het moment van aanschaf en is afgestemd op een economische levensduur van tien (10) jaar en een restwaarde van 10% van de nieuwwaarde.

#### Artikel 27. Na beëindiging Overeenkomst

- 27.1 Tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen is Opdrachtgever bij beëindiging van de Overeenkomst gehouden de aan hem verhuurde producten terstond in te leveren bij Johnson Controls. Indien de producten (a) niet, (b) niet tijdig of (c) niet in goede staat worden geretourneerd, dan is Opdrachtgever gehouden de vervangingswaarde van de producten binnen (acht) 8 dagen na datum factuur aan Johnson Controls te betalen, tenzij Johnson Controls die vervangingswaarde volledig met de waarborgsom heeft kunnen verrekenen. Johnson Controls is te allen tijde gerechtigd het op Opdrachtgever te vorderen bedrag te incasseren door middel van verrekening met de waarborgsom, mogelijke vergoedingen of andere vorderingen.

#### AANVULLENDE BEPALINGEN IN GEVAL VAN DIENSTVERLENING

De in dit hoofdstuk "Dienstverlening" vermelde bepalingen zijn naast de "Algemene bepalingen" van deze Algemene Voorwaarden van toepassing, indien en voor zover Johnson Controls diensten verleent, waaronder mede begrepen montage, installatie, onderhoud, beheersdiensten, toepasbaarheidsonderzoek, consultancy, opleidingen, cursussen, trainingen, ondersteuning, detachering en overige vormen van dienstverlening in de meeste ruime zin van het woord.

#### Artikel 28. Definities

- 28.1 In deze nadere, bijzondere bepalingen hebben de navolgende begrippen de volgende betekenis:
- Onderhoudscontract: de schriftelijke overeenkomst tussen Johnson Controls en Opdrachtgever die Johnson Controls verplicht tot het verrichten van Preventief onderhoud tijdens de contractperiode;
  - Preventief onderhoud: het verrichten van STEK-inspectie/controle overeenkomstig de voorschriften van de Regeling, zoals het controleren van een installatie op goede werking, op lektheid ter voorkoming van verlies van koudemiddel, het controleren, uittesten en doormeten van elektrische schakel-, regel- en beveiligingsapparatuur en zonodig het opnieuw afstellen of inregelen van de installatie(s);
  - Correctief onderhoud: het opheffen van storingen en het uitvoeren van reparaties aan producten.
  - Regeling: de "Regeling Lektheidsvoorschriften Koelinstallaties 1997" en latere, vervangende regelingen.

#### Artikel 29. Uitvoering dienstverlening

- 29.1 Johnson Controls zal naar beste kunnen haar uiterste inspanning doen om de dienstverlening conform de Overeenkomst uit te voeren en garandeert dat (a) de door haar verrichte werkzaamheden steeds tenminste kwalitatief gelijkwaardig zijn aan wat in de betreffende branche gebruikelijk is en - ingeval de Overeenkomst geen nadere omschrijving van de aan de diensten gestelde eisen bevat - (b) voldoen aan de in de betreffende branche gebruikelijke eisen van deugdelijkheid, doelmatigheid en professionaliteit. Zij staat evenwel op generlei wijze in voor het bereiken van een bepaald resultaat.
- 29.2 Johnson Controls garandeert dat haar personeel en de door haar ingeschakelde derden over zodanige expertise en professionaliteit beschikken dat op een kwalitatief hoogwaardige wijze uitvoering gegeven kan worden aan de diensten.
- 29.3 Onverminderd het bepaalde in artikel 10.2, draagt de garantietermijn met betrekking tot de door Johnson Controls geleverde service - c.q.

onderhoudswerkzaamheden negentig (90) dagen en geldt deze vanaf het moment waarop al deze werkzaamheden conform de Overeenkomst en de Algemene Voorwaarden zijn voltooid.

