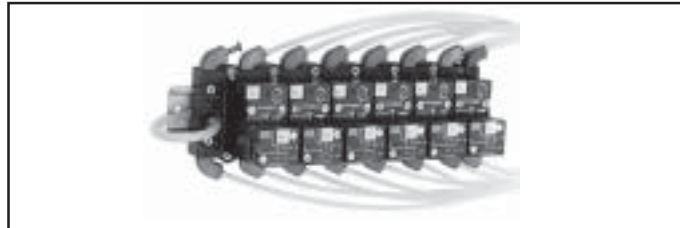


# PNEUMATISCHE AUTOMATISERING

## Algemeen

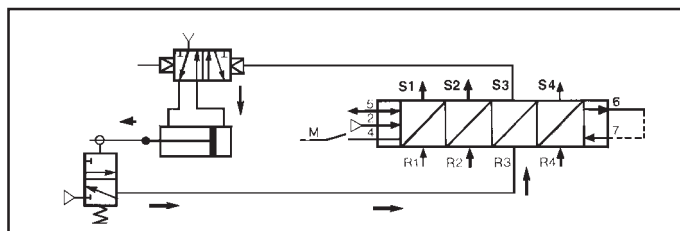
### VOORDELEN VAN PNEUMATISCHE AUTOMATISERING

- Dezelfde energiebron voor zowel "sturing" als "vermogen"
- Te gebruiken in explosiegevaarlijke, magnetische en stoffige omgeving
- Veilig in vochtige of natte omgeving



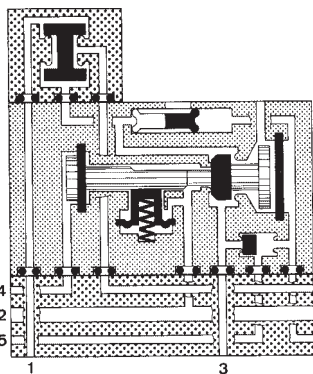
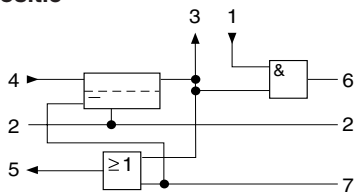
### HET PNEUMATISCHE REGISTERSYSTEEM

Het pneumatische registersysteem is speciaal ontworpen voor het realiseren van volgorde-besturingen. Het is het «brein»: het ontvangt de informatie van verschillende sensors en geeft dan bevelen voor een correct en veilig verloop van een cyclus. Deze modulaire uitvoering bevat een aantal fasemodules met geïntegreerde verbindingskanalen. Voor iedere fase van een cyclus wordt één register ingezet. Op het schema hiernaast wordt aangegeven hoe de relatie machine/besturing wordt opgezet. In iedere fase geeft het register het bevel voor een geprogrammeerde beweging. Pas na ontvangst van controlesignalen ter bevestiging dat alle bewegingen zijn uitgevoerd, wordt overgeschakeld naar de volgende fase.



#### • Stappenregister met houdpositie

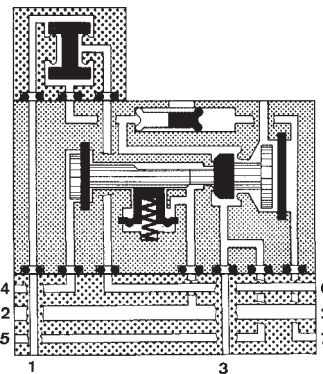
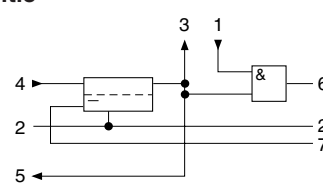
De werking wordt verzekerd door de combinatie van drie logische functies (geheugen, EN- en OF-element). Het geheugen met uitwisvoorzang (reset) geeft de actieve staat van de module aan. Het EN-element garandeert de goede schakeling van de ene naar de andere module. Het OF-element wist de vorige modules.



- 1 - Ingangssignaal
- 2 - Voeding
- 3 - Uitgangssignaal
- 4 - Signaal start cyclus
- 5 - Signaal van de cyclus
- 6 - Signaal einde cyclus
- 7 - Signaal van nulterugstelling

#### • Schuifregister met houdpositie

Het algemene principe is het register stapsgewijs te doen vooruitgaan door stuurimpulsen aan de ingangen van de even stappen, afgewisseld met de ontvangen stuurimpulsen aan de ingangen van de oneven passen te geven. Op een transportband bij voorbeeld kan met dit register controle-informatie over een "afwijkend onderdeel" worden verschoven. Deze informatie zal echter "n" stappen verder worden gebruikt op een uitstootpost "afwijkende onderdelen".

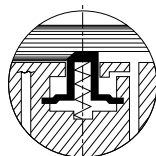


- 1 - Signaal stapsgewijze vordering
- 2 - Voeding
- 3 - Opening gesloten
- 4 - Ingangssignaal
- 5 - Opening gesloten
- 6 - Uitgangssignaal
- 7 - Signaal van nulterugstelling

#### • Stappenregister met terugstelling op nul

##### Remschoen

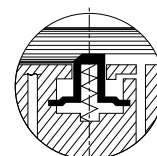
Werkt uitsluitend bij stroomonderbreking om de as met klep van het geheugen in de voorafgaande positie te houden.



