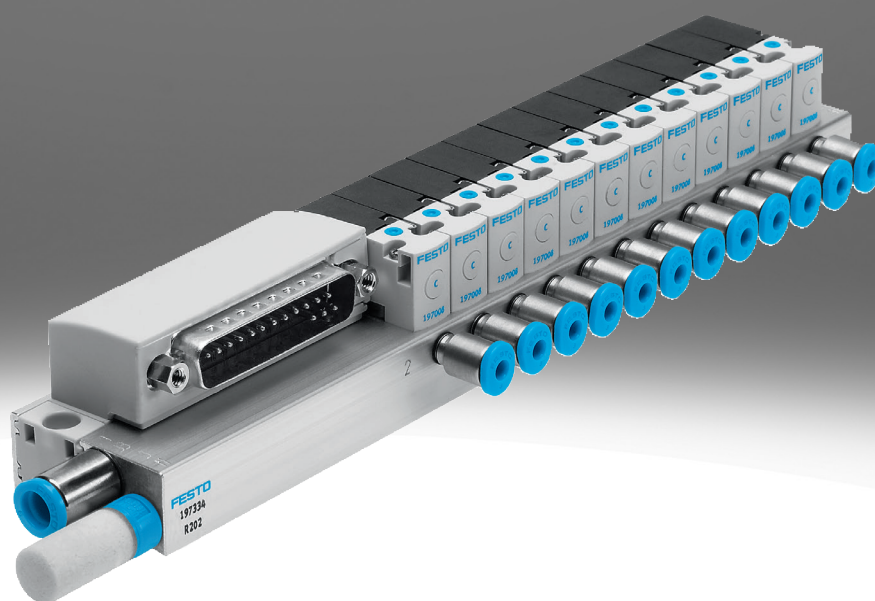


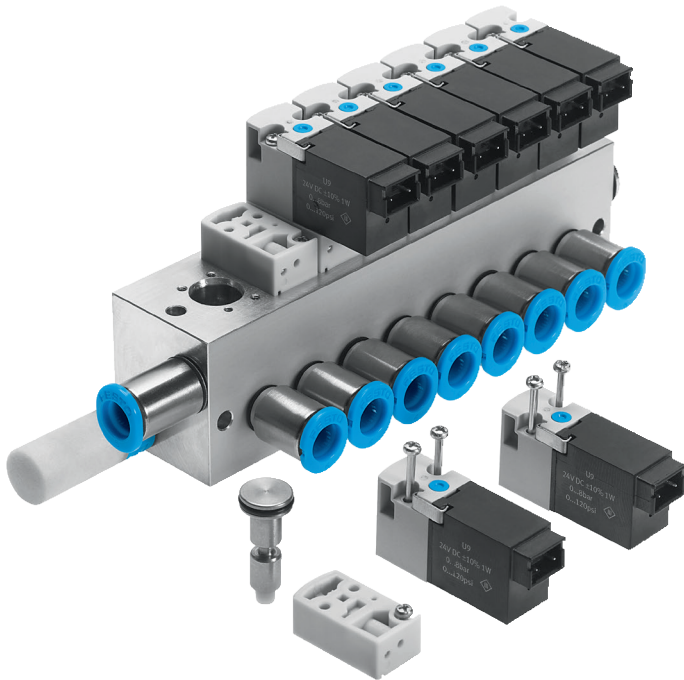
Ventileiland MH1

FESTO



Kenmerken

In één oogopslag



Extreem klein:

De miniatuurversie van de zittingsventielen. In de 2/2-versies zijn er debieten van 14 l/min of in de 3/2-versie van 10 l/min. Ofwel als afzonderlijke aansluitplaatventiel, ofwel voorgemonteerd op de aansluitstrip. Bij toepassing op de aansluitstrip kan een extreem hoge pakingsdichtheid worden gerealiseerd. De MH2-ventielen zijn snel leverbaar en speciaal ontworpen voor extra capaciteit met een debiet tot 100 l/min.

Zeer veelzijdig en snel:

De miniatuurkleppen kunnen via een pneumatische multipool en via een elektrische multipool in serie worden geschakeld. Zelfs bij de elektrische aansluitingen kunt u kiezen tussen horizontaal, boven en onder. Een andere interessante optie is de montage op een printplaat, inclusief aansluiting. Alles vooraf getest en gemonteerd voor Festo plug and work. En als de installatie zo snel mogelijk moet draaien – geen probleem – de schakeltijden van de miniatuurkleppen bedragen 4 ms.

Zeer op samenwerking gericht:

Onder de noemer “kleinschalige aandrijvingen” biedt Festo een compleet programma aan aandrijvingen, stangloze aandrijvingen, minisleden, draaiaandrijvingen en toebehoren. Optimaal op elkaar afgestemd en gericht op alle productiesectoren die zeer kleine producten vervaardigen en verwerken. Alles in de bekende kwaliteit van Festo en met alle toegevoegde waarde die een wereldwijd opererend bedrijf te bieden heeft.

Miniatuurkleppen, niet alleen voor de elektronica-industrie:

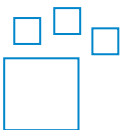
Ook voor de lichte assemblage-, medische techniek- en halfgeleiderindustrie, en overal waar extreem compacte en snel schakelende ventielen van belang zijn of waar pilootventielen voor ventielen met vloeistof of gas nodig zijn (bijvoorbeeld in de procesindustrie).

Met schakeltijden van ca. 4 ms blijft geen enkele wens op het gebied van snelheid on vervuld. Ook vacuümfuncties kunnen heel eenvoudig worden gerealiseerd. 100% inschakelduur en zelfs een drieploegendienst garanderen een optimale rendabiliteit.

Met debieten van 10 en 14 l/min bij de miniatuurventielen is er altijd voldoende volume beschikbaar voor het sturen van proceskleppen. Maar ook voldoende debiet voor het brede assortiment compacte cilinders, draaiaandrijvingen en sledes van Festo.

Bestelgegevens - modulair systeem

Link [mh1](#)

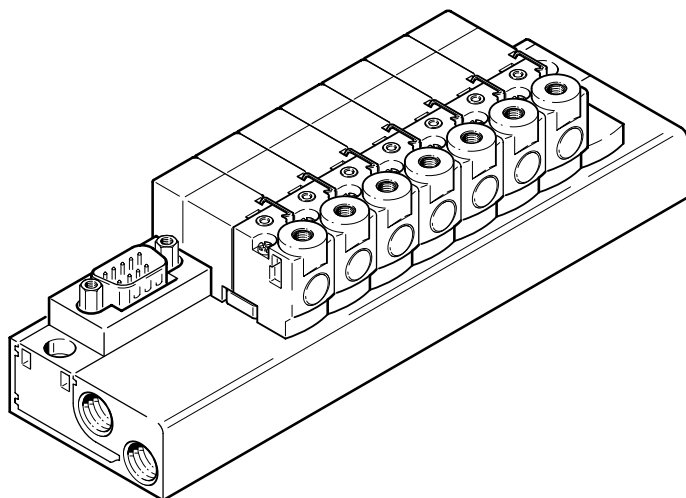


Configureerbaar product

Dit product en alle bijbehorende productopties kunnen via de configurator worden besteld.

Gegevensblad

Algemene technische gegevens - Ventieleiland

Link [mh1](#)

Opbouw ventieleiland	Vast raster
Elektrische aansturing	Individuele aansluiting Multipool
Max. aantal ventielplaatsen	24
Ventiefunctie	2/2 gesloten monostabiel 3/2 gesloten monostabiel 3/2 open monostabiel
Constructieve opbouw	Zittingsventiel met terugstelveer
Afdichtingsprincipe	Zacht
Bedieningswijze	Elektrisch
Terugstelwijze	mechanische veer
Besturingstype	Direct
Vacuümgeschiktheid	ja
Ontluchtingsfunctie	Smoorbaar
Signaaltoestandsindicatie	Lichtdiode
Nominale doorlaat	0,9 mm
Max. normaal nominaal debiet	10 l/min bij 10 mm
Ventielgrootte	10 mm

Bedrijfs- en omgevingscondities - Ventieleiland

Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking mogelijk (in de verdere werking vereist)
Bedrijfsdruk	-0,9 ... 8 bar
Omgevingstemperatuur	-5 ... 40°C
Mediumtemperatuur	-5 ... 40°C
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	1 - lage corrosiebelasting
Goedkeuring	c UL us - Recognized (OL)
Certificaat instantie van afgifte	UL MH19482
CE-teken (zie conformiteitsverklaring) ²⁾	conform EU-RoHS-richtlijn

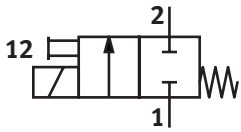
1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk2) Meer informatie op www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.

Technische gegevens – ventieleiland

Nominale bedrijfsspanning DC	5 V 12 V 24 V
Nominale bedrijfsspanning AC	24 V
Beschermingsklasse	IP40 IP65

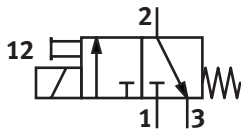
Gegevensblad

Schakelsymbool 2/2-ventielen



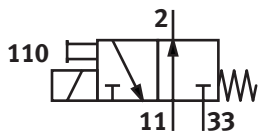
- Monostabiel
- Ruststand gesloten
- Reset met mechanische veer
- De vacuümfunctie wordt geactiveerd door het vacuüm aan te sluiten op de aansluiting 2

Schakelsymbool 3/2-ventielen, gesloten



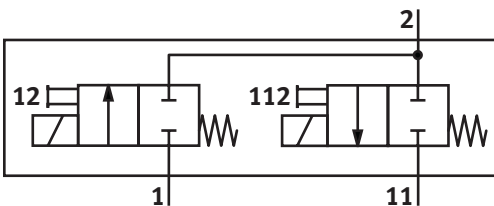
- Monostabiel
- Ruststand gesloten
- Reset met mechanische veer
- De vacuümwerking wordt gerealiseerd door vacuüm aan te sluiten op de aansluiting 3, waarbij de ruststand verandert in open

Schakelsymbool 3/2-ventielen, open



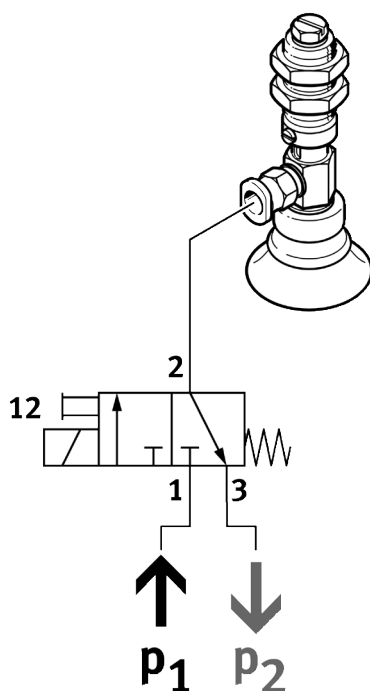
- Monostabiel
- Ruststand open
- Reset met mechanische veer
- De vacuümwerking wordt gerealiseerd door vacuüm aan te sluiten op de aansluiting 33, waarbij de ruststand verandert in gesloten

Schakelsymbool 2x2/2-ventielen



- Monostabiel
- Ruststand gesloten
- Reset met mechanische veer
- De vacuümfunctie wordt geactiveerd door het vacuüm aan te sluiten op de aansluiting 11

Vacuüm- en omkeermodus



Bij de MH1-ventielen is de debietrichting duidelijk vastgelegd en kan deze niet worden omgekeerd.

Omgekeerde werking is niet mogelijk.

Bij gebruik met vacuüm moet er daarom op worden gelet dat ook hier deze debietrichting wordt aangehouden.

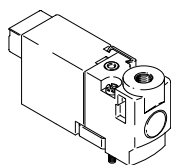
Dat bereik je door het vacuüm op aansluiting 3 of 2 (33 of 11) wordt aangesloten. Op aansluiting 1 mag geen vacuüm worden aangesloten.

Gegevensblad

Materiaal – ventieleiland

Materiaal-informatie	RoHS conform
LABS-conformiteit	VDMA24364-B2-L
Geschiktheid voor cleanrooms, gemeten volgens ISO 14644-14	Klasse 5 volgens ISO 14644-1

Algemene technische gegevens - Semi-inline ventiel



Ventiefunctie	2/2 gesloten monostabiel		3/2 gesloten monostabiel	3/2 open monostabiel
Constructieve opbouw	Zittingsventiel met terugstelveer			
Overlapping	negatieve overlapping			
Afdichtingsprincipe	Zacht			
Bedieningswijze	Elektrisch			
Terugstelwijze	mechanische veer			
Besturingstype	Direct			
Stroomrichting	Niet reversibel			
Vacuümgeschiktheid	ja	–		
Ontluchtingsfunctie	Niet smoorbaar	Smoorbaar		
Handbediening	Pulsbediend			
Bevestigingstype	Op aansluitplaat Met doorgangsboring			
Inbouwpositie	Willekeurig			
Ventielplaatsmarkering	Bord			
Nominale doorlaat	0,9 mm	0,65 mm		0,7 mm
Normaal nominaal debiet (ge-normaliseerd volgens DIN 1343)	14 l/min	10 l/min		
Bouwbreedte	10 mm			
Rastermaat	10 mm			
Pneumatische aansluiting 1	Aansluitplaat			–
Pneumatische aansluiting 2	M3			
Pneumatische aansluiting 3	–	Aansluitplaat		–
Productgewicht	10 g			

Bedrijfs- en omgevingscondities - Semi-inline ventiel

Ventiel functie	2/2 gesloten monostabiel	3/2 gesloten monostabiel	3/2 open monostabiel
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking mogelijk (in de verdere werking vereist)		
Bedrijfsdruk	-0,09 ... 0,2 MPa	0 ... 0,8 MPa	0 ... 0,6 MPa
Bedrijfsdruk	-0,9 ... 2 bar	0 ... 8 bar	0 ... 6 bar
Omgevingstemperatuur	-5 ... 40°C		
Mediumtemperatuur	-5 ... 40°C		
Lagertemperatuur	-20 ... 60°C		
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting		
Goedkeuring	c UL us - Recognized (OL)		
Certificaat instantie van afgifte	UL MH19482		

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

Gegevensblad

Veiligheidskenmerken – semi-inline ventiel

Bedrijfsspanning	12V DC	24V DC	5V DC
Informatie over geforceerde dynamisering	Schakelfrequentie minstens 1/week		
Max. positieve testimpuls bij signaal 0	–	500 µs	–
Max. negatieve controle-impuls bij 1 signaal	–	400 µs	–
Schokbestendigheid	Schoktest met scherptegraad 2 conform FN 942017-5 en EN 60068-2-27		
Trillingsbestendigheid	Transportcontrole met scherptegraad 2 conform FN 942017-4 en EN 60068-2-6		

Elektrische gegevens – semi-inline ventiel

Bedrijfsspanning	12V DC 24V DC 5V DC
Toegestane spanningsschommelingen	+/- 10%
Elektrische aansluiting	Stekker
Elektrische vermogensopname	1 W
Inschakelduur	100%
Beschermingsklasse	IP40

Schakeltijden en -frequenties – semi-inline ventiel

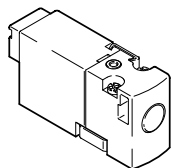
Ventiel functie	2/2 gesloten monostabiel	3/2 gesloten monostabiel	3/2 open monostabiel
Schakeltijd aan	4 ms		
Schakeltijd uit	5 ms	4 ms	
Max. schakelfrequentie	20 Hz		

Materiaal – semi-inline ventiel

Materiaal behuizing	PA-versterkt, PPS-versterkt
Materiaal afdichtingen	Viton®, HNBR, NBR
Materiaal-informatie	RoHS conform
LABS-conformiteit	VDMA24364-B2-L
Geschiktheid voor cleanrooms, gemeten volgens ISO 14644-14	Klasse 5 volgens ISO 14644-1

Gegevensblad

Algemene technische gegevens – aansluitplatenventiel zonder led



Ventiefunctie	2/2 gesloten monostabiel		3/2 gesloten monostabiel	3/2 open monostabiel
Constructieve opbouw	Zittingsventiel met terugstelveer			
Overlapping	negatieve overlapping			
Afdichtingsprincipe	Zacht			
Bedieningswijze	Elektrisch			
Terugstelwijze	mechanische veer			
Besturingstype	Direct			
Stroomrichting	Niet reversibel			
Vacuümgeschiktheid	ja	–		
Ontluchtingsfunctie	Niet smoorbaar	Smoorbaar		
Handbediening	Pulsbediend			
Bevestigingstype	Op aansluitplaat, Met doorgangsboring			
Inbouwpositie	Willekeurig			
Ventielplaatsmarkering	Bord			
Nominale doorlaat	0,9 mm	0,65 mm		0,7 mm
Normaal nominaal debiet (ge-normaliseerd volgens DIN 1343)	14 l/min	10 l/min		
Bouwbreedte	10 mm			
Rastermaat	10 mm			
Pneumatische aansluiting 1	Aansluitplaat			–
Pneumatische aansluiting 2	Aansluitplaat			
Pneumatische aansluiting 3	–	Aansluitplaat		–
Pneumatische aansluiting 11	–	Aansluitplaat		
Pneumatische aansluiting 33	–	Aansluitplaat		
Productgewicht	10 g			

Bedrijfs- en omgevingscondities – Aansluitplatenventiel zonder led

Ventiel functie	2/2 gesloten monostabiel	3/2 gesloten monostabiel	3/2 open monostabiel
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking mogelijk (in de verdere werking vereist)		
Bedrijfsdruk	-0,09 ... 0,2 MPa	0 ... 0,8 MPa	0 ... 0,6 MPa
Bedrijfsdruk	-0,9 ... 2 bar	0 ... 8 bar	0 ... 6 bar
Bedrijfsdruk	-13,05 ... 29 psi	0 ... 116 psi	0 ... 87 psi
Omgevingstemperatuur	-5 ... 40°C		
Mediumtemperatuur	-5 ... 40°C		
Lagertemperatuur	-20°C, 60°C		
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting		
Goedkeuring	c UL us - Recognized (OL)		
Certificaat instantie van afgifte	UL MH19482		

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

Gegevensblad

Veiligheidskenmerken – aansluitplatenventiel zonder led

Bedrijfsspanning	12V DC	24V DC	5V DC
Informatie over geforceerde dynamisering	Schakelfrequentie minstens 1/week		
Max. positieve testimpuls bij signaal 0	–	500 µs	–
Max. negatieve controle-impuls bij 1 signaal	–	400 µs	–
Schokbestendigheid	Schoktest met scherpte graad 2 conform FN 942017-5 en EN 60068-2-27		
Trillingsbestendigheid	Transportcontrole met scherpte graad 2 conform FN 942017-4 en EN 60068-2-6		

Elektrische gegevens – Aansluitplatenventiel zonder led

Bedrijfsspanning	12V DC 24V DC 5V DC
Toegestane spanningsschommelingen	+/- 10%
Elektrische aansluiting	Stekker
Elektrische vermogensopname	1 W
Inschakelduur	100%
Beschermingsklasse	IP40

Schakeltijden en -frequenties – aansluitplatenventiel zonder led

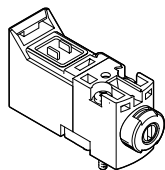
Ventiel functie	2/2 gesloten monostabiel	3/2 gesloten monostabiel	3/2 open monostabiel
Schakeltijd aan	4 ms		
Schakeltijd uit	5 ms	4 ms	
Max. schakelfrequentie	20 Hz		

Materiaal – aansluitplatenventiel zonder led

Materiaal behuizing	PA-versterkt, PPS-versterkt
Materiaal afdichtingen	Viton®, HNBR, NBR
Materiaal-informatie	RoHS conform
LABS-conformiteit	VDMA24364-B2-L
Geschiktheid voor cleanrooms, gemeten volgens ISO 14644-14	Klasse 5 volgens ISO 14644-1

Gegevensblad

Algemene technische gegevens – Aansluitplatenventiel met elektrische aansluitplaat



Ventiefunctie	3/2 gesloten monostabiel
Constructieve opbouw	Zittingsventiel met terugstelveer
Overlapping	negatieve overlapping
Afdichtingsprincipe	Zacht
Bedieningswijze	Elektrisch
Terugstelwijze	mechanische veer
Besturingstype	Direct
Stroomrichting	Niet reversibel
Ontluchtingsfunctie	Smoorbaar
Handbediening	Vergrendelend, Pulsbediend
Bevestigingstype	Op aansluitplaat, Met doorgangsboring
Inbouwpositie	Willekeurig
Nominale doorlaat	0,65 mm
Normaal nominaal debiet (ge-normaliseerd volgens DIN 1343)	10 l/min
Bouwbreedte	10 mm
Rastermaat	10 mm
Pneumatische aansluiting 1	Aansluitplaat
Pneumatische aansluiting 2	Aansluitplaat
Pneumatische aansluiting 3	Aansluitplaat
Productgewicht	10 g

Bedrijfs- en omgevingscondities – Aansluitplatenventiel met elektrische aansluitplaat

Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking mogelijk (in de verdere werking vereist)
Bedrijfsdruk	0,15 ... 0,8 MPa
Bedrijfsdruk	1,5 ... 8 bar
Bedrijfsdruk	21,75 ... 116 psi
Omgevingstemperatuur	-5 ... 50°C
Mediumtemperatuur	-5 ... 50°C
Beperking omgevings- en mediumtemperatuur	-5 - 40°C, zonder houdstroomverlaging
Lagertemperatuur	-20 ... 60°C
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting
Goedkeuring	c UL us - Recognized (OL)
Certificaat instantie van afgifte	UL MH19482

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

Veiligheidskenmerken – aansluitplatenventiel met elektrische aansluitplaat

Bedrijfsspanning	12V DC	24V DC	5V DC
Informatie over geforceerde dynamisering	Schakelfrequentie minstens 1/week		
Max. positieve testimpuls bij signaal 0	–	500 µs	–
Max. negatieve controle-impuls bij 1 signaal	–	400 µs	–
Schokbestendigheid	Schoktest met scherpte graad 2 conform FN 942017-5 en EN 60068-2-27		
Trillingsbestendigheid	Transportcontrole met scherpte graad 2 conform FN 942017-4 en EN 60068-2-6		

Gegevensblad

Elektrische gegevens – Aansluitplatenventiel met elektrische aansluitplaat

Bedrijfsspanning	12V DC	24V DC	5V DC
Toegestane spanningsschommelingen	+/- 10%		
Elektrische aansluiting	Via elektrische aansluitplaat		
Elektrische vermogensopname	1 W		
Inschakelduur	100%		
Beschermingsklasse	IP40 IP65		

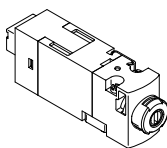
Schakeltijden en -frequenties – aansluitplatenventiel met elektrische aansluitplaat

Bedrijfsspanning	12V DC	24V DC	5V DC
Schakeltijd aan	5 ms		
Schakeltijd uit	5 ms		
Max. schakelfrequentie	10 Hz		

Materiaal – aansluitplatenventiel met elektrische aansluitplaat

Materiaal behuizing	PA-versterkt, PPS-versterkt
Materiaal afdichtingen	Viton®, HNBR, NBR
Materiaal-informatie	RoHS conform
LABS-conformiteit	VDMA24364-B2-L
Geschiktheid voor cleanrooms, gemeten volgens ISO 14644-14	Klasse 5 volgens ISO 14644-1

Algemene technische gegevens – aansluitplatenventiel met led



Ventiel functie	3/2 gesloten monostabiel	3/2 open monostabiel
Constructieve opbouw	Zittingsventiel met terugstelveer	
Overlapping	negatieve overlapping	
Afdichtingsprincipe	Zacht	
Bedieningswijze	Elektrisch	
Terugstelwijze	mechanische veer	
Besturingstype	Direct	
Stroomrichting	Niet reversibel	
Ontluchtingsfunctie	Smoorbaar	
Handbediening	Vergrendelend, Pulsbediend	
Signaaltoestandsindicatie	Lichtdiode	
Bevestigingstype	Op aansluitplaat, Met doorgangsboring	
Inbouwpositie	Willekeurig	
Ventielplaatsmarkering	Bord	
Nominale doorlaat	0,65 mm	0,7 mm
Normaal nominaal debiet (ge-normaliseerd volgens DIN 1343)	10 l/min	
Bouwbreedte	10 mm	
Rastermaat	10 mm	
Pneumatische aansluiting 1	Aansluitplaat	–
Pneumatische aansluiting 2	Aansluitplaat	
Pneumatische aansluiting 3	Aansluitplaat	–
Pneumatische aansluiting 11	–	Aansluitplaat
Pneumatische aansluiting 33	–	Aansluitplaat
Productgewicht	11 g	

Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingscondities – Aansluitplatenventiel met led

Ventiel functie	3/2 gesloten monostabiel	3/2 open monostabiel
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking mogelijk (in de verdere werking vereist)	
Bedrijfsdruk	0 ... 0,8 MPa	0 ... 0,6 MPa
Bedrijfsdruk	0 ... 8 bar	0 ... 6 bar
Bedrijfsdruk	0 ... 116 psi	0 ... 87 psi
Omgevingstemperatuur	-5 ... 40°C	
Mediumtemperatuur	-5 ... 40°C	
Lagertemperatuur	-20 ... 60°C	
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting	
Goedkeuring	c UL us - Recognized (OL)	
Certificaat instantie van afgifte	UL MH19482	

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

Veiligheidskenmerken – aansluitplatenventiel met led

Informatie over geforceerde dynamisering	Schakelfrequentie minstens 1/week
Schokbestendigheid	Schoktest met scherpte graad 2 conform FN 942017-5 en EN 60068-2-27
Trillingsbestendigheid	Transportcontrole met scherpte graad 2 conform FN 942017-4 en EN 60068-2-6

Technische gegevens – Aansluitplatenventiel met led

Bedrijfsspanning	24V DC
Toegestane spanningsschommelingen	+/- 10%
Elektrische aansluiting	Stekker
Elektrische vermogensopname	1,1 W
Inschakelduur	100%
Beschermingsklasse	IP40

Schakeltijden en -frequenties – aansluitplatenventiel met led

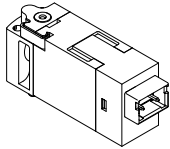
Schakeltijd aan	4 ms
Schakeltijd uit	4 ms
Max. schakelfrequentie	20 Hz

Materiaal – aansluitplatenventiel met led

Materiaal behuizing	PA-versterkt, PPS-versterkt
Materiaal afdichtingen	Viton®, HNBR, NBR
Materiaal-informatie	RoHS conform
LABS-conformiteit	VDMA24364-B2-L
Geschiktheid voor cleanrooms, gemeten volgens ISO 14644-14	Klasse 5 volgens ISO 14644-1

Gegevensblad

Algemene technische gegevens – 2x2/2-ventiel op aansluitplaat



Ventiel functie	2/2 gesloten monostabiel	2x2/2 gesloten monostabiel
Constructieve opbouw	Zittingsventiel met terugstelveer	–
Overlapping	–	negatieve overlapping
Afdichtingsprincipe	Zacht	
Bedieningswijze	Elektrisch	
Terugstelwijze	mechanische veer	
Besturingstype	Direct	
Stroomrichting	Niet reversibel	
Vacuümgeschiktheid	ja	
Ontluchtingsfunctie	Niet smoorbaar	
Handbediening	Pulsbediend	
Signaaltoestandsindicatie	Lichtdiode	
Bevestigingstype	Op aansluitplaat	Met doorgangsboring
Inbouwpositie	Willekeurig	
Nominale doorlaat	1,5 mm	
Normaal nominaal debiet (ge-normaliseerd volgens DIN 1343)	30 l/min	
Normaal debiet (genormaliseerd volgens DIN 1343)	30 l/min	
Bouwbreedte	10 mm	20 mm
Rastermaat	10 mm	20 mm
Pneumatische aansluiting 1	Aansluitplaat	QS-3, QS-4, voor QSP10 voorbereid
Pneumatische aansluiting 11	Aansluitplaat	QS-3, QS-4, voor QSP10 voorbereid
Pneumatische aansluiting 2	Aansluitplaat	QS-3, QS-4, voor QSP10 voorbereid

Bedrijfs- en omgevingscondities – 2x2/2-ventiel op aansluitplaat

Ventiel functie	2/2 gesloten monostabiel	2x2/2 gesloten monostabiel
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4.4]	
Aanwijzing bij het bedrijfs-/stuurmedium	Geoliede werking mogelijk (in de verdere werking vereist)	
Bedrijfsdruk	0 ... 1,5 bar	
Bedrijfsdruk reversibel	-0,95 ... 0 bar	
Omgevingstemperatuur	-5 ... 50°C	
Mediumtemperatuur	-5 ... 50°C	
Lagertemperatuur	-20 ... 60°C	
Corrosiebestendigheidsklasse KBK ¹⁾	2 - matige corrosiebelasting	
Goedkeuring	RCM Mark	–
CE-teken (zie conformiteitsverklaring) ²⁾	Conform EU-EMC-richtlijn conform EU-RoHS-richtlijn	
UKCA-teken (zie conformiteitsverklaring) ³⁾	volgens de UK-voorschriften voor EMC volgens de UK RoHS-voorschriften	

1) Meer informatie op www.festo.com/x/topic/kbk

2) Voor het gebruiksgebied de conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen nodig zijn om de uitgezonden interferentie te verminderen.

3) Voor het gebruiksgebied de conformiteitsverklaring raadplegen: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.

In geval van beperkingen op het gebruik van de apparaten in woon-, werk- en handelsgebieden, evenals in kleine bedrijven, kunnen verdere maatregelen nodig zijn om de uitgezonden interferentie te verminderen.

Veiligheidskenmerken – 2x2/2-ventiel op aansluitplaat

Schokbestendigheid	Schoktest met scherpte graad 2 conform FN 942017-5 en EN 60068-2-27
Trillingsbestendigheid	Transportcontrole met scherpte graad 2 conform FN 942017-4 en EN 60068-2-6

Gegevensblad

Technische gegevens – 2x2/2-ventiel op aansluitplaat

Bedrijfsspanning	24V DC
Toegestane spanningsschommelingen	+/- 10%
Elektrische aansluiting	Stecker KMH
Inschakelduur	100%
Max. kabellengte	30 m
Beschermingsklasse	IP40

Schakeltijden en -frequenties – 2x2/2-ventiel op aansluitplaat

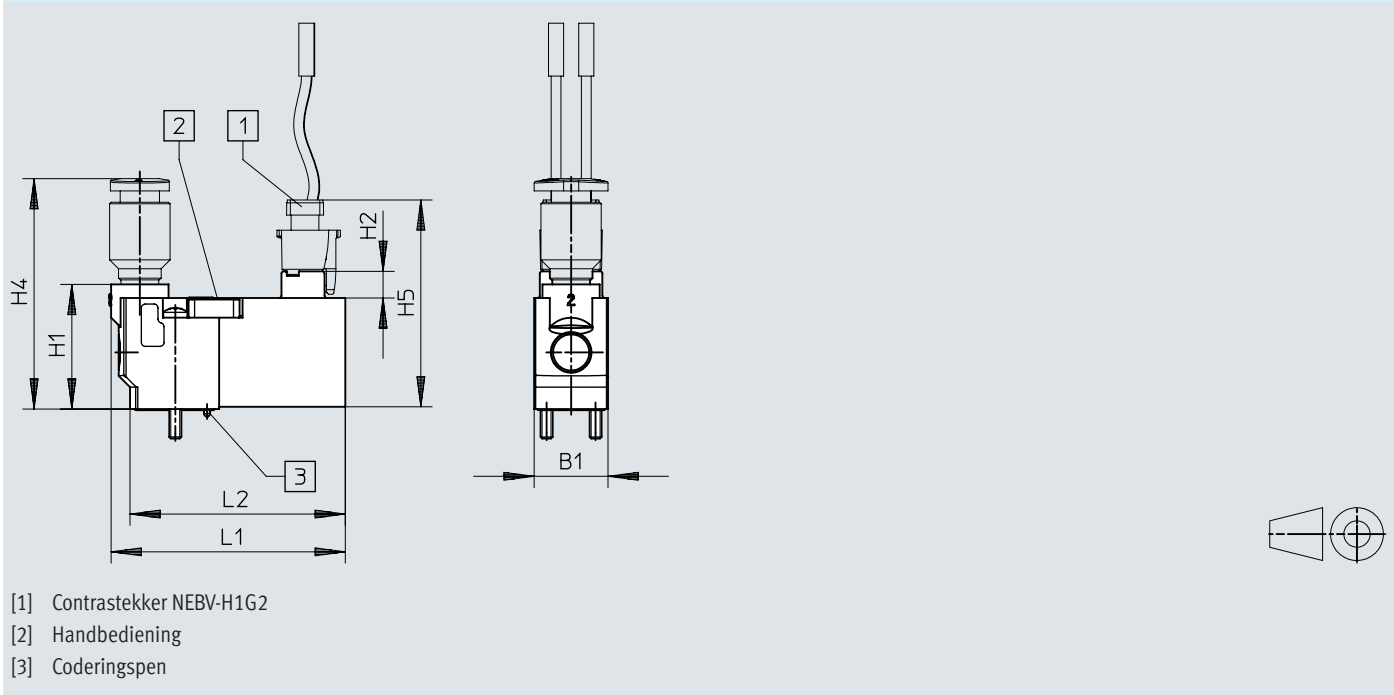
Schakeltijd aan	6 ms
Schakeltijd uit	6 ms
Max. schakelfrequentie	10 Hz

Materialen – 2x2/2-ventiel op aansluitplaat

Ventiel functie	2/2 gesloten monostabiel	2x2/2 gesloten monostabiel
Materiaal behuizing	PA-versterkt, PPS-versterkt	
Materiaal schroeven	Staal	
Materiaal afdichtingen	Viton®, HNBR, NBR	
Materiaal-informatie	RoHS conform	
LABS-conformiteit	VDMA24364-B2-L	
Geschiktheid voor cleanrooms, gemeten volgens ISO 14644-14	Klasse 5 volgens ISO 14644-1	–

Afmetingen

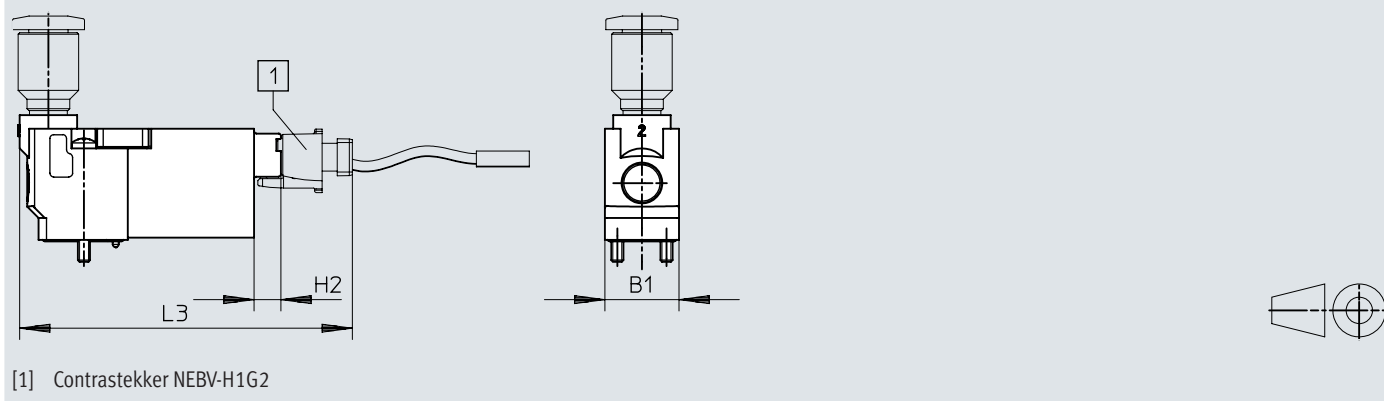
Afmetingen – Semi-inline ventiel, stekkeraansluiting boven Download CAD-gegevens www.festo.com



	B1	H1	H2	H4	H5	L1	L2
MHP1-...-TC	9,8	16,5	3,6	30,5	27,4	31	28,5

Afmetingen

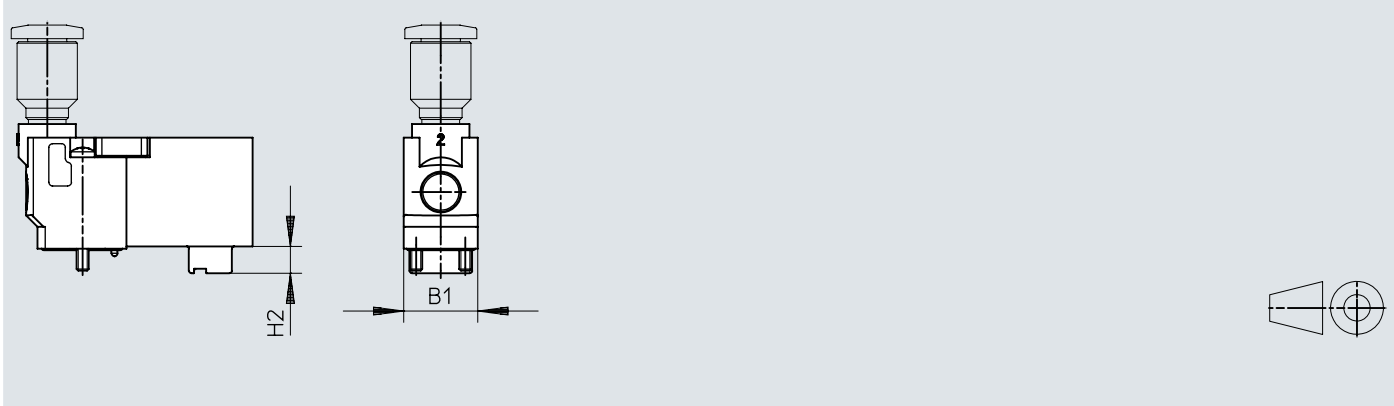
Afmetingen – Semi-inline ventiel, stekkeraansluiting achter

Download CAD-gegevens www.festo.com

	B1	H2	L3
MH1-...-HC	9,8	3,6	44

Afmetingen

Afmetingen – Semi-inline ventiel, stekkeraansluiting onder Download CAD-gegevens www.festo.com

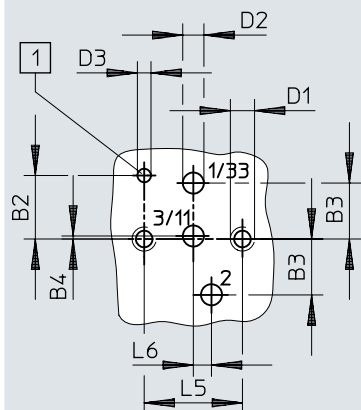


	B1	H2
MHP1-...-P1	9,8	3,6

Afmetingen

Afmetingen – Semi-inline ventiel, boorgatenpatroon op aansluitplaten

Download CAD-gegevens www.festo.com



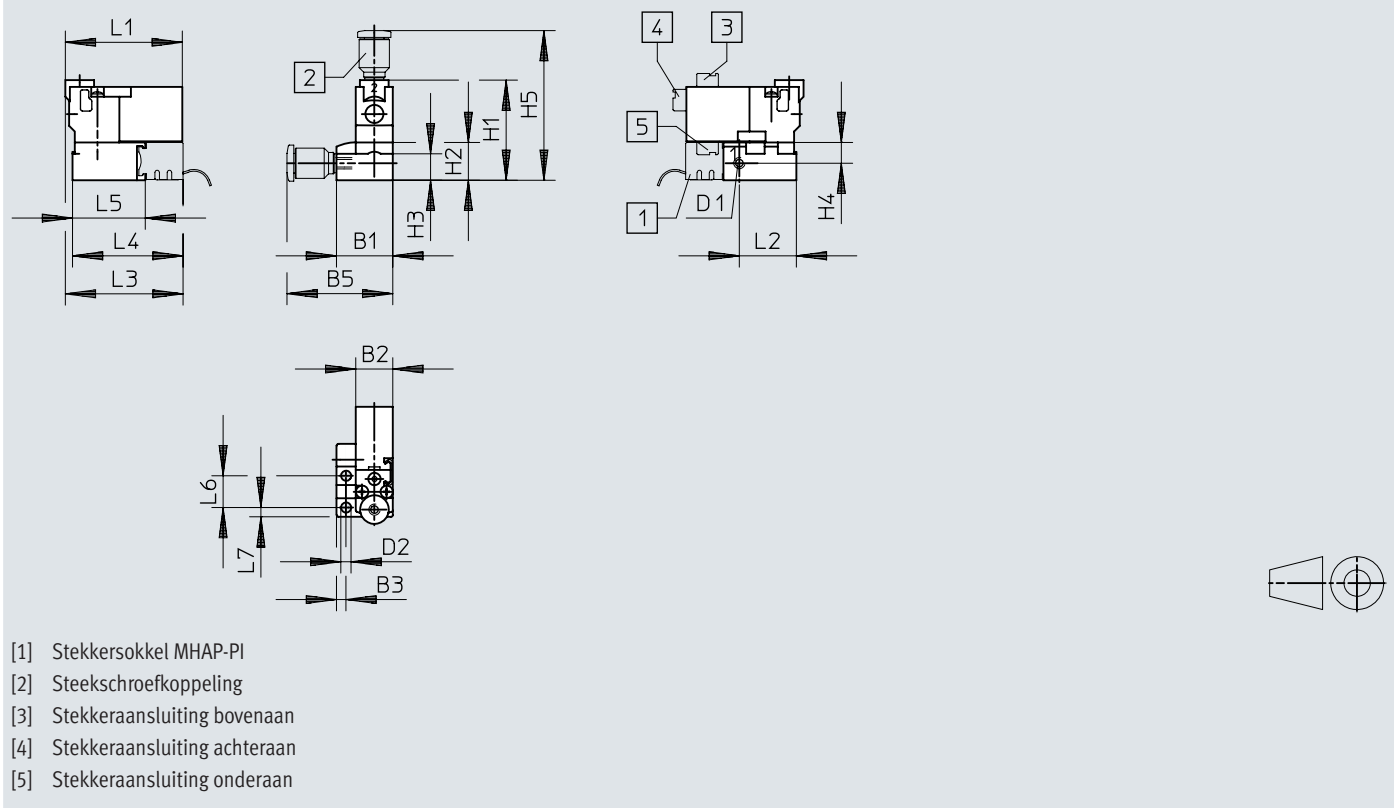
[1] Boring voor codeerstift

	B2	B3	B4	D1	D2	D3	L5	L6
MHP1/MHA1	4,2	3,7	0,2	M1,6	1,4	0,9	6,5	1,2

Afmetingen

Afmetingen – Semi-inline ventiel, montage op individuele aansluitplaat,
2/2-ventiel

Download CAD-gegevens www.festo.com

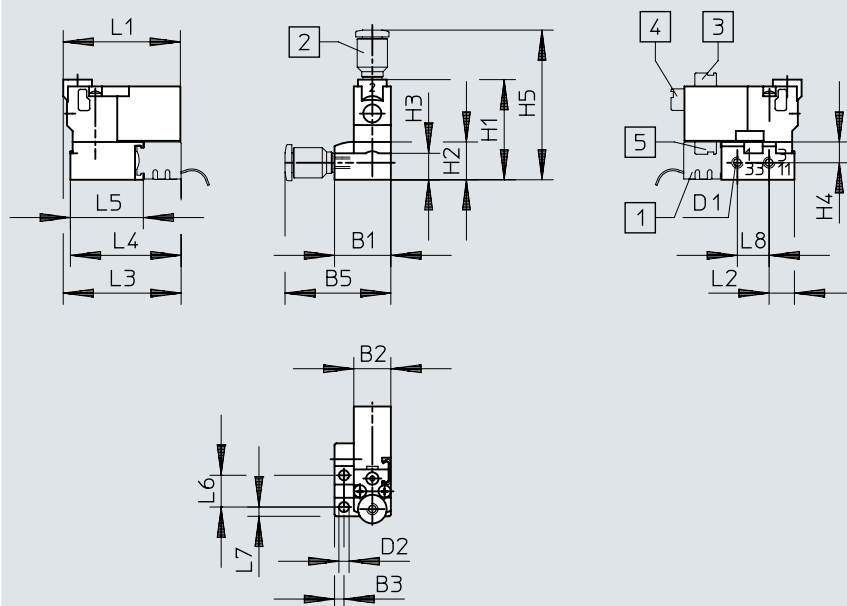


	B1	B2	B3	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L7
MHP1-...-2/2	14,9	9,8	2,5	28	M3	2,7	26,5	10	7	5,5	39,6	31	15,1	31,2	29,3	19,3	8,4	2,5	2,5

Afmetingen

Afmetingen – Semi-inline ventiel, montage op individuele aansluitplaat,
3/2-ventiel

Download CAD-gegevens www.festo.com

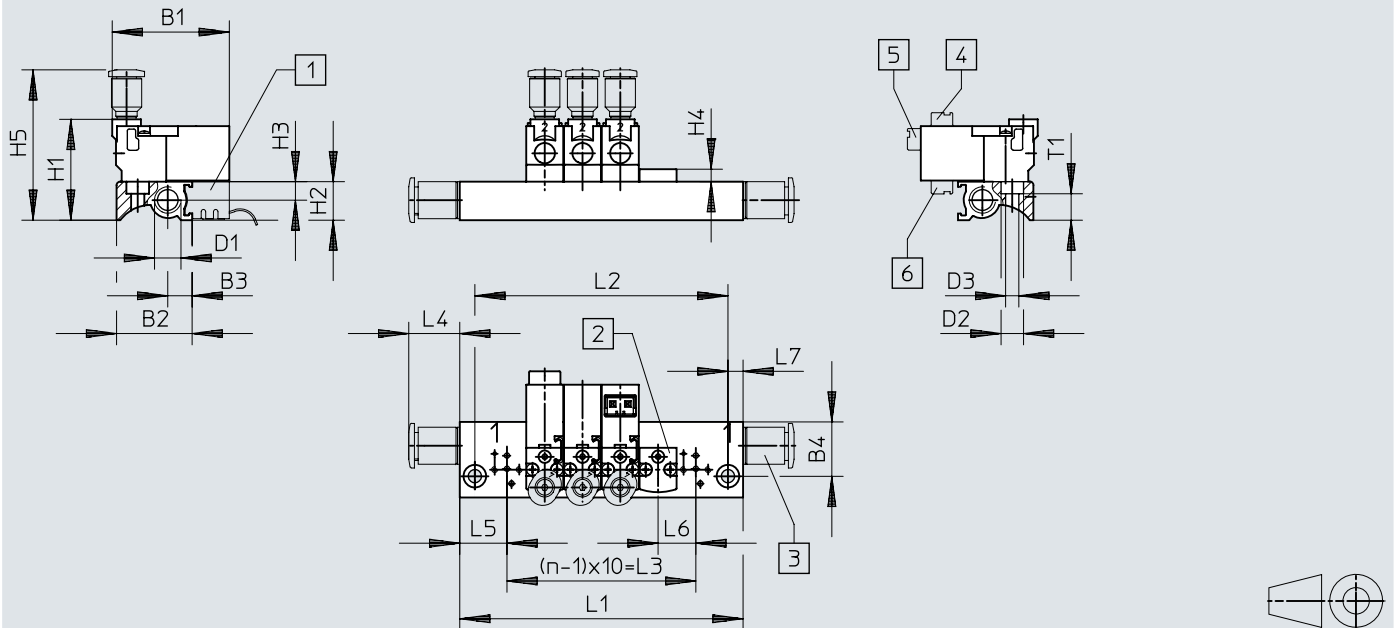


- [1] Stekkersokkel MHAP-PI
- [2] Steekschroefkoppeling
- [3] Stekkeraansluiting bovenaan
- [4] Stekkeraansluiting achteraan
- [5] Stekkeraansluiting onderaan

	B1	B2	B3	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L7
MHP1-...-3/2	14,9	9,8	2,5	28	M3	2,7	26,5	10	7	5,5	39,6	31	6,7	31,2	29,3	19,3	8,4	2,5	8,4