- 29.4 Johnson Controls, haar personeel en/of door haar ingeschakelde derden zal/zullen de diensten uitvoeren conform de in de Overeenkomst vastgelegde (a) termijn of datum, (b) plaats en (c) wijze.
- 29.5 Johnson Controls is slechts gehouden door Opdrachtgever ten behoeve van de dienstverlening tijdig en verantwoord gegeven aanwijzingen op te volgen, indien en voor zover Partijen dit schriftelijk zijn overeengekomen.
- 29.6 Johnson Controls is niet verplicht aanwijzingen op te volgen die de inhoud of omvang van de overeengekomen dienstverlening wijzigen of aanvullen. Indien dergelijke aanwijzingen worden opgevolgd en leiden tot additionele kosten, dan is Johnson Controls gerechtigd deze kosten aan Opdrachtgever door te berekenen.
- 29.7 Indien de Overeenkomst is aangegaan met het oog op dienstverlening door een bepaalde persoon, dan is Johnson Controls te allen tijde gerechtigd deze persoon te (doen) vervangen door één of meerdere andere personen met gelijkwaardige kwalificaties.
- 29.8 Deze aanvullende bepalingen met betrekking tot dienstverlening zijn ook van toepassing op het (preventief, inspectief en correctief) onderhoud van producten en de service aan de installaties, tenzij in het tussen Partijen gesloten onderhoudscontract andersluidende bepalingen zijn opgenomen. Laatstgenoemde prevaleren in dat geval.

#### Artikel 30. Montage, installatie en beheer

- 30.1 Indien montage van door Johnson Controls geleverde producten deel uitmaakt van de tussen Partijen gesloten Overeenkomst, zal die montage (waaronder ook eventuele installatie- en beheerwerkzaamheden zijn begrepen) direct na levering starten en in een keer worden uitgevoerd, tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen.
- 30.2 Indien de montage als bedoeld in artikel 30.1 buiten toedoen van Johnson Controls, niet direct na levering kan starten of moet worden gestaakt, is Opdrachtgever de door Johnson Controls onnodig of extra gemaakte reiskosten en kosten ter voldoening van extra gemaakte werkuren en wachttijden verschuldigd.
- 30.3 Opdrachtgever is jegens Johnson Controls verantwoordelijk voor de juiste en tijdige uitvoering van alle inrichtingen, voorzieningen en/of voorwaarden, die noodzakelijk zijn voor de opstelling van de te monteren producten en/of de juiste werking van de producten in gemonterde staat, behoudens indien en voor zover de uitvoering door of vanwege Johnson Controls wordt verricht volgens door of vanwege Johnson Controls verstrekte gegevens en/of vervaardigde tekeningen.
- 30.4 Onverminderd het bepaalde in artikel 30.3 draagt Opdrachtgever er zorg voor dat:
- a) het personeel van Johnson Controls, zodra het op de plaats van opstelling is aangekomen, zijn werkzaamheden kan aanvangen en blijven verrichten gedurende de normale werkuren en - indien Johnson Controls dit wenselijk en/of noodzakelijk acht - buiten de normale werkuren, mits zij dit tijdig aan Opdrachtgever heeft meegedeeld;
  - b) geschikte behuizing en alle krachten of uit hoofde van de Overeenkomst, deze Algemene Voorwaarden, overheidsmaatregelen en/of het (dagelijks) gebruik vereiste voorzieningen voor Johnson Controls en haar personeel aanwezig zijn;
  - c) de toegangswegen tot de plaats van opstelling geschikt zijn voor het benodigde transport;
  - d) de aangewezen plaats van opstelling geschikt is voor montage en opslag;
  - e) de nodige afsluitbare opslagplaatsen voor materiaal, gereedschap en andere zaken aanwezig zijn;
  - f) de nodige en gebruikelijke hulpwerklieden, hulpwerktuigen, hulp- en bedrijfsmaterialen

(waaronder doch niet beperkt tot brandstoffen, oliën en vetten, poets- en ander klein materiaal, gas, water, elektriciteit, stoom, perslucht, verwarming, verlichting) en de voor het bedrijf van Opdrachtgever normale meet- en testapparatuur tijdig en kosteloos op de juiste plaats ter beschikking van Johnson Controls staan;