#### • Schuifregister met terugstelling op nul

##### Remschoen

Werkt uitsluitend bij stroomonderbreking om de as met klep van het geheugen in de uitwisrichting te duwen.



### LOGISCHE ELEMENTEN EN RELAIS

De stappenregisters worden aangevuld met een homogeen programma van elementen (onder meer die van de 4 basisfuncties OF, EN, JA, NIET) en hulpfuncties (tijdfuncties, signaalversterkers, impulsgeneratoren, magneetventielen enz...). Al deze onderdelen hebben een identiek aansluit-schema en worden op enkelvoudige of rijgbare basisplaten bevestigd.

OF-element

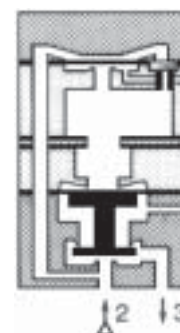
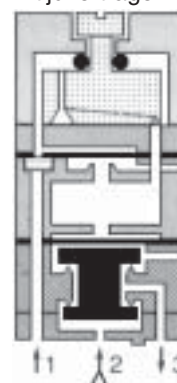
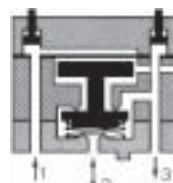
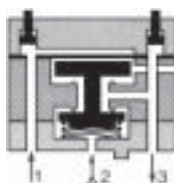
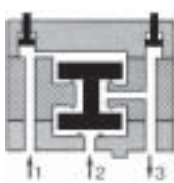
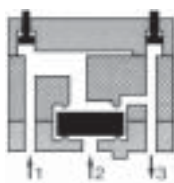
EN-element

JA-element

NIET-element

Instelbare tijdvertrager

Enkele-impuls-generator



# STAPPENREGISTER SCHUIFREGISTER

## ALGEMENE BESCHRIJVING

MEDIUM	: Lucht of neutraal gas, gefiltreerd, al of niet gesmeerd
WERKDRUK	: 2 tot 8 bar
OMGEVINGSTEMPERATUUR	: -5°C ; +50°C
DOORLAATDIAMETER	: Ø 2,7 mm
DEBIET (bij 6 bar)	: 150 l/min
MINIMALE SCHAKELDRUK	: zie onderstaande grafiek
REACTIETIJD	: 6 ms
SCHAKELTIJD	: 2 ms
MECHANISCHE LEVENSDUUR (bij 6 bar)	: > 10 <sup>7</sup> schakelingen



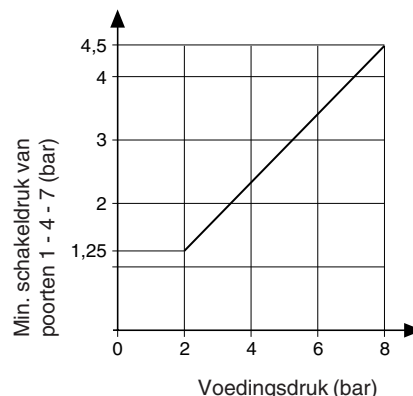
## WERKING (zie schema's en doorsnede op P 1050-2)

Een signaal bij poort 4 brengt de klep met het geheugen in werking, waardoor de druk van ingangspoort 2 naar uitgangspoort 3 gaat (S1). Een signaal bij poort 7 duwt de klep terug en brengt poort 3 aan de ontluchting.

**Het systeem is zo ontworpen dat bij gelijktijdig optreden van signalen 4 en 7 uitwissignaal 7 voorrang heeft.**

**MET HOUDEN:** als de voedingsdruk wordt onderbroken, wordt de klep met geheugen door een remsysteem in de laatste positie gehouden. Bij herstel van de druk start de cyclus opnieuw vanuit deze positie.

**AUTOMATISCHE NULSTELLING:** bij onderbreking van de voedingsdruk wordt de klep met geheugen automatisch in de ruststand gezet.



## KEUZETABEL

BENAMING		Symbolen	BESTELNUMMERS <sup>(1)</sup>
STAPPENREGISTERMODULE	MET VASTHOUDEN		331 00 049
	NULTERUGSTELLING		331 00 050
SCHUIFREGISTERMODULE	MET VASTHOUDEN		331 00 051
	NULTERUGSTELLING		331 00 052

(1) te vervullen met de bestelnummers van de basisplaten, de elementen of het overgangsonderdeel (zie onder).

: De grijze bestelnummers komen overeen met gangbare producten met een korte leveringstermijn.

## OVERDRACHTSFUNCTIES

De verscheidenheid van automatiseringstypes maakt verschillende sensor-systemen noodzakelijk (zie tabel hiernaast).

De controlegegevens aan het einde van de cyclus worden aan het register overgebracht via **overdrachtsfuncties**. Deze elementen worden rechtstreeks op het register bevestigd, waardoor de bekabeling aanzienlijk wordt beperkt en een zeer compact systeem ontstaat.

