



Einbauanleitungen

ACO Drain Linienentwässerung	
ACO Drain Linienentwässerung allgemein Werkstoff, Belastungsklassen, Gefällearten, Planungshinweise, Wartungs- und Reinigungsanleitungen, Einbauhinweise, Fugen	3 - 9
Multiline Entwässerungsrinnen aus Polymerbeton	10 - 24
Cityline Entwässerungsrinne aus Polymerbeton für verdichtetes Bauen	25 - 28
Swissdrain Entwässerungsrinne aus Polymerbeton mit Dichtung und Dämpfung	29 - 37
Xtradrain Entwässerungsrinne aus Kunststoff	38 - 41
Monoblock PD Entwässerungsrinne monolithisch aus Polymerbeton	42 - 44
Monoblock RD Schwerlastrinne monolithisch aus Polymerbeton	45 - 47
Monoblock S Autobahnrinne monolithisch aus Polymerbeton	48 - 51
KerbDrain Bordsteinrinne monolithisch aus Polymerbeton	52 - 53
ACO Edelstahlrinnen	
Edelstahl Entwässerungsrinnen	54 - 75
ACO Bauguss	
Edelstahl Entwässerungsrinnen	76 - 77
ACO Markant	
Markant / Therm 3.0 / Lichtschächte Leibungsrahmen aus Polymerbeton, Leibungsfenster aus Kunststoff	78 - 82
Verkaus- und Lieferbedingungen	
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen	83
Beratung und Verkauf	84 - 85

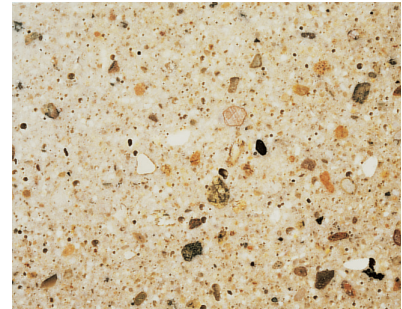
Werkstoff Polymerbeton

Unter der Bezeichnung Polymerbeton versteht man einen besonders widerstandsfähigen, harzgebundenen Beton. Zur Herstellung werden als Zuschlagstoffe ofengetrocknete Quarzsande in verschiedenen Körnungen verwendet. Diese Rohstoffe werden getrennt angeliefert und in unserem Werk nach firmeneigenen Rezepten gemischt. Verwendet werden Rundkiese (3 - 8 mm), Sande (1 - 4 mm), Mehle (0,2 - 0,6 mm) sowie ein Filler (Micro kleiner als 0,1 mm). Als Bindemittel kommen verschiedene Zweikomponenten-Reaktionsharze (Polyesterharze, Epoxydharze, Vinylsterharze usw.) in Frage. Je nach Anforderung an Masshaltigkeit, chemische Resistenz, Schwingungsdämpfung, Schrumpfverhalten und weitere physikalische Eigenschaften wird das am besten geeignete Bindemittel gewählt.

Eigenschaften

- n absolute Korrosionsbeständigkeit gegen alle aggressiven Einwirkungen aus Abwasser, Boden- und Grundwasser
- n keine Armierung aus Stahl, d.h. keine Carbonatisierungsprobleme
- n glatte Flächen bewirken minimale Verschmutzung (keine Inkrustationen), geringen Strömungswiderstand, hohe Fließgeschwindigkeit, minimale Ablagerungen und geringen Unterhaltsaufwand
- n abriebfest gegen Geschiebe im Wasser (Sand, Kies usw.) auch bei hohen Fließgeschwindigkeiten
- n maximale Druckfestigkeit bei minimaler Konstruktionsstärke
- n hohe Biegezugfestigkeit
- n hohe Temperaturbeständigkeit

- n absolut dicht, da der Werkstoff nicht saugend ist
- n leicht zu verlegen, geringe Wandstärken
- n mittels Kunstharzmörtel leicht zu reparieren
- n recyclingfähig



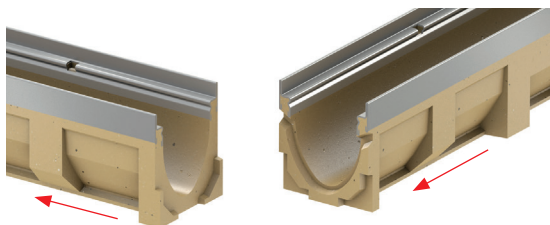
Definition der Belastungsklassen nach SN EN 1433

Klasse	Anwendungsbereich	Multiline	Cityline	XtraDrain	Swissdrain	Monoblock PD	Monoblock RD	Monoblock S
A 15 	Verkehrsflächen, die von Fussgängern und Radfahrern benutzt werden und vergleichbare Flächen wie z.B. Grünanlagen	■	■	■	■	■	■	■
B 125 	Gehwege, Fussgängerbereiche und vergleichbare Flächen, PKW-Parkflächen und PKW-Parkdecks	■	■	■	■	■	■	■
C 250 	Im Bordinnenbereich von Strassen, Gehwegen und Seitenstreifen von Strassen	■	■	■	■	■	■	■
D 400 	Fahrbahnen von Strassen, auch Fussgängerstrassen, Parkflächen und vergleichbare befestigte Verkehrsflächen	■	■		■	■	■	■
E 600 	Nicht öffentliche Verkehrsflächen, die mit besonders hohen Radlasten befahren werden, z. B. Verkehrswege in Industriezonen				■		■	■
F 900 	Besondere Flächen, z. B. Flugbetriebsflächen von Verkehrsflughäfen				■		■	■

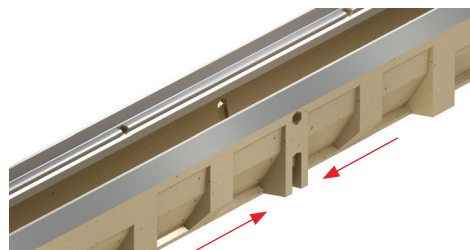
Um die vorgesehenen Belastungsklassen des Bauwerks zu erreichen, sind die Einbauvorschriften unbedingt zu beachten. Unsachgemässer Einbau kann zum Versagen des Bauteils führen. Dieser Hinweis ist Bestandteil der SN EN 1433.

Verbindungen

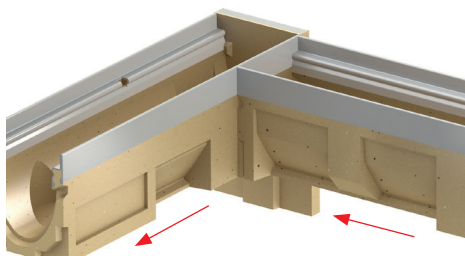
Vater- und Mutterstück mit Sicherheitsfalz (SF)



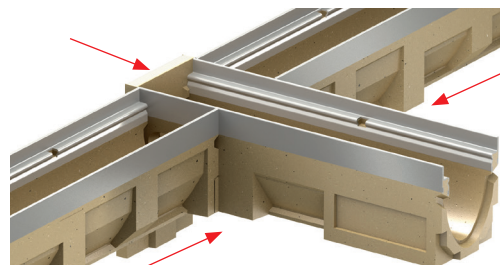
Verlegerichtungswechsel im Tiefpunkt mit doppeltem Sicherheitsfalz



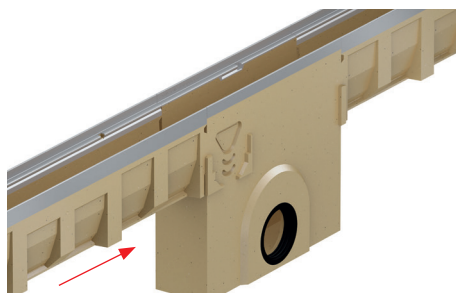
Eckverbindung (90°) über die seitlich geöffnete Vorformung (einseitig) am 0,5 m-Element



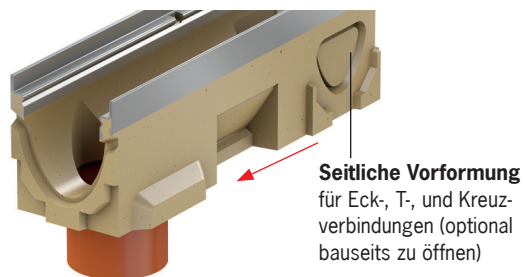
T-Verbindung (2 x 90°) über die seitlich geöffneten Vorformungen (beidseitig) am 0,5 m-Element



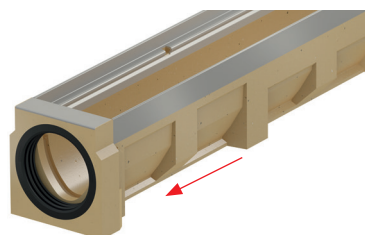
Anschluss an einen Einlaufkasten (ein- oder beidseitig)
Einlaufkasten mit Schlammeimer und eingestrichelter Dichtung



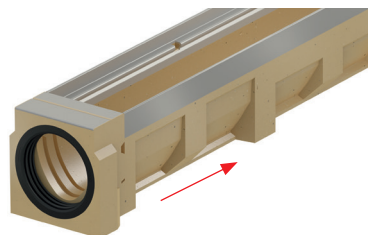
Senkrechter Grundleitungsanschluss über eine eingestrichelte Dichtung in der Rinnensohle (beim 0,5 m- und 1,0 m-Element)



Stirnseitiger Rohranschluss am Rinnenende
(Auslaufseite) mittels Stirnwand mit eingestrichelter Dichtung

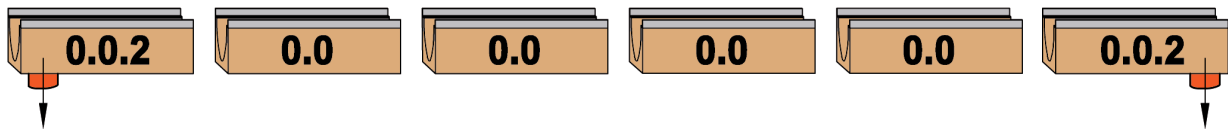


Stirnseitiger Rohranschluss am Rinnenanfang (Einlaufseite)
mittels Adapter und Stirnwand mit eingestrichelter Dichtung

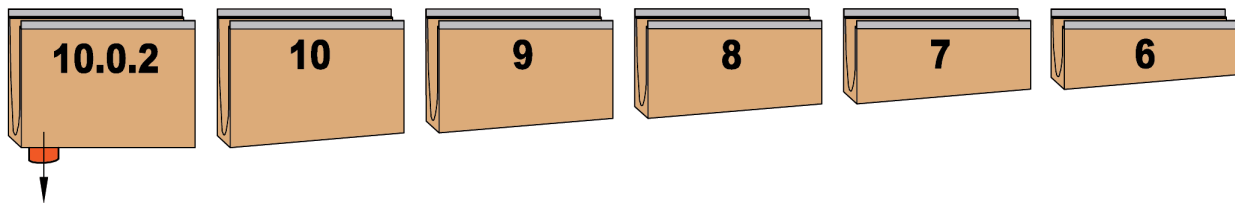


Definition der Gefällearten

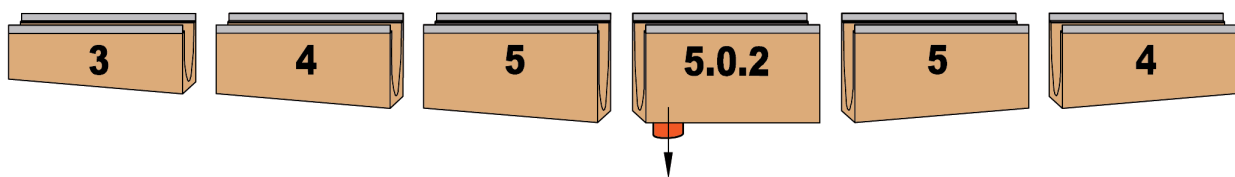
Wasserspiegelgefälle - Rinnenkörper mit einer Bauhöhe und ohne Geländegefälle



Sohlgefälle - Rinnenkörper mit 0,5 % Eigengefälle



Kombiniertes Sohlgefälle - mittiger Tiefpunkt, Ablauf mittig



KTL-Beschichtung

KTL-Beschichtung ist die perfekte Kombination aus Korrosionsschutz, Qualität, Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit. KTL steht für „**kathodische Tauchlackierung**“ und garantiert einen wirksamen und langanhaltenden Korrosionsschutz, der kratzfest und

beständig gegen Steinschlag und Salzwasser ist.

Langlebige Produkte mit hohem Werterhalt sind das Ergebnis dieser perfekten Oberflächenversiegelung, die den hohen Standards

der PKW-Hersteller entspricht. Ferner bieten KTL-beschichtete Oberflächen beste Bedingungen für eine Pulverbeschichtung oder eine herkömmliche Lackierung. Dies macht sie unabhängig in der Auswahl von Farbe und Oberflächenstruktur.

Planungshinweise

Als Hersteller von Entwässerungsrinnen sind wir gemäss DIN EN 1433, Pkt. 7.17 und Pkt. 11 dazu verpflichtet, allgemein gültige Einbauvorschriften zur Verfügung zu stellen. Die Angaben in diesem Prospekt, unsere anwendungstechnische Beratung sowie sonstige Empfehlungen beziehen sich dabei auf umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen und langjährige Erfahrungen. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Planer und den Verarbeiter nicht davon, die Produkte und Einbauanleitungen

unter Berücksichtigung aller örtlichen Gegebenheiten, der technischen Regelwerke und des aktuellen Stands der Technik selbst zu prüfen.

Die ACO Entwässerungssysteme haben die Aufgabe, das anfallende Oberflächenwasser sowie die verkehrsbedingt auftretenden statischen und dynamischen Belastungen sicher aufzunehmen und abzuleiten.

Die Voraussetzungen für eine dauerhafte Funktion sind eine frühzeitige und gewissenhafte Planung, ein fachgerechter Ein-

bau, der Anschluss an eine funktionierende Vorflut sowie eine regelmässige Wartung/Reinigung.

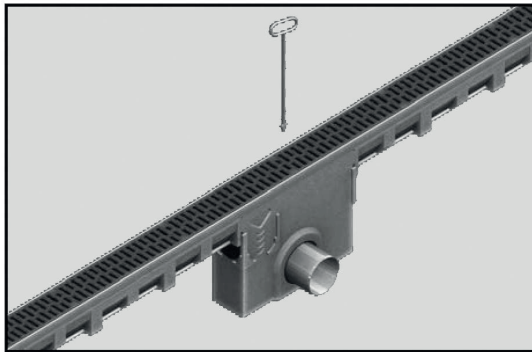
Die in den ACO Einbaudetails angegebenen **Betoneigenschaften** sind Mindestwerte. Besondere Anforderungen aus der Örtlichkeit (Frost-, Tausalz-, Chemikalienbeständigkeit, Abriebfestigkeit etc.) sind durch eine entsprechende **Wahl der Expositionsklassen** gem. DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 vom Planer zu berücksichtigen.

Wartungs- und Reinigungsanleitung - Entwässerung Multiline

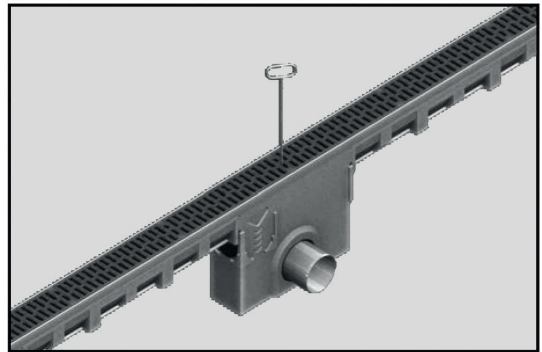
Um eine funktionierende Entwässerung zu gewährleisten, ist eine regelmässige Kontrolle der Rinne notwendig.

Je nach Verschmutzungsgrad der Umgebung muss die Reinigung öfters stattfinden.

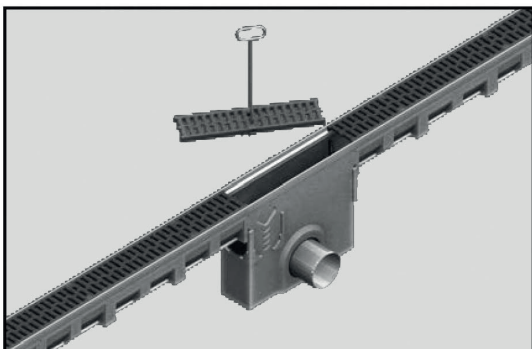
Es empfiehlt sich, zuerst eine visuelle Inspektion der Einlaufkasten vorzunehmen -> ist der Schlammeimer ca. 1/3 voll, muss die Rinne nach folgenden Schritten gereinigt werden:



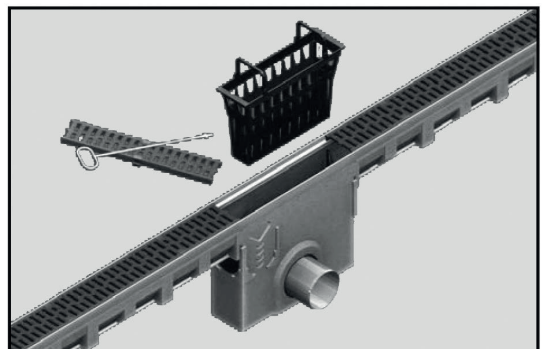
Schritt 1: Rost über dem Einlaufkasten mit Hilfe des Rosthakens entfernen.



Schritt 2: Schlammeimer aus dem Einlaufkasten entnehmen und inspizieren.



Schritt 3: Mit dem Hochdruckreiniger die verschmutzte Rinne Richtung Einlaufkasten spülen.



Schritt 4: Schlammeimer entnehmen und reinigen, danach Eimer und Roste wieder einsetzen.

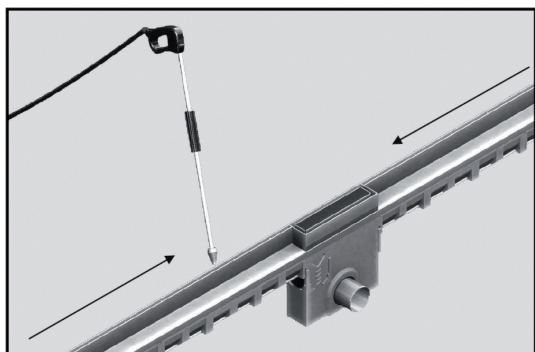
Wichtig: Der Schlammeimer muss wieder eingesetzt sein, um den Schmutz in der Rinne aufzufangen!

Wartungs- und Reinigungsanleitung - Entwässerung mit Schlitzaufsatzelement

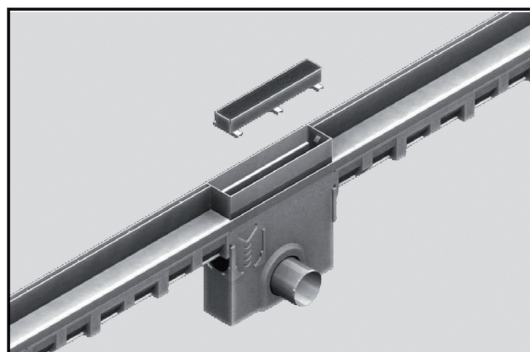
Um eine funktionierende Entwässerung zu gewährleisten, ist eine regelmässige Kontrolle der Rinne notwendig.