- g) alle noodzakelijke veiligheids- en voorzorgsmaatregelen en andere maatregelen zijn genomen en worden gehandhaafd teneinde in het kader van de montage en installatie aan de toepasselijke overheidsvoorschriften te voldoen;
  - h) bij aanvang van en tijdens de montage en installatie de gezonden producten op de juiste plaats aanwezig zijn.
- 30.5 Opdrachtgever is aansprakelijk voor alle (directe en indirecte) schade en kosten, die zijn ontstaan doordat Opdrachtgever niet (geheel) of niet tijdig aan de in dit artikel gestelde voorwaarden en vereisten heeft voldaan.
- 30.6 Tenzij Partijen schriftelijk anders overeenkomen vallen onder het Onderhoudscontract in geen geval werkzaamheden in verband met artikel 33.

#### Artikel 31. Preventief onderhoud

- 31.1 Preventief onderhoud wordt uitgevoerd onder normale werkdagen. Onder normale werkdagen wordt verstaan werkdagen van 08.00 uur tot 16.30 uur, met uitzondering van weekends en algemeen erkende feestdagen.
- 31.2 Iedere verplaatsing of wijziging van de installatie dient aanstonds door Opdrachtgever schriftelijk aan Johnson Controls te worden gemeld. Wijziging of verplaatsing van de installatie kan tot aanpassing van de in het Onderhoudscontract vermelde tarieven leiden.
- 31.3 Aan leidingen zal uitsluitend onderhoud worden verricht indien zij in het zicht zijn aangebracht. Inwendig reinigen van bij de installatie behorend(e) meubel(en) behoort niet tot het Preventief onderhoud en evenmin het reinigen van de verdamper en condensor(en) van de installatie(s).
- 31.4 Na uitvoering van een inspectie wordt Opdrachtgever door Johnson Controls middels overlegging van een onderhoudsrapport geïnformeerd over de staat van onderhoud en bedrijfszekerheid van de installatie.

#### Artikel 32. Correctief onderhoud

- 32.1 Werkzaamheden betreffend Correctief onderhoud vallen buiten het Onderhoudscontract. Het uitvoeren van Correctief onderhoud zal gebeuren na ontvangst van een storingsmelding van Opdrachtgever dan wel nadat signalering van de storing op andere wijze heeft plaatsgehad. Na ontvangst van een storingsmelding zal het noodzakelijk Correctief onderhoud - waar mogelijk - tijdens de normale werkdagen worden uitgevoerd.
- 32.2 In geval van correctief onderhoud is bepaling 30 van overeenkomstige toepassing.

#### Artikel 33. Uitsluitingen

- 33.1 Onder het Onderhoudscontract vallen in ieder geval niet het verrichten van werkzaamheden in verband met:
- a) onjuist of onoordeelkundig gebruik van de installatie of gebruik voor andere doeleinden dan die waarvoor de installatie bestemd is;
  - b) onvoldoende reiniging van meubelen of cellen, waardoor verstopping door vuil van de waterafvoer kan ontstaan met als gevolg het niet meer voldoende functioneren van de installatie(s);
  - c) een ongeval of andere oorzaken of invloeden van buitenaf;
  - d) een abnormale fysieke of elektrische belasting;
  - e) wijziging of verplaatsing van de installatie of het uitvoeren van onderhoud door derden;
  - f) invoering van nieuwe wettelijke voorschriften of andere maatregelen van overheidswege die gevolgen hebben voor de aard en/of omvang van de onderhoudswerkzaamheden;

- g) slijtage van de condensor of verdampers ten gevolge van vertering door invloeden van buitenaf;
- h) het redelijkerwijs onmogelijk zijn van herstel van de installatie – ter beoordeling van Johnson Controls – of indien de capaciteit van de installatie onvoldoende is (of wordt) voor het doel waarvoor de installatie wordt gebruikt.

