

Schachtabdeckung Multitop® System Bituplan® Klasse D400, lichte Weite 800mm Zum Einwalzen in bituminöse Fahrbahnbeläge

**Diese Einbauanleitung bitte dem Endverbraucher
aushändigen!**

Die Multitop® Schachtabdeckung System Bituplan® lichte Weite 800mm besteht aus einem runden Deckel aus Gusseisen, der in einem Rahmen aus Gusseisen mit verschleißfester Einlage eingelegt wird, sowie einem Adapterring aus Stahl.

Für einen fachgerechten Einbau empfehlen wir unsere wieder verwendbare Einbauschalung Art.-Nr. 210132 zu nutzen.

Der Deckel wird beim Schließen durch an der Deckelunterseite angebrachten Verriegelungsnocken verkehrssicher mit dem Rahmen verriegelt, und kann durch eine einfache Hebelbewegung mit einem entsprechenden Aushebwerkzeug entriegelt werden.

Die Abdeckungen sind geeignet für den Einbau auf Schächten aus Betonfertigteilen nach DIN 4034, Ortbeton oder gemauerten Schächten in Verkehrsflächen mit bituminösen Decken. Sie kann beim Straßenneubau und bei der Sanierung vorhandener Schächte eingesetzt werden.

Multitop® Schachtabdeckungen System Bituplan® lichte Weite 800 können mit handelsüblichen Schmutzfängern z.B. Art.-Nr. 57188 ausgestattet werden.

Allgemeine Hinweise

Die Schachtabdeckung ist vor dem Einbau auf Vollständigkeit, sowie auf Schäden, z.B. Transportschäden zu kontrollieren.