Afmetingen

Afmetingen – Semi-inline ventiel, batterijmontage, 2/2-ventiel

Download CAD-gegevens www.festo.com


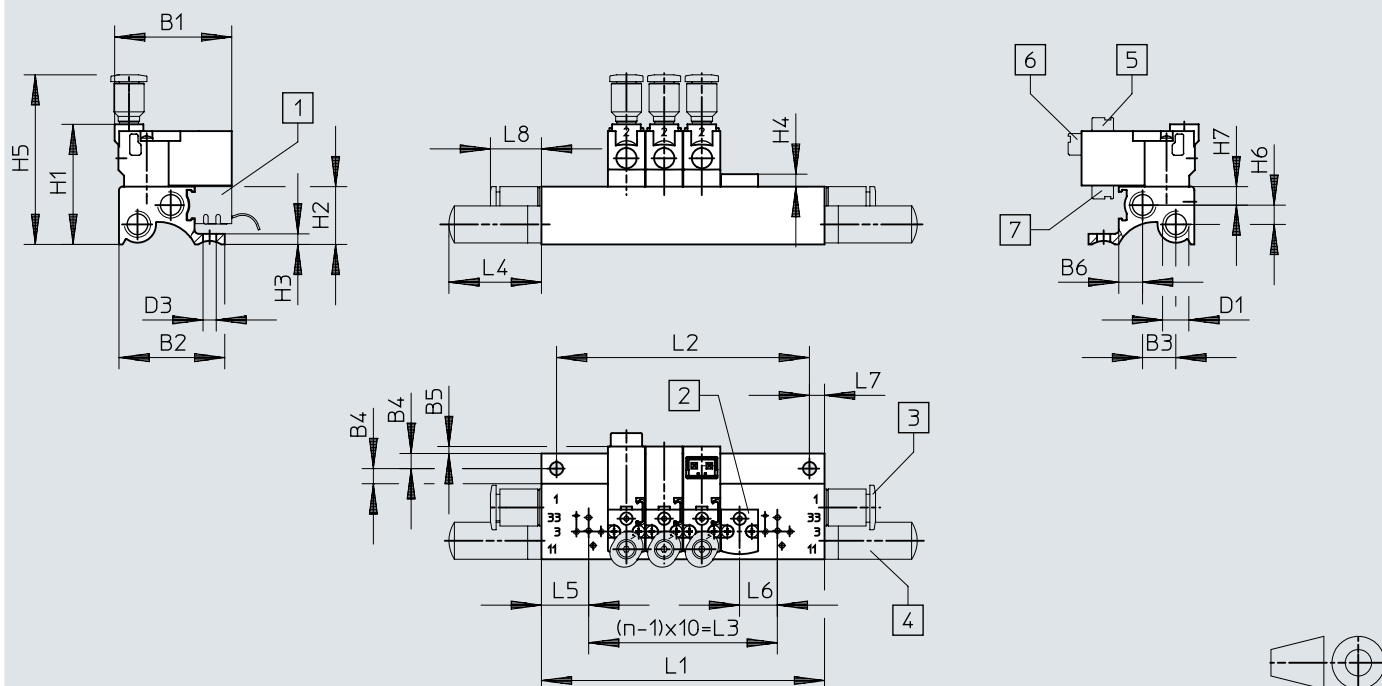
- [1] Stekkersokkel MHAP-PI
- [2] Afdekplaat MHAP1
- [3] Schroefkoppeling
- [4] Stekkeraansluiting bovenaan
- [5] Stekkeraansluiting achteraan
- [6] Stekkeraansluiting onderaan

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L4	L5	L6	L7	T1
MHP1-...-2/2	31	20	6,3	14,4	M7	6	3,5	26,7	10,2	4,9	3,3	39,8	13,5	12,5	10	4	7

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3	n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3	n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHP1-...-2/2	35	27	10	9x MHP1-...-2/2	105	97	80	16x MHP1-...-2/2	175	167	150
3x MHP1-...-2/2	45	37	20	10x MHP1-...-2/2	115	107	90	17x MHP1-...-2/2	185	177	160
4x MHP1-...-2/2	55	47	30	11x MHP1-...-2/2	125	117	100	18x MHP1-...-2/2	195	187	170
5x MHP1-...-2/2	65	57	40	12x MHP1-...-2/2	135	127	110	19x MHP1-...-2/2	205	197	180
6x MHP1-...-2/2	75	67	50	13x MHP1-...-2/2	145	137	120	20x MHP1-...-2/2	215	207	190
7x MHP1-...-2/2	85	77	60	14x MHP1-...-2/2	155	147	130	21x MHP1-...-2/2	225	217	200
8x MHP1-...-2/2	95	87	70	15x MHP1-...-2/2	165	157	140	22x MHP1-...-2/2	235	227	210

Afmetingen

Afmetingen – Semi-inline ventiel, batterijmontage, 3/2-ventiel

Download CAD-gegevens www.festo.com

- [1] Stekkersokkel MHAP-PI
 [2] Afdekplaat MHAP1
 [3] Schroefkoppeling
 [4] Geluiddemper
 [5] Stekkeraansluiting bovenaan
 [6] Stekkeraansluiting achteraan
 [7] Stekkeraansluiting onderaan

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L4	L5	L6	L7	L8
MHP1-...-3/2	31	28	8,8	4	1,9	6,3	M7	3,5	31,8	15,3	2,8	3,3	44,9	5,1	4,9	24,5	12,5	10	4	13,5

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHP1-...-3/2	35	27	10
3x MHP1-...-3/2	45	37	20
4x MHP1-...-3/2	55	47	30
5x MHP1-...-3/2	65	57	40
6x MHP1-...-3/2	75	67	50
7x MHP1-...-3/2	85	77	60
8x MHP1-...-3/2	95	87	70

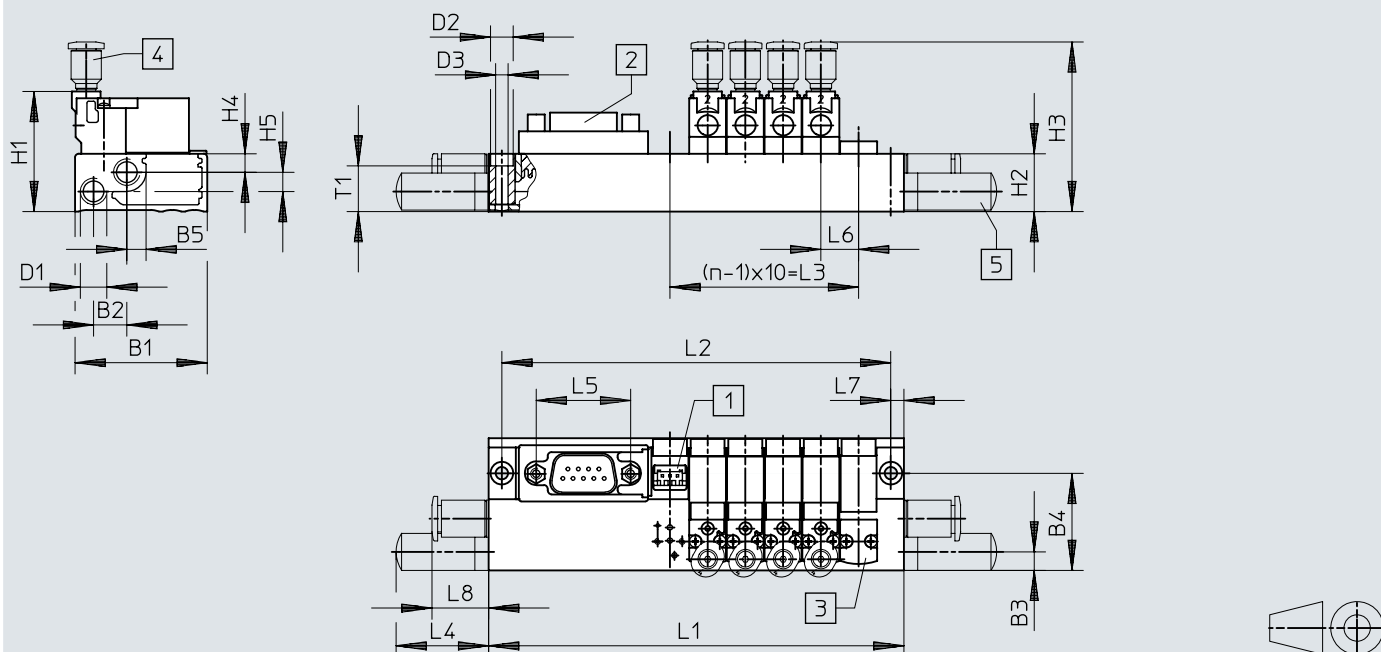
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
9x MHP1-...-3/2	105	97	80
10x MHP1-...-3/2	115	107	90
11x MHP1-...-3/2	125	117	100
12x MHP1-...-3/2	135	127	110
13x MHP1-...-3/2	145	137	120
14x MHP1-...-3/2	155	147	130
15x MHP1-...-3/2	165	157	140

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
16x MHP1-...-3/2	175	167	150
17x MHP1-...-3/2	185	177	160
18x MHP1-...-3/2	195	187	170
19x MHP1-...-3/2	205	197	180
20x MHP1-...-3/2	215	207	190
21x MHP1-...-3/2	225	217	200
22x MHP1-...-3/2	235	227	210

Afmetingen

Afmetingen – Semi-inline ventiel, batterijmontage met elektrische multipool,
3/2-ventiel

Download CAD-gegevens www.festo.com



- [1] Stekkersokkel MHAP-PI
- [2] Sub-D stekker, stekkeruitgang naar boven (standaard)
- [3] Afdekplaat MHAP1
- [4] Schroefkoppeling
- [5] Geluiddemper

	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L4	L5	L6	L7	L8	T1
MHP1	35	8,8	5,3	25,7	5,2	M7	6	3,3	31,8	15,3	44,9	4,9	5,1	54,5	25	10	3,5	15	12,1

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHP1-...-3/2	70	63	10
4x MHP1-...-3/2	90	83	30
6x MHP1-...-3/2	110	103	50
8x MHP1-...-3/2	130	123	70

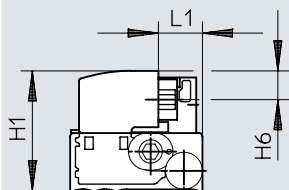
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
10x MHP1-...-3/2	172	165	90
12x MHP1-...-3/2	192	185	110
14x MHP1-...-3/2	212	205	130
16x MHP1-...-3/2	232	225	150

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
18x MHP1-...-3/2	252	245	170
20x MHP1-...-3/2	272	265	190
22x MHP1-...-3/2	292	285	210

Afmetingen

Afmetingen – elektrische multipool, stekkeruitgang naar de pneumatische zijde

Download CAD-gegevens www.festo.com

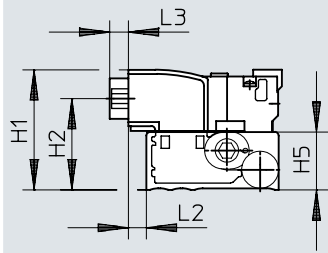


	H1	H6	L1
MH1-...-SP	31,8	7,6	11,7

Afmetingen

Afmetingen – elektrische multipool, stekkeruitgang naar de elektrische kant

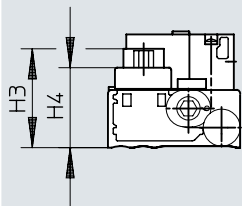
Download CAD-gegevens www.festo.com



	H1	H2	H5	L2	L3
MH1-...-SE	31,8	24,2	15,3	4,8	5

Afmetingen

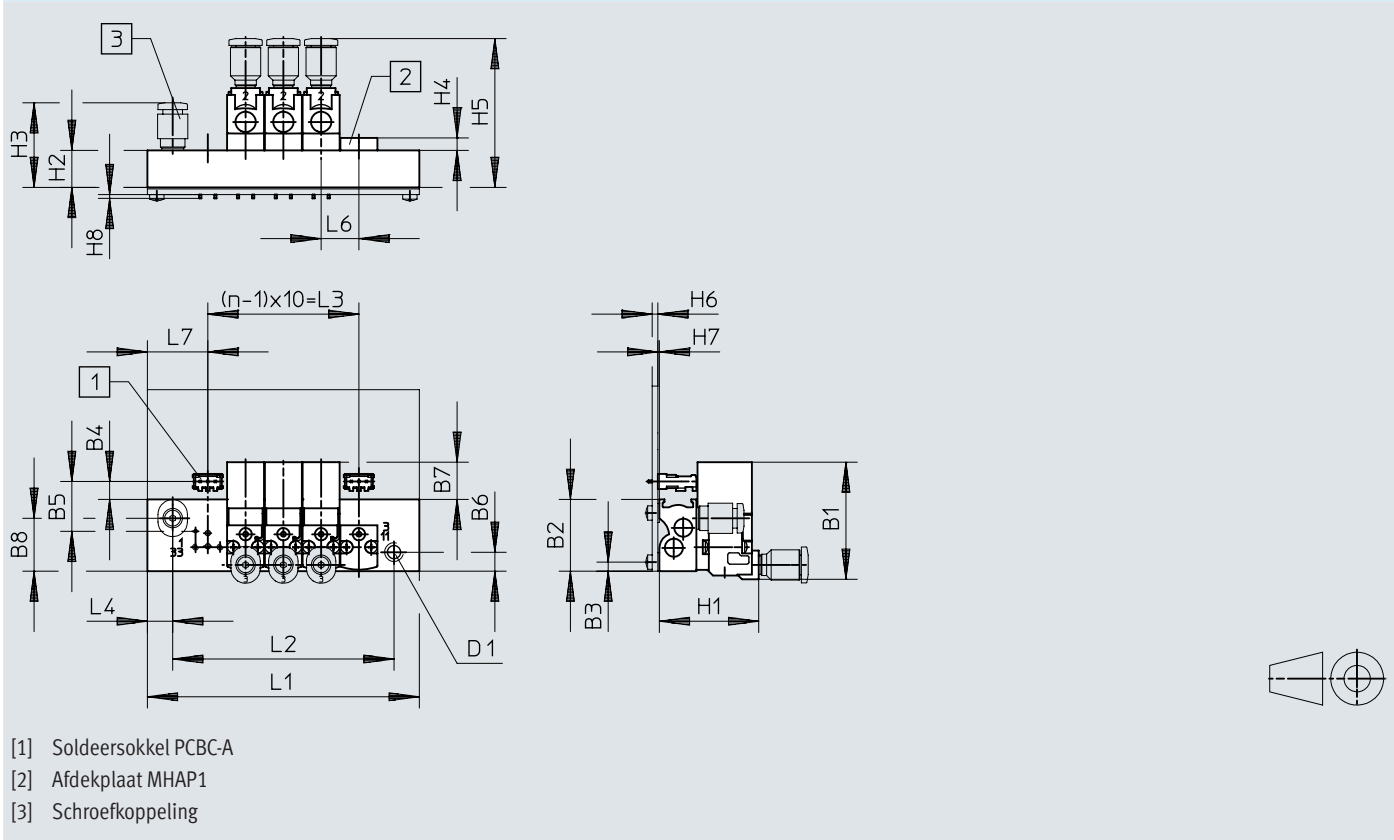
Afmetingen – elektrische multipool, met de stekker naar boven

Download CAD-gegevens www.festo.com

	H3	H4
MH1-...-ST	26,2	21,2

Afmetingen

Afmetingen – Semi-inline ventiel, batterijmontage op printplaat, 3/2-ventiel Download CAD-gegevens www.festo.com



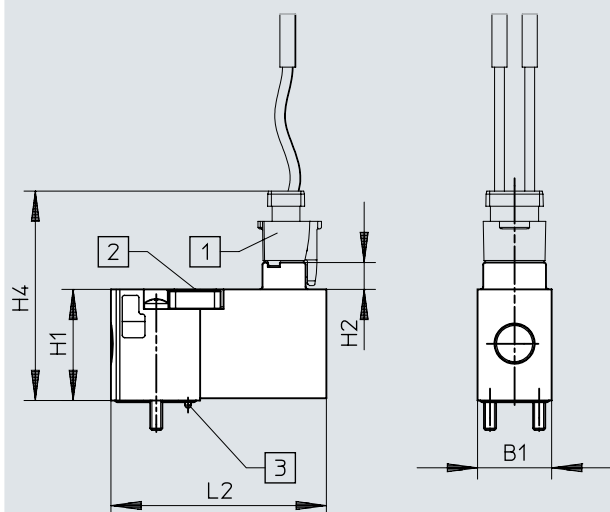
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L4	L6	L7
MHP1	31	19	2,4	4,8	13,2	5	9,9	14	M5	26,3	9,8	22,4	3,3	39,4	1,5	0,4	1	6,7	10	16

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHP1-...-3/2	42	28,6	10
4x MHP1-...-3/2	62	48,6	30
6x MHP1-...-3/2	82	68,6	50
8x MHP1-...-3/2	102	88,6	70
10x MHP1-...-3/2	122	108,6	90

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel zonder led, stekkeraansluiting boven

Download CAD-gegevens www.festo.com



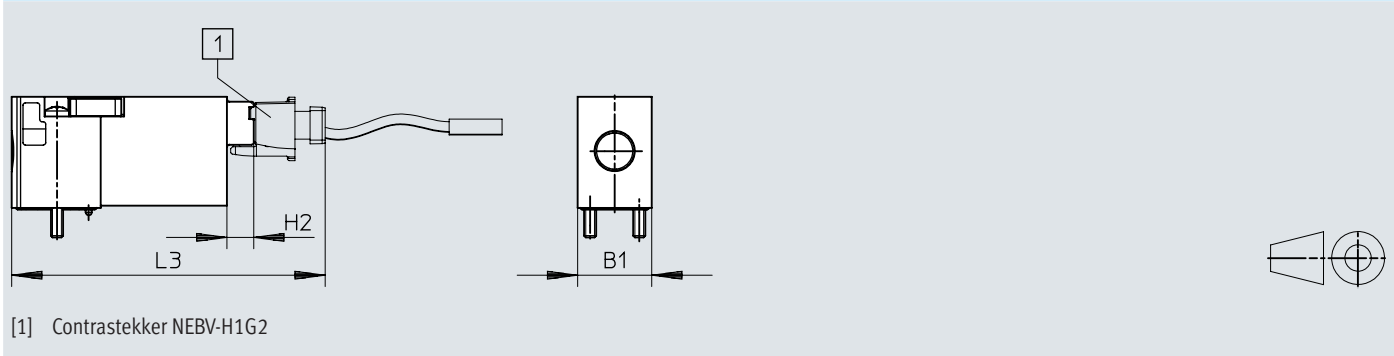
- [1] Contrastekker NEBV-H1G2
- [2] Handbediening
- [3] Coderingspen

	B1	H1	H2	H4	L2
MHA1-...-TC	9,8	14,7	3,6	27,7	28,5

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel zonder led, stekkeraansluiting achter

Download CAD-gegevens www.festo.com

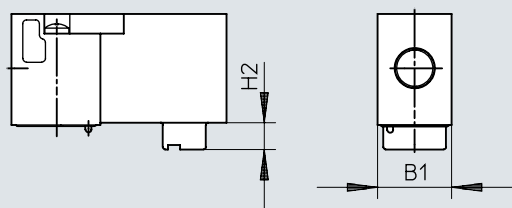


	B1	H2	L3
MH1-...-HC	9,8	3,6	41,5

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel zonder led, stekkeraansluiting aan de onderkant

Download CAD-gegevens www.festo.com

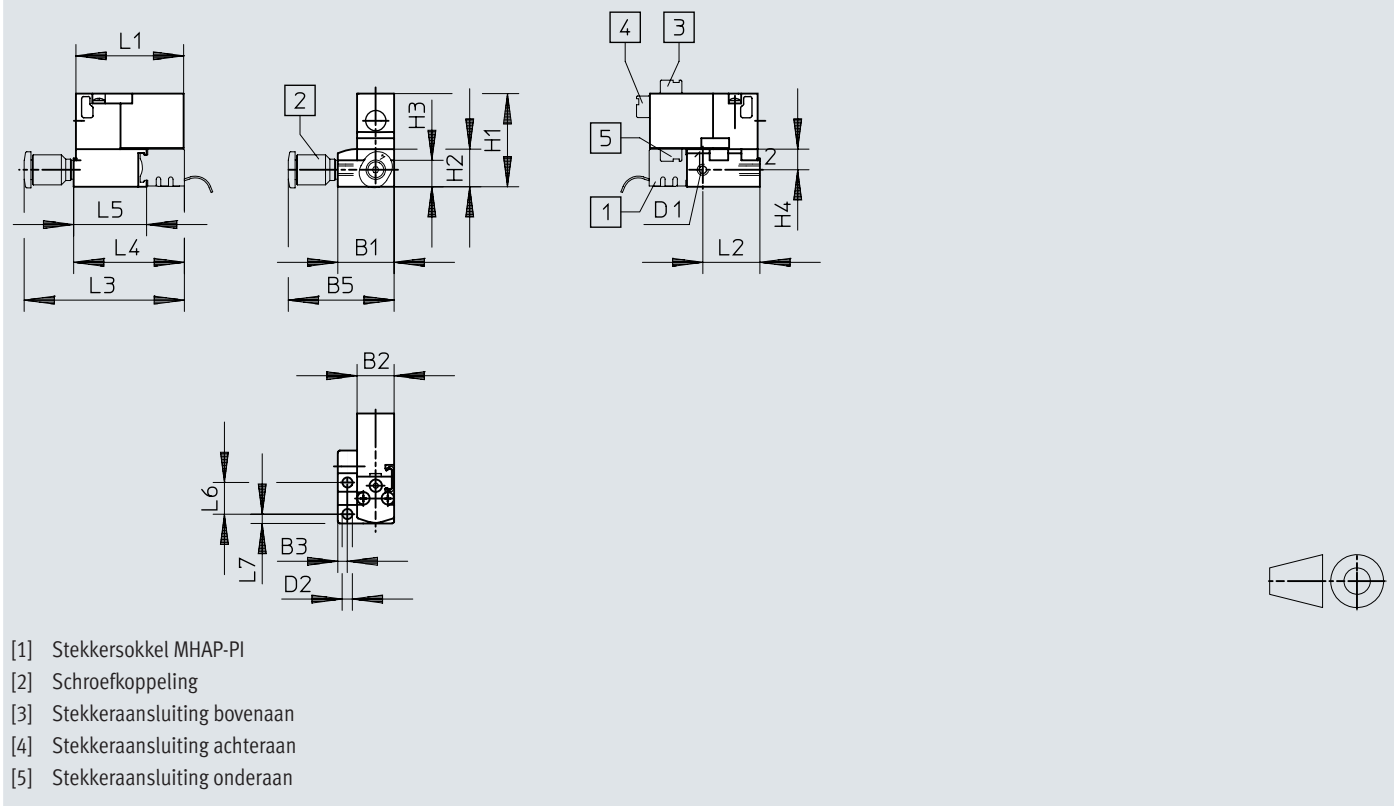


	B1	H2
MHA1-...-P1	9,8	3,6

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel zonder led, montage op individuele aansluitplaat, 2/2-ventiel

Download CAD-gegevens www.festo.com

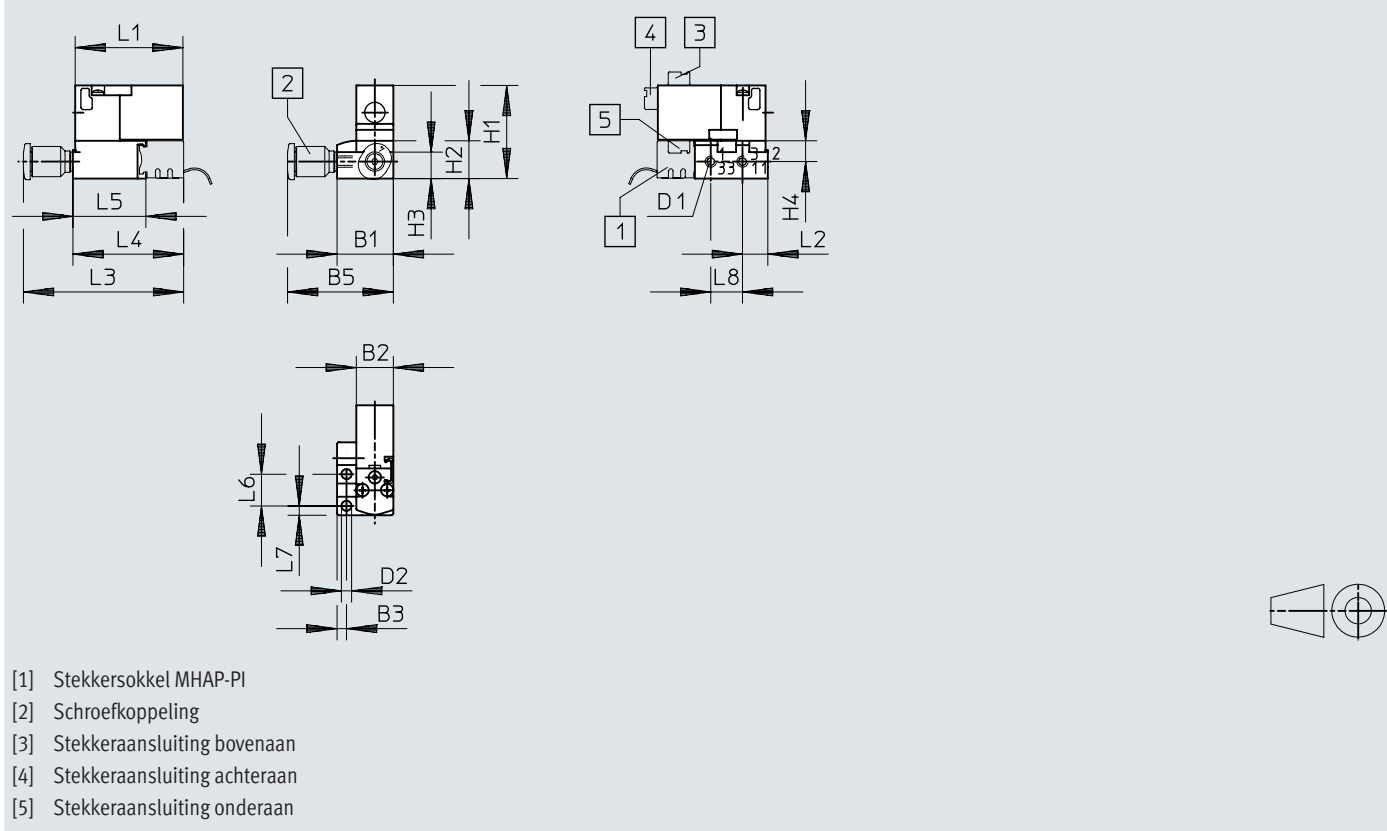


	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
MHA1-...-2/2	14,9	9,8	2,5	14,9	28	M3	2,7	24,7	10	7	5,5	28,5	15,1	42,4	29,3	19,3	8,4	2,5

