

Montageanleitung

Unterflurverteiler EK600 | EK800 mit schwenkbarem Deckel



<u>1</u>	<u>Allgemeine Hinweise</u>	<u>4</u>
<u>2</u>	<u>Sicherheitshinweise</u>	<u>4</u>
	2.1 Elektrischer Einbausatz	4
	2.2 Allgemein	5
<u>3</u>	<u>Prinzip-Darstellung „Schnorchel-Effekt“</u>	<u>6</u>
<u>4</u>	<u>Produktbeschreibung</u>	<u>7</u>
	4.1 Technische Daten	7
<u>5</u>	<u>Lieferumfang</u>	<u>8</u>
	5.1 Benötigte Werkzeuge (nicht im Lieferumfang)	9
<u>6</u>	<u>Montage</u>	<u>9</u>
	6.1 Allgemein	9
	6.2 Baugrubensohle erstellen	9
	6.2.1 Drainage	9
	6.2.2 Mögliche Situationen für Baugrubensohle	10
	6.3 Einbau Unterflurverteiler	11
	6.3.1 Ausrichtung nach Zu- und Abführenden Leitungen	11
	6.4 Erdung	12
	6.5 Montage umlaufendes Fugenband	12
<u>7</u>	<u>Umgebende Oberfläche herstellen</u>	<u>13</u>
	7.1 Baugrube verfüllen	13
	7.2 Oberbau herstellen (im befahrbaren Bereich)	13
<u>8</u>	<u>Schwenkdeckel-Oberfläche herstellen</u>	<u>14</u>
<u>9</u>	<u>Bedienung</u>	<u>14</u>
	9.1 Verriegelungsklappe Schwenkdeckel öffnen	14
	9.2 Prüfung Wasserstandsanzeige	15
	9.3 Verschlussbolzen Schwenkdeckel öffnen	15
	9.4 Schwenkdeckel komplett aufklappen	16
	9.5 Trittschutzdeckel (Optional) verwenden	16
<u>10</u>	<u>Betrieb</u>	<u>17</u>
	10.1 Betrieb in geschlossenem Zustand	17
	10.2 Schwenkdeckel schließen	17
<u>11</u>	<u>Wartung</u>	<u>19</u>
	11.1 Allgemeine Maßnahmen	19
<u>12</u>	<u>Konformitätserklärung</u>	<u>19</u>
<u>13</u>	<u>Sachmängel</u>	<u>20</u>
<u>14</u>	<u>Qualitätsmanagement</u>	<u>20</u>

<u>15</u>	<u>Haftungsausschluss / Gewährleistung</u>	<u>20</u>
<u>16</u>	<u>Kontakt</u>	<u>20</u>

1 Allgemeine Hinweise



Beachten!

Jede Person, die mit dem Einbau, dem Anschluss, der Bedienung sowie mit der Wartung und Reparatur des Produktes befasst ist, muss die Anleitung beachten, gelesen und verstanden haben. Für Schäden und Betriebsstörungen, die aus Nichtbeachtung der Anweisung resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Im Interesse der Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht vor, an einzelnen Baugruppen und Zubehörteilen Änderungen vorzunehmen, die unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale zur Steigerung der Sicherheit und Leistungsfähigkeit für zweckmäßig erachtet werden.

Das Urheberrecht an dieser Anleitung verbleibt bei der Langmatz GmbH.

2 Sicherheitshinweise

Das Produkt entspricht zum Zeitpunkt der Drucklegung dem neuesten Stand der Technik und wird betriebssicher ausgeliefert. Eigenmächtige Veränderungen, vor allem an sicherheitsrelevanten Teilen, sind unzulässig.

Vor einer missbräuchlichen Verwendung wird von Seiten der Langmatz GmbH gewarnt.

Vor dem Öffnen sicherstellen, dass das Unterflur-Verteilssystem nicht überflutet ist.

2.1 Elektrischer Einbausatz

Beim Einbau von elektrischen Komponenten müssen diese den geltenden Normen entsprechen.

Elektrische Komponenten sind vor schadhafter Wirkung durch Wasser, zu schützen. Langmatz empfiehlt die Verwendung von Langmatz Tauchhauben.

2.2 Allgemein

- Am Unterflur-Verteilsystem angebrachte Hinweisschilder sind zu beachten.
- Hinweisschilder müssen frei von Schmutz sein. Fehlende oder unleserlich gewordene Schilder sind zu ersetzen.
- Regelmäßige Wartung und Reinigung sind für den sicheren Betrieb zwingend erforderlich und muss durch geschultes Fachpersonal erfolgen (siehe auch Kapitel 11).

Beim Einklappen beachten!



- Kabel dürfen nicht gequetscht werden!
- Beim Einklappen Klapp- und Schwenkbereiche frei halten!
Verletzungsgefahr! Quetschen von Gliedmaßen.
- Klapp- und Schwenkbereiche von Schmutz und sonstigen Gegenständen befreien.

Für die Installation, den Betrieb und die Wartung der Einbauten ist der Betreiber verantwortlich.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen:

- Gefahren für Leib und Leben des Benutzers und Dritter abzuwenden.
- Die Betriebssicherheit zu gewährleisten.
- Nutzungsausfall und Umweltbeeinträchtigungen durch falsche Handhabung auszuschließen.
- Dass mit Schutzkleidung gearbeitet wird.
- Dass die Benutzer eine Unterweisung über die fachgerechte Bedienung des Unterflurverteilers erhalten.

Bei Beschädigung der Mechanik ist eine Benutzung untersagt. Wenden Sie sich bitte an die Hotline (siehe Kapitel 16 Kontakt).



Beachten!

Beim Aufbau, der Bedienung und der Instandsetzung sind die einschlägigen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz zu beachten.

3 Prinzip-Darstellung „Schnorchel-Effekt“

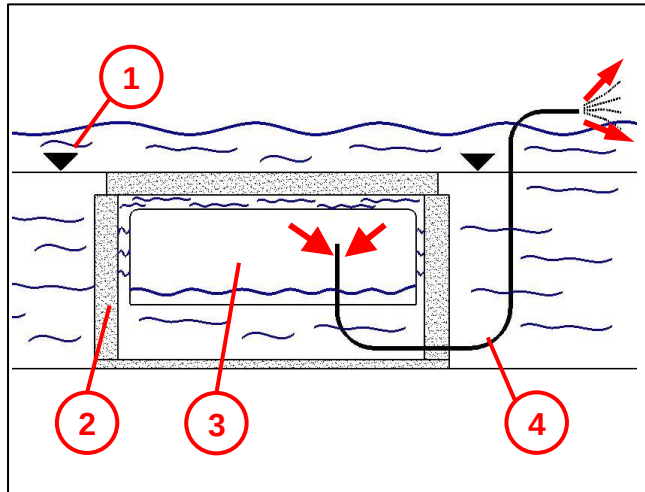


Abb. 1



Gefahr!

Um einen „Schnorchel-Effekt“ bei steigendem Wasser zu vermeiden, müssen zuleitende und abgehende Kabel / Leitungen **(4)**, abgedichtet werden (siehe Abb. 2).

