

P-TOP SILENT Niveau Schachtabdeckung

Einbauanleitung, Selbstnivellierende

Schachtabdeckung für **Neubau** mit Rahmenhöhe 200mm

Vorbereitung

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, für Be-/ Entladen und Versetzarbeiten sind geeignete Hebewerkzeuge – 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.

Befahrte Abdeckungen sind mit dem Scharnier voraus gegen die Fahrtrichtung einzubauen.

Planungshinweis: Zwischen fertiger Fahrbahnoberkante und Oberkante Schachtbauwerk (Konus bzw. Ausgleichsring) ist ein Mindestabstand von 240mm, ein Maximalabstand von 280mm vorzusehen. Es wird empfohlen, die Lage der Abdeckung seitlich, etwa am Bordstein, zu markieren, da die erste Belagschicht die Abdeckung zur Gänze zudecken wird. Das Bestreuen der Deckeloberfläche mit feinem Sand erleichtert später die Reinigung.



Scharnier gegen die Fahrtrichtung ausrichten

Einbau Schachtabdeckung

Der Adapter-Ring aus Beton mit einer Höhe von 75 mm wird satt in einem mindestens 20mm starken Mörtelbett auf der Schachtkrone versetzt und seitlich mit Stützörtel, außen 45° abgeschrägt, fixiert (**Abb. 1**).

Der Rahmen wird mit eingelegtem Deckel in den Adapter-Ring gesetzt, dabei ist die Lage des Gelenkes zur Fahrtrichtung so zu wählen, dass bei Überfahren der geöffneten Abdeckung der Deckel in den Rahmen geklappt wird. Durch Unterfütterung des Rahmenflansches mit Mischgut ist die Abdeckung in etwa auf das fertige Niveau der ersten Belagschicht einzurichten (**Abb. 2**). Bei feinkörnigem Mischgut ist der Spalt zwischen Adapterring und Rahmen mit einem Teerstrick dicht zu verschließen.

Unbedingt beachten: im fertig eingebauten Zustand müssen mind. 20mm Platz von der Unterkante des Gussrahmens auf die Oberkante der Schachtkrone bleiben um später ein selbsttätiges Absenken des Rahmens zu gewährleisten.

Die erste Belagschicht aufbringen.
Den Asphalt oberhalb der Abdeckung entfernen.

Die Abdeckung wird mit Hilfe von Spitzhacken aus der ersten Belagschicht soweit herausgezogen, dass die Deckeloberkante um ca.20% der zweiten Belagschicht über dem endgültigen Fahrbahnniveau liegt (**Abb. 3**). Der Rahmenflansch ist nochmals mit Mischgut zu unterfüttern. Dadurch wird unterhalb des Rahmens die gleiche Verdichtung wie im umliegenden Fahrbahnbelag gewährleistet.

Die zweite Belagschicht aufbringen.

Vor Verdichten der gesamten Fahrbahn ist die Abdeckung durch mehrmaliges mittiges Überwalzen anzudrücken. Anschliessend im Zuge der Gesamtflächenverdichtung fertig einwalzen (**Abb. 4**).

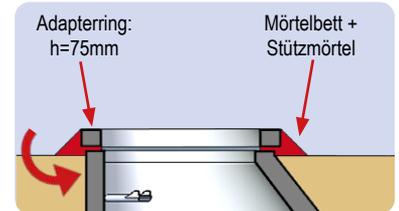


Abb. 1: Einbau des Adapterringes



Abb. 2: Einbau der Schachtabdeckung in die erste Belagschicht



Abb. 3: Heben der Abdeckung vor Einbringen der zweiten Belagschicht

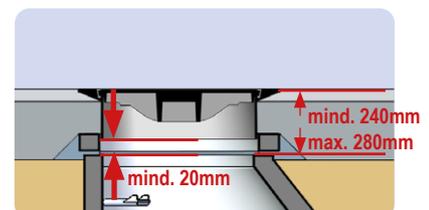


Abb. 4: Fertig eingewalzte Schachtabdeckung

Die Abbildungen zeigen Schachtausführungen ohne Ausgleichsring.

Abschluss

Abdeckungen öffnen und Kontaktflächen zwischen Deckel und Rahmen, Dämpfungen und Gelenke **reinigen, Asphalt- und Mörtelreste entfernen**. Bei Bedarf Schmutzfänger einsetzen.

Federstäbe zur Arretierung der Deckel und die Dämpfungen kontrollieren bzw. nachstellen - s. folgende Seiten.