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel zonder led, montage op individuele aansluitplaat, 3/2-ventiel

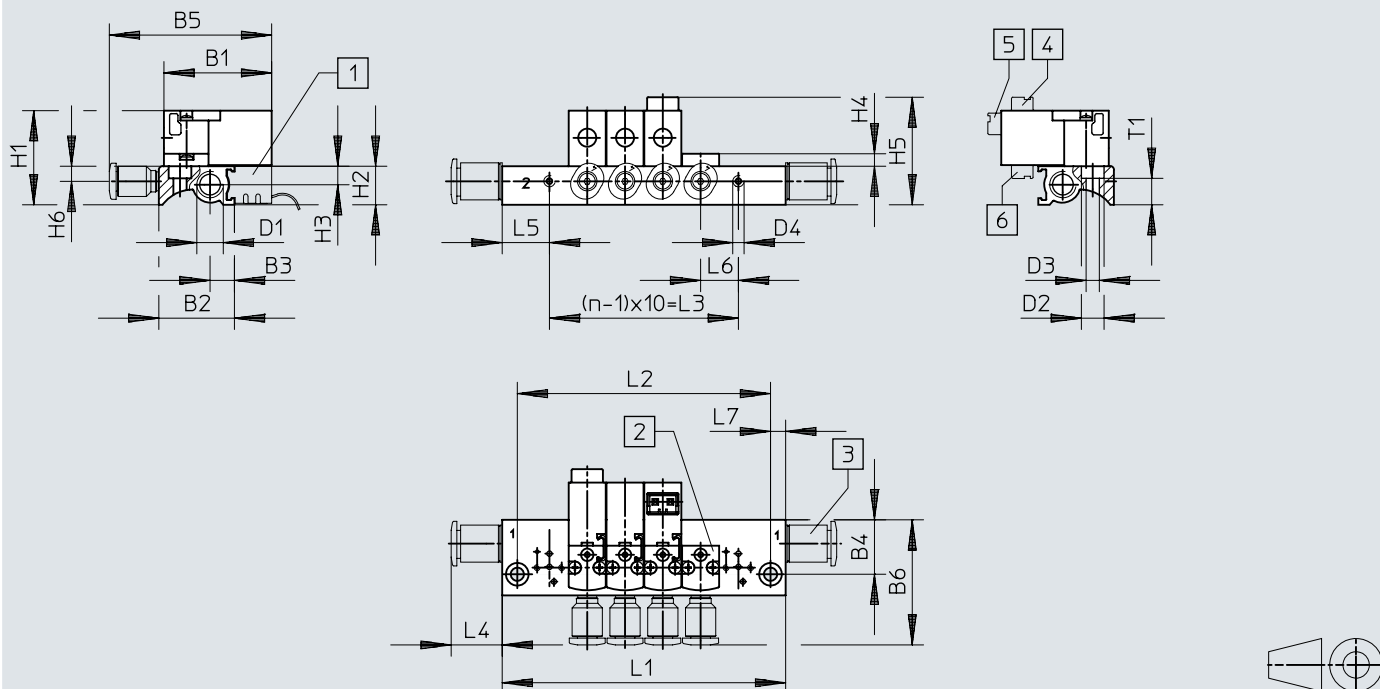
Download CAD-gegevens www.festo.com



	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
MHA1-...-3/2	14,9	9,8	2,5	14,9	28	M3	2,7	24,7	10	7	5,5	28,5	6,7	42,4	29,3	19,3	8,4	2,5	8,4

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel zonder led, batterijmontage, 2/2-ventiel

Download CAD-gegevens www.festo.com

- [1] Stekkersokkel MHAP-PI
 [2] Afdekplaat MHAP1
 [3] Schroefkoppeling
 [4] Stekkeraansluiting bovenaan
 [5] Stekkeraansluiting achteraan
 [6] Stekkeraansluiting onderaan

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4
MHA1-...-2/2	28,5	20	6,3	14,4	42,9	33,1	M7	6	3,5	M3

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L4	L5	L6	L7	T1
MHA1-...-2/2	24,9	10,2	4,9	3,3	28,5	4	13,5	12,5	10	4	7

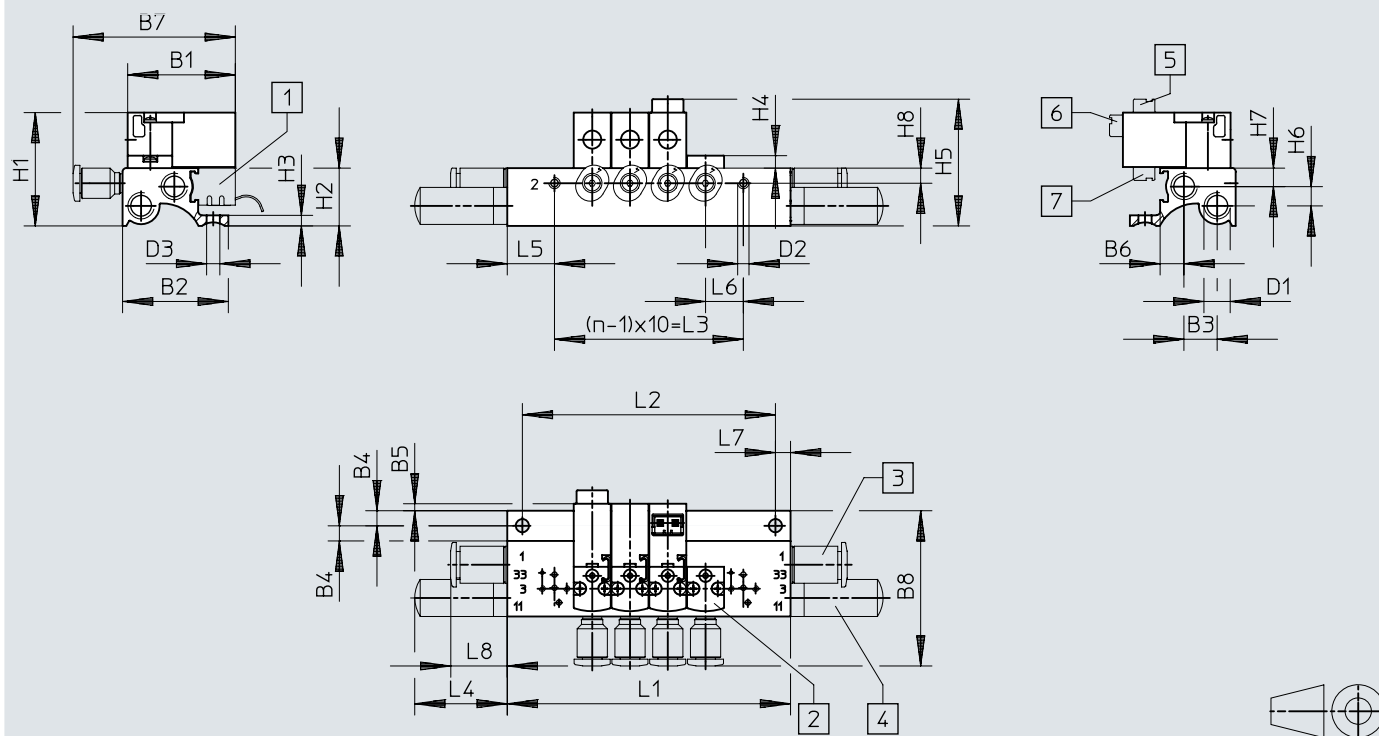
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHA1-...-2/2	35	27	10
3x MHA1-...-2/2	45	37	20
4x MHA1-...-2/2	55	47	30
5x MHA1-...-2/2	65	57	40
6x MHA1-...-2/2	75	67	50
7x MHA1-...-2/2	85	77	60
8x MHA1-...-2/2	95	87	70

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
9x MHA1-...-2/2	105	97	80
10x MHA1-...-2/2	115	107	90
11x MHA1-...-2/2	125	117	100
12x MHA1-...-2/2	135	127	110
13x MHA1-...-2/2	145	137	120
14x MHA1-...-2/2	155	147	130
15x MHA1-...-2/2	165	157	140

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
16x MHA1-...-2/2	175	167	150
17x MHA1-...-2/2	185	177	160
18x MHA1-...-2/2	195	187	170
19x MHA1-...-2/2	205	197	180
20x MHA1-...-2/2	215	207	190
21x MHA1-...-2/2	225	217	200
22x MHA1-...-2/2	235	227	210

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel zonder led, batterijmontage, 3/2-ventiel

Download CAD-gegevens www.festo.com

- [1] Stekkersokkel MHAP-PI
 [2] Afdekplaat MHAP1
 [3] Schroefkoppeling
 [4] Geluiddemper
 [5] Stekkeraansluiting bovenaan
 [6] Stekkeraansluiting achteraan
 [7] Stekkeraansluiting onderaan

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3
MHA1-...-3/2	28,5	28	8,8	4	1,9	6,3	42,9	41,1	M7	M3	3,5

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L4	L5	L6	L7	L8
MHA1-...-3/2	30	15,3	2,8	3,3	33,6	5,1	4,9	4	24,5	12,5	10	4	13,5

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHA1-...-3/2	35	27	10
3x MHA1-...-3/2	45	37	20
4x MHA1-...-3/2	55	47	30
5x MHA1-...-3/2	65	57	40
6x MHA1-...-3/2	75	67	50
7x MHA1-...-3/2	85	77	60
8x MHA1-...-3/2	95	87	70

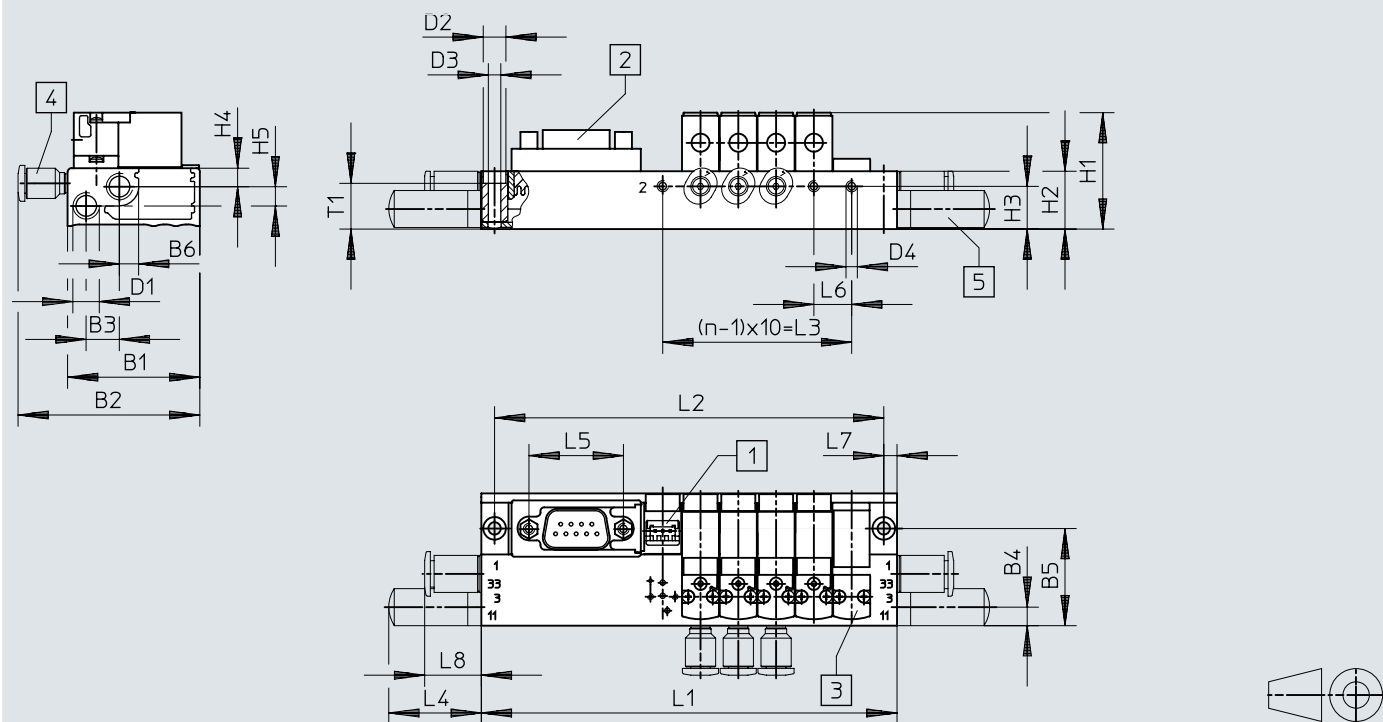
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
9x MHA1-...-3/2	105	97	80
10x MHA1-...-3/2	115	107	90
11x MHA1-...-3/2	125	117	100
12x MHA1-...-3/2	135	127	110
13x MHA1-...-3/2	145	137	120
14x MHA1-...-3/2	155	147	130
15x MHA1-...-3/2	165	157	140

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
16x MHA1-...-3/2	175	167	150
17x MHA1-...-3/2	185	177	160
18x MHA1-...-3/2	195	187	170
19x MHA1-...-3/2	205	197	180
20x MHA1-...-3/2	215	207	190
21x MHA1-...-3/2	225	217	200
22x MHA1-...-3/2	235	227	210

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel zonder led, batterijmontage met elektrische multipool, 3/2-ventiel

Download CAD-gegevens www.festo.com



- [1] Stekkersokkel MHAP-PI
- [2] Sub-D stekker, stekkeruitgang naar boven (standaard)
- [3] Afdekplaat MHAP1
- [4] Schroefkoppeling
- [5] Geluiddemper

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	L4	L5	L6	L7	L8	T1
MHA1	35	48,1	8,8	5,3	25,7	5,2	M7	6	3,3	M3	30,8	15,3	11,3	4,9	5,1	24,5	25	10	3,5	15	12,1

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHA1-...-3/2	70	63	10
4x MHA1-...-3/2	90	83	30
6x MHA1-...-3/2	110	103	50
8x MHA1-...-3/2	130	123	70

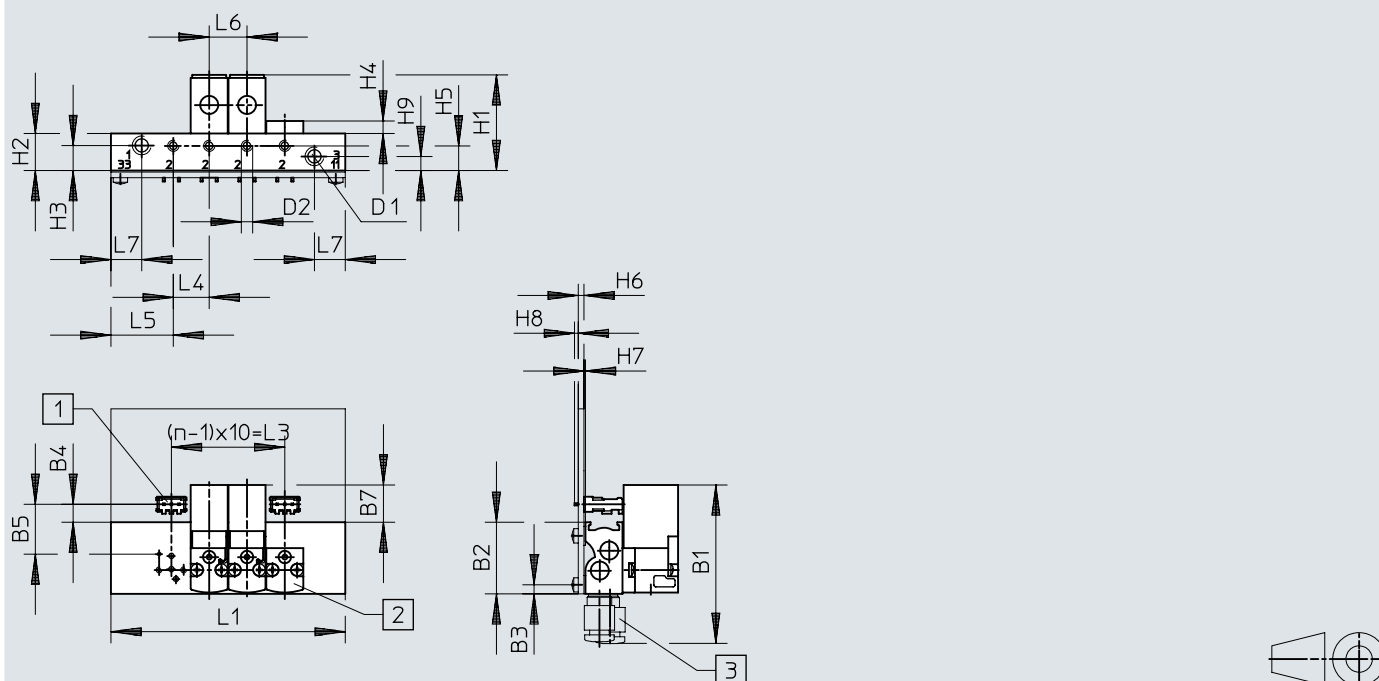
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
10x MHA1-...-3/2	172	165	90
12x MHA1-...-3/2	192	185	110
14x MHA1-...-3/2	212	205	130
16x MHA1-...-3/2	232	225	150

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
18x MHA1-...-3/2	252	245	170
20x MHA1-...-3/2	272	265	190
22x MHA1-...-3/2	292	285	210

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel zonder led, batterijmontage op printplaat, 3/2-ventiel, zonder pneumatische multipool

Download CAD-gegevens www.festo.com



[1] Soldeersokkel PCBC-A

[2] Afdekplaat MHAP1

[3] Schroefkoppeling

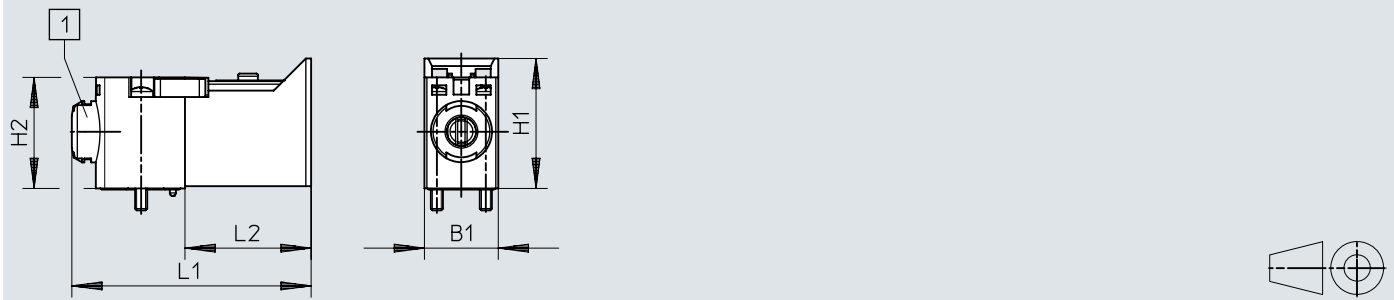
	B1	B2	B3	B4	B5	B7	D1	D2
MH1-...-PCD	42	19	2,4	4,8	13,2	9,9	M5	M3

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L4	L5	L6	L7
MH1-...-PCD	25,3	9,8	6,6	3,3	6,5	1,5	0,4	1	3,7	9,5	16,5	10	8,2

n	L1 ±0,15	L3
2x MH1-...-PCD	42	10
4x MH1-...-PCD	62	30
6x MH1-...-PCD	82	50
8x MH1-...-PCD	102	70
10x MH1-...-PCD	122	90

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel met elektrische aansluitplaat Download CAD-gegevens www.festo.com



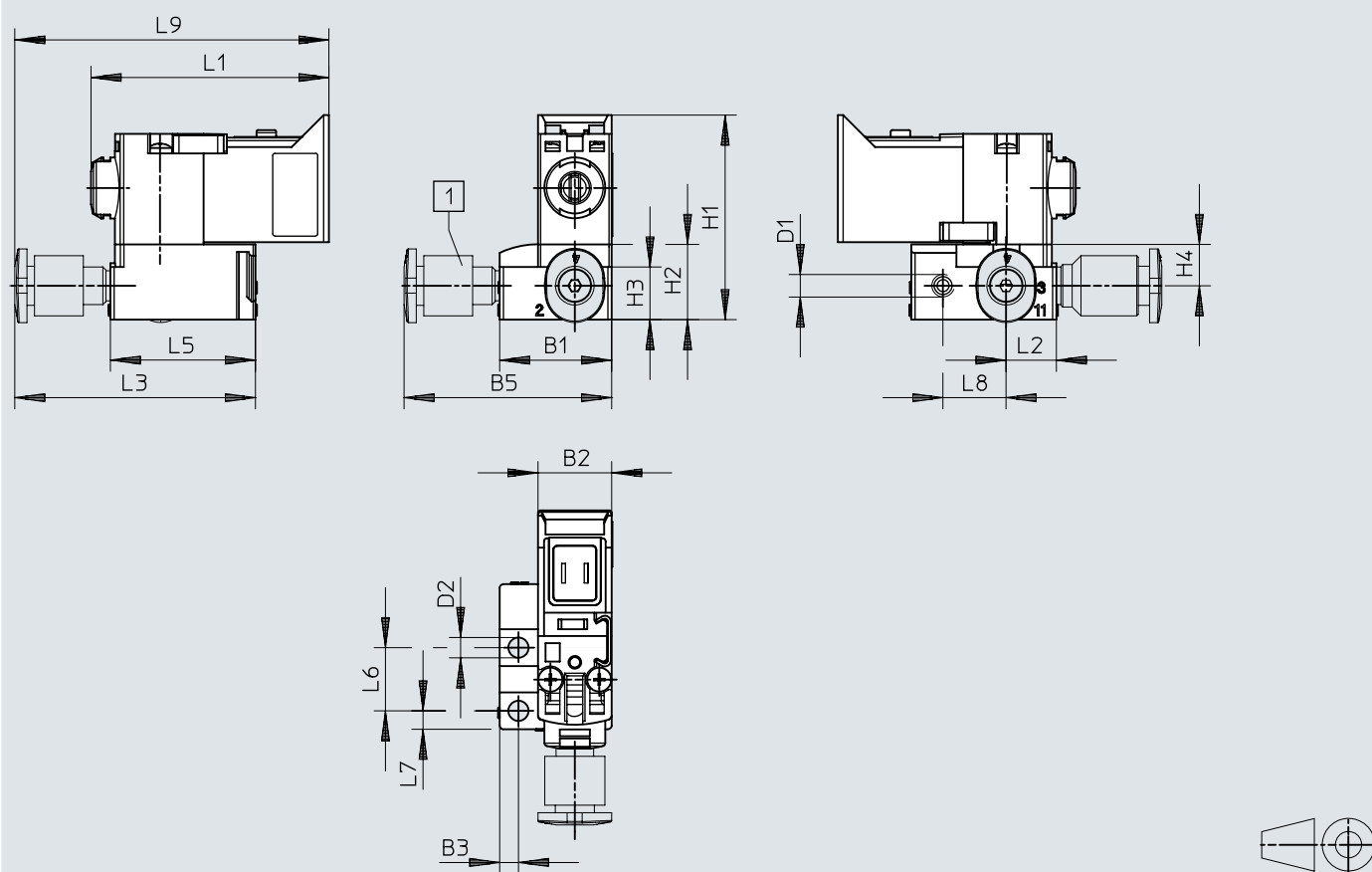
[1] Handbediening

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2	L1	L2	L5	L6
MHA1	9,8	4,2	3,7	0,2	M1,6	1,4	0,9	17,2	14,7	31,7	16,7	6,5	1,2

