

# STOPPER SCREW

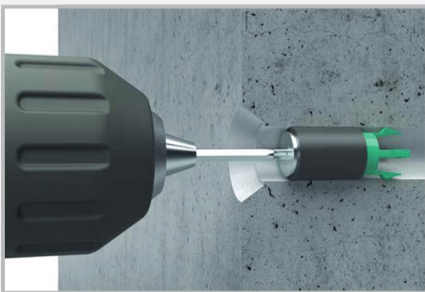


## Geschraubter Verschluss von Schalungspannstellen – maximale Sicherheit bei hervorragender Optik

- Druckwasser-, Schall- und Radondicht
- Feuerwiderstandsklasse EI 240
- Für Faserzement- und Kunststoffmuerstärken
- Für konische Ankerlöcher
- Geringer Platzbedarf bei Lagerhaltung
- Witterungsunabhängiger Einbau

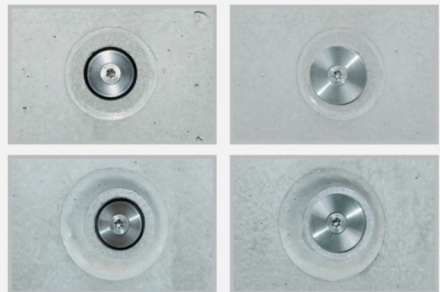


### Einbau



Einstecken – Anziehen – Dicht

### Optik



Bündiger Verschluss bei Muerstärken mit Dichtlippe (oben) oder mit Konus (unten).

Verschluss Muerstärken mit Dichtlippe (oben) oder mit Konus (unten).

# STOPPER SCREW

## Typ in



Art.-Nr.	Bezeichnung	Innendurchmesser Spannstelle	VPE	Gewicht	Preis
046230	<b>STOPPER SCREW 17 · Typ 3 in</b> Gesamtlänge: 72 mm	17 bis 19,5 mm	100 Stk. inkl. 4 Bits	2,80 kg 100 Stück	<b>2,05 € Stück</b>
046240	<b>STOPPER SCREW 20 · Typ 4 in</b> Gesamtlänge: 72 mm	19,5 bis 22 mm	100 Stk. inkl. 4 Bits	3,20 kg 100 Stück	<b>2,10 € Stück</b>
046210	<b>STOPPER SCREW 22 · Typ 1 in</b> Gesamtlänge: 72 mm	21,5 bis 23 mm	100 Stk. inkl. 4 Bits	3,70 kg 100 Stück	<b>2,15 € Stück</b>
046220	<b>STOPPER SCREW 23 · Typ 2 in</b> Gesamtlänge: 72 mm	22,3 bis 25,4 mm	100 Stk. inkl. 4 Bits	4,00 kg 100 Stück	<b>2,20 € Stück</b>
046250	<b>STOPPER SCREW 25 · Typ 5 in</b> Gesamtlänge: 72 mm	25 bis 28 mm	100 Stk. inkl. 4 Bits	4,70 kg 100 Stück	<b>2,40 € Stück</b>
<b>NEW!</b> 046270	<b>STOPPER SCREW 28 · Typ 7 in</b> Gesamtlänge: 72 mm	27,5 bis 29 mm	100 Stk. inkl. 4 Bits	4,80 kg 50 Stück	<b>3,30 € Stück</b>
<b>NEW!</b> 046260	<b>STOPPER SCREW 31 · Typ 6 in</b> Gesamtlänge: 80 mm	31 bis 34 mm	50 Stk. inkl. 2 Bits	3,80 kg 50 Stück	<b>3,50 € Stück</b>

Lieferbar  
Ende März

Bereits  
lieferbar –  
bitte fragen  
Sie an!