- 1 Erdgleiche
- 2 Unterflurverteiler
- 3 Wanne/Überflutungssichere Haube

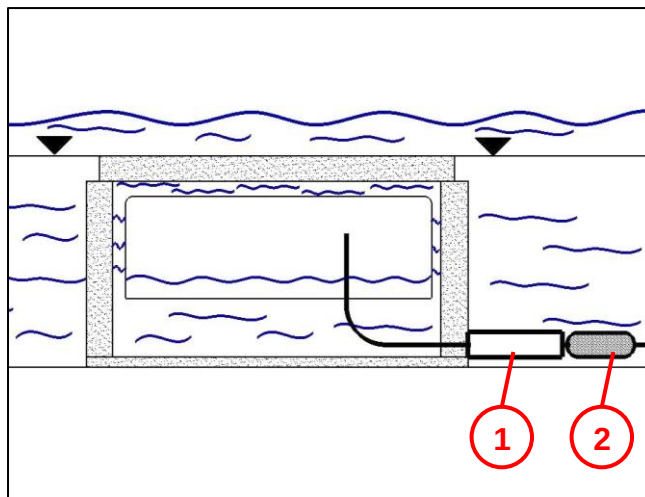


Abb. 2

Die Abdichtung muss gasdicht ausgeführt werden.

- Zum Beispiel mit Pressverbindern die über einen Trennsteg verfügen.
- Anschließend das Kabel mit einer Giesharz-Muffe **(2)** umgießen.

Muffen außerhalb des Unterflurverteiler:

Beachten!

- Kabel sollten nicht direkt in der Erde verlegt werden!
- Zum Schutz der Kabel kann z.B. ein Schutzrohr **(1)** verwendet werden!

4 Produktbeschreibung

Der Unterflurverteiler EK600 | EK800 ist vor allem für die Energieverteilung auf öffentlichen Plätzen und die Bedienung durch Laien, entwickelt. Entsprechend benutzerfreundlich und leichtgängig ist die Bedienung. Zusätzlich wird hoher Wert auf Sicherheit gelegt (z.B. durch Zuklappsicherung und Trittschutzdeckel).

Der Steckdosenverteiler ist bei Nichtgebrauch im Boden eingeklappt und kann bei Bedarf mit Unterstützung von zwei Gasdruckfedern leichtgängig geöffnet werden. Ein von Langmatz patentiertes Verriegelungssystem gewährleistet ein sicheres Öffnen auch bei festgefrorenem Deckel. Um Verunreinigungen und unbefugten Zugriff zu verhindern, ist der Betätigungsbereich der Verriegelung mit einer abschließbaren Klappe versehen.

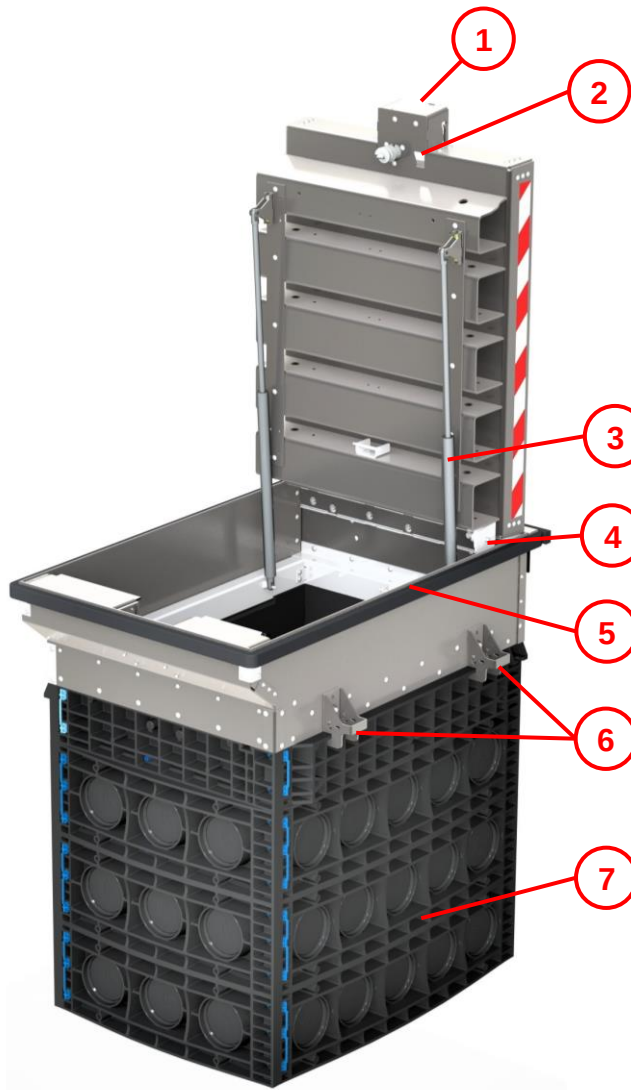
Sämtliche Komponenten der Abdeckung sind aus hochwertigem Edelstahl.

Durch die langjährige Erfahrung von Langmatz im Bereich Unterflur-Verteilsysteme sind Produktdetails wie Öffnungen zum Messen des Wasserstandes im Schacht bzw. Öffnungen zum Auspumpen des Schachtes selbstverständlich.

4.1 Technische Daten

	EK600	EK800
Außenmaße über alles:	683 x 887 mm	825 x 1050 mm
Lichte Weite:	400 x 650 mm	550 x 800 mm
Gesamttiefe im Erdreich:	640 mm; 860 mm; 1080 mm;	625 mm; 845 mm; 1065 mm;
Höhe bei ausgeklapptem Deckel über Erdreich:	810 mm	960 mm
Maximal möglicher Kabel- oder Schlauchdurchmesser:	60 mm	60 mm
Schachtabdeckung nach DIN EN 124:	Belastungsklasse D 400; - auspflasterbar; befüllbare Wannentiefe: 65 mm;	Belastungsklasse D 400; - auspflasterbar; befüllbare Wannentiefe: 65 mm;
Verriegelung Schachtabdeckung:	Ja	Ja
Material Schachtkorpus:	PC	PC
Material Schachtrahmen:	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301
Gewicht (ohne Pflaster; Beton)	213 kg	238 kg

5 Lieferumfang



Pos. 1 Verriegelungsklappe

Pos. 2 Öffnung für Wasserstandmessung und Auspumpmöglichkeit

Pos. 3 Gasdruckfeder

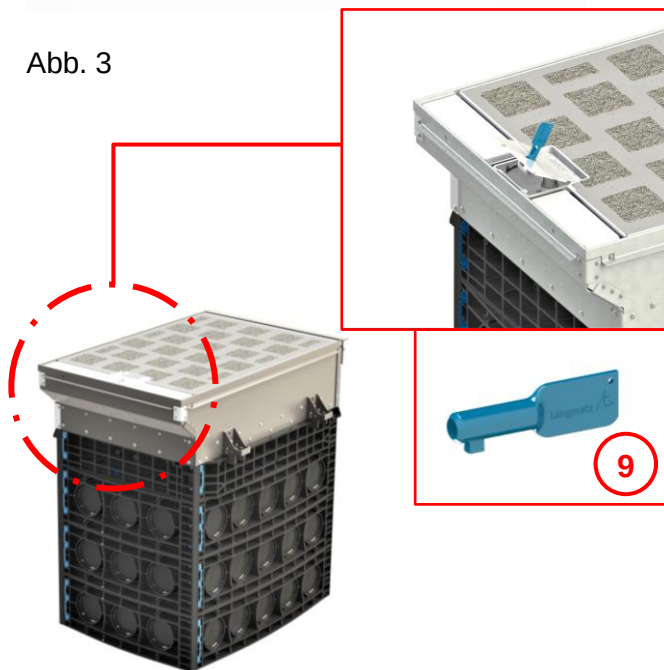
Pos. 4 Zuklappsicherung

Pos. 5 Fugenband (im Beipack)

Pos. 6 Kranösen

Pos. 7 Schachtkorpus

Abb. 3



Pos. 8 Kabelauslass-Deckel

Pos. 9 Schlüssel

Abb. 4

5.1 Benötigte Werkzeuge (nicht im Lieferumfang)

Für die Montage und den Anschluss sind handelsübliche Handwerkzeuge ausreichend. Es sind keine Spezialwerkzeuge erforderlich.

