

VAG Straßenkappen

aus Kunststoff,
verstellbare und einteilige Ausführung
bis 220 °C Einsatztemperatur
belastbar bis 40 t



VAG-
Armaturen
GmbH

VAG Surface boxes

*made of plastic material,
adjustable or fix design,
heat resistant up to 220 °C (428 ° F)
pressure resistant up to 40 tons*

VAG

Technische Information / Technical Information Einbauhinweise / Installation Instructions



D **GB**

KAT 53 11-A/B

1. Ausgabe / 1st edition: 11.2001

Allgemeines

Schäden an Fahrbahnen und Straßenkappen entstehen überwiegend dort, wo Straßenkappen als Festpunkte in den Tragschichten eingebettet sind. Bewegungen der Fahrbahndecke durch Verkehrsbelastung können in diesem Fall nicht aufgenommen werden.

- VAG verstellbare Kunststoff-Straßenkappen passen sich den Bewegungen der Bitumen-Tragschichten an. Das angehobene Innenteil ist dabei nur in den Tragschichten verankert und hat keine feste Verbindung zum äußeren Gehäuse. Die Straßenkappe passt sich dadurch bei Belastung homogen den Bewegungen der Fahrbahn an.

Weitere Vorteile:

- Stufenlose Höhenverstellung des Innenteils, dadurch problemloses Anpassen an jede Straßenhöhe. Das aufwendige Heben der gesamten Kappe entfällt (**Maße siehe Tabelle**)
- Vermeidung von Rissbildung in der Umgebung der Straßenkappe
- Erheblich geringerer Aufwand durch das abnehmbare Oberteil beim Abfräsen von alten Asphaltsschichten.
- Einfaches, genaues Anpassen der Kappe beim Walzen der Verschleißschicht

Straßenneubau (Empfohlene Einbauweise, Abweichungen sind möglich)

- 1.) Auf Grund von möglichen Beschädigungen der Gehäuseteile soll der Einbau von Kunststoffstraßenkappen beim Erstellen der Schottertragschicht vermieden werden. (**Bild 1**)
Vorzugsweise erst dann einbauen, wenn die bitumenhaltige Tragschicht aufgebracht wird.
- 2.) Aufbringen der bitumenhaltigen Tragschicht (Bitu-Kies)
 - Position der Einbaugarnitur am Straßenrand markieren und Tragschicht aufbringen.
 - Straßenkappenloch freistimmen.
 - Verstellbare Straßenkappe ca. 2 cm unter OK Bitu-Kies einsetzen und Freiraum um die Straßenkappe mit Bitu-Kies auffüllen.
 - Verstellbares Oberteil bis ca. 2 cm über OK Bitu-Kies hochziehen und zum Fixieren zusätzlich unterstampfen. (**Bild 2**)
 - Straßenkappe einwalzen, dadurch wird exakt bündiger Einbau erreicht.
 - Zuvor sämtliche Fremdkörper vom Kappendeckel und Straßenwalze sorgfältig entfernen.
- 3.) Verschleißschicht aufbringen, z. B. Asphaltbeton.
 - Innenteil der Straßenkappe lösen. Dazu um den oberen Rand herum freistimmen. (**Bild 3**)
 - Position der Straßenkappe am Straßenrand markieren und Kappe mit Trennmittel besprühen.
 - Asphaltsschicht aufbringen.
 - Kappeninnenteil mit geeignetem Werkzeug heben und entstandenen Spalt mit Asphaltbeton unterstampfen.
 - Straßenkappe muss vor dem Walzen etwas überstehen. (**Bild 4**)
 - Gesamte Asphaltfläche, einschließlich Straßenkappe, walzen. (**Bild 5**)
 - Zuvor sind wieder sämtliche Fremdkörper vom Kappendeckel und Walzradoberfläche zu entfernen.

Wichtiger Hinweis:

Darauf achten, dass die VAG TELE-EG vorher auf Endniveau gezogen wurde. Abstand zwischen Vierkantschoner und Straßenoberfläche ca. 5 – 12 cm.