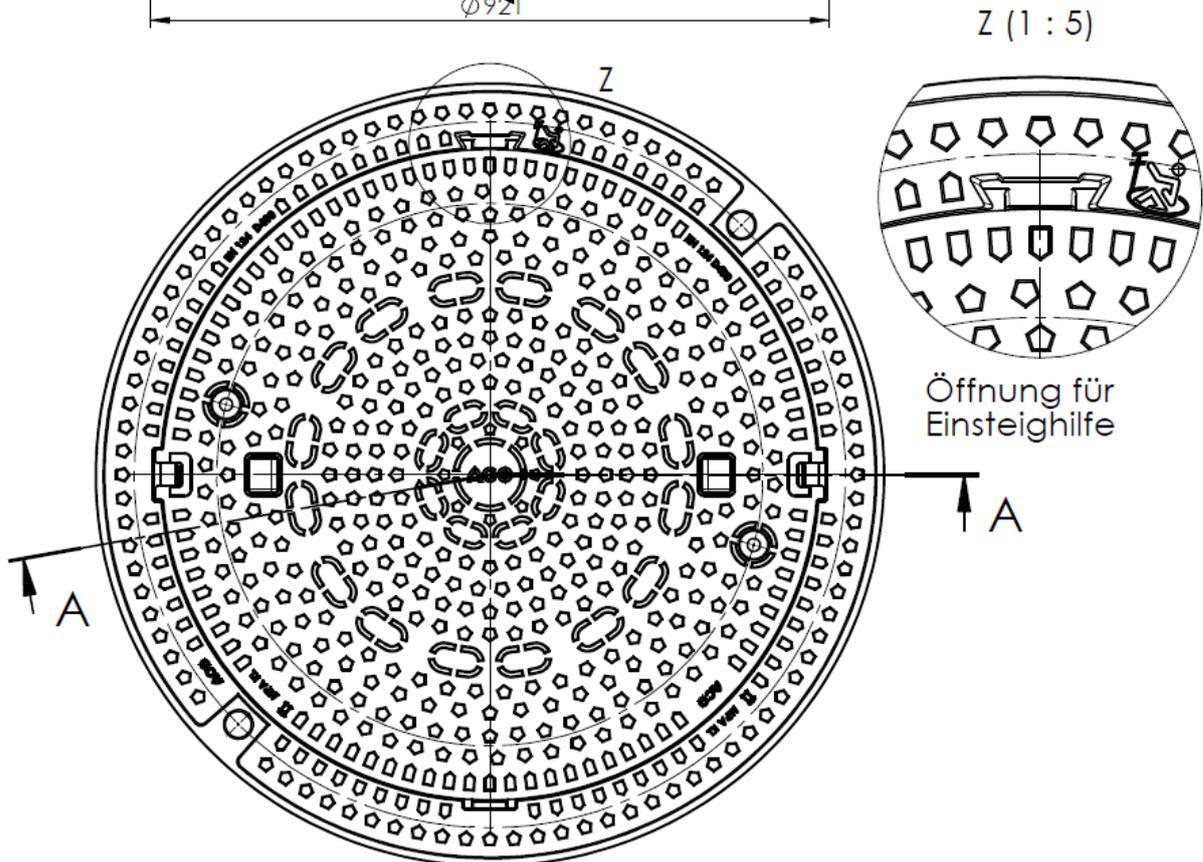
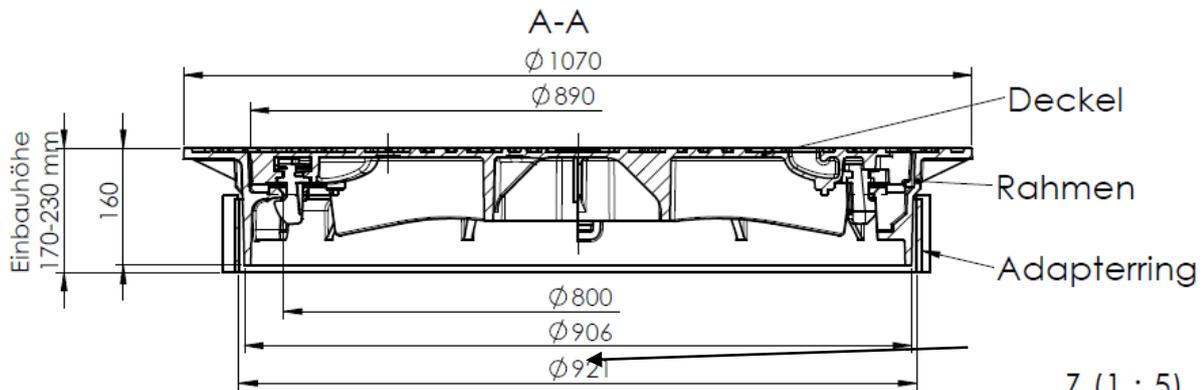
Beschädigte Teile nicht einbauen. Für den Transport und zum Be-/Entladen geeignetes Hebezeug verwenden. Dabei sollten Hebewerkzeuge am Rahmen und nicht am Deckel angesetzt werden.

Die Einbaubauhöhe der Schachtabdeckung ist zwischen 170 und 230 mm variabel. Höhendifferenzen zwischen Schachtoberkante und der Straßenoberfläche können dadurch ausgeglichen werden.

Beim Einbau der Multitop® Schachtabdeckung System Bituplan® sind folgende technische Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung zu beachten:

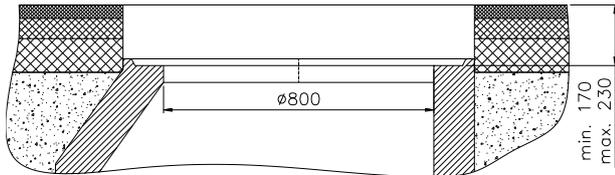
- VOB Teil C „Allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen“
- ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“
- ATV DIN 18317 „Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten aus Asphalt“
- ZTVT-StB „Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau“
- ZTV Asphalt-StB „Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt“
- ZTVE-StB „Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau“
- RstO „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen“

Als Kanalgusshersteller geben wir allgemein gültige Vorschläge zum Einbau der Schachtabdeckungen in Verkehrsflächen. Die spezielle Einbaukonstruktion ist immer unter Berücksichtigung aller örtlichen Gegebenheiten von der planenden Stelle festzulegen.