6 Montage

6.1 Allgemein

- Der Einbau des Unterflurverteilers muss durch eine Fachfirma erfolgen.
- Vor dem Herstellen einer tragfähigen Baugrubensohle muss eine Beurteilung der Bodenverhältnisse erfolgen.
 - Der Schachteinbau muss im „nicht bindigen“ bis „bindigen“ Mischboden erfolgen.
 - Bodenarten der Gruppe G1 bis G3 entsprechend ATV-DVWK-A 127 und Bodengruppen GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU, ST, GU*, GT*, SU*, ST*, UL und UM nach DIN 18196.



Vorsicht!

Bei der Herstellung der Verkehrsfläche ist die ZTV A-StB 12 zu beachten!

6.2 Baugrubensohle erstellen

Für das Erstellen der Baugrube folgende Unterlagen der Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e.V. beachten:

„Arbeitshinweise für die Ausführung von Arbeiten im Kabelleitungstiefbau“.

Lage und Tiefe der Baugrubensohle auf Einbausituation abstimmen.

Die Oberkante der Schachtabdeckung muss ohne Absatz auf dem gleichen Niveau liegen, wie die umgebende Gelände-Oberkante.

Die Deckeloberfläche waagerecht ausrichten. Bei diesem Produkt ist kein Höhenausgleich möglich.

Bei nebeneinander angeordneten Unterflurverteilern ist ein Abstand von mindestens 1,00 m einzuhalten.

Die Zuleitungen erfolgen bauseits auf Basis der Planungsvorgaben des Auftraggebers. Hierbei sind die Vorgaben in der Montageanleitung Kapitel 6.3.1 zu beachten.

6.2.1 Drainage

Der Anschluss des Wasserablaufes wird über eine Sollbruchstelle im untersten Rahmen montiert. Der Einbau einer Rückstauklappe zwischen Anschluss Wasserablauf und Abwassersystem wird empfohlen.

Eingedrungenes Wasser im Schacht zu einer Flächendrainage, z.B. Kies- Linse, abführen.

6.2.2 Mögliche Situationen für Baugrubensohle

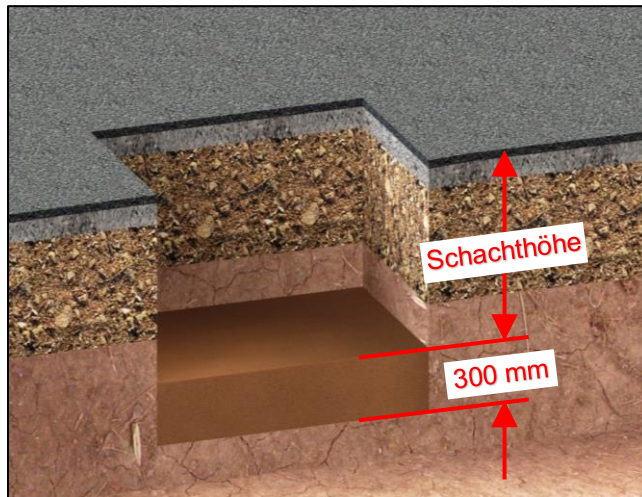


Abb. 5

Situation „A“

Für begehbare Bereiche:

- Unterfüllung/Auflager von mindestens 300 mm Dicke herstellen.
- Unterfüllung/Auflager muss aus „nicht bindigem“ bis „bindigem“ Mischboden bestehen (Bodenarten der Gruppe G1 entsprechend ATV-DVWK-A127).
- Unterfüllung/Auflager lagenweise einbringen und auf $D_{Pr} \geq 98\%$ verdichten.

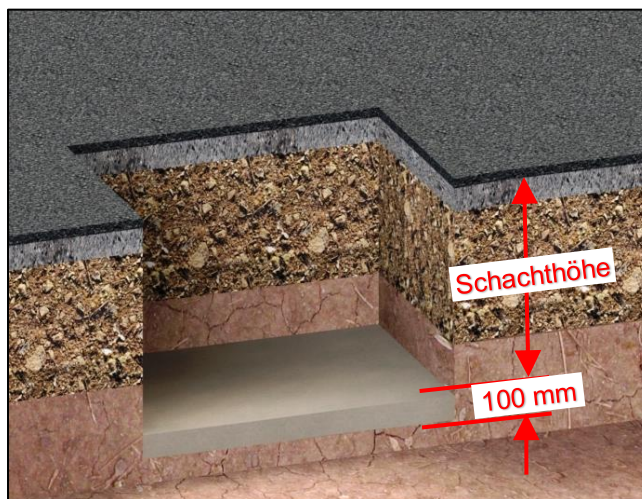


Abb. 6

Situation „B“

Für befahrbare Bereiche:

- Aushubsohle nach Anforderung verdichten.
- Bei Bodenart der Gruppen G1/G2 entsprechend ATV-DVWK-A 127 (Bodengruppen GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU, ST nach DIN 18196):
- Betontragschicht von mindestens 100 mm Dicke herstellen (Stampfbeton, Festigkeitsklasse $\geq C8/10$).

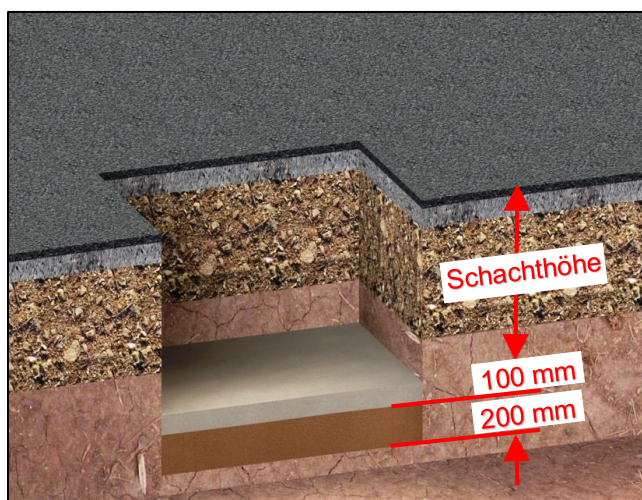


Abb. 7

Situation „C“

Für befahrbare Bereiche:

- Bei Bodenart der Gruppen G3 entsprechend ATV-DVWK-A 127 (Bodengruppen GU*, GT*, SU*, ST*, UL, UM nach DIN 18196):
- Unterfüllung mit Bodenarten der Gruppe G1 entsprechend ATV-DVWK-A 127 herstellen. Dicke mindestens 200 mm. Unterfüllung lagenweise einbringen und auf $D_{Pr} \geq 98\%$ verdichten.
- Betontragschicht von mindestens 100 mm Dicke herstellen (Stampfbeton Festigkeitsklasse $\geq C8/10$).