Maße in mm

Ausführung	Bauhöhe	Verstellbarkeit, max.	Höhe max. ausgezogen
TYP 4055 V	320	180	500
TYP 4056 V	270	135	405
TYP 4057 V	250	140	390
TYP 4059 V	260	140	400
TYP 3581 V	290	115	405

Tabelle „Verstellbarkeit“

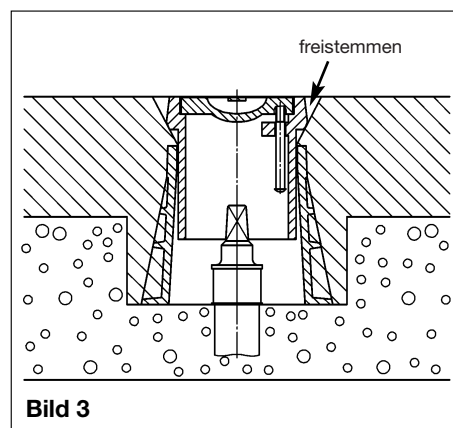


Bild 3

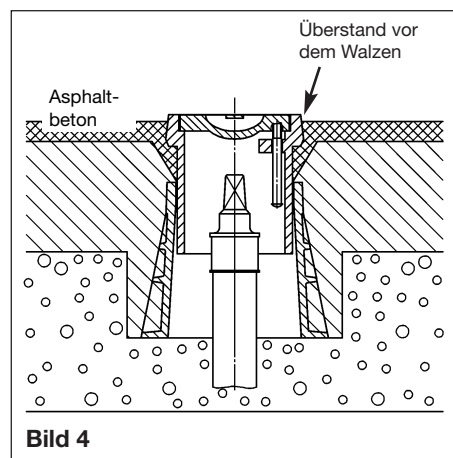


Bild 4

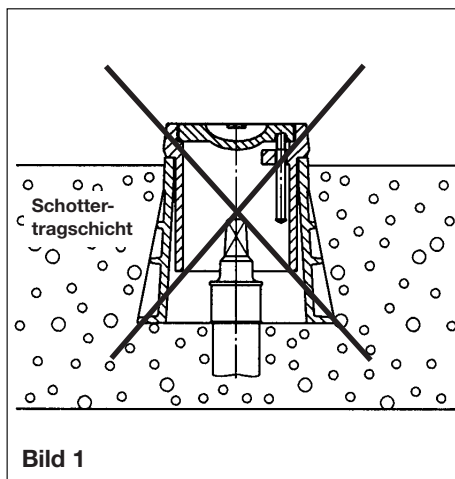


Bild 1

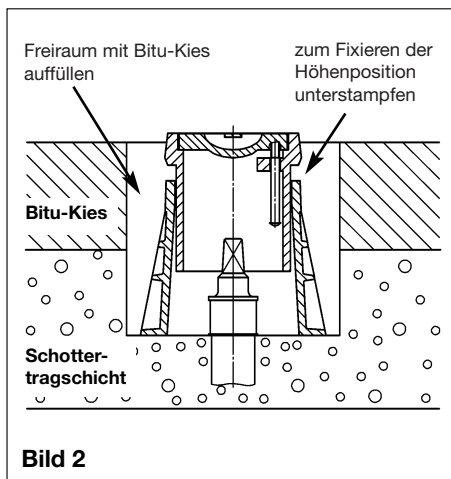


Bild 2

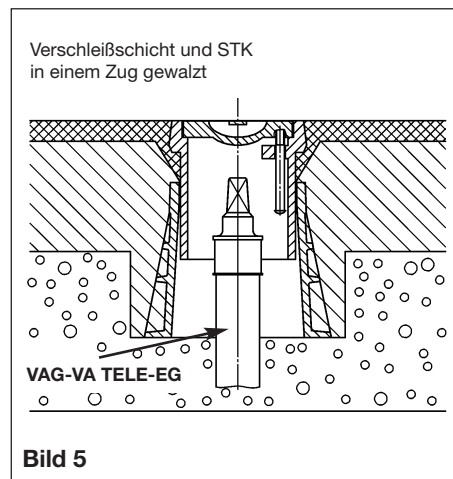


Bild 5

General

Damages of streets and surface boxes usually occur when the surface boxes are fixed firmly to the surrounding supporting layers.