	①	②	③	④	⑤	⑥
INFORMATIE-SENSORS	Mechanische eindeslagsensor met rol	Sensor einde slag met drukval.	Leksensor (werkt alleen tijdens de betrokken fase: beperking van het persluchtverbruik.	Signaal afkomstig van de uitgang van het moduleregister of van een willekeurige sensor.	Naderingsschakelaar.	Sensor of elektrisch signaal.
ELEMENTEN overdrachtsfunctie	EN-element	Drukvalsensor (NIET-element)	Relais voor leksensor	Tijdvertrager	Signaalversterker	Magneetventiel
VERMOGEN-CIRCUIT						
BESTURINGS-CIRCUIT						

10

# PNEUMATISCHE AUTOMATISERING

## LOGISCHE ELEMENTEN

### ALGEMENE BESCHRIJVING

MEDIUM  
WERKDRUK  
OMGEVINGSTEMPERATUUR WERKING  
DOORLAATDIAMETER  
DOORSTROOMHOEVEELHEID (bij 6 bar)  
SCHAKELTIJD  
MECHANISCHE LEVENSDUUR (bij 6 bar)

### Elementen

: Lucht of neutraal gas, gefiltreerd, al of niet gesmeerd  
: 2 tot 8 bar  
: -5°C ; +50°C  
: Ø 2,7 mm  
: 200 l/min. (normaal liters lucht)  
: 3 ms  
: > 10<sup>7</sup> schakelingen

### Geheugenrelais

: 0 tot 12 bar  
: -10°C ; +60°C  
: Ø 4 mm  
: 280 l/min. (norm. liters lucht)  
: 12 ms  
: > 10<sup>7</sup> schakelingen

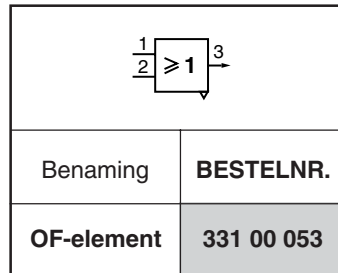
### OF-ELEMENT

(logische som)

Werking:

Het uitgangssignaal «3» doet zich voor zodra een druksignaal «1» OF «2» aanwezig is (of beide tegelijk).

$$3 = 1 + 2$$



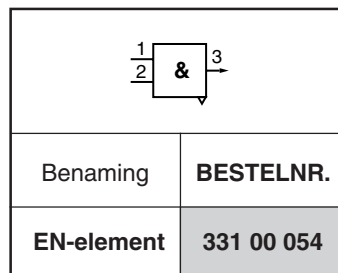
### EN-ELEMENT

(logisch product)

Werking:

Het uitgangssignaal «3» treedt slechts op indien druksignalen «1» EN «2» tegelijk aanwezig zijn.

$$3 = 1 \cdot 2$$



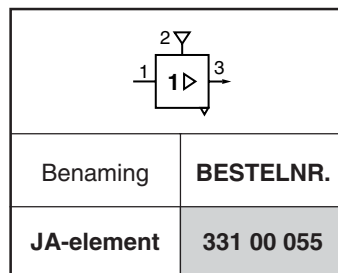
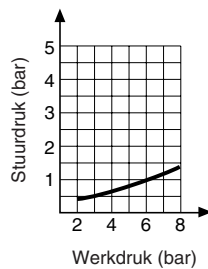
### JA-ELEMENT

(logische identiteit)

Werking:

Uitgangssignaal «3» doet zich voor als stuursignaal «1» aanwezig is

$$3 = 1$$



### NIET-ELEMENT EN DRUKVALRELAIS EINDE SLAG

(logische ontkenning)

Werking:

Bij afwezigheid van stuursignaal «1» komt uitlaatpoort «3» onder druk. Uitgangssignaal is dus omgekeerd aan stuursignaal:

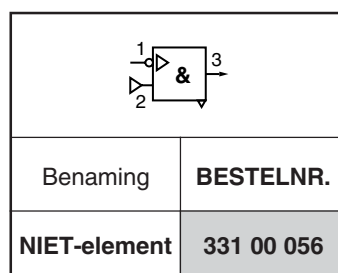
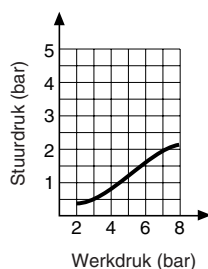
3 = NIET 1

$$3 = \bar{1}$$

Als het signaal van een variabele aangesloten is op poort «2», wordt dit een omkeerkfunctie genoemd:

3 = 2 EN NIET 1

$$3 = 2 \cdot \bar{1}$$



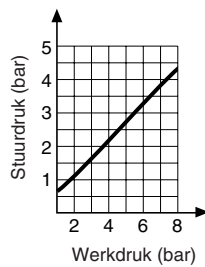
   : De grijze bestelnummers komen overeen met gangbare producten met een korte leveringstermijn.

# LOGISCHE ELEMENTEN - GEHEUGENRELAIS

## MAGNEETVENTIEL 3/2 NC (met logische aansluitconfiguratie)

### RELAIS MET DREMPEL MET POSITIEVE UITGANG (JA aan drempel)

Werking:  
Uitgangssignaal «3» is aanwezig zodra de druk van het ingangssignaal «1» de inschakeldrempel van het relais heeft bereikt.