6.3 Einbau Unterflurverteiler

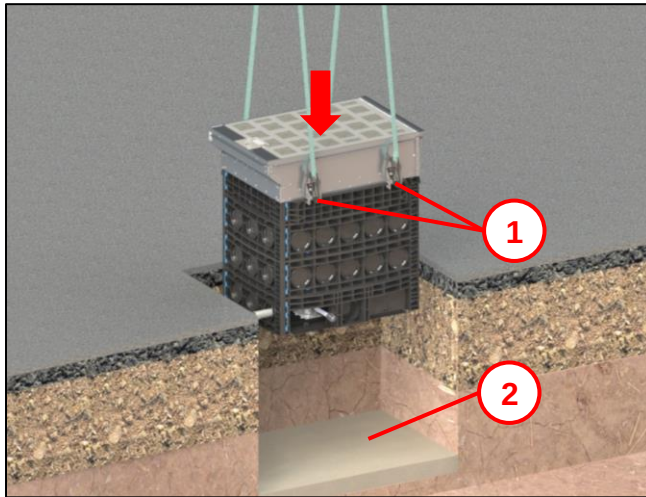


Abb. 8

- Den Unterflurverteiler an den dafür vorgesehenen 4 Stück Kranösen (1) aufnehmen.
- Tragseile oder Ketten mit einer Schenkellänge von mindestens 1,0m verwenden.
- Unterflurverteiler in geschlossenem Zustand auf die Baugrubensohle (2) setzen.

Die Kranösen (1) bleiben am Unterflurverteiler befestigt und werden mit eingegraben.

6.3.1 Ausrichtung nach Zu- und Abführenden Leitungen

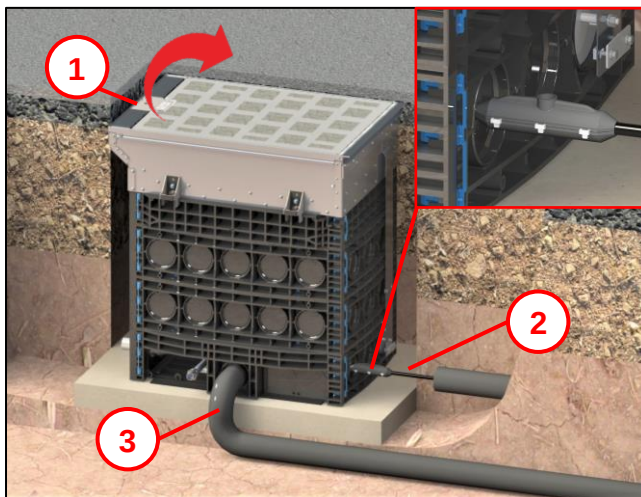


Abb. 9

Hinweis!

Die Zu- und Abführenden Leitungen sind auf die Position der Verriegelungsklappe (1) auszurichten!

Einbau – Beispiel EK600

- Zuleitung (2) an der Rückseite, gegenüber Verriegelungsklappe (1).
- Drainage (3) – längsseitig.

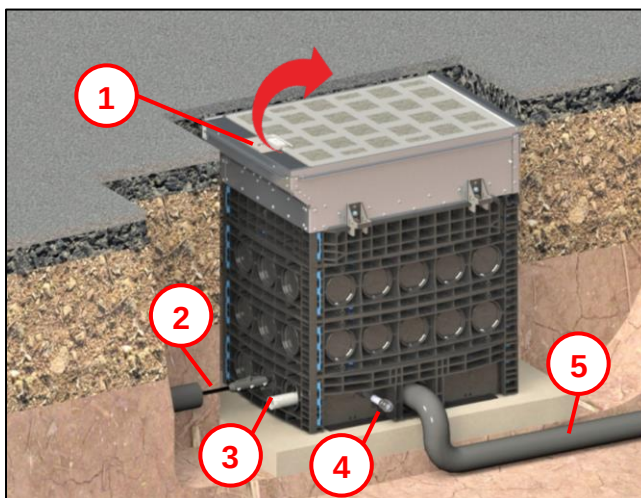


Abb. 10

Einbau – Beispiel EK800

- Zuleitung (2) Vorderseite, unterhalb Verriegelungsklappe (1).
- Schmutzwasserabfluss (3).
- Frischwasserzufluss (4).
- Drainage (5) – längsseitig.

6.4 Erdung

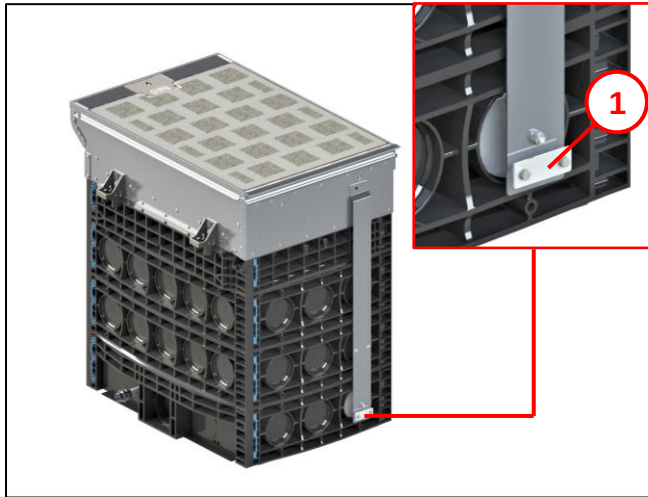


Abb. 11

Der Erdungsanschluss **(1)** befindet sich an der Rückseite des Unterflurverteilers.

Es besteht die Möglichkeit einen Bänderder anzuschließen.

Beachten: Das Anschließen erfolgt vor dem Verfüllen der Baugrube!

Um die vorgegeben Werte nach VDE einzuhalten ist eine entsprechende Messung durchzuführen.

Weitere Vorgaben auf Basis der lokalen Begebenheiten, sowie Vorgaben des zuständigen Netzbetreibers sind einzuhalten.