Movements of the street cover support layer caused by the traffic cannot be absorbed in this case.

- Adjustable VAG surface boxes adjust themselves to the movements of the bitumen street cover layer.

The levered internal part is fixed only to the supporting layers and has no rigid connection to the outer body. Thus the surface box can adjust itself to the street cover support layer when under stress or strain.

Further advantages:

- Height of the internal part adjustable in any position, thus easy adjustment to any street level. No difficult levering of the whole surface box necessary. (see table for dimensions)
- Prevention of fissures in the street layer surrounding the surface box.
- Removable cap reduces importantly the required effort when renewing old asphalt layers.
- Easy and exact adjustment of the surface box when rolling compressing the street layer subject to wear.

Dimensions in mm

design	Construction height	max. adjustability	max. height
type 4055 V	320	180	500
type 4056 V	270	135	405
type 4057 V	250	140	390
type 4059 V	260	140	400
type 3581 V	290	115	405

Table „adjustability“

Street construction (recommended installation mode, variations possible)

1) If possible, do not install the surface box when embanking the gravel layer, as parts of the body could then be damaged. (Fig. 1)

The surface box should better be installed together with the bitumen support layer.

2) Embanking the bitumen support layer (bitumen gravel)

Mark the position of the surface box on the street border. Embank the support layer. Remove the gravel where the surface box is to be installed.

Install the adjustable surface box approximately 2 cm below the bitumen gravel level, then fill the hole with bitumen gravel.

Lever the internal part of the surface box up to approximately 2 cm above the bitumen gravel level and fill the gap between body and internal part with bitumen gravel in order to fix it in that position. (Fig. 2)

Then compress the surface box together with the bitumen layer in order to bring them to the same level.

Take care that no particles remain on the surface box or on the roller before compressing.

3) Embanking the street layer subject to wear, e.g. (asphalt concrete)

Loosen and remove the compressed bitumen gravel around the internal part of the surface box in order to loosen the internal part of the street cap down to the bottom of the cap border. (Fig. 3)

Mark the position of the surface box on the street border and protect it with anti-adhesive spray. Apply the asphalt layer. Lever the internal part of the surface box with an appropriate tool pick and fill also the gap between body and internal part with asphalt concrete.

The surface box has to remain a little higher than the asphalt layer before compression. (Fig. 4)

Then compress the whole asphalt layer including the area on and around the surface box. (Fig. 5)

Take care that no particles remain on the surface box or on the roller before compressing.

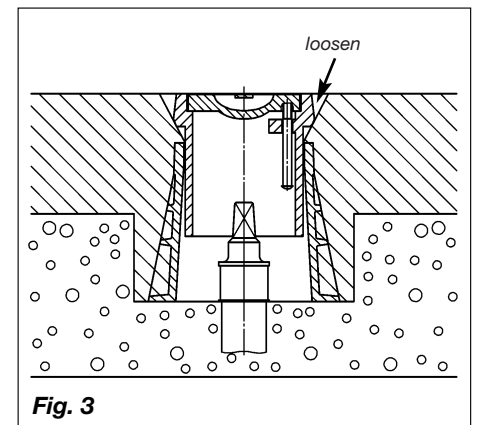


Fig. 3

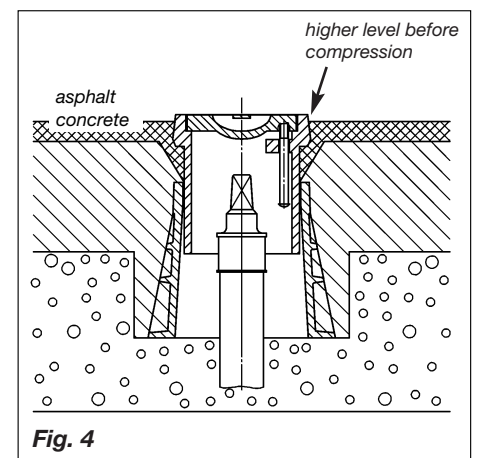


Fig. 4

Important note:

Take care that the VAG-Tele-Set has been levered up to surface level. The distance between the stem square cap and the street surface should be of 5 to 12 cm (2.0" to 4.7").

