

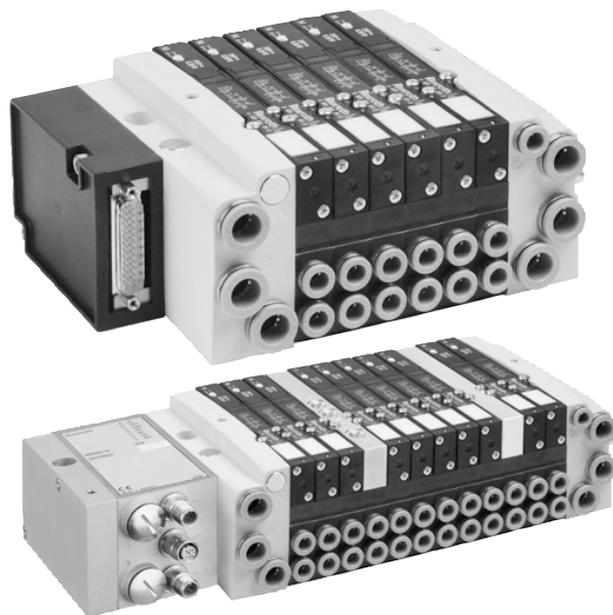
# AVENTICS<sup>®</sup>

Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

## Serie HF03-LG

Katalogbroschüre

**Rexroth**  
Pneumatics



### Ventilsystem, konfigurierbar mit Steckanschluss Ø8 mm oder 1/4" (inch) oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF

	Ventilsystem, Serie HF03-LG ▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Multipol ▶ Elektr. Anschluss: D-Sub Stecker, 25-polig, seitlich / D-Sub Stecker, 44-polig, seitlich	5
	Ventilsystem, Serie HF03-LG ▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Direkte Feldbusanbindung (BDC) ▶ B-Design	9
	Ventilsystem, Serie HF03-LG ▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität (CMS) ▶ B-Design	12
	Ventilsystem, Serie HF03-LG ▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Anbindung mit Diagnose (DDL) ▶ B-Design	15
	Ventilsystem, Serie HF03-LG ▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Anbindung mit Diagnose, optional mit E/A-Funktionalität (DDL) ▶ B-Design	18
	Ventilsystem, Serie HF03-LG ▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Feldbusanbindung mit AS-i ▶ B-Design	21

### Ventile

	2x3/2-Wegeventil, Serie HF03-LG ▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶ Qn = 850 l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ Plattenanschluss ▶ Handhilfsbetätigung: rastend ▶ Vorsteuerung: extern, intern	26
	2x3/2-Wegeventil, Serie HF03-LG ▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶ Qn = 850 l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ Plattenanschluss ▶ Handhilfsbetätigung: nicht rastend ▶ Vorsteuerung: extern, intern	28
	5/2-Wegeventil, Serie HF03-LG ▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶ Qn = 850 l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ Plattenanschluss ▶ Handhilfsbetätigung: rastend ▶ einseitig betätigt, beidseitig betätigt ▶ Vorsteuerung: extern, intern	30
	5/2-Wegeventil, Serie HF03-LG ▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶ Qn = 850 l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ Plattenanschluss ▶ Handhilfsbetätigung: nicht rastend ▶ einseitig betätigt, beidseitig betätigt ▶ Vorsteuerung: extern, intern	32
	5/3-Wegeventil, Serie HF03-LG ▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶ Qn = 850 l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ geschlossene Mittelstellung ▶ Plattenanschluss ▶ Handhilfsbetätigung: rastend ▶ Vorsteuerung: extern, intern	34
	5/3-Wegeventil, Serie HF03-LG ▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶ Qn = 850 l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ geschlossene Mittelstellung ▶ Plattenanschluss ▶ Handhilfsbetätigung: nicht rastend ▶ Vorsteuerung: extern, intern	36

Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme  
**Serie HF03-LG**

**Zubehör**

**Feldbus-Module**

	Direkte Feldbusanbindung (BDC) ▶ Buskoppler mit Treiber ▶ direkte Feldbusanbindung ▶ Feldbus Protokoll: PROFIBUS DP / CANopen / CANopen sb / DeviceNet / sercos III	38
	Feldbusanbindung optional mit E/A-Funktionalität (CMS), B-Design ▶ Buskoppler mit Treiber ▶ Feldbus Protokoll: PROFIBUS DP / DeviceNet / CANopen / EtherNET/IP / PROFINET IO	39
	Linkstruktur DDL, B-Design ▶ B-Design ▶ Treiber	43
	Linkstruktur DDL, B-Design ▶ Treiber	45
	Feldbusanbindung, Serie AS-i ▶ B-Design ▶ Buskoppler mit Treiber ▶ Feldbus Protokoll: AS-i	46
	Feldbusanbindung, Serie AS-i ▶ B-Design ▶ Buskoppler mit Treiber ▶ Feldbus Protokoll: AS-i mit Eingängen	48

**Serie ECV für HF03**

	Kompaktejektor, Serie ECV ▶ für Ventilsystem HF03	51
---	--	----

**Sonstiges Zubehör**

	Druckregelventilplatte ▶ Grundplattenanschluss, Grundplattenanschluss ▶ Sitzventil	57
	Manometer ▶ Anschluss hinten ▶ Farbe Hintergrund: Schwarz ▶ Skalenfarben: Weiß ▶ Sichtscheibe: Polystyrol ▶ Einheiten: MPa	58

Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

## Serie HF03-LG

	Entlüftungsmodul, für Anschlusskanäle 2, 4	60
	Multipolstecker D-Sub (25-polig) ▶ Buchse, D-Sub, 25-polig	61
	Multipolstecker (44-polig) ▶ high density ▶ Buchse, D-Sub, 44-polig	63
	Multipolstecker (44-polig) ▶ Buchse, D-Sub, 44-polig	65
	CKD-Bausatz, Serie HF03-LG ▶ Metrische Version ▶ Druckluftanschluss Ausgang: Ø 8 - G 1/8 ▶ verblockbar ▶ Grundplattenprinzip 1-fach ▶ mit gesammelter Entlüftung der Steuerluft	66
	CKD-Bausatz, Serie HF03-LG ▶ Inch-Version ▶ Druckluftanschluss Ausgang: 1/8-27 NPTF - Ø 8 ▶ verblockbar ▶ Grundplattenprinzip 1-fach ▶ mit gesammelter Entlüftung der Steuerluft	68
	Serie QR1-S Standard ▶ Verschlussstecker ▶ Stechkülse ▶ Ø 8 - Ø 12 ▶ QR1-S-RBS	69
	Blindplatte, Serie HF03-LG ▶ für Serie HF03-LG, CL03-XL	70
	Zubehör, Serie HF03-LG	71

Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

## Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Multipol ▶ Elektr. Anschluss: D-Sub Stecker, 25-polig, seitlich / D-Sub Stecker, 44-polig, seitlich



00125254

Verblockungsprinzip	Grundplattenprinzip 1-fach
Betriebsdruck min./max.	2,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³
Schutzart mit Anschluss	IP65
Anzahl der Ventilplätze max.	24 / 32
Anzahl der Magnetspulen max.	24 / 32
Betriebsspannung DC	24 V
Spannungstoleranz DC	-15% / +20%

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die technischen Daten der Einzelkomponenten finden Sie auf den nachfolgenden Seiten der Serie.
- Der Durchfluss der Einzelventile ist abhängig von der Grundplatte, so dass der Durchfluss hier 700 l/min beträgt.
- Verwenden Sie für die Steckanschlüsse nur Steckzubehör aus Kunststoff (Polyamid) aus unserem Katalog.
- Die Stromversorgung in der angesteuerten Spule beidseitig betätigter Ventile muss aufrecht erhalten werden, um unerwartete automatische Schaltvorgänge zu vermeiden.

### Konfigurierbares Produkt

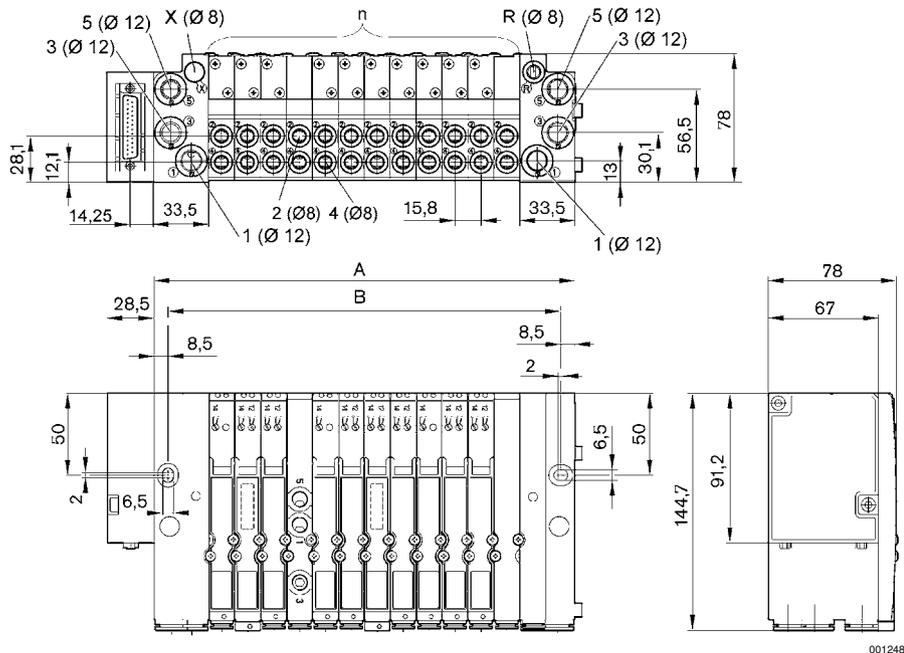


Dieses Produkt ist konfigurierbar. Bitte benutzen Sie unseren Internetkonfigurator unter <http://www.aventics.com> oder kontaktieren Sie das nächstgelegene AVENTICS Vertriebszentrum.

## Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Multipol ▶ Elektr. Anschluss: D-Sub Stecker, 25-polig, seitlich / D-Sub Stecker, 44-polig, seitlich

### Abmessungen in mm



00124858

1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)

2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF

3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)

R = gefasste Steuerluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch)

X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	82,8	98,6	114,4	130,2	146	161,8	177,6	193,4	209,2	225	240,8	256,6	272,4	288,2
B	65,8	81,6	97,4	113,2	129	144,8	160,6	176,4	192,2	208	223,8	239,6	255,4	271,2
n	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
A	304	319,8	335,6	351,4	367,2	383	398,8	414,6	430,4	446,2				
B	287	302,8	318,6	334,4	350,2	366	381,8	397,6	413,4	429,2				

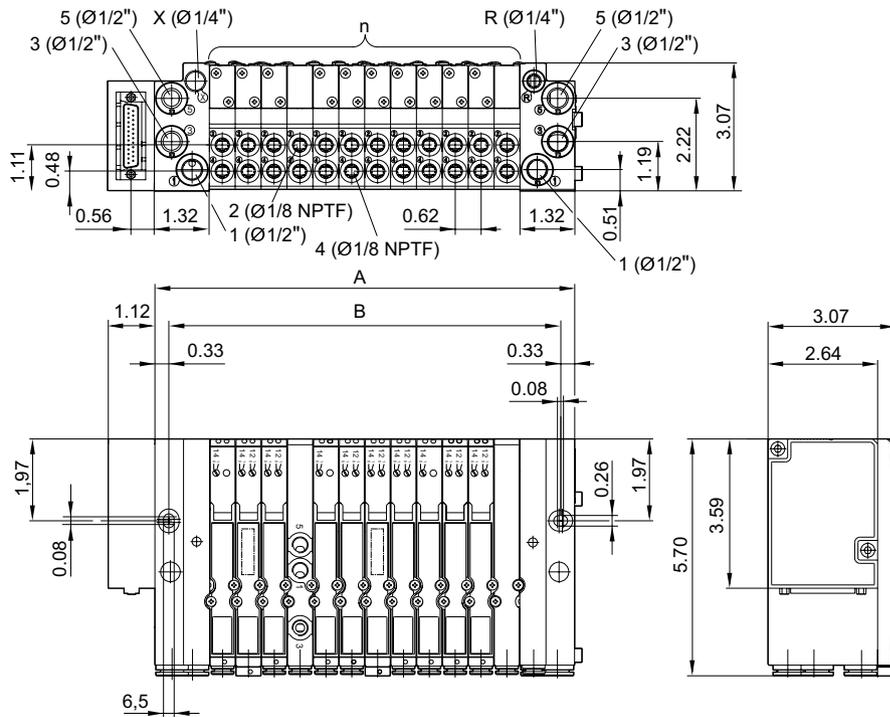
n = Anzahl der Anschlussplatten

Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

**Ventilsystem, Serie HF03-LG**

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Multipol ▶ Elektr. Anschluss: D-Sub Stecker, 25-polig, seitlich / D-Sub Stecker, 44-polig, seitlich

Abmessungen in inch



00124858\_a

- 1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)
  - 2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF
  - 3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)
  - R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch)
  - X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen
- Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	3,26	3,88	4,5	5,13	5,75	6,37	6,99	7,61	8,24	8,86	9,48	10,1	10,72	11,35
B	2,59	3,21	3,83	4,46	5,08	5,7	6,32	6,94	7,57	8,19	8,81	9,43	10,06	10,68

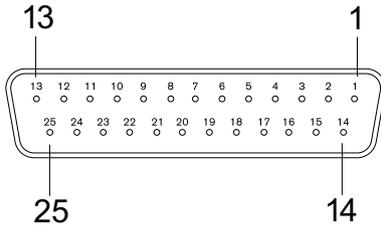
n	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
A	11,97	12,59	13,21	13,83	14,46	15,08	15,7	16,32	16,94	17,57				
B	11,3	11,92	12,54	13,17	13,79	14,41	15,03	15,65	16,28	16,9				

n = Anzahl der Anschlussplatten

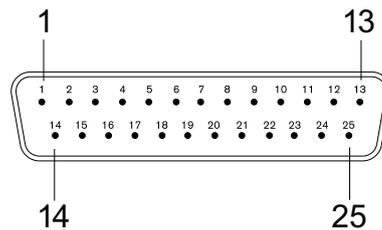
**Ventilsystem, Serie HF03-LG**

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Multipol ▶ Elektr. Anschluss: D-Sub Stecker, 25-polig, seitlich / D-Sub Stecker, 44-polig, seitlich

**Multipolstecker (25-polig), Kabelkennzeichnung nach DIN 47100**



00136701



00137724

Buchse (female)

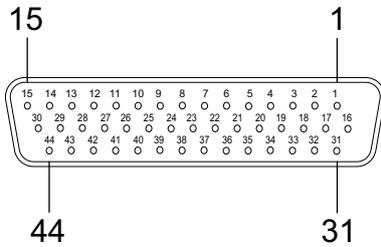
Stecker (male)

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Farbe	weiss	braun	grün	gelb	grau	rosa	blau	rot	schwarz	violett	grau/rosa	rot/blau	weiss/grün

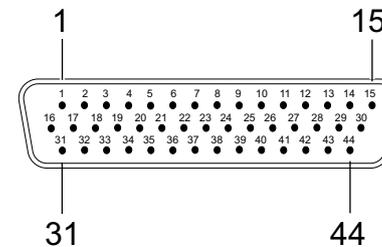
  

Pin	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Farbe	braun/grün	weiss/gelb	gelb/braun	weiss/grau	grau/braun	weiss/rosa	rosa/braun	weiss/blau	braun/blau	weiss/rot	braun/rot	weiss/schwarz

**Multipolstecker (44-polig), Kabelkennzeichnung nach DIN 47100**



00137727



00137727\_a

Buchse (female)

Stecker (male)

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Farbe	weiss	braun	grün	gelb	grau	rosa	blau	rot	schwarz	violett	grau/rosa	rot/blau	weiss/grün

Pin	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Farbe	braun/grün	weiss/gelb	gelb/braun	weiss/grau	grau/braun	weiss/rosa	rosa/braun	weiss/blau	braun/blau	weiss/rot	braun/rot	weiss/schwarz

Pin	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Farbe	braun/schwarz	grau/grün	gelb/grau	rosa/grün	gelb/rosa	grün/blau	gelb/blau	grün/rot	gelb/rot	grün/schwarz	gelb/schwarz	grau/blau

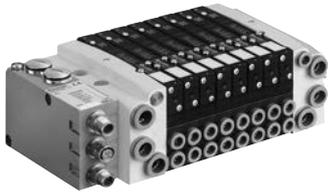
  

Pin	38	39	40	41	42	43	44
Farbe	rosa/blau	grau/rot	rosa/rot	grau/schwarz	rosa/schwarz	blau/schwarz	rot/schwarz

Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

## Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Direkte Feldbusanbindung (BDC) ▶ B-Design



00130745

Bauart	Feldbus
Verblockungsprinzip	Grundplattenprinzip 1-fach
Betriebsdruck min./max.	2,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³
Schutzart, mit Stecker	IP65
Anzahl der Ventilplätze	32
Anzahl der Magnetspulen	32
Betriebsspannung Elektronik	24 V DC
Spannungstoleranz Elektronik	-15% / +20%
Schmiermittel	ISO 21469 (NSF-H1)

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die technischen Daten der Einzelkomponenten finden Sie auf den nachfolgenden Seiten der Serie.
- Die technischen Daten der Elektronik (Linkstrukturen) finden Sie im Kapitel „Feldbus-Anbindungen“.
- Der Durchfluss der Einzelventile ist abhängig von der Grundplatte, so dass der Durchfluss hier 700 l/min beträgt.
- Verwenden Sie für die Steckanschlüsse nur Steckzubehör aus Kunststoff (Polyamid) aus unserem Katalog.
- Die Stromversorgung in der angesteuerten Spule beidseitig betätigter Ventile muss aufrecht erhalten werden, um unerwartete automatische Schaltvorgänge zu vermeiden.

### Konfigurierbares Produkt

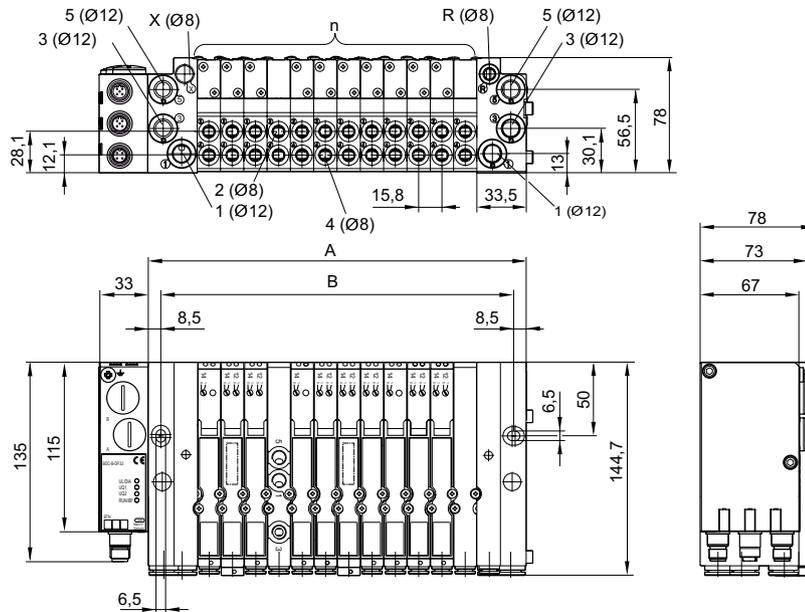


Dieses Produkt ist konfigurierbar. Bitte benutzen Sie unseren Internetkonfigurator unter <http://www.aventics.com> oder kontaktieren Sie das nächstgelegene AVENTICS Vertriebszentrum.

## Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Direkte Feldbusanbindung (BDC) ▶ B-Design

### Abmessungen in mm



00128617

1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder Steckanschluss 1/2" (inch)

2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF

3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder Steckanschluss 1/2" (inch)

R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder Steckanschluss 1/4" (inch)

X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder Steckanschluss 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

<b>n</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
A	82,8	98,6	114,4	130,2	146	161,8	177,6	193,4	209,2	225	240,8	256,6	272,4	288,2
B	65,8	81,6	97,4	113,2	129	144,8	160,6	176,4	192,2	208	223,8	239,6	255,4	271,2
<b>n</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>
A	304	319,8	335,6	351,4	367,2	383	398,8	414,6	430,4	446,2	462	477,8	493,6	509,4
B	287	302,8	318,6	334,4	350,2	366	381,8	397,6	413,4	429,2	445	460,8	476,6	492,4
<b>n</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>										
A	525,2	541	556,8	572,6										
B	508,2	524	539,8	555,6										

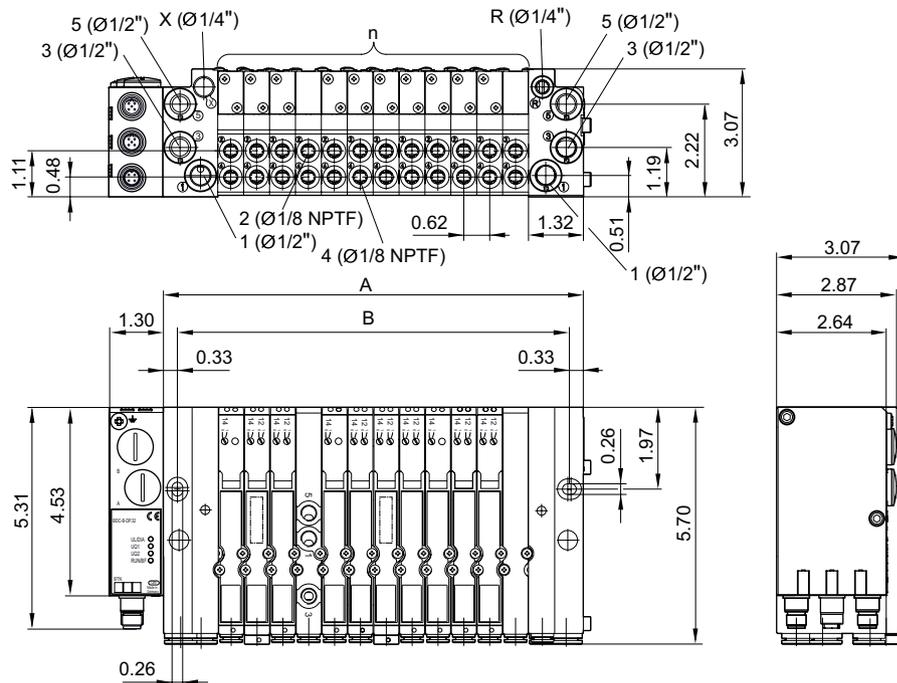
n = Anzahl der Anschlussplatten

## Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

### Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Direkte Feldbusanbindung (BDC) ▶ B-Design

#### Abmessungen in inch



00128617\_a

1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder Steckanschluss 1/2" (inch)

2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF

3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder Steckanschluss 1/2" (inch)

R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder Steckanschluss 1/4" (inch)

X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder Steckanschluss 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	3,26	3,88	4,5	5,13	5,75	6,37	6,99	7,61	8,24	8,86	9,48	10,1	10,72	11,35
B	2,59	3,21	3,83	4,46	5,08	5,7	6,32	6,94	7,57	8,19	8,81	9,43	10,06	10,68

n	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
A	11,97	12,59	13,21	13,83	14,46	15,08	15,7	16,32	16,94	17,57	18,19	18,81	19,43	20,06
B	11,3	11,92	12,54	13,17	13,79	14,41	15,03	15,65	16,28	16,9	17,52	18,14	18,76	19,39

n	29	30	31	32										
A	20,68	21,3	21,92	22,54										
B	20,01	20,63	21,25	21,87										

n = Anzahl der Anschlussplatten

## Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität (CMS) ▶ B-Design



00125893

Bauart	Feldbus CMS
Verblockungsprinzip	Grundplattenprinzip 1-fach
Betriebsdruck min./max.	2,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³
Schutzart, mit Stecker	IP65
Anzahl der Ventilplätze	32
Betriebsspannung Elektronik	24 V DC
Spannungstoleranz Elektronik	-15% / +20%
Schmiermittel	ISO 21469 (NSF-H1)

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die technischen Daten der Einzelkomponenten finden Sie auf den nachfolgenden Seiten der Serie.
- Die technischen Daten der Elektronik (Linkstrukturen) finden Sie im Kapitel „Feldbus-Anbindungen“.
- Der Durchfluss der Einzelventile ist abhängig von der Grundplatte, so dass der Durchfluss hier 700 l/min beträgt.
- Verwenden Sie für die Steckanschlüsse nur Steckzubehör aus Kunststoff (Polyamid) aus unserem Katalog.
- Die Stromversorgung in der angesteuerten Spule beidseitig betätigter Ventile muss aufrecht erhalten werden, um unerwartete automatische Schaltvorgänge zu vermeiden.

### Konfigurierbares Produkt



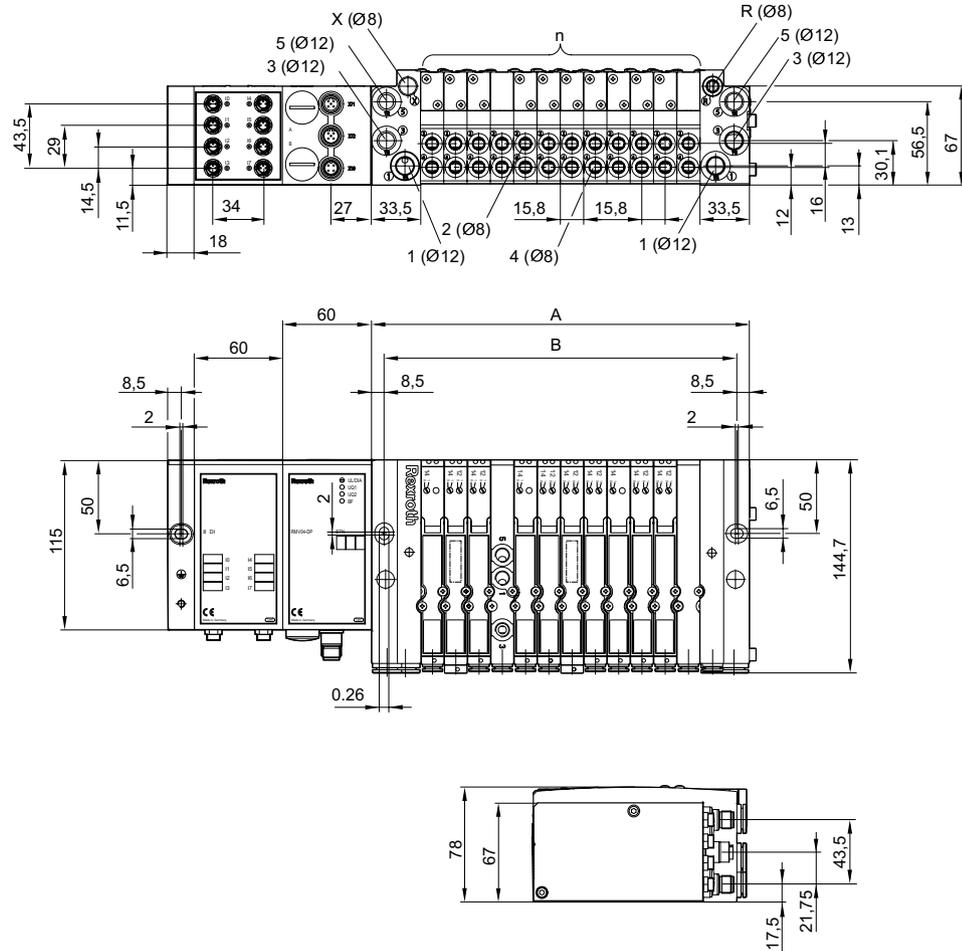
Dieses Produkt ist konfigurierbar. Bitte benutzen Sie unseren Internetkonfigurator unter <http://www.aventics.com> oder kontaktieren Sie das nächstgelegene AVENTICS Vertriebszentrum.

## Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

### Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität (CMS) ▶ B-Design

#### Abmessungen in mm



00124629

- 1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)
  - 2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF
  - 3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)
  - R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch)
  - X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen
- Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	82,8	98,6	114,4	130,2	146	161,8	177,6	193,4	209,2	225	240,8	256,6	272,4	288,2
B	65,8	81,6	97,4	113,2	129	144,8	160,6	176,4	192,2	208	223,8	239,6	255,4	271,2

n	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
A	304	319,8	335,6	351,4	367,2	383	398,8	414,6	430,4	446,2	462	477,8	493,6	509,4
B	287	302,8	318,6	334,4	350,2	366	381,8	397,6	413,4	429,2	445	460,8	476,6	492,4

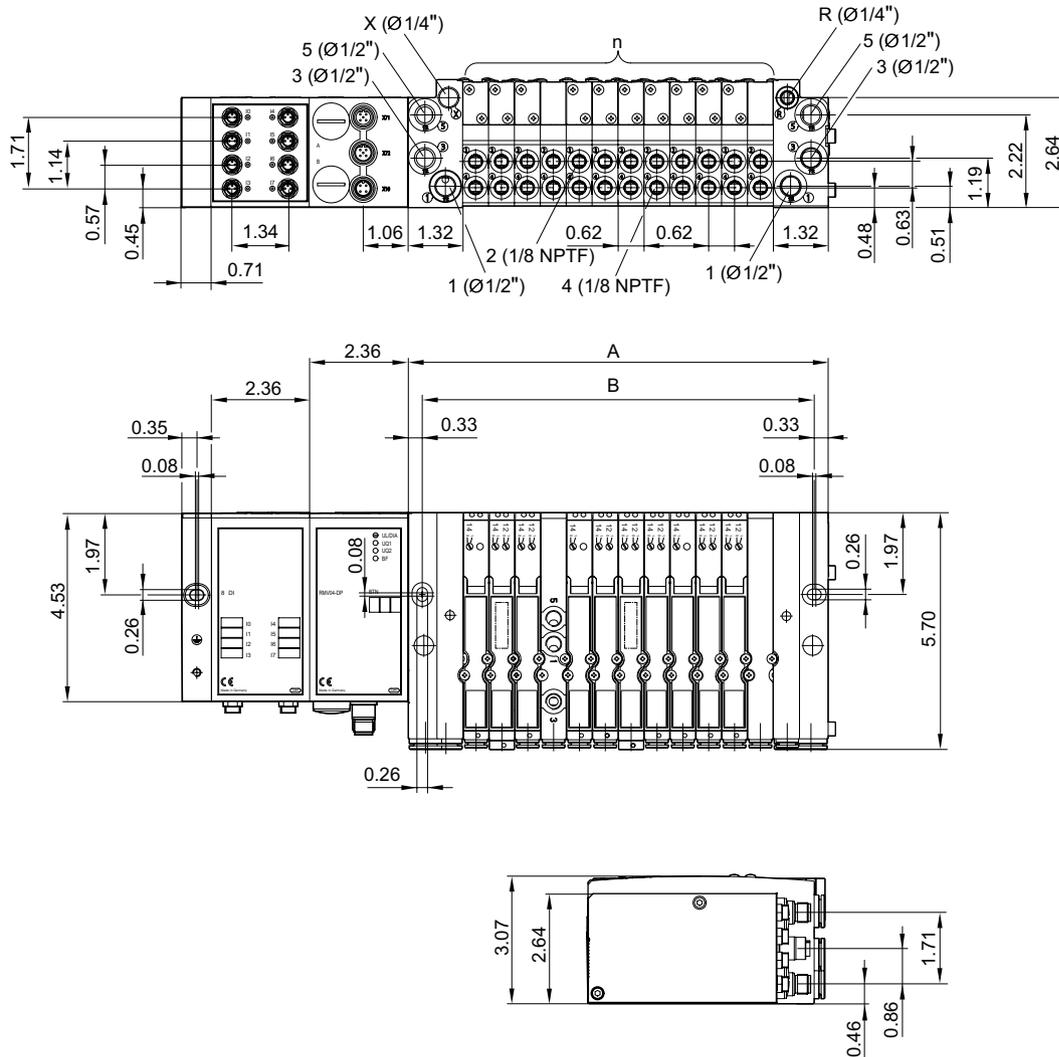
n	29	30	31	32										
A	525,2	541	556,8	572,6										
B	508,2	524	539,8	555,6										

n = Anzahl der Anschlussplatten

## Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Feldbusanbindung mit E/A-Funktionalität (CMS) ▶ B-Design

### Abmessungen in inch



1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)

2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF

3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)

R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch)

X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen

Es ist eine Beispielfigur abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

00124629\_a

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	3,26	3,88	4,5	5,13	5,75	6,37	6,99	7,61	8,24	8,86	9,48	10,1	10,72	11,35
B	2,59	3,21	3,83	4,46	5,08	5,7	6,32	6,94	7,57	8,19	8,81	9,43	10,06	10,68
n	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
A	11,97	12,59	13,21	13,83	14,46	15,08	15,7	16,32	16,94	17,57	18,19	18,81	19,43	20,06
B	11,3	11,92	12,54	13,17	13,79	14,41	15,03	15,65	16,28	16,9	17,52	18,14	18,76	19,39
n	29	30	31	32										
A	20,68	21,3	21,92	22,54										
B	20,01	20,63	21,25	21,87										

n = Anzahl der Anschlussplatten

## Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

### Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Anbindung mit Diagnose (DDL) ▶ B-Design



00130745

Bauart	Linkstruktur DDL
Verblockungsprinzip	Grundplattenprinzip 1-fach
Betriebsdruck min./max.	2,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³
Schutzart, mit Stecker	IP65
Anzahl der Ventilplätze	32
Anzahl der Magnetspulen	32
Betriebsspannung Elektronik	24 V DC
Spannungstoleranz Elektronik	-15% / +20%
Schmiermittel	ISO 21469 (NSF-H1)

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

#### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die technischen Daten der Einzelkomponenten finden Sie auf den nachfolgenden Seiten der Serie.
- Die technischen Daten der Elektronik (Linkstrukturen) finden Sie im Kapitel „Feldbus-Anbindungen“.
- Der Durchfluss der Einzelventile ist abhängig von der Grundplatte, so dass der Durchfluss hier 700 l/min beträgt.
- Verwenden Sie für die Steckanschlüsse nur Steckzubehör aus Kunststoff (Polyamid) aus unserem Katalog.
- Die Stromversorgung in der angesteuerten Spule beidseitig betätigter Ventile muss aufrecht erhalten werden, um unerwartete automatische Schaltvorgänge zu vermeiden.

#### Konfigurierbares Produkt

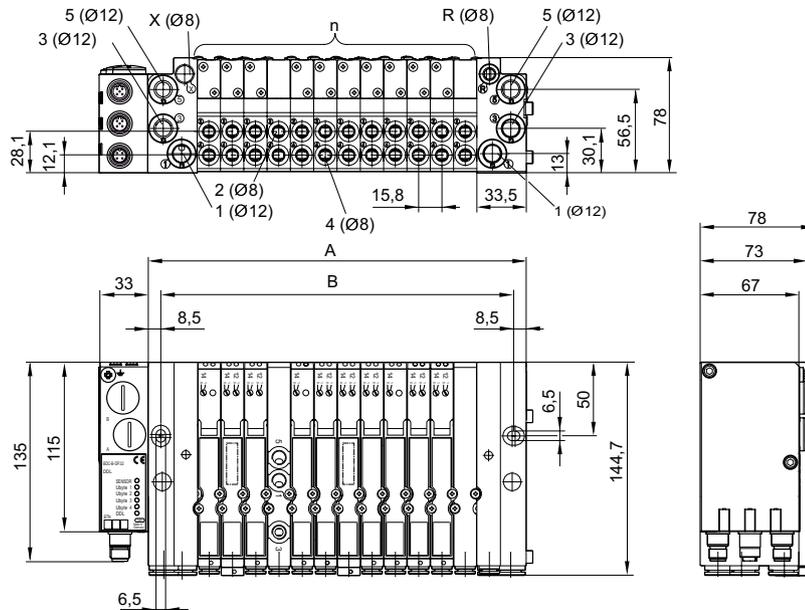


Dieses Produkt ist konfigurierbar. Bitte benutzen Sie unseren Internetkonfigurator unter <http://www.aventics.com> oder kontaktieren Sie das nächstgelegene AVENTICS Vertriebszentrum.

## Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Anbindung mit Diagnose (DDL) ▶ B-Design

### Abmessungen in mm



00128618

1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder Steckanschluss 1/2" (inch)

2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF

3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder Steckanschluss 1/2" (inch)

R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder Steckanschluss 1/4" (inch)

X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder Steckanschluss 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	82,8	98,6	114,4	130,2	146	161,8	177,6	193,4	209,2	225	240,8	256,6	272,4	288,2
B	65,8	81,6	97,4	113,2	129	144,8	160,6	176,4	192,2	208	223,8	239,6	255,4	271,2
n	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
A	304	319,8	335,6	351,4	367,2	383	398,8	414,6	430,4	446,2	462	477,8	493,6	509,4
B	287	302,8	318,6	334,4	350,2	366	381,8	397,6	413,4	429,2	445	460,8	476,6	492,4
n	29	30	31	32										
A	525,2	541	556,8	572,6										
B	508,2	524	539,8	555,6										

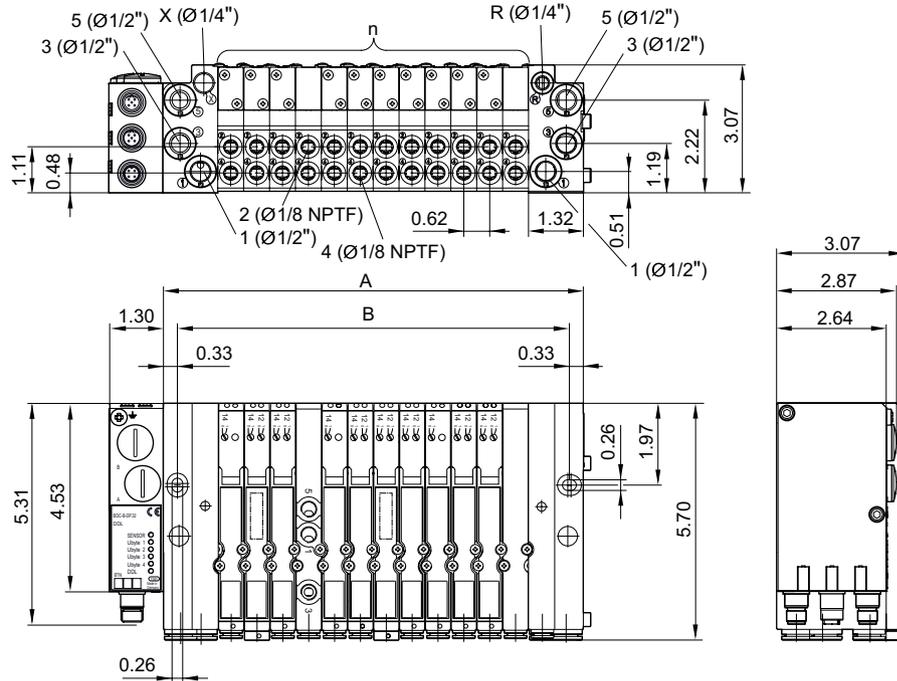
n = Anzahl der Anschlussplatten

Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Anbindung mit Diagnose (DDL) ▶ B-Design

Abmessungen in inch



00128618\_a

- 1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder Steckanschluss 1/2" (inch)
  - 2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF
  - 3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder Steckanschluss 1/2" (inch)
  - R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder Steckanschluss 1/4" (inch)
  - X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder Steckanschluss 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen
- Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	3,26	3,88	4,5	5,13	5,75	6,37	6,99	7,61	8,24	8,86	9,48	10,1	10,72	11,35
B	2,59	3,21	3,83	4,46	5,08	5,7	6,32	6,94	7,57	8,19	8,81	9,43	10,06	10,68
n	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
A	11,97	12,59	13,21	13,83	14,46	15,08	15,7	16,32	16,94	17,57	18,19	18,81	19,43	20,06
B	11,3	11,92	12,54	13,17	13,79	14,41	15,03	15,65	16,28	16,9	17,52	18,14	18,76	19,39
n	29	30	31	32										
A	20,68	21,3	21,92	22,54										
B	20,01	20,63	21,25	21,87										
n = Anzahl der Anschlussplatten														

## Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Anbindung mit Diagnose, optional mit E/A-Funktionalität (DDL) ▶ B-Design



00125893

Bauart	Linkstruktur DDL
Verblockungsprinzip	Grundplattenprinzip 1-fach
Betriebsdruck min./max.	2,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³
Schutzart, mit Stecker	IP65
Anzahl der Ventilplätze	24
Betriebsspannung Elektronik	24 V DC
Spannungstoleranz Elektronik	-15% / +20%
Schmiermittel	ISO 21469 (NSF-H1)

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die technischen Daten der Einzelkomponenten finden Sie auf den nachfolgenden Seiten der Serie.
- Die technischen Daten der Elektronik (Linkstrukturen) finden Sie im Kapitel „Feldbus-Anbindungen“.
- Der Durchfluss der Einzelventile ist abhängig von der Grundplatte, so dass der Durchfluss hier 700 l/min beträgt.
- Verwenden Sie für die Steckanschlüsse nur Steckzubehör aus Kunststoff (Polyamid) aus unserem Katalog.
- Die Stromversorgung in der angesteuerten Spule beidseitig betätigter Ventile muss aufrecht erhalten werden, um unerwartete automatische Schaltvorgänge zu vermeiden.

### Konfigurierbares Produkt

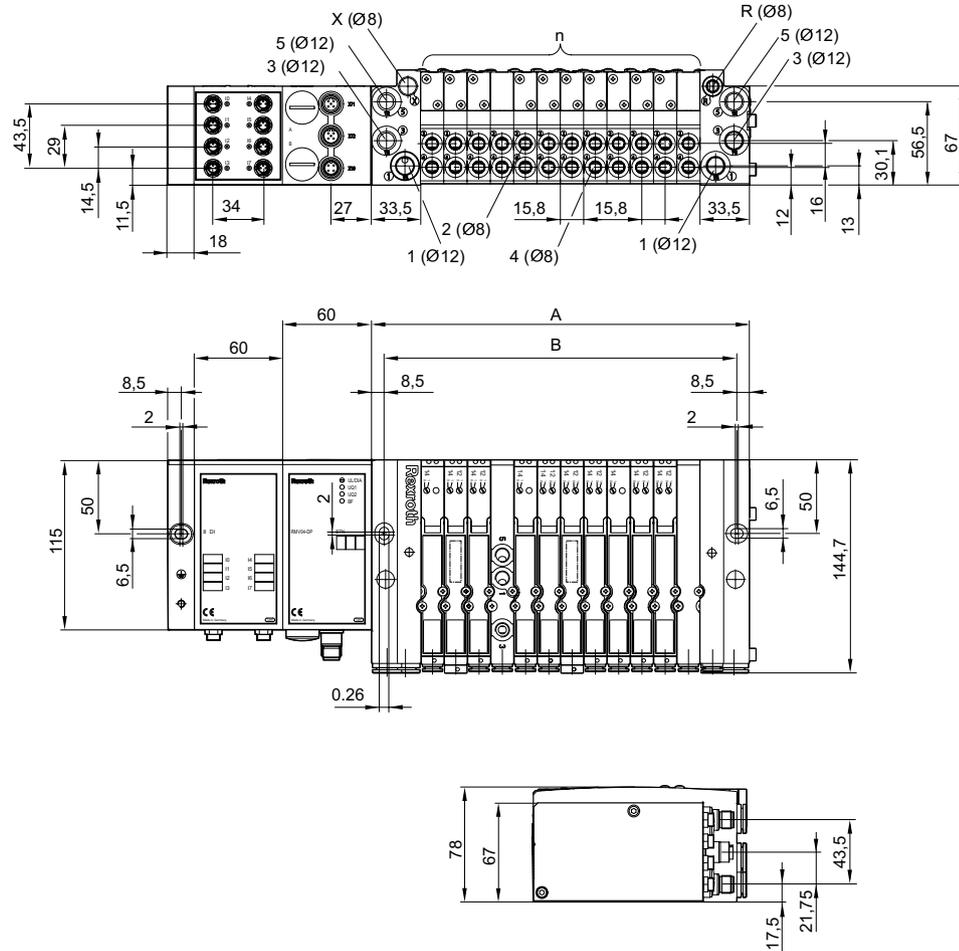


Dieses Produkt ist konfigurierbar. Bitte benutzen Sie unseren Internetkonfigurator unter <http://www.aventics.com> oder kontaktieren Sie das nächstgelegene AVENTICS Vertriebszentrum.

## Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Anbindung mit Diagnose, optional mit E/A-Funktionalität (DDL) ▶ B-Design

### Abmessungen in mm



00124629

- 1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)
  - 2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF
  - 3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)
  - R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch)
  - X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen
- Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	82,8	98,6	114,4	130,2	146	161,8	177,6	193,4	209,2	225	240,8	256,6	272,4	288,2
B	65,8	81,6	97,4	113,2	129	144,8	160,6	176,4	192,2	208	223,8	239,6	255,4	271,2

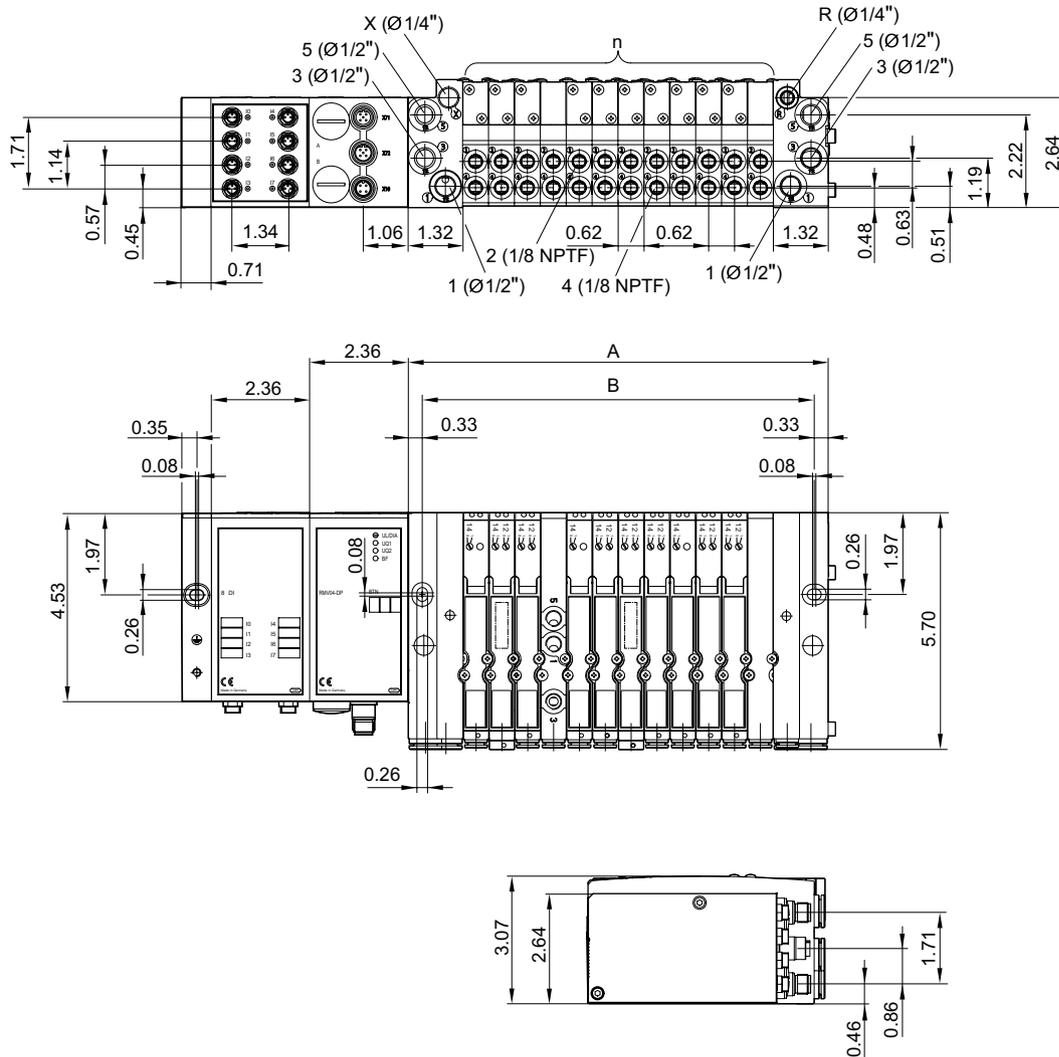
n	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
A	304	319,8	335,6	351,4	367,2	383	398,8	414,6	430,4	446,2				
B	287	302,8	318,6	334,4	350,2	366	381,8	397,6	413,4	429,2				

n = Anzahl der Anschlussplatten

## Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Anbindung mit Diagnose, optional mit E/A-Funktionalität (DDL) ▶ B-Design

### Abmessungen in inch



00124629\_a

1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)

2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF

3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)

R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch)

X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	3,26	3,88	4,5	5,13	5,75	6,37	6,99	7,61	8,24	8,86	9,48	10,1	10,72	11,35
B	2,59	3,21	3,83	4,46	5,08	5,7	6,32	6,94	7,57	8,19	8,81	9,43	10,06	10,68
n	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
A	11,97	12,59	13,21	13,83	14,46	15,08	15,7	16,32	16,94	17,57				
B	11,3	11,92	12,54	13,17	13,79	14,41	15,03	15,65	16,28	16,9				

n = Anzahl der Anschlussplatten

## Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

### Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Feldbusanbindung mit AS-i ▶ B-Design



00125158

Bauart	Feldbus
Verblockungsprinzip	Grundplattenprinzip 1-fach
Betriebsdruck min./max.	2,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³
Schutzart, mit Stecker	IP65
Anzahl der Ventilplätze	8
Betriebsspannung Elektronik	24 V DC
Spannungstoleranz Elektronik	-15% / +20%
Anschluss Spannungsversorgung	AS-i-Flachkabel schwarz
Kommunikationsanschluss	AS-i-Flachkabel gelb
Schmiermittel	ISO 21469 (NSF-H1)

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

#### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die technischen Daten der Einzelkomponenten finden Sie auf den nachfolgenden Seiten der Serie.
- Die technischen Daten der Elektronik (Linkstrukturen) finden Sie im Kapitel „Feldbus-Anbindungen“.
- Der Durchfluss der Einzelventile ist abhängig von der Grundplatte, so dass der Durchfluss hier 700 l/min beträgt.
- Verwenden Sie für die Steckanschlüsse nur Steckzubehör aus Kunststoff (Polyamid) aus unserem Katalog.
- Die Stromversorgung in der angesteuerten Spule beidseitig betätigter Ventile muss aufrecht erhalten werden, um unerwartete automatische Schaltvorgänge zu vermeiden.

#### Konfigurierbares Produkt

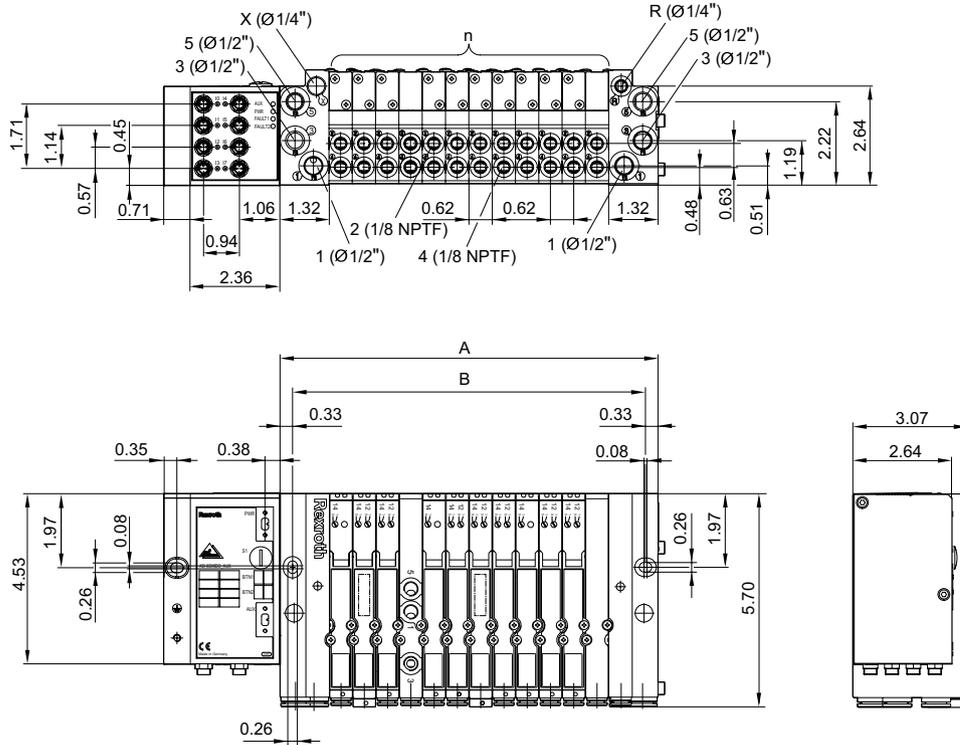


Dieses Produkt ist konfigurierbar. Bitte benutzen Sie unseren Internetkonfigurator unter <http://www.aventics.com> oder kontaktieren Sie das nächstgelegene AVENTICS Vertriebszentrum.

## Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Feldbusanbindung mit AS-i ▶ B-Design

Abmessungen in mm, 8DI/8DO-AUX, 4DI/4DO-AUX



00124630

1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)

2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF

3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)

R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch)

X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

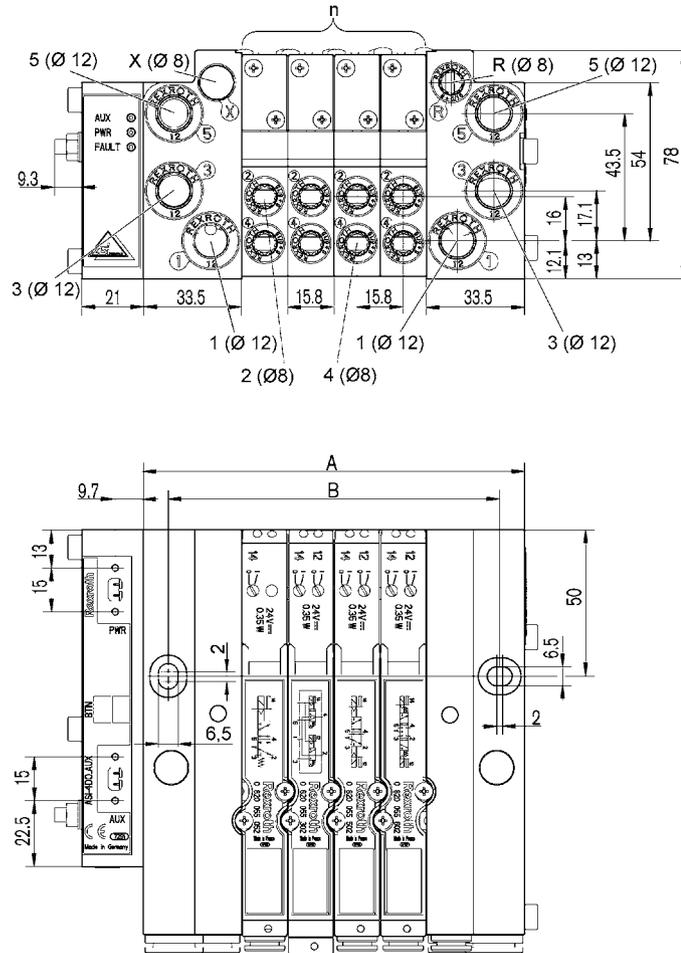
n	1	2	3	4	5	6	7	8						
A	82,8	98,6	114,4	130,2	146	161,8	177,6	193,4						
B	65,8	81,6	97,4	113,2	129	144,8	160,6	176,4						

n = Anzahl der Anschlussplatten

Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Feldbusanbindung mit AS-i ▶ B-Design

Abmessungen in mm, 8DO-AUX, 4DO-AUX



00124631

- 1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)
  - 2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF
  - 3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)
  - R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch)
  - X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen
- Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

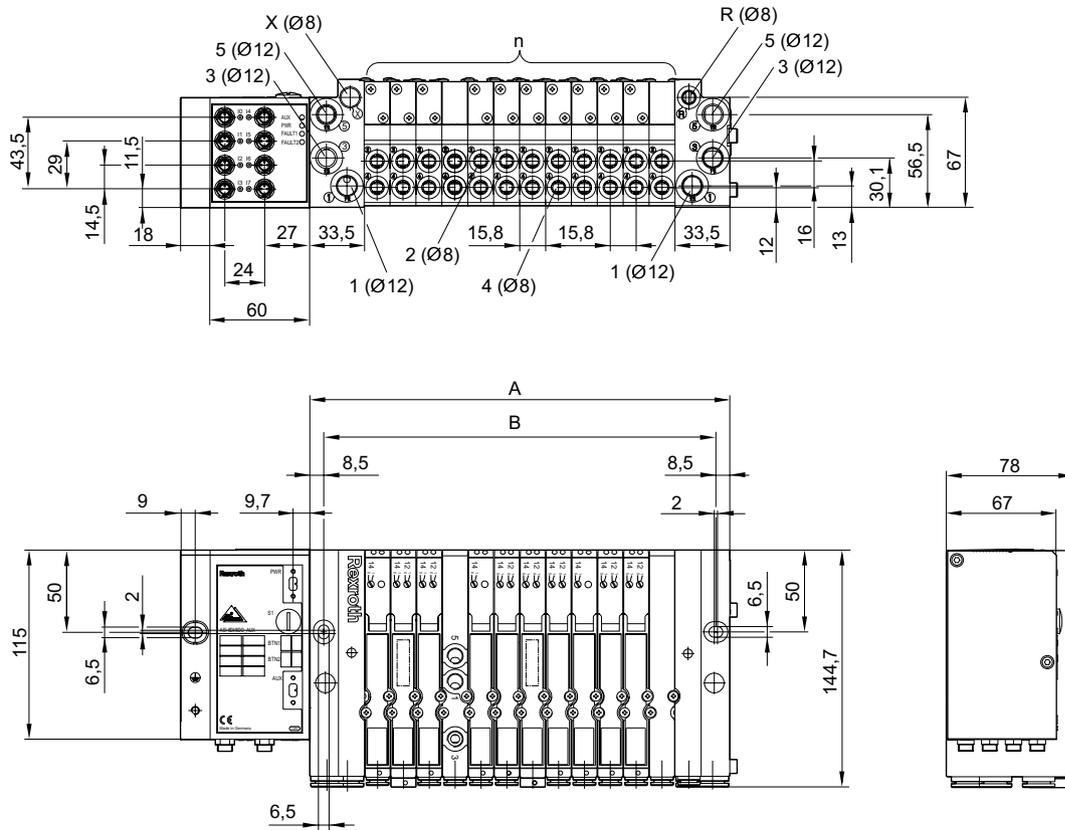
n	1	2	3	4									
A	82,8	98,6	114,4	130,2									
B	65,8	81,6	97,4	113,2									

n = Anzahl der Anschlussplatten

## Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Feldbusanbindung mit AS-i ▶ B-Design

Abmessungen in inch, 8DI/8DO-AUX, 4DI/4DO-AUX



1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)

2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF

3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)

R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch)

X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

n	1	2	3	4	5	6	7	8						
A	3,26	3,88	4,5	5,13	5,75	6,37	6,99	7,61						
B	2,59	3,21	3,83	4,46	5,08	5,7	6,32	6,94						

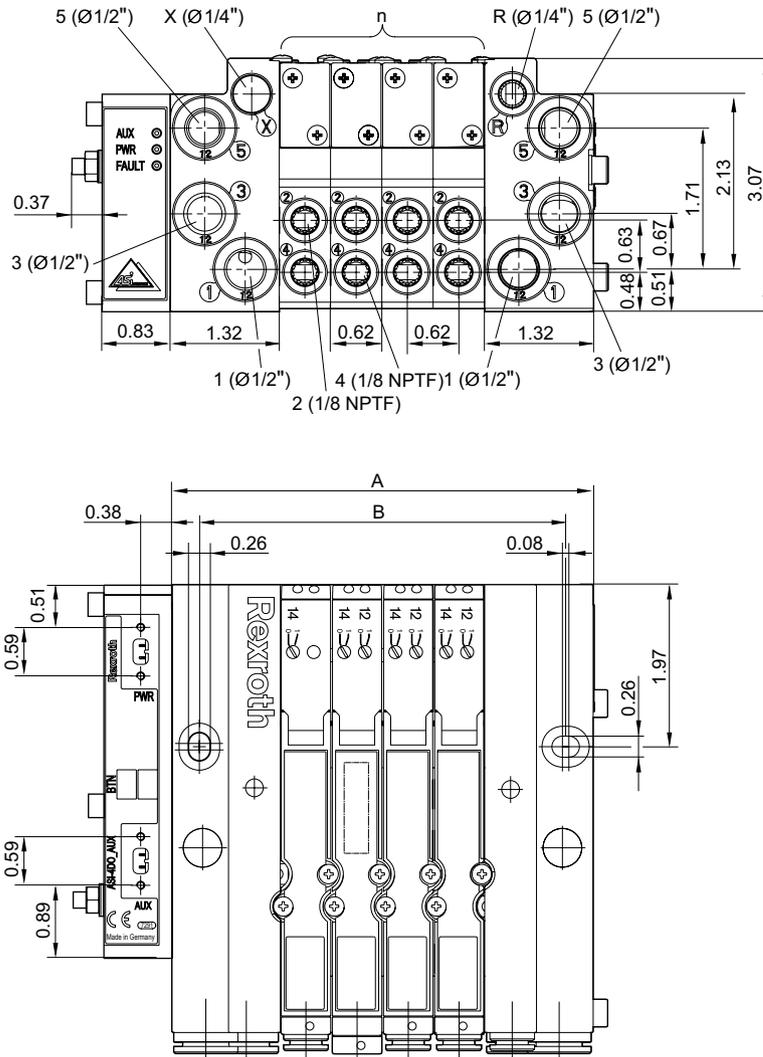
n = Anzahl der Anschlussplatten

Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

Ventilsystem, Serie HF03-LG

▶ Qn Max. = 700 l/min ▶ Feldbusanbindung mit AS-i ▶ B-Design

Abmessungen in inch, 8DO-AUX, 4DO-AUX



00124631\_a

- 1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)
  - 2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF
  - 3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)
  - R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch)
  - X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen
- Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

n	1	2	3	4									
A	3,26	3,88	4,5	5,13									
B	2,59	3,21	3,83	4,46									

n = Anzahl der Anschlussplatten

## 2x3/2-Wegeventil, Serie HF03-LG

▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶  $Q_n = 850$  l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ Plattenanschluss

▶ Handhilfsbetätigung: rastend ▶ Vorsteuerung: extern, intern



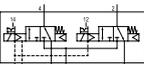
00106356

Bauart	Schieberventil, überschneidungsfrei
Dichtprinzip	weich dichtend
Verblockungsprinzip	Grundplattenprinzip 1-fach
Betriebsdruck min./max.	-0,9 bar / 10 bar
Steuerdruck min./max.	2,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Schutzart mit Anschluss	IP65
Schutzbeschaltung	Z-Diode verpolungssicher
Statusanzeige LED	Gelb
Einschaltdauer	100 %
Einschaltzeit	16 ms
Ausschaltzeit	25 ms
Störaussendung nach	EN 50081-1
Störfestigkeit nach	EN 50082-2
Befestigungsschraube	Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1
Anzugsmoment der Befestigungsschraube	1,3 Nm
Gewicht	0,082 kg
Werkstoffe:	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die Art der Vorsteuerung (extern/intern) wird nicht im Ventil, sondern in der Endplatte des Ventilsystems realisiert.
- Das Vorsteuerventil ist UL (Underwriters Laboratories) zertifiziert.

