

Gestricktes

Drahtgeflecht

Dichtung

---

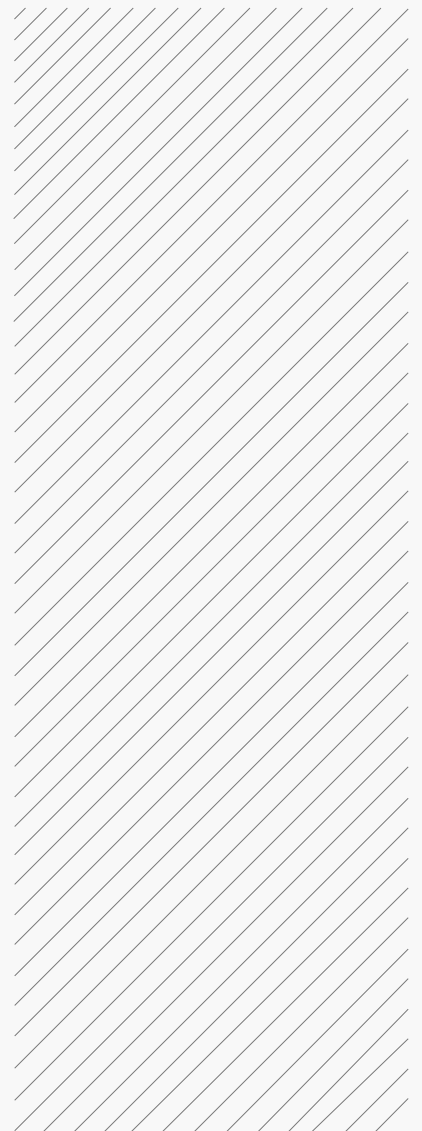
Von Unmöglich zu Möglich weben



**BOEDON** Industech Limited

[www.boedon.com](http://www.boedon.com) | [sales@boedon.com](mailto:sales@boedon.com)

# BOEDON Broschüre



## GESTRICKTE DRAHTGEFLECHT-DICHTUNG

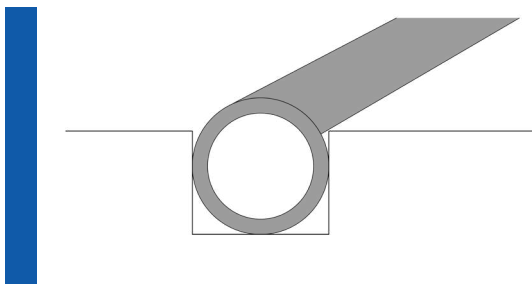


Gestrickte Drahtgeflecht-Dichtungen bestehen aus Metall-Drahtgeflecht oder Metall Drahtgeflecht über einem Elastomerkern zur EMI- und RFI-Abschirmung von elektronischen Geräten.

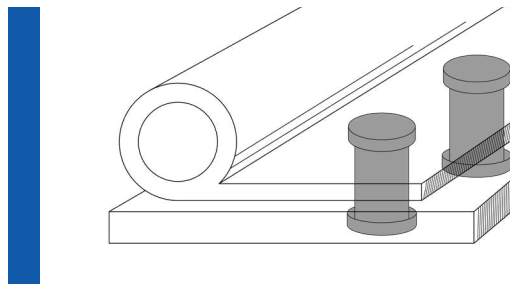
Elektronische Bauteile werden in der Regel in einem Gehäuse installiert. Während der Installation gibt es jedoch Löcher oder Schlitze zwischen elektronischen Bauteilen und dem Gehäuse, durch die elektromagnetische Felder hindurchtreten können, was zu elektromagnetischen Leckagen führt. Mit zunehmender elektromagnetischer Störung oder Signalen können diese EMI-Signale einen negativen Einfluss auf das Gerät und andere empfindliche Komponenten in der Umgebung haben, was zu verschiedenen gerätebezogenen Problemen führen kann, wie z.B. verminderte Leistung oder sogar dauerhafter Schaden. Um diese Komponenten zu schützen, sind geeignete Abschirmmaßnahmen erforderlich, um den sicheren Betrieb des Systems zu gewährleisten.

