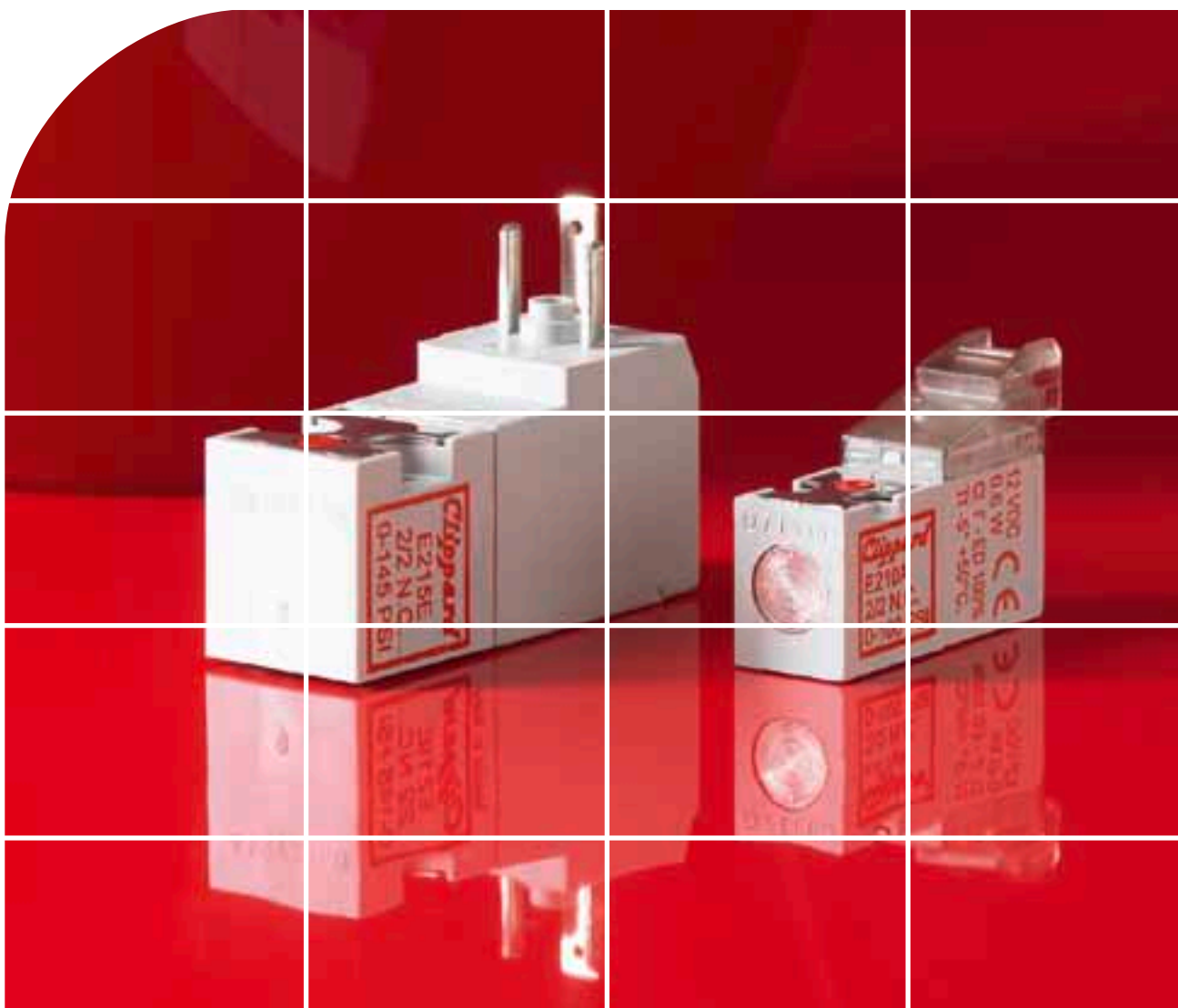




10 MM & 15 MM MINIATUR VENTILE



QUALITÄT ALS PRINZIP

Das Unternehmen, das 1941 von W. L. Clippard jun. gegründet wurde, fertigte zunächst elektronische Testeinrichtungen.

In den 50er Jahren erkannte W.L. Clippard den Bedarf an miniaturpneumatischen Komponenten und begann mit der Entwicklung und Produktion einer ersten, noch kleinen Produktlinie in diesem damals neuen Bereich. Die Nachfrage war so groß, dass das Clippard Instrument Laboratory – so hieß das Unternehmen – schon Ende der 60er Jahre nahezu ausschließlich Pneumatikkomponenten herstellte.

Seitdem wuchs Clippard mit diesem Produktbereich kontinuierlich und ergänzte das Portfolio um neue, innovative Produkte. Dazu gehörten u.a. die weitverbreitete modulare Baureihe, die „Mouse Valve“-Baureihe, elektropneumatische Proportionalventile und elektronische Ventilsteuerungen.

Heute ist das nach wie vor in Familienbesitz befindliche Unternehmen weltweit aktiv und nach wie vor innovativ.

Die Produktionsstätten sind in Cincinnati und Fairfield/Ohio sowie in Madison/Indiana. Die Europa-Zentrale mit einem gut ausgebauten Distributionszentrum befindet sich in Louvain-La-Neuve/Belgien.

Europa-Zentrale in Louvain-La-Neuve / Belgien



Zentrale in Cincinnati / Ohio



Produktion in Fairfield / Ohio



MINIATURPNEUMATIK FÜR LABOR UND WISSENSCHAFT

Seit mehr als 60 Jahren entwickelt und fertigt Clippard Komponenten der Fluidtechnik, Antriebstechnik und Prozesstechnik für zahlreiche Anwendungsgebiete in Wissenschaft, Medizintechnik, Dentaltechnik und Labortechnik. Daher kennen wir die hohen Anforderungen, die diese Einsatzfelder an die Präzision, Qualität, Verlässlichkeit und Hygiene stellen. Wir stellen Lösungen bereit, diese Erwartungen nicht nur erfüllen, sondern sie sogar übertreffen. Dabei stellen wir sicher, dass sämtliche Produkte die Qualitäts- und Leistungsstandards erfüllen, weil wir sie vor der Auslieferung zu 100% testen.

Neben diesen Märkten bietet Clippard Lösungen für zahlreiche andere Anwendungsfelder. Hier reicht das Spektrum von der Halbleiterindustrie über den Druckmaschinenbau und die Verpackungstechnik bis zur Automobilindustrie – und immer sind unsere Produkte exakt auf die Spezifikationen ausgerichtet, die Sie benötigen.