Betriebsspannung	Spannungstoleranz	Leistungsaufnahme
DC	DC	DC
		W
24 V	-15% / +20%	0,35

	HHB	Betriebsspannung	Leistungsaufnahme	Durchflussleitwert		Durchflusswert	Materialnummer
				b	C		
		DC	24 V DC			Q <sub>n</sub>	
			[W]		[l/(s*bar)]	[l/min]	
	NC/NC	24 V	0,35	0,22	2,97	850	<b>0820055101</b>

HHB = Handhilfsbetätigung  
mit gesammelter Entlüftung der Steuerluft  
Nenndurchfluss Q<sub>n</sub> bei 6 bar und Δp = 1 bar

## Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

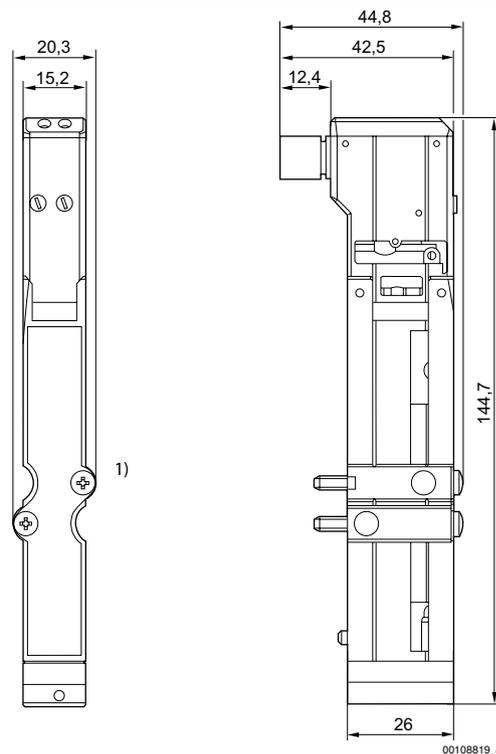
### 2x3/2-Wegeventil, Serie HF03-LG

- ▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶  $Q_n = 850$  l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ Plattenanschluss
- ▶ Handhilfsbetätigung: rastend ▶ Vorsteuerung: extern, intern

		HHB	Betriebsspannung	Leistungsaufnahme	Durchflussleitwert		Durchflusswert	Materialnummer
			DC	24 V DC	b	C	Qn	
				[W]		[l/(s*bar)]	[l/min]	
	NO/NO		24 V	0,35	0,22	2,97	850	<b>0820055201</b>
	NC/NO		24 V	0,35	0,22	2,97	850	<b>0820055301</b>
	NO/NC		24 V	0,35	0,22	2,97	850	<b>0820055311</b>

HHB = Handhilfsbetätigung  
mit gesammelter Entlüftung der Steuerluft  
Nenndurchfluss Qn bei 6 bar und  $\Delta p = 1$  bar

## Abmessungen



- 1) Befestigungsschraube: Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1  
Anzugsmoment für Befestigungsschraube [Nm]: 1,3

## 2x3/2-Wegeventil, Serie HF03-LG

▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶  $Q_n = 850$  l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ Plattenanschluss

▶ Handhilfsbetätigung: nicht rastend ▶ Vorsteuerung: extern, intern



00106356

Bauart	Schieberventil, überschneidungsfrei
Dichtprinzip	weich dichtend
Verblockungsprinzip	Grundplattenprinzip 1-fach
Betriebsdruck min./max.	-0,9 bar / 10 bar
Steuerdruck min./max.	2,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Schutzart mit Anschluss	IP65
Schutzbeschaltung	Z-Diode verpolungssicher
Statusanzeige LED	Gelb
Einschaltdauer	100 %
Einschaltzeit	16 ms
Ausschaltzeit	25 ms
Störaussendung nach	EN 50081-1
Störfestigkeit nach	EN 50082-2
Befestigungsschraube	Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1
Anzugsmoment der Befestigungsschraube	1,3 Nm
Gewicht	0,082 kg
Werkstoffe:	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die Art der Vorsteuerung (extern/intern) wird nicht im Ventil, sondern in der Endplatte des Ventilsystems realisiert.
- Das Vorsteuerventil ist UL (Underwriters Laboratories) zertifiziert.

Betriebsspannung	Spannungstoleranz	Leistungsaufnahme
DC	DC	DC
		W
24 V	-15% / +20%	0,35

	HHB	Betriebsspannung	Leistungsaufnahme	Durchflussleitwert		Durchflusswert	Materialnummer
				b	C		
		DC	24 V DC			Q <sub>n</sub>	
			[W]		[l/(s*bar)]	[l/min]	
	NC/NC	24 V	0,35	0,22	2,97	850	<b>0820055102</b>

HHB = Handhilfsbetätigung  
mit gesammelter Entlüftung der Steuerluft  
Nenndurchfluss Q<sub>n</sub> bei 6 bar und Δp = 1 bar

Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

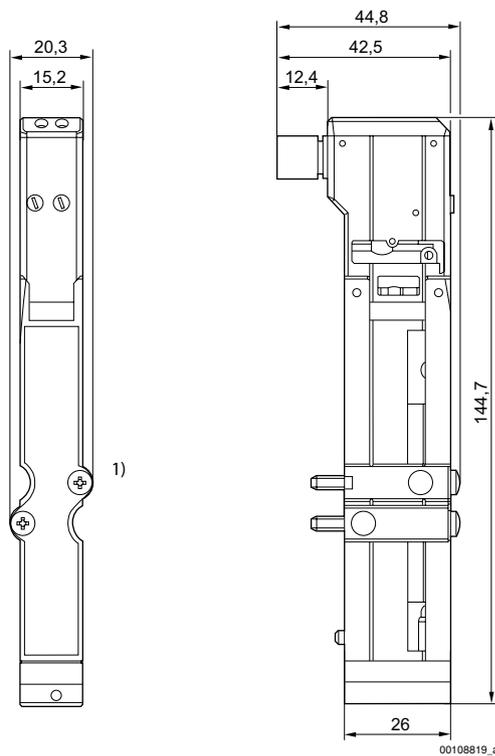
**2x3/2-Wegeventil, Serie HF03-LG**

- ▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶  $Q_n = 850 \text{ l/min}$  ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ Plattenanschluss
- ▶ Handhilfsbetätigung: nicht rastend ▶ Vorsteuerung: extern, intern

		HHB	Betriebsspannung	Leistungsaufnahme	Durchflussleitwert		Durchflusswert	Materialnummer
			DC	24 V DC	b	C	$Q_n$	
				[W]	[l/(s*bar)]		[l/min]	
	NO/NO		24 V	0,35	0,22	2,97	850	<b>0820055202</b>
	NC/NO		24 V	0,35	0,22	2,97	850	0820055302
	NO/NC		24 V	0,35	0,22	2,97	850	<b>0820055312</b>

HHB = Handhilfsbetätigung  
mit gesammelter Entlüftung der Steuerluft  
Nenndurchfluss  $Q_n$  bei 6 bar und  $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Abmessungen



1) Befestigungsschraube: Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1  
Anzugsmoment für Befestigungsschraube [Nm]: 1,3

## 5/2-Wegeventil, Serie HF03-LG

▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶  $Q_n = 850$  l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ Plattenanschluss  
▶ Handhilfsbetätigung: rastend ▶ einseitig betätigt, beidseitig betätigt ▶ Vorsteuerung: extern, intern



00138485

Bauart	Schieberventil, überschneidungsfrei
Dichtprinzip	weich dichtend
Verblockungsprinzip	Grundplattenprinzip 1-fach
Betriebsdruck min./max.	-0,9 bar / 10 bar
Steuerdruck min./max.	2,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Schutzart mit Anschluss	IP65
Schutzbeschaltung	Z-Diode verpolungssicher
Statusanzeige LED	Gelb
Einschaltdauer	100 %
Störaussendung nach	EN 50081-1
Störfestigkeit nach	EN 50082-2
Befestigungsschraube	Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1
Anzugsmoment der Befestigungsschraube	1,3 Nm
Gewicht	0,082 kg
Werkstoffe:	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die Art der Vorsteuerung (extern/intern) wird nicht im Ventil, sondern in der Endplatte des Ventilsystems realisiert.
- Das Vorsteuerventil ist UL (Underwriters Laboratories) zertifiziert.

Betriebsspannung	Spannungstoleranz	Leistungsaufnahme
DC	DC	DC
		W
24 V	-15% / +20%	0,35

	HHB	Betriebsspannung	Leistungsaufnahme	Durchflussleitwert		Durchflusswert	Einschaltzeit	Materialnummer
				b	C			
		DC	24 V DC			$Q_n$	tF	
			[W]		[l/(s*bar)]	[l/min]	[ms]	
		24 V	0,35	0,22	2,98	850	16	<b>0820055051</b>
		24 V	0,35	0,22	2,97	850	13	<b>0820055501</b>
		24 V	0,35	0,22	2,98	850	15	<b>0820055001</b>

## Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

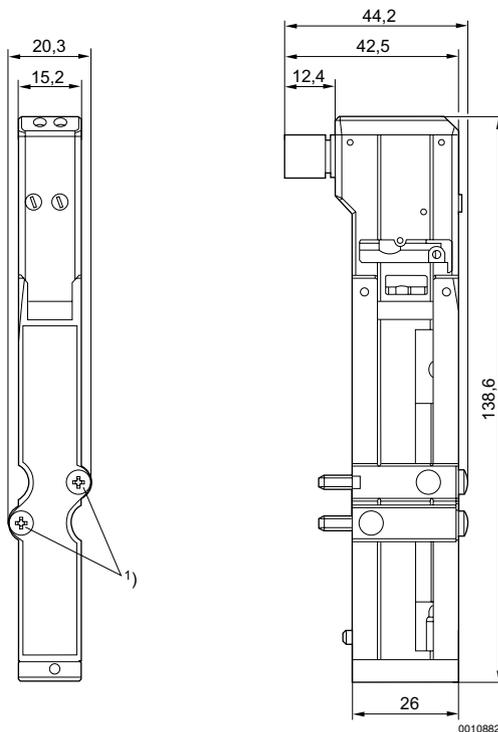
### 5/2-Wegeventil, Serie HF03-LG

- ▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶  $Q_n = 850 \text{ l/min}$  ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ Plattenanschluss
- ▶ Handhilfsbetätigung: rastend ▶ einseitig betätigt, beidseitig betätigt ▶ Vorsteuerung: extern, intern

Materialnummer	Ausschaltzeit
	tE
	[ms]
<b>0820055051</b>	23
<b>0820055501</b>	15
<b>0820055001</b>	23

HHB = Handhilfsbetätigung  
mit gesammelter Entlüftung der Steuerluft  
Nenndurchfluss  $Q_n$  bei 6 bar und  $\Delta p = 1 \text{ bar}$

### Abmessungen



- 1) Befestigungsschraube: Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1  
Anzugsmoment für Befestigungsschraube [Nm]: 1,3

## 5/2-Wegeventil, Serie HF03-LG

▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶  $Q_n = 850$  l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ Plattenanschluss  
 ▶ Handhilfsbetätigung: nicht rastend ▶ einseitig betätigt, beidseitig betätigt ▶ Vorsteuerung: extern, intern



00138485

Bauart	Schieberventil, überschneidungsfrei
Dichtprinzip	weich dichtend
Verblockungsprinzip	Grundplattenprinzip 1-fach
Betriebsdruck min./max.	-0,9 bar / 10 bar
Steuerdruck min./max.	2,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Schutzart mit Anschluss	IP65
Schutzbeschaltung	Z-Diode verpolungssicher
Statusanzeige LED	Gelb
Einschaltdauer	100 %
Störaussendung nach	EN 50081-1
Störfestigkeit nach	EN 50082-2
Befestigungsschraube	Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1
Anzugsmoment der Befestigungsschraube	1,3 Nm
Gewicht	0,082 kg
Werkstoffe:	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die Art der Vorsteuerung (extern/intern) wird nicht im Ventil, sondern in der Endplatte des Ventilsystems realisiert.
- Das Vorsteuerventil ist UL (Underwriters Laboratories) zertifiziert.

Betriebsspannung	Spannungstoleranz	Leistungsaufnahme
DC	DC	DC
		W
24 V	-15% / +20%	0,35

	HHB	Betriebsspannung	Leistungsaufnahme	Durchflussleitwert		Durchflusswert	Einschaltzeit	Materialnummer
				b	C			
		DC	24 V DC			$Q_n$	tF	
			[W]		[l/(s*bar)]	[l/min]	[ms]	
	≡	24 V	0,35	0,22	2,98	850	16	<b>0820055052</b>
	≡	24 V	0,35	0,22	2,97	850	13	<b>0820055502</b>
	≡	24 V	0,35	0,22	2,98	850	15	<b>0820055002</b>

## Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

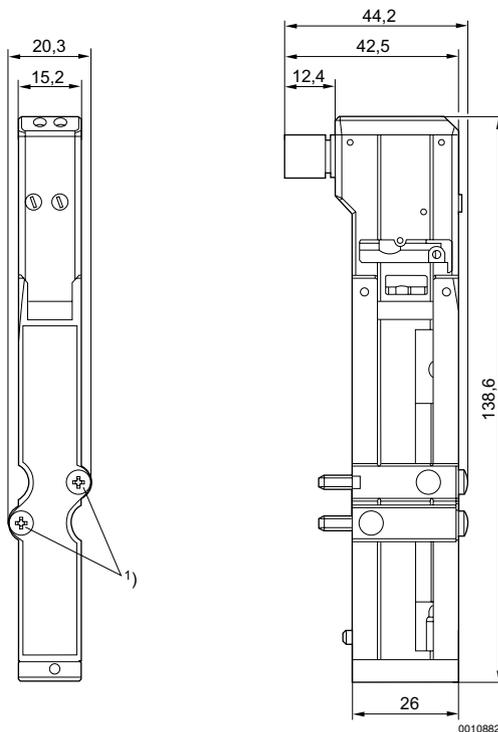
### 5/2-Wegeventil, Serie HF03-LG

- ▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶  $Q_n = 850 \text{ l/min}$  ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ Plattenanschluss
- ▶ Handhilfsbetätigung: nicht rastend ▶ einseitig betätigt, beidseitig betätigt ▶ Vorsteuerung: extern, intern

Materialnummer	Ausschaltzeit
	tE
	[ms]
<b>0820055052</b>	23
<b>0820055502</b>	15
<b>0820055002</b>	23

HHB = Handhilfsbetätigung  
mit gesammelter Entlüftung der Steuerluft  
Nenndurchfluss  $Q_n$  bei 6 bar und  $\Delta p = 1 \text{ bar}$

### Abmessungen



- 1) Befestigungsschraube: Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1  
Anzugsmoment für Befestigungsschraube [Nm]: 1,3

## 5/3-Wegeventil, Serie HF03-LG

▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶  $Q_n = 850$  l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ geschlossene Mittelstellung ▶ Plattenanschluss ▶ Handhilfsbetätigung: rastend ▶ Vorsteuerung: extern, intern



00138485

Bauart	Schieberventil, überschneidungsfrei
Dichtprinzip	weich dichtend
Verblockungsprinzip	Grundplattenprinzip 1-fach
Betriebsdruck min./max.	-0,9 bar / 10 bar
Steuerdruck min./max.	2,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Schutzart mit Anschluss	IP65
Schutzbeschaltung	Z-Diode verpolungssicher
Statusanzeige LED	Gelb
Einschaltdauer	100 %
Einschaltzeit	14 ms
Ausschaltzeit	15 ms
Störaussendung nach	EN 50081-1
Störfestigkeit nach	EN 50082-2
Befestigungsschraube	Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1
Anzugsmoment der Befestigungsschraube	1,3 Nm
Gewicht	0,082 kg
Werkstoffe:	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die Art der Vorsteuerung (extern/intern) wird nicht im Ventil, sondern in der Endplatte des Ventilsystems realisiert.
- Das Vorsteuerventil ist UL (Underwriters Laboratories) zertifiziert.

Betriebsspannung	Spannungstoleranz	Leistungsaufnahme
DC	DC	DC
		W
24 V	-15% / +20%	0,35

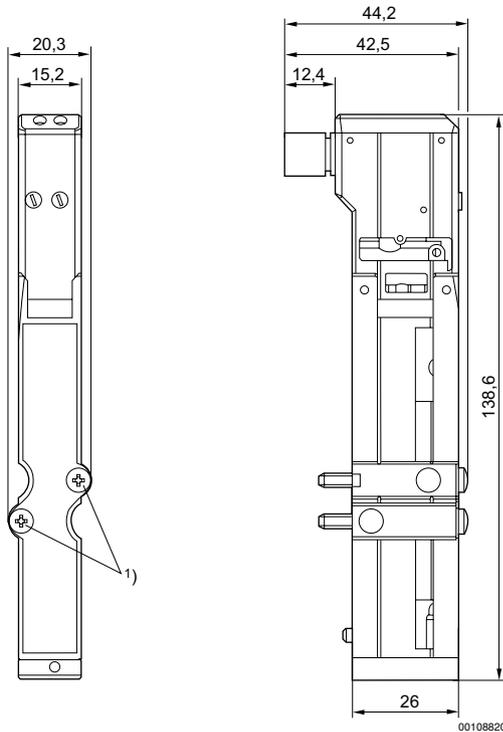
	HHB	Betriebsspannung	Leistungsaufnahme	Durchflussleitwert	Durchflusswert	Materialnummer
		DC	24 V DC	b	C	Q <sub>n</sub>
			[W]		[l/(s*bar)]	[l/min]
		24 V	0,35	0,23	2,79	850
						<b>0820055601</b>

HHB = Handhilfsbetätigung  
mit gesammelter Entlüftung der Steuerluft  
Nenndurchfluss  $Q_n$  bei 6 bar und  $\Delta p = 1$  bar

**5/3-Wegeventil, Serie HF03-LG**

▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶  $Q_n = 850 \text{ l/min}$  ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ geschlossene Mittelstellung ▶ Plattenanschluss ▶ Handhilfsbetätigung: rastend ▶ Vorsteuerung: extern, intern

Abmessungen



1) Befestigungsschraube: Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1  
Anzugsmoment für Befestigungsschraube [Nm]: 1,3

## 5/3-Wegeventil, Serie HF03-LG

▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶  $Q_n = 850$  l/min ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ geschlossene Mittelstellung ▶ Plattenanschluss ▶ Handhilfsbetätigung: nicht rastend ▶ Vorsteuerung: extern, intern



00138485

Bauart	Schieberventil, überschneidungsfrei
Dichtprinzip	weich dichtend
Verblockungsprinzip	Grundplattenprinzip 1-fach
Betriebsdruck min./max.	-0,9 bar / 10 bar
Steuerdruck min./max.	2,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 5 mg/m <sup>3</sup>
Schutzart mit Anschluss	IP65
Schutzbeschaltung	Z-Diode verpolungssicher
Statusanzeige LED	Gelb
Einschaltdauer	100 %
Einschaltzeit	14 ms
Ausschaltzeit	15 ms
Störaussendung nach	EN 50081-1
Störfestigkeit nach	EN 50082-2
Befestigungsschraube	Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1
Anzugsmoment der Befestigungsschraube	1,3 Nm
Gewicht	0,082 kg
Werkstoffe:	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die Art der Vorsteuerung (extern/intern) wird nicht im Ventil, sondern in der Endplatte des Ventilsystems realisiert.
- Das Vorsteuerventil ist UL (Underwriters Laboratories) zertifiziert.

Betriebsspannung	Spannungstoleranz	Leistungsaufnahme
DC	DC	DC
		W
24 V	-15% / +20%	0,35

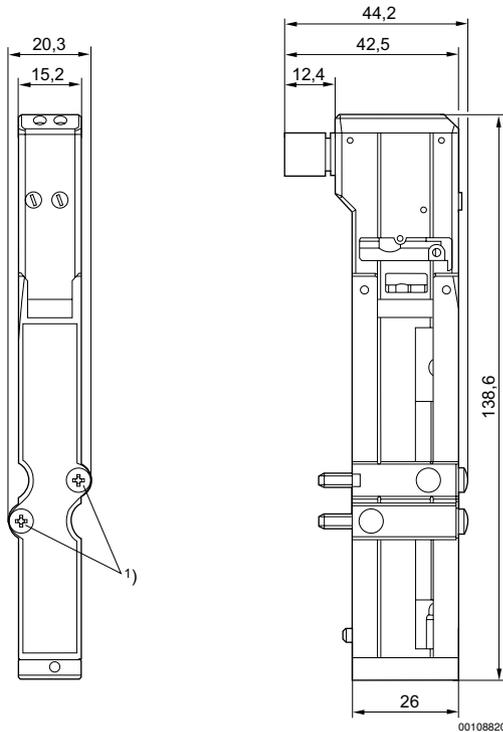
Handhilfsbetätigung	HHB	Betriebsspannung	Leistungsaufnahme	Durchflussleitwert		Durchflusswert	Materialnummer
				b	c		
				[W]	[l/(s*bar)]		
		DC	24 V DC			Qn	
						[l/min]	
		24 V	0,35	0,23	2,79	850	<b>0820055602</b>

HHB = Handhilfsbetätigung  
mit gesamelter Entlüftung der Steuerluft  
Nenndurchfluss  $Q_n$  bei 6 bar und  $\Delta p = 1$  bar

**5/3-Wegeventil, Serie HF03-LG**

▶ für Serie HF03-LG, CL03, CL03-XL ▶  $Q_n = 850 \text{ l/min}$  ▶ Vorsteuerventilbreite: 16 mm ▶ geschlossene Mittelstellung ▶ Plattenanschluss ▶ Handhilfsbetätigung: nicht rastend ▶ Vorsteuerung: extern, intern

**Abmessungen**



1) Befestigungsschraube: Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1  
Anzugsmoment für Befestigungsschraube [Nm]: 1,3

## Serie HF03-LG

### Zubehör

### Direkte Feldbusanbindung (BDC)

► Buskoppler mit Treiber ► direkte Feldbusanbindung ► Feldbus Protokoll: PROFIBUS DP / CANopen / CANopen sb / DeviceNet / sercos III



00130356

Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Schutzart	IP65
Betriebsspannung Elektronik	24 V DC
Spannungstoleranz Elektronik	-15% / +20%
Stromaufnahme Elektronik	0,05 A
Betriebsspannung Aktoren	24 V DC
Summenstrom für Aktoren	3 A
Anzahl der Magnetspulen max.	32
Stromaufnahme max. Einzelspule	0,1 A
Anschluss Ventilsystem	Buchse Leiste 2,0 mm 3x13-polig

Störaussendung nach Norm	EN 61000-6-4
Störfestigkeit nach Norm	IEC 61000-6-2

Werkstoffe:	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss

#### Technische Bemerkungen

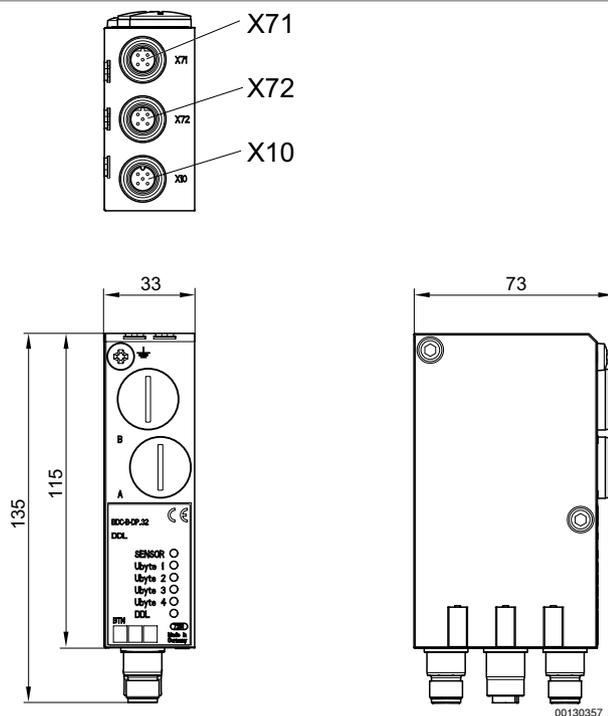
- max. Anzahl Ventile: 16 beidseitig oder 32 einseitig betätigte
- Belegungspläne zum Produkt finden Sie in der Bedienungsanleitung oder kontaktieren Sie das nächstgelegene Aventics Vertriebszentrum.