Gestrickte Drahtgeflecht-Dichtungen sind eine Art effektives elektromagnetisches Abschirmmaterial, um diese Löcher oder Schlitze abzudecken und elektromagnetische Signalleckage zu verhindern und einen reibungslosen Betrieb der elektrischen Ausrüstung zu gewährleisten.

### Installation

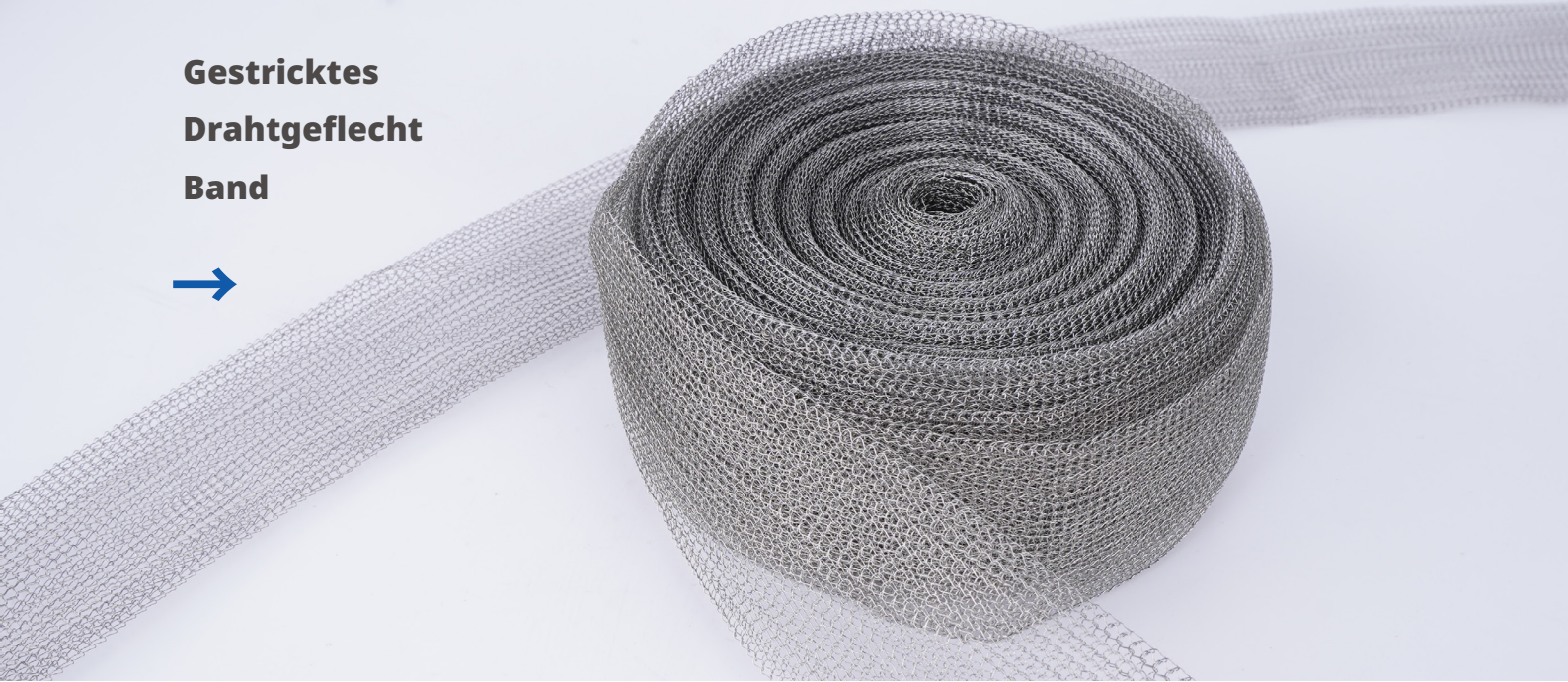


Es kann in der Nut des elektrischen Komponentengehäuses befestigt und mit leitfähigem Klebstoff fixiert werden.



Es kann in Blechgehäusen verwendet und durch Nieten oder Punktschweißen befestigt werden.