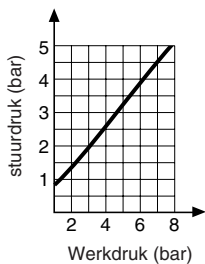


Benaming	<b>BESTELNR.</b>
JA aan drempel (uitgang +)	<b>333 00 043</b>



### RELAIS MET DREMPEL MET NEGATIEVE UITGANG (NIET aan drempel)

Werking:  
Uitgangssignaal «3» verdwijnt zodra de druk van ingangssignaal «1» de inschakeldrempel van het relais heeft bereikt. Dit signaal verschijnt zodra ingangssignaal «1» verdwijnt («2» = toevoerdruk).



Benaming	<b>BESTELNR.</b>
NIET aan drempel (uitgang -)	<b>333 00 044</b>



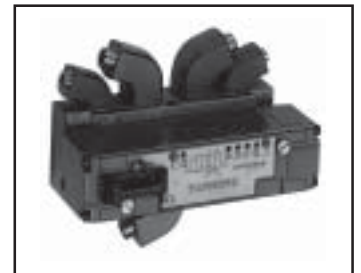
### GEHEUGENRELAIS

Werking:  
Door het verschijnen van een ingangssignaal «14» wordt de klep met geheugen verplaatst, uitgangspoort 4(X) komt onder druk. Deze toestand wordt in het geheugen opgeslagen tot wissignaal «12» verschijnt, die de klep met geheugen in tegenovergestelde richting verplaatst. Uitgang 2 (X) wordt onder druk gezet. Deze positie wordt eveneens in het geheugen opgeslagen.

#### Geheugenrelais met passieve gelijktijdige ingangen.

Bij gelijktijdige aanwezigheid van de 2 ingangs- en wissignalen (14 - 12), blijft het relais in de positie waarin het zich bevond. Het is mogelijk om de ontluchtingen (3 en 5) aan te sluiten of uit te rusten met geluiddempers (G 1/8).

Benaming	<b>BESTELNR.</b>
Geheugenrelais	<b>540 00 050</b>



### 3/2 MAGNEETVENTIEL NC MET BASISPLAAT, aansluitconfiguratie voor logische elementen

#### ALGEMENE BESCHRIJVING

WERKDRUK	: 0 bij 10 bar
OMGEVINGSTEMPERATUUR	: -10°C ; +40°C
DOORLAATDIAMETER	: Ø 1,2 mm
DEBIET (bij 6 bar)	: 50 l / min
REACTIETIJD	: 5 ms

#### CONSTRUCTIE

- Behuizing in messing
- Afdichtingen in nitril
- Spoel en steker NORM NF C79300
- Spoel en magneetcircuit ingegoten
- Ontluchting draadgat met inwendige aansluiting M5
- Elektrische aansluiting m.b.v. steker CM8 (Pg 9P)
- Aansluitconfiguratie identiek met logische elementen
- Spoel grootte 22

Benaming	<b>BESTELNR.</b>
Ventiel met aansluitconfiguratie	<b>107 00 021</b>



#### ELEKTRISCHE KARAKTERISTIEKEN

	Spanningen	Vermogen		Isolatieklasse	Beschermingsgraad
		In-schakel.	Houd.		
~	24 V ; 115 V ; 230 V 50 Hz	12 VA	6 VA (4W)	F	IP65
=	24 V	5 W			

: De grijze bestelnummers komen overeen met gangbare producten met een korte leveringstermijn.

# TIJDRELAIS - IMPULSGENERATOR EENRICHTINGSSMOORVENTIELEN

## ALGEMENE BESCHRIJVING

MEDIUM  
OMGEVINGSTEMPERATUUR/WERKING  
WERKDRUK  
WERKDRUK  
DOORLAATDIAMETER  
DEBIET (bij 6 bar)  
NAUWKEURIGHEID BIJ CONSTANTE DRUK  
RESETTIJD

Relais met logische  
aansluitconfiguratie

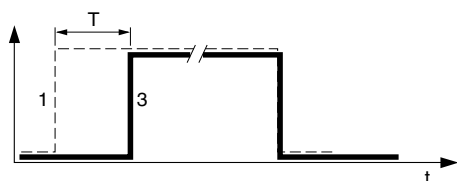
: Perslucht of neutraal gas, gefiltreerd, al of niet gesmeerd  
: -5°C ; +50°C  
: 2 tot 8 bar  
: Ø 2,7 mm  
: 200 l/min. (norm. liters lucht)  
: ± 5 %  
: 0,1 s met 20 cm soepele slang buiten-Ø 4

Relais met CNOMO-  
aansluitconfiguratie

: -5°C ; +50°C  
: 3 tot 10 bar  
: -  
: 150 l/min. (norm. liters lucht)  
: ± 10 %

## INSTELBARE TIJDRELAIS 0 - 10 s en 0 - 30 s (logische aansluitconfiguratie)

Deze 2 relais geven een uitgangssignaal «3» dat vertraagd is ten opzichte van het verschijnen van het stuursignaal «1».