# STOPPER SCREW

## Typ covered





Art.-Nr.	Bezeichnung	Innendurchmesser Spannstelle	VPE	Gewicht	Preis
046330	<b>STOPPER SCREW 17 · Typ 3 covered</b> Abdeckplatte: 28 mm, Gesamtlänge: 75 mm	17 bis 19,5 mm	100 Stk. inkl. 4 Bits	3,70 kg 100 Stück	<b>2,30 € Stück</b>
046340	<b>STOPPER SCREW 20 · Typ 4 covered</b> Abdeckplatte: 28 mm, Gesamtlänge: 75 mm	19,5 bis 22 mm	100 Stk. inkl. 4 Bits	4,60 kg 100 Stück	<b>2,35 € Stück</b>
046310	<b>STOPPER SCREW 22 · Typ 1 covered</b> Abdeckplatte: 28 mm, Gesamtlänge: 75 mm	21,5 bis 23 mm	100 Stk. inkl. 4 Bits	4,70 kg 100 Stück	<b>2,40 € Stück</b>
046320	<b>STOPPER SCREW 23 · Typ 2 covered</b> Abdeckplatte: 32 mm, Gesamtlänge: 75 mm	22,3 bis 25,4 mm	100 Stk. inkl. 4 Bits	4,95 kg 100 Stück	<b>2,50 € Stück</b>
046350	<b>STOPPER SCREW 25 · Typ 5 covered</b> Abdeckplatte: 32 mm, Gesamtlänge: 75 mm	25 bis 28 mm	100 Stk. inkl. 4 Bits	6,10 kg 100 Stück	<b>2,60 € Stück</b>
<b>NEW!</b> 046370	<b>STOPPER SCREW 28 · Typ 7 covered</b> Abdeckplatte: 32 mm, Gesamtlänge: 75 mm	27,5 bis 29 mm	100 Stk. inkl. 4 Bits	6,30 kg 50 Stück	<b>3,60 € Stück</b>
<b>NEW!</b> 046360	<b>STOPPER SCREW 31 · Typ 6 covered</b> Abdeckplatte: 32 mm, Gesamtlänge: 83 mm	31 bis 34 mm	50 Stk. inkl. 2 Bits	4,80 kg 50 Stück	<b>3,80 € Stück</b>

Lieferbar  
Ende März

Bereits  
lieferbar –  
bitte fragen  
Sie an!

## Zubehör

Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE	Gewicht	Preis	
046170	<b>Reinigungsbürste</b> für Rohr 21,5 – 26 mm	1 Stück	0,11 kg Stück	<b>11,70 € Stück</b>	
046181	<b>STOPPER SCREW</b> <b>Positionierungshilfe</b>	1 Stück	0,27 kg Stück	<b>32,90 € Stück</b>	

## Prüfungen

### Wasser



Art der Schalungsspannstelle	STOPPER SCREW Typ „In“	STOPPER SCREW Typ „covered“
	Wassersäule	Wassersäule
Mauerstärke Ø 22 mm Kunststoff / Faserzement	7 bar	7 bar
Mauerstärke Ø 26 mm Kunststoff	4 bar	4 bar
Mauerstärke Ø 27 mm Faserzement	4 bar	4 bar
Mauerstärke Ø 32 mm Kunststoff	4 bar	4 bar
Konische Ankerlöcher	5 bar	5 bar

### Feuer



- Feuerwiderstandsklasse EI 240 nach DIN EN 13501-2  
Raumabschlussprüfung mit Faserzementmuererständen  
Es entstehen innerhalb der Prüfdauer von 240 Minuten keine Risse und Spalten zum Prüfraum.  
Innerhalb dieser Zeit sind keine sichtbaren Flammen auf der brandabgewandten Seite aufgetreten.
- Baustoffklasse    DIN EN    13501-1    E = normalentflammbar  
                          DIN        4102-1    B2 = normalentflammbar

### Schallschutz



#### Norm-Schallpegeldifferenz Prüfung

MFPA Prüfung nach DIN EN ISO 10140-2

Eine in Beton verbaute Mauerstärke, welche beidseitig mit dem STOPPER SCREW verschlossen wurde, erreicht den identischen Norm-Schallpegel wie monolithischer Beton gleicher Bauteildicke.

### Radondicht



Eine in Beton verbaute Mauerstärke, welche beidseitig mit dem STOPPER SCREW verschlossen wurde, verhindert zuverlässig den Eintritt von Radon.

# STOPPER

## Innenabdichtungen für Mauerstärken aus Kunststoff und Faserzement



Art.-Nr.	Bezeichnung	VPE	Gewicht	Preis
046140	<b>STOPPER in 22</b> für Mauerstärken ID 21,5 – 23 mm	Eimer à 250 Stück	6,00 kg Eimer	<b>0,98 € Stück</b>
046150	<b>STOPPER mini 22</b> für Mauerstärken ID 21,5 – 23 mm	Eimer à 250 Stück	6,00 kg Eimer	<b>0,98 € Stück</b>
046160	<b>STOPPER maxi 22</b> für Mauerstärken ID 21,5 – 23 mm	Eimer à 250 Stück	9,00 kg Eimer	<b>1,20 € Stück</b>
046163	<b>STOPPER in 26</b> für Mauerstärken ID 26 mm	Eimer à 250 Stück	10,50 kg Eimer	<b>1,35 € Stück</b>
046170	<b>Reinigungsbürste</b> für Rohr 21,5 – 26 mm	1 Stück	0,11 kg Stück	<b>11,70 € Stück</b>
046180	<b>Einschlaghilfe</b> für STOPPER 22 + 26 mm	1 Stück	0,10 kg Stück	<b>4,10 € Stück</b>



Verwenden Sie zum Einschlagen der STOPPER einen 1500 – 2000g Hartgummihammer.