## Gestricktes Drahtgeflecht Band



Gestrickte Drahtgeflecht-Bänder sind eine Art doppellagiges gestricktes Drahtgeflechtband. Aufgrund seiner Formen und Eigenschaften kann es für die EMI-Abschirmung, Erdung und elektrostatische Entladung von Kabeln und Kabelbündeln verwendet werden. Das Standard-EMI-Abschirmband besteht aus verzinnem Kupfer-ummanteltem Stahl (Sn/Cu/Fe) gestricktem Drahtgeflecht und bietet eine gute Anpassungsfähigkeit an die Umgebung, hohe Zugfestigkeit und gute Abschirmleistung.

Beim Umwickeln der Kabelbündel zuerst das Hauptkabel und dann die Nebenkabel abdecken. Anfangs und am Ende müssen mindestens 100 mm Reserve gelassen werden. Leitfähiger Epoxidharzklebstoff kann verwendet werden, um den Endanschluss herzustellen, Schweißen oder Bandagieren kann ebenfalls für den Endanschluss verwendet werden, um sicherzustellen, dass das gestrickte Drahtgeflecht gleichmäßig um die Kabelbündel gewickelt ist.

Das häufig verwendete Material ist verzinnter kupferbeschichteter Stahl (Sn/Cu/Fe) mit einem Drahtdurchmesser von 0,114 mm, in Übereinstimmung mit ASTM-B-520.

### EMI-Abschirmwirksamkeit

Material	Magnetfeld		Elektrisches Feld	
	100 KHz	10 MHz	1 GHz	10 GHz
	dB	dB	dB	dB
Sn/Cu/Fe	45	60	40	30

Hinweise: Die häufig verwendete Größe beträgt 12,7 mm × 25,4 mm



## Gestrickte Drahtgeflecht -Dichtung aus Vollmetall



Gestrickte Drahtgeflecht-Dichtungen aus Vollmetall sind eine Art elastische Metall-Drahtgeflechtstreifen, die in der Regel als Dichtungsmaterialien verwendet werden und effektiven EMI-Schutz an den Nähten des Gehäuses elektronischer Geräte bieten. Sie werden oft in rechteckiger, runder, runder mit Schwanz und doppelt runder Form geliefert.

### Gängige Materialien

- Verzintes Phosphorbronze (Sn/Ph/Bz). Drahtdurchmesser: 0,114 mm, entspricht ASTM-B-105.
- Verzinnter kupferbeschichteter Stahl (Sn/Cu/Fe). Drahtdurchmesser: 0,114 mm, entspricht ASTM-B-520
- Monel. Drahtdurchmesser: 0,114 mm, entspricht QQN-281 AMS-4730.



Rechteckige Gestrickte  
Drahtgeflecht-Dichtung aus  
Vollmetall  
Für Guss- oder Bearbeitungsteile.



Runde Gestrickte  
Drahtgeflecht-Dichtung  
aus Vollmetall  
Für Blechgehäuse



Rund mit Schwanz Ge-  
strickte Drahtgeflecht-Dichtung  
aus Vollmetall  
Für Blechgehäuse



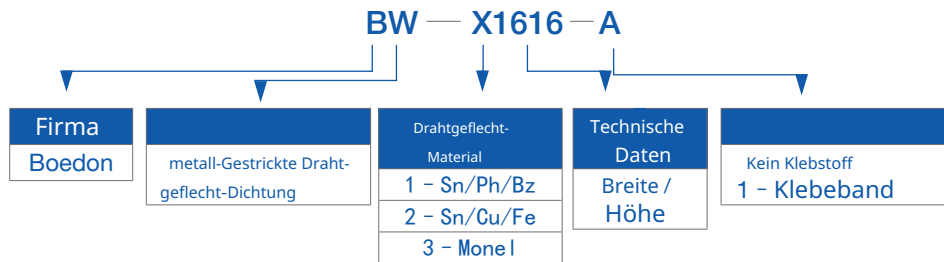
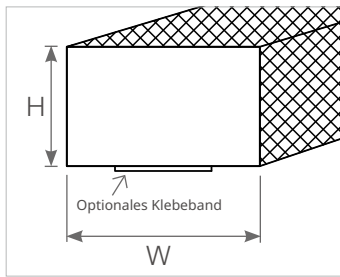
Doppelt rund  
Für Blechgehäuse

### EMI-Abschirmwirksamkeit

Material	Magnetfeld		Elektrisches Feld	
	100 KHz	10 MHz	1 GHz	10 GHz
	dB	dB	dB	dB
Sn/Ph/Bz	80	130	95	95
Sn/Cu/Fe	60	125	80	80
Monel	60	125	80	80

Hinweise: Nehmen Sie 127 mm × 127 mm Löcher als Standardgröße.