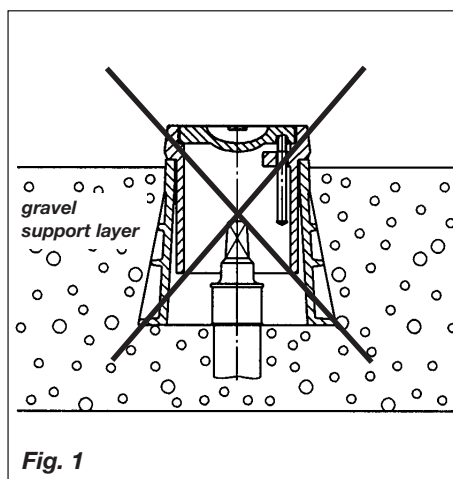


Fig. 1

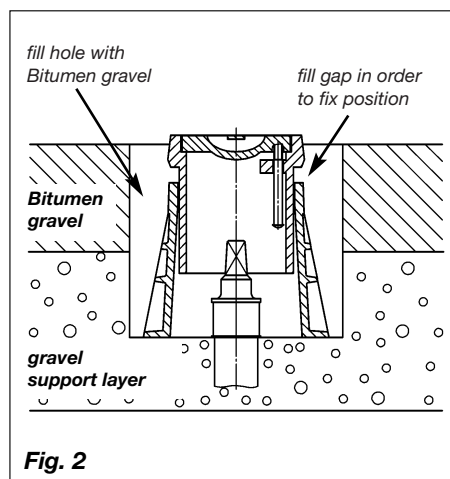


Fig. 2

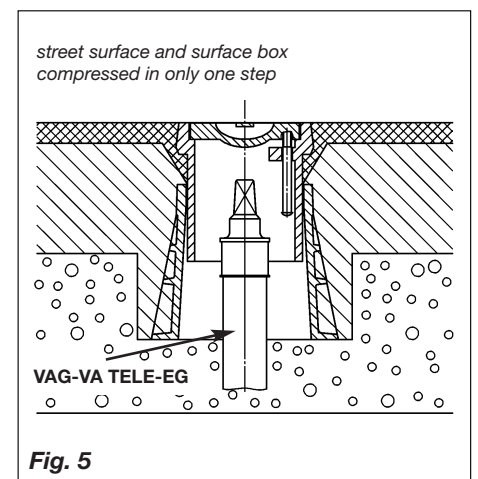


Fig. 5

Einbauhinweise

Erneuern der Verschleißschicht (Asphaltbeton)

- Abfräsen und Erneuern
- Aufbringen einer zusätzlichen Verschleißschicht

Lösen der Straßenkappe

- Straßenkappen-Innenteil bis zum unteren Rand der Deckeinfassung vom alten Asphalt freistemmen. **(Bild 6)**
- Straßenkappen-Innenteil mit einer geeigneten Hebevorrichtung lösen.
- Die Position der Kappe am Straßenrand markieren.
- Straßenkappe mit Trennmittel besprühen.

Abfräsen der Verschleißschicht

- Während eines evtl. Abfräsens der alten Verschleißschicht zwischenzeitlich das Kappenteil herausnehmen und Kappengehäuse mit einfachen Mitteln, wie Papier etc. verschließen. **(Bild 7)**

Aufbringen der neuen Asphaltbetonschicht .

- Kappeninnenteil mit geeignetem Werkzeug heben und entstandenen Spalt mit Asphaltbeton unterstampfen.
- Verschleißschicht aufbringen.
- Straßenkappe muss vor dem Walzen etwas überstehen. **(Bild 4)**
- Gesamte Asphaltfläche, einschließlich Straßenkappe, walzen **(Bild 8 / 9)**

Achtung: Vor dem Walzvorgang müssen Kappendeckel und Walze von sämtlichen Fremdkörpern gesäubert werden, da sonst das bewegliche Kappen-Innenteil zu tief eingedrückt werden kann.