Je nach Verschmutzungsgrad der Umgebung muss die Reinigung öfters stattfinden.

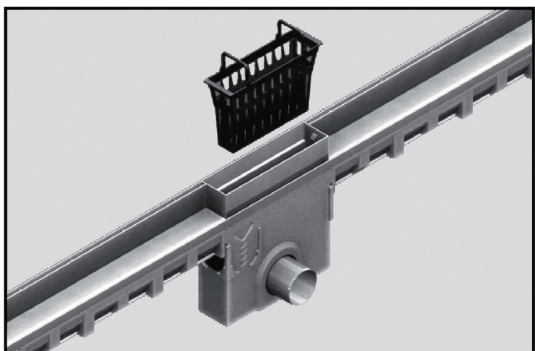
Es empfiehlt sich, zuerst eine visuelle Inspektion der Serviceelemente und des Einlaufkastens vorzunehmen -> ist der Schlammeimer ca. 1/3 voll, muss die Rinne nach folgenden Schritten gereinigt werden:



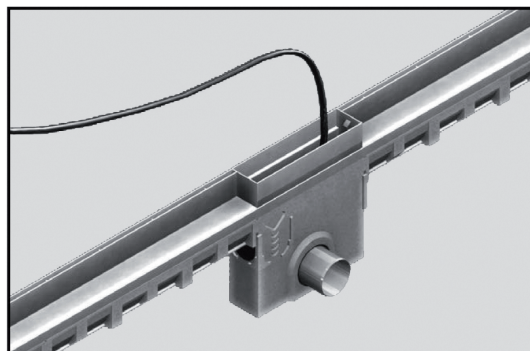
Schritt 1: Mit dem Hochdruckreiniger den Schlitz Richtung Serviceelement von oben reinigen, um den Schmutz im Hals zu entfernen.



Schritt 2: Einsatz für wählbare Oberfläche oder Rost des Serviceelements entfernen.



Schritt 3: Schlammeimer aus dem Einlaufkasten entnehmen und reinigen.



Schritt 4: Mit der Hochdruck-Lanze vom Einlaufkasten her die verschmutzte Rinne spülen.

Wichtig: Der Schlammeimer muss wieder eingesetzt sein, um den Schmutz in der Rinne aufzufangen!

ACO Drain

ACO Drain

Allgemeine Einbauhinweise	Herstellung einer Sohle in Abhängigkeit zur gewählten Gefälleart. Nachverdichtung der Sohle, um aushubbedingte Untergrundlockerungen zu beseitigen. Ausbildung des Rinnenfundamentes gem. ACO Drain Einbaudetail. Hohlraumfreies Versetzen der Rinnen auf dem verdichteten Rinnenfundament, unter Beachtung der auf den Rinnenelementen eingeformten Pfeilrichtung (= Fliessrichtung). Die Verlegung beginnt grundsätzlich am tiefsten Punkt, also am Übergang zur Grundleitung (Einlaufkasten bzw. Sinkkasten mit Lippenlabyrinthdichtung/Rinnenkörper mit Lippenlabyrinthdichtung für senkrechte Stützen/Stirnwand mit Lippenlabyrinthdichtung für waagrechte Stützen). Während der Anarbeitung der seitlich angrenzenden Oberflächenbeläge gemäss ACO Drain Einbauhinweisen sind die Rinnenkörper gegen horizontale Belastung auszusteifen, z.B. durch das Einlegen der Abdeckroste. Beim Verdichten der angrenzenden Flächen ist sicherzustellen, dass mechanische Beschädigungen der Rinnen ausgeschlossen werden. Die angrenzenden Oberflächenbeläge müssen schlupffrei angearbeitet werden und sollten nach Fertigstellung dauerhaft mindestens 3-5 mm höher liegen als die Rinne einschliesslich Abdeckrost. Temperaturbeständigkeit von Polymerbeton: Anasphaltieren an Rinne ohne weiteres möglich! Roste oder Brett einlegen beim Einbauen! Bei grösseren Rinnenstranglängen empfehlen wir nach ca. 25 - 30 m oder dem Untergrund entsprechend eine Raumfuge durch Fundament und Rinne auszubilden.
Sicherheitsfalz	Wird ein dichter Rinnenstoss verlangt, kann der Sicherheitsfalz abgedichtet werden. Wenn die Dichtigkeit nicht erforderlich ist, wird nichts unternommen und der Falz wird von selbst mit eingeschwemmter Verschmutzung gefüllt. Das Rinnenelement für einen senkrechten Ablauf hat eine Öffnung mit einer Lippenlabyrinthdichtung vorgesehen, deshalb weist der Rinnenboden 1 cm mehr Materialstärke als das Normalelement auf.

Fugen

Die Ausbildung und Abdichtung von Fugen hat gemäss den **geltenden Normen und Vorschriften** zu erfolgen. Hierzu ist ein entsprechender Fugenplan vom Planer zu erstellen.

Die direkte **Anordnung von Raumfugen** zwischen Rinnenkörper und angrenzendem Oberbau ist grundsätzlich zu vermeiden.

Parallel zum Rinnenstrang verlaufende Raumfugen empfehlen wir analog dem jeweiligen ACO Drain Einbaudetail anzuordnen.

Quer zum Rinnenstrang verlaufende Fugen sind immer durch einen Rinnenstoss zu führen. In Ausnahmefällen sind die Rinnenelemente durch Schneiden zu trennen, um sie an das vorhandene Fugenraster anzupassen.

Beim nachträglichen Einbau von Entwässerungsrinnen in Betonflächen bzw. in Pflasterflächen auf Mörtelbettung (gebundene Bauweise = Sonderbauweise) ist durch den Planer eine ausreichende Anzahl von Raumfugen sicherzustellen. Diese sollen gewährleisten, dass temperaturbedingte Spannungen aus den angrenzenden Flächen, nicht direkt auf die Rinnen wirken können.

In einem unbewehrten Ortbetonläufer* parallel zum Rinnenstrang sind alle 1–2 m **Scheinfugen** im Bereich der Rinnenstösse anzuordnen. Alternativ dazu kann der **Betonläufer konstruktiv bewehrt** werden. (Ausnahme: Eine Bewehrung ist aus statischen Erfordernissen vorgeschrieben, dann gelten die Anforderungen aus der Statik. Im Bereich von WHG-Flächen ist aufgrund der Rissbreitenbeschränkung generell eine Bewehrung einzuplanen.)

*Ortbetonläufer = Betonbalken bis OK-Rinne= schlankes Bauteil, bzgl. des Verhältnisses der Kantenlängen zueinander.

Bei grösseren Haltungslängen sind Raumfugen (quer zum Rinnenstrang) im Betonfundament bzw. in der seitlichen Betonummantelung (bis OK-Rinne) entsprechend betontechnologischer Anforderungen vom Planer anzulegen.

Raumfugen zwischen der Betonummantelung der Rinne und der eigentlichen Betonfläche können bei Bedarf verdübelt werden. Fugenabdichtungen bzw. Dichtfugen, auch im Bereich des ACO Drain Sicherheitsfalzes (SF), unterliegen als **Wartungsfugen** besonderen Anforderungen.

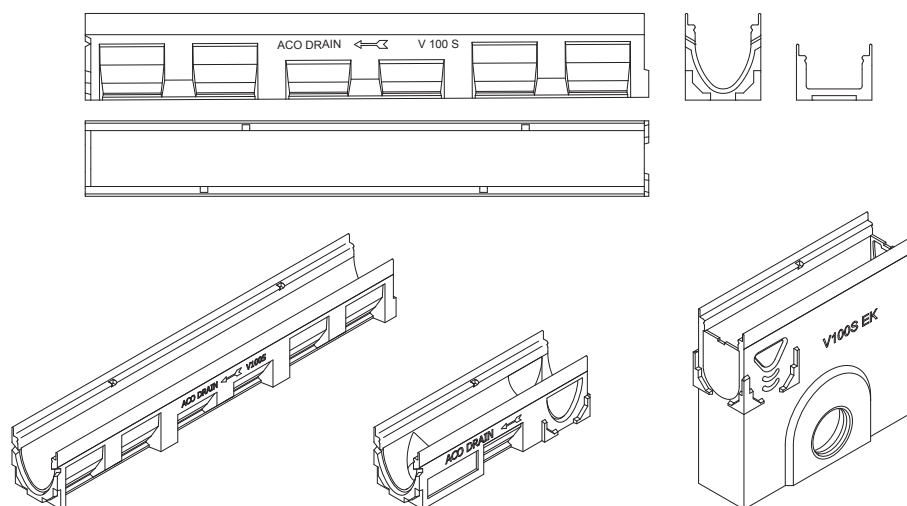
Beim Einbau von **Gussasphalt** empfehlen wir, die konstruktiv* neben der Rinne vorzusehende **Fuge zweiphasig zu verfüllen**. Bis ca. 1,5 cm unter OK-Rinne mit einem Vergussmörtel (zementgebundener oder kunststoffmodifizierter Werkmörtel), anschliessend mit einer bituminösen Vergussmasse bis OK-Rinne. (*Eine direkte Anarbeitung von Gussasphalt an die Rinnen wird nicht empfohlen.)

Für spezielle Anwendungsfälle oder Objektlösungen, die Sie in diesen Unterlagen nicht wiederfinden, wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden Sie gerne beraten und bei der Lösungsfindung unterstützen.

ACO Drain Multiline

Multiline V 100 - V 500

Nennweiten/Baubreiten (mm)	100, 150, 200, 300, 400, 500
Belastungsklassen	A 15 bis D 400
Werkstoffe	Rinnenkörper aus Polymerbeton Kantenschutz aus verzinktem Stahl (V 100 S bis V 300 S) Abdeckroste aus Edelstahl (V 100 S bis V 300 S) Gusseisen (V 100 G bis V 500 G) Abdeckplatten aus Gusseisen (GGG) Edelstahl (1.4301) verzinktem Stahl Kunststoff
Verriegelung	schraubenlose Arretierung, System Drainlock
Rinntypen	Flachrinne V 100 bis V 300 0.0 V 100 bis V 500 e 1 bis 5 V 100 bis V 300 (mit 0,5 % Sohlgefälle) 5.0 V 100 bis V 300 6 bis 10 V 100 bis V 300 (mit 0,5 % Sohlgefälle) 10.0, 15.0, 20.0 V 100 bis V 300



Ergänzende technische Angaben finden Sie in unseren aktuellen Unterlagen oder unter www.aco.ch

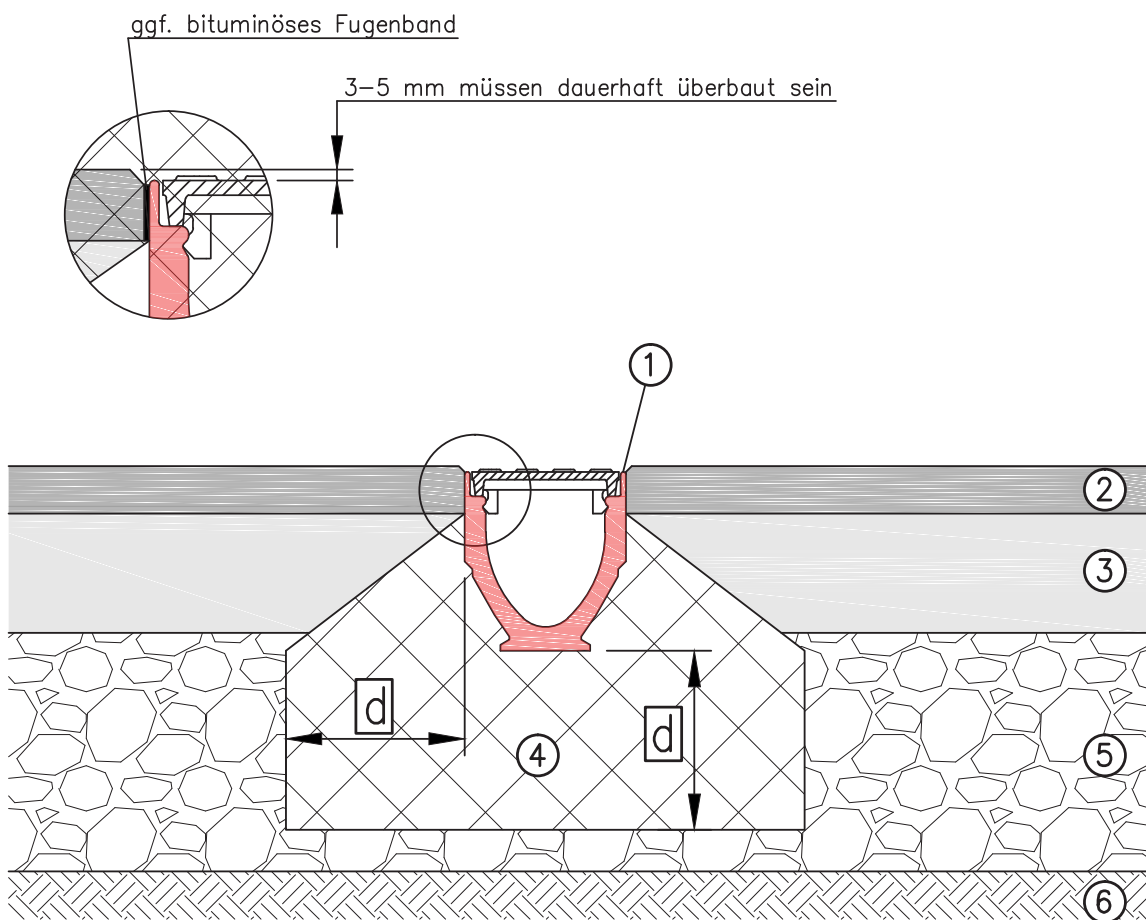
Anwendungsbeispiele	Bahnsteige, Design und Licht, Fassadenentwässerung, Fussgängerzonen/ Fugängerstrassen, Gehwege, Radwege, öffentliche Wege und Plätze, Parkdecks, Pkw-Parkplätze, Tiefgaragen
Besonderheiten	V-förmiger Abflussquerschnitt, Lichtpunkt/Lichtlinie/Eyeled/Sideline Werkstoff der Zargen und Roste aufeinander abgestimmt, Verschiedene Rostdesigns, auch Schlitzaufsatzelemente

Multiline V 100 - V 500

Einbau in Schwarzbelag, Klassen A - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Beton bis min. 3 cm unter OK Rinne
2	Asphalt-Deckschicht	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Asphalt-Tragschicht	6	gewachsener Boden

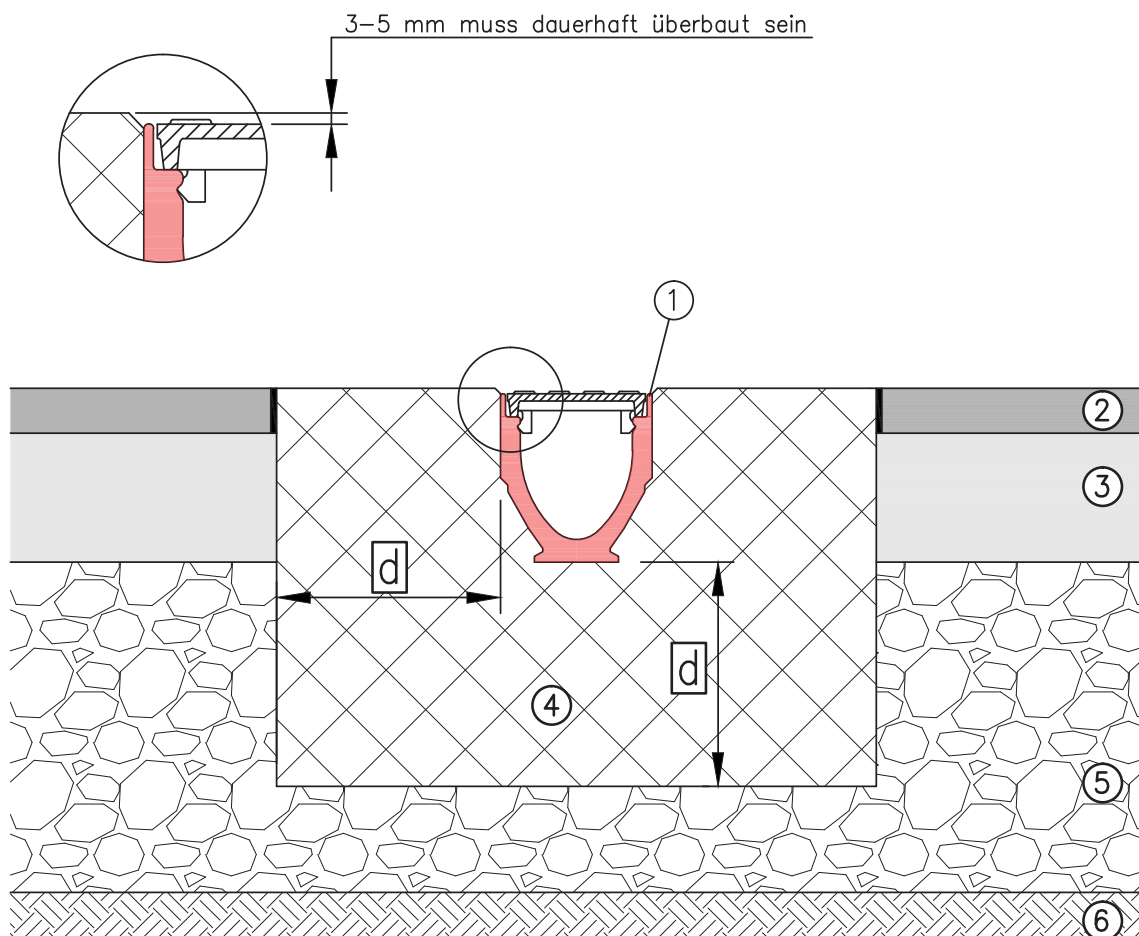
Belastungsklassen	A 15	B 125	C 250
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 10	≥ 12	≥ 15

Multiline V 100 - V 500

Einbau in Schwarzbelag, Klassen D - E

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Beton bis min. 3 cm unter OK Rinne
2	Asphalt-Deckschicht	5	Schotter-Kiestragschicht/Koffering
3	Asphalt-Tragschicht	6	gewachsener Boden