Neben einem Angebot von über 5000 Standardprodukten umfasst unser Produktportfolio auch zahlreiche kundenspezifisch entwickelte Lösungen. Um einen vollständigen Überblick über das Produktangebot zu bekommen, empfehlen wir Ihnen einen Besuch unserer Homepage

www.clippard.eu
www.clippard.com

REIHENVERTEILER FÜR 10 & 15 MM ELEKTROVENTILE



Die kompakten SUB-MINIATURE Reihenverteiler wurden speziell für die Clippard 10-15 mm Elektroventile entwickelt.

Sie bieten die Möglichkeit der effizienten Ventilgruppierung bei gleichzeitiger schneller Montage. Jeder Verteiler hat einen gemeinsamen Eingangs- und individuellen Ausgangsanschluss sowie einen Auslass zur Atmosphäre. Die Verteiler sind, einseitig, lieferbar mit 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 und 16 Stationen.

Clippard bietet eine komplette Linie von 2- und 3-Wege 10 mm und 15 mm Ventilen an. Die Ventile sind lieferbar als normal offen oder normal geschlossen. Sie sind überall dort ideal einsetzbar, wo es um platzsparenden Einbau geht.

Alle 10 mm und 15 mm Ventile sind RoHS kompatibel



Clippard hilft Ihnen Dank der Farbcodierung der Top-Platte.

Silber:

Ventil ist in der Regel geschlossen

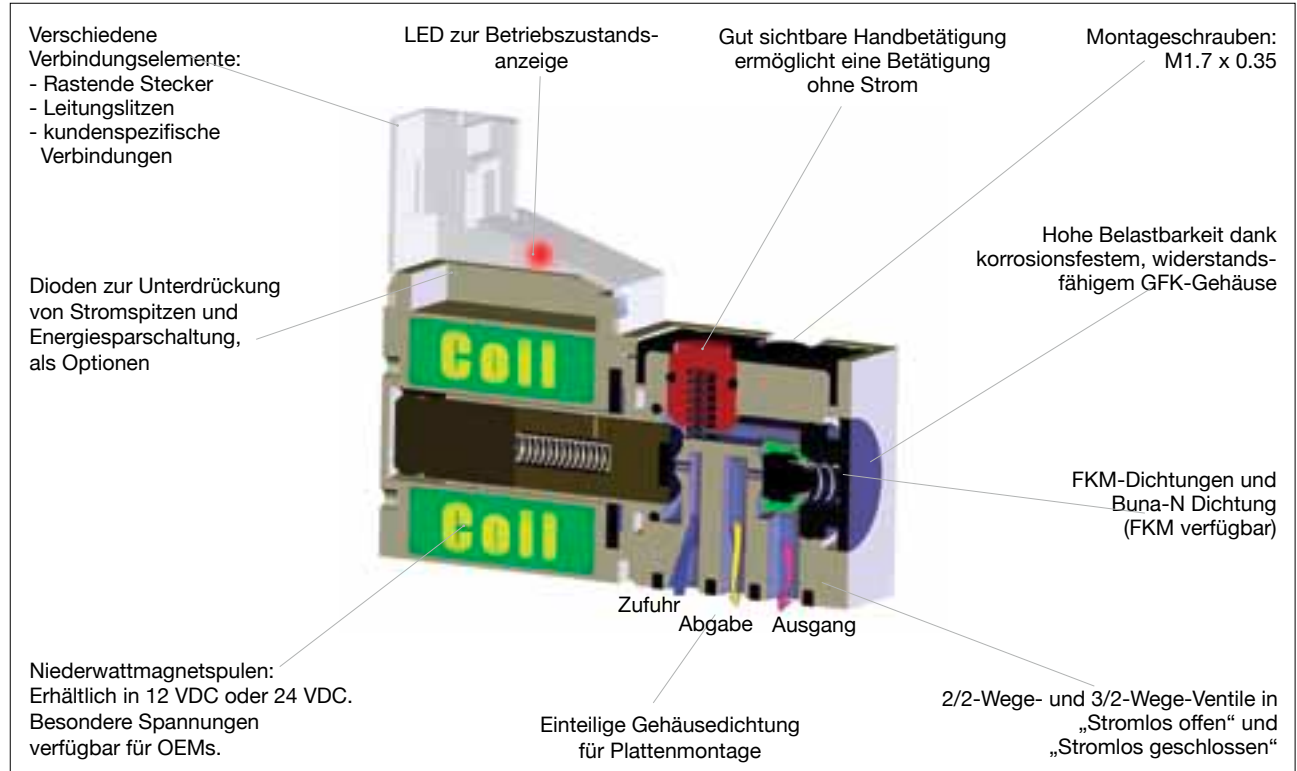
Schwarz:

Ventil ist in der Regel offen

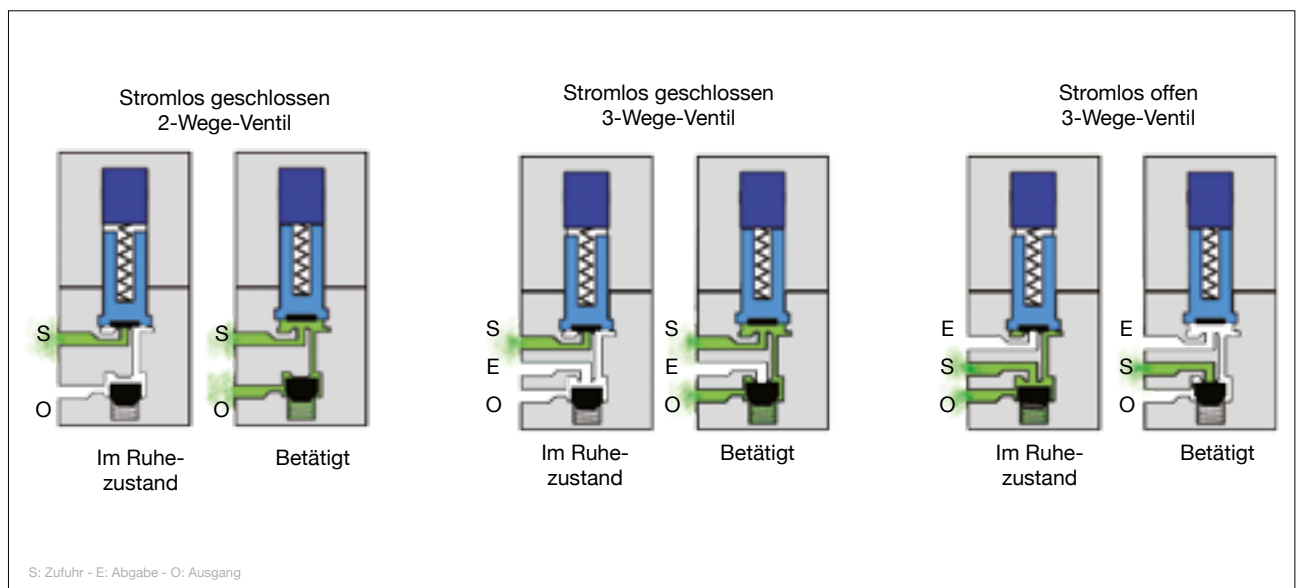
Inhaltsverzeichnis

10 & 15 mm Miniatur Ventile	4
10 mm Miniatur Ventile	5
10 mm Funktionsschema	5
10 mm Spezifikationen	6
10 mm Bestellinformation	6
10 mm Ventile & Zubehör	7
10 mm Grundplatten	8
10 mm Miniatur Grundplatten	9
15 mm Miniatur Ventile	10
15 mm Funktionsschema	10
15 mm Spezifikationen	11
15 mm Bestellinformation	11
15 mm Zubehör	12
15 mm Grundplatten	13
15 mm Miniatur Grundplatten	14
Clippard weltweit	15

10 MM VENTIL



Funktionsschema



SPEZIFIKATIONEN DER 10 MM-BAUREIHE

Medium

Luft, Gase und andere kompatible Fluids

Arbeitsdruck

Vakuum bis 7.6 bar max.

Siehe Abbildung unten

Entlüftung

Standard: 14 l/min;

Hochleistungsausführung: 23 l/min

Temperaturbereich:

-5 to 50°C

Isolationsklasse F

155°C

Entlüftung

23 l/min

Ventil Material

Nylon-Glas, Edelstahl, Buna-N oder

Fluor-Elastomer

Elektrische Daten

Leistung: 0.6 oder 1.3 Watt

Spannung: 12 VDC / 24 VDC

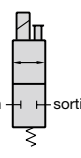
Spannungsbereich: -10 / +10%

Ansprechzeit:

• einschalten: 8 ms

• ausschalten: 10 ms

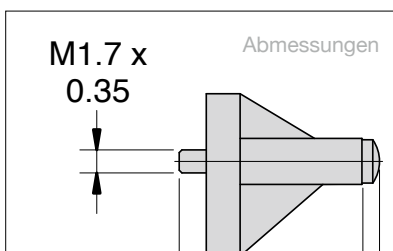
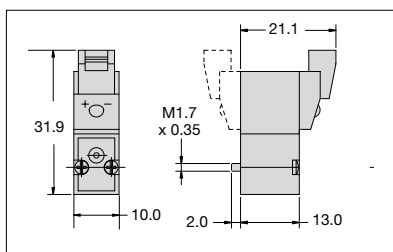
Bestellinformation

Typ	Artikel-Nr.	Anschluss	Nennweite	Leistung	Arbeitsdruck
2/2 Im stromlosen Zustand geschlossen 	E210A-1E*	90° Stecker	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E210C-2E*	90° Stecker	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
	E210A-1L*	90° Stecker mit LED	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E210C-2L*	90° Stecker mit LED	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
	E210A-1F*	Gerader Stecker	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E210C-2F*	Gerader Stecker	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
	E210A-1C*	Gerader Stecker mit LED	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E210C-2C*	Gerader Stecker mit LED	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
	E210A-1W*	Drahtzuleitung, 300 mm	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E210C-2W*	Drahtzuleitung, 300 mm	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
3/2 Im stromlosen Zustand geschlossen 	E310A-1E*	90° Stecker	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E310C-2E*	90° Stecker	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
	E310A-1L*	90° Stecker mit LED	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E310C-2L*	90° Stecker mit LED	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
	E310A-1F*	Gerader Stecker	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E310C-2F*	Gerader Stecker	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
	E310A-1C*	Gerader Stecker mit LED	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E310C-2C*	Gerader Stecker mit LED	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
	E310A-1W*	Drahtzuleitung, 300 mm	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E310C-2W*	Drahtzuleitung, 300 mm	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
3/2 Im stromlosen Zustand geöffnet 	E3010A-1E*	90° Stecker	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E3010C-2E*	90° Stecker	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
	E3010A-1L*	90° Stecker mit LED	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E3010C-2L*	90° Stecker mit LED	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
	E3010A-1F*	Gerader Stecker	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E3010C-2F*	Gerader Stecker	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
	E3010A-1C*	Gerader Stecker mit LED	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E3010C-2C*	Gerader Stecker mit LED	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar
	E3010C-2W*	Drahtzuleitung, 300 mm	0.5 mm	0.6	Vac-7.6 bar
	E3010C-2W*	Drahtzuleitung, 300 mm	0.8 mm	1.3	Vac-7.6 bar

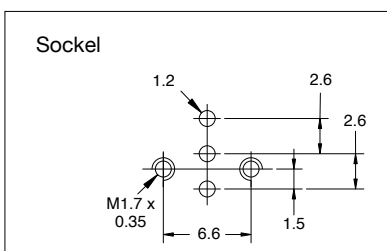
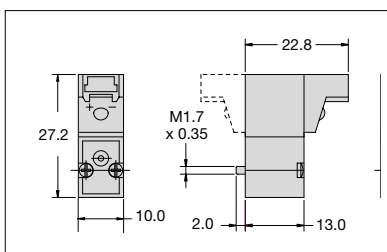
* Add Voltage Choice to the end of each Base Part Number, Example: E210A-1C012

10 MM MINIATUR VENTILE & ZUBEHÖR

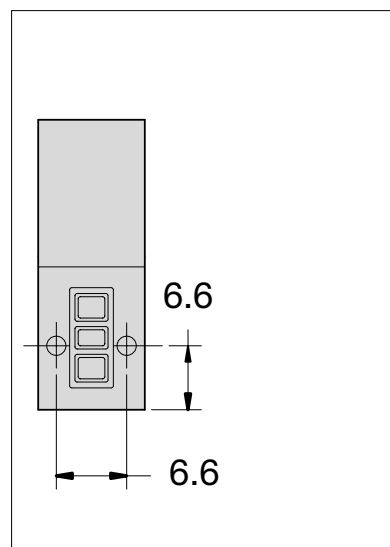
Gerader Stecker



90° Stecker



Leitungslitzen



Verschlussplatten

Zum Lieferumfang der Verschlussplatten gehört auch eine Dichtung und zwei Schrauben.