Feldbus Protokoll	Anschluss Bus IN	Anschluss Bus OUT X72	Spannungsversorgung	Betriebsanleitung	Gewicht [kg]	Materialnummer
PROFIBUS DP	Stecker (male), M12x1, 5-polig, B-codiert	Buchse (female), M12x1, 5-polig, B-codiert	Stecker (male), M12, 4-polig, A-codiert	R412009414	0,29	<b>R412008537</b>
CANopen	Stecker (male), M12x1, 5-polig, A-codiert	Buchse (female), M12x1, 5-polig, A-codiert	Stecker (male), M12, 4-polig, A-codiert	R412009415	0,29	<b>R412008538</b>
CANopen sb	Stecker (male), M12x1, 5-polig, A-codiert	Buchse (female), M12x1, 5-polig, A-codiert	Stecker (male), M12, 4-polig, A-codiert	R412009415	0,29	<b>R412008990</b>
DeviceNet	Stecker (male), M12x1, 5-polig, A-codiert	Buchse (female), M12x1, 5-polig, A-codiert	Stecker (male), M12, 4-polig, A-codiert	R412009416	0,29	R412008539
sercos III	Buchse (female), M12x1, 5-polig, D-codiert	Buchse (female), M12x1, 5-polig, D-codiert	Stecker (male), M12, 4-polig, A-codiert	R412012610	0,29	<b>R412009516</b>

Lieferung inkl. 2 Schrauben und Dichtung

**Serie HF03-LG**  
Zubehör

**Abmessungen**



X71 = Bus IN  
X72 = Bus OUT  
X10 = Spannungsversorgung

**Feldbusanbindung optional mit E/A-Funktionalität (CMS), B-Design**

▶ Buskoppler mit Treiber ▶ Feldbus Protokoll: PROFIBUS DP / DeviceNet / CANopen / EtherNET/IP / PROFINET IO



00119265

Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Schutzart	IP65
Betriebsspannung Elektronik	24 V DC
Spannungstoleranz Elektronik	-15% / +20%
Betriebsspannung Aktoren	24 V DC
E/A-Modul Erweiterung max.	6
Störaussendung nach Norm	EN 61000-6-4

Werkstoffe:  
Gehäuse Aluminium-Druckguss

Das ausgelieferte Produkt kann von der Abbildung abweichen.

**Technische Bemerkungen**

- Belegungspläne zum Produkt finden Sie in der Bedienungsanleitung oder kontaktieren Sie das nächstgelegene Aventics Vertriebszentrum.

**Serie HF03-LG**  
**Zubehör**

Feldbus Protokoll	Anschluss Bus IN	Anschluss Bus OUT X72	Spannungsversorgung	VS Anschluss	Anzahl der Ausgänge für Ventilsolen	Materialnummer
PROFIBUS DP	Stecker (male), M12, 5-polig, B-codiert	Buchse (female), M12, 5-polig, B-codiert	Stecker (male), M12, 4-polig, A-codiert	Buchse Leiste 2,0 mm	24	<b>R412003484</b>
				2x13-polig Buchse Leiste 2,0 mm 3x13-polig	32	<b>R412008516</b>
DeviceNet	Stecker (male), M12, 5-polig, A-codiert	Buchse (female), M12, 5-polig, A-codiert	Stecker (male), M12, 4-polig, A-codiert	Buchse Leiste 2,0 mm	24	R412004346
				2x13-polig Buchse Leiste 2,0 mm 3x13-polig	32	R412008517
CANopen	Stecker (male), M12, 5-polig, A-codiert	Buchse (female), M12, 5-polig, A-codiert	Stecker (male), M12, 4-polig, A-codiert	Buchse Leiste 2,0 mm	24	R412005747
				2x13-polig Buchse Leiste 2,0 mm 3x13-polig	32	<b>R412008518</b>
EtherNET/IP	-	Buchse (female), M12, 5-polig, D-codiert	Stecker (male), M12, 4-polig, A-codiert	Buchse Leiste 2,0 mm 3x13-polig	32	<b>R412012755</b>
PROFINET IO	Buchse (female), M12x1, 4-polig, D-codiert	Buchse (female), M12x1, 4-polig, D-codiert	Stecker (male), M12x1, 4-polig, A-codiert	-	32	<b>R412014581</b>
			Stecker (male), 7/8", 5-polig			R412014583

Materialnummer	Stromaufnahme Elektronik [A]	Stromaufnahme max. Einzelspule [A]	Betriebsanleitung	Gewicht [kg]	Abb.	Bem.
<b>R412003484</b> <b>R412008516</b>	0,12	0,063	R499050016	0,84	Fig. 1	2)
R412004346 R412008517	0,12	0,063	R499050019	1	Fig. 1	2)
R412005747 <b>R412008518</b>	0,12	0,063	R412005742	1	Fig. 1	2)
<b>R412012755</b>	0,12	0,063	R412012728	1	Fig. 2	1); 2)
<b>R412014581</b> R412014583	0,1	0,1	-	0,91	Fig. 1 Fig. 3	2)

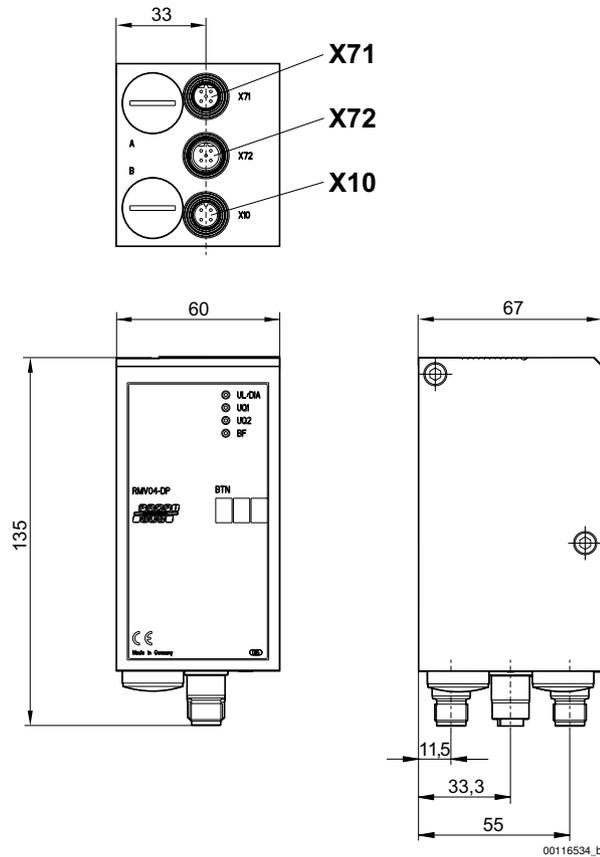
1) nur Sternstruktur

2) Anschluss mit zwei Ventilspannungskreisen.

Lieferung inkl. 2 Zugankerweiterungen und Dichtung

## Serie HF03-LG Zubehör

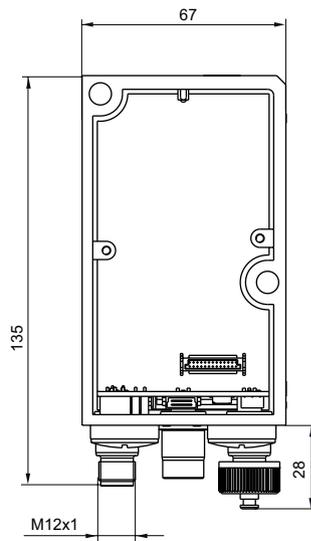
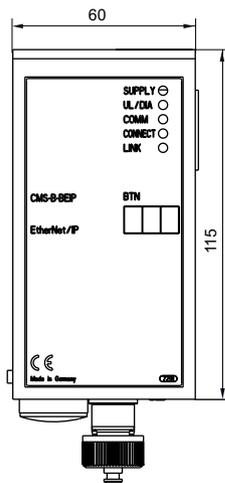
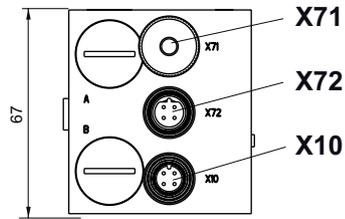
Fig. 1



X71, (Bus IN), M12x1  
 X72, (Bus OUT), M12x1  
 X10, (Power), M12x1

**Serie HF03-LG**  
 Zubehör

Fig. 2

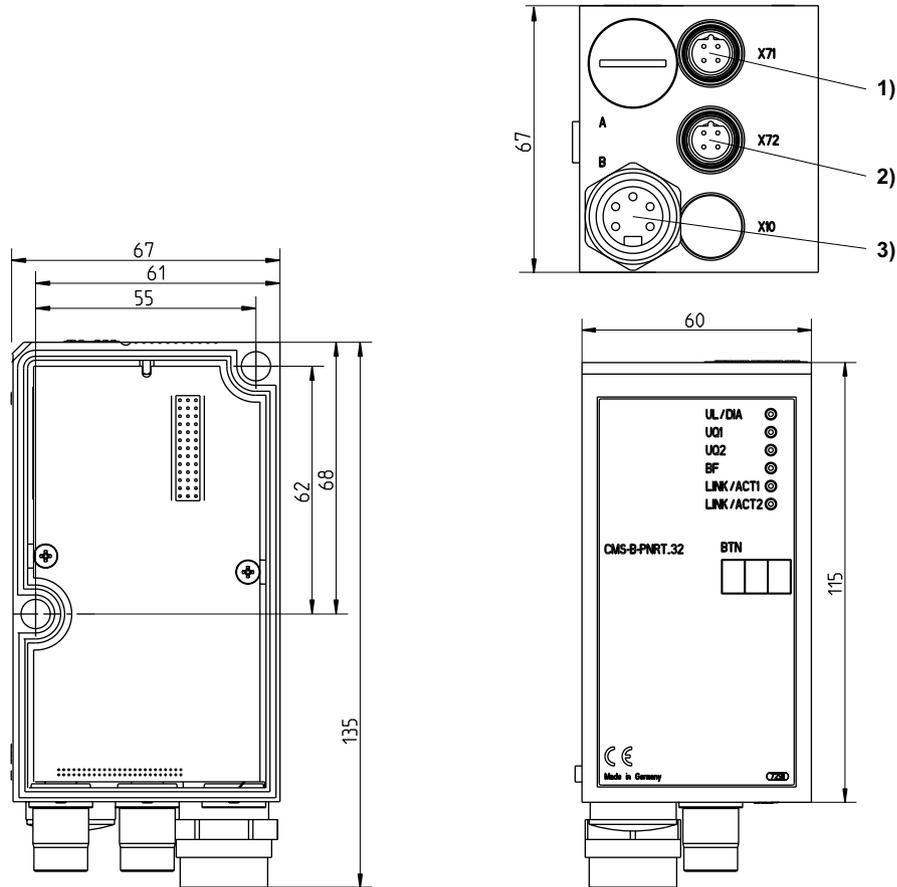


00135275

X71 = optionale Schnittstelle  
 X72 = Bus  
 X10 = Power

Serie HF03-LG  
Zubehör

Fig. 3



1) Bus IN 2) Bus OUT 3) Spannungsversorgung

17180

Linkstruktur DDL, B-Design  
▶ B-Design ▶ Treiber



00130356

Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Schutzart	IP65
Betriebsspannung Elektronik	24 V DC
Stromaufnahme Elektronik	0,05 A
Betriebsspannung Aktoren	24 V DC
Summenstrom für Aktoren	3 A
Anzahl der Magnetspulen max.	32
Stromaufnahme max. Einzelspule	0,1 A
max. Stranglänge	40 m
max. Anzahl DDL-Teilnehmer	14
AnschlussVentilsystem	Buchse (female) Leiste 2,0 mm 2x13-polig

Werkstoffe:  
Gehäuse

Aluminium-Druckguss

## Serie HF03-LG

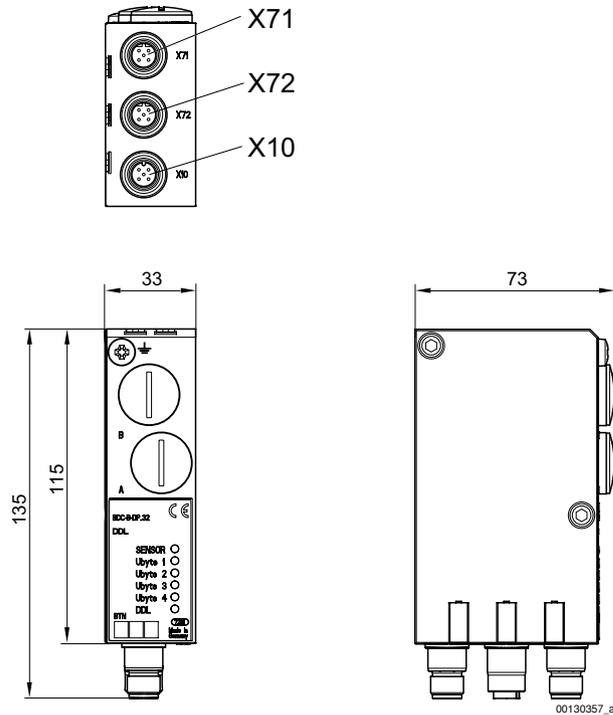
### Zubehör

#### Technische Bemerkungen

- Strom in der 0 V-Leitung max. 4 A
- Belegungspläne zum Produkt finden Sie in der Bedienungsanleitung oder kontaktieren Sie das nächstgelegene Aventics Vertriebszentrum.

Anschluss Bus IN	Anschluss Bus OUT X72	Spannungsversorgung	Betriebsanleitung	Gewicht	Materialnummer
				[kg]	
Stecker (male), M12, 5-polig, A-codiert	Buchse (female), M12, 5-polig, A-codiert	Stecker (male), M12, 4-polig, A-codiert	R412009417	0,29	R412008541
Lieferung inkl. 2 Zugankerweiterungen und Dichtung					

#### Abmessungen



Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

**Serie HF03-LG**  
Zubehör

**Linkstruktur DDL, B-Design**  
▶ Treiber



00119265

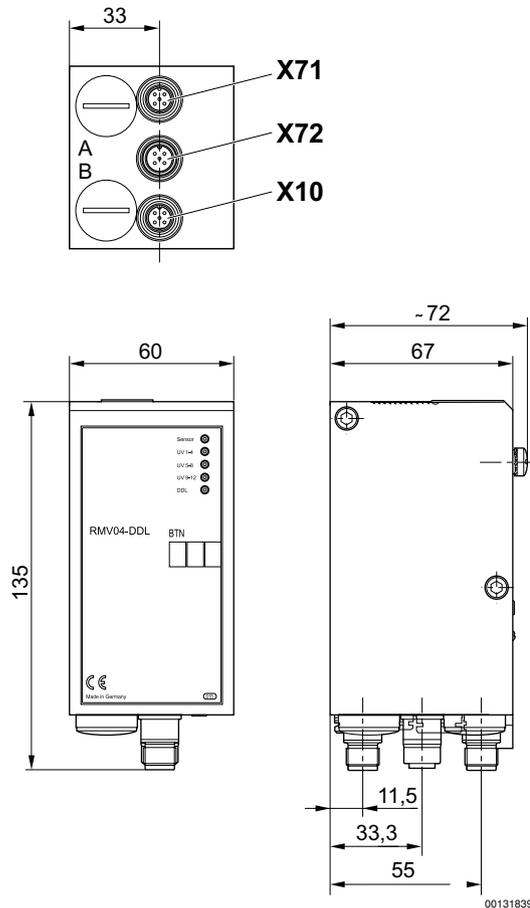
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Schutzart	IP65
Betriebsspannung Elektronik	24 V DC
Stromaufnahme Elektronik	0,2 A
Betriebsspannung Aktoren	24 V DC
Summenstrom für Aktoren	3 A
Anzahl der Magnetspulen max.	24
Stromaufnahme max. Einzelspule	0,1 A
max. Stranglänge	40 m
max. Anzahl DDL-Teilnehmer	14
Anschluss Ventilsystem	Buchse (female) Leiste 2,0 mm 3x13-polig
E/A-Modul Erweiterung max.	6
E/A-Modul Erweiterung Eingang Max.	3
E/A-Modul Erweiterung Ausgang Max.	3
Werkstoffe:	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss

**Technische Bemerkungen**

- Strom in der 0 V-Leitung max. 4 A
- Belegungspläne zum Produkt finden Sie in der Bedienungsanleitung oder kontaktieren Sie das nächstgelegene Aventics Vertriebszentrum.

Anschluss Bus IN	Anschluss Bus OUT X72	Spannungsversorgung	Betriebsanleitung	Gewicht	Materialnummer
				[kg]	
Stecker (male), M12, 5-polig, A-codiert	Buchse (female), M12, 5-polig, A-codiert	Stecker (male), M12, 4-polig, A-codiert	R499050020	1,041	R412006880

Lieferung inkl. 2 Zugankererweiterungen und Dichtung

**Serie HF03-LG**
**Zubehör**
**Abmessungen**

**Feldbusanbindung, Serie AS-i**
**▶ B-Design ▶ Buskoppler mit Treiber ▶ Feldbus Protokoll: AS-i**


00117212

Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Schutzart	IP65
Betriebsspannung Elektronik	AS-i kompatibel
Betriebsspannung Aktoren	24 V DC
Stromaufnahme max. Einzelspule	0,03 A
AnschlussVentilsystem	Buchse Leiste 2,0 mm 2x13-polig
ID Code / ID2 Code	F / E
I/O Code	8
Störaussendung nach Norm	EN 50295
Störfestigkeit nach Norm	EN 50295

Werkstoffe:  
Gehäuse Aluminium, Aluminium-Druckguss

Das ausgelieferte Produkt kann von der Abbildung abweichen.

**Serie HF03-LG**  
Zubehör

**Technische Bemerkungen**

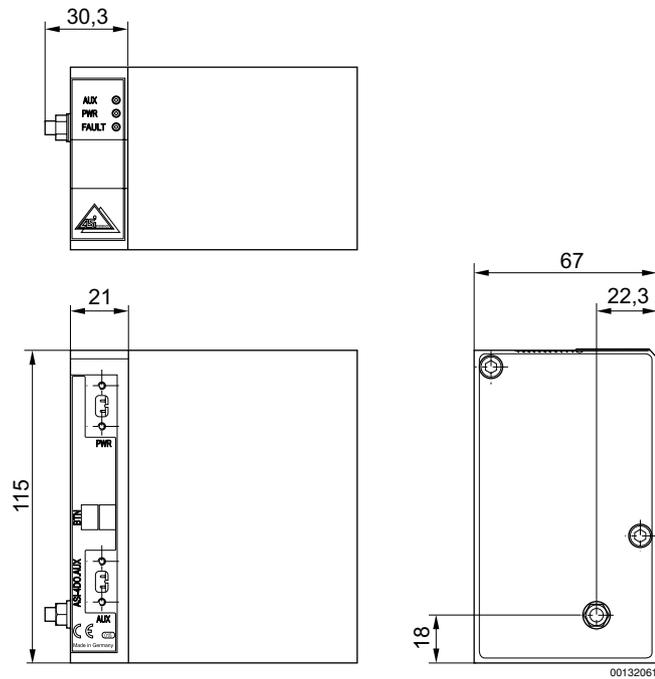
- Belegungspläne zum Produkt finden Sie in der Bedienungsanleitung oder kontaktieren Sie das nächstgelegene Aventics Vertriebszentrum.