Installation Instructions

Renewing the street layer subject to wear (asphalt concrete)

- milling and renewing
- applying an additional layer

Loosening the street cap

- Remove the old asphalt layer around the internal part of the surface box down to the bottom of the cap border. **(Fig. 6)**
- Loosen the internal part of the surface box with an appropriate pick or a similar levering instrument.
- Mark the position of the street cap on the street border and protect it with anti-adhesive spray.

Milling the street layer

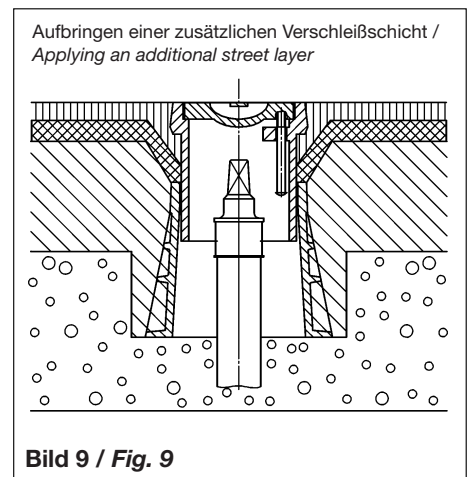
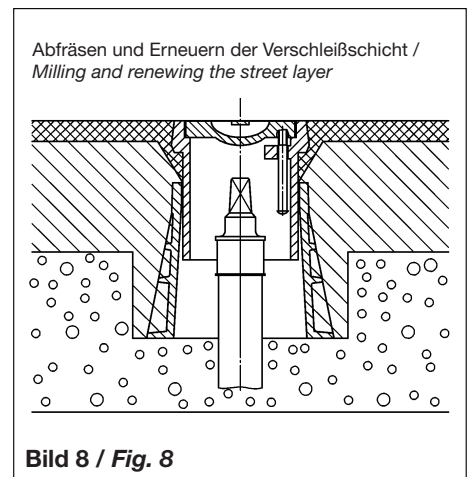
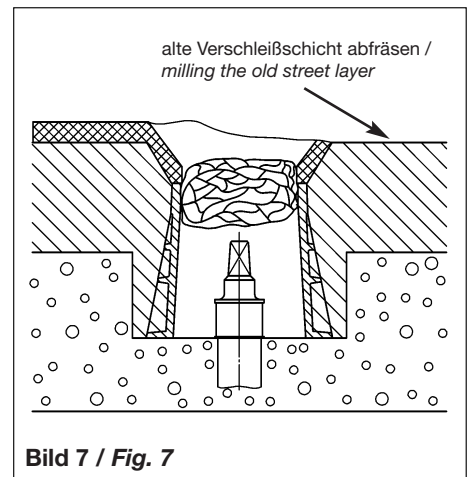
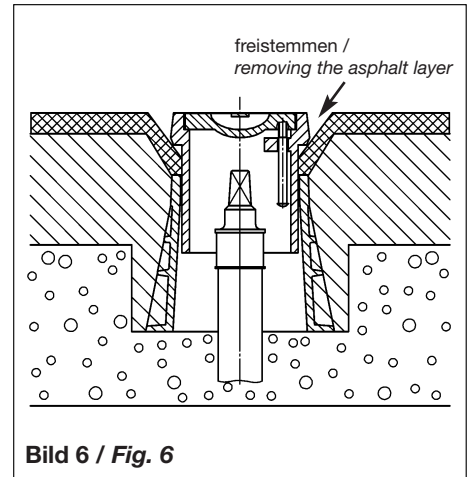
- When milling the old street layer or working around the surface box, remove the top part of the cap and protect the inside of the surface box with easy to find material, e. g. paper. **(Fig. 7)**

Applying a new asphalt concrete layer.

- Lever the internal part of the surface box with an appropriate tool pick and fill the gap between body and internal part with asphalt concrete. Apply the new street layer.
- The surface box has to remain a little higher than the asphalt layer before compression. **(Fig. 4)**
- Then compress the whole asphalt layer including the area on and around the surface box. **(Fig. 8 and 9)**

Attention:

Take care that no particles remain on the surface box or on the roller before compressing. If this should happen, the flexible internal part of the surface box might be rolled under street level.