### Produktbeschreibung

- STOPPER sind für den druckdichten Verschluss von Faserzement- und Kunststoffmauerstärken entwickelte Stopfen.
- Speziell für diesen Anwendungsbereich entwickelter, hochbeständiger Kunststoff
- Temperaturbereich -35 °C bis +70 °C  
Werden die Stopfen bei Außentemperaturen unter 0 °C eingebaut, müssen sie für einen besseren Einbau vorher bei Plusgraden gelagert werden.
- Witterungsunabhängiger Einbau
- Dichtet sofort nach dem Einschlagen ab
- Geringer Platzbedarf bei Lagerhaltung

## Prüfungen

### Wasser



Rohrart	STOPPER maxi 22 Wassersäule	STOPPER mini 22 Wassersäule	STOPPER in 22 Wassersäule	STOPPER in 26 Wassersäule	Ergebnis bei beidseitigem Verschluss
Mauerstärke Kunststoff ID ca. 21,5 – 23 mm	50 m	50 m	30 m	–	kein Wasserdurchfluss
Mauerstärke Faserzement ID ca. 22 mm, rund	40 m	40 m	20 m	–	kein Wasserdurchfluss
Mauerstärke Stahl ID ca. 22,45 mm, rund	40 m	40 m	20 m	–	kein Wasserdurchfluss
Mauerstärke Stahl ID ca. 23 mm, rund	30 m	30 m	20 m	–	kein Wasserdurchfluss
Mauerstärke Kunststoff ID 26 mm	–	–	–	50 m	kein Wasserdurchfluss

### Feuer



- Feuerwiderstandsklasse EI 120 nach DIN EN 13501-2 (STOPPER mini / STOPPER maxi)  
Raumabschlussprüfung mit Faserzementmuerstärken  
Es entstehen innerhalb der Prüfdauer von 120 Minuten keine Risse und Spalten zum Prüfraum.  
Innerhalb dieser Zeit sind keine sichtbaren Flammen auf der brandabgewandten Seite aufgetreten.
- Baustoffklasse    DIN EN    13501-1    E = normalentflammbar  
                          DIN        4102-1    B2 = normalentflammbar

### Beständigkeiten



Neben einer aufwendigen JGS-Prüfung ist der Kunststoff gegenüber vielen Medien beständig:

- Jauche
- Gärungsmaische
- Ozon
- Gülle
- Radon + Methangas
- Bitumen
- Silagesickersäfte
- UV-Strahlung

In Abhängigkeit der Konzentration    ■ Verdünnte Säuren + Laugen    ■ Öle  
(Bitte um Rücksprache mit unserem Team)

### Schallschutz



#### Norm-Schallpegeldifferenz-Prüfung

MFPA Prüfung nach DIN EN ISO 10140-2

Eine in Beton verbaute Mauerstärke, welche beidseitig mit dem STOPPER verschlossen wurde, erreicht den identischen Norm-Schallpegel wie monolithischer Beton gleicher Bauteildicke.

## Einbau STOPPER in



Der STOPPER in wird in die Mauerstärke gedrückt.



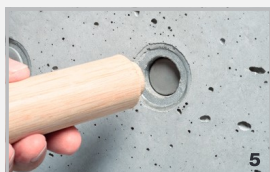
Der STOPPER in wird mit einem 1500 – 2000 g Hartgummihammer eingeschlagen.



Bündiger Verschluss bei Mauerstärken mit Dichtlippe.



Bündiger Verschluss bei Mauerstärken mit Konus.



Der STOPPER in lässt sich beliebig tief versenken.



Nach dem Tiefsetzen des STOPPER in lässt sich ein Konus einkleben.

## STOPPER mini



STOPPER mini ansetzen und einschlagen



Verschluss Mauerstärke mit Dichtlippe



Verschluss Mauerstärke mit Konus

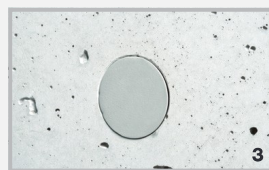
## STOPPER maxi



STOPPER maxi in die Mauerstärke eindrücken



Einschlagen mit dem Gummihammer



Druckdichter und oberflächenbündiger Verschluss