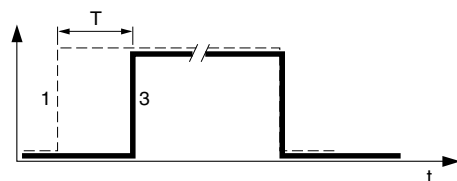
Benaming	BESTELNR.
Instelb. tijdvertrager 0-10s	333 00 046
Instelb. tijdvertrager 0-30s	333 00 047



## INSTELBAAR TIJDRELAIS 0 - 15 s (CNOMO-aansluitconfiguratie - type LT)

Uitgangssignaal «3» vertraagd ten opzichte van het stuursignaal «1».

Aansluitconfiguratie CNOMO 06.05.80

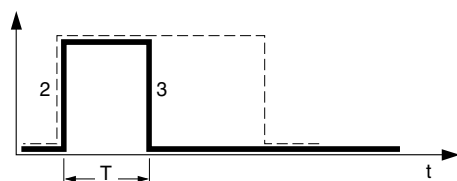


Benaming	BESTELNR.
Instelb. tijdvertrager 0 - 15 s Aansluitconfiguratie CNOMO	346 00 012



## ENKELE-IMPULSGENERATOR (logische aansluitconfiguratie)

Zet een continu signaal «2» om in een impuls «3» met vaste tijdsduur (T = 0,4 s).



Benaming	BESTELNR.
Enkele-impuls-generator	333 00 027



## INSTELBARE EENRICHTINGSSMOORVENTIELEN met basisplaat (logische aansluitconfiguratie)

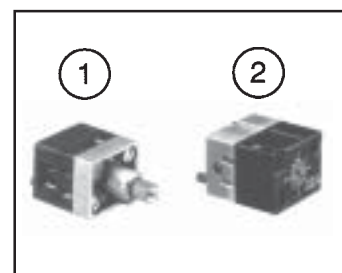
Gewoon : ①

- werkdruk : 2 tot 8 bar
- afstelling max. debiet : 0 tot 130 l/min. (n. l. lucht)

Gevoelig : ②

- werkdruk : 1 tot 8 bar
- afstelling max. debiet : 0 tot 30 l/min. (n. l. lucht) met een schroevendraaier.

Model	BESTELNR.
Gewoon	333 00 036
Gevoelig	333 00 048

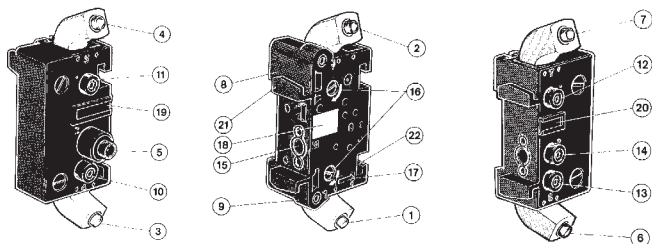
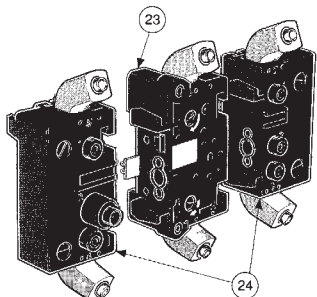


: De grijze bestelnummers komen overeen met gangbare producten met een korte leveringstermijn.

# BASISPLATEN VOOR STAPPENREGISTER

## SAMENSTELLING

De stappenregisters of schuifregisters worden bevestigd op rijgbare basisplaten (23) die alle modules onderling verbinden. De basisplaat is uitgerust met draaibare aansluitingen en wordt bevestigd op een symmetrisch aansluitprofiel EN 50022. Een verzamelblok kabelaansluitingen (24) met een ingangs- en een uitgangseindstuk zorgen voor de registraarsluitingen.



- 1 - Ingangspoort (groene ref. 1) Ø 4.
- 2 - Uitgangspoort (rode ref. 3) Ø 4.
- 3 - Ingangspoort (groene ref. 4) start cyclus Ø 4.
- 4 - Uitgangspoort (rode ref. 5) signaal tijdens cyclus Ø 4.
- 5 - Poort voor onder druk zetten (gele ref. 2) Ø 6.
- 6 - Uitgangspoort (rode ref. 6) einde cyclus Ø 4.
- 7 - Ingangspoort (groene ref. 7) RAZ Ø 4.
- 8 - Indicator uitgangsdruk (rood).
- 9 - Indicator ingangsdruk (groen).
- 10 - Indicator signaaldruk 4 (vert) start cyclus.
- 11 - Indicator signaal 5 (rood) tijdens cyclus.
- 12 - Indicator druk signaal 7 (groen).
- 13 - Indicator druk signaal ref. 6 (rood).
- 14 - Indicator voedingsdruk (geel ref. 2)
- 15 - Verbindingspoort tussen de basisplaten.
- 16 - Bevestigingsgrendels
- 17 - Gegraveerde pijl die de richting van de stroom aangeeft.
- 18 - Markering
- 19 - Groef met etiket.
- 20 - Groef met etiket.
- 21 - Assembleergroef.
- 22 - Positioneerrand.
- 23 - Basisplaat.
- 24 - Verzamelblok van kabelaansluitingen.