P-TOP SILENT Niveau Schachtabdeckung Einbauanleitung

Selbstnivellierende/s Schachtabdeckung/Einlaufgitter
für **Sanierung** mit Rahmenhöhe 140mm

Vorbereitung

Vorbemerkungen, Position zur Fahrtrichtung s. Seite vor.

Planungshinweis: Zwischen fertiger Fahrbahnoberkante und Oberkante Schachtbauwerk (Konus bzw. Ausgleichsring) muss ein Abstand von min. 200mm, max. 250mm vorhanden sein. Ist der Abstand zu gering, muss der Konus entsprechend abgefräst werden.

Die Fahrbahndecke wird ca. 1000 x 1000mm rund um den vorhandenen Rahmen aufgeschnitten. In die Tiefe ist der vorhandene Straßenbelag bis unterhalb der Konusoberkante auszuheben.

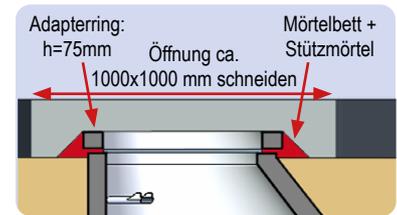


Abb. 1: Alte Fahrbahndecke aufschneiden + Einbau Adapterring

Einbau Schachtabdeckung

Der Adapter-Ring aus Beton mit einer Höhe von 75mm wird satt in einem mindestens 20mm starken Mörtelbett auf der Schachtkrone versetzt und seitlich mit Stützörtel, außen 45° abgeschrägt, fixiert (**Abb. 1**).

Der Rahmen wird mit eingelegtem Deckel in den Adapter-Ring gesetzt, dabei ist die Lage des Gelenkes zur Fahrtrichtung so zu wählen, dass bei Überfahren der geöffneten Abdeckung der Deckel in den Rahmen geklappt wird. Durch Unterfüterung des Rahmenflansches mit Mischgut ist die Abdeckung in etwa auf das fertige Niveau der ersten Belagschicht einzurichten (**Abb. 2**). Bei feinkörnigem Mischgut ist der Spalt zwischen Adapterring und Rahmen mit einem Teerstrick dicht zu verschließen.

Unbedingt beachten: im fertig eingebauten Zustand müssen mind. 20mm Platz von der Unterkante des Gussrahmens auf die Oberkante der Schachtkrone bleiben um später ein selbsttätiges Absenken des Rahmens zu gewährleisten.

An den Außenwänden der Aussparung wird zum alten Straßenbelag hin ein Teerband zur besseren Anbindung angebracht. Die Aussparung wird mit Mischgut befüllt und zunächst nur rund um die Abdeckung verdichtet. Erst danach wird die neue Schachtabdeckung durch mittiges Überwalzen angedrückt (**Abb. 3**).

Variante: Sanierung durch Abfräsung des alten Belags: Die vorhandene Schachtabdeckung ist zunächst aus der Fahrbahn zu ziehen. Der offene Schacht ist provisorisch etwa mittels einer Stahlplatte zu verschließen. Anschließend wird der Belag um den Schacht herum abgefräst. Beginnend mit dem Versetzen des Adapterrings wird der Einbau wie oben beschrieben durchgeführt.

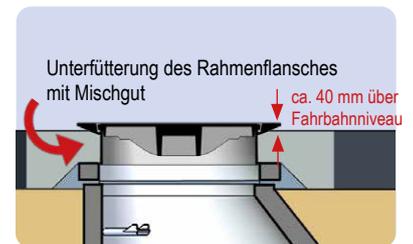


Abb. 2: Einrichten der Abdeckung

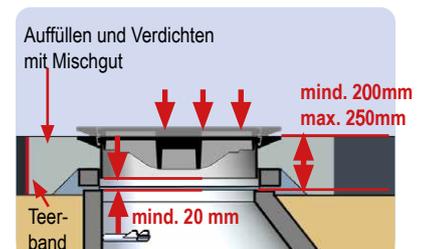


Abb. 3: Auffüllen der Aussparung und Einwalzen der Abdeckung

Die Abbildungen zeigen Schachtausführungen ohne Ausgleichsring.

Abschluss

Abdeckungen öffnen und Kontaktflächen zwischen Deckel und Rahmen, Dämpfungen und Gelenke **reinigen, Asphalt- und Mörtelreste entfernen**. Bei Bedarf Schmutzfänger einsetzen.