Artikelnr.:

E10M-CP	10 mm Verschlussplatte
---------	------------------------

Anschlüsse

Kabel-Anschluss muss separat bestellt werden.



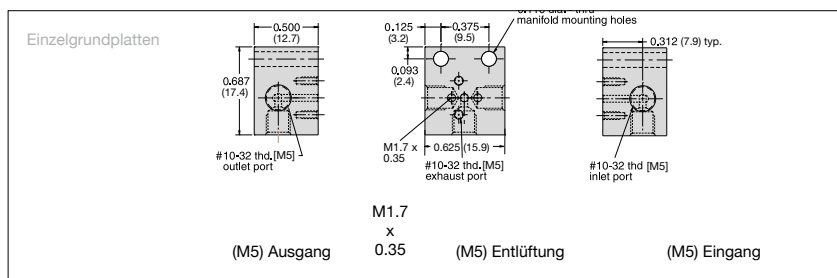
Artikelnr.:

C2A-RB300	Stecker mit Kabel (300 mm)
C2A-RB500	Stecker mit Kabel (500 mm)
C2A-RB1000	Stecker mit Kabel (1000 mm)

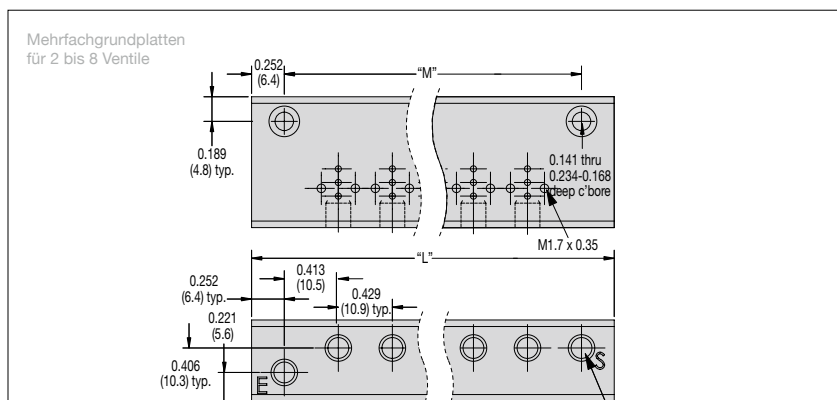
GRUNDPLATTEN FÜR 10 MM VENTILE



Artikelnr.:	Stationen	"L"	"M"
E10M-01	1		
E10M-02	2	1.74 (44.2)	1.24 (31.5)
E10M-04	4	2.57 (65.3)	2.07 (52.6)
E10M-06	6	3.39 (86.1)	2.90 (73.7)
E10M-08	8	4.22 (107.2)	3.72 (94.5)
E10M-10	10	5.87 (149.1)	5.37 (136.4)
E10M-12	12	6.70 (170.2)	6.20 (157.5)
E10M-14	14	7.52 (191.0)	7.02 (178.3)
E10M-16	16	8.35 (212.1)	7.85 (199.4)

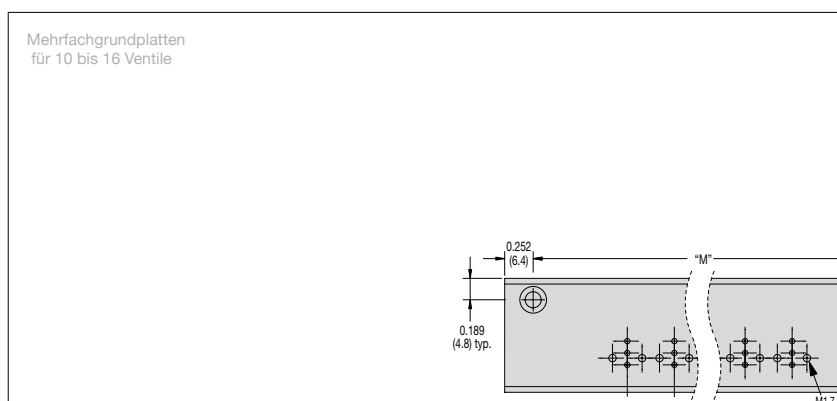


Einzelgrundplatten



Mehrfachgrundplatten

Es stehen Grundplatten für bis zu 16 Ventile zur Verfügung. Sie werden mit Schrauben und Dichtungen geliefert. Auch Verschlussplatten sind lieferbar, ebenso werden kundenspezifische Grundplatten gefertigt.



MINIATUR GRUNDPLATTEN FÜR 10 MM ELEKTROVENTILE

Die kompakten Miniatur

Grundplatten wurden speziell für die Clippard 10-15 mm Elektroventile entwickelt.

Sie bieten die Möglichkeit der effizienten Ventilgruppierung bei gleichzeitiger schneller Montage. Jeder Verteiler hat einen gemeinsamen Eingangs- und individuellen Ausgangsanschluss sowie einen Auslass zur Atmosphäre. Die Verteiler sind, einseitig, lieferbar mit 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 und 16 Stationen.

Clippard bietet eine komplette Linie von 2- und 3-Wege 10 mm und 15 mm Ventilen an. Die Ventile sind lieferbar als normal offen oder normal geschlossen. Sie sind überall dort ideal einsetzbar, wo es um platzsparenden Einbau geht.