1. Einbau der Schachtabdeckung bei Straßenneubau nach Fertigstellung aller bituminös gebundenen Schichten

1.1. Schachtoberkante gegebenenfalls mittels handelsüblicher Ausgleichsringe auf die erforderliche Einbauhöhe der Schachtabdeckung, d.h. 170 bis 230 mm unter Oberkante des fertigen Straßenniveaus bringen.



1.2. Schachtposition am Straßenrand oder Bordstein kennzeichnen

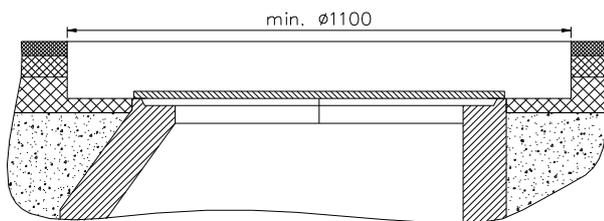
1.3. Schachttöpfung mit einer Stahlplatte abdecken

1.4. Tragschicht einbauen

1.5. Binderschicht einbauen

1.6. Deckschicht einbauen

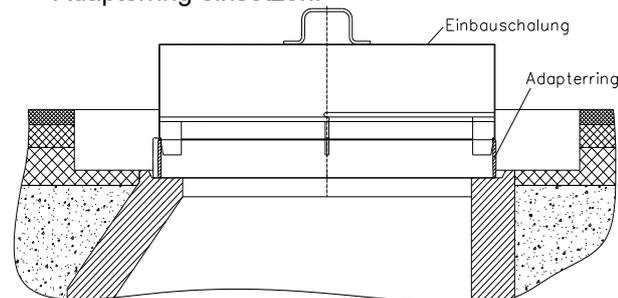
1.7. Belag oberhalb des Schachtes zentrisch zur Mitte des Schachthalses im Durchmesser von min. 1100 mm (kann auch in Abhängigkeit vom Verdichtungsgerät größer ausgeführt werden) bis zur Schachtoberkante entfernen



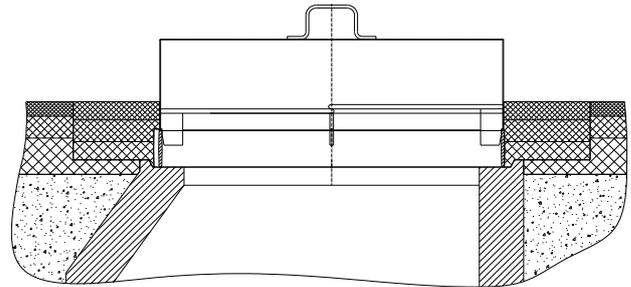
1.8. Stahlplatte entfernen

1.9. Adapterring auf dem Schachthals versetzen

1.10. Einbauschalung Art.-Nr. 210132 in den Adapterring einsetzen.

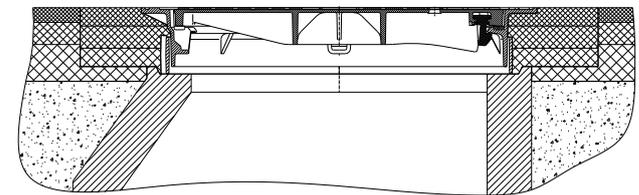


1.11. Vorhandene Aussparung außerhalb der Einbauschalung mit heißem Bitumenmischgut oder reaktivem Kaltasphalt oberflächenbündig in Lagen von 40 – 80 mm verfüllen und gut verdichten.



1.12. Einbauschalung vorsichtig nach oben ziehen

1.13. komplette Schachtabdeckung einsetzen, dabei darauf achten, dass die Öffnung für die Einsteighilfe (siehe Abbildung unter „Ausführungen“) mit den Steigeisen im Schacht fluchtet.