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel met elektrische aansluitplaat, montage op individuele aansluitplaat

Download CAD-gegevens www.festo.com

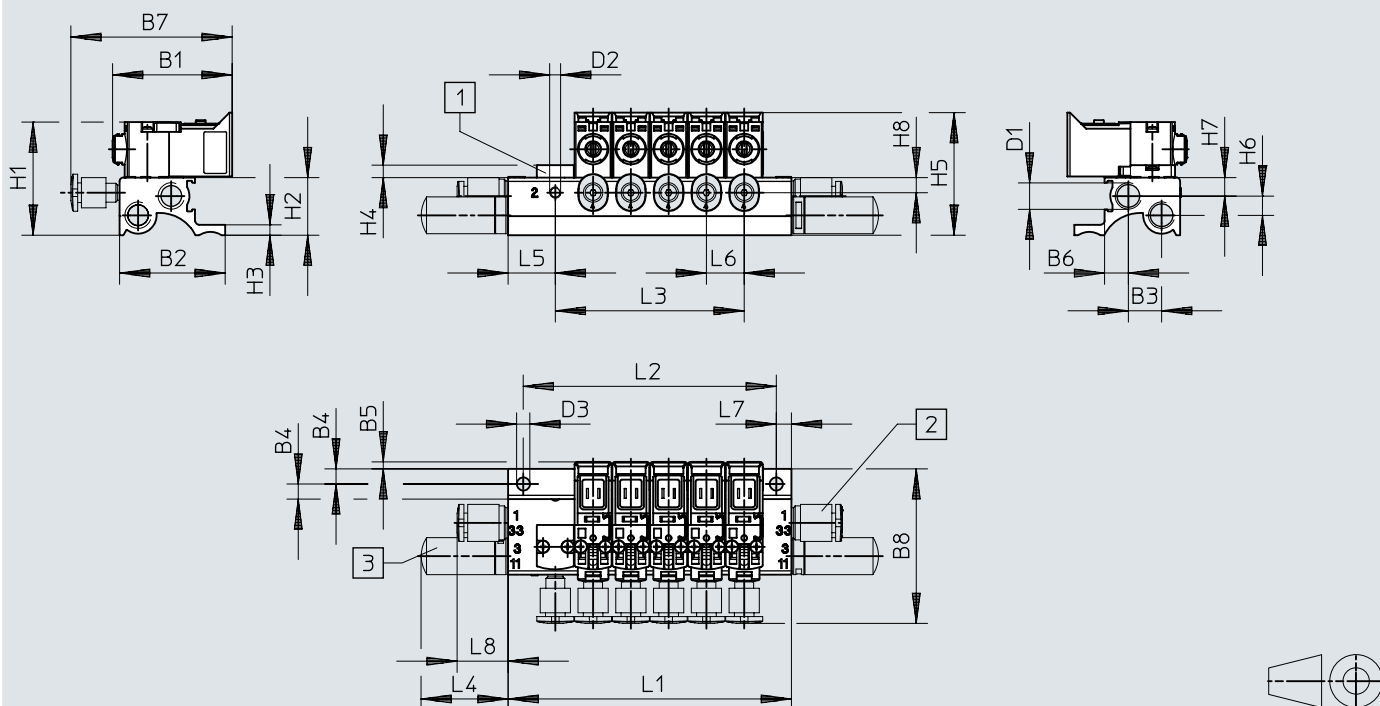


[1] Schroefkoppeling

	B1	B2	B3	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L5	L6	L7	L8	L9
MH1-A-...-PS	14,9	9,8	2,5	27,6	M3	2,7	27,2	10	7	5,5	31,7	6,7	32	19,3	8,4	2,5	8,4	42

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel met elektrische aansluitplaat, batterijmontage

Download CAD-gegevens www.festo.com

- [1] Afdekplaat MHAP1
 [2] Schroefkoppeling
 [3] Geluiddemper

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3
MH1-A-...-HC-PR	31,7	28	8,8	4	1,9	6,3	42,7	42	M7	M3	3,5

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L4	L5	L6	L7	L8
MH1-A-...-HC-PR	30	15,3	2,8	3,3	32,5	5,1	4,9	4	23,1	12,5	10	4	13,5

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MH1-A-...-HC-PR	35	27	10
3x MH1-A-...-HC-PR	45	37	20
4x MH1-A-...-HC-PR	55	47	30
5x MH1-A-...-HC-PR	65	57	40
6x MH1-A-...-HC-PR	75	67	50
7x MH1-A-...-HC-PR	85	77	60
8x MH1-A-...-HC-PR	95	87	70

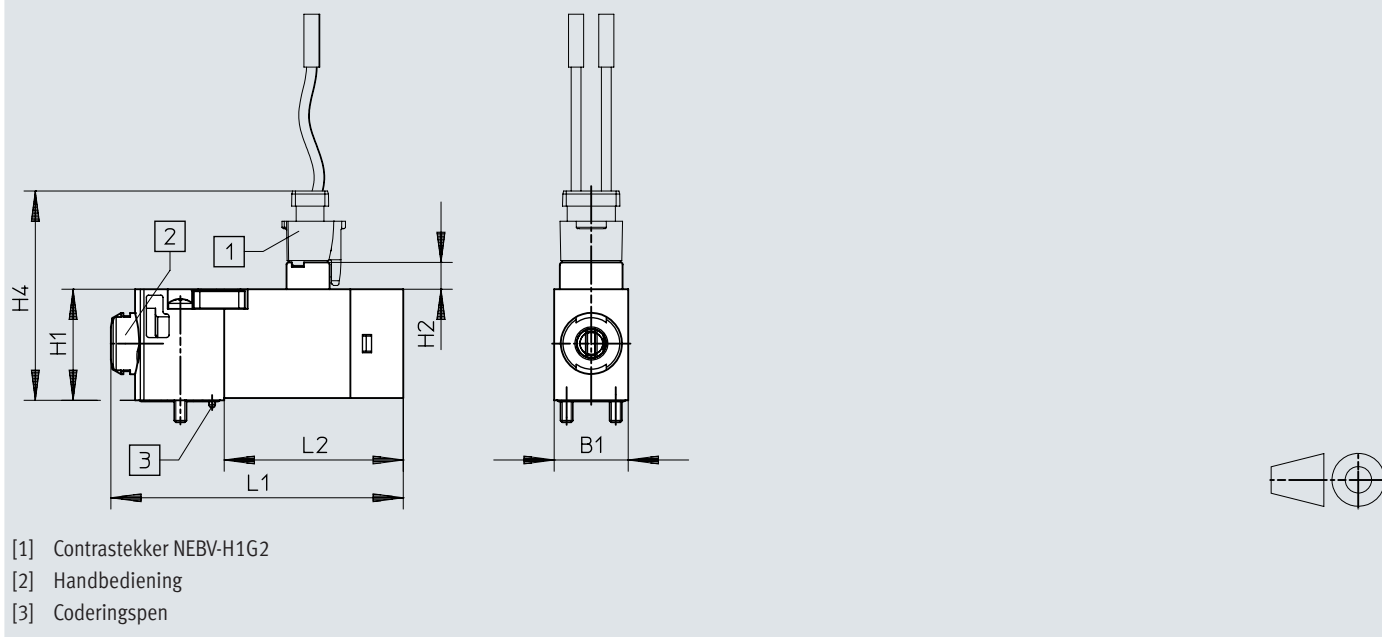
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
9x MH1-A-...-HC-PR	105	97	80
10x MH1-A-...-HC-PR	115	107	90
11x MH1-A-...-HC-PR	125	117	100
12x MH1-A-...-HC-PR	135	127	110
13x MH1-A-...-HC-PR	145	137	120
14x MH1-A-...-HC-PR	155	147	130
15x MH1-A-...-HC-PR	165	157	140

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
16x MH1-A-...-HC-PR	175	167	150
17x MH1-A-...-HC-PR	185	177	160
18x MH1-A-...-HC-PR	195	187	170
19x MH1-A-...-HC-PR	205	197	180
20x MH1-A-...-HC-PR	215	207	190
21x MH1-A-...-HC-PR	225	217	200
22x MH1-A-...-HC-PR	235	227	210

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel met led, stekkeraansluiting boven

Download CAD-gegevens www.festo.com

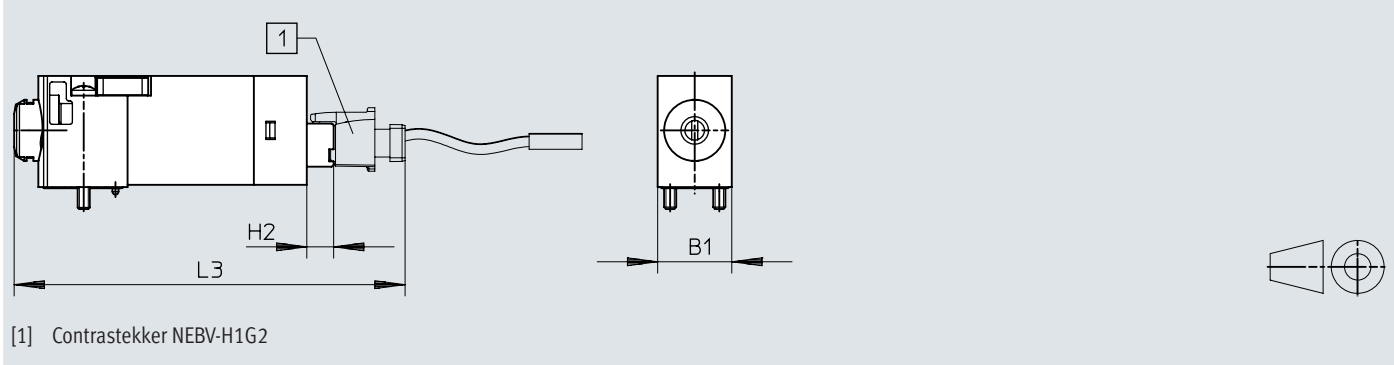


	B1	H1	H2	H4	L1	L2
MHA-M1LH-....TC	9,8	14,7	3,6	27,7	38,7	23,7

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel met led, stekkeraansluiting achter

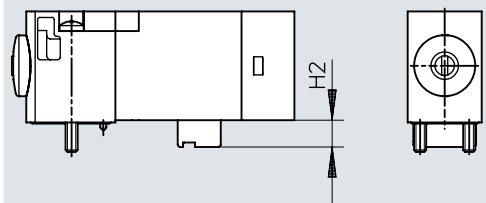
Download CAD-gegevens www.festo.com



	B1	H2	L3
MHA1-M1LH-3/2O-0,6-HC	9,8	3,6	51,7
MHA1-M1LH-3/2G-0,6-HC			

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel met led, stekkeraansluiting onder

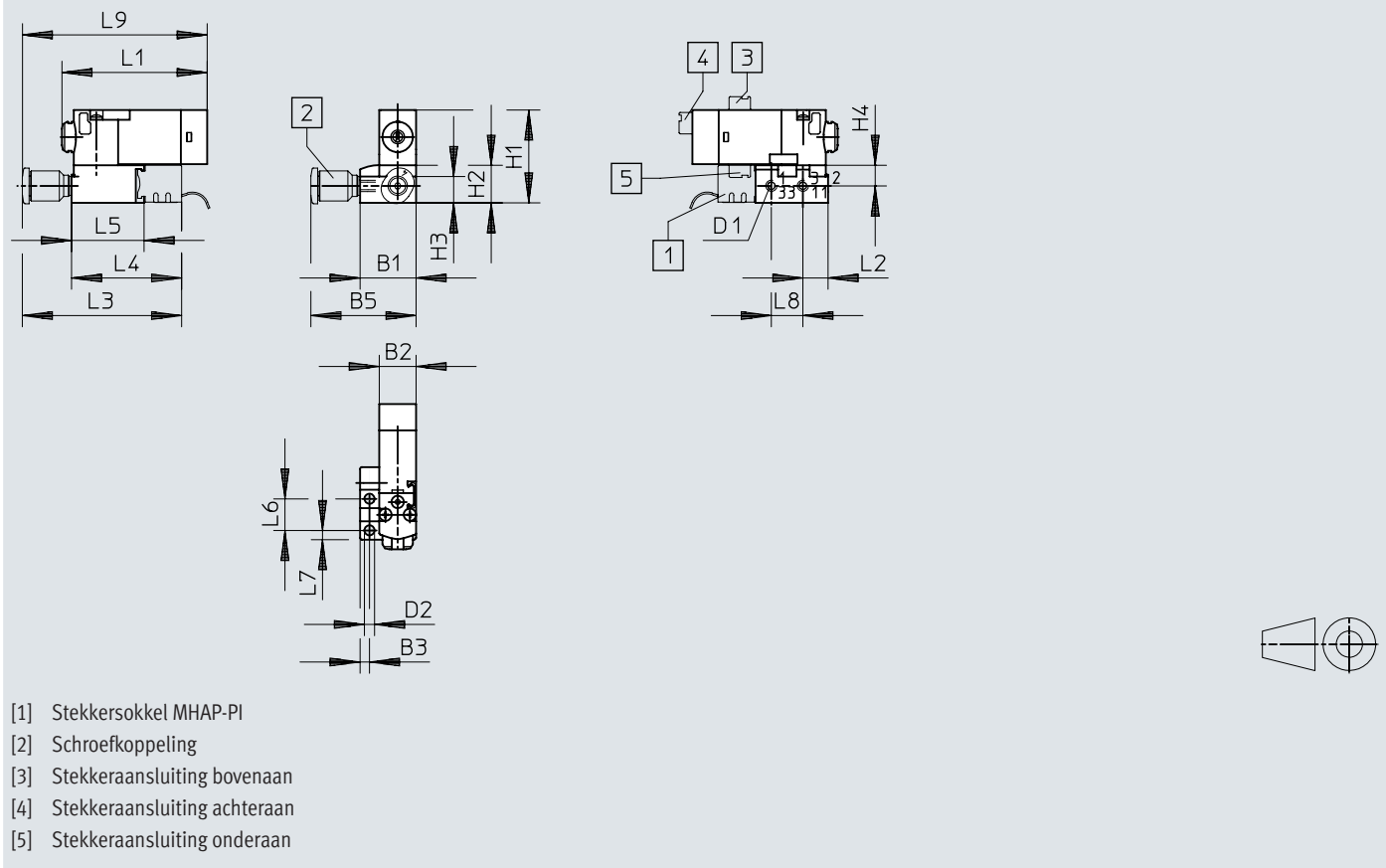
Download CAD-gegevens www.festo.com

	H2
MHA1-M1LH-...-TC	3,55

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel met led, montage op individuele aansluitplaat

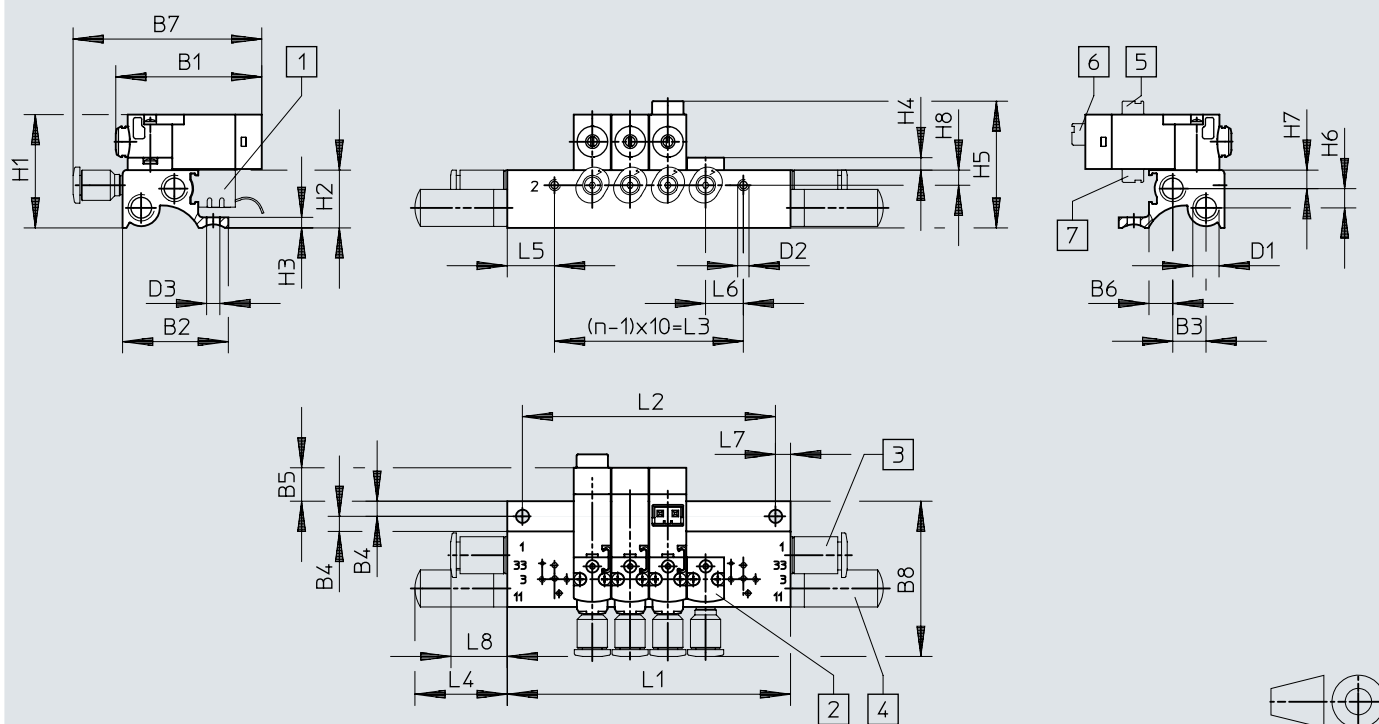
Download CAD-gegevens www.festo.com



	B1	B2	B3	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
MH1-A-...-PS-LED	14,9	9,8	2,5	28	M3	2,7	24,7	10	7	5,5	38,7	6,7	43,1	29,1	19,3	8,4	2,5	8,4	50,1

Afmetingen

Afmetingen – Batterijmontage, aansluitplaatventiel met led

Download CAD-gegevens www.festo.com

- [1] Stekkersokkel MHAP-PI
- [2] Afdekplaat MHAP1
- [3] Schroefkoppeling
- [4] Geluiddemper
- [5] Stekkeraansluiting bovenaan
- [6] Stekkeraansluiting achteraan
- [7] Stekkeraansluiting onderaan

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2
MH1-A-...-HC-PR-LED	38,7	28	8,8	4	8,9	6,3	50	42	M7	M3

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L4	L5	L6	L7	L8
MH1-A-...-HC-PR-LED	30	15,3	2,8	3,3	33,6	5,1	4,9	4	23,1	12,5	10	4	13,5

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MH1-A-...-HC-PR-LED	35	27	10
3x MH1-A-...-HC-PR-LED	45	37	20
4x MH1-A-...-HC-PR-LED	55	47	30
5x MH1-A-...-HC-PR-LED	65	57	40
6x MH1-A-...-HC-PR-LED	75	67	50
7x MH1-A-...-HC-PR-LED	85	77	60
8x MH1-A-...-HC-PR-LED	95	87	70

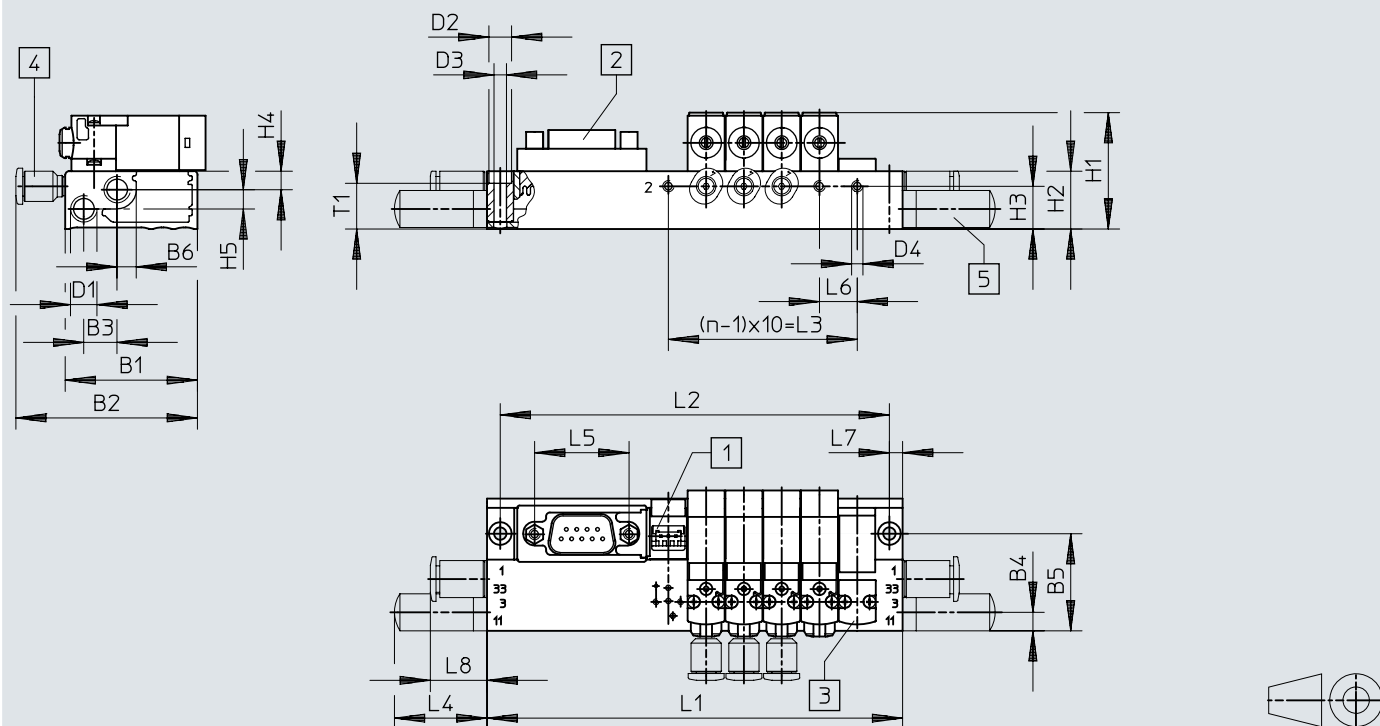
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
9x MH1-A-...-HC-PR-LED	105	97	80
10x MH1-A-...-HC-PR-LED	115	107	90
11x MH1-A-...-HC-PR-LED	125	117	100
12x MH1-A-...-HC-PR-LED	135	127	110
13x MH1-A-...-HC-PR-LED	145	137	120
14x MH1-A-...-HC-PR-LED	155	147	130
15x MH1-A-...-HC-PR-LED	165	157	140

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
16x MH1-A-...-HC-PR-LED	175	167	150
17x MH1-A-...-HC-PR-LED	185	177	160
18x MH1-A-...-HC-PR-LED	195	187	170
19x MH1-A-...-HC-PR-LED	205	197	180
20x MH1-A-...-HC-PR-LED	215	207	190
21x MH1-A-...-HC-PR-LED	225	217	200
22x MH1-A-...-HC-PR-LED	235	227	210

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel met led, batterijmontage met elektrische multipool

Download CAD-gegevens www.festo.com



- [1] Stekkersokkel MHAP-PI
- [2] Sub-D stekker, stekkeruitgang naar boven (standaard)
- [3] Afdekplaat MHAP1
- [4] Schroefkoppeling
- [5] Geluiddemper

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	L4	L5	L6	L7	L8	T1
MHA1	35	48,1	8,8	5,3	25,7	5,2	M7	6	3,3	M3	30,8	15,3	11,3	4,9	5,1	24,5	25	10	3,5	15	12,1