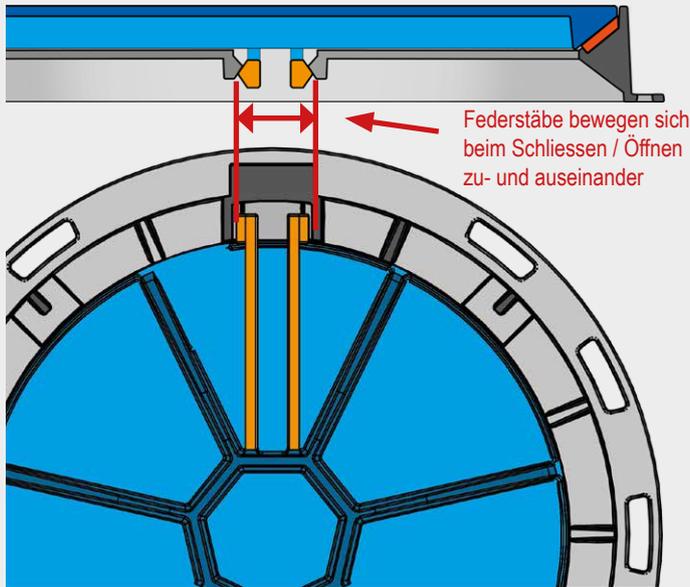
Federstäbe zur Arretierung der Deckel und die Dämpfungen kontrollieren bzw. nachstellen - s. folgende Seite.

P-TOP SILENT Niveau Schachtabdeckung

Einbauanleitung

Federstäbe kontrollieren

P-TOP SILENT Schachtabdeckungen sind mit 2 Federstäben zur sicheren Fixierung des Deckels im Rahmen ausgestattet. Beim Schliessen des Deckels bewegen sich die elastischen Federstäbe an den Arretierungskanten der Rahmenauflage vorbei nach innen, unterhalb der Rahmenkante bewegen sich die Federstäbe wieder nach außen und fixieren den Deckel durch ihre Spannung gegen die Rahmenunterkante (s. **Abb. unten**).

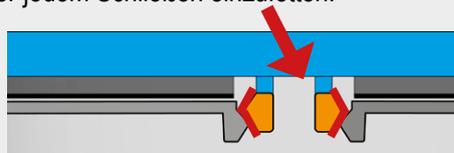


Federstäbe bewegen sich beim Schliessen / Öffnen zu- und auseinander

Die Federstäbe können durch falsches Schliessen des Deckels, durch unsachgemäße Lagerung, Transport oder Einbau so verbogen sein, dass ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Arretierung nicht mehr gewährleistet ist (s. **Abb.3 bis 5**). Der Deckel kann klappern! **Daher ist die Position der Federstäbe nach dem Einbau und nach jedem Öffnen des Deckels zu prüfen und ggfs. anzupassen!**

Optimale Position s. Abb. 1 und 2!

Dazu können die Federstäbe mittels dosierten Hammerschlägen oder einem starken Montiereisen wieder in die richtige horizontale und vertikale Position gebracht werden. Die schrägen Kanten der Federstäbe sind vor jedem Schließen einzufetten.



Schliessen des Deckels:

Deckel mit Scharnieren müssen aus der gesicherten 100° Position gebracht werden. Dazu wird der Deckel leicht angehoben und über die Sperre im Gelenk gehoben. Erst dann kann der Deckel in den Rahmen abgesenkt werden. Um die Federstäbe nicht zu verbiegen: **DEN DECKEL NICHT IN DEN RAHMEN FALLEN LASSEN**, sondern langsam absenken, richtig eingestellte Federstäbe liegen mit der Vorderkante an der Rahmeninnenkante auf und halten den Deckel noch 2 - 3 cm in der Höhe (s. **Abb.1**). Erst durch einen kräftigen Tritt wird der Deckel ganz in den Rahmen gedrückt, die Federstäbe rutschen an der Rahmeninnenkante vorbei und fixieren den Deckel.

Wenn sich der Deckel im geschlossenen Zustand noch im Rahmen bewegen lässt, sind die Federstäbe verbogen (s. **Abb. 3 + 4**) und müssen, wie oben ausgeführt, nachgestellt werden. Wenn sich der Deckel nicht in den Rahmen drücken lässt, liegen die Federstäbe zu weit auseinander und müssen ebenfalls nachgestellt werden (s. **Abb. 5**).