## Rechteckige Ganzmetall-Gestrickte Drahtgeflecht-Dichtung

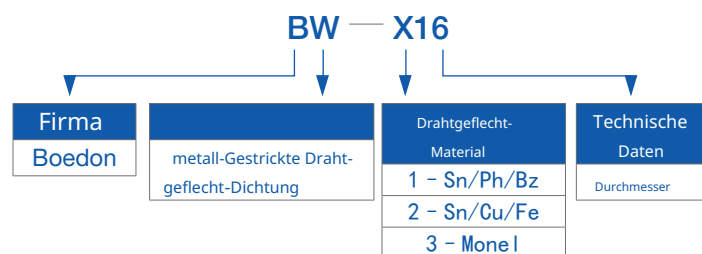
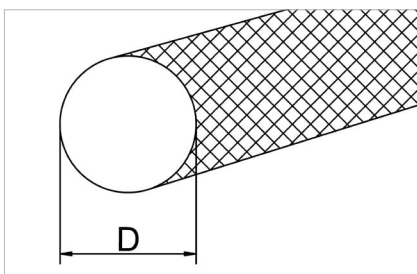


Breite: 1,60 - 25,40 mm Toleranz: 0,79- 0 mm

Höhe: 1,57 - 9,53 mm Toleranz: 0,14- 0 mm

Model	Breite (mm)	Höhe (mm)	Model	Breite (mm)	Höhe (mm)
BW-X1616	1.60	1.60	BW-X7923	7.95	2.39
BW-X2323	2.39	2.39	BW-X7931	7.95	3.18
BW-X3116	3.18	1.60	BW-X7947	7.95	4.78
BW-X3123	3.18	2.39	BW-X7963	7.95	6.35
BW-X3131	3.18	3.18	BW-X7979	7.95	7.95
BW-X3139	3.18	3.96	BW-X9516	9.53	1.60
BW-X4716	4.78	1.60	BW-X9523	9.53	2.39
BW-X4723	4.78	2.39	BW-X9531	9.53	3.18
BW-X4731	4.78	3.18	BW-X9547	9.53	4.78
BW-X4747	4.78	4.78	BW-X9563	9.53	6.35
BW-X6316	6.35	1.60	BW-X9595	9.53	9.53
BW-X6323	6.35	2.39	BW-X1263	12.70	6.35
BW-X6331	6.35	3.18	BW-X1215	12.70	1.57
BW-X6347	6.35	4.78	BW-X1231	12.70	3.18
BW-X6363	6.35	6.35	BW-X1931	19.05	3.18
BW-X7916	7.95	1.60	BW-X2531	25.40	3.18

## Runde Ganzmetall-Gestrickte Drahtgeflecht-Dichtung



Durchmesser: 1,60 - 4,78 mm

Toleranz: 0,79 - 0 mm

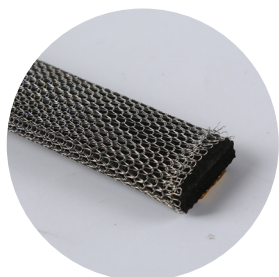
Model	Durchmesser (mm)	Model	Durchmesser (mm)
BW-X16	1.60	BW-X63	6.35
BW-X23	2.39	BW-X79	7.95
BW-X31	3.18	BW-X96	9.63
BW-X39	3.96	BW-X11	11.13
BW-X47	4.78	BW-X12	12.70

## Elastomer Kern Gestricktes Drahtgeflecht Dichtung

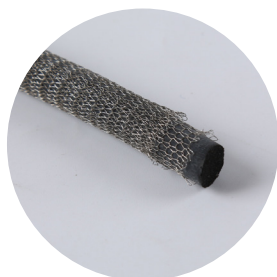


Die elastomerkerngestrickte Drahtgeflechtdichtung ist ein Produkt, das gestricktes Drahtgeflecht mit Elastomerkernen kombiniert. Das Grundmaterial ist mit 2 Schichten gestricktem Drahtgeflecht bedeckt. Das Kernmaterial umfasst Neoprenkautschuk, Silikon Gummischwamm und Gummischlauch.