6.5 Montage umlaufendes Fugenband

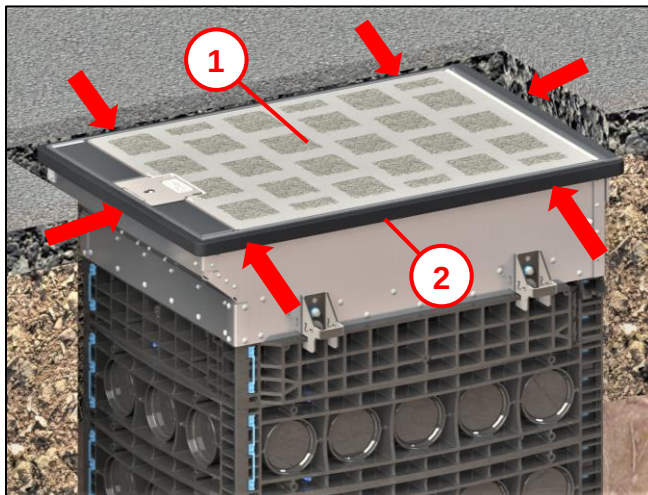


Abb. 12

Hinweis:

Um die einwandfreie Bedienbarkeit des Schwenckdeckels **(1)** zu gewährleisten wird ein Fugenband **(2)** angebracht. Verkeilung oder Verformung am Unterflurverteiler wird so verhindert.

- Beiliegendes Fugenband **(2)** umlaufend am oberen Bereich des Stahlrahmens nach ZTV Fug-StB01 anbringen.

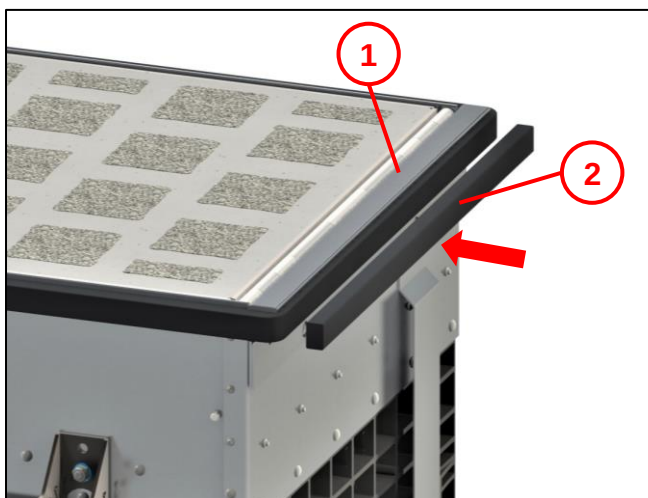


Abb. 13

Wichtig:

An der Scharnierseite **(1)** des Schachtes das Fugenband **(2)** doppelteilagig anbringen.

7 Umgebende Oberfläche herstellen

7.1 Baugrube verfüllen

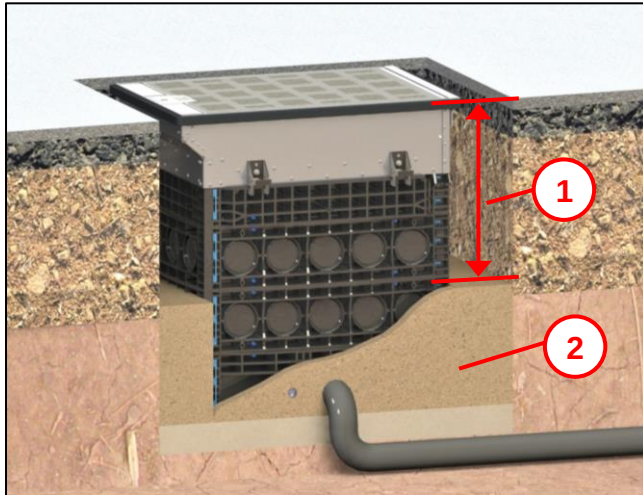


Abb. 14

- Baugrube mit verdichtungsfähigem Material **(2)** stufenweise nach ZTV E-StB 09 bis Unterkante Oberbau **(1)** verfüllen. (Höhe Oberbau ca. 65 cm).

7.2 Oberbau herstellen (im befahrbaren Bereich)

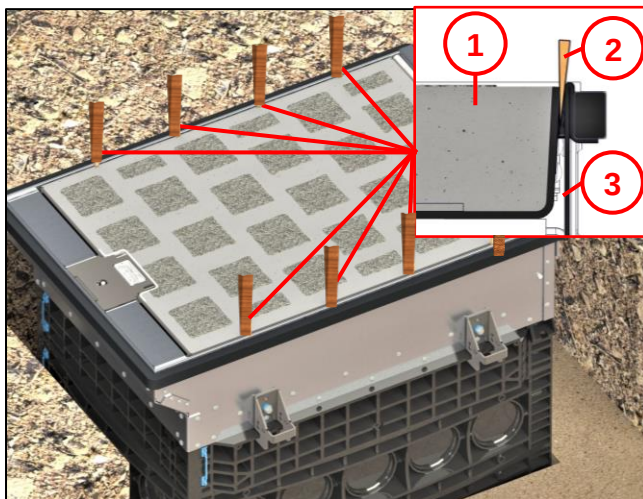


Abb. 15

Hinweis!

Vor dem Verdichten vom Oberbau muss der Spalt zwischen Schwenkdeckel **(1)** und Stahlrahmen **(3)** gegen Deformation gesichert werden!

- 8 Stück beiliegende Holzkeile **(2)** zwischen Schwenkdeckel **(1)** und Stahlrahmen **(3)** einschlagen.

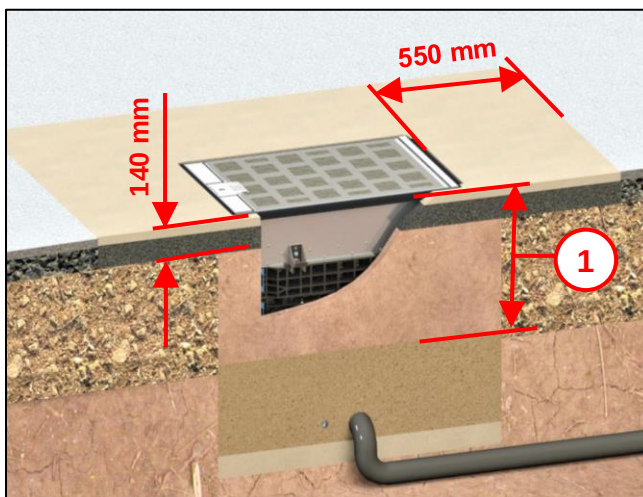


Abb. 16

- Oberbau **(1)** herstellen nach ZTV A-StB 12 (bzw. RStO 2001). Im befahrbaren Bereich: Bei der Oberkante Oberbau muss ein mindestens 550 mm breiter und 140 mm dicker umlaufender Streifen aus Beton oder Gussasphalt vorhanden sein (Asphalttragschicht: mindestens Bauklasse V gemäß RStO 2001).

8 Schwenkdeckel-Oberfläche herstellen

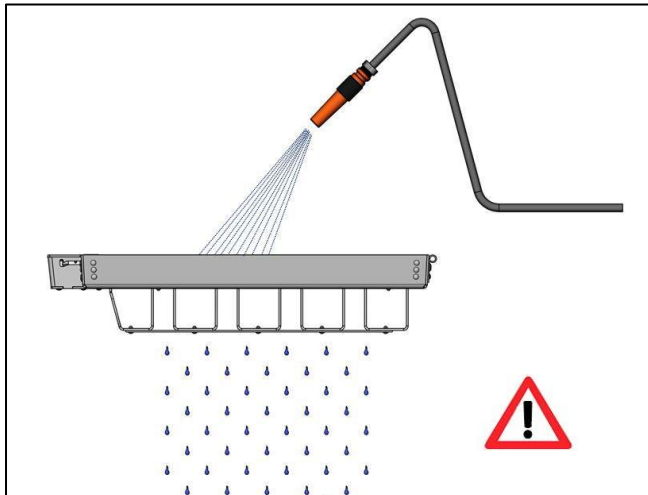


Abb. 17

Warnung!