1.14. Schachtabdeckung mittels Rüttelwalze oder -platte mit einem Eigengewicht von min. 110 kg und einer Schlagkraft von min. 20 kN oberflächenbündig einrütteln bzw. einwalzen

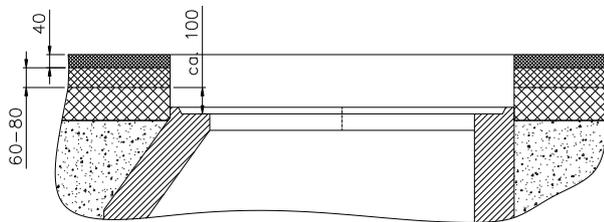
1.15. Alternativ zu der zuvor genannten Einbaufolge kann die Schachtabdeckung beim Straßenneubau auch im Zuge des Deckenaufbaus eingebaut werden.

2. Einbau der Schachtabdeckung bei zweistufigem zeitversetztem Ausbau der Straße

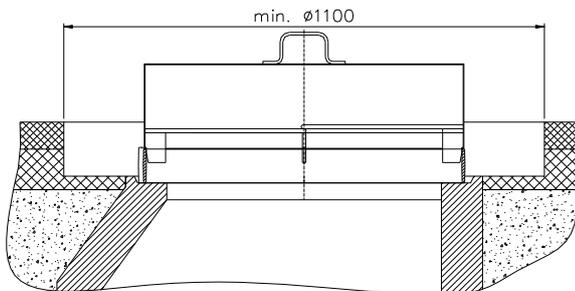
1.16. Bei Deckschichten von ca. 40 mm Dicke empfehlen wir die Abdeckung erstmals in die Binderschicht einzubauen und den Rahmen nach Einbau der Deckschicht auf das neue

Einbau der Schachtabdeckung in die Binderschicht.

- 2.1. Oberflächenniveau zu regulieren.
- 2.2. Schachtoberkante mittels handelsüblicher Ausgleichsringe auf die erforderliche Einbauhöhe, d.h. 170 bis 190 mm unterhalb der OK Binderschicht bringen

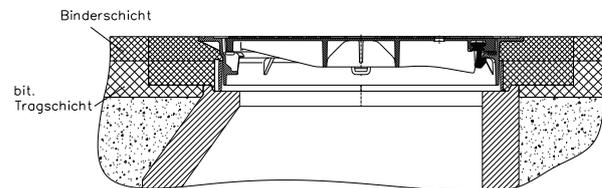


- 2.3. Schachtposition am Straßenrand oder Bordstein kennzeichnen
- 2.4. Schacht mit Stahlplatte abdecken
- 2.5. Bituminöse Beläge bis incl. Binderschicht einbauen
- 2.6. Belag oberhalb des Schachtes zentrisch zur Mitte des Schachthalses im Durchmesser von min. 1100 mm (kann auch in Abhängigkeit vom Verdichtungsgerät größer ausgeführt werden) bis zur Schachtoberkante entfernen
- 2.7. Die auf dem Schacht liegende Stahlplatte entfernen
- 2.8. Adapterring auf dem Schachthals positionieren
- 2.9. Einbauschalung Artikel-Nr. 210132 einsetzen



2.10. Vorhandene Aussparung außerhalb der Einbauschalung mit heißem Bitumenmischgut oder reaktivem Kaltasphalt oberflächenbündig in Lagen von 40 – 80 mm verfüllen und gut verdichten.

2.11. Einbauschalung vorsichtig und senkrecht nach oben ziehen und komplette Schachtabdeckung einsetzen, dabei darauf achten, dass die Öffnung für die Einsteighilfe (siehe Abbildung unter „Ausführungen“) mit den Steigeisen im Schacht fluchtet.



2.12. Schachtabdeckung mittels Rüttelwalze oder -platte mit einem Eigengewicht von min. 110 kg und einer Schlagkraft von min. 20 kN oberflächenbündig einrütteln bzw. einwalzen