Es ist leicht zu entfernen, relativ weicher und kann in unregelmäßigen oder unebenen Nähten des elektronischen Gehäuses verwendet werden.



Rechteckige, mit Elastomer ummantelte, doppelschichtige gestrickte Drahtgeflecht-Dichtung



Runde, mit Elastomer ummantelte, doppelschichtige gestrickte Drahtgeflecht-Dichtung



Runde Dichtung mit Schwanz, mit Elastomer ummantelte, doppelschichtige gestrickte Drahtgeflecht-Dichtung

### Materialien

#### Gestricktes Drahtgeflecht

- Zinnbeschichtetes Phosphorbronze (Sn/Ph/Bz). Drahtdurchmesser: 0,114 mm, entspricht ASTMB-105.
- Zinnbeschichtetes Kupferummanteltes Stahl (Sn/Cu/Fe). Drahtdurchmesser: 0,114 mm, entspricht ASTMB-520.
- Monel. Drahtdurchmesser: 0,114 mm, entspricht QQN-281 AMS-4730.

#### Elastomerkern

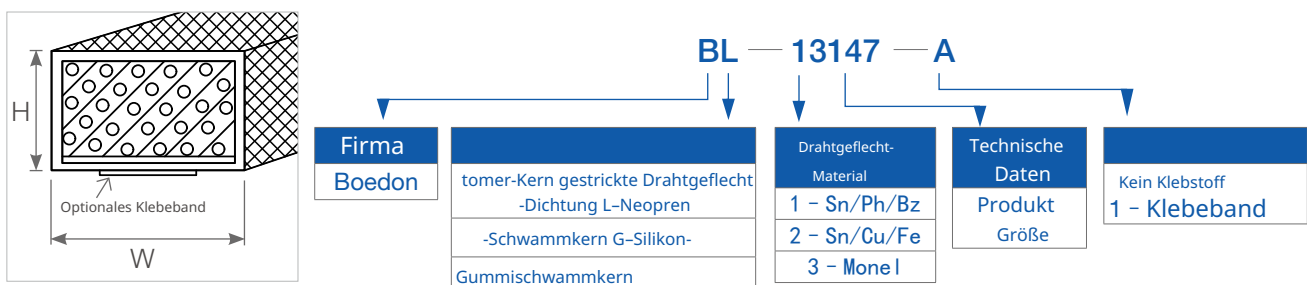
- Neopren geschäumter Gummi. Entspricht MIL-R-6031, Typ II, Klasse A, gewöhnlich, Temperaturbereich von -30 °C bis +100 °C.
- Silikon geschäumter Gummi. Entspricht AMS-3159, Temperaturbereich von -75 °C bis +205 °C.
- Fester Silikonkautschuk. Entspricht ZZ-R-765, Temperaturbereich von -60 °C bis +260 °C.

## EMI-Abschirmwirksamkeit

Die beste EMI-Abschirmwirkung wird erreicht, wenn die doppellagige gestrickte Drahtgeflecht-Dichtung auf 75% ihrer ursprünglichen Höhe komprimiert wird. Die Abschirmwirkung der einlagigen gestrickten Drahtgeflecht-Dichtung wird um 5-10 dB reduziert und die Abschirmwirkung des gestrickten Drahtgeflechts mit doppelter Lage darüber wird nicht signifikant erhöht.

