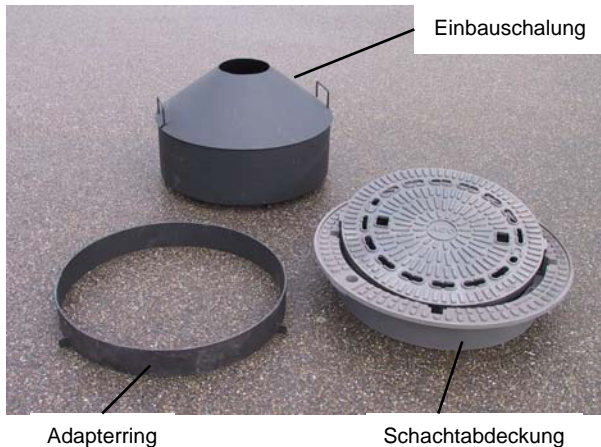


## Multitop® Schachtabdeckung System Bituplan® Klasse D 400 Zum Einwalzen in bituminöse Fahrbahnbeläge

Diese Einbauanleitung bitte dem Endverbraucher  
aushändigen !

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

Für den fachgerechten Einbau empfehlen wir unsere wiederverwendbare Einbauschalung Art.-Nr. 64476 zu nutzen.



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

Die Abdeckung ist 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® können mit handelsüblichen Schmutzfängern DIN 1221 ausgestattet werden.

### Allgemeine Hinweise

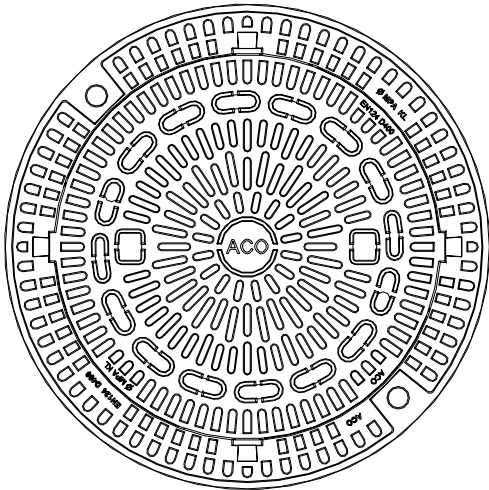
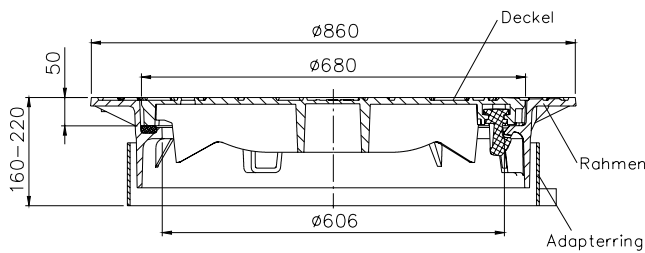
Die Schachtabdeckung ist vor dem Einbau auf Vollständigkeit, sowie auf Schäden, z.B. Transportschäden zu kontrollieren. Beschädigte Teile nicht einbauen. Für den Transport und zum Be-/Entladen geeignetes Hebezeug verwenden. Dabei sollten Hebwerkzeuge am Rahmen und nicht am Deckel angesetzt werden.

Die Bauhöhe der Schachtabdeckung ist zwischen 160 und 220 mm variabel. Höhendifferenzen zwischen Schachtoberkante und der Straßenoberfläche können dadurch ausgeglichen werden.

Beim Einbau der Multitop® Abdeckung System Bituplan® sind die folgenden technischen 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.



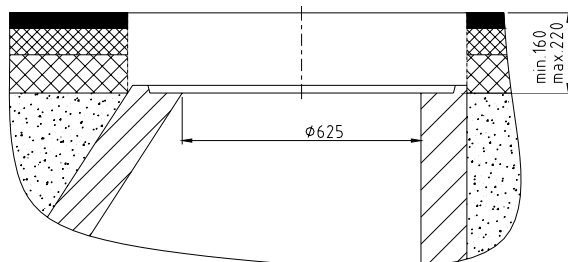
Ausführung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rahmen einwalzbar, Deckel ohne Lüftung	101 kg	600651
Rahmen einwalzbar, Deckel mit Lüftung	101 kg	600650

Deckelgewicht ca. 44 kg

## Einbau

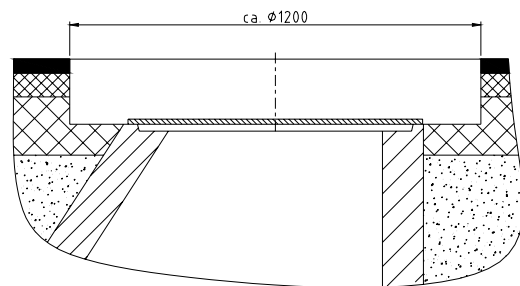
### 1. Einbau der Schachtabdeckung bei Straßenneubau

- 1.1 Schachtoberkante gegebenenfalls mittels handelsüblicher Ausgleichsringe auf die erforderliche Einbauhöhe der Schachtabdeckung, d.h. 160 bis 220 mm unter Oberkante des fertigen Straßenniveaus bringen.