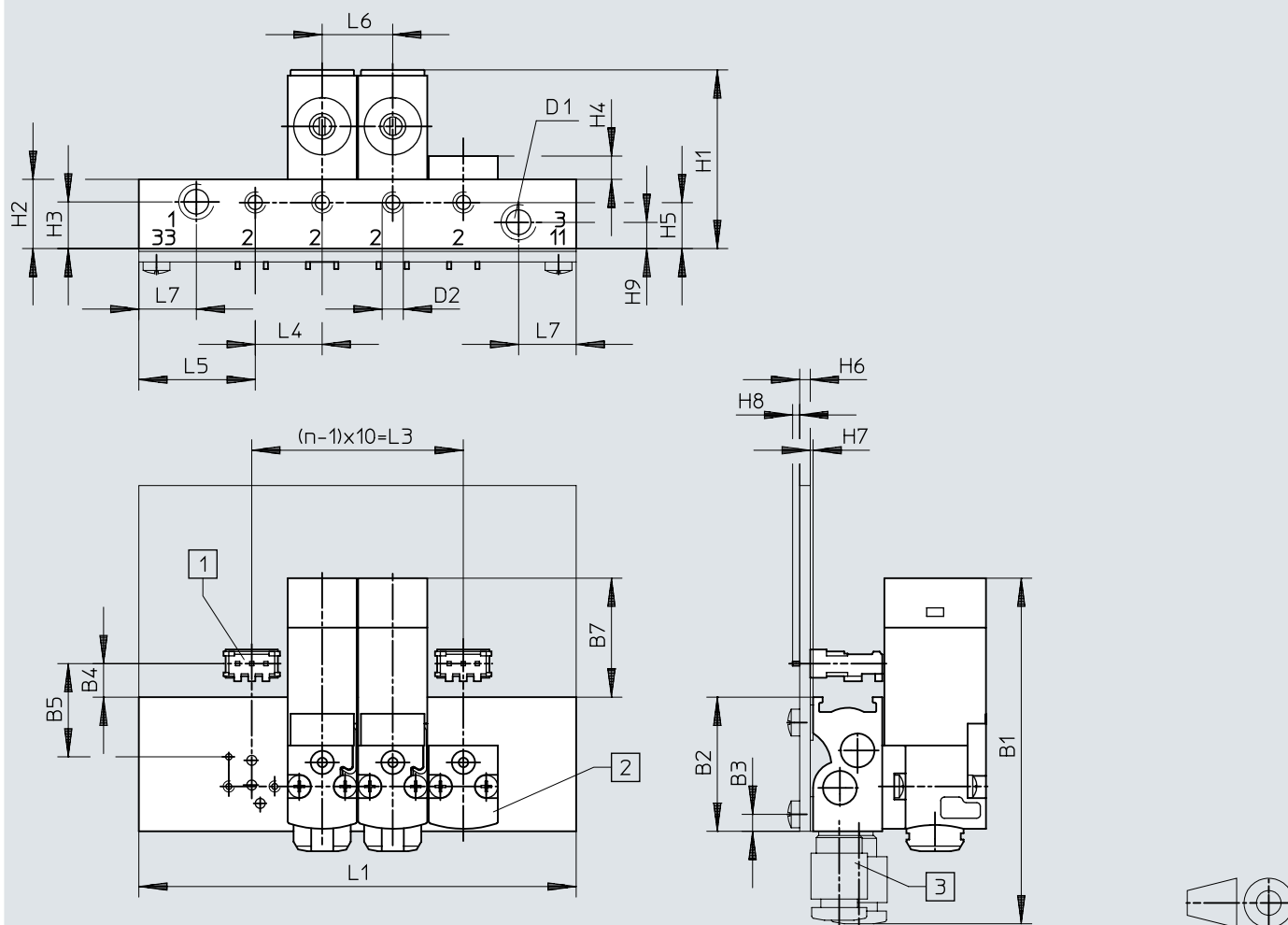
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHA1	70	63	10
4x MHA1	90	83	30
6x MHA1	110	103	50
8x MHA1	130	123	70

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
10x MHA1	172	165	90
12x MHA1	192	185	110
14x MHA1	212	205	130
16x MHA1	232	225	150

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
18x MHA1	252	245	170
20x MHA1	272	265	190
22x MHA1	292	285	210

Afmetingen

Afmetingen – Aansluitplatenventiel met led, batterijmontage op printplaat

Download CAD-gegevens www.festo.com

[1] Soldeersokkel PCBC-A

[2] Afdekplaat MHAP1

[3] Schroefkoppeling

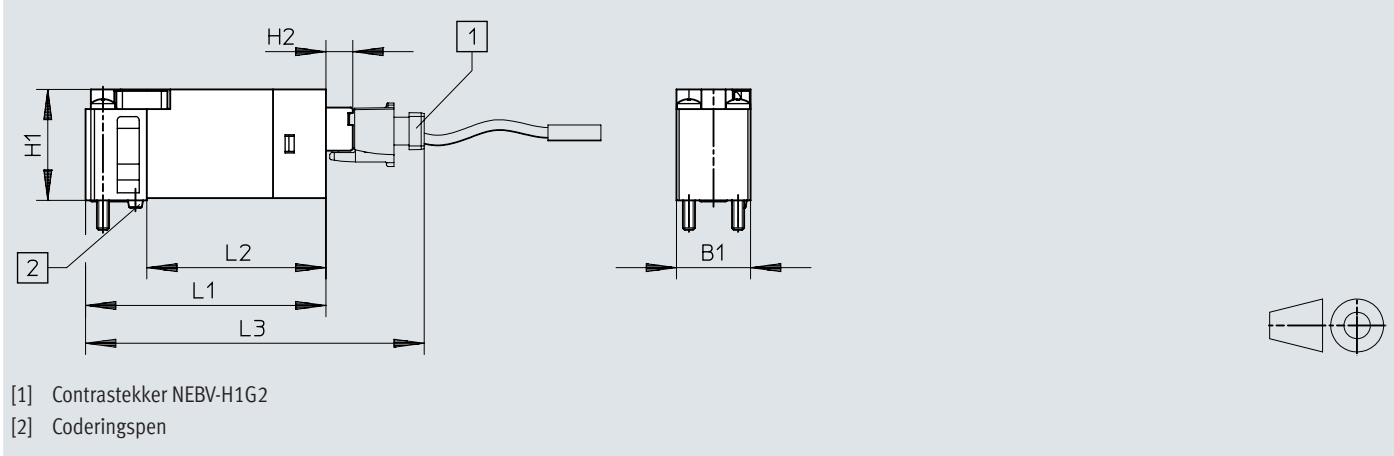
	B1	B2	B3	B4	B5	B7	D1	D2
MH1-...-PCD	49	19	2,4	4,8	13,2	16,9	M5	M3

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L4	L5	L6	L7
MH1-...-PCD	25,3	9,8	6,6	3,3	6,5	1,5	0,4	1	3,7	9,5	16,5	10	8,2

n	L1 ±0,15	L3
2x MH1-...-PCD	42	10
4x MH1-...-PCD	62	30
6x MH1-...-PCD	82	50
8x MH1-...-PCD	102	70
10x MH1-...-PCD	122	90

Afmetingen

Afmetingen – 2/2-ventiel, aansluitplaatventiel met led, Download CAD-gegevens www.festo.com

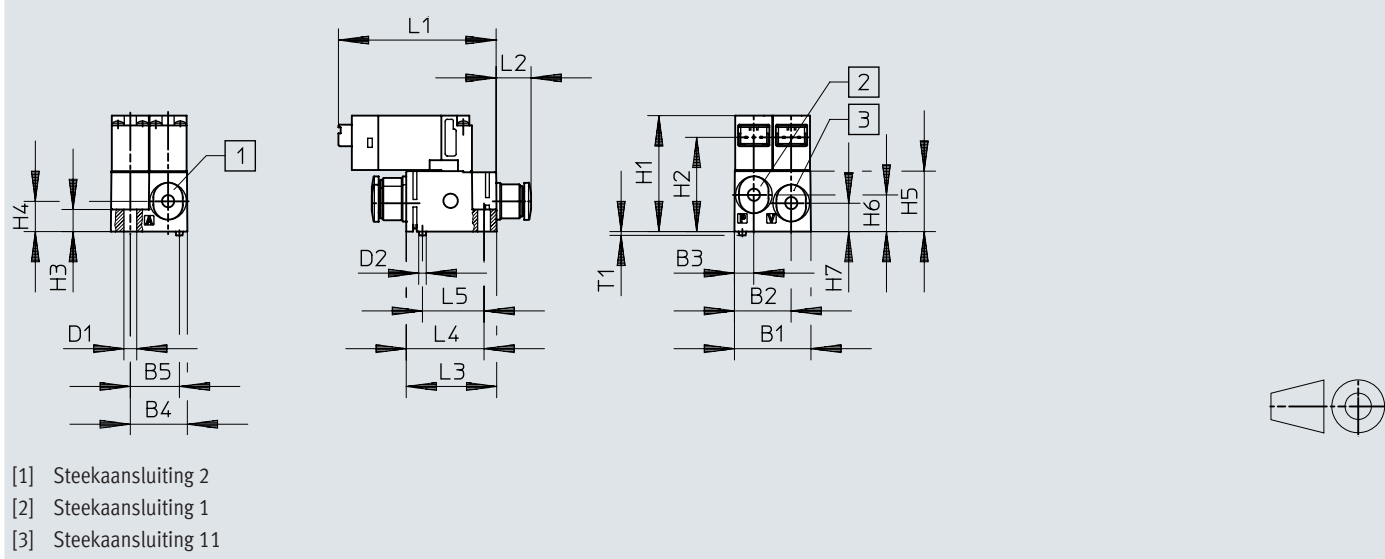


	B1	H1	H2	L1	L2	L3
MHA1-...-2/2G-1,5-HC	9,8	14,7	3,6	31,8	23,7	44,8

Afmetingen

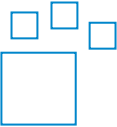
Afmetingen – 2x2/2-ventiel op aansluitplaat, stekkeraansluiting aan de achterzijde

Download CAD-gegevens www.festo.com



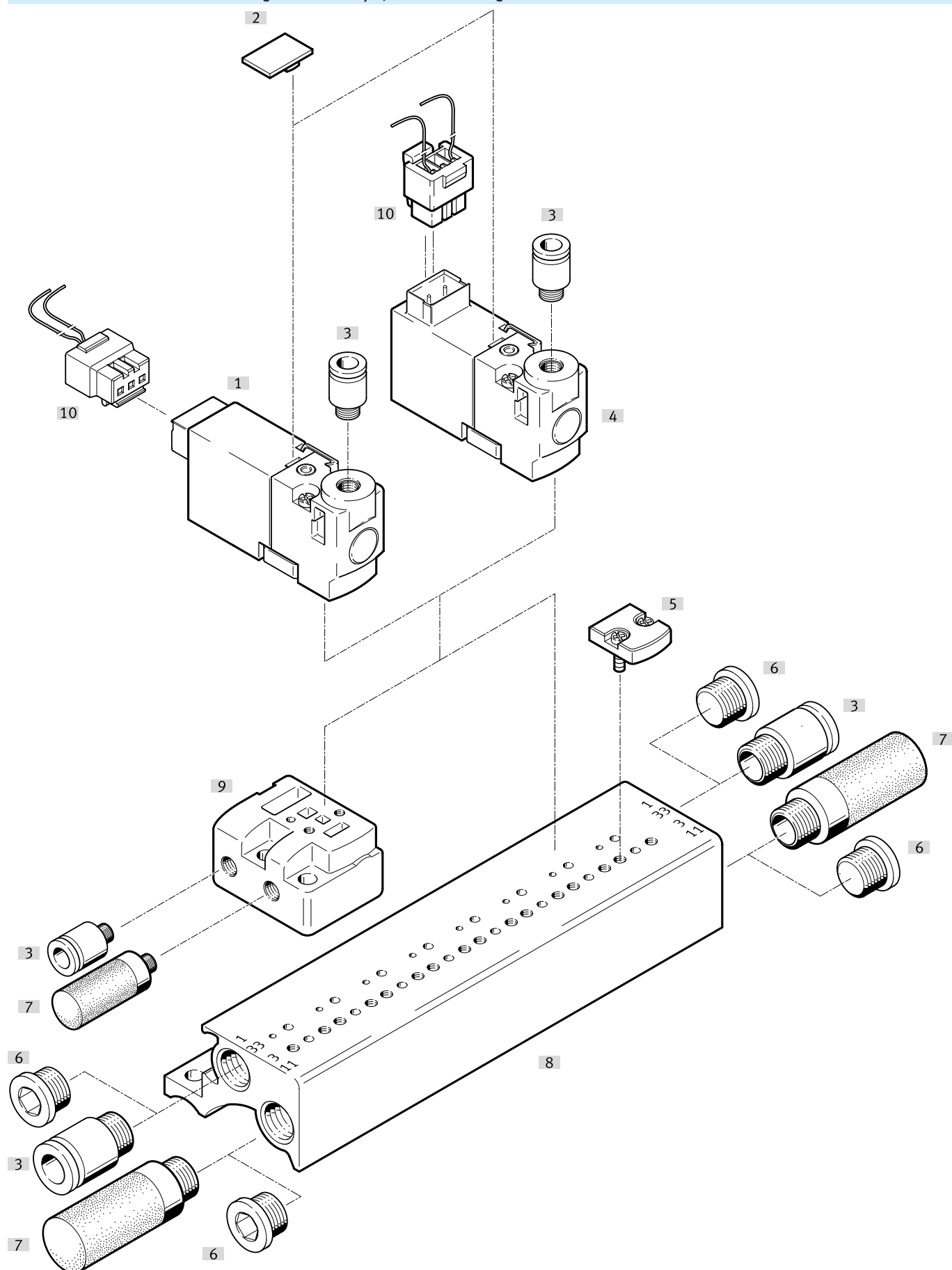
	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5	T1
MHA1-2x2/2G	20	14,9	5	15	13	3,4	2	30,7	26	5,9	8	16	9,7	7,5	41,8	9,2	23,8	20,6	16,3	1

Bestelgegevens

Ventieleiland		Link  mh1	
	Ventiefunctie	Artikelnr.	Type
	2/2 gesloten monostabiel, 3/2 gesloten monostabiel, 3/2 open monostabiel	197334	MH1

Overzicht van randapparatuur

Semi-inline ventiel met stekkeraansluiting aan de achterzijde, stekkeraansluiting boven

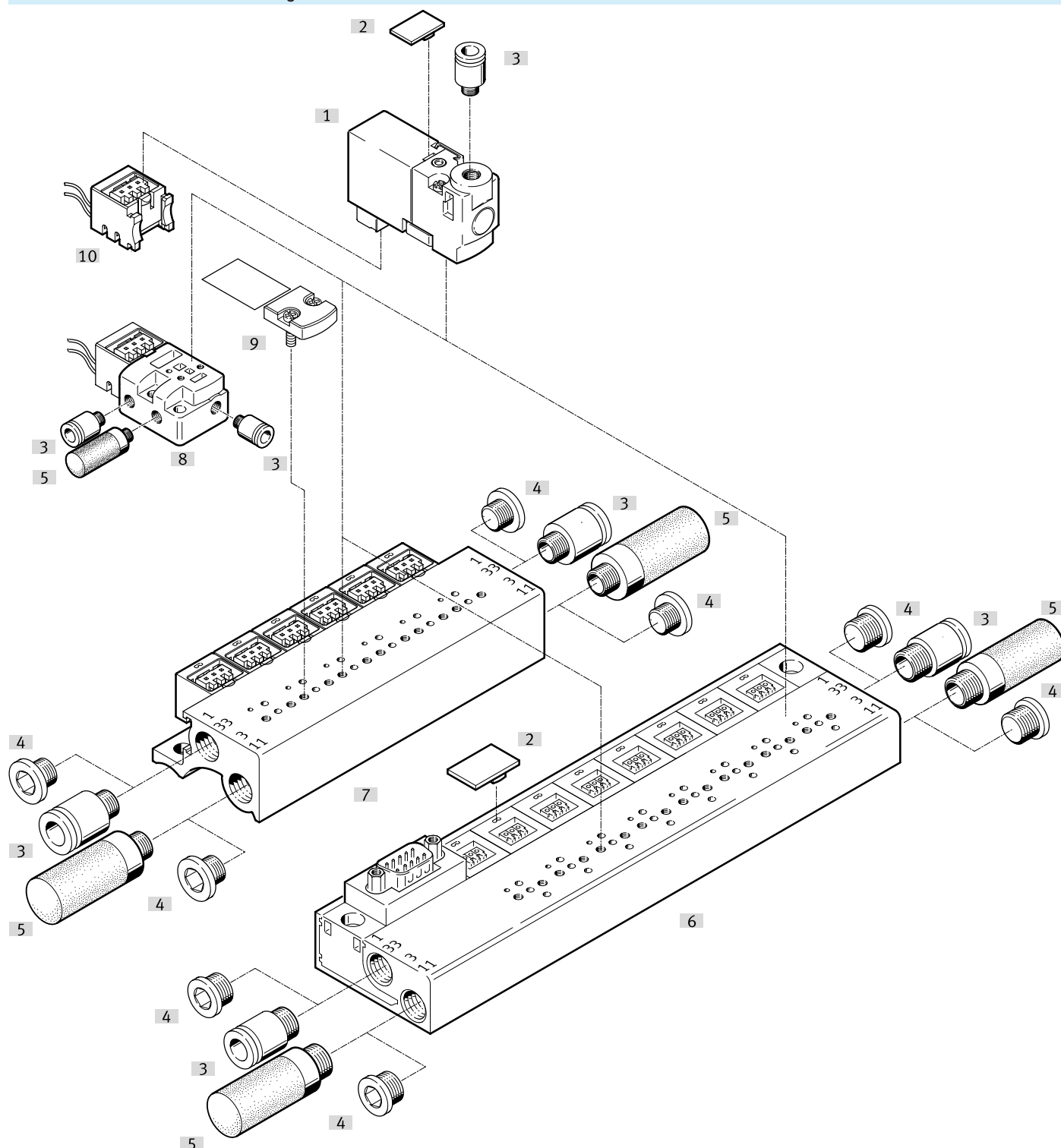


Overzicht van randapparatuur

Toebehoren		→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving	
[1] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting aan de achterzijde	63
[2] Naamplaatje	voor het markeren van de ventielposities	70
[3] Steekschroefkoppeling	voor het aansluiten van extern gekalibreerde persluchtslangen	70
[4] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting aan de bovenkant	63
[5] Afdekplaat	voor aansluitstrip zonder steeksokkels	68
[6] Blinde stop	Voor het afsluiten van aansluitingen die niet nodig zijn	69
[7] Geluiddemper	voor luchtafvoeraansluitingen	69
[8] Aansluitstrip	zonder steeksokkels	66
[9] Individuele aansluitplaat	voor ventielen met een stekkeraansluiting aan de achterkant, stekkeraansluiting aan de bovenkant	65
[10] Plug met kabel	Contactdoos, aansluitschema H, 3-polig	72

Overzicht van randapparatuur

Semi-inline ventiel met stekkeraansluiting aan de onderkant



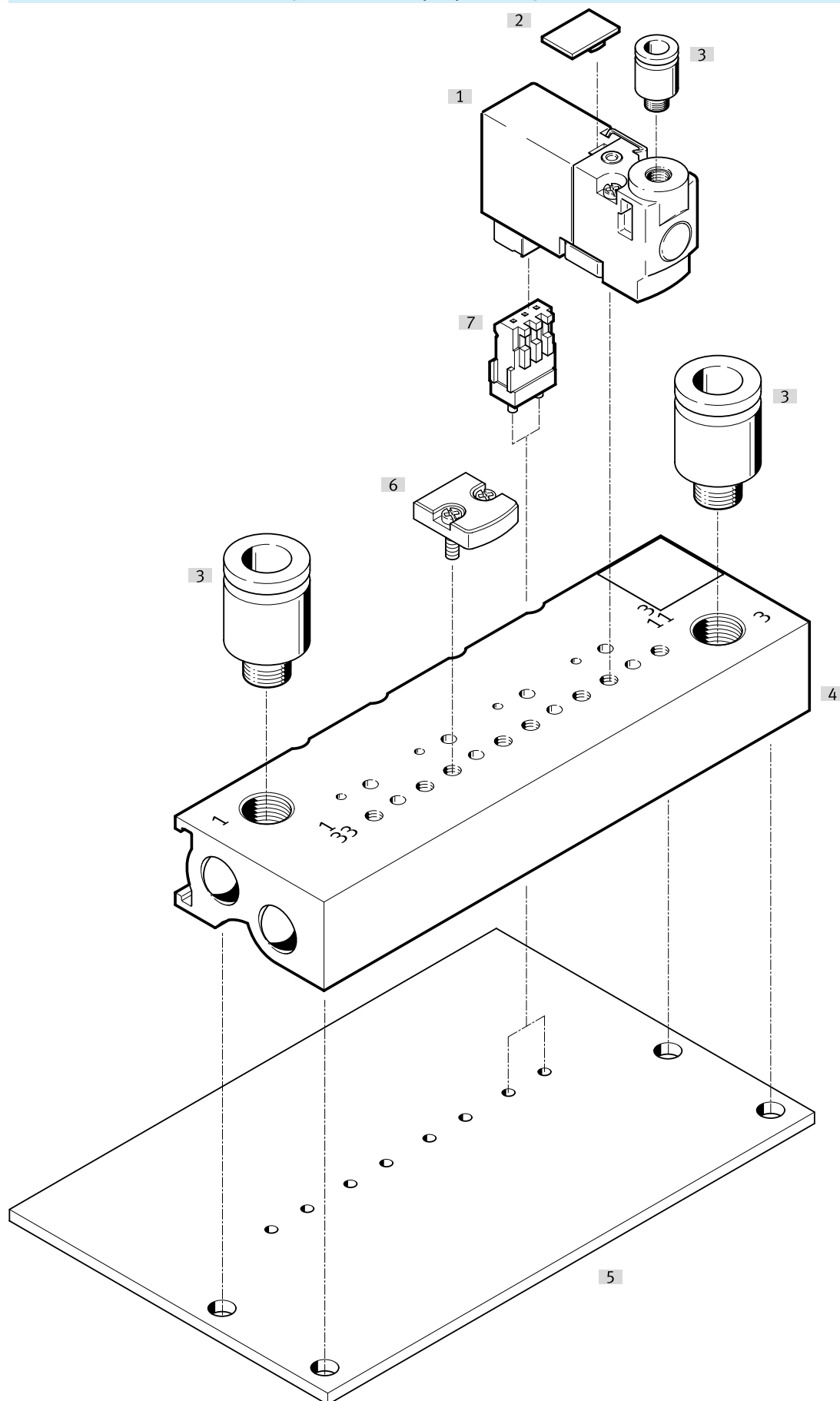
Toebehoren			→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving		
[1] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting aan de onderkant		63
[2] Naamplaatje	voor het markeren van de ventielposities		70
[3] Steekschroefkoppeling	voor het aansluiten van extern gekalibreerde persluchtlangen		70
[4] Blinde stop	Voor het afsluiten van aansluitingen die niet nodig zijn		69
[5] Geluiddemper	voor luchtafvoeraansluitingen		69
[6] Aansluitstrip	met steeksokkels en elektrische multipool, Sub-D-stekker		67
[7] Aansluitstrip	met steeksokkels		66

Overzicht van randapparatuur

Toebehoren		→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving	
[8] Individuele aansluitplaat	voor ventielen met een stekkeraansluiting aan de onderkant	66
[9] Afdekplaat	voor aansluitstrip met steeksokkels	68
[10] Elektrische stekkersokkel	Contactdoos, aansluitschema H, 3-polig	72