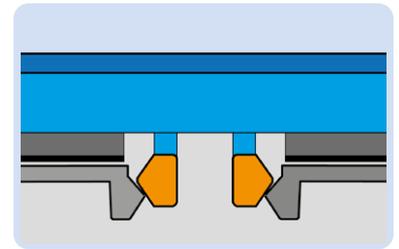


Abb. 1: Federstäbe in richtiger waagrecht/ senkrechter Position vor dem Schliessen des Deckels

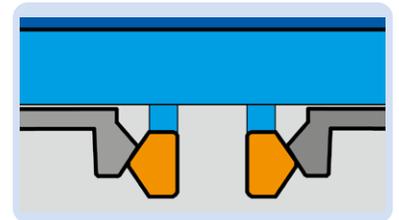


Abb. 2: Federstäbe in richtiger Position nach dem Schliessen des Deckels (korrekt fixiert)

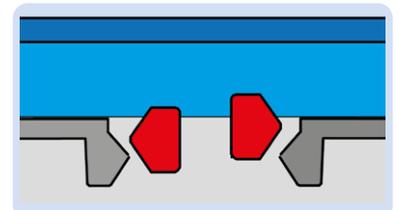


Abb. 3: Federstäbe verbogen: Position zu nah an Deckelunterseite und nicht parallel, Deckel ist lose >> Klappert!

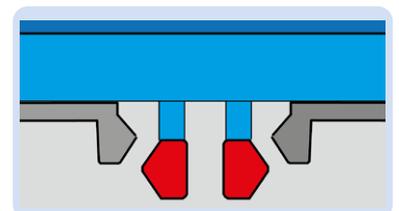


Abb. 4: Federstäbe verbogen: Position zu weit innen/ unten, Deckel ist lose >> Klappert

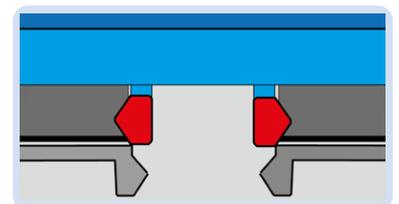


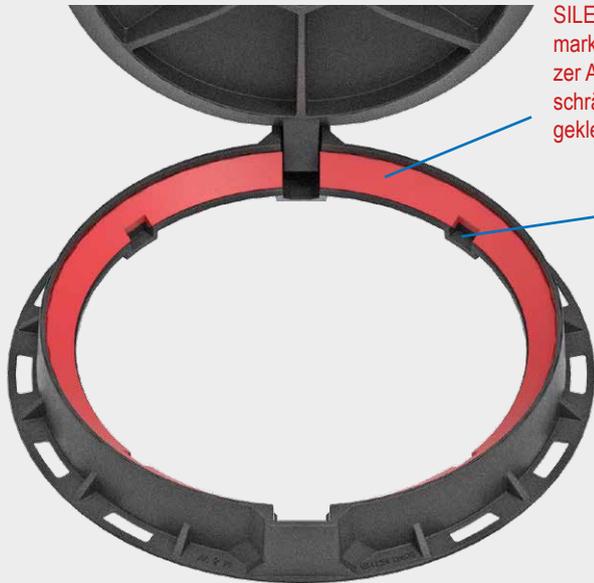
Abb. 5: Federstäbe verbogen: Position zu weit außen, Deckel lässt sich nicht in den Rahmen drücken

P-TOP SILENT Niveau Schachtabdeckung

Einbauanleitung

Dämpfung kontrollieren

P-TOP SILENT Schachtabdeckungen sind mit extra breiten und schweren Dämpfungseinlagen ausgeführt. Die Dämpfungen des Deckels sind am Rahmen mit MS-Polymerkleber eingeklebt (s. **Abb. unten**).



SILENT Dämpfungen, hier rot markiert - geliefert in schwarzer Ausführung - sind auf den schrägen Rahmenauftragflächen geklebt

Aussparungen zur Aufnahme der Schmutztassen

Abschlussarbeiten

Die Dämpfungen können durch falsches Schliessen des Deckels, durch unsachgemäße Lagerung, Transport oder Einbau aus ihrer Lage rutschen, damit ist ein ordnungsgemäßes Schliessen des Deckels nicht mehr möglich bzw. kann der Dämpfungseffekt nicht mehr vorhanden sein (s. **Abb.3 bis 5**). Der Deckel kann klappern! Bei bereits eingebauten Deckeln kann die Dämpfung durch die dynamische Verkehrsbelastung so verschlissen sein, dass die Dämpfungsfunktion ebenfalls nicht mehr gegeben ist.