Feldbus Protokoll	Anschluss Bus	Spannungsversorgung	Anzahl der Ausgänge für Ventilsolen	Stromaufnahme Elektronik	Betriebsanleitung	Gewicht	Materialnummer
				[A]		[kg]	
AS-i	AS-i-Flachkabel gelb	AS-i-Flachkabel schwarz	4 8	0,05 0,08	R499050017	0,14	R412003488 R412006761

Materialnummer	Abb.
R412003488	Fig. 1
R412006761	Fig. 2

Lieferung inkl. Dichtung und Befestigungsschrauben

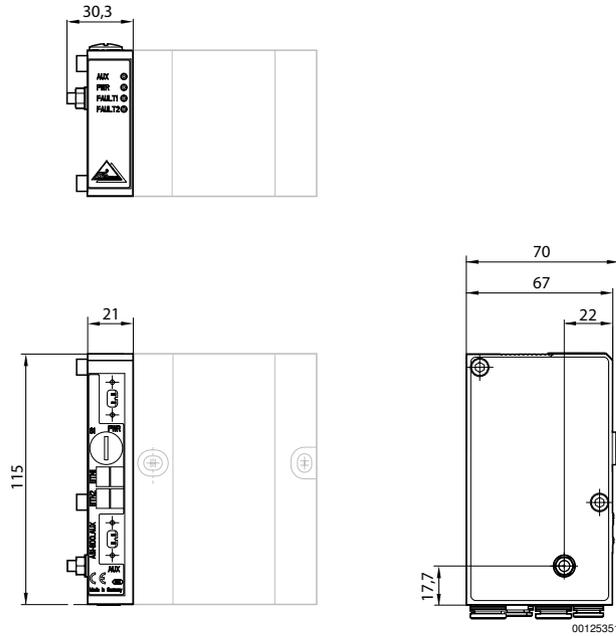
**Fig. 1**



AS-i, 4DO-AUX

**Serie HF03-LG**
**Zubehör**

Fig. 2



AS-i, 8DO-AUX

**Feldbusanbindung, Serie AS-i**
**▶ B-Design ▶ Buskoppler mit Treiber ▶ Feldbus Protokoll: AS-i mit Eingängen**


00132216

Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Schutzart	IP65
Betriebsspannung Elektronik	AS-i kompatibel
Betriebsspannung Aktoren	24 V DC
Stromaufnahme max. Einzelspule	0,03 A
Anschluss Ventilsystem	Buchse Leiste 2,0 mm 2x13-polig
ID Code / ID2 Code	F / E
I/O Code	7
Störaussendung nach Norm	EN 50295
Störfestigkeit nach Norm	EN 50295

Werkstoffe:  
Gehäuse Aluminium

Das ausgelieferte Produkt kann von der Abbildung abweichen.

**Technische Bemerkungen**

- Belegungspläne zum Produkt finden Sie in der Bedienungsanleitung oder kontaktieren Sie das nächstgelegene Aventics Vertriebszentrum.

## Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

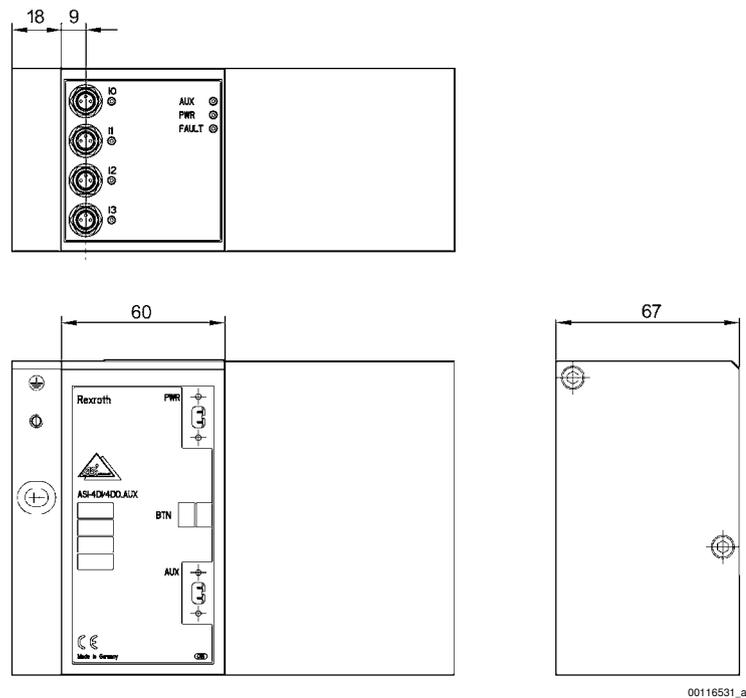
## Serie HF03-LG Zubehör

Feldbus Protokoll	Anschluss Bus	Spannungsversorgung	Anzahl der Eingänge	Anzahl der Ausgänge für Ventilsolen	Anschluss E/A	Materialnummer
AS-i mit Eingängen	AS-i-Flachkabel gelb	AS-i-Flachkabel schwarz	8	8	Eingang oder Ausgang, Buchse, M8, 8x	R412003486
			4	4	Eingang oder Ausgang, Buchse, M8, 4x	R412003487

Materialnummer	Stromaufnahme Elektronik [A]	Betriebsanleitung	Abb.
R412003486	0,1	R499050017	Fig. 2
R412003487	0,05		Fig. 1

Lieferung inkl. 2 Zugankerweiterungen und Dichtung

Fig. 1

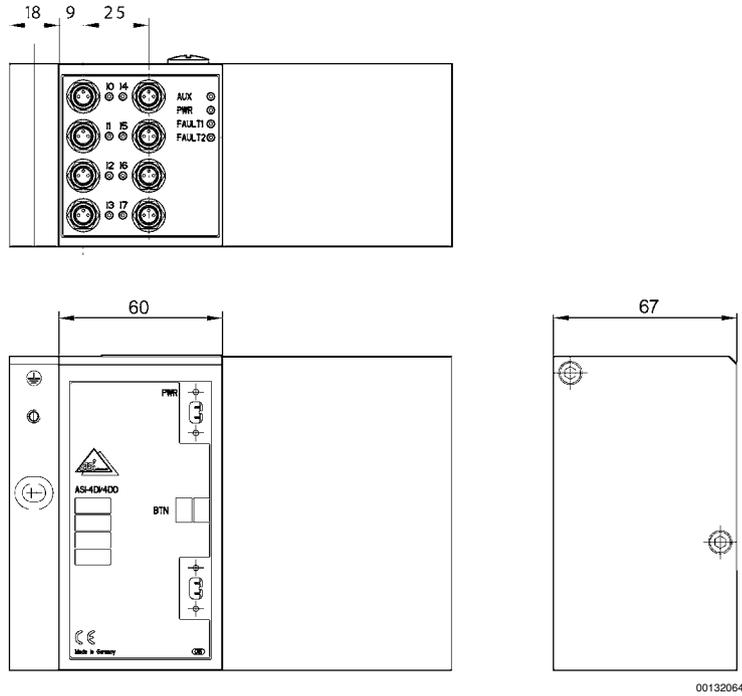


4DI/4DO-AUX

00116531\_a

**Serie HF03-LG**  
 Zubehör

Fig. 2



8DI/8DO-AUX

00132064

## Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

### Kompaktejektor, Serie ECV ▶ für Ventilsystem HF03



00115581

Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Betriebsdruck min./max.	3 bar / 6 bar
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³ - 1 mg/m³

Düsen-Ø	1,5 mm
Max. Vakuum bei p.opt	76 %
Max. Saugvermögen	63 l/min
Luftverbrauch bei p.opt.	116 l/min

Werkstoffe:	
Gehäuse	Polyamid, glasfaserverstärkt
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Düse	Messing
Schalldämpfer	Polyethylen

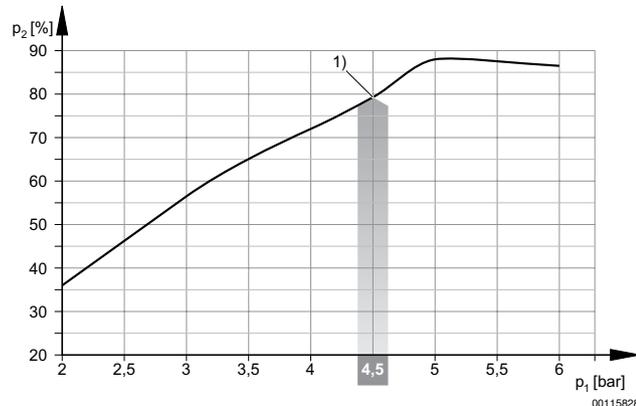
#### Technische Bemerkungen

- Hinweis: Alle Angaben beziehen sich auf einen Umgebungsdruck von 1013 mbar und eine Umgebungstemperatur von 20 °C.
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- p.opt. = optimaler Betriebsdruck

	Typ	Druckluftanschluss	Vakuumanschluss	Anschluss Entlüftung	Schall-	Schall-	Gewicht	Bem.	Materialnummer
					druckpegel angesaugt	druckpegel ansaugend			
					[dBA]	[dBA]	[kg]		
	ECV-PC-15-NN	Ø 8	Ø 8	Ø 8	-	-	0,11	2)	0821305160
		Ø 8	Ø 8	-	67	73		1)	<b>0821305161</b>
		G 1/8	G 1/8	G 1/8	-	-		2)	0821305164
		G 1/8	G 1/8	-	67	73		1)	<b>0821305165</b>

1) mit Schalldämpfer  
2) mit Entlüftungsanschluss

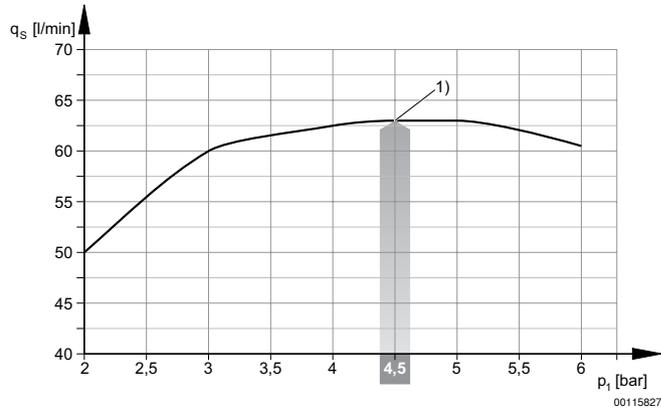
#### Vakuum p<sub>2</sub> in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p<sub>1</sub>



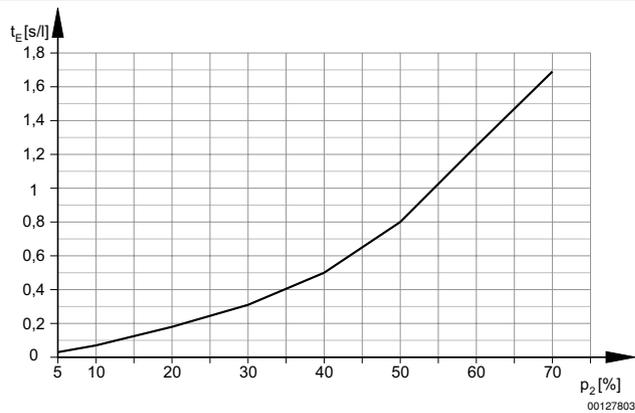
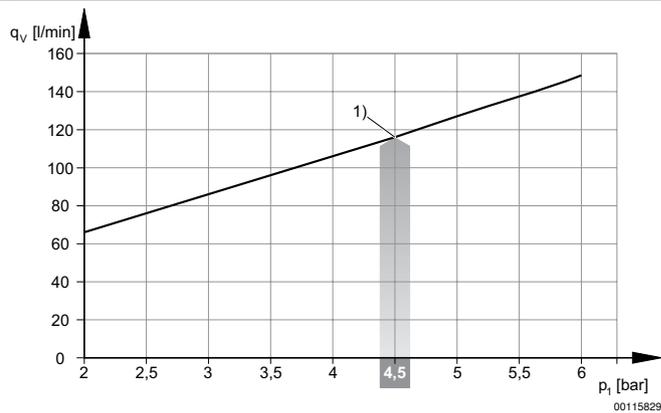
1) optimaler Betriebsdruck

**Kompaktejektor, Serie ECV**

▶ für Ventilsystem HF03

**Saugvermögen  $q_s$  in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  $p_1$** 


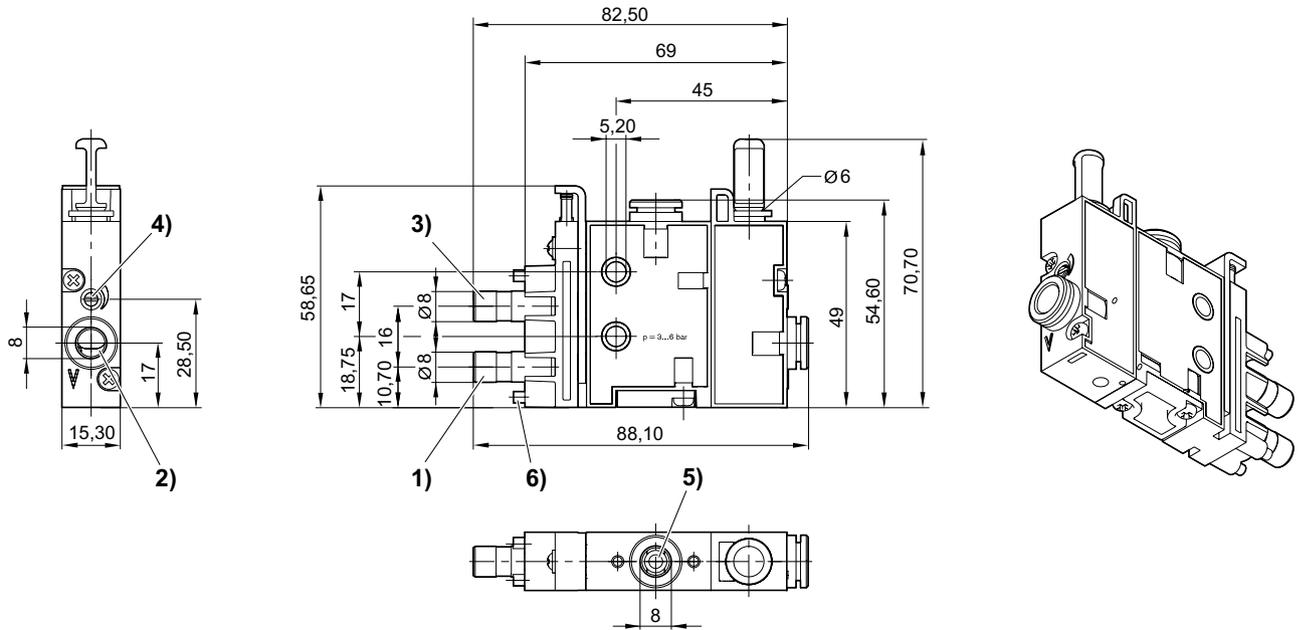
1) optimaler Betriebsdruck

**Evakuierungszeit  $t_E$  in Abhängigkeit vom Vakuum  $p_2$  für 1 l Volumen (bei optimalem Betriebsdruck  $p_{1opt}$ )**

**Luftverbrauch  $q_v$  in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  $p_1$** 


1) optimaler Betriebsdruck

**Kompaktejektor, Serie ECV**  
▶ für Ventilsystem HF03

**ECV-PC-15-A, mit Entlüftungsanschluss**

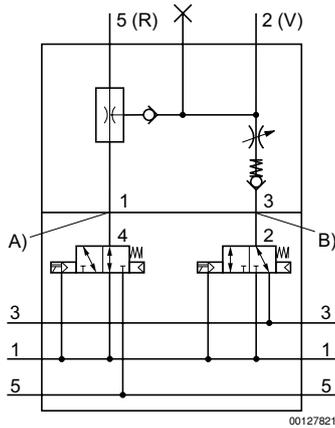


- 1) Luftanschluss (Saugen)
- 2) Vakuumanschluss
- 3) Anschluss Abstoßimpuls
- 4) Drossel für Abstoßimpuls
- 5) Entlüftungsanschluss
- 6) Abstandshalter

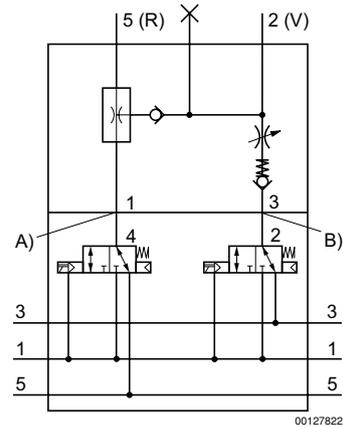
00115835

**ECV-HF03-...mit NO-Ansteuerung**

**ECV-HF03-...mit NC-Ansteuerung**



00127821



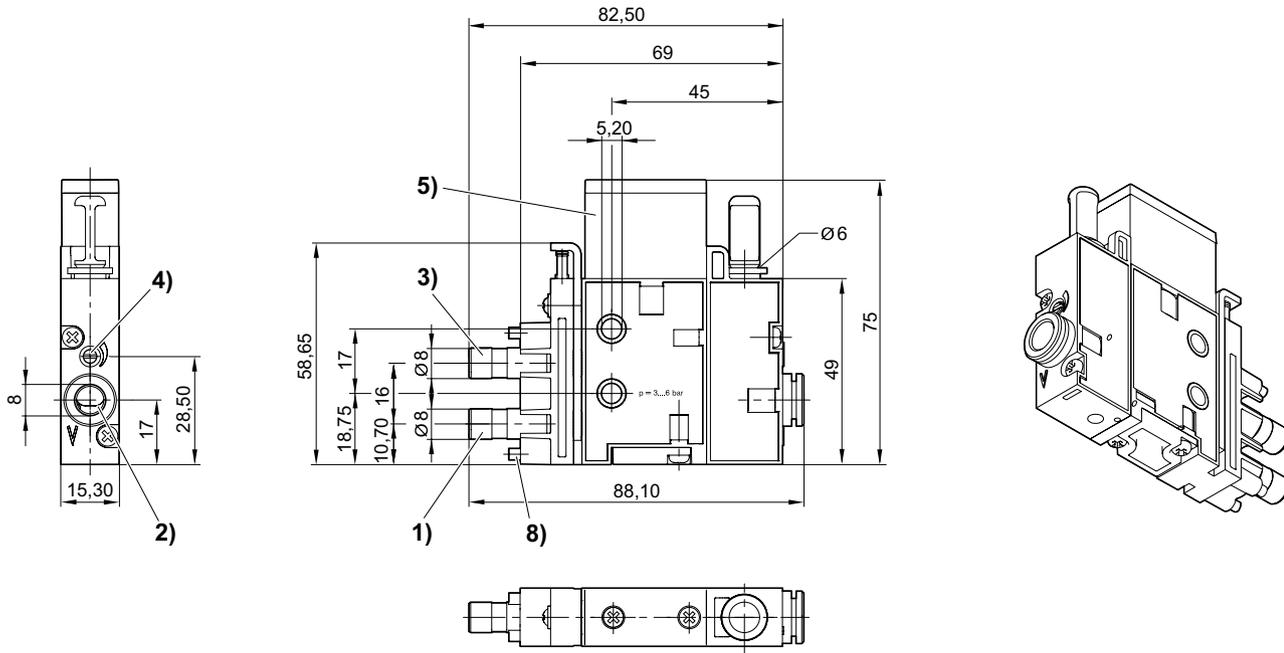
00127822

- A) Luftanschluss Saugen
- B) Luftanschluss Abstoßimpuls

## Kompaktejektor, Serie ECV

▶ für Ventilsystem HF03

### ECV-PC-15-A, mit Schalldämpfer

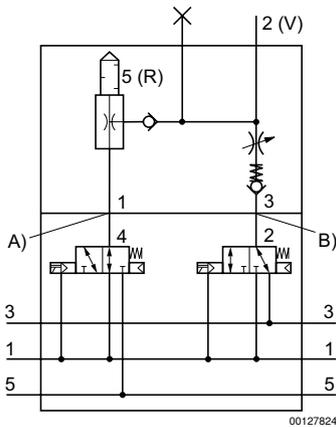


00115836

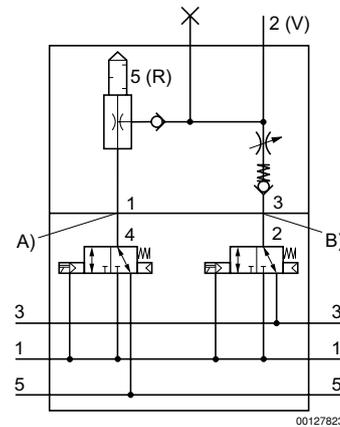
- 1) Luftanschluss (Saugen)
- 2) Vakuumanschluss
- 3) Anschluss Abstoßimpuls
- 4) Drossel für Abstoßimpuls
- 5) Schalldämpfer
- 6) Abstandshalter

### ECV-HF03-...mit NO-Ansteuerung

### ECV-HF03-...mit NC-Ansteuerung



00127824



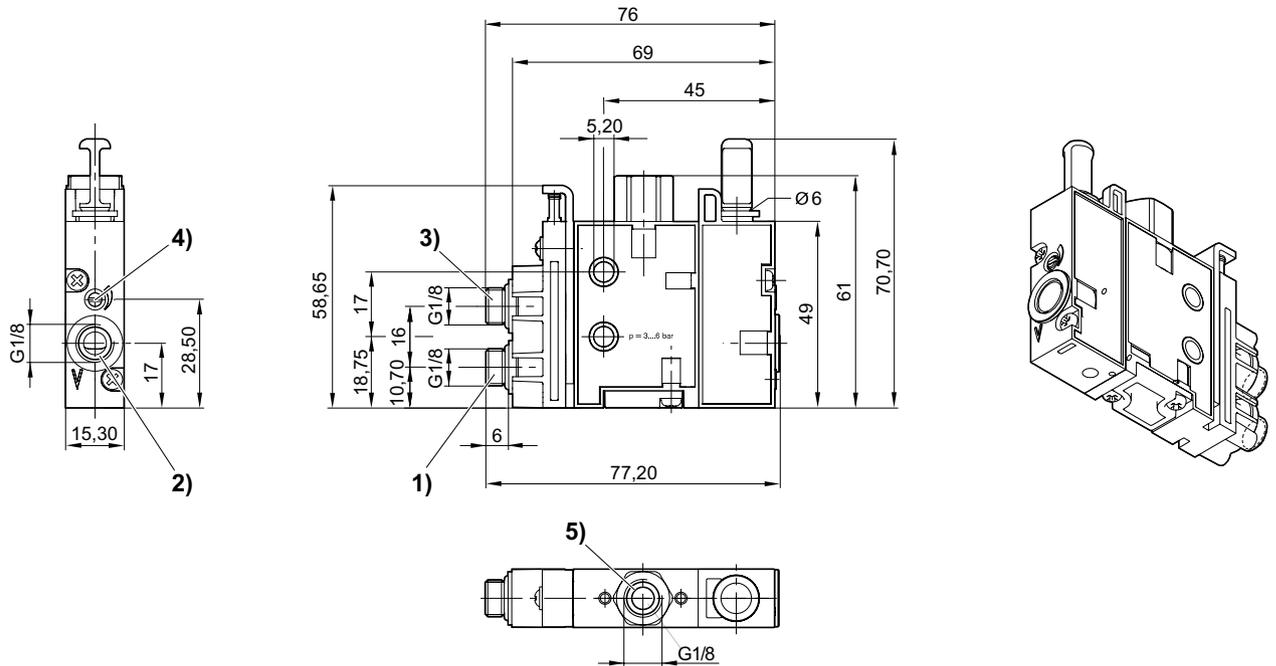
00127823

- A) Luftanschluss Saugen
- B) Luftanschluss Abstoßimpuls

## Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

### Kompaktejektor, Serie ECV ▶ für Ventilsystem HF03

#### ECV-PC-15-A, mit Entlüftungsanschluss

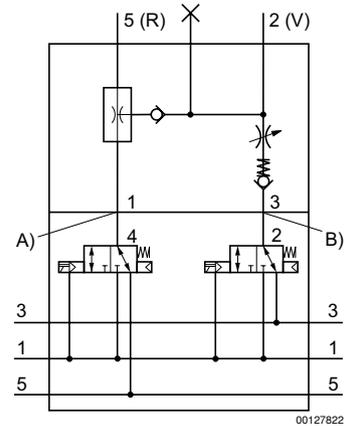
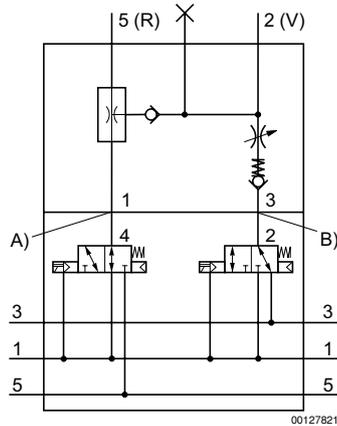