Material	Magnetfeld		Elektrisches Feld	
	100 KHz	10 MHz	1 GHz	10 GHz
	dB			
Sn/Ph/Bz	80	130	95	95
Sn/Cu/Fe	60	125	80	80
Monel	60	125	80	80

## Rechteckige Elastomerkern-Doppelschicht-Gestrickte Drahtgeflecht-Dichtung

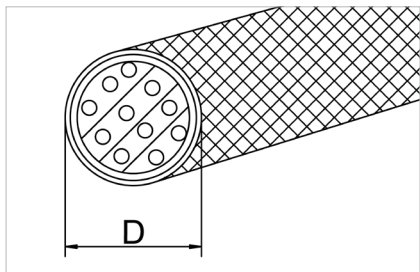


Breite: 3,18 - 12,70 mm

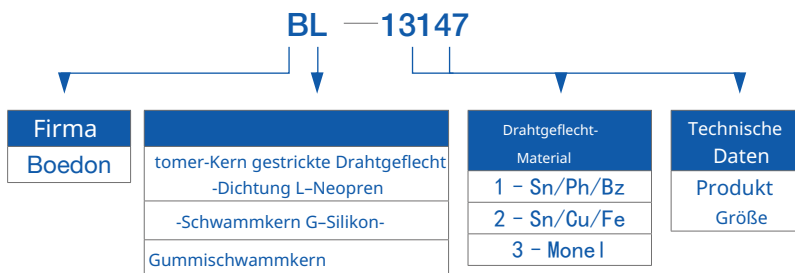
Höhe: 3,18 - 12,70 mm

Elastomergröße Mindesthöhe × Breite (mm)	Neopren-Schwammkern			Silikonkautschuk-Schwammkern		
	Sn/Ph/Bz	Sn/Cu/Fe	Monel	Sn/Ph/Bz	Sn/Cu/Fe	Monel
3.18 × 3.18			BL-33131			
3.18 × 4.78	BL-13147	BL-23147	BL-33147	BG-13147	BG-23147	BG-33147
3.18 × 6.35	BL-13163	BL-23163	BL-33163	BG-13163	BG-23163	BG-33163
3.18 × 9.53	BL-13195	BL-23195	BL-33195	BG-13195	BG-23195	BG-33195
4.78 × 4.78	BL-14747	BL-24747	BL-34747	BG-14747	BG-24747	BG-34747
4.78 × 9.53	BL-14795	BL-24795	BL-34795	BG-14795	BG-24795	BG-34795
6.35 × 12.70			BL-36312			
9.53 × 6.35			BL-39563			
9.53 × 12.70			BL-39512			
12.70 × 12.70			BL-31212			

## Runde Elastomer-Kern-Doppelschicht-Gestrickte Drahtgeflecht-Dichtung



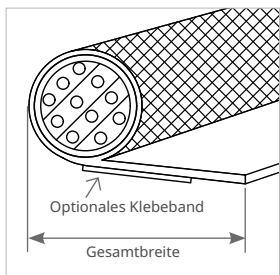
Durchmesser: 1,60-12,70 mm



Elastomergröße Mindesthöhe × Breite (mm)	Neopren-Schwammkern			Silikonkautschuk-Schwammkern		
	Sn/Ph/Bz	Sn/Cu/Fe	Monel	Sn/Ph/Bz	Sn/Cu/Fe	Monel
1.60					BG-216	
3.18	BL-131	BL-231	BL-331	BG-131	BG-231	BG-331
4.78	BL-147	BL-247	BL-347	BG-147	BG-247	BG-347
6.35	BL-163	BL-263	BL-363	BG-163	BG-263	BG-363
7.92		BL-279	BL-379		BG-279	BG-379
9.53		BL-295	BL-395		BG-295	BG-395
12.70		BL-212	BL-312		BG-212	BG-312