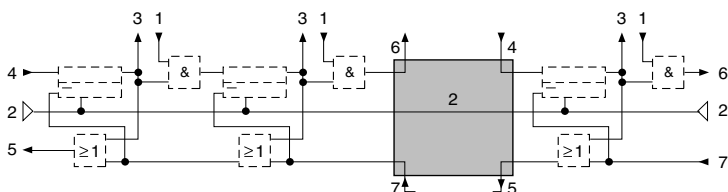
N.B. : De basisplaten zijn uitgerust met aansluitingen die over 360° draaibaar zijn en een bijzonder toegankelijke bekabeling vooraan mogelijk maken. Zijdellingse plaatsing van de leidingen naar rechts of links leidt tot een aanzienlijke plaatsbesparing.

## KEUZE VAN HET MATERIAAL

BENAMING	BESTELNR.
Basisplaat voor stappenregister	359 00 017
Verzamelblok kabelaansluitingen	359 00 018

## ACCESSOIRE

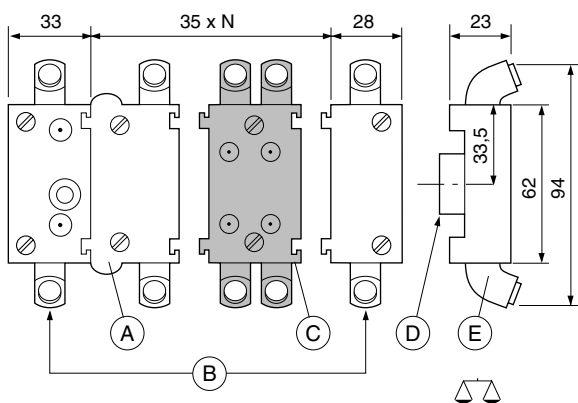
Verdeelblok - bestelnr. : 359 00 023



Verdeelblok

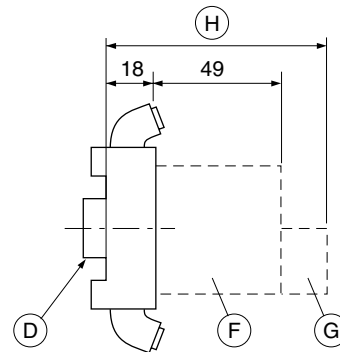


## AFMETINGEN GEWICHTEN



- (A) - Basisplaat.
- (B) - Groep van kabelaansluitingen.
- (C) - Aftakblok.
- (D) - Profiel DIN Omega.
- (E) - Draaibare instantskoppelingen voor slang buiten-Ø 4 mm.
- (F) - Register.
- (G) - Overdrachtselement.
- (H) - 95 tot 145 mm volgens overdrachtsfunctie (95 met EN-element).
- N - Aantal stappen.

## BASISPLAAT + REGISTER



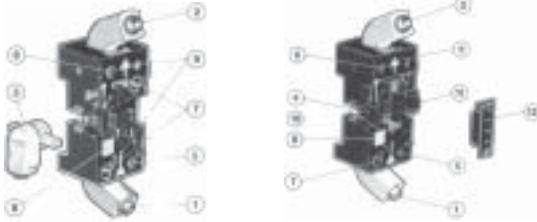
Rijgbare basisplaat	: 0,055
Verzamelblok kabelaansluitingen	: 0,135
Verdeelblok	: 0,060
Registermodule + rijgbare basisplaat	: 0,125

# BASISPLATEN VOOR ELEMENTEN EN RANDCOMPONENTEN

De elementen, relais en onderdelen met aansluitconfiguratie worden op 2 types van basisplaten bevestigd:

- Enkelvoudige basisplaat (of eindplaat ingeval van montage op rijgbare basisplaten)
- Rijgbare basisplaat (uitgerust met een verbindingskiezer voor geïntegreerde aansluiting)

Deze basisplaten zijn uitgerust met draaibare aansluitingen en worden bevestigd op symmetrisch profiel EN 50022.



**A**

**B**

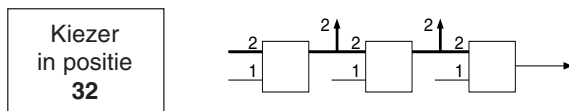
- A - Enkelvoudige of eindplaat.
- B - Rijgbare basisplaat.
- 1 - Ingangspoort (groene ref. 1).
- 2 - Uitgangspoort (rode ref. 3).
- 3 - Ingangspoort of druktoevoer (gele ref. 2) buiten-Ø 4.
- 4 - Interne ingangspoort basisplaat.
- 5 - Indicator ingangsdruk (groen).
- 6 - Indicator uitgangsdruk (rood).
- 7 - Grendels 1/4 kwartslag.
- 8 - Markering.
- 9 - Pijl die de doorstroomrichting van de vloeistof aangeeft.
- 10 - Assembleergroef.
- 11 - Positioneerrand.
- 12 - Wisselklep.