Daher ist die Position und der Zustand der Dämpfungen nach dem Einbau und nach jedem Öffnen des Deckels zu prüfen, ggfs. sind diese neu einzukleben oder komplett gegen Neue auszutauschen!

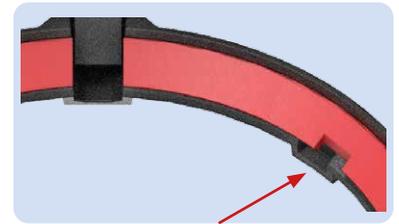
Tausch der Dämpfungen:

Alte Dämpfungen lösen, Kleberreste und Schmutz von den Auflageflächen entfernen. Eine Garnitur der Dämpfungen besteht aus je einer linken und rechten Ausführung. In der richtigen Position liegen die Aussparungen genau über den darunterliegenden Schmutztassen-Aufnahmen. Der Montagekleber ist an der Unterseite der Dämpfungen wellenförmig mit Kartusche aufzubringen, Durchmesser der Kleberaupe zw. 3 und 5mm. Dämpfungen gleichmäßig andrücken, diese muss absolut plan auf der Schrägen Gussflächen anliegen, alle Aussparungen müssen komplett frei bleiben. Falls der Deckel über die Rahmenoberkante ragt, wurde die Dämpfung nicht plan oder nicht passgenau eingeklebt, bzw. wurde der Kleber zu dick aufgetragen. Der Klebevorgang muss dann komplett wiederholt werden. Der Deckel kann bei Verwendung eines entsprechenden Klebers mit hoher Anfangshaftung sofort verschlossen werden.

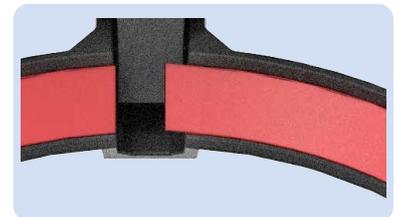
Anforderung Montagekleber: pastöser hochwertiger Montagekleber auf Basis von MS-Polymeren **mit hoher Anfangshaftung**, unbedingt für feuchte Untergründe geeignet, z.B. INNOTECH Powerbound XS 330.



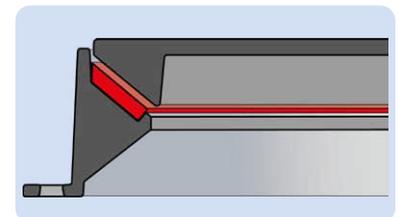
FALSCH: Dämpfung verrutscht
>> muss ersetzt werden



FALSCH: Aussparung in Dämpfung passt nicht über die Schmutztassenaufnahme >> linke und rechte Ausführung der Dämpfung vertauscht



FALSCH: Dämpfung steht über Aussparung: entweder verrutscht >> neu ausrichten und einkleben; oder zu lang >> abschneiden



FALSCH: Deckel steht über Rahmen: Dämpfungen, Federstäbe kontrollieren, nachstellen

P-TOP SILENT Niveau Schachtabdeckung 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**).



Abb. A: Freier Zugang!

Öffnen

Werkzeuge vorbereiten und auf Gefahrenquelle achten. Verletzungen durch Quetschen oder Klemmen vermeiden. Falls nötig, vorhandene Verschraubungen lösen, Deckel/Gitter mit dem Originalwerkzeug entriegeln. Deckel/Gitter mit der entsprechenden Sorgfalt öffnen und Sichtprüfung durchführen (**Abb. C**).

HINWEIS: Vor dem Besteigen des Schachtes sind Deckel bzw. Gitter aus dem Rahmen zu heben und seitlich sicher abzulegen. Das gilt auch für alle Ausführungen mit Scharnier (Scharnierdeckel und –Gitter können bei 90° Öffnungswinkel aus dem Rahmen gehoben werden).



Abb. B: Gefahrenbereich sichern!



Abb. C: Mit entsprechendem Werkzeug und einem kräftigem Ruck Arretierung lösen

Wartung

Verschraubungen und sonstige Arretierungen sind auf Leichtgängigkeit zu prüfen, zu reinigen, zu schmieren bzw. zu erneuern. f. Folgeseiten: Federstäbe kontrollieren!