Der Schwenkdeckel ist werkseitig nicht abgedichtet!

- Die Schwenkdeckel-Oberfläche ist werkseitig leer und somit ausplasterbar.
- **Bei bauseitiger Herstellung der Schwenkdeckel-Oberfläche beachten:**
Eingebrachter Belag darf sich bei geöffnetem Schwenkdeckel nicht lockern oder herausfallen. Daher gut sichern!

9 Bedienung

9.1 Verriegelungsklappe Schwenkdeckel öffnen

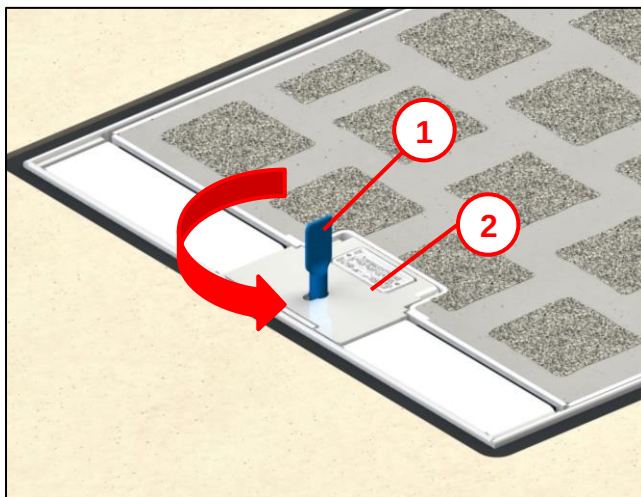


Abb. 18

Vorsicht!

Beim Öffnen den Schwenkbereich / Gefahrenbereich verlassen und sicherstellen, dass dieser frei von Gegenständen ist.

- Verriegelungsklappe (2) mit beiliegendem Schlüssel (1) entriegeln (gegen den Uhrzeigersinn).
- Verschlussklappe (1) nach oben klappen und nach vorne ziehen.

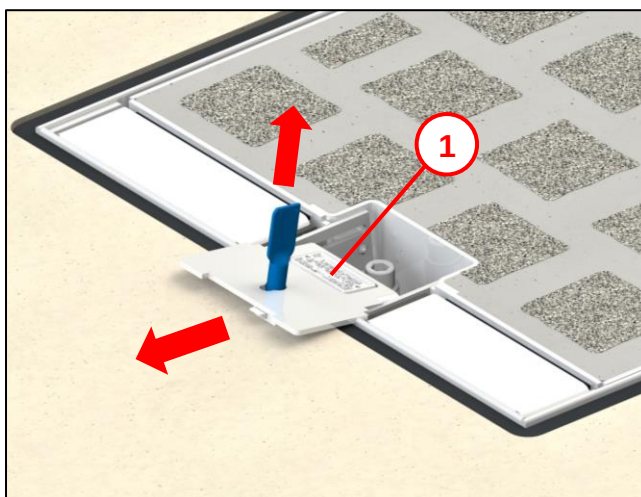


Abb. 19

9.2 Prüfung Wasserstandsanzeige

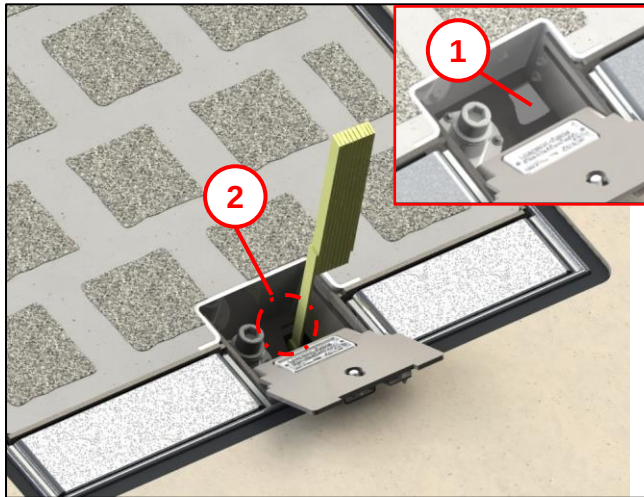


Abb. 20

Öffnung zur Prüfung von vorhandenem Wasserstand z.B. bei Überflutung **(1)**. Gleichzeitig auch Auspump-Öffnung.

- Meterstab (oder anderes geeignetes Werkzeug) in die Öffnung bis zum Boden einführen **(2)**.
- Ist Wasserstand vorhanden darf nicht geöffnet werden!
- Unterflurverteiler durch die Öffnung auspumpen.

9.3 Verschlussbolzen Schwenkdeckel öffnen

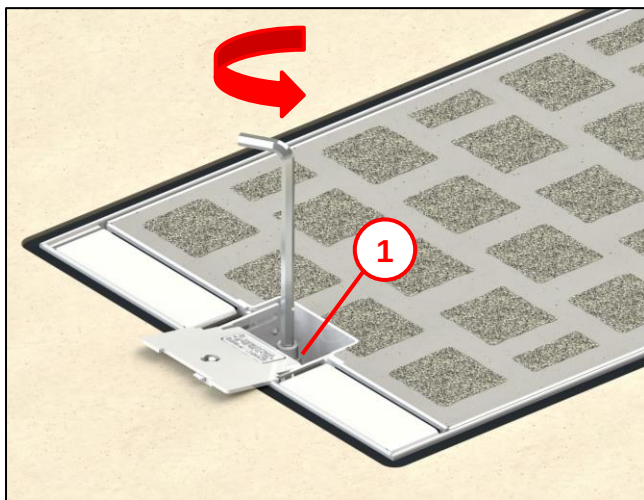


Abb. 21

- Beiliegenden Innensechskant-Schlüssel SW14 in Verschlussbolzen **(1)** stecken.
- Innensechskant-Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Der Schwenkdeckel hebt sich um einige Zentimeter.
- Verschlussbolzen weiter drehen bis der Schwenkdeckel aus dem Verriegelungssystem ausrastet.
- Dieser Zustand ist erreicht wenn die Drehbewegung keinen merklichen Widerstand aufweist.

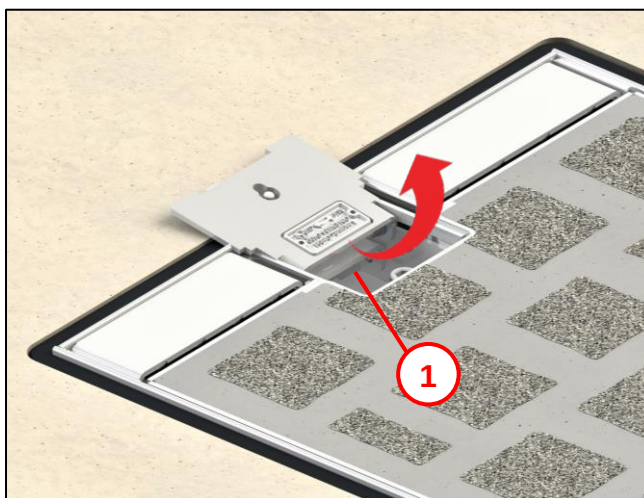


Abb. 22

- Schwenkdeckel an der Griffmulde **(1)** anziehen.
- Mit Unterstützung der Gasdruckfedern (im Innenraum) klappt der Schwenkdeckel nach oben.

