

TETRA-H Schachtabdeckung mit Hebehilfe Einbauanleitung

Der Einbau hat entsprechend den Einbaurichtlinien für Schachtabdeckungen der ON/ EN 124 und den Ergänzungen der ÖNORM B 5110 zu erfolgen.

Für Manipulation und Transport, sowie für Be-/ Entladen und Versetzarbeiten sind nur geeignete Hebwerkzeuge – gegebenenfalls Transportbänder oder Hebezeugen – zu verwenden. Die Belastungsgrenzen der Aufsätze und Abdeckungen sind während der Bauphase zu beachten.

Deckel und Rahmen vor dem Einbau auf einwandfreien Zustand prüfen. Beschädigte Teile nicht einbauen. Befahrbar Abdeckungen sind mit der Aushebeöffnung in Fahrtrichtung hinten einzubauen (**Abb. 1**). **TETRA Abdeckungen der Klasse D400 sind nicht für den direkten Einbau in normalen Fahrspuren öffentlicher Verkehrsflächen geeignet.**

Abdeckungen mit Hebehilfe (Gasdruckfedern und Scharniere) müssen in zusammengebautem Zustand (Rahmen mit Deckel über Scharniere fix verbunden) eingebaut werden. **Scharniere und Gasdruckfedern dürfen nicht demontiert werden (Abb. 2)!** Für die Funktion demontierter Hebehilfen kann keine Gewährleistung übernommen werden.



Abb. 1: Aushebeöffnung in Fahrtrichtung ausrichten



Abb. 2: Scharniere, Gasdruckfedern NICHT demontieren

Zwischen Schachtkrone und Rahmen ist die Unterkonstruktion so zu gestalten, dass mit der Oberkante der Schachtabdeckung das vorgegebene Straßenniveau erreicht wird (**Abb. 3**), dabei ist die für das Versetzen des Rahmens notwendige Mörtelbettdicke (**s. Abb. 4**) zu berücksichtigen.

Die Aussparung der Unterkonstruktion ist so auszuführen, dass die Rahmenaufstandsfläche durchgehend unterstützt ist. Idealerweise entspricht die Abmessung der Aussparung genau der angegebenen Lichten Weite der Schachtabdeckung.

Kontakt- und Auflageflächen sind zu säubern. Betonteile sind vor dem Einbau zu befeuchten (**Abb. 3**). **Bei geöffnetem Deckel und gelösten Schrauben sind die Schraublöcher im Rahmen zu verkleben, um ein Verschmutzen der Schraublöcher v.a. durch Mörtelarbeiten zu verhindern!**

Rahmen vollflächig und tragfähig in ein saftes Mörtelbett (die Mörtelbettstärke soll mindestens 20 mm, maximal 50 mm dick sein) setzen. Ausrichten in der Horizontalen (z.B. parallel zum Fahrbahnrand). In der Höhe so einrichten, dass die Schachtabdeckung etwas oberhalb des geplanten Straßenniveaus zu liegen kommt. Dadurch wird das Oberflächenwasser stets vom Deckel auf die Fahrbahn abrinnen, Pfützen- und Eisbildung vermieden (**Abb. 4**).

Zur besseren Verankerung des Rahmens an der Unterkonstruktion empfehlen wir den Rahmen zusätzlich mittels Ankerbolzen (Fabrikat HILTI od. glw.) am Untergrund zu fixieren. TETRA Rahmen besitzen an 2 gegenüberliegenden Seiten einen verbreiterten, durchbrochenen Auflageflansch. Wir empfehlen jeweils 2 (ab Seitenlänge von 1000 mm jeweils 3) Ankerbolzen je Flanschseite durch die Flanschaussparungen zu setzen (**Abb. 5**). Ankerbolzen, Gegenmutter und Scheiben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Herstellen eines Mantelbetons, der die Bauteile bis zur Unterkante der Verschleißschicht (Schachtkrone, Unterkonstruktion und Rahmen) wie eine Manschette umschließt. Damit wird gewährleistet, dass das Schachtbauwerk bis zur Straßenoberkante dicht ausgeführt ist, die Einzelteile stabil und verschiebesicher miteinander verbunden sind. (**Abb. 6**).

ACHTUNG: Montageschaum oder Silikonkleber sind keine geeigneten Befestigungsmaterialien für Schachtabdeckungen und dürfen daher nicht anstatt des Mörtels verwendet werden!