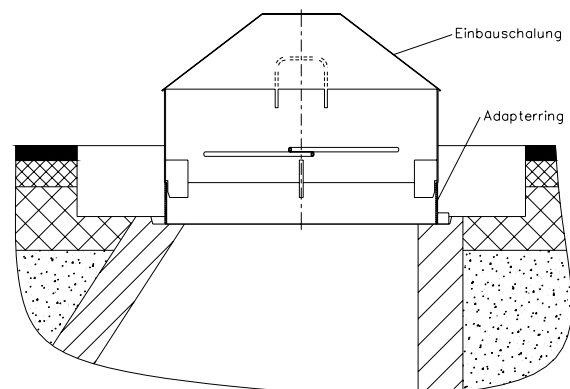


- 1.2 Schachtposition am Straßenrand oder Bordstein kennzeichnen

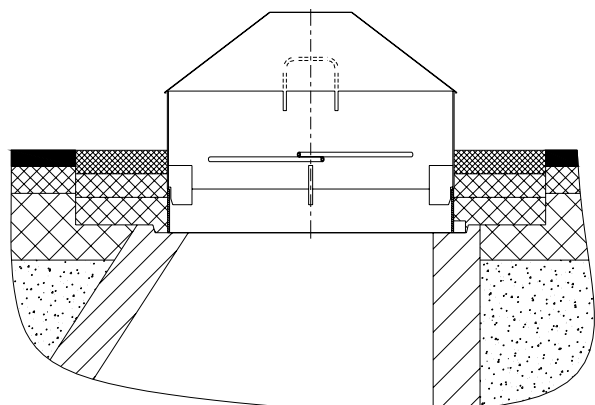
- 1.3 Schachttöffnung mit einer Stahlplatte abdecken
- 1.4 Tragschicht einbauen
- 1.5 Binderschicht einbauen
- 1.6 Deckschicht einbauen
- 1.7 Schachtkopf freilegen, d.h. aufgetragene Schichten entfernen und die aufgelegte Stahlplatte herausnehmen.



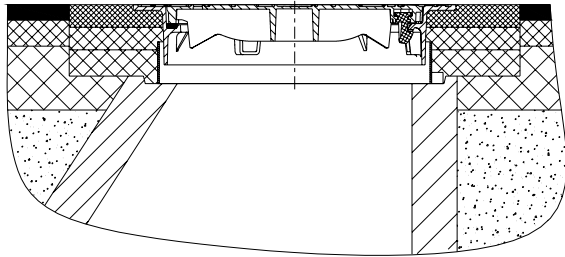
- 1.8 Adapterring auf dem Schachthals versetzen
- 1.9 Einbauschalung Art.-Nr. 64476 in den Adapterring einsetzen.



- 1.10 Vorhandene Aussparung außerhalb der Einbauschalung mit heißem Bitumenmischgut oberflächenbündig in Lagen von 40 – 80 mm verfüllen und gut verdichten.



1.11 Einbauschalung vorsichtig nach oben ziehen und komplette Schachtabdeckung einsetzen.



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

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

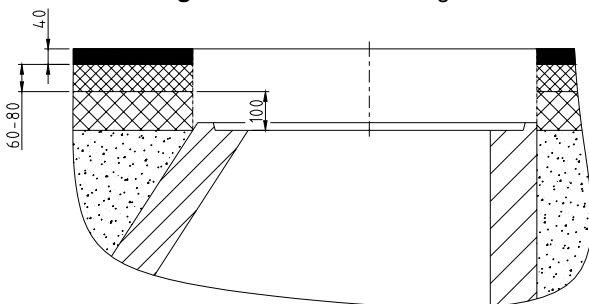
## 2. Einbau der Schachtabdeckung beim Straßenneubau im Zuge des Deckenaufbaus

Eine optimale Einbaufolge ergibt sich bei Straßen mit üblichen Schichtdicken von:

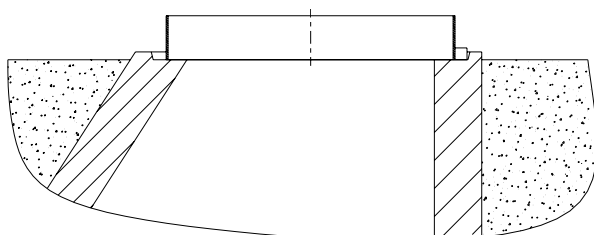
- Binderschicht: 60 bis 80 mm,
- Deckschicht : ca. 40 mm,

wenn die Oberkante des Schachtkopfes bzw. des Ausgleichringes ca. 100 mm unterhalb der Tragschichtoberkante liegt. Wir empfehlen den Einbau in folgenden Schritten vorzunehmen.