Overzicht van randapparatuur

Semi-inline ventiel met stekkeraansluiting aan de onderkant, printplaatmontage

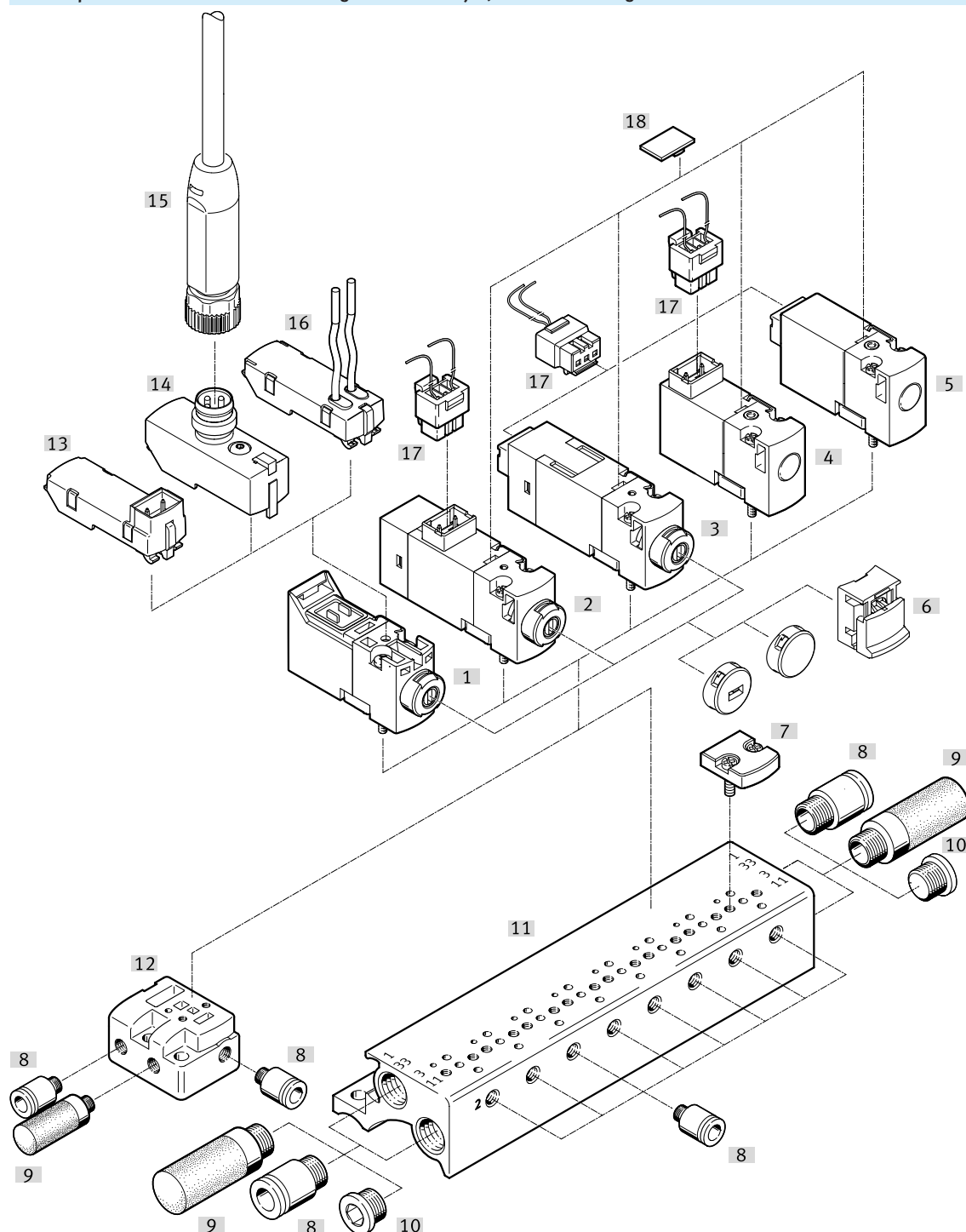


Overzicht van randapparatuur

Toebehoren		→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving	
[1] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting aan de achterzijde	63
[2] Naamplaatje	voor het markeren van de ventielposities	70
[3] Steekschroefkoppeling	voor het aansluiten van extern gekalibreerde persluchtslangen	70
[4] Aansluitstrip	zonder steeksokkels	67
[5] Printplaat	niet in de levering inbegrepen	
[6] Afdekplaat	voor aansluitstrip zonder steeksokkels	68
[7] Soldeersokkel	voor printplaatmontage, 3-polig	72

Overzicht van randapparatuur

Aansluitplatenventiel met stekkeraansluiting aan de achterzijde, stekkeraansluiting boven



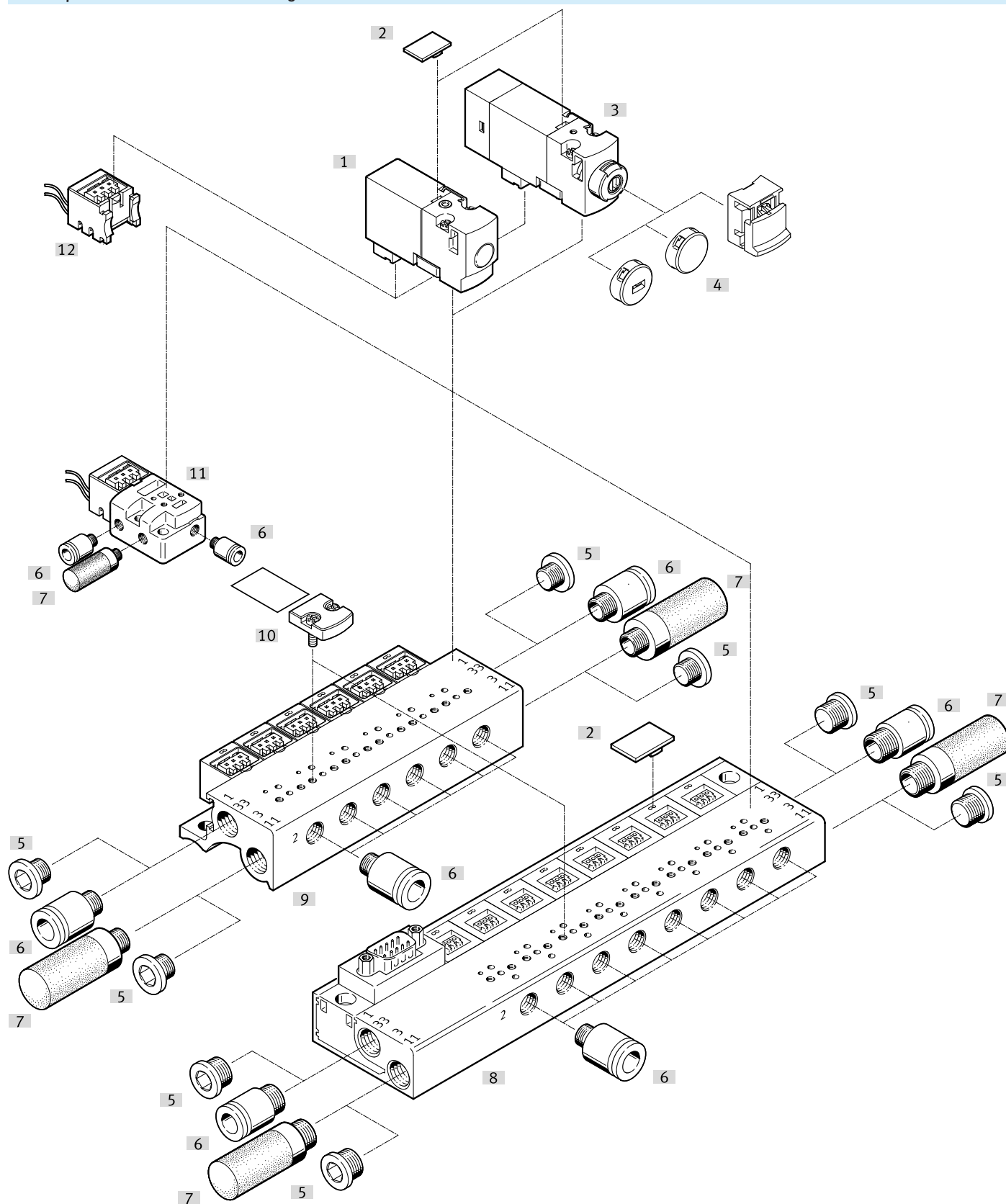
Toebehoren		→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving	
[1] Magneetventiel	Ventiel zonder stekkeraansluiting, met handbediening	64
[2] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting boven, met led, met handbediening	64
[3] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting aan de achterzijde, met led, met handbediening	64
[4] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting boven, zonder led, zonder handbediening	64
[5] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting aan de achterzijde, zonder led, zonder handbediening	63
[6] Afdekkap	voor handbediening	69
[7] Afdekplaat	voor aansluitstrip zonder steeksokkels	68
[8] Steekschroefkoppeling	voor het aansluiten van extern gekalibreerde persluchtlangen	70
[9] Geluiddemper	voor luchtvoeraansluitingen	69

Overzicht van randapparatuur

Toebehoren		→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving	
[10] Blinde stop	Voor het afsluiten van aansluitingen die niet nodig zijn	69
[11] Aansluitstrip	zonder steeksokkels	67
[12] Individuele aansluitplaat	voor ventielen met een stekkeraansluiting aan de achterkant, stekkeraansluiting aan de bovenkant	66
[13] Elektrische aansluitplaat	Aansluitschema voor stekker H of aansluitschema voor stekker S	71
[14] Elektrische aansluitplaat	Stekker M8x1	71
[15] Verbindingskabel	Contactdoos M8x1, 4-polig	73
[16] Elektrische aansluitplaat	open einde	71
[17] Plug met kabel	Contactdoos, aansluitschema H, 3-polig	72
[18] Naamplaatje	voor het markeren van de ventielposities	70

Overzicht van randapparatuur

Aansluitplatenventiel met stekkeraansluiting aan de onderkant



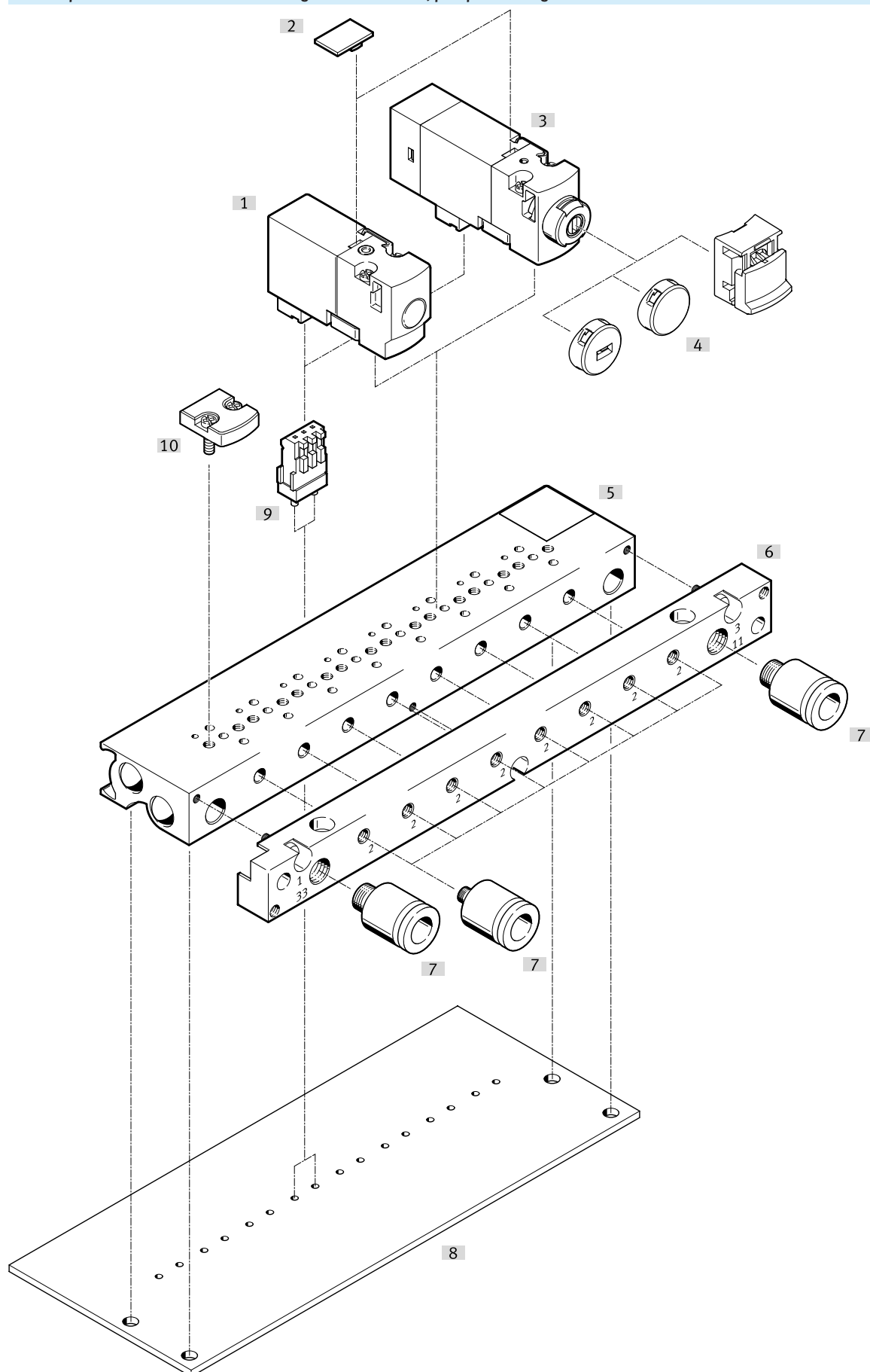
Toebehoren		→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving	
[1] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting aan de onderkant, zonder led	64
[2] Naamplaatje	voor het markeren van de ventielposities	70

Overzicht van randapparatuur

Toebehoren		→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving	
[3] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting aan de onderkant, met led	65
[4] Afdekkap	voor handbediening	69
[5] Blinde stop	Voor het afsluiten van aansluitingen die niet nodig zijn	69
[6] Steekschroefkoppeling	voor het aansluiten van extern gekalibreerde persluchtslangen	70
[7] Geluiddemper	voor luchtafvoeraansluitingen	69
[8] Aansluitstrip	met steeksokkels	68
[9] Aansluitstrip	met steeksokkels en elektrische multipool, Sub-D-stekker	67
[10] Afdekplaat	voor aansluitstrip met steeksokkels	69
[11] Individuele aansluitplaat	voor ventielen met een stekkeraansluiting aan de onderkant	66
[12] Elektrische stekkersokkel	Contactdoos, aansluitschema H, 3-polig	72

Overzicht van randapparatuur

Aansluitplatenventiel met stekkeraansluiting aan de onderkant, printplaatmontage

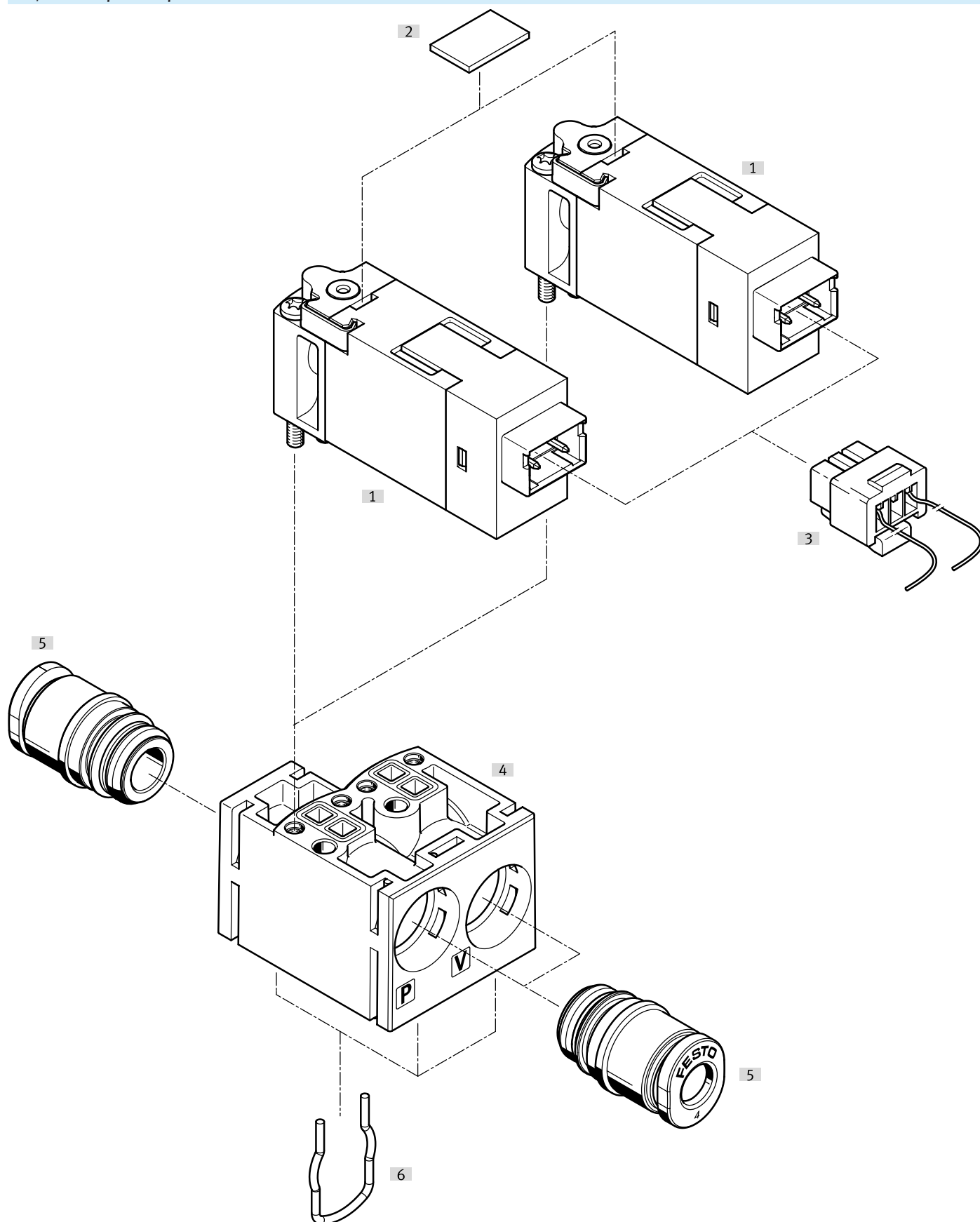


Overzicht van randapparatuur

Toebehoren		→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving	
[1] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting aan de onderkant, zonder led	64
[2] Naamplaatje	voor het markeren van de ventielposities	70
[3] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting aan de onderkant, met led	65
[4] Afdekkap	voor handbediening	69
[5] Aansluitstrip	zonder steeksokkels	68
[6] Pneumatische multipool	Zorgt ervoor dat de slangen op de printplaat blijven zitten wanneer het ventieleiland wordt vervangen (inbegrepen in de levering)	
[7] Steekschroefkoppeling	voor het aansluiten van extern gekalibreerde persluchtlangen	70
[8] Printplaat	niet in de levering inbegrepen	
[9] Soldeersokkel	voor printplaatmontage, 3-polig	72
[10] Afdekplaat	voor aansluitstrip zonder steeksokkels	68

Overzicht van randapparatuur

2x2/2-ventiel op aansluitplaat



Overzicht van randapparatuur

Toebehoren		→ Pagina/internet
Type/bestelcode	Beschrijving	
[1] Magneetventiel	Ventiel met stekkeraansluiting aan de achterzijde	65
[2] Naamplaatje	voor het markeren van de ventielposities	70
[3] Plug met kabel	Contactdoos, aansluitschema H, 3-polig	72
[4] Aansluitplaat	inbegrepen in de levering	
[5] Steekaansluitingpatroon	inbegrepen in de levering	70
[6] Clip	inbegrepen in de levering	

Toebehoren

Semi-inline ventiel, stekkeraansluiting achter				
	Ventiel functie	Spoel eigenschappen	Artikelnr.	Type
	2/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197046	MHP1-M5H-2/2G-M3-HC
		24 V DC: 1,0 W	197047	MHP1-M1H-2/2G-M3-HC
		5 V DC: 1,0 W	197045	MHP1-M4H-2/2G-M3-HC
	3/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197010	MHP1-M5H-3/2G-M3-HC
		24 V DC: 1,0 W	197011	MHP1-M1H-3/2G-M3-HC
		5 V DC: 1,0 W	197009	MHP1-M4H-3/2G-M3-HC
	3/2 open monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197028	MHP1-M5H-3/2O-M3-HC
		24 V DC: 1,0 W	197029	MHP1-M1H-3/2O-M3-HC
		5 V DC: 1,0 W	197027	MHP1-M4H-3/2O-M3-HC

Semi-inline ventiel, stekkeraansluiting boven				
	Ventiel functie	Spoel eigenschappen	Artikelnr.	Type
	2/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197049	MHP1-M5H-2/2G-M3-TC
		24 V DC: 1,0 W	197050	MHP1-M1H-2/2G-M3-TC
		5 V DC: 1,0 W	197048	MHP1-M4H-2/2G-M3-TC
	3/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197013	MHP1-M5H-3/2G-M3-TC
		24 V DC: 1,0 W	197014	MHP1-M1H-3/2G-M3-TC
		5 V DC: 1,0 W	197012	MHP1-M4H-3/2G-M3-TC
	3/2 open monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197031	MHP1-M5H-3/2O-M3-TC
		24 V DC: 1,0 W	197032	MHP1-M1H-3/2O-M3-TC
		5 V DC: 1,0 W	197030	MHP1-M4H-3/2O-M3-TC

Semi-inline ventiel, stekkeraansluiting onder				
	Ventiel functie	Spoel eigenschappen	Artikelnr.	Type
	2/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197052	MHP1-M5H-2/2G-M3-PI
		24 V DC: 1,0 W	197053	MHP1-M1H-2/2G-M3-PI
		5 V DC: 1,0 W	197051	MHP1-M4H-2/2G-M3-PI
	3/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197016	MHP1-M5H-3/2G-M3-PI
		24 V DC: 1,0 W	197017	MHP1-M1H-3/2G-M3-PI
		5 V DC: 1,0 W	197015	MHP1-M4H-3/2G-M3-PI
	3/2 open monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197034	MHP1-M5H-3/2O-M3-PI
		24 V DC: 1,0 W	197035	MHP1-M1H-3/2O-M3-PI
		5 V DC: 1,0 W	197033	MHP1-M4H-3/2O-M3-PI

Aansluitplatenventiel zonder led, stekkeraansluiting achter				
	Ventiel functie	Spoel eigenschappen	Artikelnr.	Type
	2/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197037	MHA1-M5H-2/2G-0,9-HC
		24 V DC: 1,0 W	197038	MHA1-M1H-2/2G-0,9-HC
		5 V DC: 1,0 W	197036	MHA1-M4H-2/2G-0,9-HC
	3/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197001	MHA1-M5H-3/2G-0,6-HC
		24 V DC: 1,0 W	197002	MHA1-M1H-3/2G-0,6-HC
		5 V DC: 1,0 W	197000	MHA1-M4H-3/2G-0,6-HC
	3/2 open monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197019	MHA1-M5H-3/2O-0,6-HC
		24 V DC: 1,0 W	197020	MHA1-M1H-3/2O-0,6-HC
		5 V DC: 1,0 W	197018	MHA1-M4H-3/2O-0,6-HC

Toebehoren

Aansluitplatenventiel zonder led, stekkeraansluiting boven

	Ventiel functie	Spoeleigenschappen	Artikelnr.	Type
	2/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197040	MHA1-M5H-2/2G-0,9-TC
		24 V DC: 1,0 W	197041	MHA1-M1H-2/2G-0,9-TC
		5 V DC: 1,0 W	197039	MHA1-M4H-2/2G-0,9-TC
	3/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197004	MHA1-M5H-3/2G-0,6-TC
		24 V DC: 1,0 W	197005	MHA1-M1H-3/2G-0,6-TC
		5 V DC: 1,0 W	197003	MHA1-M4H-3/2G-0,6-TC
	3/2 open monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197022	MHA1-M5H-3/2O-0,6-TC
		24 V DC: 1,0 W	197023	MHA1-M1H-3/2O-0,6-TC
		5 V DC: 1,0 W	197021	MHA1-M4H-3/2O-0,6-TC

Aansluitplatenventiel zonder led, stekkeraansluiting aan de onderkant

	Ventiel functie	Spoeleigenschappen	Artikelnr.	Type
	2/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197043	MHA1-M5H-2/2G-0,9-PI
		24 V DC: 1,0 W	197044	MHA1-M1H-2/2G-0,9-PI
		5 V DC: 1,0 W	197042	MHA1-M4H-2/2G-0,9-PI
	3/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197007	MHA1-M5H-3/2G-0,6-PI
		24 V DC: 1,0 W	197008	MHA1-M1H-3/2G-0,6-PI
		5 V DC: 1,0 W	197006	MHA1-M4H-3/2G-0,6-PI
	3/2 open monostabiel	12 V DC: 1,0 W	197025	MHA1-M5H-3/2O-0,6-PI
		24 V DC: 1,0 W	197026	MHA1-M1H-3/2O-0,6-PI
		5 V DC: 1,0 W	197024	MHA1-M4H-3/2O-0,6-PI