00115839

- 1) Luftanschluss (Saugen)
- 2) Vakuumanschluss
- 3) Anschluss Abstoßimpuls
- 4) Drossel für Abstoßimpuls
- 5) Entlüftungsanschluss

#### ECV-HF03-...mit NO-Ansteuerung

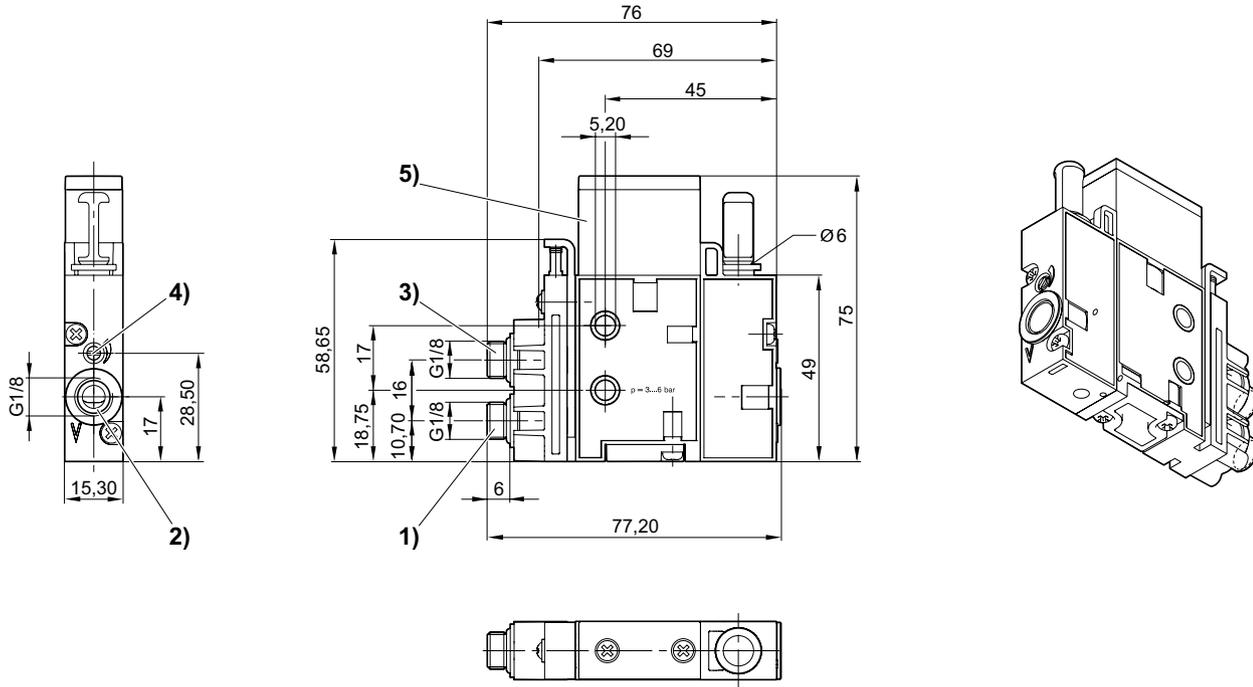
#### ECV-HF03-...mit NC-Ansteuerung



- A) Luftanschluss Saugen
- B) Luftanschluss Abstoßimpuls

## Kompaktejektor, Serie ECV ▶ für Ventilsystem HF03

### ECV-PC-15-A, mit Schalldämpfer

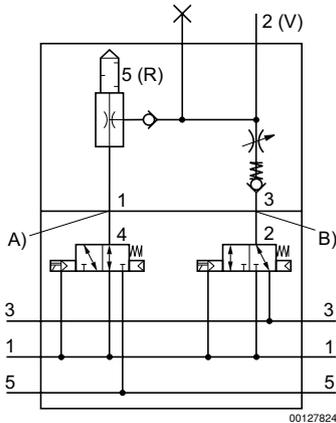


00115840

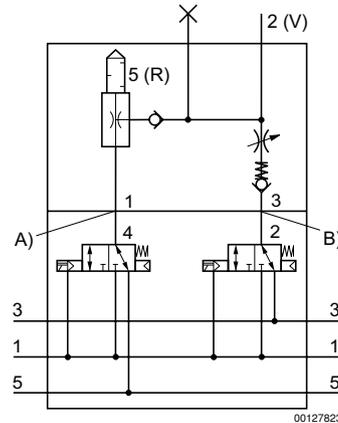
- 1) Luftanschluss (Saugen)
- 2) Vakuumanschluss
- 3) Anschluss Abstoßimpuls
- 4) Drossel für Abstoßimpuls
- 5) Schalldämpfer

### ECV-HF03-...mit NO-Ansteuerung

### ECV-HF03-...mit NC-Ansteuerung



- A) Luftanschluss Saugen
- B) Luftanschluss Abstoßimpuls



**Serie HF03-LG**  
Zubehör

**Druckregelventilplatte**

▶ Grundplattenanschluss, Grundplattenanschluss ▶ Sitzventil



Betriebsdruck min./max.	0,5 bar / 10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³ - 5 mg/m³

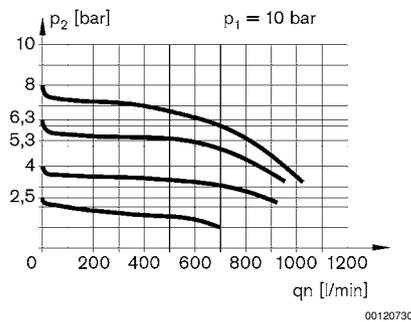
Werkstoffe:	
Gehäuse	Polyamid
Dichtungen	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

**Technische Bemerkungen**

- Schutzart im montierten Zustand: IP65

	Druckluftanschluss		Regelbereich min./max.	Gewicht	Materialnummer
	Eingang	Ausgang			
			[bar]	[kg]	
	Grundplatte spezial	Grundplatte spezial	0,5 / 10	0,085	<b>0821302200</b>

**Durchflussdiagramm**

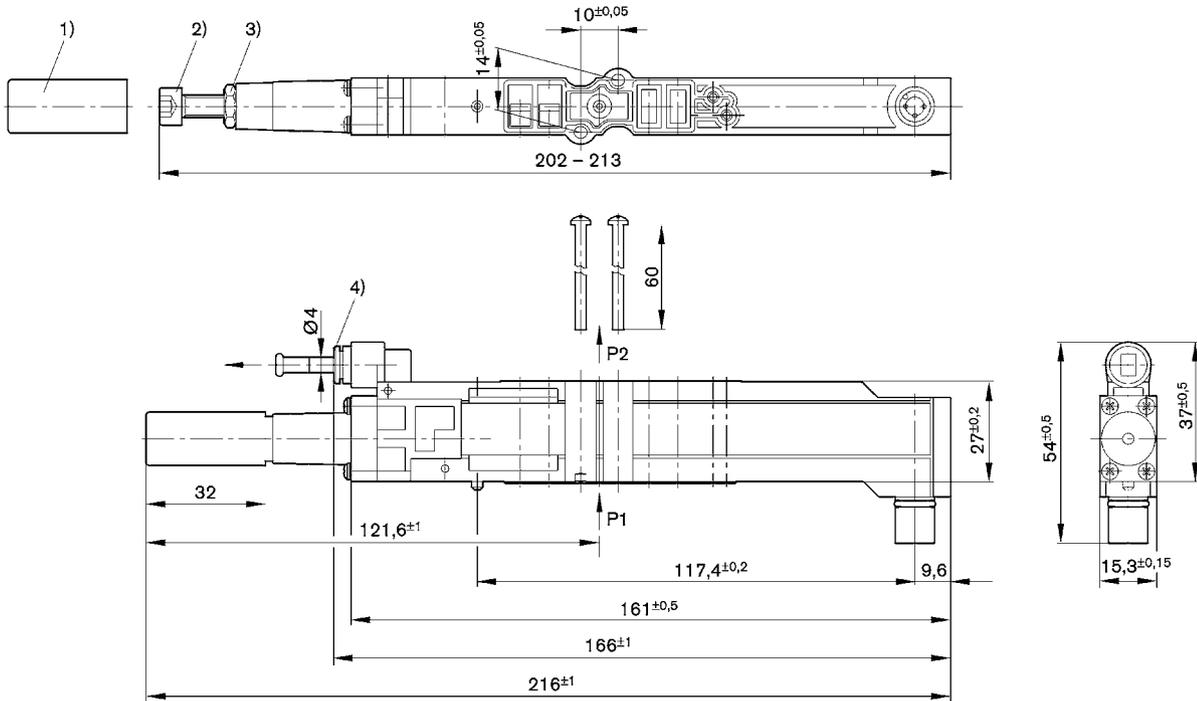


p1 = Betriebsdruck  
p2 = Sekundärdruck  
qn = Nenndurchfluss

## Serie HF03-LG

### Zubehör

#### Abmessungen



00120732

- 1) Sicherungskappe 2) Regulierungsschraube 3) Kontermutter 4) Steckanschluss  
 p1 = Betriebsdruck p2 = Sekundärdruck  
 5) Ventilplatz wird von der Druckregelventilplatte geregelt  
 6) Ventilplatz wird direkt von Kanal 1 des Ventilsystems versorgt

## Manometer

▶ Anschluss hinten ▶ Farbe Hintergrund: Schwarz ▶ Skalensfarben: Weiß ▶ Sichtscheibe: Polystyrol ▶ Einheiten: MPa

Bauart	Rohrfedermanometer
Einheit Hauptskala (aussen)	MPa
Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +60 °C
Medium	Druckluft
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m <sup>3</sup> - 1 mg/m <sup>3</sup>
Farbe Zeiger	Rot
Farbe Hauptskala (außen)	Weiß



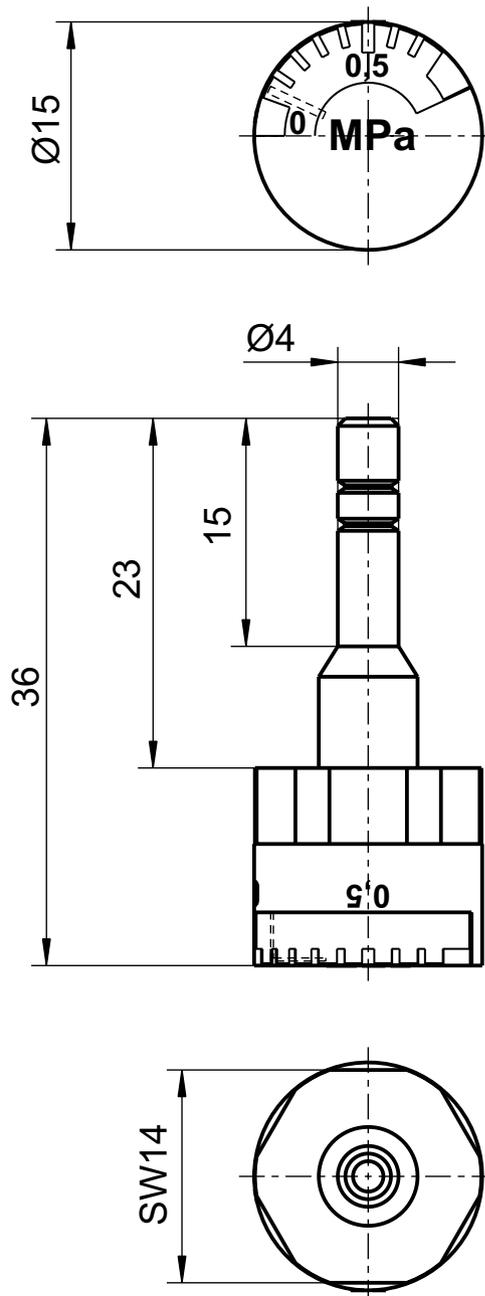
23190

## Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

**Serie HF03-LG**

## Zubehör

	Druckluftanschluss	Nenn-durchmesser [mm]	Einsatzbereich [bar]	Anzeigebereich [bar]	Gehäuse	Sichtfenster	Gewicht [kg]	Materialnummer
	Ø 4	15	0 - 10	0 - 10	Acrylnitril-Butadien-Styrol	Polystyrol	0,01	<b>R412009413</b>

**Abmessungen**


23119

## Serie HF03-LG

### Zubehör

## Entlüftungsmodul, für Anschlusskanäle 2, 4



24505

Betriebsdruck min./max. 0 bar / 10 bar  
 Umgebungstemperatur min./max. -10°C / +60°C  
 Medium Druckluft

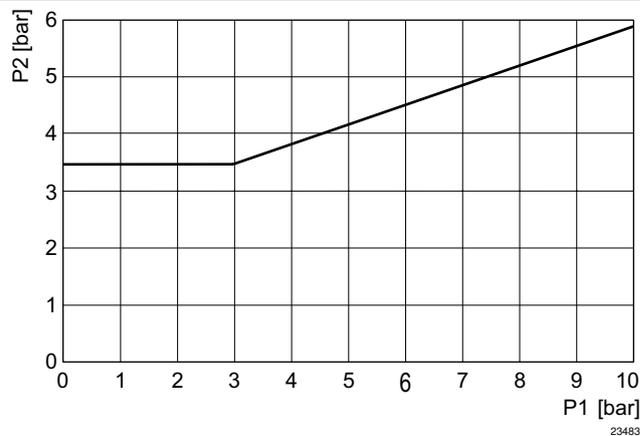
Werkstoffe:  
 Gehäuse Aluminium  
 Dichtungen Nitril-Kautschuk

### Technische Bemerkungen

- Bei der Verwendung von Polyurethan-Schläuchen empfehlen wir die Verwendung von zusätzlichen Stützhülsen.
- Besonders geeignet für 5/3 CC Ventile, da der verbleibende Druck im Aktor abgelassen werden kann, wenn der Steuerdruck beaufschlagt wird.
- Das Entlüftungsmodul und der Luftkreislauf sollten monatlich getestet werden, um deren korrekte Funktion sicherzustellen.
- Nutzung mit vertikalen Aktuatoren mit Abluft- oder Druckdrosselung und maximaler Last von 15kg sowie bis zu einer Geschwindigkeit  $V_{max} < 33$  mm/s.

	Anschluss 2, 4	Gewicht [kg]	Materialnummer
	Ø 8	0,08	R422003118
	Ø 6		R422003186
	Ø 4		R422003188

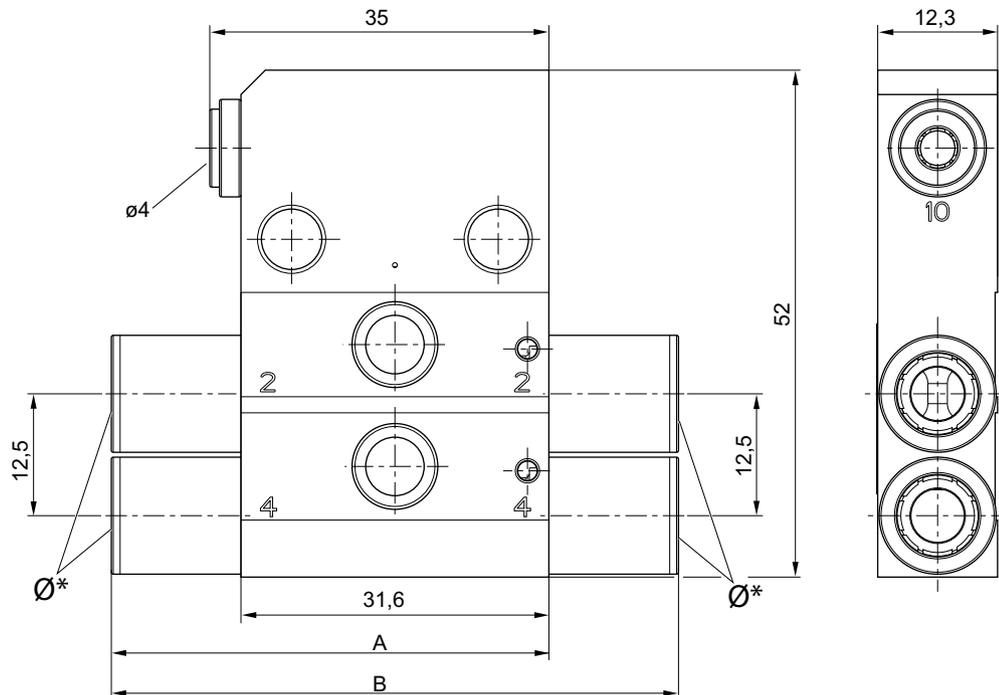
### Minimaler Steuerdruck (in Abhängigkeit vom Betriebsdruck)



p1 = Druck auf Anschluss 2 und 4; p2 = Schalldruck

## Serie HF03-LG Zubehör

### Abmessungen



Materialnummer	Ø*	2 (NI/)	4 (NI/)	A	B	Gewicht kg						
R422003118	8	1080	1400	46	58	0,08						
R422003186	6	720	790	42	50	0,08						
R422003188	4	280	300	38	42	0,08						

## Multipolstecker D-Sub (25-polig)

### ▶ Buchse, D-Sub, 25-polig



Umgebungstemperatur min./max.

-20°C / +80°C

Schutzart

IP67

Betriebsspannung DC max.

24 V

Leiterquerschnitt

0,22 mm<sup>2</sup>

Werkstoffe:

Gehäuse  
Gehäusefarbe  
Kabelfarbe

Thermoplastisches Elastomer  
Schwarz  
Schwarz

### Technische Bemerkungen

- Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.
- Der verstärkte Leiterquerschnitt von Pin 25 beträgt 0,82 mm<sup>2</sup>.

## Serie HF03-LG

### Zubehör

Kabelabgang	Kabelummantelung	Kabel-Ø	Kabellänge L	Abb.	Materialnummer
		[mm]	[m]		
gerade 180°	Polyvinylchlorid	8,5	3	-	<b>R419500454</b>
	Polyvinylchlorid	8,5	5	-	<b>R419500455</b>
	Polyvinylchlorid	8,5	10	-	<b>R419500456</b>
	Polyurethan	10,5	3	schleppkettentauglich	R419500457
	Polyurethan	10,5	5	schleppkettentauglich	<b>R419500458</b>
	Polyurethan	10,5	10	schleppkettentauglich	<b>R419500459</b>
gewinkelt 90°	Polyvinylchlorid	8,5	3	-	<b>R419500460</b>
	Polyvinylchlorid	8,5	5	-	<b>R419500461</b>
	Polyvinylchlorid	8,5	10	-	<b>R419500462</b>
	Polyurethan	10,5	3	schleppkettentauglich	<b>R419500463</b>
	Polyurethan	10,5	5	schleppkettentauglich	<b>R419500464</b>
	Polyurethan	10,5	10	schleppkettentauglich	<b>R419500465</b>

Fig. 1

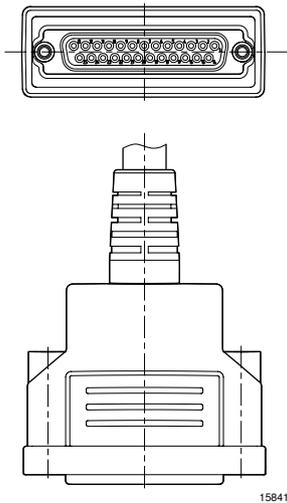
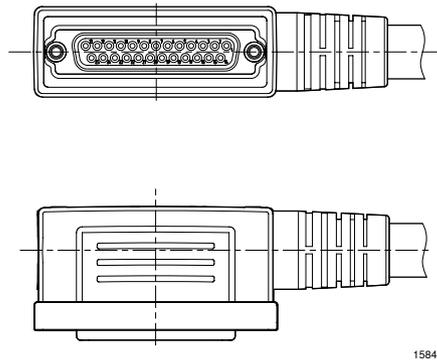
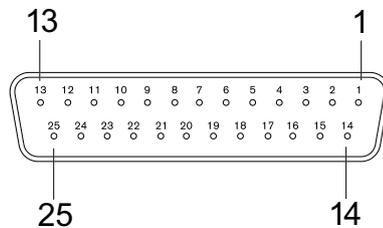


Fig. 2



### PIN-Belegung und Kabelfarben, Kabelkennzeichnung nach DIN 47100



00136701

#### Buchse (female)

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Farbe	weiss	braun	grün	gelb	grau	rosa	blau	rot	schwarz	violett	grau/rosa	rot/blau	weiss/ grün

Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

**Serie HF03-LG**  
Zubehör

Pin	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Farbe	braun/ grün	weiss/ gelb	gelb/ braun	weiss/ grau	grau/ braun	weiss/ rosa	rosa/ braun	weiss/ blau	braun/ blau	weiss/rot	braun/rot	weiss/ schwarz

**Multipolstecker (44-polig)**

▶ high density ▶ Buchse, D-Sub, 44-polig



00137718

Umgebungstemperatur min./max.	-5 °C / +50 °C
Schutzart	IP65
Betriebsspannung DC, max.	24 V
Werkstoffe:	
Gehäuse	Polyamid

**Technische Bemerkungen**

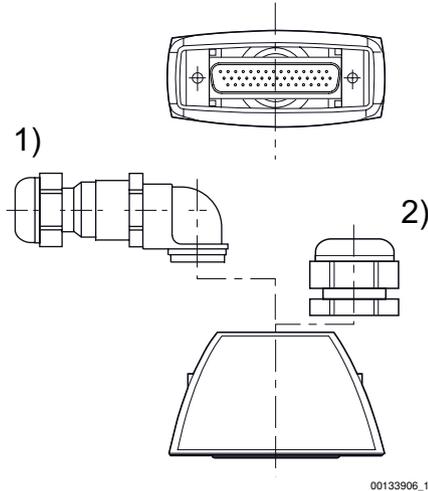
- Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.
- Hinweis zur Nutzung mit VS LP04: Der Stecker kann nur bei den LP04-Ausführungen mit seitlichem elektrischem Anschluss verwendet werden.