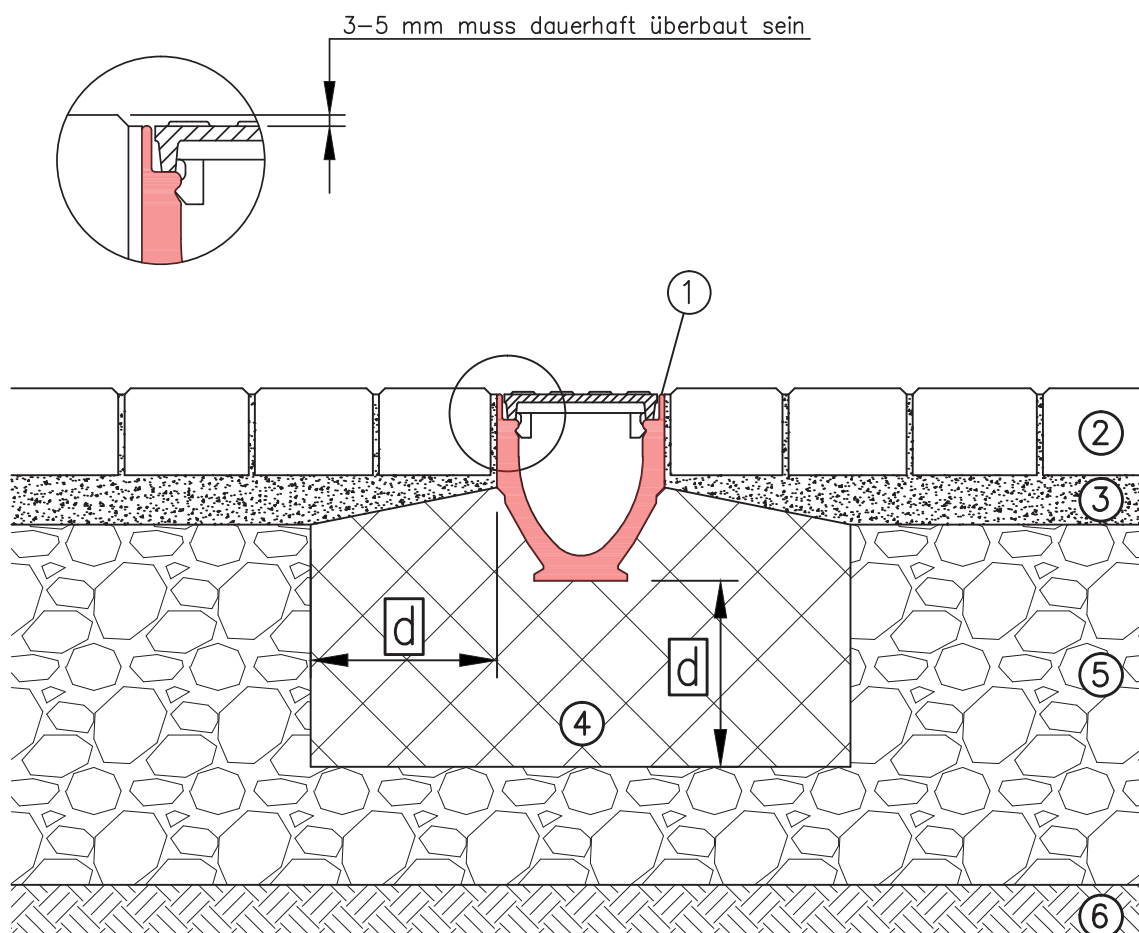
Belastungsklassen	D 400	E 600
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 20	≥ 20

Multiline V 100 - V 500

Einbau in Pflaster-/ Verbundsteine, Klasse A

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Beton
2	Pflaster-/Verbundsteine	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Pflasterbettung	6	gewachsener Boden

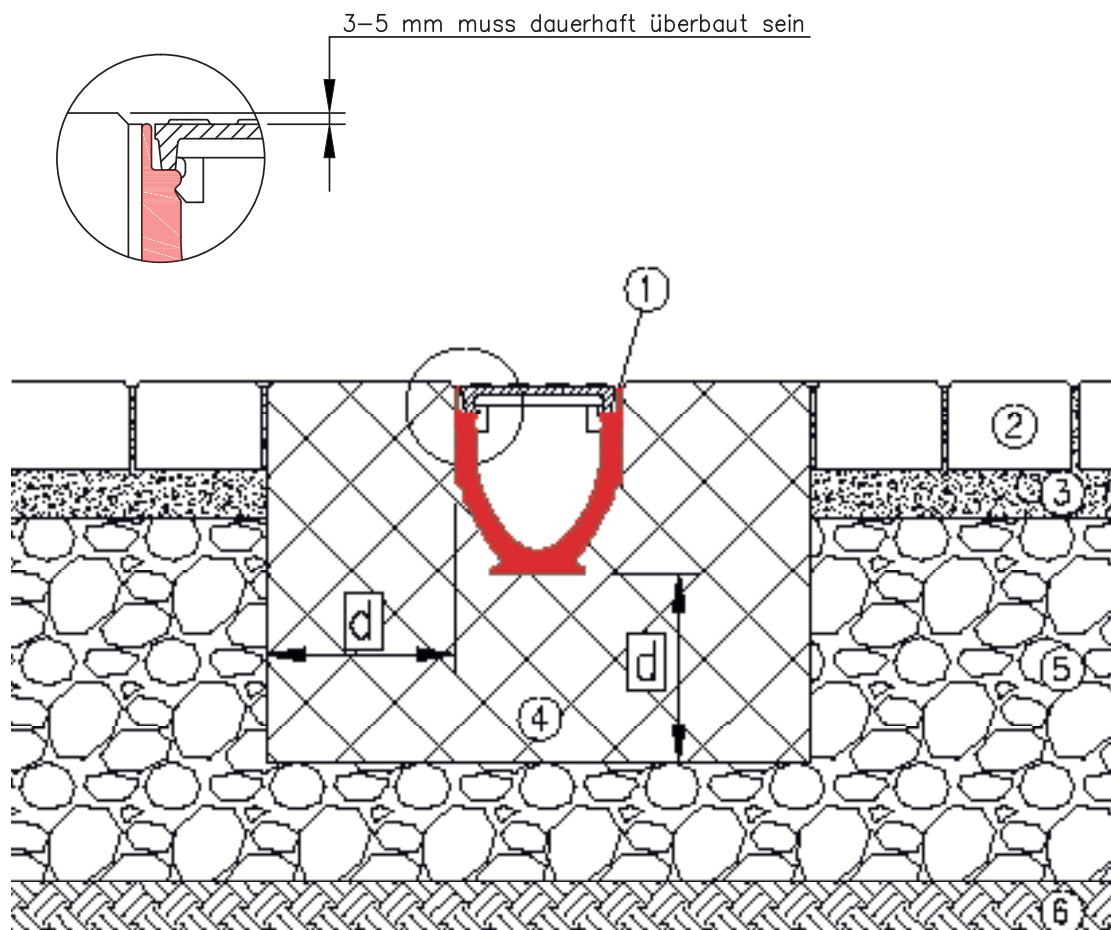
Belastungsklassen	A 15
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 10

Multiline V 100 - V 500

Einbau in Pflaster- / Verbundsteine, Klassen B - E

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Beton
2	Pflaster- / Verbundsteine	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Pflasterbettung	6	gewachsener Boden

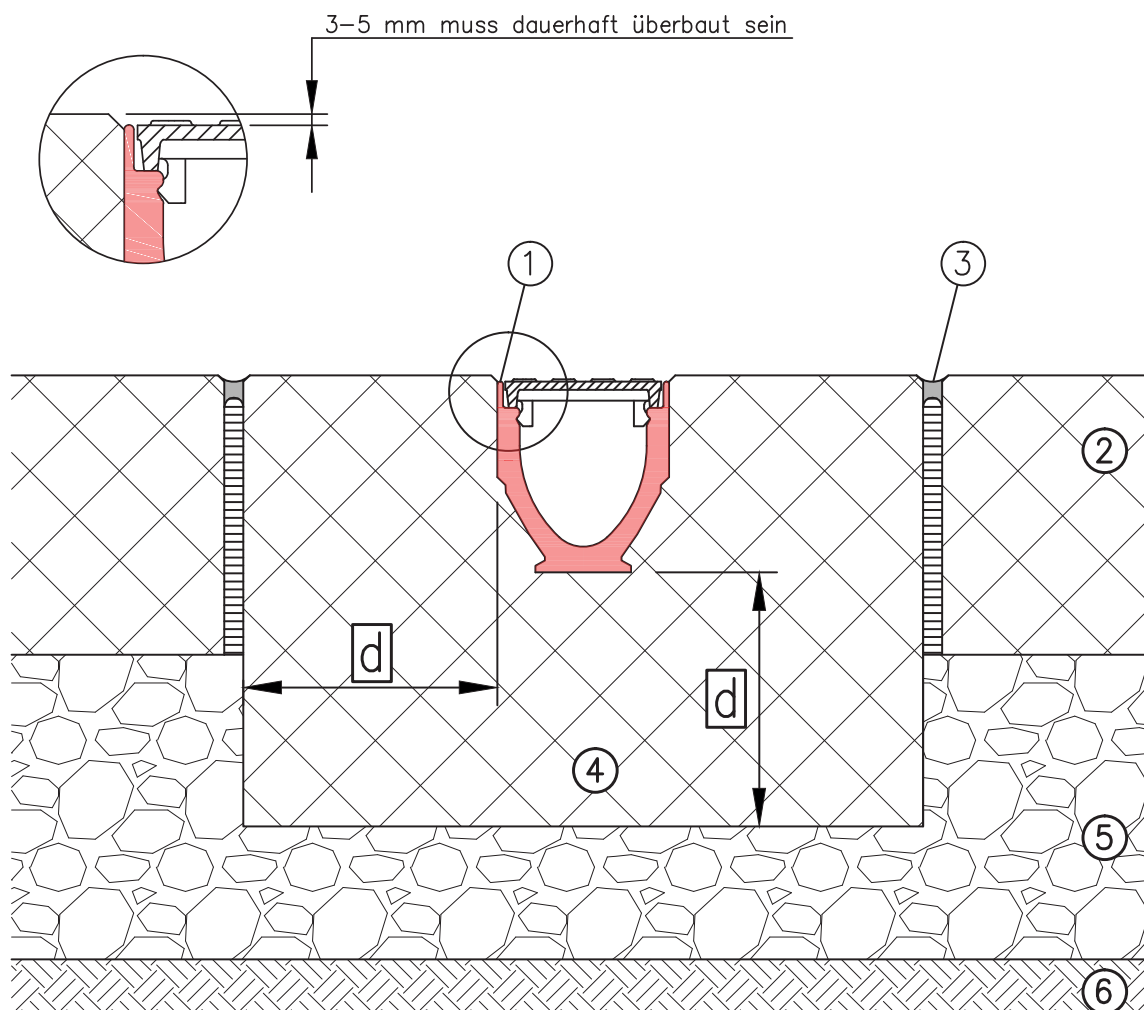
Belastungsklassen	B 120	C 250	D 400 / E 600
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 12	≥ 15	≥ 20

Multiline V 100 - V 500

Einbau in Fahrbahnbeton, Klassen C - E

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Beton
2	Fahrbahnbeton	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Fugenausbildung nach Angabe Ingenieur	6	gewachsener Boden

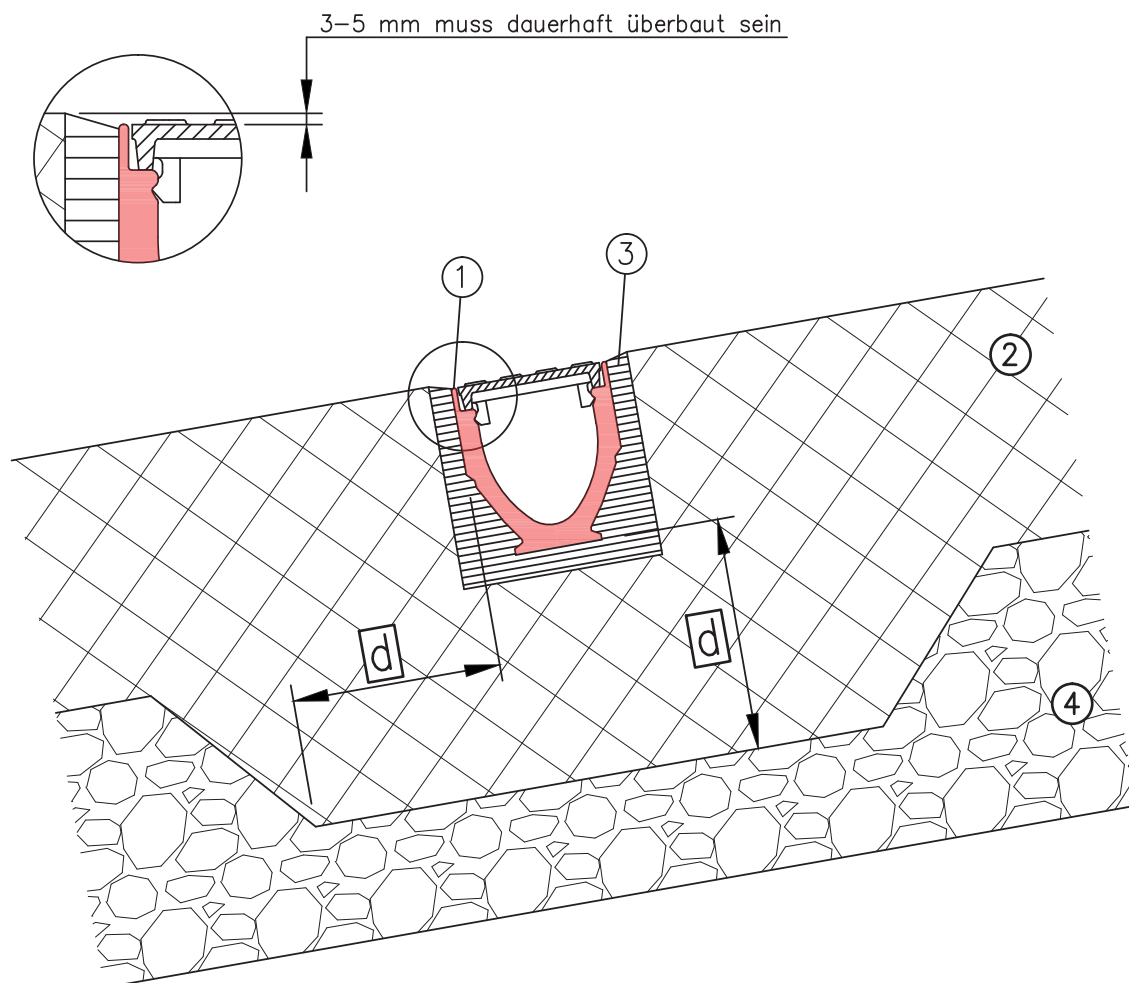
Belastungsklassen	C 250	D 400	E 600
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 15	≥ 20	≥ 20

Multiline V 100 - V 300

Einbau Rampe, Klassen A - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	3	Vergussmörtel Fugenbreite min. 3 cm
2	Fahrbahnbeton	4	Schotter-Kiestragschicht / Kofferung

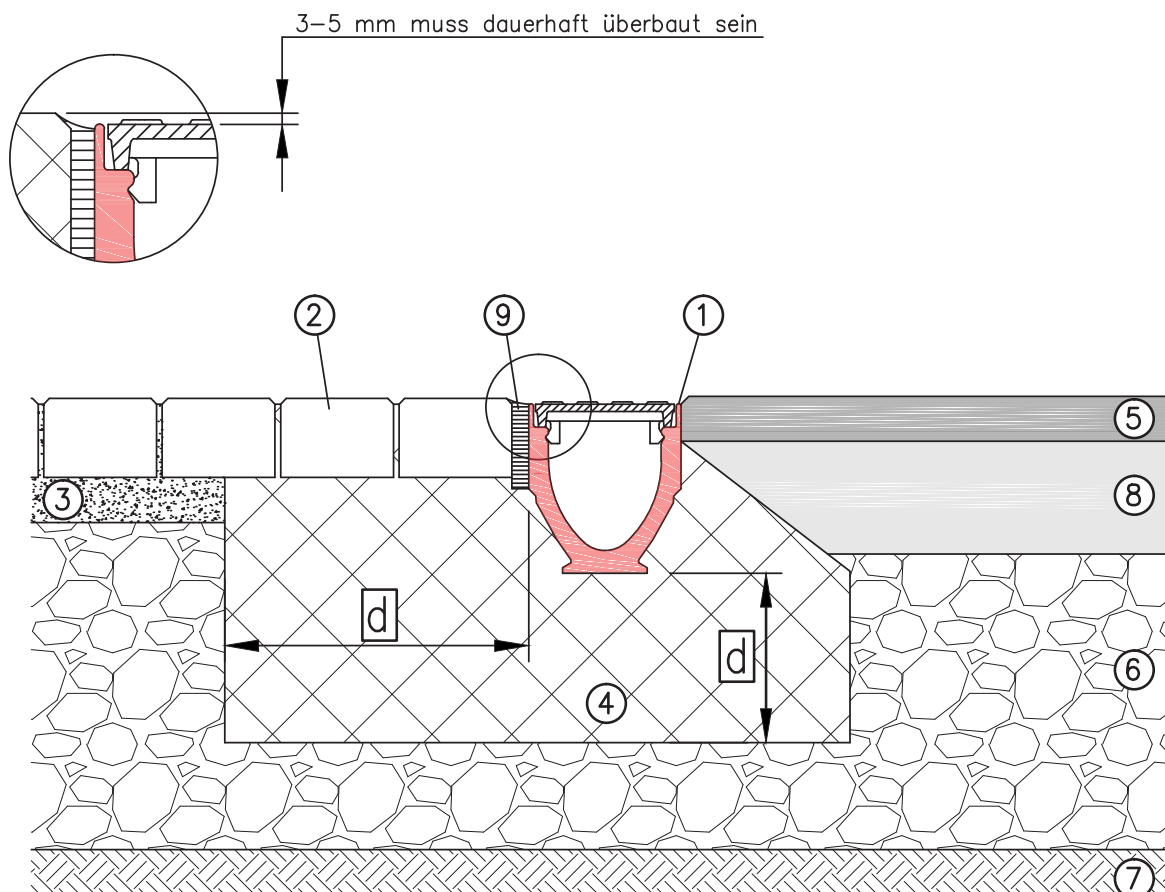
Belastungsklassen	A 15	B 125	C 250
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 10	≥ 12	≥ 15

Multiline V 100 - V 200

Einbau in Pflaster-/ Verbundsteine, Klassen B - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	6	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
2	Pflaster-/Verbundsteine 2 Reihen im Beton verlegt	7	gewachsener Boden
3	Pflasterbettung	8	Asphalt-Tragschicht
4	Beton	9	Vergussmörtel
5	Asphalt-Deckschicht		