Höhenregulierung der Abdeckung nach Einbau der Deckschicht

- 2.13. Um Bitumenanhaftungen zu vermeiden, sollte die Abdeckungsoberfläche vor dem Aufbringen der Deckschicht dünn mit Sand oder einer Blechplatte abgedeckt werden
- 2.14. Deckschicht aufbringen
- 2.15. Belag oberhalb des Schachtes zentrisch zur Mitte des Schachthalses im Durchmesser von min. 1100 mm (kann auch in Abhängigkeit vom Verdichtungsgerät größer ausgeführt werden) bis zur Schachtoberkante entfernen
- 2.16. Abdeckung hochziehen und oben liegenden Rand vollflächig und oberflächenbündig mit dem angrenzenden Belag mit heißem Mischgut oder reaktivem Kaltasphalt unterfüllen
- 2.17. Abdeckung nach unten drücken, bis die Unterseite des Randes aufliegt
- 2.18. Schachtabdeckung mittels Rüttelwalze oder -platte mit einem Eigengewicht von min. 110 kg und einer Schlagkraft von min. 20 kN oberflächenbündig einrütteln bzw. einwalzen
- 2.19. Um die Abdeckung verlaufende Fuge mit Heißbitumen vergießen

3. Einbau der Schachtabdeckung bei der Sanierung vorhandener Schächte

3.1. Auf Grund der variablen Bauhöhe von min 170 mm bis max. 230 mm können Multitop® Schachtabdeckungen System Bituplan® zur Sanierung von Schächten in vorhandenen bituminösen Fahrbahnen eingesetzt werden.

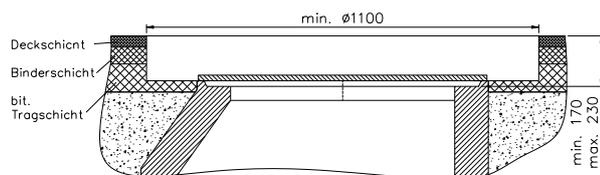
3.2. Arbeitsfolge:

3.3. Vorhandene Schachtabdeckung ausbauen.

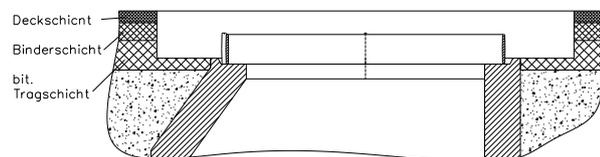
3.4. Belag oberhalb des Schachtes zentrisch zur Mitte des Schachthalses im Durchmesser von min. 1100 mm (kann auch in Abhängigkeit vom Verdichtungsgerät größer ausgeführt werden) bis zur Schachtoberkante entfernen

3.5. Schachtoberkante auf erforderliche Einbauhöhe, d.h. 170 – 230 mm unter Straßenniveau bringen

3.9. Schachtabdeckung mittels Vibrationswalze oder Rüttelplatte mit einem Eigengewicht von min. 110 kg und einer Schlagkraft von min. 20 kN oberflächenbündig einrütteln. Bei Arbeiten mit der Vibrationswalze erst einmal den Sanierungsbereich ohne eingeschaltete Vibration überwalzen. Danach die Abdeckung mit eingeschalteter Vibration oberflächenbündig einwalzen. Die Verkehrsfreigabe kann nach Abkühlung des bituminösen Materials erfolgen



3.6. Adapterring auf Schachtkopf versetzen



3.7. Einbauschalung Art.Nr. 210132 einsetzen und Außerhalb der Einbauschalung liegende Aussparung in Lagen von 40 bis 80 mm oberflächenbündig mit heißem Mischgut verfüllen und gut verdichten.

Um ausreichende Standfestigkeit zu erreichen, muss der Schichtaufbau der Sanierungsstelle dem des Deckenaufbaus der Straße entsprechen. Nur ca. 4 cm der Aussparung dürfen mit feinkörnigem Deckschichtmaterial verfüllt werden. Die darunter liegenden Schichten müssen mit dem relativ grobkörnigen Mischgut, das üblicherweise für die Tragschicht verwendet wird, verfüllt werden.

3.8. Einbauschalung vorsichtig ziehen und Schachtabdeckung einsetzen, dabei darauf achten, dass die Öffnung für die Einsteighilfe (siehe Abbildung unter „Ausführungen“) mit den Steigeisen im Schacht fluchtet.

Bedienung und Wartung

Öffnen

Bedienungsschlüssel an den Entriegelungsöffnungen am Rahmen einsetzen, und mit einer Handbewegung nach außen den Deckel entriegeln

Anschließend den Deckel mit dem Bedienschlüssel an den Aushebeöffnungen herausziehen.