#### Artikel 34. De Regeling

- 34.1 De conform de Regeling noodzakelijk uit te voeren preventieve controles zullen op voorhand en tijdig aan Opdrachtgever worden gemeld, waarna laatstgenoemde Johnson Controls feitelijk in de gelegenheid zal stellen de betreffende controle overeenkomstig voornoemde Regeling uit te voeren.

#### Artikel 35. Koudemiddelen

- 35.1 Indien een handeling met een koudemiddel is gepleegd, wordt daarvan aantekening in het logboek van de betreffende installatie gedaan. De in het kader van het Preventief onderhoud verwijderde koudemiddelen worden separaat aan opdrachtgever doorberekend.

#### Artikel 36. Vrije toegang

- 36.1 De servicemonteur van Johnson Controls dient altijd vrije en onbelemmerde toegang te hebben tot de ruimte waar een installatie is opgesteld. Als vrij en onbelemmerde toegang tot een installatie niet mogelijk is, of door Opdrachtgever niet wordt toegestaan, is Johnson Controls bevrijd van haar verplichting om de overeengekomen werkzaamheden uit te voeren, onverminderd de verplichting van Opdrachtgever aan Johnson Controls de overeengekomen prijs te vergoeden.
- 36.2 De servicemonteur van Johnson Controls moet onmiddellijk na aankomst kunnen beginnen met zijn werkzaamheden en de hiervoor benodigde werkruimte ter beschikking hebben. Wachturen of vertraging ten gevolge van een omstandigheid die niet aan Johnson Controls kan worden toegerekend, kunnen aan Opdrachtgever in rekening worden gebracht.

#### Artikel 37. Opleidingen, cursussen en training

- 37.1 Indien en voor zover de dienstverlening bestaat uit het verzorgen van een opleiding, cursus of training behoudt Johnson Controls zich het recht voor vooruitbetaling van het door Opdrachtgever verschuldigde honorarium te verlangen.
- 37.2 Indien Opdrachtgever (of een of meer van haar medewerkers) deelname aan (een gedeelte van) de overeengekomen opleiding, cursus of training annuleert, zullen de (financiële) consequenties hiervan worden afgehandeld conform het daarvoor door Johnson Controls gehanteerde beleid.
- 37.3 Indien het aantal meldingen naar het oordeel van Johnson Controls aanleiding geeft de opleiding, cursus of training te combineren met een of meer andere opleidingen, cursussen of trainingen, is Johnson Controls te allen tijde gerechtigd deze te laten samenvallen dan wel op een later tijdstip te laten plaatsvinden.

#### Artikel 38. Honoraria

- 38.1 De in dit artikel besproken bepalingen zijn van toepassing op de artikelen 28 tot en met 40.
- 38.2 Partijen kunnen bij de totstandkoming van de Overeenkomst een vast honorarium vaststellen. Indien geen vast honorarium wordt overeengekomen, zal het honorarium worden berekend aan de hand van het aantal werkelijk bestede uren, vermenigvuldigd met het uurtarief, geldende in de periode dat de diensten worden verleend, tenzij Partijen schriftelijk anders zijn overeengekomen.
- 38.3 Johnson Controls is te allen tijde, ook na de totstandkoming van de Overeenkomst, gerechtigd haar honorarium of uurtarieven te verhogen, ingeval van verhoging van een of meer kostprijfactoren, zoals onder meer - doch niet uitsluitend – een stijging van de lonen of een stijging van de oorspronkelijk ingeschatte hoeveelheid werk.

- 38.4 Johnson Controls zal Opdrachtgever het voor-nemen tot verhoging van het honorarium of de uurtarieven schriftelijk kenbaar maken, onder vermelding van de omvang van de verhoging en de datum, waarop deze intreedt.