Aansluitplatenventiel met elektrische aansluitplaat, zonder stekkeraansluiting

	Ventiel functie	Spoeleigenschappen	Artikelnr.	Type
	3/2 gesloten monostabiel	12 V DC: 1,0 W	8025225	MHA1-M5R-3/2G-0,6-P3
		24 V DC: 1,0 W, 24 V DC: lage stroom-fase 0,3 W, hogestroom-fase 1,0 W	8025223	MHA1-M1R-3/2G-0,6-P3
		5 V DC: 1,0 W	8025224	MHA1-M4R-3/2G-0,6-P3

Aansluitplatenventiel met led, stekkeraansluiting achter

	Ventiel functie	Spoeleigenschappen	Artikelnr.	Type
	3/2 gesloten monostabiel	24 V DC: 1,1 W	540443	MHA1-M1LH-3/2G-0,6-HC
	3/2 open monostabiel		540440	MHA1-M1LH-3/2O-0,6-HC

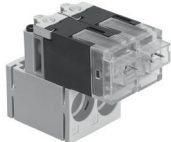
Aansluitplatenventiel met led, stekkeraansluiting boven

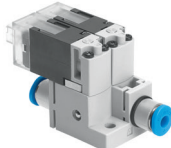
	Ventiel functie	Spoeleigenschappen	Artikelnr.	Type
	3/2 gesloten monostabiel	24 V DC: 1,1 W	540444	MHA1-M1LH-3/2G-0,6-TC
	3/2 open monostabiel		540441	MHA1-M1LH-3/2O-0,6-TC

Toebehoren

Aansluitplatenventiel met led, stekkeraansluiting onder					
	Ventiefunctie	Spoeleigenschappen	Artikelnr.	Type	
	3/2 gesloten monostabiel	24 V DC: 1,1 W	540445	MHA1-M1LH-3/2G-0,6-PI	
	3/2 open monostabiel		540442	MHA1-M1LH-3/2O-0,6-PI	

2x2/2-ventiel op aansluitplaat, 2/2-magneetventiel met led, stekkerverbinding aan de achterzijde						
	Productgewicht	Pneumatische aansluiting 1	Pneumatische aansluiting 2	Pneumatische aansluiting 11	Artikelnr.	Type
	10 g	Aansluitplaat	Aansluitplaat	Aansluitplaat	557864	MHA1-M1LH-2/2G-1.5-HC

2x2/2-ventiel op aansluitplaat, stekkeraansluiting aan de achterzijde, zonder cartridge						
	Productgewicht	Pneumatische aansluiting 1	Pneumatische aansluiting 2	Pneumatische aansluiting 11	Artikelnr.	Type
	26,3 g	voor QSP10 voorbereid	voor QSP10 voorbereid	voor QSP10 voorbereid	563365	MHA1-2X2/2G-1,5

2x2/2-ventiel op aansluitplaat, stekkeraansluiting aan de achterzijde, met cartridge						
	Productgewicht	Pneumatische aansluiting 1	Pneumatische aansluiting 2	Pneumatische aansluiting 11	Artikelnr.	Type
	30,6 g	QS-3	QS-3	QS-3	562051	MHA1-2X2/2G-1,5-3-3-3
		QS-4	QS-3	QS-4	560372	MHA1-2X2/2G-1,5-4-4-3
			QS-4		566175	MHA1-2X2/2G-1,5-4-4-4

Individuele aansluitplaat voor semi-inline ventielen met stekkeraansluiting aan de achter- of bovenzijde						
	Bouwgrootte	Pneumatische aansluiting 1	Pneumatische aansluiting 2	Pneumatische aansluiting 11	Artikelnr.	Type
	Grootte 2	M3			197188	MHP1-AS-2-M3
	Grootte 3				197184	MHP1-AS-3-M3

Toebehoren

Individuele aansluitplaat voor semi-inline ventielen met stekkeraansluiting aan de onderkant						
	Bouwgrootte	Pneumatische aansluiting 1	Pneumatische aansluiting 2	Pneumatische aansluiting 11	Artikelnr.	Type
	Grootte 2	M3			197190	MHP1-AS-2-M3-PI
	Grootte 3				197186	MHP1-AS-3-M3-PI

Individuele aansluitplaat voor aansluitplatenventielen met stekkeraansluiting aan de achter- of bovenzijde						
	Bouwgrootte	Pneumatische aansluiting 1	Pneumatische aansluiting 2	Pneumatische aansluiting 11	Artikelnr.	Type
	Grootte 2	M3	M3		197187	MHA1-AS-2-M3
	Grootte 3				197183	MHA1-AS-3-M3

Individuele aansluitplaat voor aansluitplatenventielen met stekkeraansluiting aan de onderkant						
	Bouwgrootte	Pneumatische aansluiting 1	Pneumatische aansluiting 2	Pneumatische aansluiting 11	Artikelnr.	Type
	Grootte 2	M3	M3		197189	MHA1-AS-2-M3-PI
	Grootte 3				197185	MHA1-AS-3-M3-PI

Aansluitstrip voor semi-inline ventielen met stekkeraansluiting aan de achter- of bovenzijde, zonder steeksokkels				
	Ventielfunctie	Max. aantal ventielplaatsen	Artikelnr.	Type
	2/2-weg	10	197201	MHP1-P10-2
		2	197196	MHP1-P2-2
		4	197197	MHP1-P4-2
		6	197198	MHP1-P6-2
		8	197200	MHP1-P8-2
	3/2-ventiel	10	197195	MHP1-PR10-3
		2	197191	MHP1-PR2-3
		4	197192	MHP1-PR4-3
		6	197193	MHP1-PR6-3
		8	197194	MHP1-PR8-3

Aansluitblok voor semi-inline ventielen met stekkerverbinding aan de onderkant, met steeksokkels				
	Ventielfunctie	Max. aantal ventielplaatsen	Artikelnr.	Type
	2/2-weg	10	197221	MHP1-P10-2-PI
		2	197217	MHP1-P2-2-PI
		4	197218	MHP1-P4-2-PI
		6	197219	MHP1-P6-2-PI
		8	197220	MHP1-P8-2-PI
	3/2-ventiel	10	197216	MHP1-PR10-3-PI
		2	197212	MHP1-PR2-3-PI
		4	197213	MHP1-PR4-3-PI
		6	197214	MHP1-PR6-3-PI
		8	197215	MHP1-PR8-3-PI

Toebehoren

Aansluitstrip voor semi-inline ventielen met stekkeraansluiting aan de onderkant, met stekkeraansluitingen en elektrische multipool, Sub-D 9-polige of 25-polige stekker				
	Ventielfunctie	Max. aantal ventielplaatsen	Artikelnr.	Type
	3/2-ventiel	10	197236	MHP1-PR10-3-PI-D25
		4	197233	MHP1-PR4-3-PI-D9
		6	197234	MHP1-PR6-3-PI-D9
		8	197235	MHP1-PR8-3-PI-D9

Aansluitstrip voor semi-inline ventielen met stekkeraansluiting aan de onderkant, zonder stekkersokkels voor printplaatmontage				
	Ventielfunctie	Max. aantal ventielplaatsen	Artikelnr.	Type
	3/2-ventiel	10	197246	MHP1-PR10-3-PI-PCB
		2	197242	MHP1-PR2-3-PI-PCB
		4	197243	MHP1-PR4-3-PI-PCB
		6	197244	MHP1-PR6-3-PI-PCB
		8	197245	MHP1-PR8-3-PI-PCB

Aansluitstrip voor aansluitplatenventielen met stekkeraansluiting aan de achter- of bovenzijde, zonder steeksokkels				
	Ventielfunctie	Max. aantal ventielplaatsen	Artikelnr.	Type
	2/2-weg	10	197211	MHA1-P10-2-M3
		2	197207	MHA1-P2-2-M3
		4	197208	MHA1-P4-2-M3
		6	197209	MHA1-P6-2-M3
		8	197210	MHA1-P8-2-M3
	3/2-ventiel	10	197206	MHA1-PR10-3-M3
		2	197202	MHA1-PR2-3-M3
		4	197203	MHA1-PR4-3-M3
		6	197204	MHA1-PR6-3-M3
		8	197205	MHA1-PR8-3-M3

Aansluitstrip voor aansluitplatenventielen met stekkeraansluiting aan de onderkant, met steeksokkels				
	Ventielfunctie	Max. aantal ventielplaatsen	Artikelnr.	Type
	2/2-weg	10	197231	MHA1-P10-2-M3-PI
		2	197227	MHA1-P2-2-M3-PI
		4	197228	MHA1-P4-2-M3-PI
		6	197229	MHA1-P6-2-M3-PI
		8	197230	MHA1-P8-2-M3-PI
	3/2-ventiel	10	197226	MHA1-PR10-3-M3-PI
		2	197222	MHA1-PR2-3-M3-PI
		4	197223	MHA1-PR4-3-M3-PI
		6	197224	MHA1-PR6-3-M3-PI
		8	197225	MHA1-PR8-3-M3-PI

Toebehoren

Aansluitstrip voor aansluitplatenventielen met stekkeraansluiting aan de onderkant, met steeksokkels en multipool					
	Ventiel functie	Elektrische aansluiting	Max. aantal ventiel- plaatsen	Artikelnr.	Type
	3/2-ventiel	Sub-D, 9-polig	4	197238	MHA1-PR4-3-M3-PI-D9
			6	197239	MHA1-PR6-3-M3-PI-D9
			8	197240	MHA1-PR8-3-M3-PI-D9
		Sub-D-stekker, 25-polig	10	197241	MHA1-PR10-3-M3-PI-D25

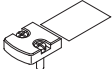
Aansluitstrip voor aansluitplatenventielen met stekkeraansluiting aan de onderkant, zonder steeksokkels voor printplaatmontage					
	Ventiel functie	Max. aantal ventiel- plaatsen	Artikelnr.	Type	
	3/2-ventiel	10	197251	MHA1-PR10-3-M3-PI-PCB	
		2	197247	MHA1-PR2-3-M3-PI-PCB	
		4	197248	MHA1-PR4-3-M3-PI-PCB	
		6	197249	MHA1-PR6-3-M3-PI-PCB	
		8	197250	MHA1-PR8-3-M3-PI-PCB	

Aansluitstrip voor aansluitplatenventielen met stekkeraansluiting onder, zonder stekkersokkel voor printplaatmontage, met pneumatische multipool					
	Ventiel functie	Max. aantal ventiel- plaatsen	Artikelnr.	Type	
	3/2-ventiel	10	197256	MHA1-PR10-3-PI-PCBM	
		4	197253	MHA1-PR4-3-PI-PCBM	
		6	197254	MHA1-PR6-3-PI-PCBM	
		8	197255	MHA1-PR8-3-PI-PCBM	

Aansluitstrip voor aansluitplatenventielen zonder led, met stekkeraansluiting aan de onderkant, zonder steeksokkels voor printplaatmontage					
	Ventiel functie	Max. aantal ventiel- plaatsen	Artikelnr.	Type	
	3/2-ventiel	10	197251	MHA1-PR10-3-M3-PI-PCB	
		2	197247	MHA1-PR2-3-M3-PI-PCB	
		4	197248	MHA1-PR4-3-M3-PI-PCB	
		6	197249	MHA1-PR6-3-M3-PI-PCB	
		8	197250	MHA1-PR8-3-M3-PI-PCB	

Afdekplaat voor aansluitstrip zonder steeksokkels					
	Bouwgrootte	Elektrische aansluiting	Artikelnr.	Type	
	Grootte 3	Zonder	197257	MHAP1-BP-3	

Toebehoren

Afdekplaat voor aansluitstrip met steeksokkels				
	Bouwgrootte	Elektrische aansluiting	Artikelnr.	Type
	Grootte 3	Pin (elektrisch systeem in de interface, gekoppeld, 2x CBUS)	197258	MHAP1-BP-3-PI

Afdekkap voor handbediening, functie verdekt				
	LABS-conformiteit	Productgewicht	Artikelnr.	Type
	VDMA24364-B1/B2-L	15 g	540898	VMPA-HBV-B

Afdekkap voor handbediening, functie pulsbediend				
	LABS-conformiteit	Productgewicht	Artikelnr.	Type
	VDMA24364-B1/B2-L	15 g	540897	VMPA-HBT-B

Afdekkap voor handbediening, met functie vergrendelend				
	LABS-conformiteit	Productgewicht	Artikelnr.	Type
	VDMA24364-B1/B2-L	0,62 g	8002234	VAMC-L1-CD

Blinde stop					Link 
	Pneumatische aansluiting 1	Verpakkingsgrootte	Artikelnr.	Type	
	Uitwendige schroefdraad M3	10	30979	B-M3-S9	
	Uitwendige schroefdraad M5		3843	B-M5	
	Uitwendige schroefdraad M7		174309	B-M7	

Geluiddemper						
	Pneumatische aansluiting	Materiaal demperinzetstuk	Materiaal schroefplug	Verpakkingsgrootte	Artikelnr.	Type
	M3	Brons	Messing	20	1231120	AMTE-M-LH-M3
	M5	Beschermende aarding	PA-versterkt, Beschermende aarding	1	165003	UC-M5
		Brons	Messing	20	1205858	AMTE-M-LH-M5
	M7	Beschermende aarding	PA-versterkt, Beschermende aarding	1	161418	UC-M7

Steekschroefkoppelingen							Link  
	Pneumatische aansluiting 1	Pneumatische aansluiting 2	Bevestigingstype	Verpakkingsgrootte	Artikelnr.	Type	
	Uitwendige schroefdraad M3	voor slang buiten-Ø 3 mm	Buitenzeskant SW5,5	10	153301	QSM-M3-3	
			Binnenzeskant SW1,5		153312	QSM-M3-3-I	
		voor slang buiten-Ø 4 mm	Buitenzeskant SW8		153303	QSM-M3-4	
			Binnenzeskant SW1,5		153314	QSM-M3-4-I	
	Uitwendige schroefdraad M5	voor slang buiten-Ø 3 mm	Buitenzeskant SW8		153302	QSM-M5-3	
			Binnenzeskant maat 2		153313	QSM-M5-3-I	

Toebehoren

Steekschroefkoppelingen

Link 

	Pneumatische aansluiting 1	Pneumatische aansluiting 2	Bevestigingstype	Verpakkingsgrootte	Artikelnr.	Type
	Uitwendige schroefdraad M5	voor slang buiten-Ø 4 mm	Buitenzeskant SW8	10	153304	QSM-M5-4
			Binnenzeskant SW2,5		153315	QSM-M5-4-I
		voor slang met buiten-Ø 6 mm	Buitenzeskant SW10		153306	QSM-M5-6
			Binnenzeskant SW2,5		153317	QSM-M5-6-I
	Uitwendige schroefdraad M7	voor slang buiten-Ø 4 mm	Binnenzeskant maat 3		153319	QSM-M7-4-I
		voor slang met buiten-Ø 6 mm	Binnenzeskant maat 4		153321	QSM-M7-6-I

Cartridge voor 2x2/2-ventiel op aansluitplaat

	Pneumatische aansluiting 1	Pneumatische aansluiting 2	Bevestigingstype	Verpakkingsgrootte	Artikelnr.	Type
	Cartridge 10 mm	voor slang buiten-Ø 3 mm	Bevestigingsnaald	10	132621	QSPKG10-3
		voor slang buiten-Ø 4 mm			132622	QSPKG10-4
		voor slang met buiten-Ø 6 mm			132623	QSPKG10-6

Naamplaatje

	LABS-conformiteit	Productgewicht	Artikelnr.	Type
	VDMA24364-B1/B2-L	7 g	197259	MH-BZ-80X

Elektrische aansluitplaat met beschermingscircuit, stekker aansluitschema H, haaks

	Elektrische aansluiting	Nominale bedrijfsspanning DC	Extra functies	Artikelnr.	Type
	2-polig, Contactdoos	12 V, 24 V	Vonkblusketen	566714	VAVE-L1-1VH2-LP
		24 V	Vonkblusketen, Houdstroomverlaging	566716	VAVE-L1-1H2-LR

Elektrische aansluitplaat met beschermingscircuit, stekker aansluitschema H, recht

	Elektrische aansluiting	Nominale bedrijfsspanning DC	Extra functies	Artikelnr.	Type
	2-polig, Contactdoos	12 V, 24 V	Vonkblusketen	566715	VAVE-L1-1VH3-LP
		24 V	Vonkblusketen, Houdstroomverlaging	566717	VAVE-L1-1H3-LR

Toebehoren

Elektrische aansluitplaat met beveiligingsschakeling, stekker aansluitschema S, haaks

	Elektrische aansluiting	Nominale bedrijfsspanning DC	Extra functies	Artikelnr.	Type
	2-polig, Contactdoos	12 V, 24 V	Vonkblusketen	566718	VAVE-L1-1VS2-LP
		24 V	Vonkblusketen, Houdstroomverlaging	566720	VAVE-L1-1S2-LR

Elektrische aansluitplaat met beveiligingsschakeling, stekker aansluitschema S, recht

	Elektrische aansluiting	Nominale bedrijfsspanning DC	Extra functies	Artikelnr.	Type
	2-polig, Contactdoos	12 V, 24 V	Vonkblusketen	566719	VAVE-L1-1VS3-LP
		24 V	Vonkblusketen, Houdstroomverlaging	566721	VAVE-L1-1S3-LR

Elektrische aansluitplaat met beveiligingsschakeling, stekker M8x1

	Elektrische aansluiting	Nominale bedrijfsspanning DC	Extra functies	Artikelnr.	Type
	Enkelvoudige stekker M8, 4-polig	12 V, 24 V	Vonkblusketen	573921	VAVE-L1-1VR1-LP
		24 V	Vonkblusketen, Houdstroomverlaging	573922	VAVE-L1-1R1-LR
	Enkelvoudige stekker M8, 3-polig	12 V, 24 V	Vonkblusketen	573919	VAVE-L1-1VR8-LP
		24 V	Vonkblusketen, Houdstroomverlaging	573920	VAVE-L1-1R8-LR

Elektrische aansluitplaat met beveiligingsschakeling, 2x strengen, open uiteinde

	Elektrische aansluiting	Nominale bedrijfsspanning DC	Extra functies	Kabellengte	Artikelnr.	Type
	Streng	12 V, 24 V	Vonkblusketen	0,5 m	566722	VAVE-L1-1VL1-LP
				1 m	566723	VAVE-L1-1VL2-LP
		24 V	Vonkblusketen, Houdstroomverlaging	0,5 m	566726	VAVE-L1-1L1-LR
				1 m	566727	VAVE-L1-1L2-LR
				2,5 m	566728	VAVE-L1-1L3-LR
		12 V, 24 V	Vonkblusketen		566724	VAVE-L1-1VL3-LP
		24 V	Vonkblusketen, Houdstroomverlaging	5 m	566729	VAVE-L1-1L4-LR
		12 V, 24 V	Vonkblusketen		566725	VAVE-L1-1VL4-LP

Elektrische aansluitplaat met beveiligingsschakeling, kabel, open uiteinde

	Elektrische aansluiting	Nominale bedrijfsspanning DC	Extra functies	Kabellengte	Artikelnr.	Type
	2-polig / 2-aderig, Contactdoos haaks / kabel, Vierkant ontwerp / open einde	24 V	Vonkblusketen, Houdstroomverlaging	0,5 m	573945	VAVE-L1-1K6-LR
		12 V, 24 V	Vonkblusketen		573941	VAVE-L1-1VK6-LP
		24 V	Vonkblusketen, Houdstroomverlaging	1 m	573942	VAVE-L1-1VK7-LP
				2,5 m	573947	VAVE-L1-1K8-LR
		12 V, 24 V	Vonkblusketen		573943	VAVE-L1-1VK8-LP
		24 V	Vonkblusketen, Houdstroomverlaging	5 m	573948	VAVE-L1-1K9-LR

Toebehoren

Elektrische aansluitplaat met beveiligingsschakeling, kabel, open uiteinde

	Elektrische aansluiting	Nominale bedrijfsspanning DC	Extra functies	Kabellengte	Artikelnr.	Type
	2-polig / 2-aderig, Contactdoos haaks / kabel, Vierkant ontwerp / open einde	12 V, 24 V	Vonkblusketen	5 m	573944	VAVE-L1-1VK9-LP

Soldeersokkel

	Elektrische aansluiting	Verpakkingsgrootte	Artikelnr.	Type
	2-polig	10	197261	PCBC-A-10
		100	197262	PCBC-A-100

Elektrische stekkersokkel

	Elektrische aansluiting	Kabellengte	Artikelnr.	Type
	2-polig, Contactdoos	0,5 m	197260	MHAP-PI
		1 m	532182	MHAP-PI-1

Aansluitschema H voor een plug met kabel, elektrische aansluiting 2x streng

	Elektrische aansluiting 1, aansluittype	Elektrische aansluiting 2, aansluittype	Kabellengte	Artikelnr.	Type
	Contactdoos	2x enkele ader	0,5 m	566654	NEBV-H1G2-KN-0.5-N-LE2
			1 m	566655	NEBV-H1G2-KN-1-N-LE2
			5 m	566657	NEBV-H1G2-KN-5-N-LE2

Aansluitschema H voor een plug met kabel, elektrische aansluiting van de kabel

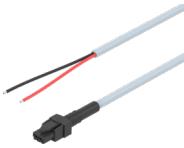
	Elektrische aansluiting 1, aansluittype	Elektrische aansluiting 2, aansluittype	Kabellengte	Artikelnr.	Type
	Contactdoos	Kabel	0,5 m	566658	NEBV-H1G2-P-0.5-N-LE2
			1 m	566659	NEBV-H1G2-P-1-N-LE2
			2,5 m	566660	NEBV-H1G2-P-2.5-N-LE2
			5 m	566661	NEBV-H1G2-P-5-N-LE2

Aansluitschema S voor een plug met kabel, elektrische aansluiting 2x streng

	Elektrische aansluiting 1, aansluittype	Elektrische aansluiting 2, aansluittype	Kabellengte	Artikelnr.	Type
	Contactdoos	2x enkele ader	0,5 m	566662	NEBV-HSG2-KN-0.5-N-LE2
			1 m	566663	NEBV-HSG2-KN-1-N-LE2
			2,5 m	566664	NEBV-HSG2-KN-2.5-N-LE2
			5 m	566665	NEBV-HSG2-KN-5-N-LE2

Toebehoren

Aansluitschema S voor een plug met kabel, elektrische aansluiting van de kabel

	Elektrische aansluiting 1, aansluittype	Elektrische aansluiting 2, aansluittype	Kabellengte	Artikelnr.	Type
	Contactdoos	Kabel	0,5 m	566666	NEBV-HSG2-P-0.5-N-LE2
			1 m	566667	NEBV-HSG2-P-1-N-LE2
			2,5 m	566668	NEBV-HSG2-P-2.5-N-LE2
			5 m	566669	NEBV-HSG2-P-5-N-LE2

Verbindingskabel contactdoos M8x1, recht

[Link](#) 

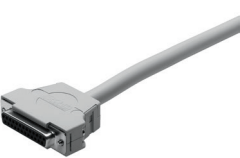
	Elektrische aansluiting 1, aantal polen/adere	Elektrische aansluiting 2, aansluittechniek	Kabellengte	Artikelnr.	Type
	3	open einde	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3
	4		2,5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
			5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

Verbindingskabel contactdoos M8x1, haaks

[Link](#) 

	Elektrische aansluiting 1, aantal polen/adere	Elektrische aansluiting 2, aansluittechniek	Kabellengte	Artikelnr.	Type
	3	open einde	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
			5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3
	4		2,5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4
			5 m	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4

Aansluitkabel voor aansluitstrip met elektrische multipool

	Elektrische aansluiting 1, aansluittechniek	Elektrische aansluiting 1, aantal polen/adere	Elektrische aansluiting 2, aantal polen/adere	Kabellengte	Artikelnr.	Type
	Sub-D	9	9	2,5 m	531184	KMP6-09P-8-2,5
				5 m	531185	KMP6-09P-8-5
				10 m	531186	KMP6-09P-8-10
		25	15	2,5 m	530049	KMP6-25P-12-2,5
				5 m	530050	KMP6-25P-12-5
				10 m	530051	KMP6-25P-12-10
		25	25	2,5 m	530046	KMP6-25P-20-2,5
				5 m	530047	KMP6-25P-20-5
				10 m	530048	KMP6-25P-20-10