Hinweis:

Die Gasdruckfedern sind eine Öffnungshilfe. Temperaturschwankungen wirken sich auf die Gleitfähigkeit der Gasdruckfedern aus.

9.4 Schwenkdeckel komplett aufklappen

(Darstellung mit Beispiel-Ausbau und Trittschutzdeckel)

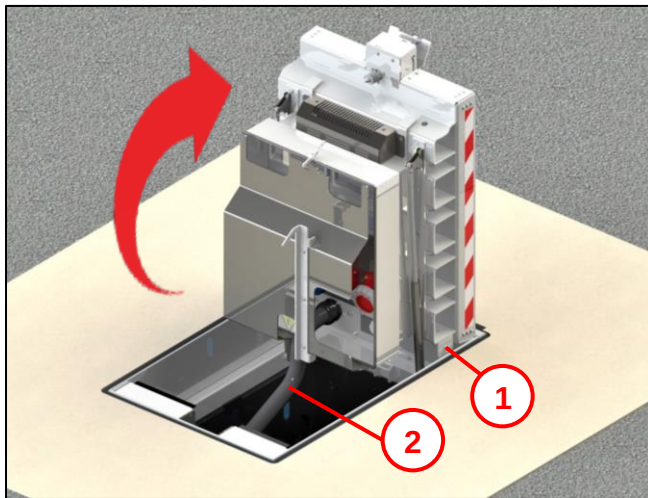


Abb. 23

- Schwenkdeckel so weit öffnen bis die seitliche Zuklappsicherung **(1)** einrastet.



Warnung!

Zuleitungskabel **(2)** auf Beschädigungen prüfen. Ist das Zuleitungskabel beschädigt, darf der Unterflurverteiler nicht betrieben werden. Gefahr durch Stromschlag und Brandgefahr!

9.5 Trittschutzdeckel (Optional) verwenden

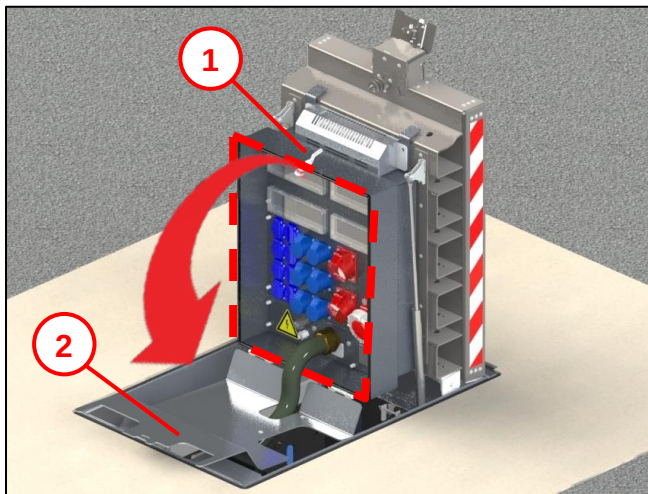


Abb. 24

Der Unterflurverteiler ist hier mit einem Trittschutzdeckel **(2)** dargestellt (Optional).

- Nachdem der Schwenkdeckel geöffnet wurde, den Verschlusshebel **(1)** lösen und Trittschutzdeckel nach unten klappen.



Vorsicht!

Bei Betrieb in geöffnetem Zustand den Trittschutzdeckel **(2)** immer nach unten klappen (Absturz- / Verletzungsgefahr)!

10 Betrieb

10.1 Betrieb in geschlossenem Zustand

(Darstellung mit Beispiel-Ausbau und Trittschutzdeckel)

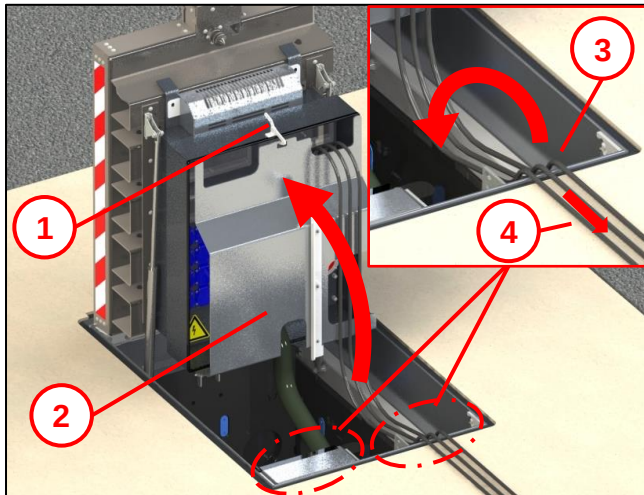


Abb. 25

Beachten!

Bevor der Schwenckdeckel geschlossen wird, den jeweils benötigten Kabelausslass-Deckel (3) wie folgt öffnen.

- Trittschutzdeckel (2) (optional), nach oben klappen.
- Sicherungshaken (1) schließen.
- Benötigten Kabelausslass-Deckel (3) anheben und in Führungsnut nach unten ziehen.
- Kabel und Schläuche (4) durch die jeweilige Kabelausslass-Öffnung legen.
- Sicherstellen dass die Kabel / Schläuche nicht eingeklemmt oder gequetscht werden.

10.2 Schwenckdeckel schließen

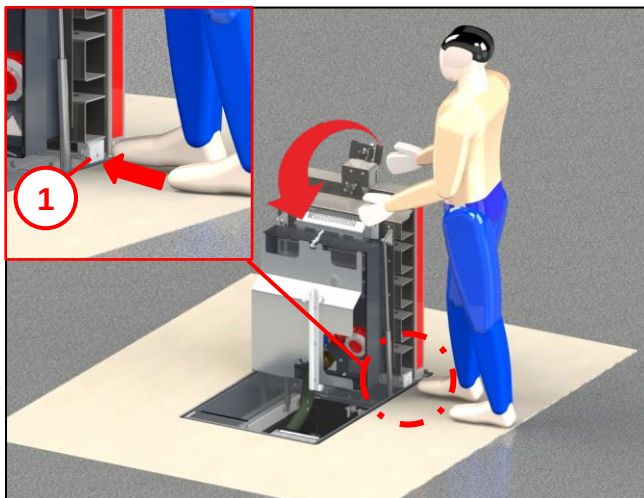


Abb. 26

- Durch Druck mit dem Fuß auf die Zuklappsicherung (1) wird der Schwenckdeckel entriegelt.