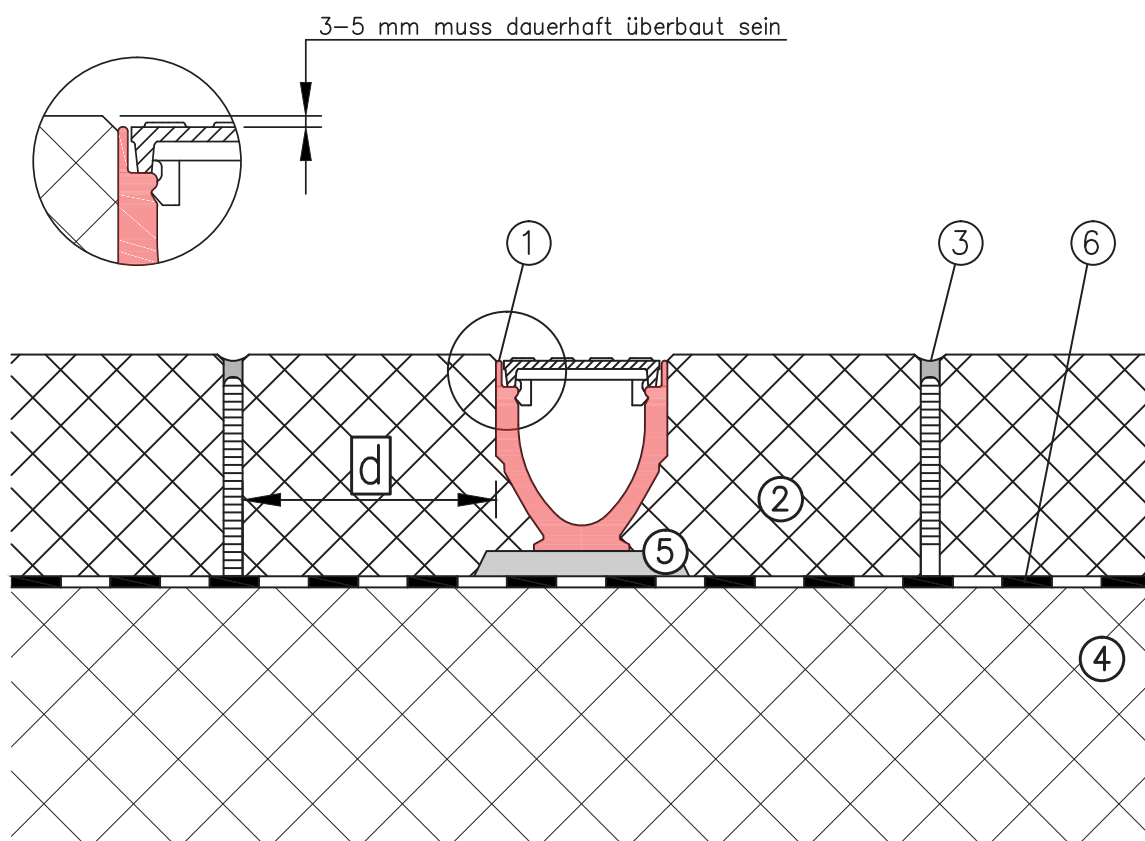
Belastungsklassen	B 125	C 250
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 15	≥ 20

Multiline V 100 - V 300

Einbau in Beton, Klassen C - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Betondecke
2	Beton	5	Montage- oder Vergussmörtel
3	Fugenausbildung nach Angabe Ingenieur	6	Abdichtung

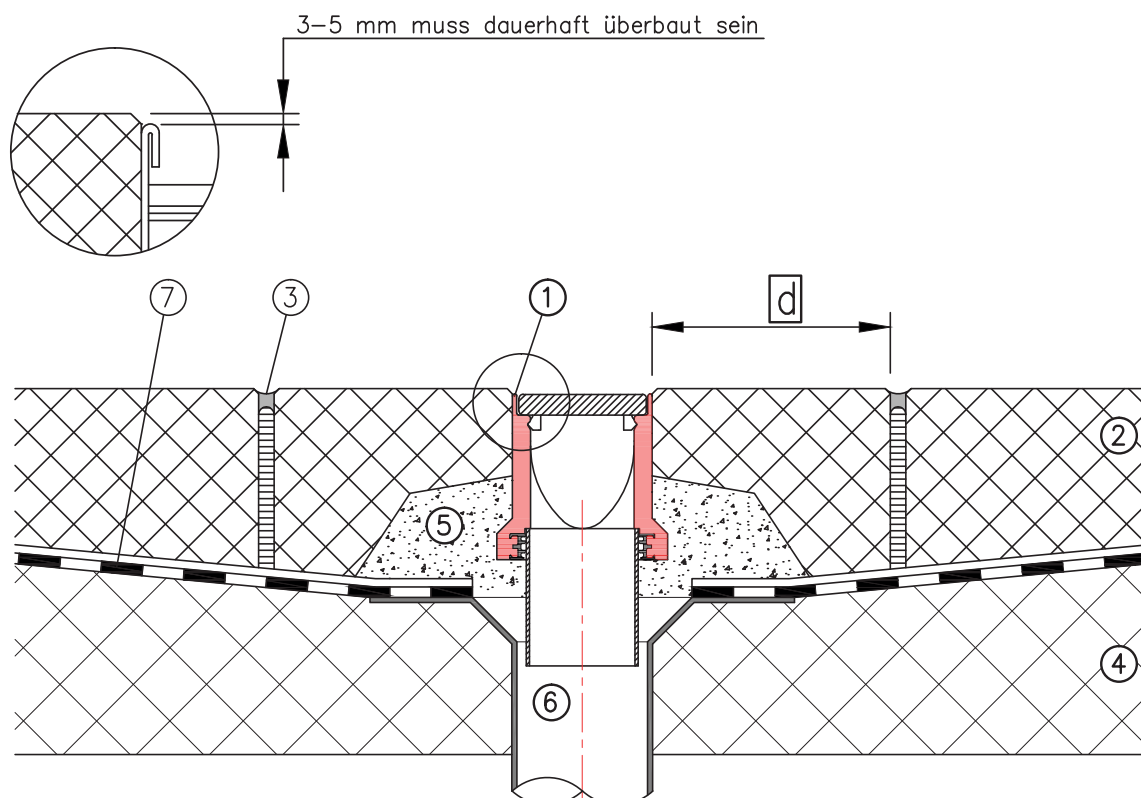
Belastungsklassen	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 15	≥ 20

Multiline V 100 - V 300

Einbau in Betondecke, Klassen B - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten



1	Rinnenzarge	5	Fundamentbeton im Ablaufbereich Sickerbeton verwenden
2	Beton	6	Tablett Edelstahl
3	Fugenausbildung nach Angabe Ingenieur	7	Abdichtung / Drainagematte
4	Betondecke		

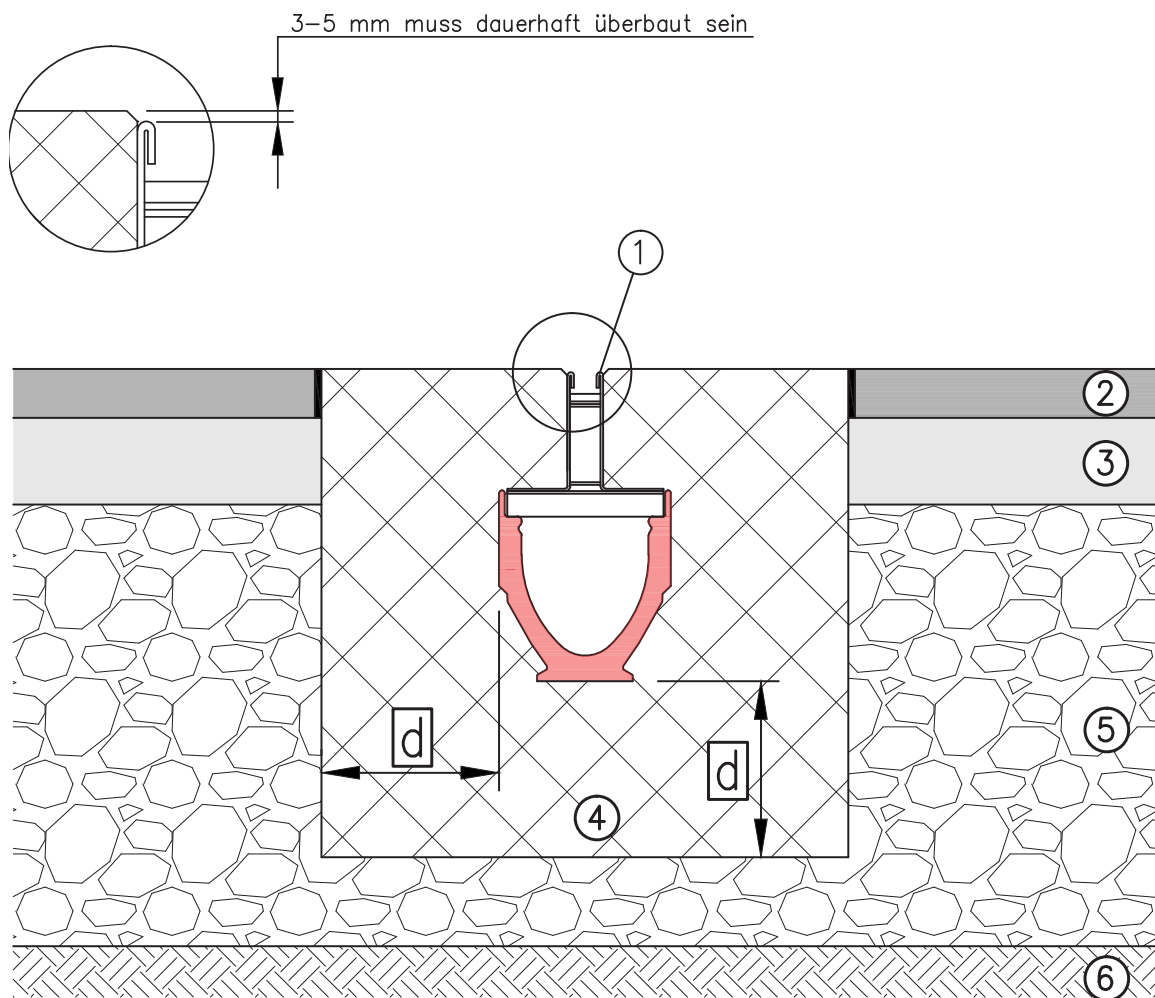
Belastungsklassen	B 125	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 10	≥ 20	≥ 20

Schlitzaufsatzelement zu Multiline V 100 - V 150

Einbau in Schwarzbelag, Klasse D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten



1	Schlitzaufsatzelement	4	Beton
2	Asphalt-Deckschicht	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Asphalt-Tragschicht	6	gewachsener Boden

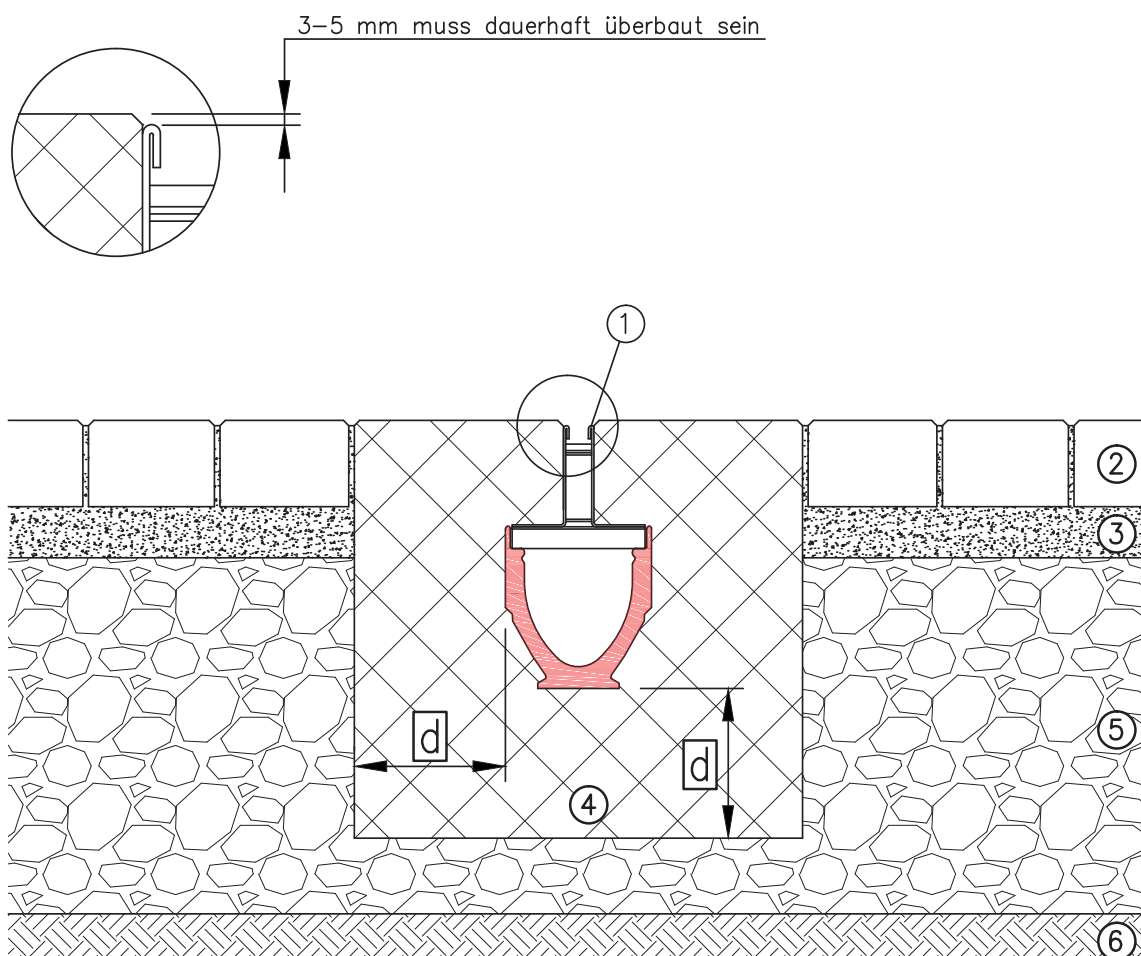
Belastungsklassen	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 20

Schlitzaufsatzelement zu Multiline V 100 - V 150

Einbau in Pflaster-/ Verbundsteine, Klassen B - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten



1	Schlitzaufsatzelement	4	Beton
2	Pflastersteine	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Pflasterbettung	6	gewachsener Boden

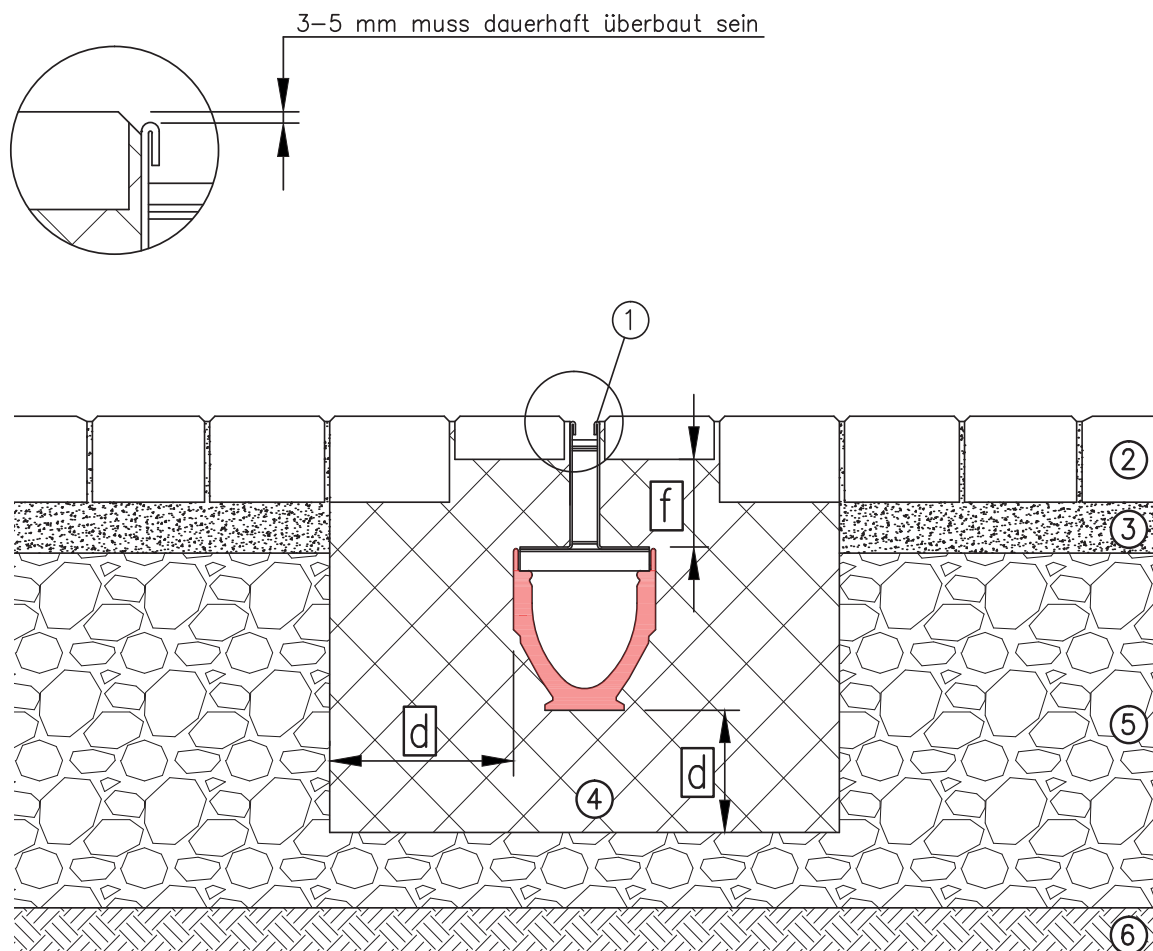
Belastungsklasse	B 125	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 12	≥ 15	≥ 20

Schlitzaufsatzelement zu Multiline V 100 - V 150

Einbau in Schwarzbelag, Klassen B - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten



1	Schlitzaufsatzelement	4	Beton
2	Pflastersteine	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Plasterbettung	6	gewachsener Boden

Die ersten zwei Reihen Pflastersteine müssen einbetoniert sein.