Dämpfungen sind auf Beschädigung, Materialermüdung bzw. Verschleiss zu prüfen und bei Beschädigung zu erneuern. s. Folgeseiten: Dämpfung kontrollieren!

Kontaktflächen zwischen Deckel/ Gitter und Rahmen reinigen, Dichtungen einbauen, Schmutzfänger einsetzen (**Abb. D**). Abdeckung einlegen, Sicherungsriegel verriegeln oder Verschraubungen kreuzweise anziehen. Ruhige satte Auflage überprüfen. Der Deckel darf sich nicht im Rahmen bewegen und darf nicht über die Rahmenoberkante ragen.

Schachtabdeckungen und runde Gitter mit Gelenk und Federstäben zur Arretierung sind entsprechend umseitiger Anleitung zu Warten und zu Schliessen.

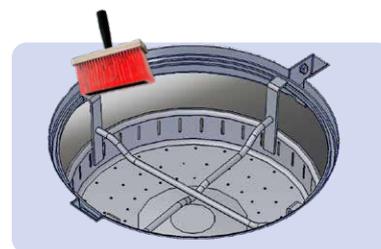


Abb. D: Prüfen, Reinigen, Wartung durchführen

WARNUNG:

In geschlossenem Zustand müssen entsprechend ausgerüstete Abdeckungen stets verschraubt oder arretiert sein.

Wallner & Neubert
Service, Wartung, Sanierung
Entwässerungstechnik

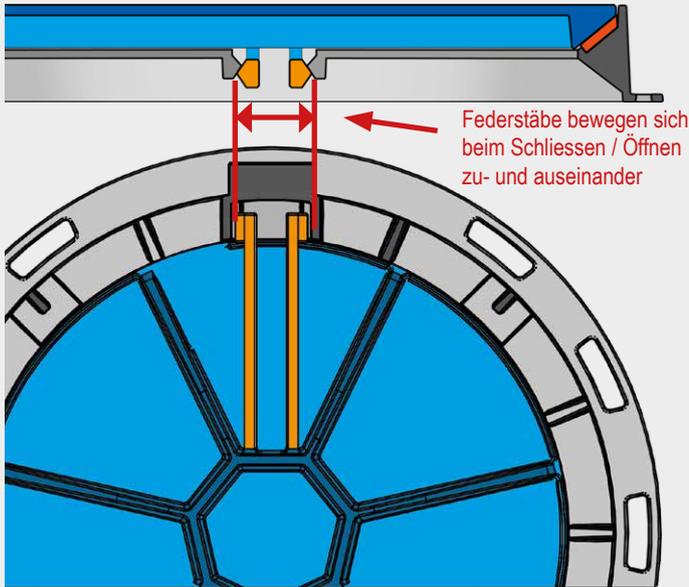
Mail: sonderbau@pwn.at
Tel. +43 (0)5 05 13 - 244

P-TOP SILENT Niveau Schachtabdeckung

Bedienungsanleitung

Federstäbe kontrollieren

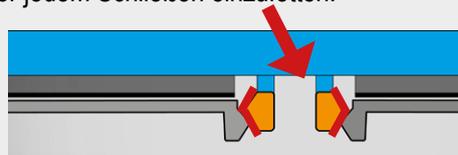
P-TOP SILENT Schachtabdeckungen sind mit 2 Federstäben zur sicheren Fixierung des Deckels im Rahmen ausgestattet. Beim Schliessen des Deckels bewegen sich die elastischen Federstäbe an den Arretierungskanten der Rahmenauflage vorbei nach innen, unterhalb der Rahmenkante bewegen sich die Federstäbe wieder nach außen und fixieren den Deckel durch ihre Spannung gegen die Rahmenunterkante (s. **Abb. unten**).



Die Federstäbe können durch falsches Schliessen des Deckels, durch unsachgemäße Lagerung, Transport oder Einbau so verbogen sein, dass ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Arretierung nicht mehr gewährleistet ist (s. **Abb.3 bis 5**). Der Deckel kann klappern! **Daher ist die Position der Federstäbe nach dem Einbau und nach jedem Öffnen des Deckels zu prüfen und ggfs. anzupassen!**

Optimale Position s. Abb. 1 und 2!

Dazu können die Federstäbe mittels dosierten Hammerschlägen oder einem starken Montiereisen wieder in die richtige horizontale und vertikale Position gebracht werden. Die schrägen Kanten der Federstäbe sind vor jedem Schließen einzufetten.