2.1 Schachtoberkante mittels handelsüblicher Ausgleichsringe auf die erforderliche Einbauhöhe der Schachtabdeckung **d.h. 100 mm unterhalb der Tragschichtoberkante** bringen.



2.2 Adapterring auf dem Schachthals versetzen.



2.3 Schachtposition am Straßenrand oder Bordstein kennzeichnen.

2.4 Schachtoöffnung mit einer Stahlplatte abdecken

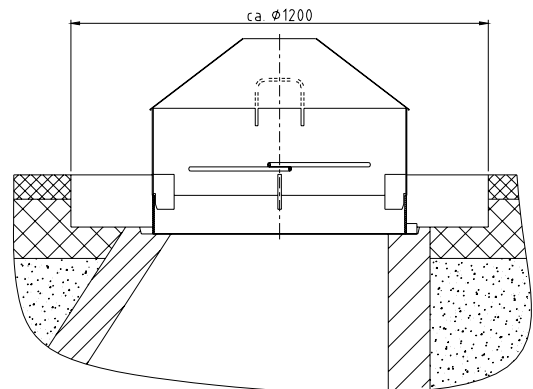
2.5 Tragschicht einbauen und die auf dem Schacht liegende Stahlplatte freilegen.

2.6 Binderschicht einbauen

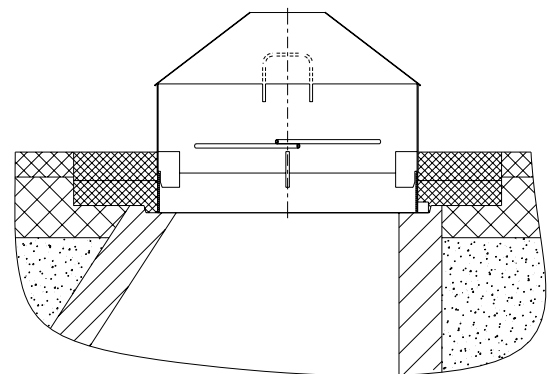
**Achtung!!** Vor dem Verdichten der Binderschicht sind folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

a) Auf dem Schacht liegende Stahlplatte freilegen und entfernen

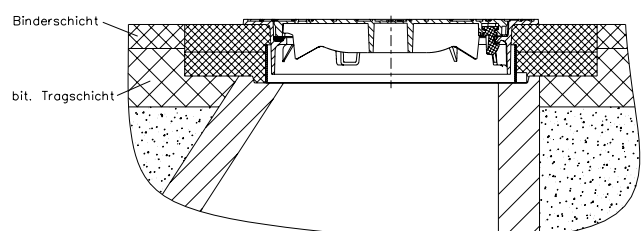
b) Einbauschalung Artikel-Nr. 64476 einsetzen



c) Vorhandene Aussparung außerhalb der Einbauschalung mit heißem Bitumenmischgut oberflächenbündig in Lagen von 40 – 80 mm verfüllen und gut verdichten.



d) Einbauschalung vorsichtig und senkrecht nach oben ziehen und komplette Schachtabdeckung einsetzen.



- e) Schachtabdeckung oberflächenbündig einwalzen.
- f) Vor dem Aufbringen der Deckschicht empfehlen wir, den Rahmen mittels Spitzhacke oder Brechstange aus der Binderschicht zu lösen.

Um Bitumenanhaftungen zu vermeiden sollte die Abdeckungsoberfläche vor dem Aufbringen der Deckschicht dünn mit Sand oder einer Blechplatte abgedeckt werden.

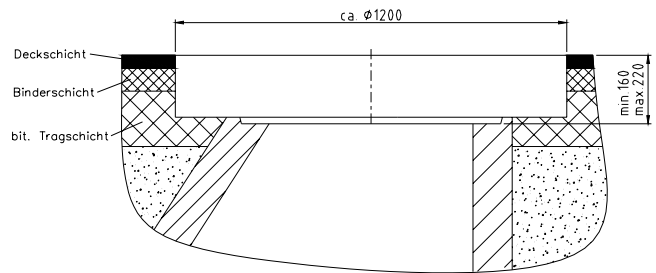
- 2.7 Deckschicht aufbringen
- 2.8 Abdeckung freilegen
- 2.9 Abdeckung hochziehen und obenliegenden auskragenden Rand vollflächig und oberflächenbündig mit dem angrenzenden Belag mit heißem Mischgut unterfüttern.
- 2.10 Abdeckung nach unten drücken bis die Unterseite des auskragenden Randes aufliegt
- 2.11 Abdeckung oberflächenbündig einwalzen