Kabelabgang	Gehäusefarbe	Gewicht [kg]	Materialnummer
gerade 180° gewinkelt 90°	Schwarz	0,042	<b>R412011259</b>

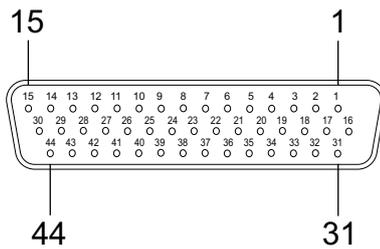
Lieferumfang: Multipolstecker inkl. 1 Überwurfmutter, 1 Winkelverschraubung

**Serie HF03-LG**
**Zubehör**

Fig. 1



- 1) Winkelverschraubung  
2) Überwurfmutter

**Pin-Belegung**


Buchse (female)

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Farbe	weiss	braun	grün	gelb	grau	rosa	blau	rot	schwarz	violett	grau/rosa	rot/blau	weiss/grün

Pin	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Farbe	braun/grün	weiss/gelb	gelb/braun	weiss/grau	grau/braun	weiss/rosa	rosa/braun	weiss/blau	braun/blau	weiss/rot	braun/rot	weiss/schwarz

Pin	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Farbe	braun/schwarz	grau/grün	gelb/grau	rosa/grün	gelb/rosa	grün/blau	gelb/blau	grün/rot	gelb/rot	grün/schwarz	gelb/schwarz	grau/blau

Pin	38	39	40	41	42	43	44
Farbe	rosa/blau	grau/rot	rosa/rot	grau/schwarz	rosa/schwarz	blau/schwarz	rot/schwarz

## Serie HF03-LG Zubehör

### Multipolstecker (44-polig) ▶ Buchse, D-Sub, 44-polig



15845

Umgebungstemperatur min./max.	-20°C / +80°C
Schutzart	IP65
Betriebsspannung DC max.	24 V
Leiterquerschnitt	0,22 mm²

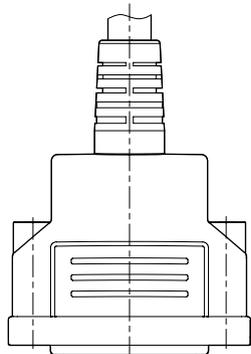
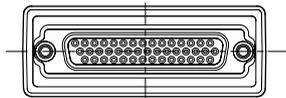
Werkstoffe:	
Gehäuse	Thermoplastisches Elastomer
Gehäusefarbe	Schwarz
Kabelfarbe	Schwarz

#### Technische Bemerkungen

- Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

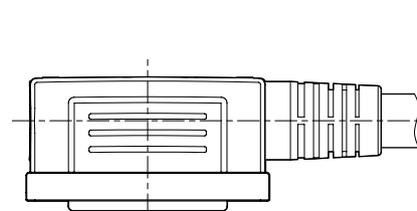
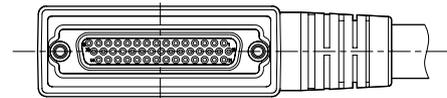
Kabelabgang	Kabelummantelung	Kabel-Ø	Kabellänge L		Abb.	Materialnummer
		[mm]	[m]			
gerade 180°	Polyvinylchlorid	10,7	3	-	Fig. 1	<b>R419500466</b>
	Polyvinylchlorid	10,7	5	-		<b>R419500467</b>
	Polyvinylchlorid	10,7	10	-		R419500468
	Polyurethan	13	3	schleppkettentauglich		R419500469
	Polyurethan	13	5	schleppkettentauglich		R419500470
	Polyurethan	13	10	schleppkettentauglich		R419500471
gewinkelt 90°	Polyvinylchlorid	10,7	3	-	Fig. 2	R419500472
	Polyvinylchlorid	10,7	5	-		<b>R419500473</b>
	Polyvinylchlorid	10,7	10	-		R419500474
	Polyurethan	13	3	schleppkettentauglich		R419500475
	Polyurethan	13	5	schleppkettentauglich		R419500476
	Polyurethan	13	10	schleppkettentauglich		R419500477

Fig. 1



15844

Fig. 2

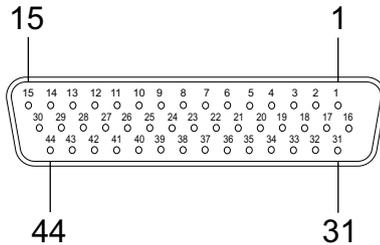


15843

## Serie HF03-LG

### Zubehör

#### Multipolstecker (44-polig), PIN-Belegung und Kabelfarben, Kabelkennzeichnung nach DIN 47100



00137727

Buchse (female)

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Farbe	weiss	braun	grün	gelb	grau	rosa	blau	rot	schwarz	violett	grau/rosa	rot/blau	weiss/grün

Pin	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Farbe	braun/grün	weiss/gelb	gelb/braun	weiss/grau	grau/braun	weiss/rosa	rosa/braun	weiss/blau	braun/blau	weiss/rot	braun/rot	weiss/schwarz

Pin	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Farbe	braun/schwarz	grau/grün	gelb/grau	rosa/grün	gelb/rosa	grün/blau	gelb/blau	grün/rot	gelb/rot	grün/schwarz	gelb/schwarz	grau/blau

Pin	38	39	40	41	42	43	44
Farbe	rosa/blau	grau/rot	rosa/rot	grau/schwarz	rosa/schwarz	blau/schwarz	rot/schwarz

## CKD-Bausatz, Serie HF03-LG

- ▶ Metrische Version ▶ Druckluftanschluss Ausgang: Ø 8 - G 1/8 ▶ verblockbar ▶ Grundplattenprinzip 1-fach
- ▶ mit gesammelter Entlüftung der Steuerluft



00128754

Umgebungstemperatur min./max.

+0 °C / +50 °C

Mediumtemperatur min./max.

+0 °C / +50 °C

Medium

Druckluft

Betriebsdruck min./max.

Siehe Tabelle unten

Anzahl der Ventilplätze

1

Rastermaß

15,8 mm

Anzugsmoment für Befestigungsschrauben

1,1 Nm

Entlüftung (3,5)

mit gefasster Entlüftung (3/5)

Anschlüsse getrennt

Werkstoffe:

Grundplatte

Polyamid

Steckanschluss

Messing, vernickelt

Dichtungen

Nitril-Kautschuk

#### Technische Bemerkungen

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

**Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme**
**Serie HF03-LG**
**Zubehör**

Typ	Druckluftanschluss					Qn [l/min]	Materialnummer
	Eingang	Ausgang	Entlüftung	Steuerluft Entlüftung	Steueran- schluss		
	[1]	[2 / 4]	[3 / 5]	[12]	[14]		
2 x Endplatten mit Steckanschlüssen 1, 3, 5, R, X und 1 x Anschlussplatte mit Steckanschlüssen 2, 4, Ø8, eigengesteuert	Ø 12	Ø 8	Ø 12	Ø 8	ohne	700	<b>R412005795</b>
2 x Endplatten mit Steckanschlüssen 1, 3, 5, R, X und 1 x Anschlussplatte mit Steckanschlüssen 2, 4, Ø8, fremdgesteuert	Ø 12	Ø 8	Ø 12	Ø 8	Ø 8	700	<b>R412005803</b>
2 x Endplatten mit Steckanschlüssen 1, 3, 5, R, X und 1 x Anschlussplatte mit Steckanschlüssen 2, 4, G1/8, eigengesteuert	Ø 12	G 1/8	Ø 12	Ø 8	ohne	700	<b>R412005839</b>
2 x Endplatten mit Steckanschlüssen 1, 3, 5, R, X und 1 x Anschlussplatte mit Steckanschlüssen 2, 4, G1/8, fremdgesteuert	Ø 12	G 1/8	Ø 12	Ø 8	Ø 8	700	R412005945

Materialnummer	Betriebsdruck min./max.	Vorsteuerung
<b>R412005795</b>	2,5 / 10	intern
<b>R412005803</b>	-1 / 10	extern
<b>R412005839</b>	2,5 / 10	intern
R412005945	-1 / 10	extern

1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)  
 2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF  
 3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)  
 R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch)  
 X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen

**Serie HF03-LG**
**Zubehör**
**CKD-Bausatz, Serie HF03-LG**

- ▶ Inch -Version ▶ Druckluftanschluss Ausgang: 1/8-27 NPTF - Ø 8 ▶ verblockbar ▶ Grundplattenprinzip 1-fach  
 ▶ mit gesammelter Entlüftung der Steuerluft



00128754

Umgebungstemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+0 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Betriebsdruck min./max.	Siehe Tabelle unten
Anzahl der Ventilplätze	1
Rastermaß	15,8 mm
Anzugsmoment für Befestigungsschrauben	1,1 Nm
Entlüftung (3,5)	mit gefasster Entlüftung (3/5) Anschlüsse getrennt

Werkstoffe:	
Grundplatte	Polyamid
Steckanschluss	Messing, vernickelt
Dichtungen	Nitril-Kautschuk

**Technische Bemerkungen**

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

Typ	Druckluftanschluss					Qn	Materialnummer
	Eingang	Ausgang	Entlüftung	Steuerluft Entlüftung	Steueran- schluss		
	[1]	[2 / 4]	[3 / 5]	[12]	[14]		
2 x Endplatten mit Steckanschlüssen 1, 3, 5, R, X und 1 x Anschlussplatte mit Steckanschlüssen 2, 4, NPTF1/8, eigengesteuert	1/2"	1/8-27 NPTF	1/2"	1/4 "	ohne	700	R412005961
2 x Endplatten mit Steckanschlüssen 1, 3, 5, R, X und 1 x Anschlussplatte mit Steckanschlüssen 2, 4, NPTF1/8, fremdgesteuert	1/2"	1/8-27 NPTF	1/2"	1/4 "	1/4 "	700	R412005976
2 x Endplatten mit Steckanschlüssen 1, 3, 5, R, X und 1 x Anschlussplatte mit Steckanschlüssen 2, 4, G1/8, eigengesteuert	1/2"	G 1/8	1/2"	1/4 "	ohne	700	R412005950

## Ventilsysteme ▶ Ventilsysteme

### Serie HF03-LG Zubehör

Typ	Druckluftanschluss					Qn	Materialnummer
	Eingang	Ausgang	Entlüftung	Steuerluft Entlüftung	Steueran- schluss		
	[1]	[2 / 4]	[3 / 5]	[12]	[14]	[l/min]	
2 x Endplatten mit Steckanschlüssen 1, 3, 5, R, X und 1 x Anschlussplatte mit Steckanschlüssen 2, 4, G1/8, fremdgesteuert	1/2"	G 1/8	1/2"	1/4 "	1/4 "	700	R412005952
2 x Endplatten mit Steckanschlüssen 1, 3, 5, R, X und 1 x Anschlussplatte mit Steckanschlüssen 2, 4, Ø8, eigengesteuert	1/2"	Ø 8	1/2"	1/4 "	ohne	700	R412006547
2 x Endplatten mit Steckanschlüssen 1, 3, 5, R, X und 1 x Anschlussplatte mit Steckanschlüssen 2, 4, Ø8, fremdgesteuert	1/2"	Ø 8	1/2"	1/4 "	1/4 "	700	R412006626

Materialnummer	Betriebsdruck min./max.	Vorsteuerung
R412005961	2,5 / 10	intern
R412005976	-1 / 10	extern
R412005950	2,5 / 10	intern
R412005952	-1 / 10	extern
R412006547	2,5 / 10	intern
R412006626	-1 / 10	extern

1 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)  
 2 und 4 = Steckanschluss Ø 8 mm oder Gewindeanschluss G1/8 oder 1/8 NPTF  
 3 und 5 = Steckanschluss Ø 12 mm oder 1/2" (inch)  
 R = gefasste Steuerabluft, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch)  
 X = externe Vorsteuerung, Steckanschluss Ø 8 mm oder 1/4" (inch), Anschluss X bei interner Vorsteuerung verschlossen

## Serie QR1-S Standard

### ▶ Verschlussstecker ▶ Steckhülse ▶ Ø 8 - Ø 12 ▶ QR1-S-RBS



00136364

Umgebungstemperatur min./max. +0°C / +60°C  
 Betriebsdruck min./max. -0,95 bar / 10 bar

Werkstoffe:

Schraube

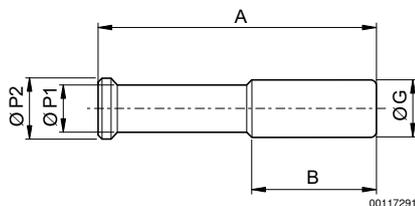
Gehäuse

vernickelt

Polybutylenterephthalat

#### Technische Bemerkungen

- Die Serien QR1 (Kunststoff) und QR2 (Metall) sind nicht kombinierbar
- Weitere Informationen zu Montage und Toleranzen der verwendbaren Schläuche siehe Kapitel „Technische Informationen“.

**Serie HF03-LG**
**Zubehör**
**Abmessungen**


Materialnummer	Anschluss G	A	B	Ø P1	Ø P2	Liefermenge [Stück]	Gewicht [kg]				
2123208000	Ø 8	39	18,5	5	8	20	0,0014				
2123210000	Ø 10	42	21	8	10	20	0,002				
2123212000	Ø 12	44	22,5	8	12	20	0,0036				

**Blindplatte, Serie HF03-LG**
**▶ für Serie HF03-LG, CL03-XL**


Umgebungstemperatur min./max.

-5 °C / +50 °C

Medium

Druckluft

Betriebsdruck min./max.

-0,9 bar / 10 bar

Befestigungsschraube

Kreuzschlitz DIN EN ISO 4757-Z1

Anzugsmoment für Befestigungsschrauben

1,1 Nm+0,2

Werkstoffe:

Grundplatte

Polyamid

Dichtungen

Nitril-Kautschuk

1690

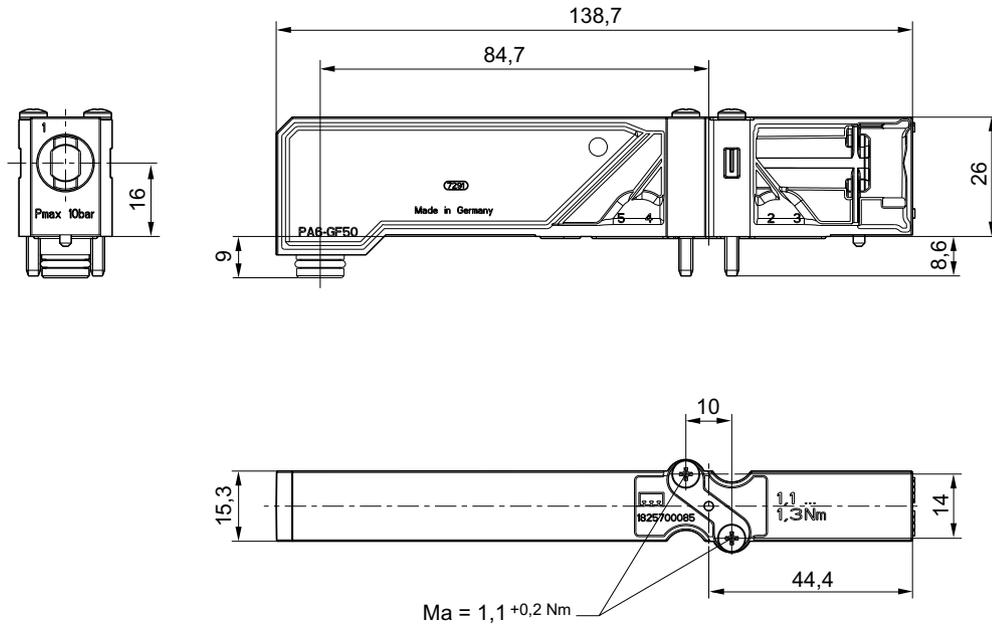
**Technische Bemerkungen**

- Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

Typ	Liefermenge	Gewicht [kg]	Materialnummer
Blindplatte, inkl. Dichtungssatz, 2x Befestigungsschrauben	1	0,093	1825A00085

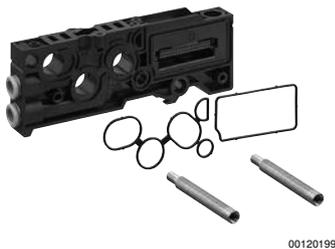
## Serie HF03-LG Zubehör

### Abmessungen



21308

### Zubehör, Serie HF03-LG



00120199

Materialnummer	Typ	Gewicht [kg]	Liefermenge [Stück]						
<b>1827030206</b>	Steckerbox, 25-polig, komplett	0,12	1						
<b>R412013379</b>	Steckerbox HD, 44-polig, komplett	0,12	1						
<b>1827010606</b>	Zwischenplatte für 1 Ventil, Steckanschluss Ø 8 mm, für beidseitig betätigte Ventile, 2 Zugankerweiterungen und 1 Dichtungssatz	0,104	1						

Weiteres Zubehör:

Leitungsdosen, Kontaktbrücken, Stecker und Kabel, etc. finden Sie im Kapitel „Elektrische Verbindungstechnik“.

Verschraubungen, Kunststoffschläuche, etc. finden Sie im Kapitel „Pneumatische Verbindungstechnik“.

Feldbusanbindungen finden Sie im gleichnamigen Kapitel.

## Serie HF03-LG

## Zubehör

Materialnummer	Typ	Gewicht [kg]	Liefermenge [Stück]						
1827010642	Zwischenplatte für 3 Ventile, Steckanschluss Ø8 mm, für beidseitig getätigte Ventile, 2 Zugankerweiterungen und 1 Dichtungssatz	0,284	3						
1827010643	Zwischenplatte für 5 Ventile, Steckanschluss Ø8 mm, für beidseitig betätigte Ventile, 2 Zugankerweiterungen und 1 Dichtungssatz	0,467	5						
1827010639	Zwischenplatte für 1 Ventil, Gewindeanschluss G1/8, für beidseitig betätigte Ventile, 2 Zugankerweiterungen und 1 Dichtungssatz	0,108	1						
R412005959	Zwischenplatte Ø8, für einseitig betätigte Ventile, bestehend aus: 1x Anschlussplatte, 2x Zugankerweiterung, 1x Dichtungssatz	0,108	1						
R412005958	Zwischenplatte G1/8, für einseitig betätigte Ventile, bestehend aus: 1x Anschlussplatte, 2x Zugankerweiterung, 1x Dichtungssatz	0,108	1						
R412005783	Zwischenplatte G1/8 NPTF, für beidseitig betätigte Ventile, bestehend aus: 1x Anschlussplatte, 2x Zugankerweiterung, 1x Dichtungssatz	0,108	1						
1827010709	Befestigungssatz für DIN-Schiene EN 60715, 35x15	0,052	-						
1827010707	Grundplatte für Einspeiseplatte ohne Ventilansteuerung	0,108	1						
1821A39033	Eingangsplatte, inkl. Dichtungssatz, 2x Befestigungsschrauben	0,147	1						
1827A20285	Trennstück	0,001	1						

## Weiteres Zubehör:

Leitungsdosen, Kontaktbrücken, Stecker und Kabel, etc. finden Sie im Kapitel „Elektrische Verbindungstechnik“.

Verschraubungen, Kunststoffschläuche, etc. finden Sie im Kapitel „Pneumatische Verbindungstechnik“.

Feldbusanbindungen finden Sie im gleichnamigen Kapitel.

AVENTICS GmbH  
Ulmer Straße 4  
30880 Laatzen  
Tel. +49 511 2136-0  
Fax +49 511 2136-269  
www.aventics.com  
info@aventics.com



Weitere Adressen finden Sie unter  
[www.aventics.com/contact](http://www.aventics.com/contact)

Verwenden Sie die dargestellten AVENTICS Produkte ausschließlich im industriellen Bereich. Lesen Sie die Produkt-Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie das Produkt verwenden. Beachten Sie die geltenden Vorschriften und Gesetze des jeweiligen Landes. Bei Integration des Produktes in Applikationen beachten Sie die Angaben des Herstellers der Anlage zur sicheren Anwendung der Produkte. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass die Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

22-12-2015