Schliessen des Deckels:

Deckel mit Scharnieren müssen aus der gesicherten 100° Position gebracht werden. Dazu wird der Deckel leicht angehoben und über die Sperre im Gelenk gehoben. Erst dann kann der Deckel in den Rahmen abgesenkt werden. Um die Federstäbe nicht zu verbiegen: **DEN DECKEL NICHT IN DEN RAHMEN FALLEN LASSEN**, sondern langsam absenken, richtig eingestellte Federstäbe liegen mit der Vorderkante an der Rahmeninnenkante auf und halten den Deckel noch 2 - 3 cm in der Höhe (s. **Abb.1**). Erst durch einen kräftigen Tritt wird der Deckel ganz in den Rahmen gedrückt, die Federstäbe rutschen an der Rahmeninnenkante vorbei und fixieren den Deckel.

Wenn sich der Deckel im geschlossenen Zustand noch im Rahmen bewegen lässt, sind die Federstäbe verbogen (s. **Abb. 3 + 4**) und müssen, wie oben ausgeführt, nachgestellt werden. Wenn sich der Deckel nicht in den Rahmen drücken lässt, liegen die Federstäbe zu weit auseinander und müssen ebenfalls nachgestellt werden (s. **Abb. 5**).

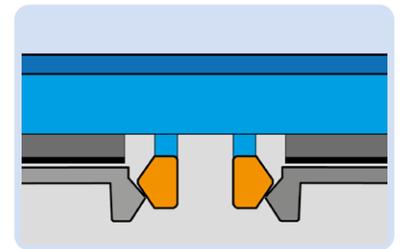


Abb. 1: Federstäbe in richtiger waagrecht/ senkrechter Position vor dem Schliessen des Deckels

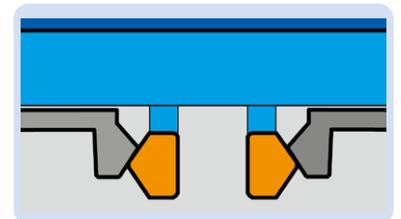


Abb. 2: Federstäbe in richtiger Position nach dem Schliessen des Deckels (korrekt fixiert)

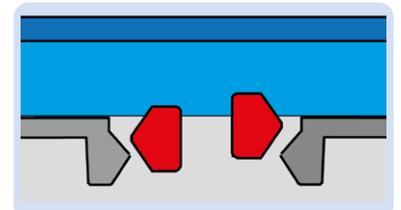


Abb. 3: Federstäbe verbogen: Position zu nah an Deckelunterseite und nicht parallel, Deckel ist lose >> Klappert!

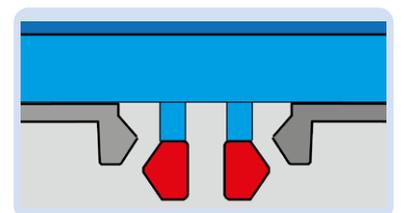


Abb. 4: Federstäbe verbogen: Position zu weit innen/ unten, Deckel ist lose >> Klappert

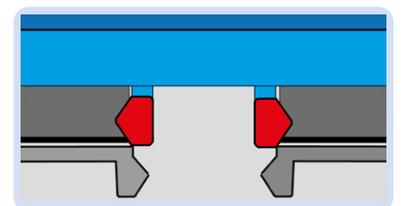


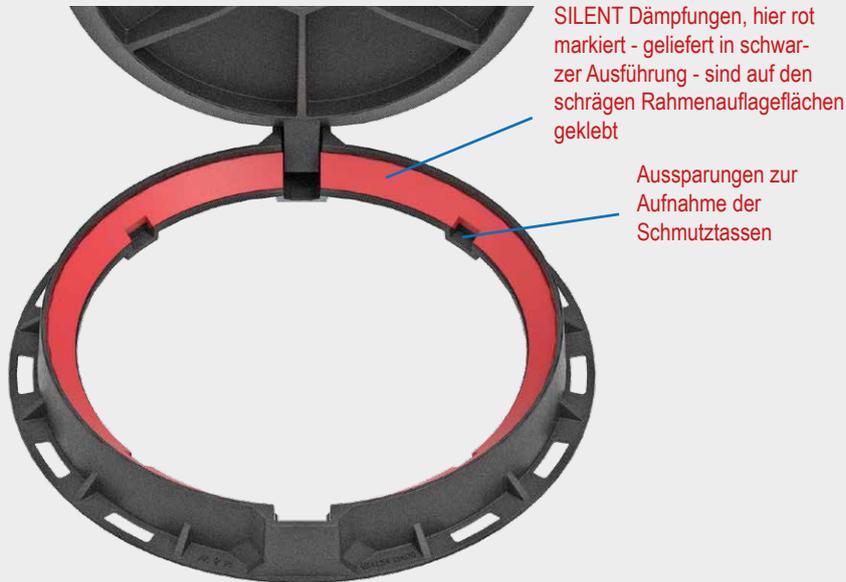
Abb. 5: Federstäbe verbogen: Position zu weit außen >> Deckel lässt sich nicht in den Rahmen drücken