Ausführungen/Design Types

Verwendungsbereich

- Betriebstemperatur: 220 °C
- Senkrechte Belastbarkeit: 40 t

Werkstoffe

- Gehäuseteil: Kunststoff
- Deckel: GG-20 (DIN-Abmessung)
- Befestigungsstift: Edelstahl

Sonderausführungen

- mit Fließrichtungsanzeige
- für Pflasterbereiche

Field of Application

- heat resistant up to 220 °C (428 °F)
- vertically pressure resistant up to 40 tons

Material

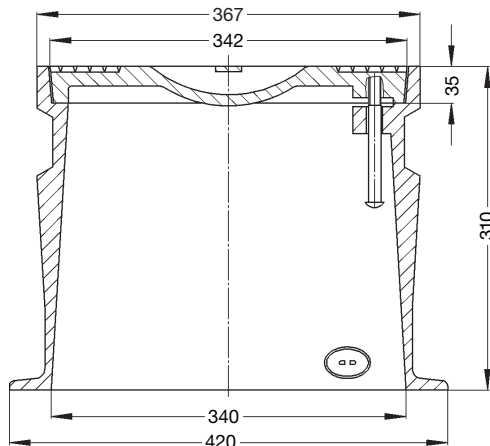
- body parts: plastic material
- cap: GG-20 (dimensions acc. to DIN)
- locking pin: stainless steel

Optional

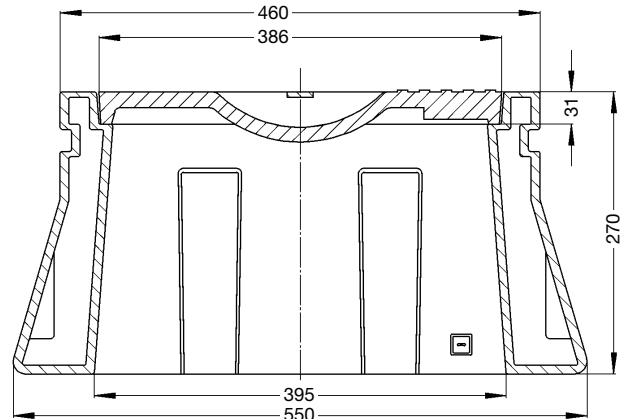
- with flow direction indicator
- for pavement