Merkmale

- Extrem schmal und platzsparend
- Doppelte Eingänge für extra lange Versionen oder besonders hohen Durchfluss
- Ab Lager lieferbar

Entlüftung Eingang- und Ausgang

Gewinde M5

Montage

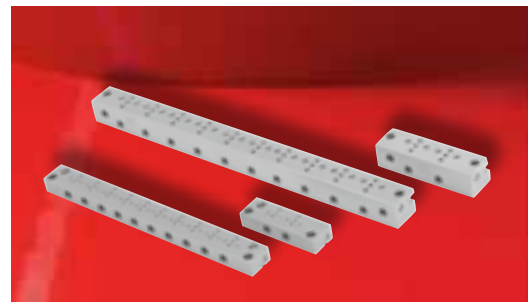
Befestigungsschrauben M3
(Anschlussgewinde M5)

Material

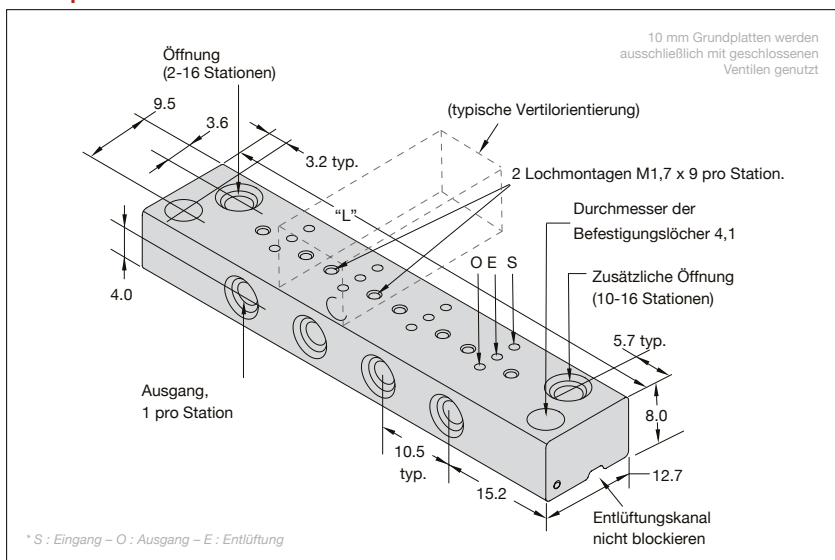
Aluminium farblos eloxiert

Artikelnr.:

E10M-CP



Grundplatten 10 mm



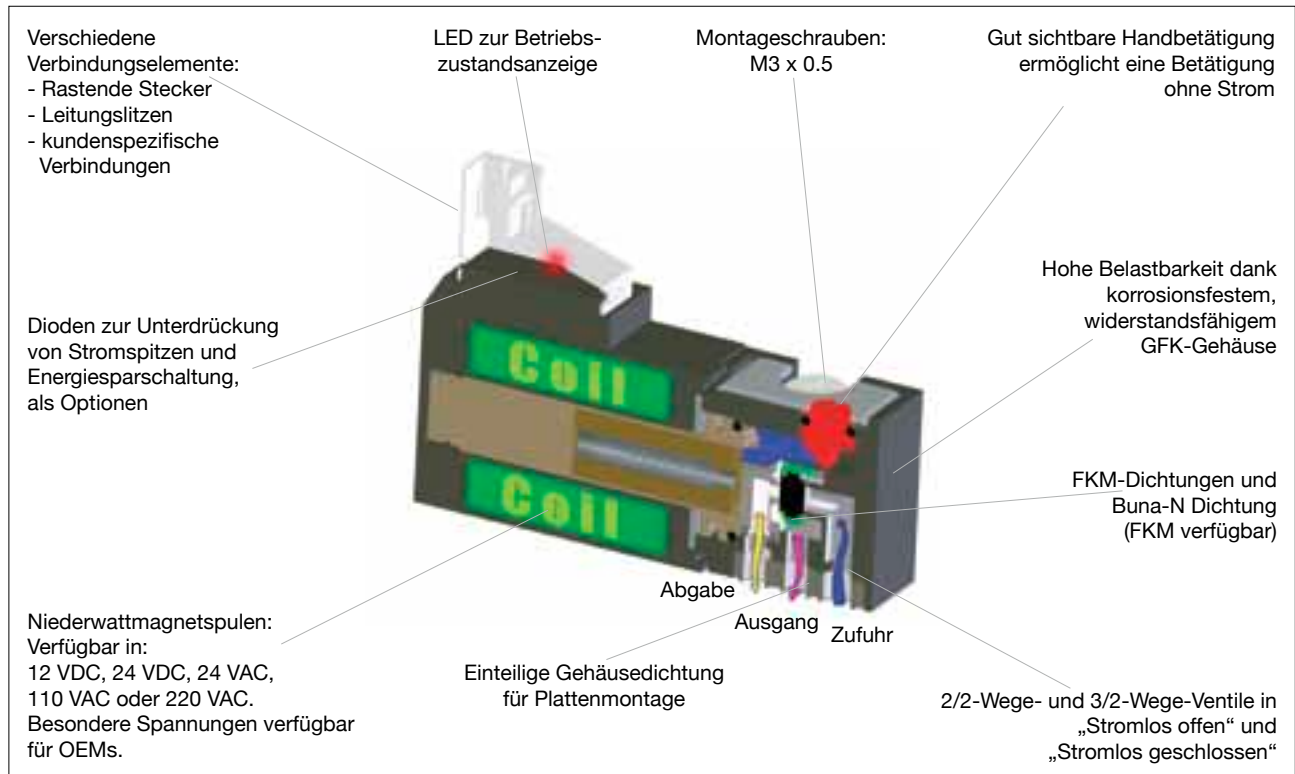
10 mm Ventil

montiert auf einer 2er Grundplatte

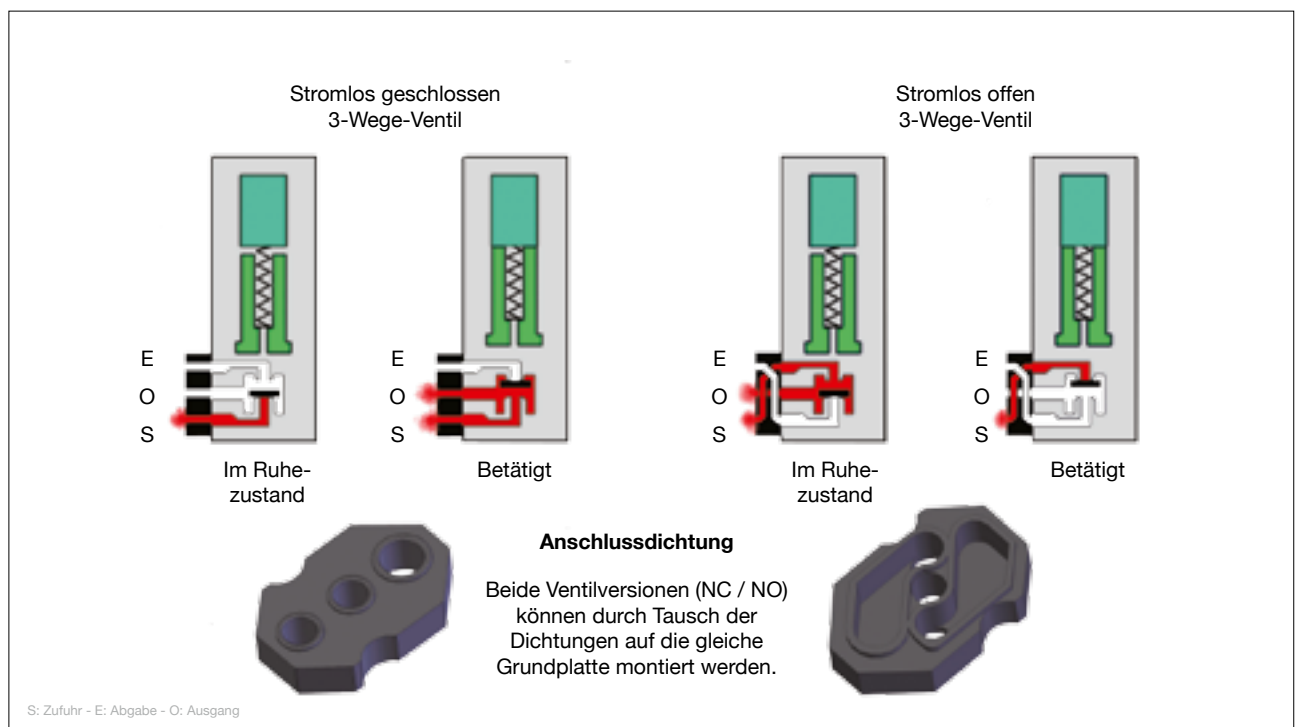


Stationen	Eingangsöffnung	Best. Nr. 10 mm	Länge « L »
2	1	E10SM-02	40.9
4	1	E10SM-04	61.9
6	1	E10SM-06	82.9
8	1	E10SM-08	103.9
10	2	E10SM-10	124.8
12	2	E10SM-12	145.8
14	2	E10SM-14	166.8
16	2	E10SM-16	187.8

15 MM VENTIL



Funktionsschema



SPEZIFIKATIONEN DER 15 MM-BAUREIHE

Medium

Luft, Gase und andere kompatible Fluids

Arbeitsdruck

Vakuum bis 10.3 bar max.

Siehe Abbildung unten

Max. Durchfluss

Modell D: 45 l/min

Modell E: 59 l/min

Modell F: 84 l/min

Bestellinformation

Temperaturbereich

-5 to 50°C

Isolationsklasse F

155°C

Ventilmaterial

Nylon-Glas, Edelstahl, Buna-N oder

Fluor-Elastomer

Elektrische Daten

Leistung: 1.0 oder 2.3 Watt

Spannung:

• 0.5 Watt: 12 VDC / 24 VDC / 24 VAC

• 2.3 Watt: 110 VAC / 220 VAC

Spannungsbereich: -10 / +15%

Typ	Artikelnr.:	Anschluss	12 VCD	24 VCD	24 VAC	110 VAC	220 VAC	Blende	Leistung	Arbeitsdruck
2/2 normal geschlossen	E215D-1T*	Terminal		•				0.8 mm	1.0	Vac- 10.3 bar
	E215E-2T*	Terminal	•	•	•			1.1 mm	2.3	Vac- 10.3 bar
	E215F-2T*	Terminal	•	•	•			1.6 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
	E215D-1D*	DIN -Stecker		•				0.8 mm	1.0	Vac- 10.3 bar
	E215E-2D*	DIN -Stecker	•	•	•	•	•	1.1 mm	2.3	Vac- 10.3 bar
	E215F-2D*	DIN -Stecker	•	•	•	•	•	1.6 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
	E215D-1W*	Drahtzuleitung (300 mm)		•				0.8 mm	1.0	Vac- 10.3 bar
	E215E-2W*	Drahtzuleitung (300 mm)	•	•	•			1.1 mm	2.3	Vac- 10.3 bar
	E215F-2W*	Drahtzuleitung (300 mm)	•	•	•			1.6 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
	E215D-1L*	90° Stecker mit LED		•				0.8 mm	1.0	Vac- 10.3 bar
	E215E-2L*	90° Stecker mit LED	•	•				1.1 mm	2.3	Vac- 10.3 bar
	E215F-2L*	90° Stecker mit LED	•	•				1.6 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
	E215D-1C*	Gerader Stecker mit LED		•				0.8 mm	1.0	Vac- 10.3 bar
	E215E-2C*	Gerader Stecker mit LED	•	•				1.1 mm	2.3	Vac- 10.3 bar
	E215F-2C*	Gerader Stecker mit LED	•	•				1.6 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
3/2 normal geschlossen	E315D-1T*	Terminal		•				0.8 mm	1.0	Vac- 10.3 bar
	E315E-2T*	Terminal	•	•	•			1.1 mm	2.3	Vac- 10.3 bar
	E315F-2T*	Terminal	•	•	•			1.6 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
	E315D-1D*	DIN -Stecker		•				0.8 mm	1.0	Vac- 10.3 bar
	E315E-2D*	DIN -Stecker	•	•	•	•	•	1.1 mm	2.3	Vac- 10.3 bar
	E315F-2D*	DIN -Stecker	•	•	•	•	•	1.6 mm	2.3	VVac- 7.6 bar
	E315D-1W*	Drahtzuleitung (300 mm)		•				0.8 mm	1.0	Vac- 10.3 bar
	E315E-2W*	Drahtzuleitung (300 mm)	•	•	•			1.1 mm	2.3	Vac- 10.3 bar
	E315F-2W*	Drahtzuleitung (300 mm)	•	•	•			1.6 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
	E315D-1L*	90° Stecker mit LED		•				0.8 mm	1.0	Vac- 10.3 bar
	E315E-2L*	90° Stecker mit LED	•	•				1.1 mm	2.3	Vac- 10.3 bar
	E315F-2L*	90° Stecker mit LED	•	•				1.6 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
	E315D-1C*	Gerader Stecker mit LED		•				0.8 mm	1.0	Vac- 10.3 bar
	E315E-2C*	Gerader Stecker mit LED	•	•				1.1 mm	2.3	Vac- 10.3 bar
	E315F-2C*	Gerader Stecker mit LED	•	•				1.6 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
3/2 normal geöffnet (7,6 bar max.)	E3015E-2T*	Terminal	•	•	•			1.1 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
	E3015F-2T*	Terminal	•	•	•			1.6 mm	2.3	Vac- 5.2 bar
	E3015E-2D*	DIN -Stecker	•	•	•	•	•	1.1 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
	E3015F-2D*	DIN -Stecker	•	•	•	•	•	1.6 mm	2.3	Vac- 5.2 bar
	E3015E-2W*	Drahtzuleitung (300 mm)	•	•	•			1.1 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
	E3015F-2W*	Drahtzuleitung (300 mm)	•	•	•			1.6 mm	2.3	Vac- 5.2 bar
	E3015E-2L*	90° Stecker mit LED	•	•				1.1 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
	E3015F-2L*	90° Stecker mit LED	•	•				1.6 mm	2.3	Vac- 5.2 bar
	E3015E-2C*	Gerader Stecker mit LED	•	•				1.1 mm	2.3	Vac- 7.6 bar
	E3015F-2C*	Gerader Stecker mit LED	•	•				1.6 mm	2.3	Vac- 5.2 bar