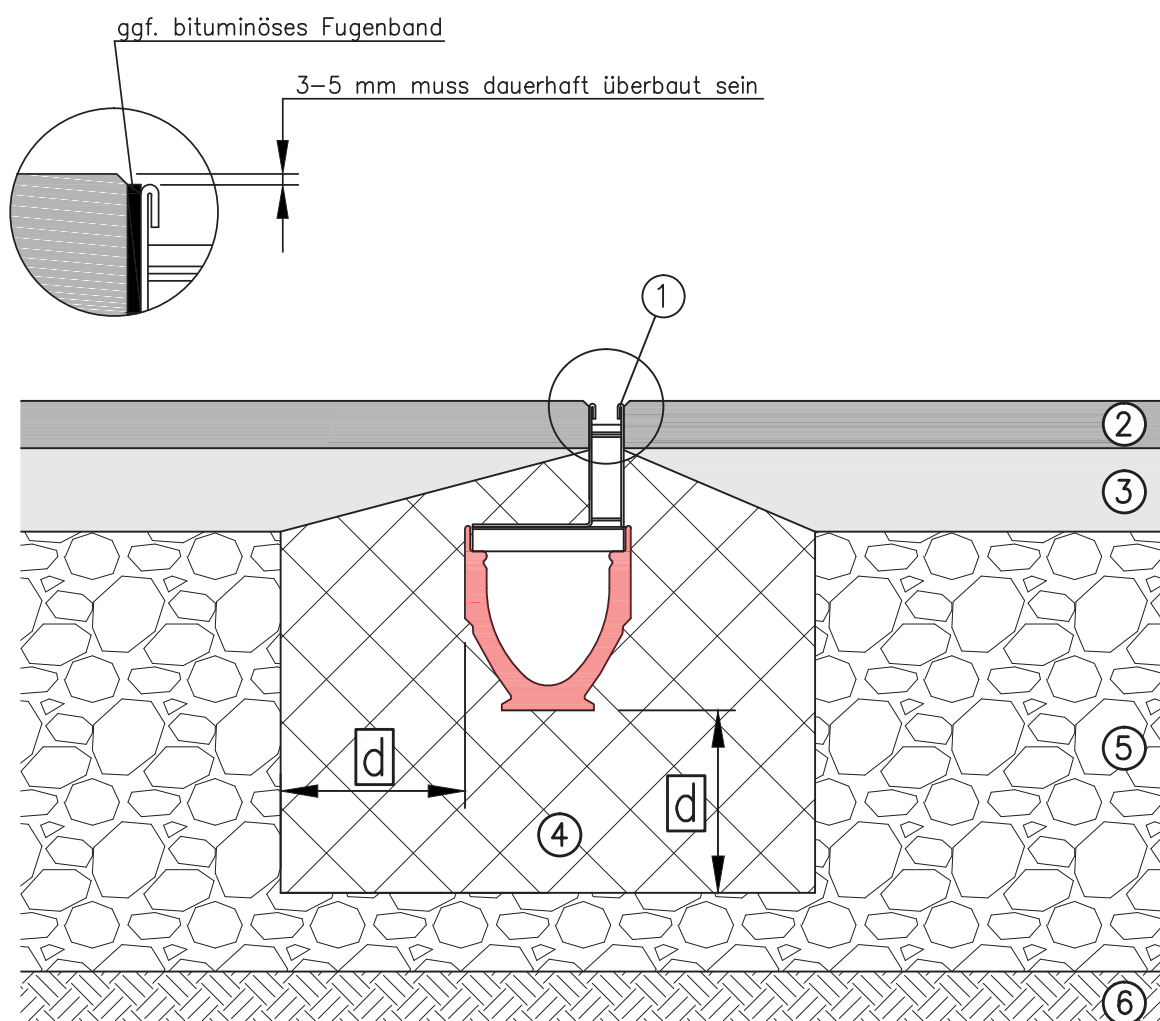
Belastungsklassen	B 125	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 12	≥ 15	≥ 20
Fundamentabmessungen f in cm	5	5	5

Schlitzaufsatzelement zu Multiline V 100 - V 150

Einbau in Schwarzbelag, Klassen A - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten



1	Schlitzaufsatzelement	4	Beton
2	Asphalt-Deckschicht	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Asphalt-Tragschicht	6	gewachsener Boden

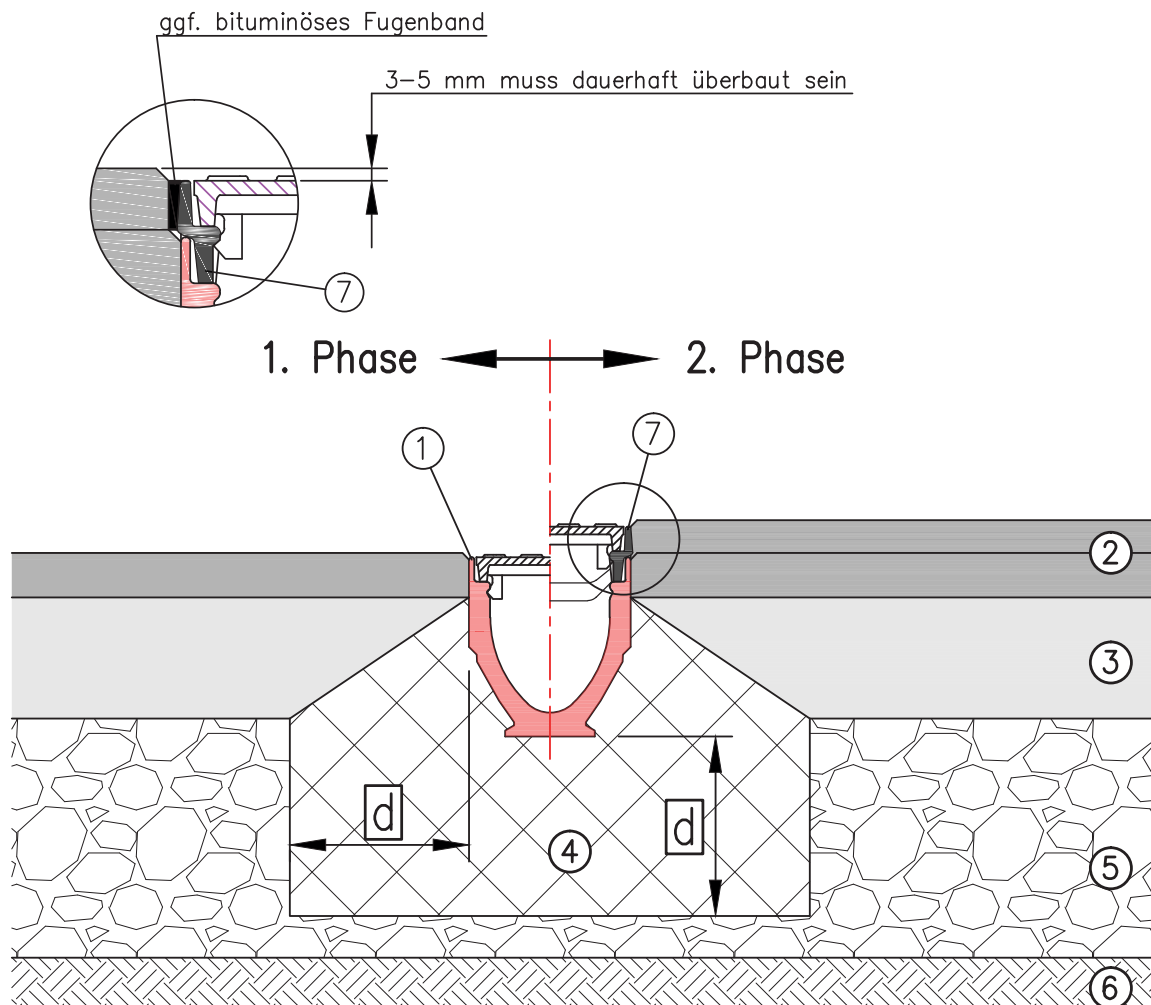
Belastungsklassen	A 15	B 125	C 250
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 10	≥ 12	≥ 15

2-Phasen-Aufsatzelement zu Multiline V 100 - V 200

Einbau in Schwarzbelag mit 2-Phasen-Aufsatzelement, Klassen A - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



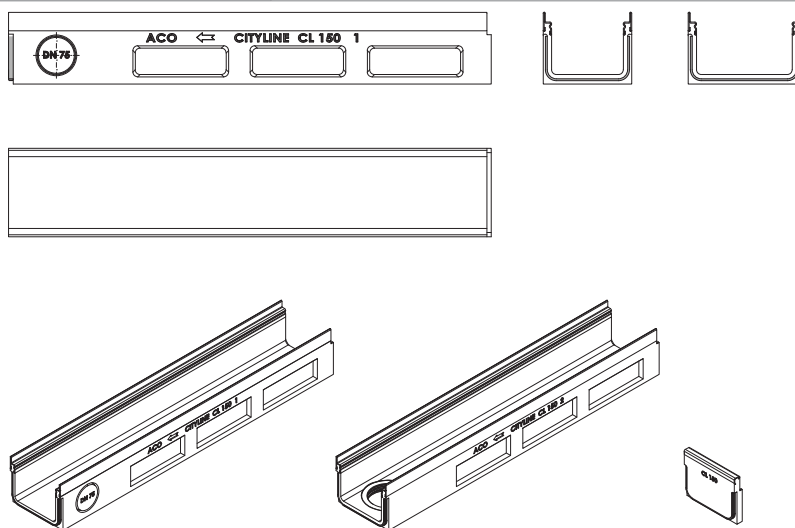
1	Rinnenzarge	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
2	Asphalt-Deckschicht / 2. Phase	6	gewachsener Boden
3	Asphalt-Tragschicht	7	2-Phasen-Aufsatzelement geklebt
4	Beton bis min. 3 cm unter OK Rinne		

Belastungsklassen	A 15	B 125	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 10	≥ 12	≥ 15	≥ 20

ACO Drain Cityline

Cityline CL 150 - CL 200

Nennweiten/Baubreiten (mm)	150, 200
Belastungsklassen	A 15 bis D 400
Werkstoffe	Rinnenkörper aus Polymerbeton Zarge aus verzinktem Stahl Edelstahl Abdeckroste aus Gusseisen (GGG) Edelstahl (1.4301) verzinktem Stahl
Verriegelung	schraubenlose Arretierung, System Drainlock
Rinntentypen	Typ 1 CL 150 bis CL 200 Typ 2 CL 150 bis CL 200 (mit LLD für Anschluss an Grundleitung)



Ergänzende technische Angaben finden Sie in unseren aktuellen Unterlagen oder unter www.aco.ch

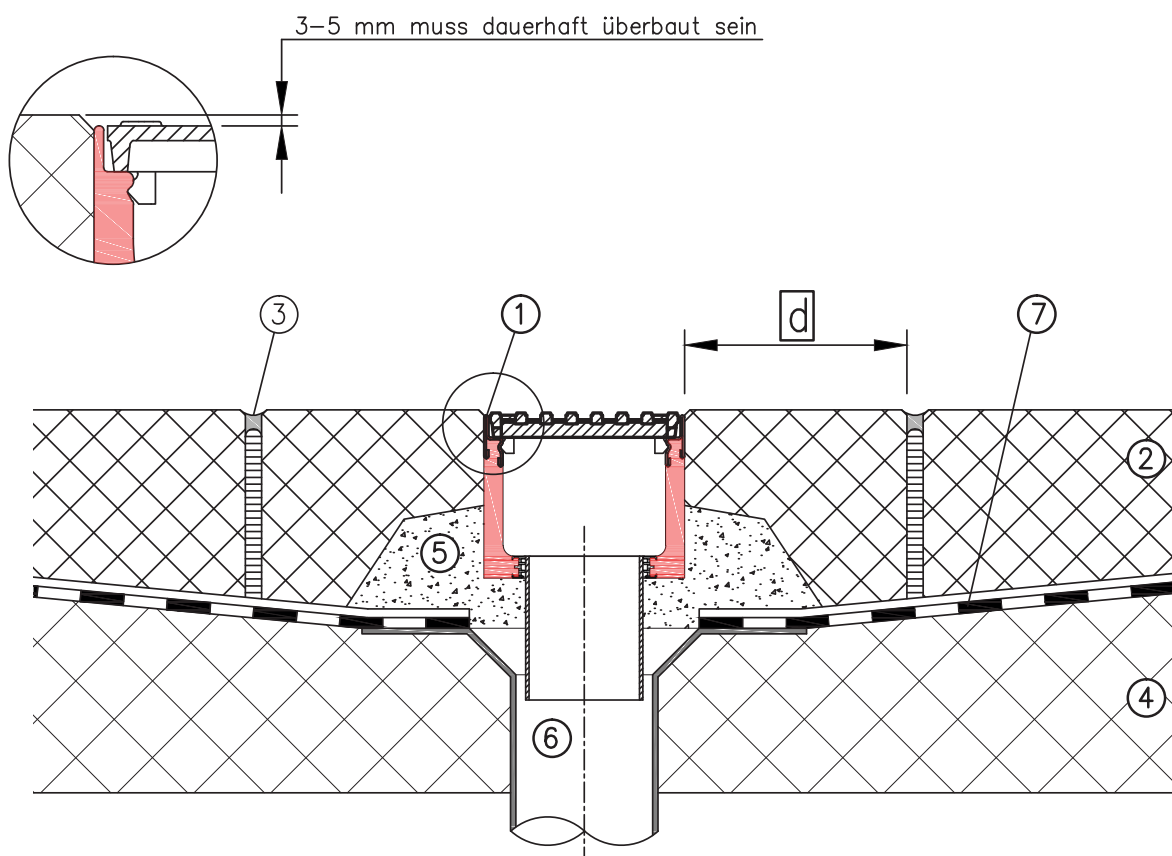
Anwendungsbeispiele	Unterbaute Flächen, Fussgängerzonen, öffentliche Plätze, PKW-Parkplätze
Besonderheiten	Werkstoff der Zargen und Roste aufeinander abgestimmt, Verschiedene Rostdesigns

Cityline CL 150 - CL 200

Einbau in Betondecke, Klassen B - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten



1	Rinnenzarge	5	Fundamentbeton im Ablaufbereich Sickerbeton verwenden
2	Beton	6	Tablett Edelstahl
3	Fugenausbildung nach Angabe Ingenieur	7	Abdichtung / Drainagematte
4	Betondecke		

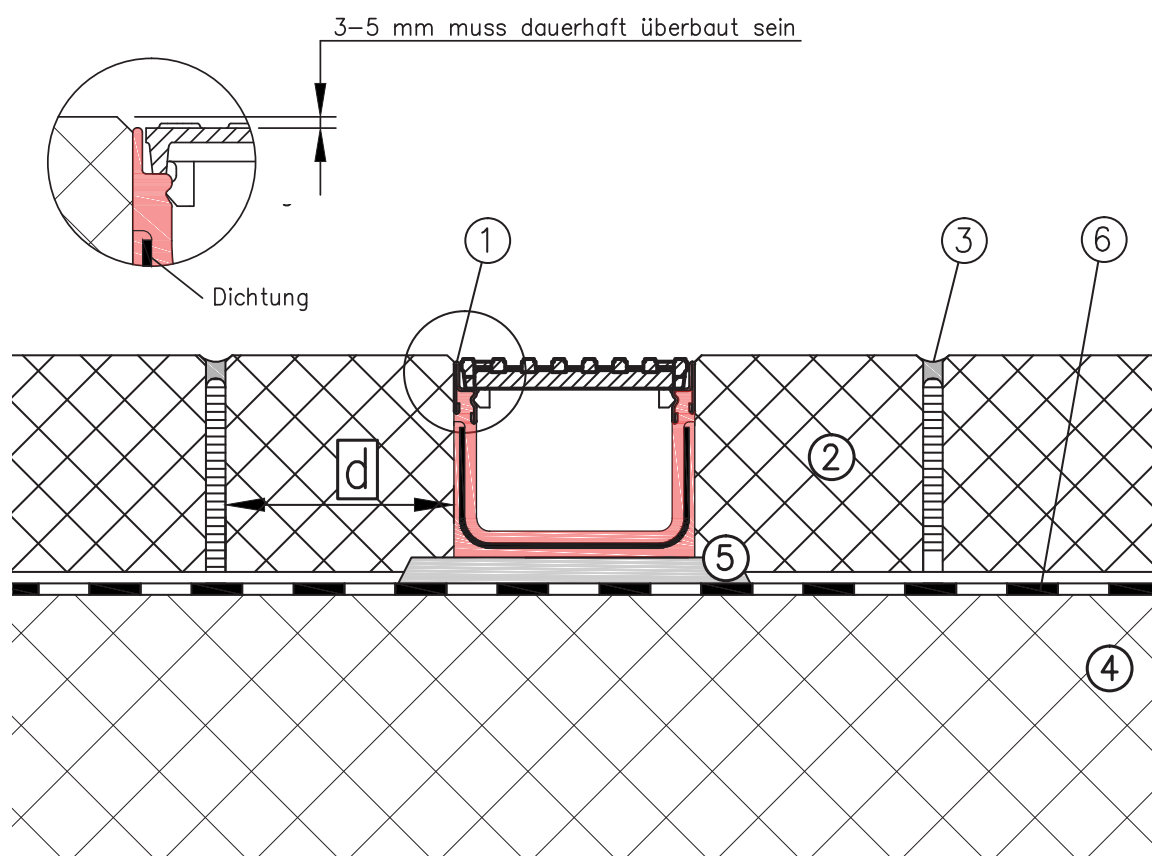
Belastungsklassen	B 125	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 15	≥ 20	≥ 20

Cityline CL 150 - CL 200

Einbau in Beton, Klassen C - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Betondecke
2	Beton	5	Vergussmörtel
3	Fugenausbildung nach Angabe Ingenieur	6	Abdichtung / Drainagematte

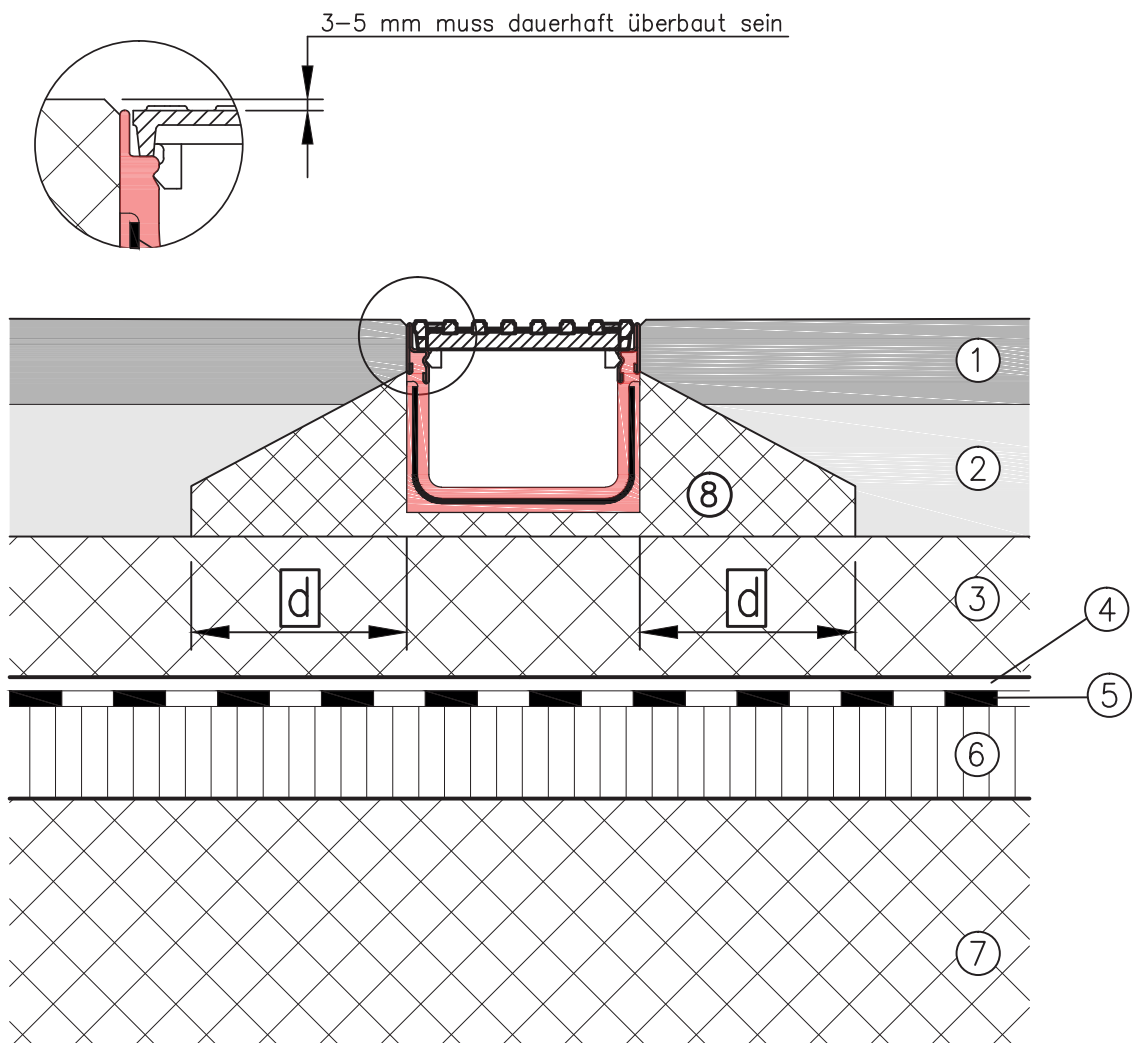
Belastungsklassen	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 15	≥ 20