P-TOP SILENT Niveau Schachtabdeckung

Bedienungsanleitung

Dämpfung kontrollieren

P-TOP SILENT Schachtabdeckungen sind mit extra breiten und schweren Dämpfungseinlagen ausgeführt. Die Dämpfungen des Deckels sind am Rahmen mit MS-Polymerkleber eingeklebt (s. **Abb. unten**).



Die Dämpfungen können durch falsches Schliessen des Deckels, durch unsachgemäße Lagerung, Transport oder Einbau aus ihrer Lage rutschen, damit ist ein ordnungsgemäßes Schliessen des Deckels nicht mehr möglich bzw. kann der Dämpfungseffekt nicht mehr vorhanden sein (s. **Abb.3 bis 5**). Der Deckel kann klappern! Bei bereits eingebauten Deckeln kann die Dämpfung durch die dynamische Verkehrsbelastung so verschlissen sein, dass die Dämpfungsfunktion ebenfalls nicht mehr gegeben ist.

Daher ist die Position und der Zustand der Dämpfungen nach dem Einbau und nach jedem Öffnen des Deckels zu prüfen, ggfs. sind diese neu einzukleben oder komplett gegen Neue auszutauschen!

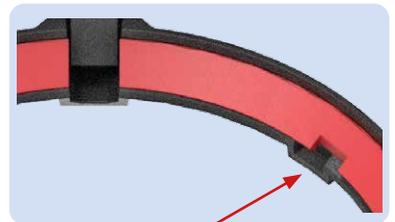
Tausch der Dämpfungen:

Alte Dämpfungen lösen, Kleberreste und Schmutz von den Auflageflächen entfernen. Eine Garnitur der Dämpfungen besteht aus je einer linken und rechten Ausführung. In der richtigen Position liegen die Aussparungen genau über den darunterliegenden Schmutztassen-Aufnahmen. Der Montagekleber ist an der Unterseite der Dämpfungen wellenförmig mit Kartusche aufzubringen, Durchmesser der Kleberaube zw. 3 und 5mm. Dämpfungen gleichmäßig andrücken, diese muss absolut plan auf der Schrägen Gussflächen anliegen, alle Aussparungen müssen komplett frei bleiben. Falls der Deckel über die Rahmenoberkante ragt, wurde die Dämpfung nicht plan oder nicht passgenau eingeklebt, bzw. wurde der Kleber zu dick aufgetragen. Der Klebevorgang muss dann komplett wiederholt werden. Der Deckel kann bei Verwendung eines entsprechenden Klebers mit hoher Anfangshaftung sofort verschlossen werden.

Anforderung Montagekleber: pastöser hochwertiger Montagekleber auf Basis von MS-Polymeren **mit hoher Anfangshaftung**, unbedingt für feuchte Untergründe geeignet, z.B. INNOTECH Powerbound XS 330.



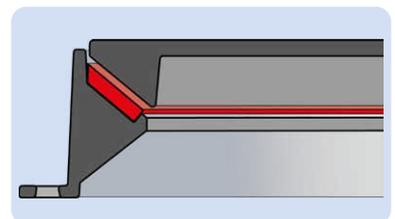
FALSCH: Dämpfung verrutscht
>> muss ersetzt werden



FALSCH: Aussparung in Dämpfung passt nicht über die Schmutztassenaufnahme >> linke und rechte Ausführung der Dämpfung vertauscht



FALSCH: Dämpfung steht über Aussparung: entweder verrutscht >> neu ausrichten und einkleben; oder zu lang >> abschneiden



FALSCH: Deckel steht über Rahmen: Dämpfungen, Fedrstäbe kontrollieren, nachstellen

Wallner & Neubert
Service, Wartung, Sanierung
Entwässerungstechnik

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