- 38.5 Opdrachtgever zal in dat geval gehouden zijn het gewijzigde honorarium of tarief te betalen, met dien verstande dat wanneer een dergelijke verhoging plaatsvindt binnen drie (3) maanden nadat de Overeenkomst is gesloten, Opdrachtgever gerechtigd is om de Overeenkomst te ontbinden, tenzij Partijen de prijsverhoging schriftelijk zijn overeengekomen. Opdrachtgever is evenwel gerechtigd de Overeenkomst te ontbinden, wanneer sprake is van een verhoging van meer dan twintig procent (20%) in deze periode van drie (3) maanden en Partijen geen andersluidende afspraak daaromtrent hebben gemaakt.

- 38.6 Opdrachtgever is nimmer gerechtigd de Overeenkomst te ontbinden, indien de verhoging van het honorarium voortvloeit uit een wettelijke bevoegdheid of plicht. Een dergelijke ontbinding zal voor Johnson Controls nimmer enige aansprakelijkheid voor schade of kosten van Opdrachtgever met zich brengen.

- 38.7 Johnson Controls is te allen tijde gerechtigd aan Opdrachtgever een voorschotbetaling op haar honorarium en doorbelaste kosten van derden te vragen.

- 38.8 Alle berekende en begrote honoraria zijn exclusief BTW.

- 38.9 Ingeval de Overeenkomst een duur van meer dan drie (3) maanden kent, is Johnson Controls gerechtigd het verschuldigde honorarium periodiek in rekening te brengen.

#### Artikel 39. Wijziging en meerwerk

- 39.1 Aan Opdrachtgever worden uitsluitend de diensten gefactureerd, die zijn opgenomen in de Overeenkomst. Indien Johnson Controls of de door haar ingeschakelde derden op verzoek of met voorafgaande toestemming van Opdrachtgever andere of aanvullende werkzaamheden (zullen) verrichten, die buiten het bestek van de Overeenkomst vallen, dan zullen deze werkzaamheden door Opdrachtgever aan Johnson Controls worden vergoed conform de gebruikelijke tarieven van Johnson Controls.

- 39.2 Johnson Controls is nimmer verplicht een verzoek tot het verrichten van andere of aanvullende werkzaamheden te honoreren en behoudt zich te allen tijde het recht voor daartoe een afzonderlijke Overeenkomst met Opdrachtgever te sluiten. Indien en voor zover Johnson Controls voornemens is om met betrekking tot de andere en/of aanvullende werkzaamheden een afzonderlijke Overeenkomst met Opdrachtgever te sluiten, dan zal Johnson Controls Opdrachtgever hieraan voorafgaande schriftelijk informeren over de financiële gevolgen van deze werkzaamheden.

- 39.3 Opdrachtgever aanvaardt onvoorwaardelijk dat door de eventuele werkzaamheden als bedoeld in het voorgaande artikel (a) het overeengekomen of verwachte tijdstip van voltooiing van de dienstverlening en/of (b) de verantwoordelijkheden van Johnson Controls, mogelijk worden beïnvloed dan wel gewijzigd. In geen geval is Johnson Controls aansprakelijk voor schade voortvloeiende uit eventuele wijzigingen als bedoeld in dit artikel.

#### Artikel 40. Uitbesteding

- 40.1 Het is Johnson Controls te allen tijde toegestaan de uitvoering van de diensten geheel of gedeeltelijk over te dragen of uit te besteden aan derden, waaronder die van kantoren en/of filialen en/of gelieerde ondernemingen van Johnson Controls, dan wel gebruik te maken van ter beschikking gestelde of ingeleende arbeidskrachten.

- 40.2 Johnson Controls is verantwoordelijk voor de organisatie, coördinatie en uitvoering van de betreffende diensten door de in het vorige artikel genoemde personen.

Deze Algemene Voorwaarden zijn gedeponeerd ten kantore van Kamer van Koophandel onder nummer 20104886. Van toepassing is steeds de laatste gedeponeerde versie.





**Johnson Controls Systems & Service B.V.**  
**Avelingen-West 5, 4202 MS Gorinchem**  
**Postbus 356, 4200 AJ Gorinchem**  
**Tel. 0183 667600 Fax 0183-636579**  
**[www.johnsoncontrols.nl](http://www.johnsoncontrols.nl)**