Cityline CL 150 - CL 200

Einbau in Schwarzbelag, Klassen B - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



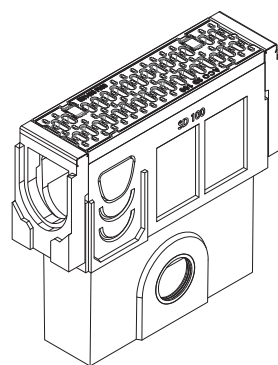
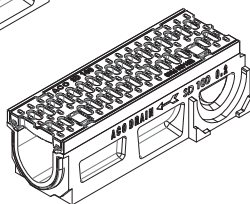
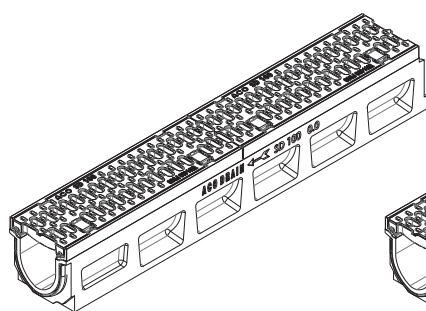
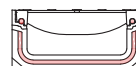
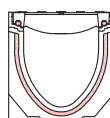
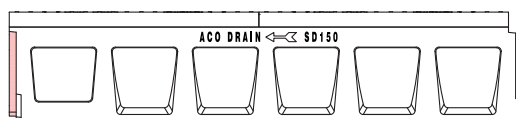
1	Asphalt-Deckschicht	5	Abdichtung
2	Asphalt-Tragschicht	6	Foamglas S3/F
3	Druckverteilplatte	7	Stahlbeton
4	Schutzschicht/Drainagematte	8	Beton bis min. 3 cm unter OK Rinne hohlraumfrei versetzt

Belastungsklassen	B 125	C 250
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 15	≥ 20

ACO Drain Swissdrain

Swissdrain SD 100 - SD 300

Nennweiten/Baubreiten (mm)	100, 150, 200, 300
Belastungsklassen	A 15 bis F 900
Werkstoffe	Rinnenkörper aus Polymerbeton Zarge aus Gusseisen (GGG KTL) (SD 100 bis SD 300) Abdeckroste aus Gusseisen (GGG KTL)
Verriegelung	schraubenlose Arretierung, System Powerlock
Rinntypen	Flachrinne.....SD 100 bis SD 200 0.0.....SD 100 bis SD 300 1 bis 10SD 100 bis SD 200 (mit 0,5 % Sohlengefälle) 10.0, 15.0, 20.0SD 100 bis SD 300



Ergänzende technische Angaben finden Sie in unseren aktuellen Unterlagen oder unter www.aco.ch

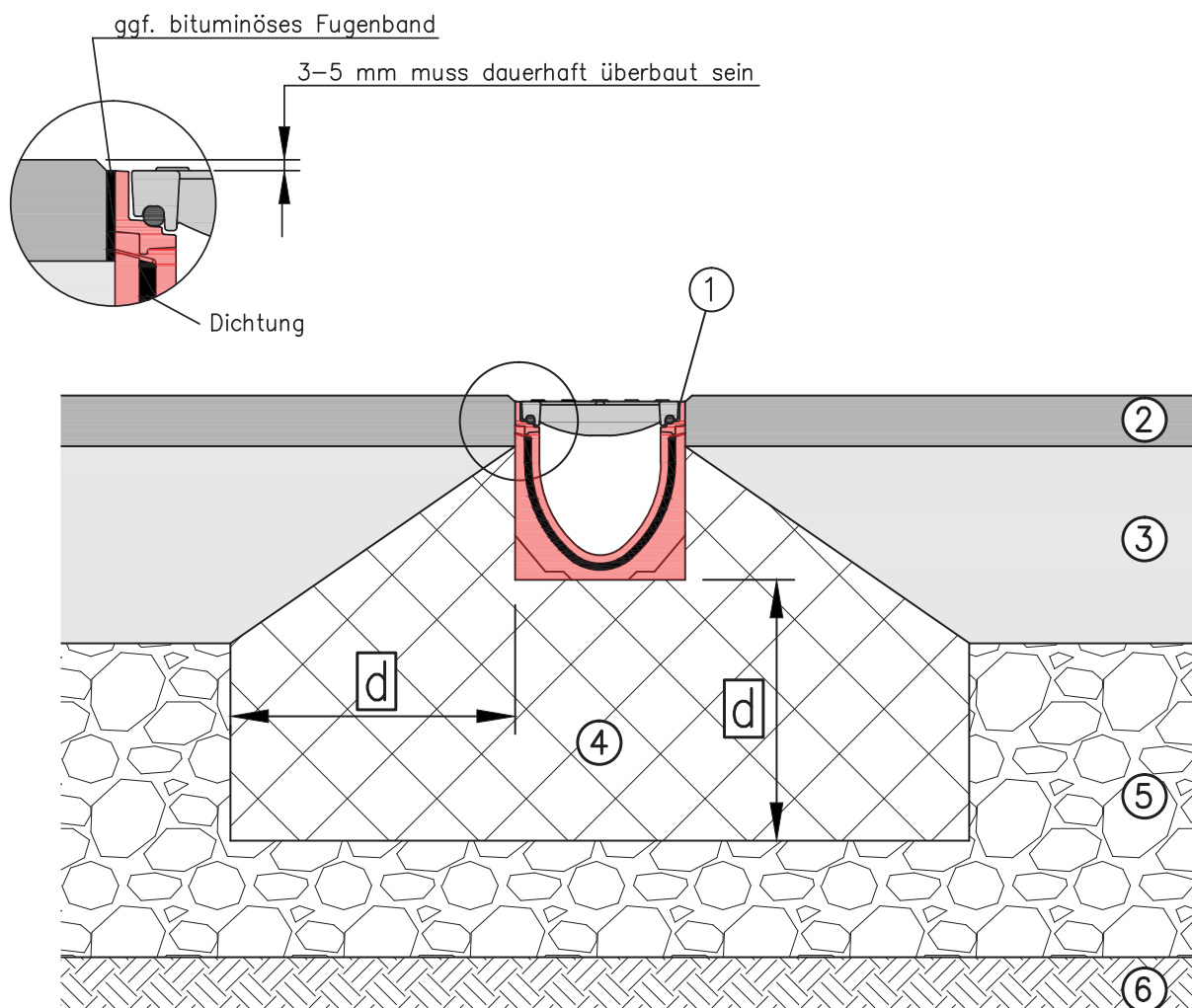
Anwendungsbeispiele	Bahnsteige, Industrieflächen, Schwerlast Bereich, öffentliche Wege und Plätze, Pkw-Parkplätze, Tiefgaragen
Besonderheiten	V-förmiger Abflussquerschnitt, Werkstoff der Zargen und Roste aufeinander abgestimmt, zwei verschiedene Rostdesigns

Swissdrain SD 100 - SD 300

Einbau in Schwarzbelag, Klassen D - E

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Beton bis min. 3 cm unter OK Rinne
2	Asphalt-Deckschicht	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Asphalt-Tragschicht	6	gewachsener Boden

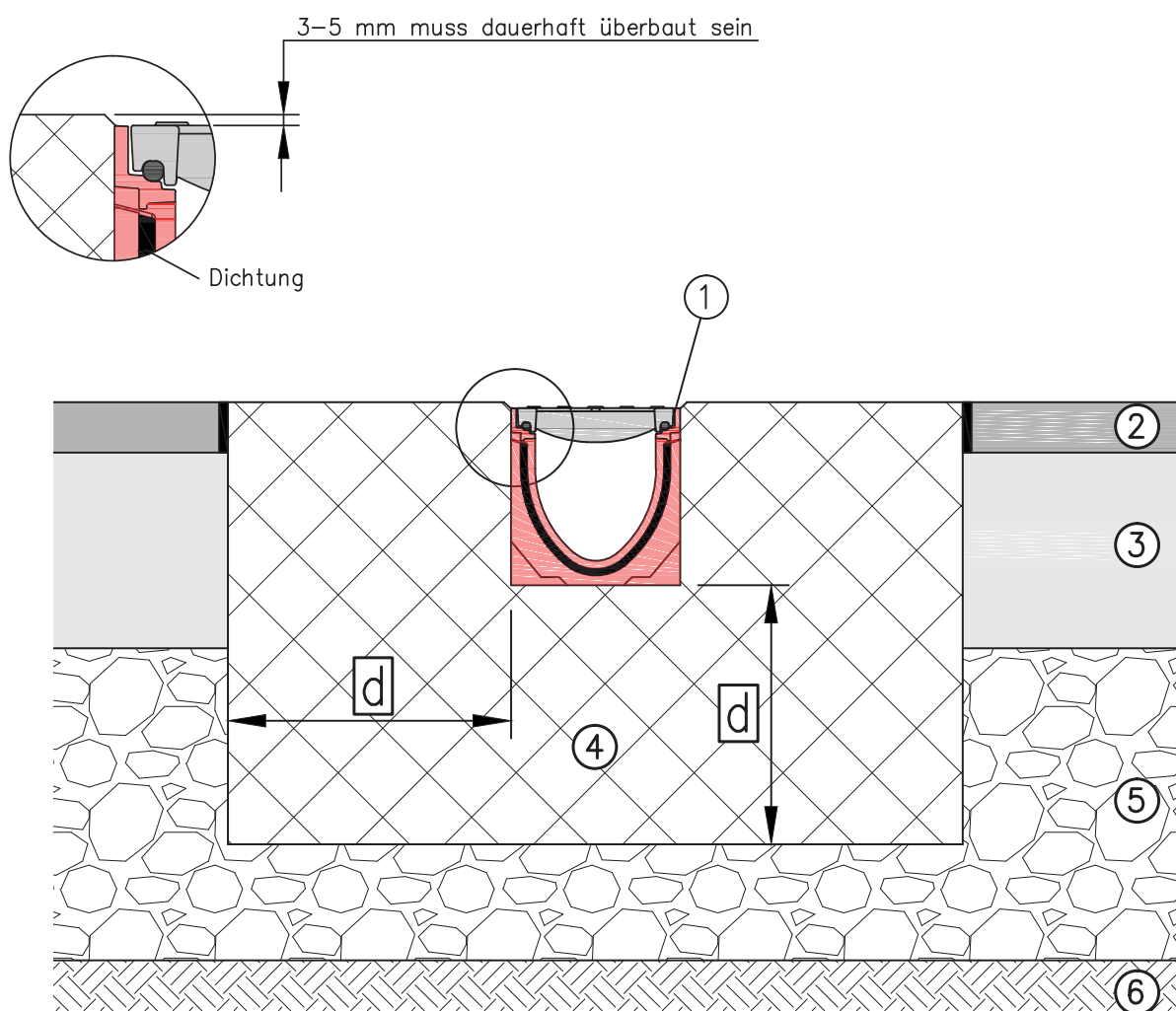
Belastungsklassen	D 400	E 600
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 30/37
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 20	≥ 20

Swissdrain SD 100 - SD 300

Einbau in Schwarzbelag, Klasse F

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Beton bis min. 3 cm unter OK Rinne
2	Asphalt-Deckschicht	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Asphalt-Tragschicht	6	gewachsener Boden

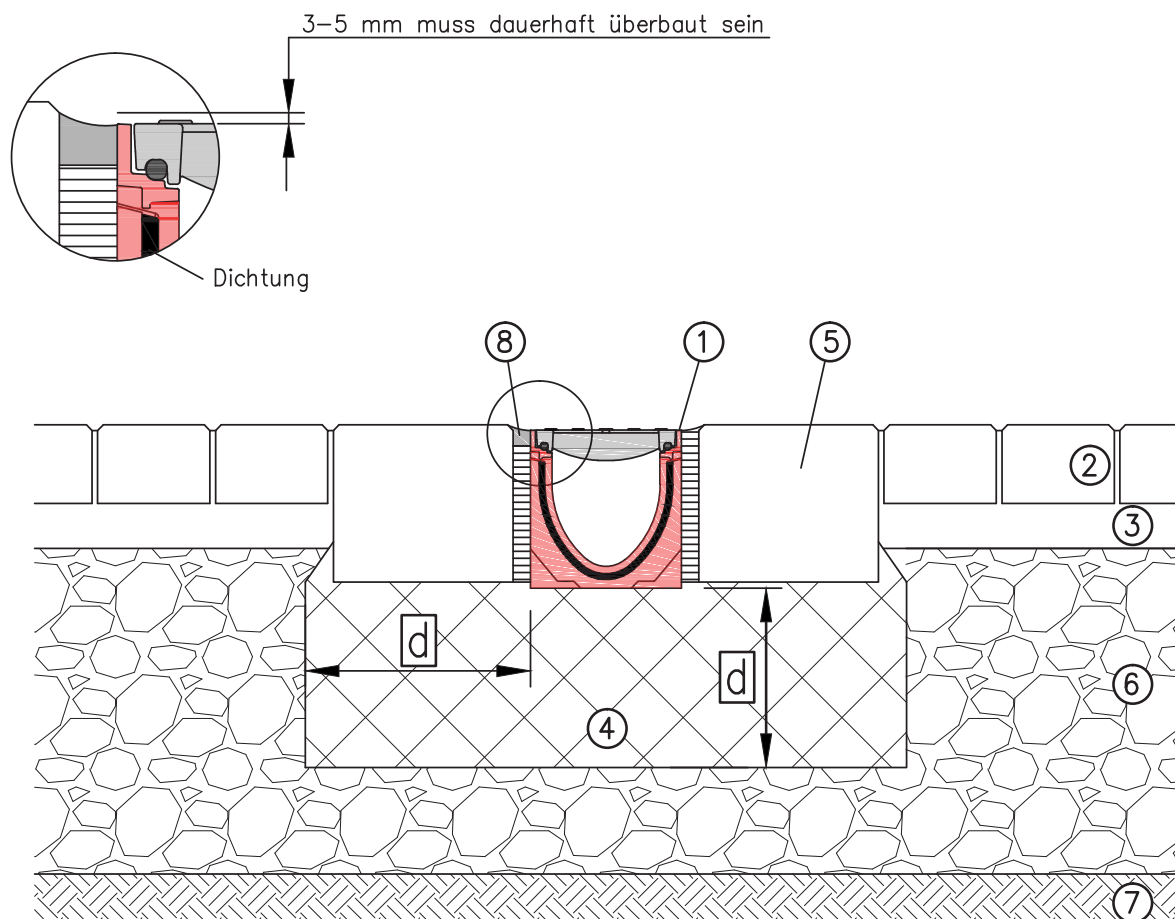
Belastungsklasse	F 900
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 30/37
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 25

Swissdrain SD 100 - SD 300

Einbau in Pflaster-/ Verbundsteine, Klassen B - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	5	grossformatiger Läuferstein
2	Pflaster-/ Verbundsteine	6	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Pflasterbettung	7	gewachsener Boden
4	Beton	8	schwindfreier Vergussmörtel

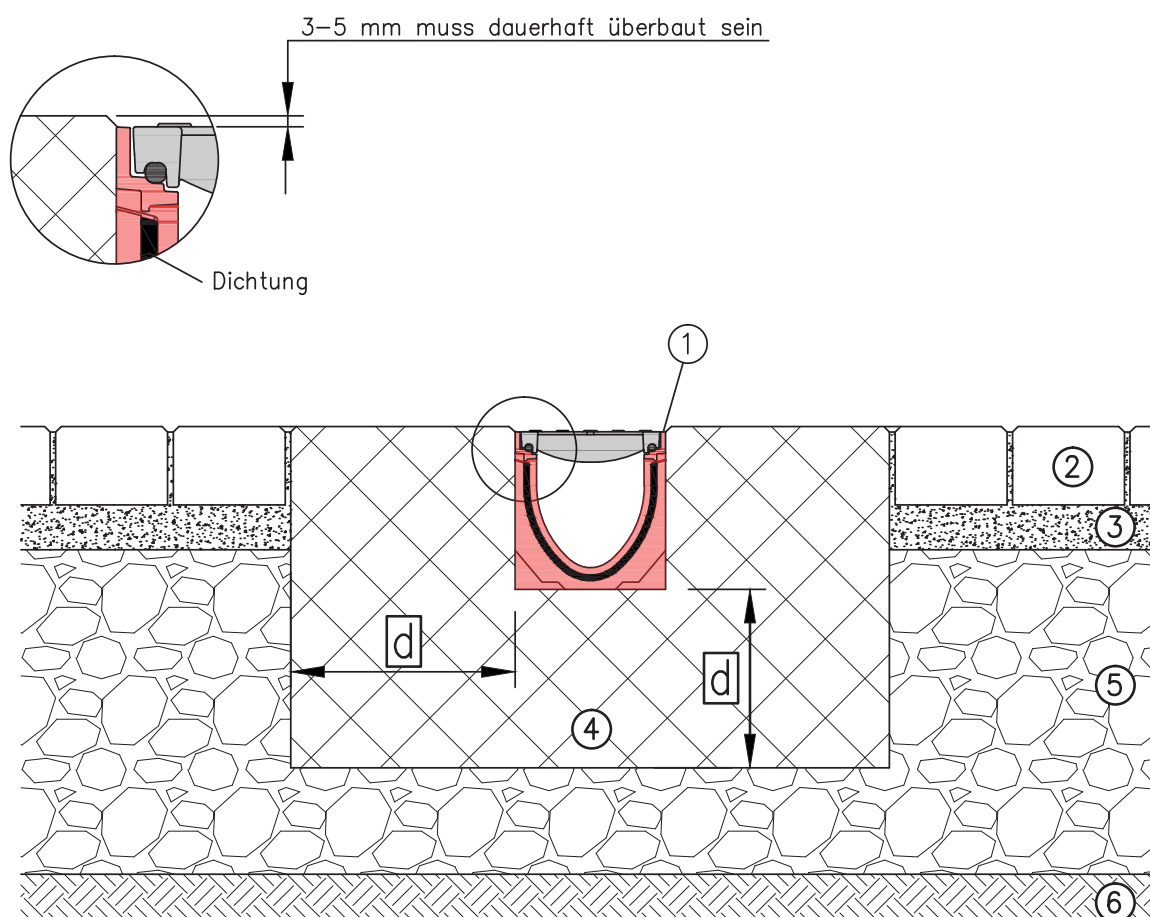
Belastungsklassen	B 125	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 30/37
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 12	≥ 15	≥ 20

Swissdrain SD 100 - SD 300

Einbau in Pflaster-/ Verbundsteine, Klassen E - F

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Beton
2	Pflaster-/ Verbundsteine	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Pflasterbettung	6	gewachsener Boden