* Ventile ab Lager

* Fügen Sie den gewünschten Spannungsbereich an die Bestellnummer an. Beispiel: E210A-1C012

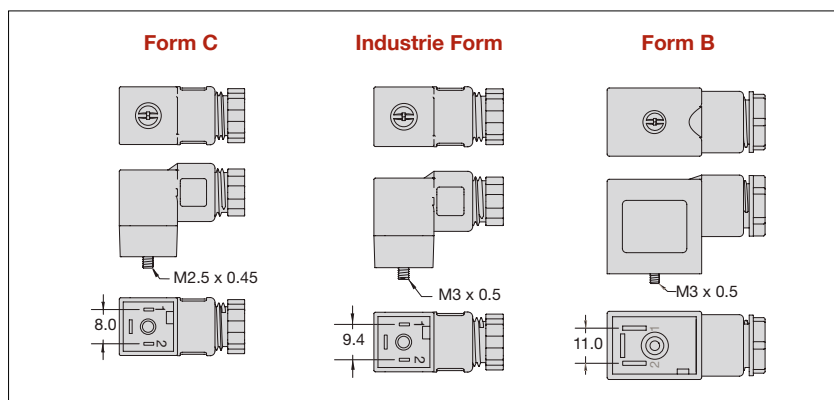
ZUBEHÖR 15 MM

DIN Stecker



Nur für 15 mm Ventile
Die Steckverbindungen nach DIN 43650 mit 8mm Mittelabstand wurden entwickelt, um 15 mm-DIN-Spulen anzuschließen.
Diese Standard-Steckverbindungen sorgen für Kompatibilität in der gesamten Industrie. Sie sind auch mit einer angegossenen 152 oder 381 mm langen Anschlussleitung verfügbar.

Form C	Industrie Form	Form B	Spannung	LED	Kabellänge
Artikelnr.: CC-C	Artikelnr.: CC-I	Artikelnr.: CC-B	6-240	nein	-
CC-C-P6	CC-I-P6	CC-B-P6	6-240	nein	152 mm
CC-C-P15	CC-I-P15	CC-B-P15	6-240	nein	381 mm
CC-CLL	CC-ILL	CC-BLL	6-24	ja	-
CC-CLL-P6	CC-ILL-P6	CC-BLL-P6	6-24	ja	152 mm
CC-CLL-P15	CC-ILL-P15	CC-BLL-P15	6-24	ja	381 mm
CC-CLM	CC-ILM	CC-BLM	48-110	ja	-
CC-CLM-P6	CC-ILM-P6	CC-BLM-P6	48-110	ja	152 mm
CC-CLM-P15	CC-ILM-P15	CC-BLM-P15	48-110	ja	381 mm
		CC-BLH	208-240	ja	-
		CC-BLH-P6	208-240	ja	152 mm
		CC-BLH-P15	208-240	ja	381 mm



Anschlüsse



Kabel-Anschluss muss separat bestellt werden.

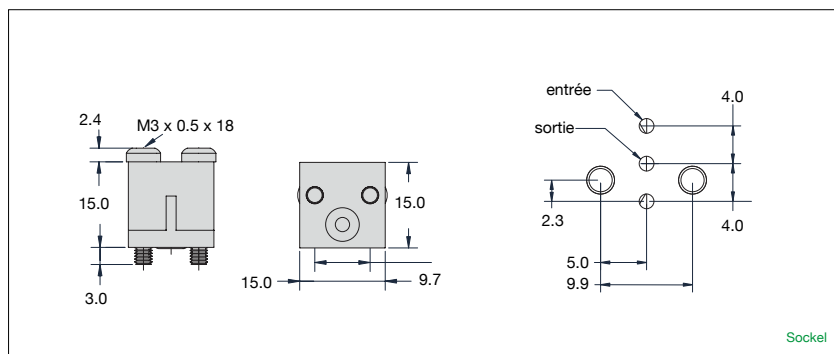
Artikelnr.:	
C2A-RB300	Stecker mit Kabel (300 mm)
C2A-RB500	Stecker mit Kabel (500 mm)
C2A-RB1000	Stecker mit Kabel (1000 mm)

Verschlussplatten



Zum Lieferumfang der Verschlussplatten gehören eine Dichtung und zwei Schrauben.

Artikelnr.: E15M-CP



GRUNDPLATTEN FÜR 15 MM VENTILE

Grundplatten

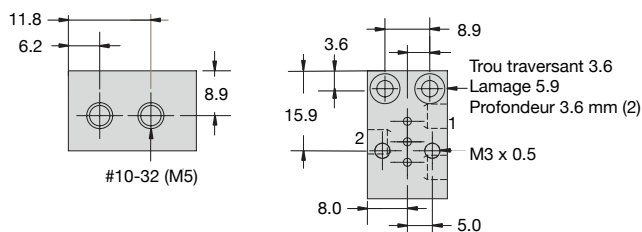
Es stehen Grundplatten für bis zu 16 Ventile zur Verfügung. Sie werden mit Schrauben und Dichtungen geliefert. Auch Verschlussplatten sind lieferbar, ebenso werden kundenspezifische Grundplatten gefertigt.