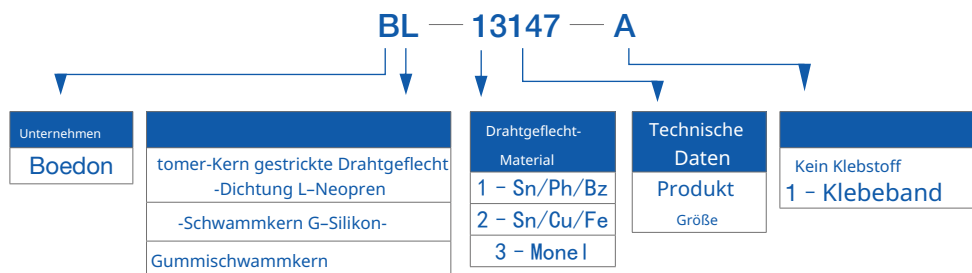
## Rund mit Schwanz

## Elastomer-Kern-Doppelschicht-Gestrickte Drahtgeflecht-Dichtung



Durchmesser: 3,18-6,35 mm

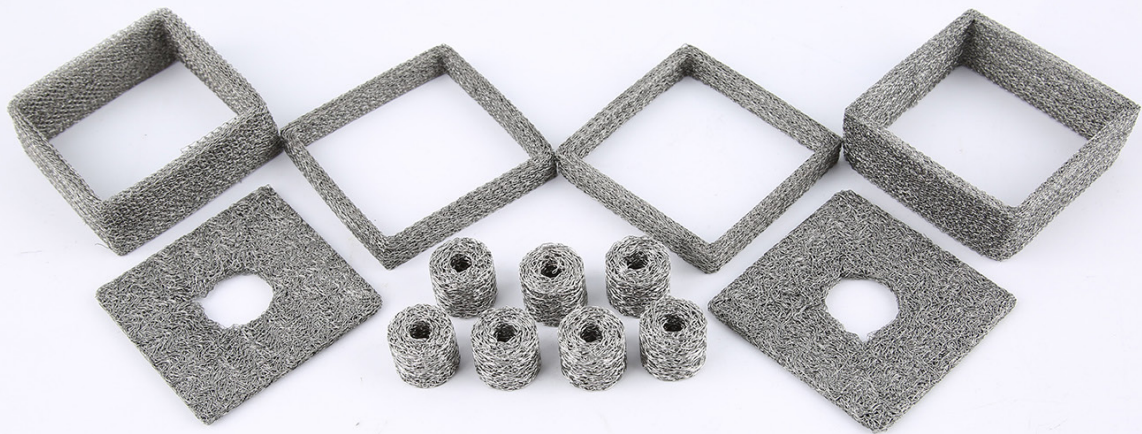
Gesamtbreite: 12,70-19,05 mm



Elastomergröße Mindesthöhe × Breite (mm)	Neopren-Schwammkern			Silikonkautschuk-Schwammkern		
	Sn/Ph/Bz	Sn/Cu/Fe	Monel	Sn/Ph/Bz	Sn/Cu/Fe	Monel
3.18 × 12.70	BL-13112	BL-23112	BL-33112	BG-13112	BG-23112	BG-33112
3.18 × 15.88	BL-13115	BL-23115	BL-33115	BG-13115	BG-23115	BG-33115
3.18 × 19.05	BL-13119	BL-23119	BL-33119	BG-13119	BG-23119	BG-33119
4.78 × 12.70	BL-14712	BL-24712	BL-34712	BG-14712	BG-24712	BG-34712
4.78 × 15.88	BL-14715	BL-24715	BL-34715	BG-14715	BG-24715	BG-34715
4.78 × 19.05	BL-14719	BL-24719	BL-34719	BG-14719	BG-24719	BG-34719
4.78 × 25.40	BL-14725	BL-24725	BL-34725	BG-14725	BG-24725	BG-34725
6.35 × 19.05	BL-16319	BL-26319	BL-36319	BG-16319	BG-26319	BG-36319



## Komprimierte gestrickte Drahtgeflecht-Dichtung



Die komprimierte gestrickte Drahtgeflecht-Dichtung wird durch das Druckpressen einer bestimmten Menge an gestrickter Drahtgeflecht-Dichtung ohne Verbindungen oder Splices hergestellt. Sie zeichnet sich durch eine ausgezeichnete EMI-Abschirmwirkung, eine einstellbare Dichte (14%–20%), gute Leistung, niedrigen Preis und einfache Installation aus.

Obwohl Ringe am häufigsten sind, können Dichtungen auch in rechteckiger oder spezieller Form mit Löchern oder Montagevertiefungen, Eckradien und anderen individuellen Merkmalen hergestellt werden.



**BOEDON** Industech Limited

Von Unmöglichem zum  
Möglichen weben



**E-Mail:** [verkauf@boedon.com](mailto:verkauf@boedon.com)

---

[www.boedon.com](http://www.boedon.com)