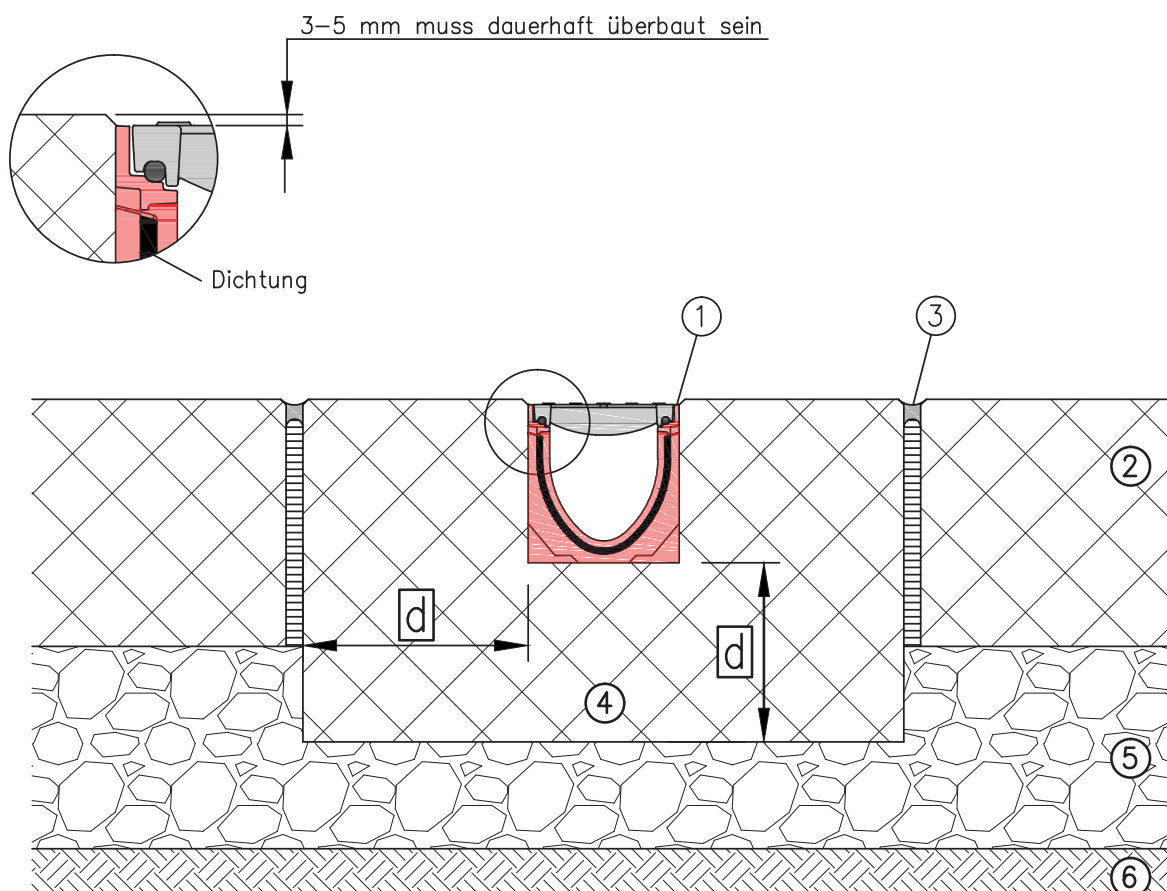
Belastungsklassen	E 600	F 900
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 30/37	C 30/37
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 20	≥ 25

Swissdrain SD 100 - SD 300

Einbau in Fahrbahnbeton, Klassen C - F

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Beton
2	Fahrbahnbeton	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Fugenausbildung nach Angabe Ingenieur	6	gewachsener Boden

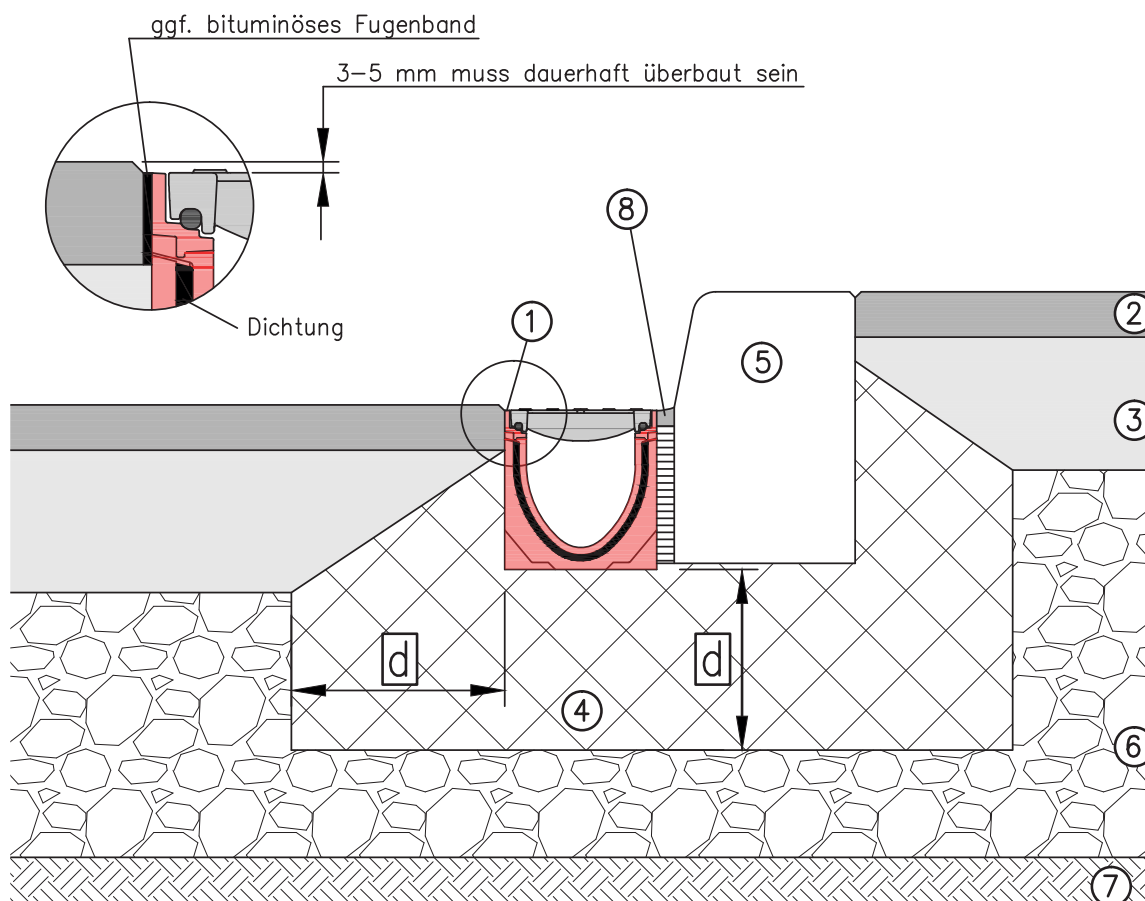
Belastungsklassen	C 250	D 400	E 600	F 900
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 30/37	C 30/37
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 15	≥ 20	≥ 20	≥ 25

Swissdrain SD 100 - SD 300

Einbau in Randstein, Klassen B - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	5	grossformatiger Randstein
2	Asphalt-Deckschicht	6	Schotter-Kiestragschicht / Koffierung
3	Asphalt-Tragschicht	7	gewachsener Boden
4	Beton	8	schwundfreier Vergussmörtel

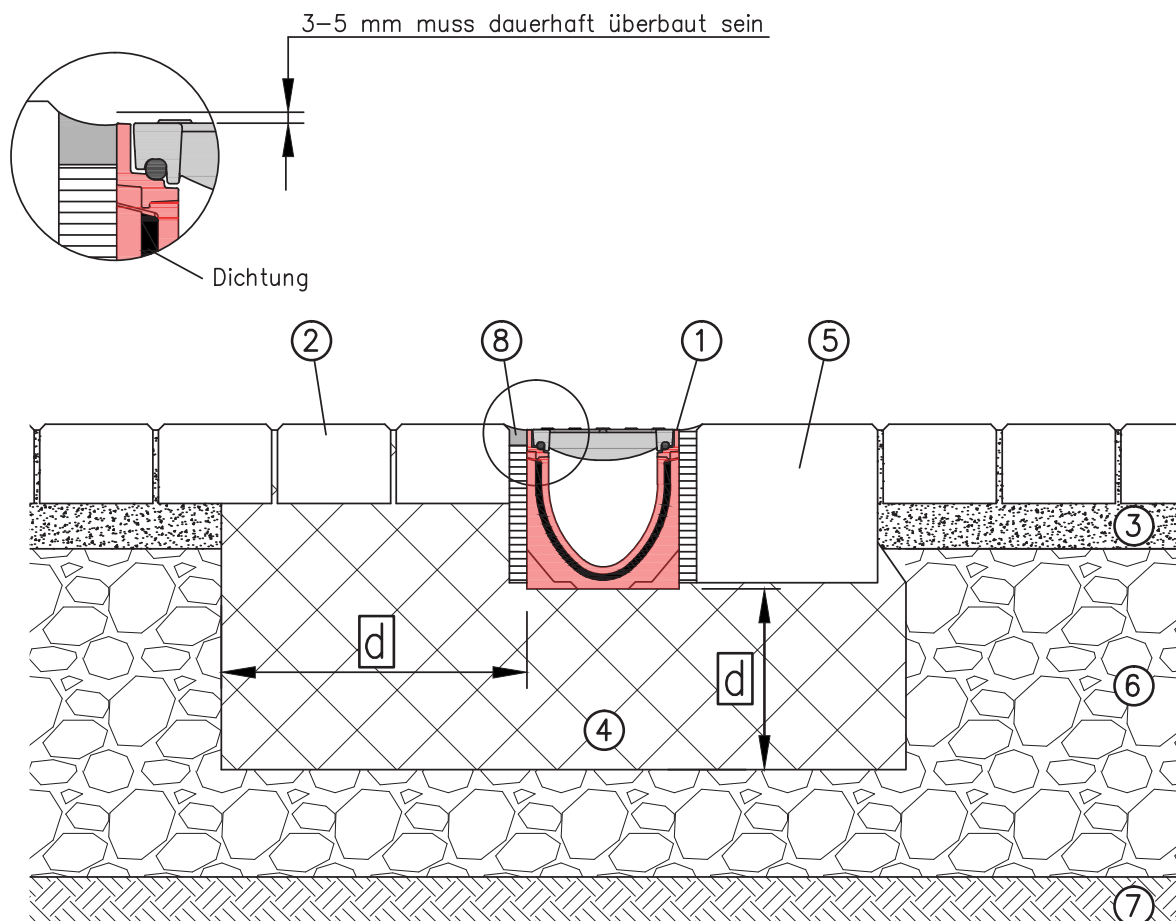
Belastungsklassen	B 125	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 12	≥ 15	≥ 25

Swissdrain SD 100 - SD 300

Einbau in Pflaster-/ Verbundsteine, Klassen B - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	5	grossformatiger Läuferstein in Beton verlegt
2	Pflaster-/ Verbundsteine 2 Reihen im Beton verlegt	6	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Pflasterbettung	7	gewachsener Boden
4	Beton	8	schwindfreier Vergussmörtel

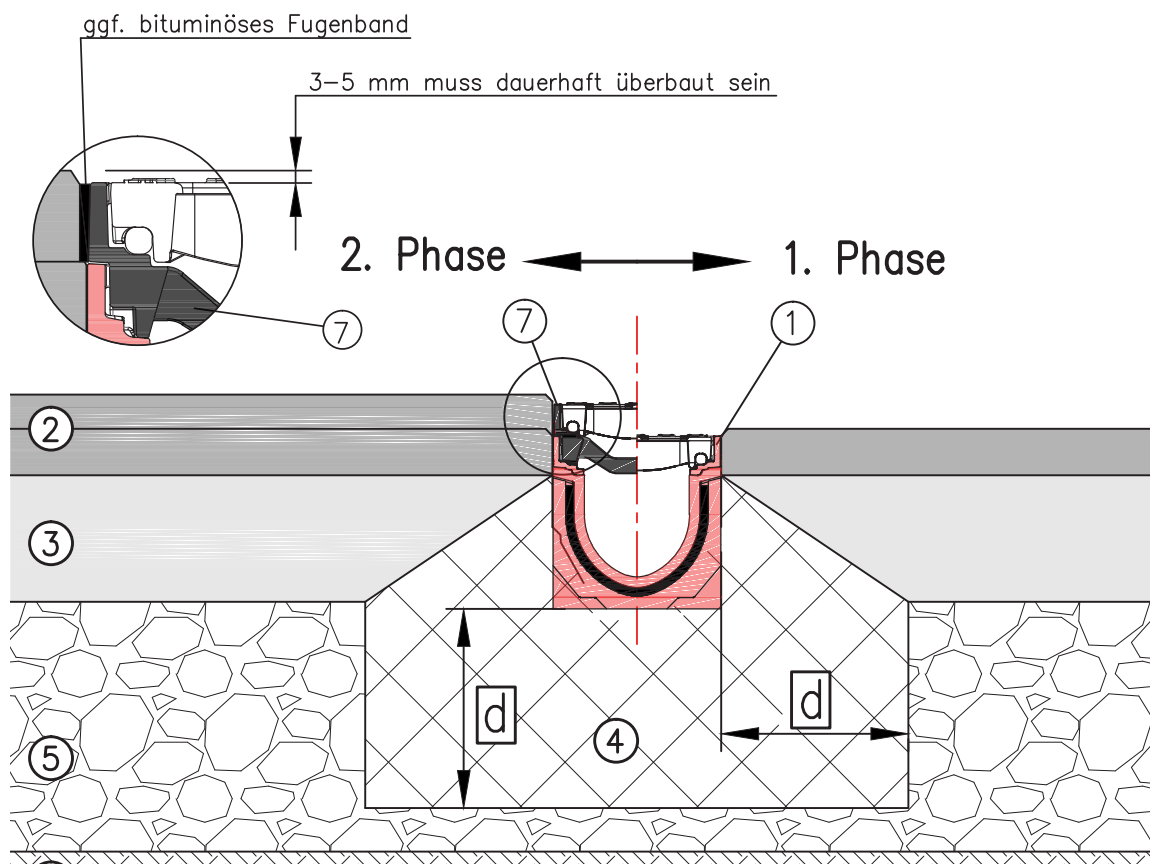
Belastungsklassen	B 125	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 12	≥ 15	≥ 25

2-Phasen Aufsatzelemente für Swissdrain SD 100 - SD 200

Einbau in Schwarzbelag, Klassen A - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



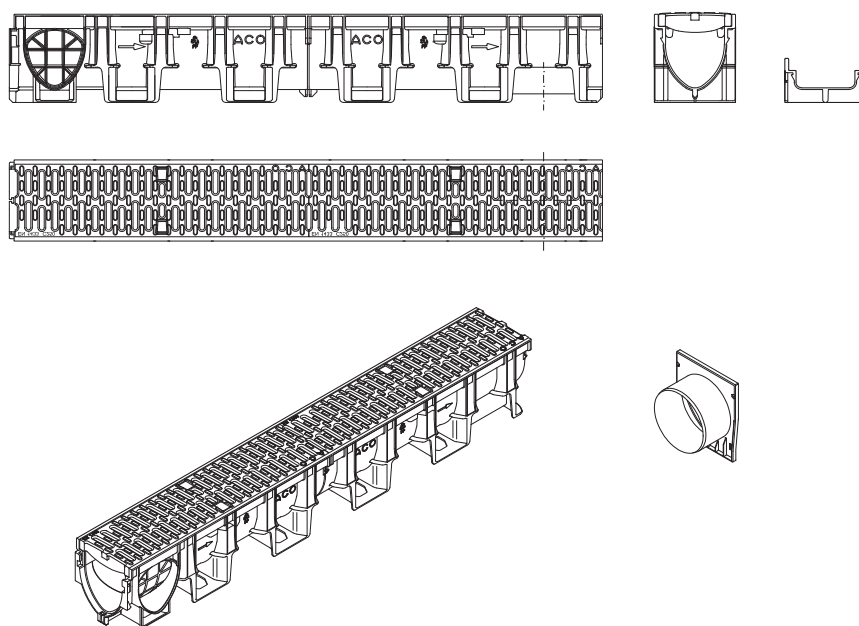
1	Rinnenzarge	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
2	Asphalt-Deckschicht / 2. Phase	6	gewachsener Boden
3	Asphalt-Tragschicht	7	2-Phasen Aufsatzelement geklebt
4	Beton bis min. 3 cm unter OK Rinne		

Belastungsklassen	A 15	B 125	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 10	≥ 12	≥ 15	≥ 25

ACO Drain Xtradrain

Xtradrain X 100

Nennweiten/Baubreiten (mm)	100
Belastungsklassen	A 15 bis C 250
Werkstoffe	Rinnenkörper aus Kunststoff Zarge aus Kunststoff Abdeckroste aus Gusseisen (GGG KTL) verzinktem Stahl Kunststoff
Verriegelung	schraubenlose Arretierung, System Drainlock
Rinntypen	Flachrinne ohne Gefälle.....X 100 7,5 cm Rinne.mit Gefälle..... X 100 15,0 cm



Ergänzende technische Angaben finden Sie in unseren aktuellen Unterlagen oder unter www.aco.ch

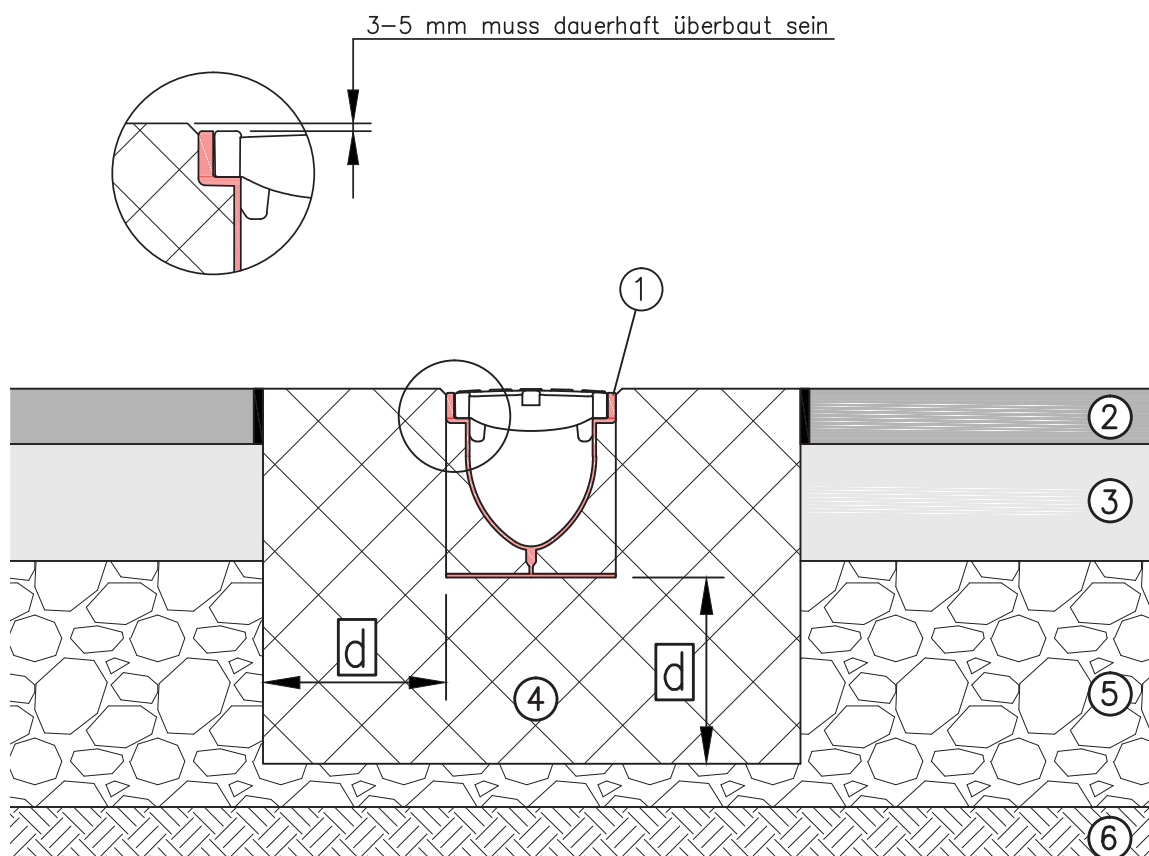
Anwendungsbeispiele	Unterbaute Flächen, Fussgängerzonen, Öffentliche Plätze, PKW-Parkplätze
Besonderheiten	V-förmiger Abflussquerschnitt, verschiedene Rostdesigns