Einzelgrundplatte



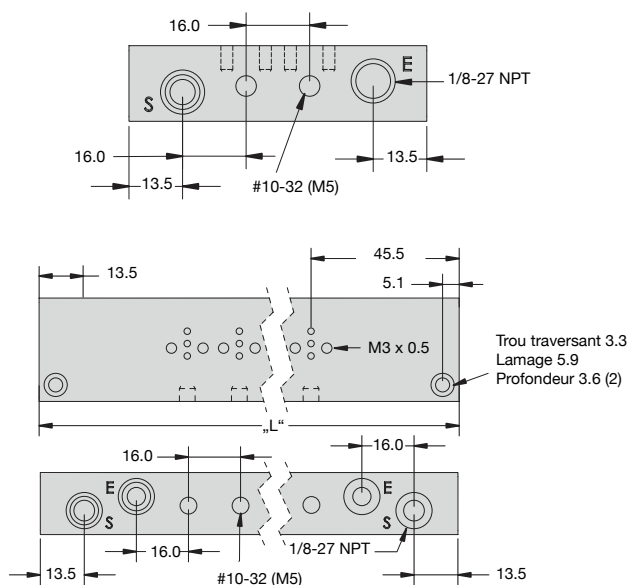
Artikelnr.: E15M-01



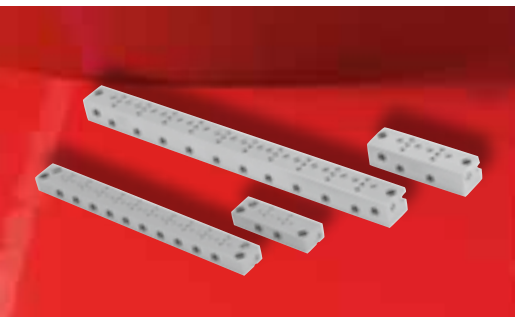
Mehrfachgrundplatte



Stationen	Artikelnr.:	Länge "L"
2	E15M-02	74.2
4	E15M-04	106.9
6	E15M-06	138.9
8	E15M-08	170.9
10	E15M-10	235.0
12	E15M-12	277.0
14	E15M-14	299.0
16	E15M-16	331.0



REIHENVERTEILER FÜR 15 MM ELEKTROVENTILE



Die kompakten Miniatur Grundplatten wurden speziell für die Clippard 10-15 mm Elektroventile entwickelt.

Sie bieten die Möglichkeit der effizienten Ventilgruppierung bei gleichzeitiger schneller Montage. Jede Grundplatte hat einen gemeinsamen Eingangs- und individuellen Ausgangsanschluss sowie einen Auslass zur Atmosphäre. Die Verteiler sind einseitig lieferbar mit 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 und 16 Stationen.

Clippard bietet eine komplette Linie von 2- und 3-Wege 10 mm und 15 mm Ventilen an. Die Ventile sind lieferbar als normal offen oder normal geschlossen. Sie sind überall dort ideal einsetzbar, wo es um platzsparenden Einbau geht.

Merkmale

- Extrem schmal und platzsparend
- Doppelte Eingänge für extra lange Versionen oder besonders hohen Durchfluss
- Ab Lager lieferbar

Entlüftung Eingang- und Ausgang

Gewinde M5

Montage

Befestigungsschrauben M3 (Anschlussgewinde M5)

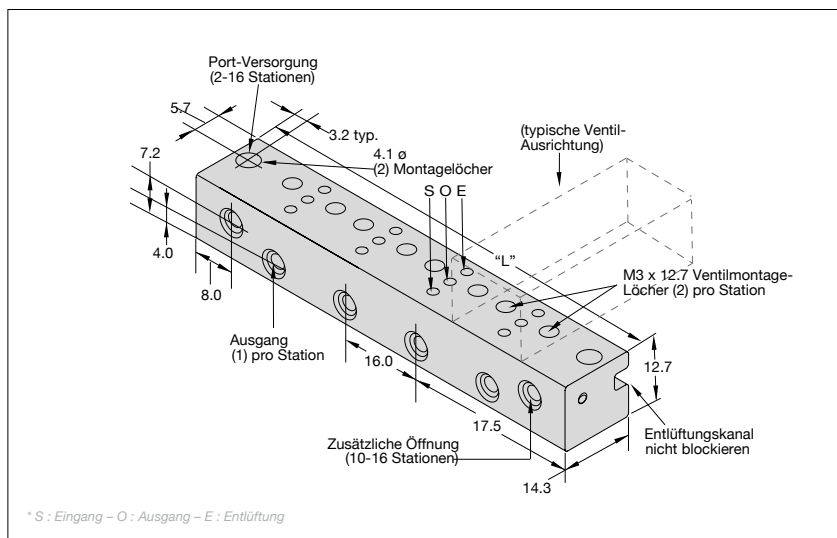
Material

Aluminium farblos eloxiert

Artikelnr.

E15M-CP

Reihenverteiler 15 mm



15 mm Ventile

montiert auf einer 2er Grundplatte



Stationen	Eingangsöffnung	Best. Nr. 15 mm	Länge « L »
2	1	E15SM-02	50.9
4	1	E15SM-04	82.9
6	1	E15SM-06	114.9
8	1	E15SM-08	146.9
10	2	E15SM-10	178.9
12	2	E15SM-12	210.9
14	2	E15SM-14	243.0
16	2	E15SM-16	274.9

CLIPPARD WELTWEIT



- ★ Clippard Hauptsitz
- Clippard Hauptsitz Europa
- Clippard Vertretungen

Clippard Instrument Laboratory, Inc.
 Headquarter
 7390 Colerain Avenue
 Cincinnati, Ohio 45239
 513.521.4261 • 513.521.4464
www.clippard.com
 E-mail: sales@clippard.com

Clippard Europe S. A.
 Headquarter Europe
 Parc Scientifique Einstein
 Rue de Bosquet 6
 B-1348 Louvaine-La-Neuve, Belgium
 +32 10 45 21 34 • Fax: +32 10 45 25 26
www.clippard.eu
 E-mail: sales@clippard.be



Clippard Europe S.A.
Parc Scientifique Einstein
Rue du Bosquet, 6
1348 Louvain-la-Neuve
Belgium
TEL +32 10 45.21.34

www.clippard.eu

Clippard Instrument Laboratory, Inc.
7390 Colerain Ave.
Cincinnati
Ohio 45239
USA
TEL +1 513.521.4261

www.clippard.com