N.B.: De basisplaten zijn uitgerust met aansluitingen die over 360° draaibaar zijn en een zeer toegankelijke bekabeling vooraan mogelijk maken. Plaatsing van de buizen links en rechts zorgt voor aanzienlijke ruimtebesparing.

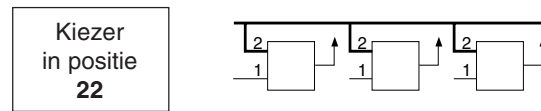
## VERBINDINGSKIEZER

Geleverd bij elke rijgbare basisplaat :

### SERIESCHAKELING (met aftakking)



### PARALLELSCHAKELING



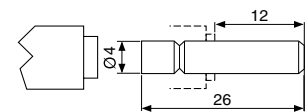
## MATERIAALKEUZE

BENAMING	BESTELNUMMERS
Enkelvoudige basisplaat (of eindplaat)	359 00 019
Rijgbare basisplaat	359 00 021

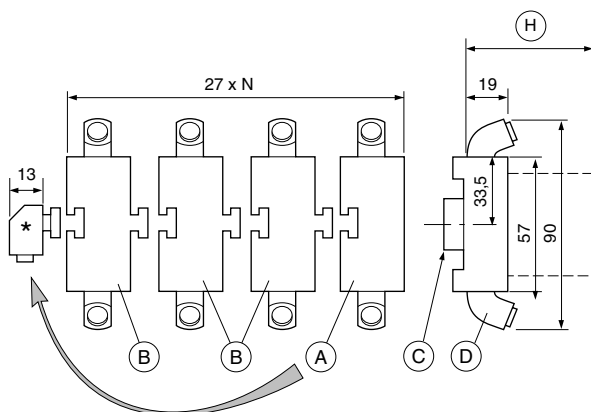
N.B.: Voor montage van een geheel van N onderdelen zijn «N - 1» rijgbare basisplaten (359 00 021) + 1 eindbasisplaat (359 00 019) nodig.

## ACCESSOIRE

BENAMING	BESTELNUMMERS
Set van 10 blindstoppen L3126 04 00 (buiten-Ø 4 mm)	334 00 015



## AFMETINGEN EN GEWICHTEN



- (A) - Enkelvoudige /eindplaat.
- (B) - Rijgbare basisplaten.
- (C) - Symmetrisch profiel.
- (D) - Draaibare instantkoppelingen voor slang Ø 4 mm.
- (H) - Hoogte met componenten (zie volgende pagina).
- N - Aantal basisplaten.
- ⚖ enkelvoudige basisplaat : 0,056 kg
- ⚖ rijgbare basisplaat : 0,056 kg

\* De gele draaibare aansluiting, geleverd bij de eindplaat, wordt vooraan de rijgbare basisplaten gemonteerd.

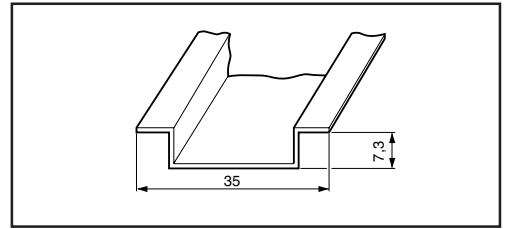
# PNEUMATISCHE AUTOMATISERING

## ACCESSOIRES - AFMETINGEN

### ACCESSOIRES

#### SYMMETRISCH PROFIEL DIN - OMEGA EN 50022

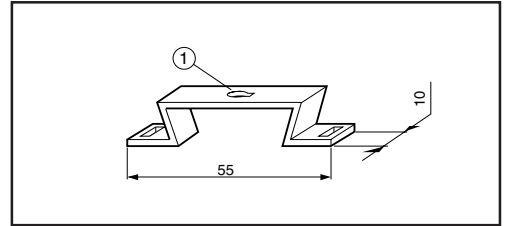
Benaming	BESTELNUMMER
Profiel DIN - OMEGA Set van 5 x 1 m	<b>334 00 033</b>



#### CLIPS VOOR BEVESTIGING OP BASISPLATEN

Om de verschillende apparatuur met clips op het symmetrische profiel EN 50022 te bevestigen

Benaming	BESTELNUMMER
Set van 10 clips Bevest. met schroeven M5 ①	<b>334 00 036</b>
Set van 10 clips Bevest. met schroeven M4 ①	<b>334 00 043</b>

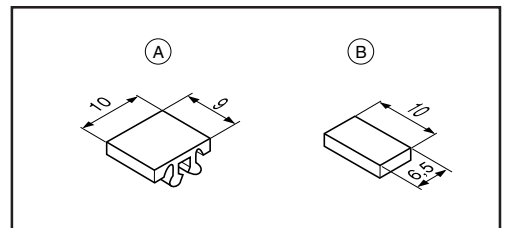


#### ETIKETTEN

Referentie	Benaming	BESTELNUMMER
Elementen registerrelais	Set van 20 blanco etiketten	<b>334 00 042</b>
Geheugenrelais	Set van 30 blanco etiketten	<b>334 00 026</b>

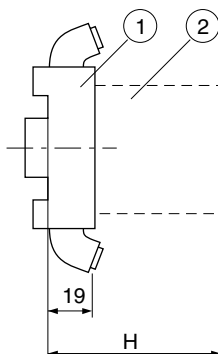
Ⓐ

Ⓑ



De referenties kunnen met onuitwisbare inkt op de plastic etiketten worden geschreven.