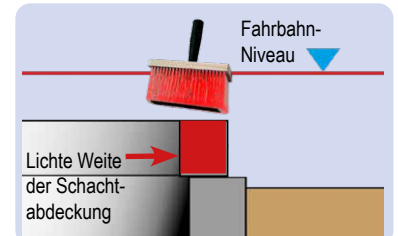


Abb. 3: Unterkonstruktion, Auflagefläche reinigen/ befeuchten

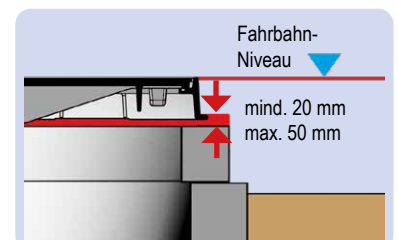


Abb. 4: Versetzen des Rahmens im Mörtelbett

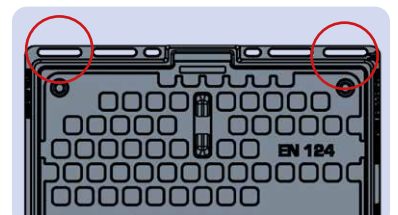


Abb. 5: Befestigungspunkte Ankerbolzen

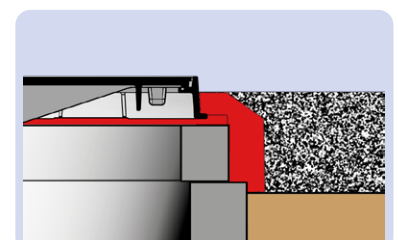


Abb. 6: Mantelbeton (um die Schachtkrone, Unterkonstruktion und Rahmen) bis OK der ersten Belagsschicht

Erforderliche Aushärtezeit für Betonmörtel beachten. Verklebungen der Schraublöcher im Rahmen entfernen, Schraublöcher mit Druckluft ausblasen. **Keinesfalls dürfen verstopfte Schraublöcher mit Bohrer „gereinigt“ werden, die Schraubgewinde werden so zerstört!** Deckel verschliessen und verschrauben. Erste Belagsschicht aufbringen und verdichten.

Verschleißschichte ausbringen und Einwalzen. Rund um die Schachtabdeckung sind allenfalls erforderliche Trennfugen im Fahrbelag einzurichten (Abb. 7).

Verschraubungen lösen und Deckel aufklappen. Deckel bis zum einrasten des Sicherheitbügels öffnen (Abb. 8). Kontaktflächen zwischen Deckel und Rahmen, Dichtungen und Verschraubungen reinigen, vor allem müssen eventuell vorhandene Steinchen, Sande und Kiesstückchen aus allen Spalten zwischen Deckel und Rahmen und von der Dichtung entfernt werden. Schraublöcher im Rahmen kontrollieren und falls erforderlich mittels Druckluft reinigen. Auch Aushebeöffnungen und Fugen zwischen Rahmen und Deckel sind von Mörtel- und Asphaltresten zu säubern (Abb. 9 + 10).

Sicherungsbügel nach oben ziehen, Deckel schließen und verschrauben:
Schraubengewinde sind einzufetten. Schrauben fest anziehen (mind. 100 Nm Drehmoment) (Abb. 11 + 12).

NICHT VERSCHRAUBTE Deckel mit Öffnungshilfe stellen eine große Gefahr für unbeteiligte Benützer von Verkehrswegen (Passanten, Verkehrsteilnehmer jeder Art) aber auch für eigene Mitarbeiter dar. Deckel mit Hebehilfe sind sehr leicht zu öffnen bzw. können sich auch selbsttätig etwas aus dem Rahmen heben! Bauarbeiter oder Wartungspersonen können für Sach- und Personenschäden bei unterlassener Sicherung des Deckels (= bei nicht Verschrauben) persönlich haftbar gemacht werden.

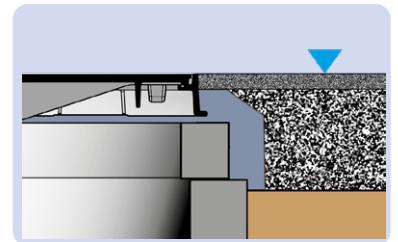


Abb. 7: Verschleißschichte einbringen

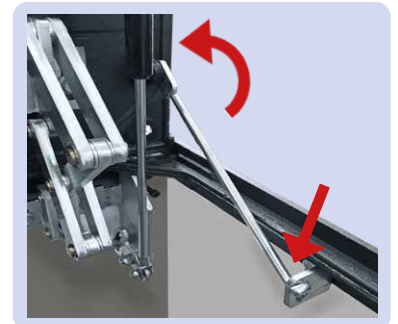


Abb. 8: Sicherungsbügel muss beim Öffnen nach unten einrasten



Abb. 9: alle Spalten zw. Rahmen + Deckel, Dichtung reinigen



Abb. 10: SO NICHT: Sand auf Dichtung + Auflagefläche

Wallner & Neubert
Service, Wartung, Sanierung
Entwässerungstechnik

Mail: sonderbau@pwn.at
Tel. +43 (0)5 05 13 - 244



Abb. 12: Schrauben fest anziehen



Abb. 11: Schraubgewinde einfetten

TETRA-H Schachtabdeckung mit Hebehilfe

Bedienungsanleitung

Hinweise

Alle Schachtabdeckungen sind mindestens einmal jährlich zu öffnen und zu überprüfen. Schachtabdeckungen sind immer frei zugänglich zu halten (**Abb. A**).