### 3. Einbau der Schachtabdeckung bei der Sanierung vorhandener Schächte

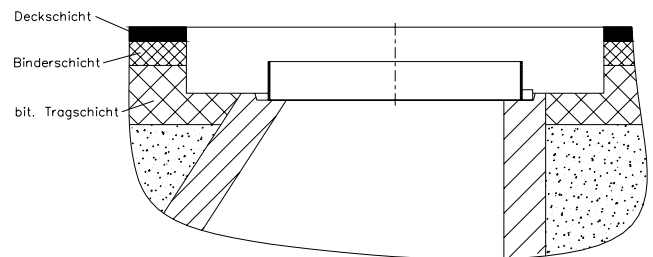
Auf Grund der variablen Bauhöhe von min. 160 mm bis max. 220 mm können Multitop® Schachtabdeckungen System Bituplan® problemlos zur Sanierung von Schächten mit Schachtabdeckungen nach DIN 19584 (Rahmenhöhe 160 mm) in vorhandenen bituminösen Fahrbahnen eingesetzt werden.

#### Arbeitsfolge:

- 3.1 Um die eingebaute Schachtabdeckung herum eine Fläche vom Durchmesser von ca. 120 cm ausfräsen und ausheben
- 3.2 Vorhandene Schachtabdeckung entfernen und Schachtkopf überprüfen. Lose und beschädigte Teile ausbauen und ersetzen.
- 3.3 Schachtoberkante auf erforderliche Einbauhöhe, d.h. 160 bis 220 mm unter Straßenniveau bringen, falls erforderlich Ausgleichsringe nach DIN 4034 einbauen.



#### 3.4 Adapterring auf Schachtkopf versetzen



- 3.5 Einbauschalung Art. Nr. 64476 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 die letzten 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.

- 3.6 Einbauschalung vorsichtig ziehen und Schachtabdeckung einsetzen.
- 3.7 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.

## Bedienung

### Öffnen



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



Anschließend den Deckel mit dem Bedienungsschlüssel an den Aushebeöffnungen herausziehen.

Beim Begehen des Schachtes einschlägige Unfallverhütungsvorschriften beachten.

### Schließen



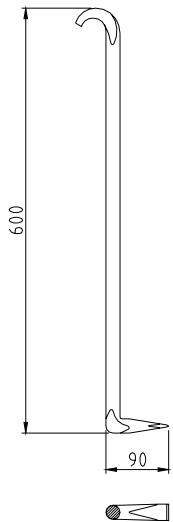
Auflageflächen an Deckel und Rahmen reinigen. Deckel, Rahmen, dämpfende Einlage und Verriegelungsnocken auf Beschädigungen überprüfen. Deckel unter Beachtung der Einlegesicherung einlegen.



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.

## Zubehör

### Bedienungsschlüssel



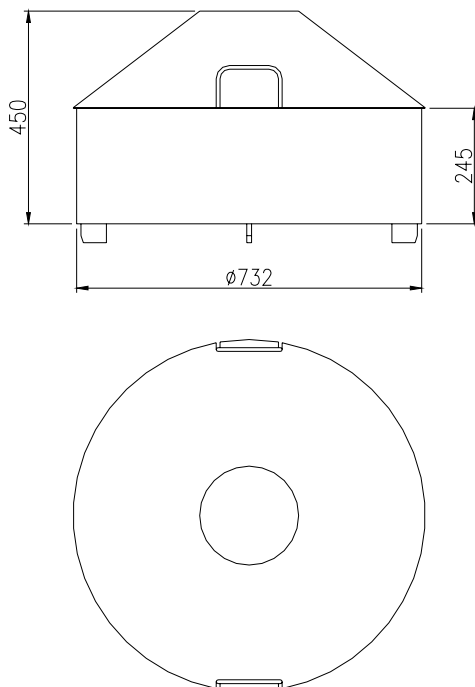
Aushebe- und  
Bedienungsschlüssel  
Gewicht ca. 1,5 kg  
Artikel-Nr. 600643

## Wartung

Die Wartung der Schachtabdeckung kann im Rahmen der zur Selbstüberwachungsverordnung Kanal (SüwV Kan) erforderlichen Inspektions- und Wartungsarbeiten erfolgen.

Dabei Auflageflächen an Deckel und Rahmen reinigen, und Deckel, Rahmen, dämpfende Einlage und Verriegelungsnocken auf Beschädigungen überprüfen, schadhafte Teile ersetzen.

## Einbauschalung



Einbauschalung aus Stahl für Schachtabdeckungen  
Multitop® System Bituplan®  
Gewicht ca. 10,0 kg  
Artikel-Nr. 64476