Ausführungen einteilig, nicht verstellbar / one-piece design types, rigid type

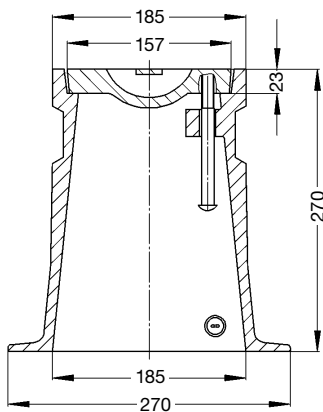
Typ / type 4055



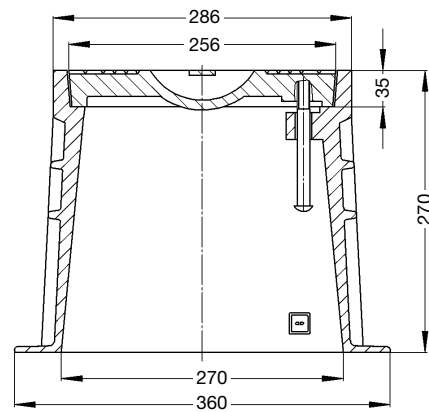
Typ / type 3583



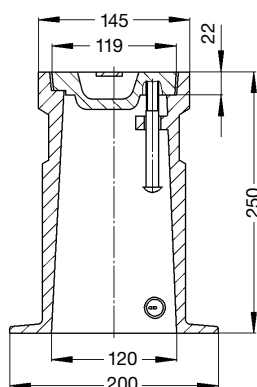
Typ / type 4056



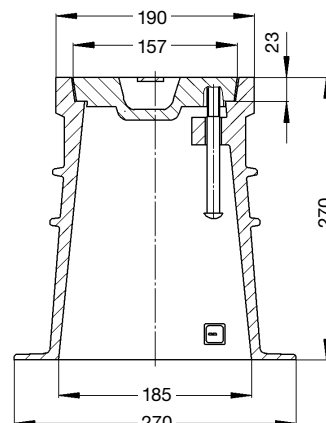
Typ / type 3582



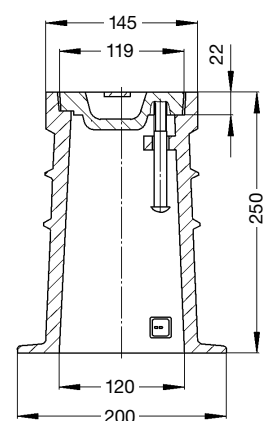
Typ / type 4057



Typ / type 3081

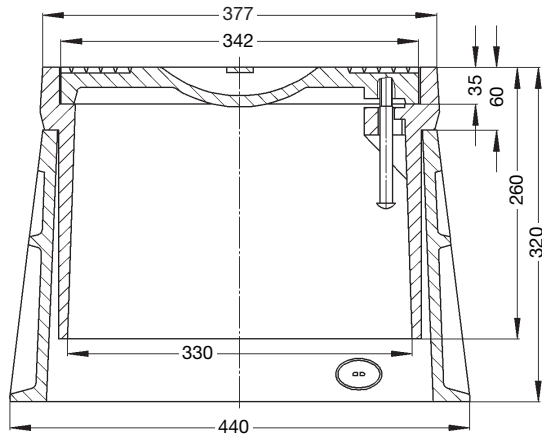


Typ / type 4059

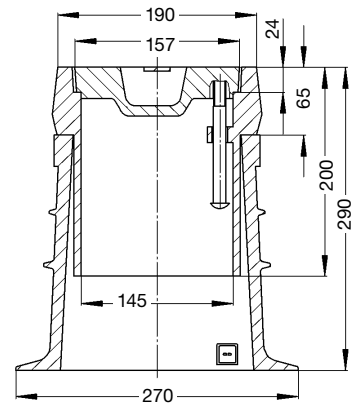


Ausführungen höhenverstellbar / Adjustable design types

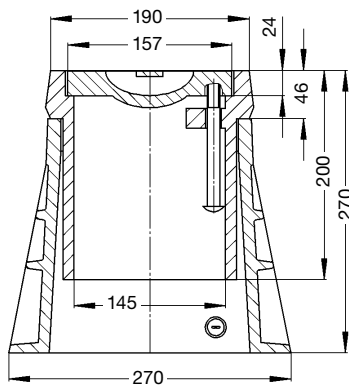
Typ / type 4055 V



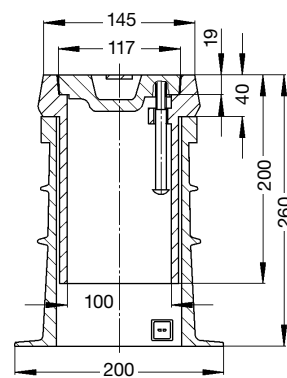
Typ / type 3581 V



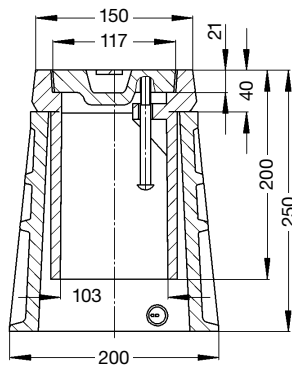
Typ / type 4056 V



Typ / type 4059 V



Typ / type 4057 V



Darstellungen unverbindlich.
Technische Änderungen vorbehalten.

*Illustrations are subject to change.
We reserve the right to make technical modifications.*



**VAG-
Armaturen
GmbH**

Carl-Reuther-Straße 1
D-68305 Mannheim
Postfach 31 05 48
D-68265 Mannheim
Telefon (06 21) 749-0
Telefax (06 21) 749-21 53
Internet: www.vag-armaturen.com

© 2001 by VAG-Armaturen GmbH

VAG