Für die Bedienung und Wartung sind die passenden Werkzeuge wie Aushebe-, oder Bedienungsschlüssel, bei Sicherungssystemen ausschließlich Originalschlüssel, zu verwenden. Vor dem Öffnen ist der Gefahrenbereich durch geeignete Absperrungen abzusichern (**Abb. B**).

Alle Arbeiten an Schächten und Schachtabdeckungen sind durch mindestens 2 Personen gemeinsam durchzuführen!



Abb. A: Freier Zugang!



Abb. B: Gefahrenbereich sichern!

Öffnen, Warten + Schließen

Verschraubungen lösen und Deckel aufklappen. Deckel bis zum einrasten des Sicherheitbügel öffnen (**Abb. C**).

Scharniere und Gasdruckfedern dürfen nicht demontiert werden

Folgende Kontrollen/ Arbeiten sind bei jedem Öffnen des Deckels durchzuführen:

Kontaktflächen zwischen Deckel und Rahmen, Dichtungen reinigen, vor allem müssen eventuell vorhandene Steinchen, Sande und Kiesstückchen aus allen Spalten zwischen Deckel und Rahmen und von der Dichtung entfernt werden. Schraublöcher im Rahmen kontrollieren und falls erforderlich mittels Druckluft reinigen (**Abb. D + E**).

Scharniere und Deckelsicherung sind auf Leichtgängigkeit und Korrosion zu prüfen, zu reinigen, zu schmieren bzw. bei Beschädigung zu erneuern.

Die Gasdruckfedern der Hebehilfe sind auf Funktion prüfen: Die Unterstützung beim Öffnen des Deckels muss so stark sein, dass eine Person ohne großen Kraftaufwand den Deckel ganz öffnen kann. Bei Nachlassen der Federunterstützung oder augenscheinlichen Korrosionsschäden sind alle Gasdruckfedern sofort zu tauschen.

Dichtungen sind auf Beschädigung oder Materialermüdung zu prüfen und bei Beschädigung auszutauschen. Dazu ist die alte Dichtung aus der Nut zu ziehen, die Nut ist von Kleber- und Gummiresten, sowie von Rost zu reinigen. Neue Dichtung mittels Kontaktkleber (z.B. Pattex Kraftkleber) wieder in der Nut befestigen. Die Ersatzdichtung ist so abzulängen, dass zwischen den beiden Enden kein Abstand bleibt.

Wie empfohlen Sicherungsbügel, Scharniere, Gasdruckfedern samt Befestigungen und auch die Dichtung vor dem Schließen des Deckels mit Muktifunktionsspray gegen Korrosion und zur Schmierung großzügig einzufetten.

Verschließen der Abdeckung:

Schraubengewinde sind einzufetten. Deckelsicherung lösen (**Abb. C**), Deckel gegen den Druck der Gasdruckfedern schließen und Verschraubungen - noch nicht fest - hineindreihen. Zuletzt die Schrauben kreuzweise mit einem Drehmomentschlüssel mit mind. 100 Nm anziehen (**Abb. F**).

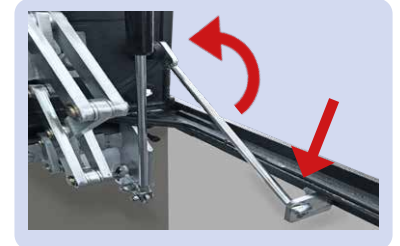


Abb. C: Sicherungsbügel muss beim Deckel-Öffnen nach unten einrasten, zum Schließen des Deckel Bügel nach oben ziehen

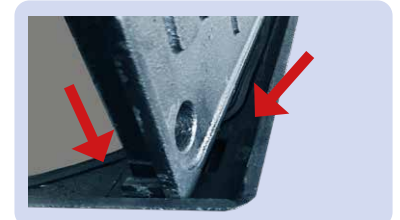


Abb. D: alle Spalten zw. Rahmen + Deckel, Dichtung reinigen



Abb. E: SO NICHT: Sand auf Dichtung + Auflagefläche

WARNUNG:

NICHT VERSCHRAUBTE Deckel mit Öffnungshilfe stellen eine große Gefahr für unbeteiligte Benutzer von Verkehrswegen (Passanten, Verkehrsteilnehmer jeder Art) aber auch für eigene Mitarbeiter dar. Deckel mit Hebehilfe sind sehr leicht zu öffnen bzw. können sich auch selbsttätig etwas aus dem Rahmen heben!

Wartungspersonen können für Sach- und Personenschäden bei unterlassener Sicherung des Deckels (= bei nicht Verschrauben) persönlich haftbar gemacht werden.



Abb. F: Schrauben fest anziehen