Beim Begehen des Schachtes einschlägige Unfallverhütungsvorschriften beachten.

Wartung

Schachtabdeckungen sind im Einklang mit den einschlägigen Vorschriften und in Abhängigkeit von der Verkehrsfrequenz, mindestens jedoch einmal jährlich zu warten.

Auflageflächen an Deckel und Rahmen sowie die Arretierungsnocken an der Deckelunterseite reinigen. Deckel, Rahmen, dämpfende Einlage und Arretierungsnocken auf z.B. Risse oder sonstige Beschädigungen überprüfen. Schadhafte Teile austauschen.

Die Beachtung dieser Wartungsvorgaben ist auch erforderlich, um eine verkehrssichere Lage des Deckels im Rahmen dauerhaft zu gewährleisten.

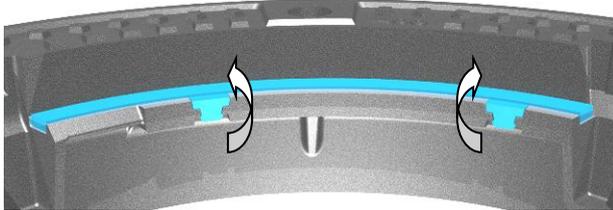
Schließen

Auflageflächen an Deckel_ und Rahmen_ sowie die Arretierungsnocken an der Deckelunterseite reinigen. Deckel, Rahmen, dämpfende Einlage und Arretierungsnocken auf z.B. Risse oder sonstige Beschädigungen überprüfen. Schadhafte Teile austauschen. Deckel unter Beachtung der Einlegesicherung einlegen

Anschließend Deckel mit einem senkrechten Tritt oder Stoß auf den über den Rahmen hinausragenden Teil des Deckels verriegeln. Die Verriegelung ist eingerastet, wenn Deckel und Rahmenoberseite umlaufend auf gleicher Höhe liegen.

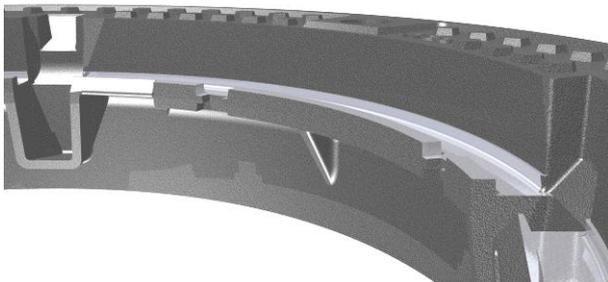
Austausch dämpfende Einlagen

Ausbau von dämpfenden Einlagen (in blau dargestellt, Abbildungen ähnlich)

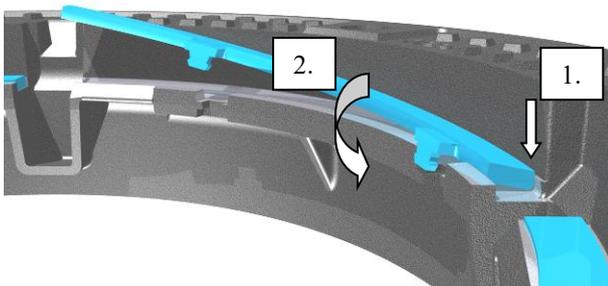


Die dämpfende Einlage an den beiden Befestigungslaschen greifen und nach oben herausdrehen.

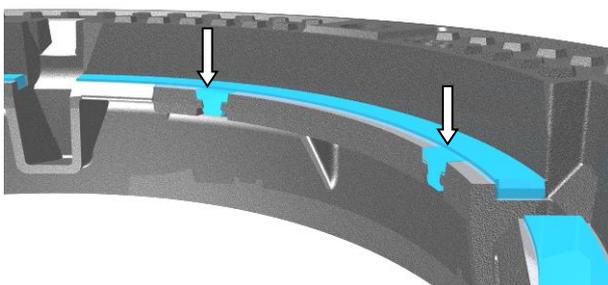
Einsetzen von dämpfenden Einlagen



Die Auflageflächen bzw. Nut zur Aufnahme der dämpfenden Einlagen gründlich säubern.