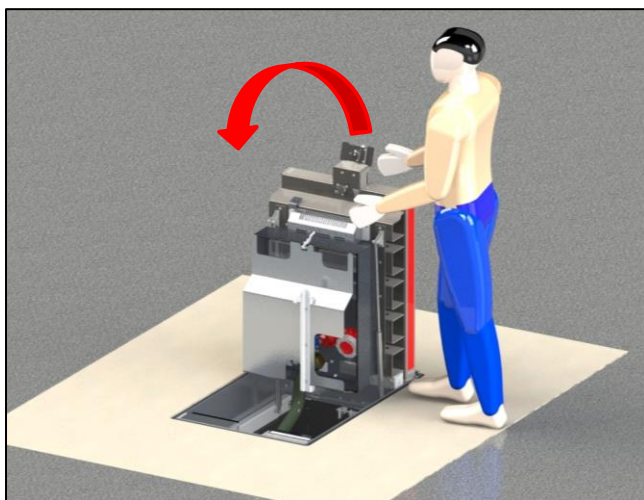


Abb. 27

- Schwenkdeckel mit Druck nach unten einschwenken.
- Gasdruckfedern dämpfen und verhindern das Zufallen.



Vorsicht!

Auf einen geordneten Kabel- / Schlauchverlauf achten.

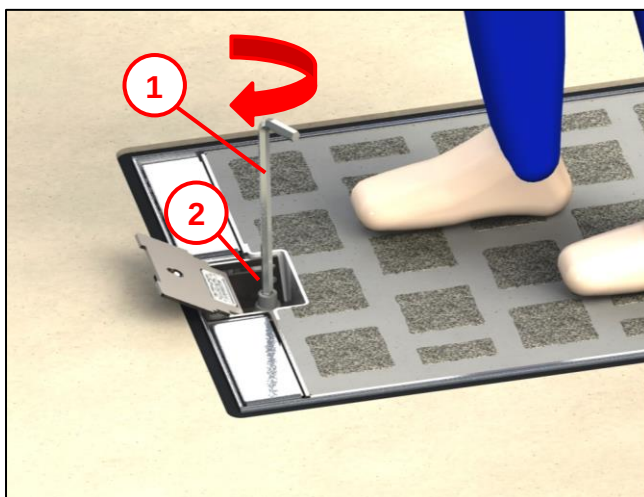


Abb. 28

- Für die Verriegelung des Unterflurverteilers sollte der Benutzer auf dem Schwenkdeckel stehen.
- Innensechskant-Schlüssel SW14 (1) in Verschlussbolzen (2) stecken.
- Im Uhrzeigersinn drehen und Schwenkdeckel verriegeln.
- Die Drehung muss solange erfolgen bis sich der Schwenkdeckel auf Höhe Stahlrahmen abgesenkt hat und ein merklicher Drehwiderstand spürbar ist.

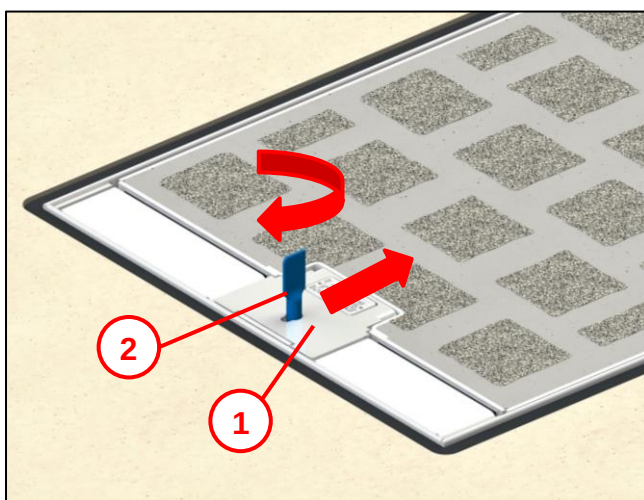


Abb. 29

- Verschlussklappe (1) zurückschieben und mit beiliegendem Schlüssel (2) verriegeln (im Uhrzeigersinn).

11 Wartung

11.1 Allgemeine Maßnahmen

Maßnahmen	Fristen	Bemerkungen
Innenraum des Unterflurverteilers reinigen	nach jedem Gebrauch	(durch Fachpersonal)
Befestigungsschrauben auf festen Sitz kontrollieren	jährlich	
Schwenkdeckel öffnen und schließen	½ jährlich	Gasdruckfedern müssen regelmäßig bedient werden um die Dichtungen zu ölen.
Sichtprüfung der Drainage auf freien Abfluss	nach jedem Gebrauch	

12 Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie

Durch die Anwendung der folgenden harmonisierten Normen wurde die Einhaltung der einschlägigen Harmonisierungsvorschriften nachgewiesen:

Keine zutreffenden harmonisierten Normen vorhanden.

Durch Anwendung der folgenden sonstigen Normen und technischen Spezifikationen wurde die Einhaltung der Harmonisierungsrechtsvorschriften nachgewiesen:

DIN EN124-1: 2015-09 (nicht harmonisiert)

DIN EN124-3: 2015-09 (nicht harmonisiert)

13 Sachmängel

Für das Produkt übernimmt die Langmatz GmbH eine Sachmängelhaftung von 24 Monaten im Sinne von § 434 BGB, gerechnet ab Datum des Kaufbeleges.

Im Rahmen der Haftung werden alle Teile, die durch Fabrikations- oder Materialfehler schadhaft geworden sind, kostenlos ersetzt oder instandgesetzt.

Mängelrügen des Bestellers haben unverzüglich schriftlich zu erfolgen.

Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen eines Sachmangels oder gleich aus welchem Rechtsgrund sind ausgeschlossen.

Von der Haftung ausgeschlossen sind weiterhin Schäden oder Störungen, die durch

- unsachgemäßen Gebrauch,
- auf natürlichen Verschleiß
- auf Eingriff durch Dritte, zurückzuführen sind.

Für Schäden, die durch höhere Gewalt oder Transport entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Durch eine Reparatur aufgrund einer Mängelrüge tritt weder für die ersetzten Teile, noch für das Produkt eine Verlängerung der Garantiezeit ein.

Dieses Produkt entspricht dem neuesten Stand der Technik. Sollten dennoch Störungen auftreten, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline (Kapitel 16 Kontakt).

14 Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement - System der Firma Langmatz GmbH ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001.

15 Haftungsausschluss / Gewährleistung

Die in diesem technischen Dokument beinhaltenen Angaben sind nach den technischen Regeln sowie nach bestem Wissen zutreffend und korrekt dargestellt. Diese stellen jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Der Betreiber der Produkte der Langmatz GmbH ist hierbei ausdrücklich dazu verpflichtet, in eigener Verantwortung über die Tauglichkeit sowie Zweckmäßigkeit für den vorgesehenen Anwendungsfall zu entscheiden. Die von der Langmatz GmbH zugesicherte Produkthaftung bezieht sich ausschließlich auf unsere Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Eine Haftung der Langmatz GmbH aufgrund von zufälligen, indirekten und daraus resultierenden Folgeschäden, sowie Schäden die auf einen anderen als den beschriebenen und aufgeführten Verwendungszweck des Produktes zurückzuführen sind, werden ausgeschlossen.

16 Kontakt

Langmatz GmbH | Am Gschwend 10
D - 82467 Garmisch - Partenkirchen

Unsere Hotline: +49 88 21 920 - 137

Telefon: +49 88 21 920 - 0

Email: info@langmatz.de | www.langmatz.de