### AFMETINGEN EN GEWICHTEN VAN DE ONDERDELEN



Onderdelen (2)	BESTELNR.	H mm	⚖️* (kg)	
Logische elementen	OF	<b>331 00 053</b>	45	0,025
	EN	<b>331 00 054</b>	45	0,025
	JA	<b>332 00 055</b>	45	0,025
	NIET	<b>332 00 056</b>	45	0,025
	JA op drempel	<b>333 00 043</b>	45	0,025
	NIET op drempel	<b>333 00 044</b>	45	0,025
Tijdrelais	0 - 10 s	<b>333 00 046</b>	97	0,090
	0 - 30 s	<b>333 00 047</b>	111	0,100
Enkele-impulsgenerator	<b>333 00 027</b>	92	0,106	
Gewoon smoorventiel	<b>333 00 036</b>	69	0,070	
Gevoelig smoorventiel	<b>333 00 048</b>	58	0,060	
Magneetventiel 3/2 NC - log. aansluitconf.	<b>107 00 021</b>	87	0,115	

\* Gewicht van de componenten zonder basisplaat

① Enkelvoudige/eindplaat of rijgbare basisplaat

De grijze bestelnummers komen overeen met gangbare producten met een korte leveringstermijn.

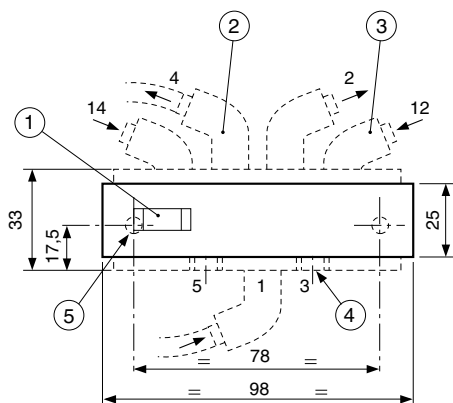
# BASISPLATEN VOOR GEHEUGENRELAIS EN INSTELBAAR TIJDRELAIS

## ENKELVOUDIGE BASISPLAAT MET KOPPELINGEN VOOR GEHEUGENRELAIS

### MATERIAALKEUZE

Benaming	BESTELNUMMER
Enkelvoudige basisplaat met instantkoppelingen	359 00 022

### AFMETINGEN EN GEWICHTEN



- ① - Handbediening en statusaanduiding
- ② - 3 instantkoppelingen voor slang met buiten  $\varnothing$  6 (1 - 2 - 4)
- ③ - 2 instantkoppelingen voor slang met buiten  $\varnothing$  4 (12 - 14)
- ④ - 2 poorten G 1/8 (3 - 5)
- ⑤ - Bevestiging 2 gaten  $\varnothing$  5,2
- ⑥ - 2 clips voor montage op symmetrisch EN 50022 (Zakje van 10, bestelnr. **334 00 043**. zie vorige pagina).

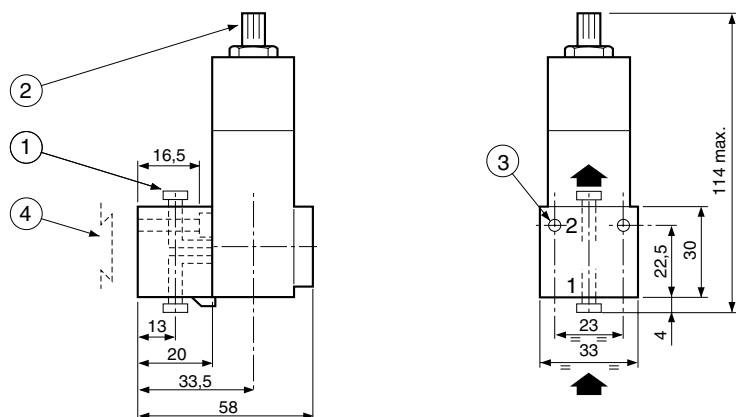
Gewicht (basisplaten + geheugenrelais) : 0,480 kg

## ENKELVOUDIGE BASISPLAAT VOOR INSTELBAAR TIJDRELAIS (0 - 15s) MET AANSLUITCONFIGURATIE CNOMO - AFNOR 06.05.80

### MATERIAALKEUZE

Benaming	BESTELNUMMER
Enkelvoudige basisplaat met instantkoppelingen	353 00 069

### AFMETINGEN EN GEWICHT



- ① - Aansluiting met instantkoppeling voor slang buiten  $\varnothing$  4 mm.
- ② - Tijdstelling
- ③ - 2 bevestigingsgaten  $\varnothing$  3,5, diep 3,5
- ④ - Clips voor montage op symmetrisch profiel EN 50022 (Zakje van 10, bestelnr. **334 00 036**. zie vorige blz.).

Gewicht (basisplaat + geheugenrelais) : 0,280 kg

: De grijze bestelnummers komen overeen met gangbare producten met een korte leveringstermijn.