Dämpfende Einlage mit ihrer Außenseite (Seite ohne Befestigungslaschen) in die Nut setzen (1.), anschließend nach vorne in die Nut kippen und die Befestigungslaschen in die dafür vorgesehenen Aufnahmen drücken (2.).



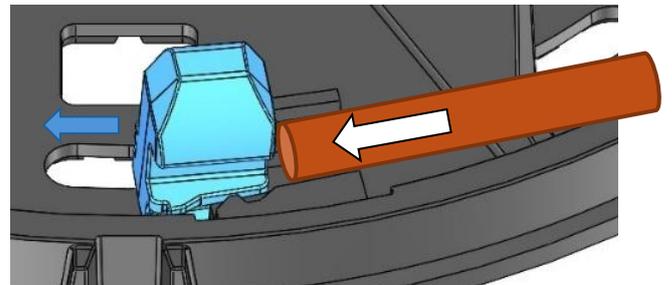
Einlage mit Daumen oder leichtem Hammer (300-500g) festdrücken.



Austausch Arretierhaken

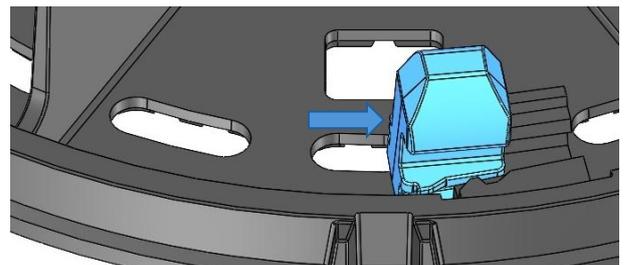
Ausbau Arretierhaken (in blau dargestellt)

Deckel mit seiner Unterseite nach oben auflegen und mit einem Fuß gegen Wegrutschen sichern.

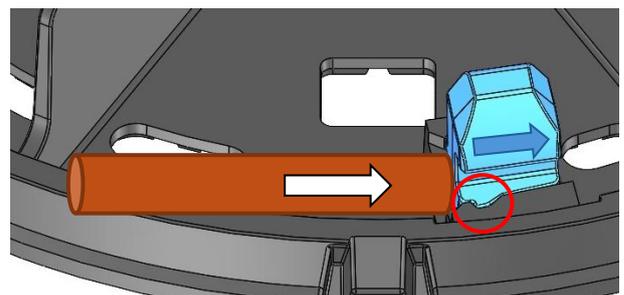


Arretierhaken mit Zuhilfenahme eines Holzstückes mit dem Hammer (500–1000g) ausschlagen.

Einbau Arretierhaken



Arretierhaken mit der Hand so weit wie möglich in die Aufnahme schieben. Darauf achten, dass die Nase des Arretierhakens nach außen auf den Umfang des Deckels zeigt.



Arretierhaken mit Zuhilfenahme eines Holzstückes mit dem Hammer (500-1000g) vollständig in die Aufnahme einschlagen. Die beiden Nasen des Arretierhakens müssen vollständig in den Ausbuchtungen in der Aufnahme sitzen (siehe roten Kreis)

Zubehör

Aushebe- und Bedienschlüssel



Aushebe- und Bedienschlüssel 600mm lang
Gewicht ca. 1,5 kg
Artikel-Nr. 600643

Arretierungsnocken



Arretierungsnocken aus Kunststoff
Gewicht ca. 0,1 kg
Artikel-Nr.: 63601

Einsteighilfe



Einsteighilfe aus Stahl
Gewicht ca. 7
Artikel-Nr. 1203121

Dämpfende Einlage



Dämpfende Einlage aus Elastomer
Gewicht ca. 0,21 kg
Artikel-Nr.: 1203870

Einbauschalung



Einbauschalung zu Schachtabdeckung
System Bituplan® LW800mm
Gewicht ca. 28,5 kg
Artikel-Nr. 210132