Xtradrain X 100

Einbau in Schwarzbelag, Klassen A - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Beton
2	Asphalt-Deckschicht	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Asphalt-Tragschicht	6	gewachsener Boden

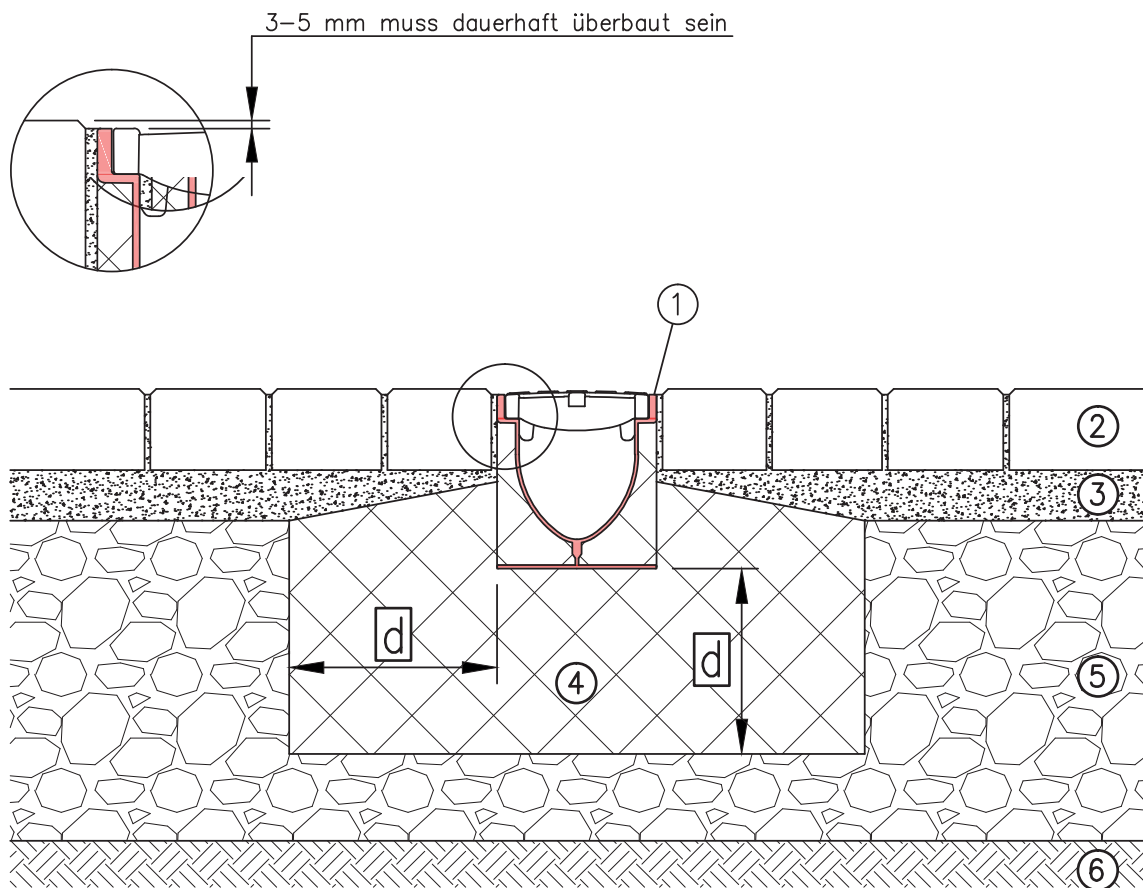
Belastungsklassen	A 15	B 125	C 250
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 10	≥ 12	≥ 15

Xtradrain X 100

Einbau in Pflaster-/ Verbundsteine, Klasse A

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenzarge	4	Beton
2	Pflaster- / Verbundsteine	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Pflasterbettung	6	gewachsener Boden

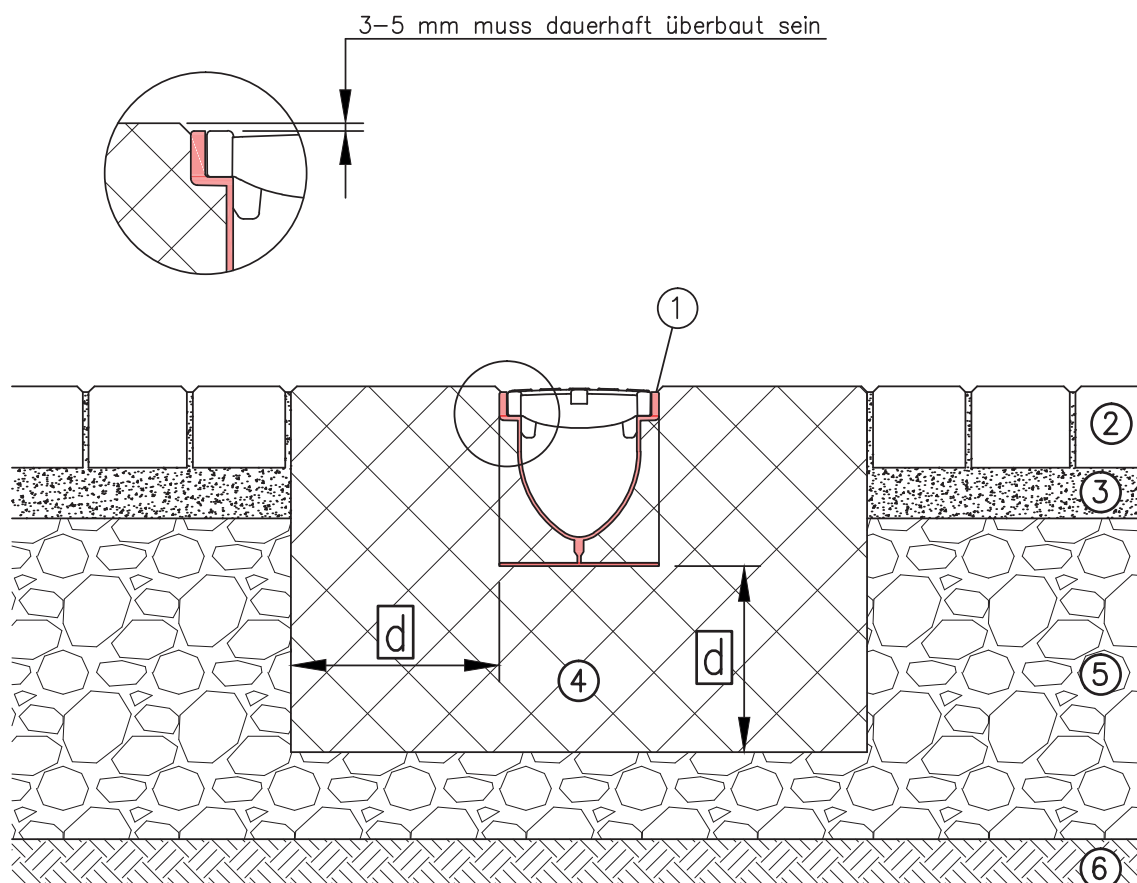
Belastungsklasse	A 15
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 10

Xtradrain X 100

Einbau in Pflaster-/ Verbundsteine, Klassen B - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



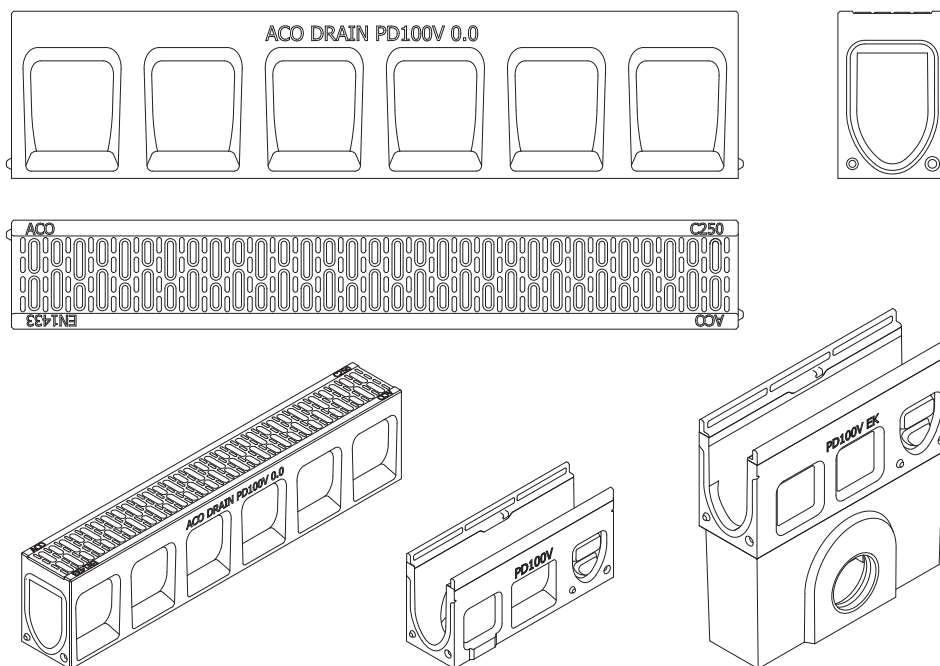
1	Rinnenzarge	4	Beton
2	Pflaster-/ Verbundsteine	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Pflasterbettung	6	gewachsener Boden

Belastungsklassen	B 125	C 250
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 12	≥ 15

ACO Drain Monoblock

Monoblock PD 100 V

Nennweiten/Baubreiten (mm)	100
Belastungsklassen	A 15 bis D 400
Werkstoffe	Rinne aus.....Polymerbeton, monolithisch, einteilig Einlaufkästen und Revisions- teile mit Zarge und Abdeckrost aus Gusseisen (GGG KTL)
Verriegelung	schraubenlose Arretierung, System Powerlock (nur Einlaufkasten und Revisionselement)
Rinntypen	0.0 ohne Gefälle..... PD 100 V



Ergänzende technische Angaben finden Sie in unseren aktuellen Unterlagen oder unter www.aco.ch

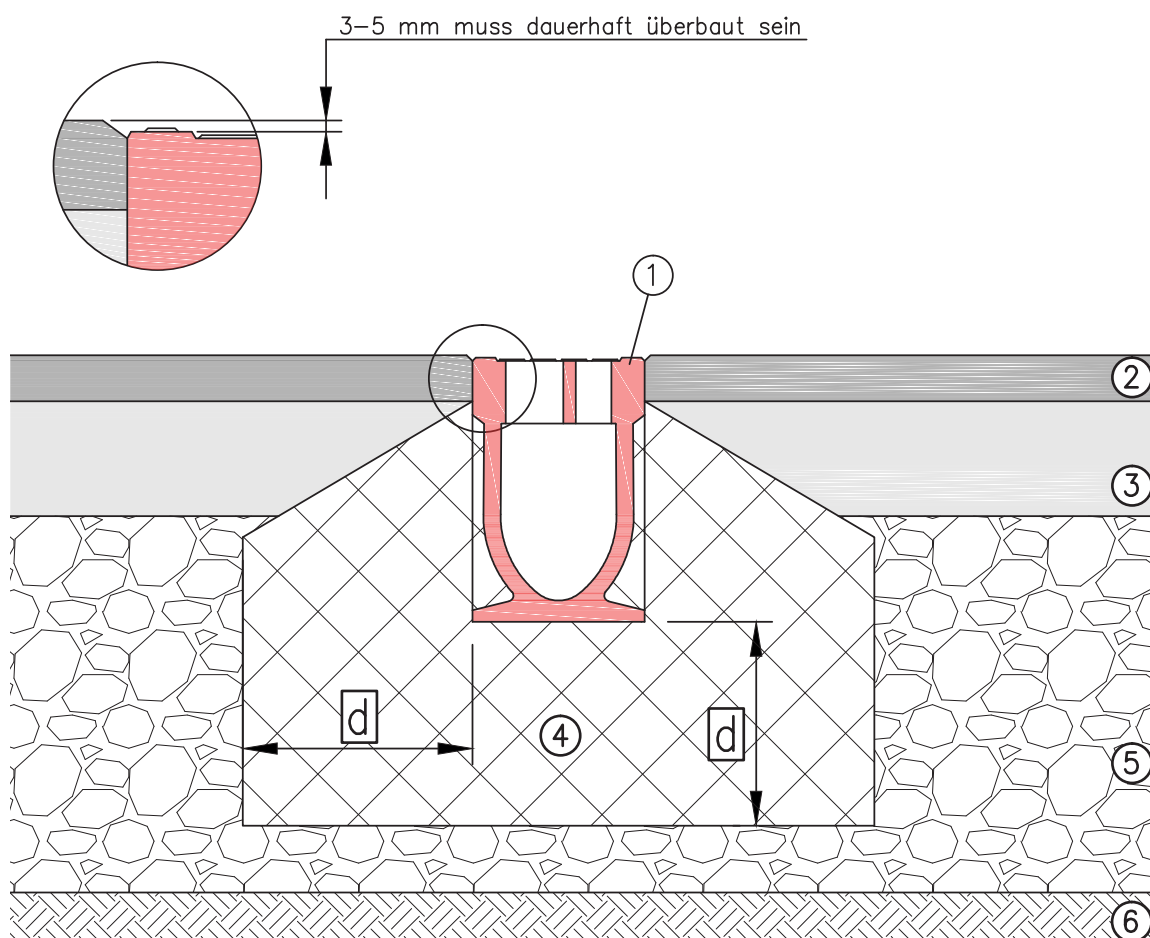
Anwendungsbeispiele	Busbahnhof, Fussgängerzonen/Fussgängerstrassen, öffentliche Wege und Plätze, PKW-Parkplätze
Besonderheiten	Rinne und Rost bilden eine monolithische Einheit, nicht geklebt, vandalensicher

Monoblock PD 100 V

Einbau in Schwarzbelag, Klassen A - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenkörper	4	Beton bis min. 3 cm unter OK Rinne
2	Asphalt-Deckschicht	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Asphalt-Tragschicht	6	gewachsener Boden

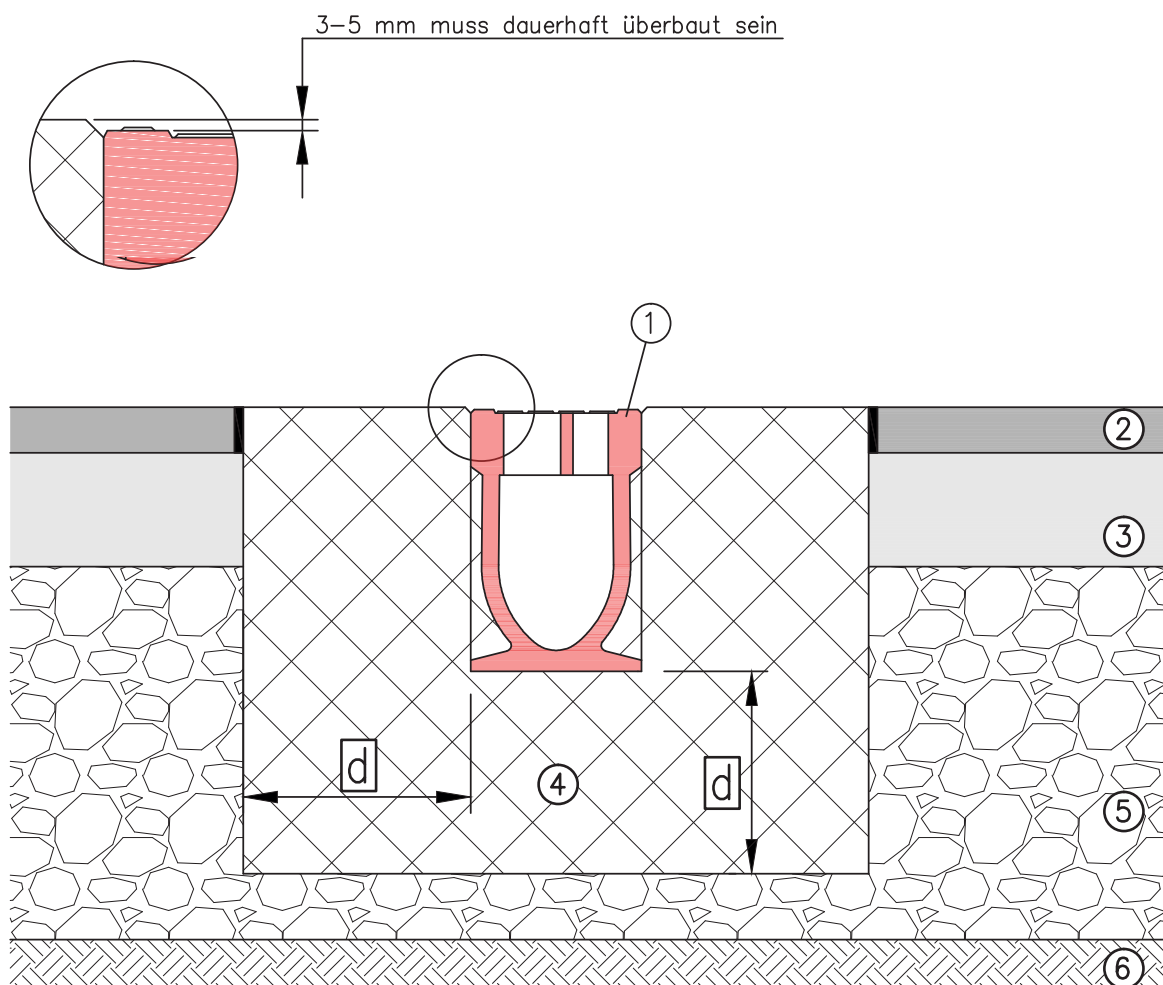
Belastungsklassen	A 15	B 125	C 250
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 10	≥ 12	≥ 15

Monoblock PD 100 V

Einbau in Schwarzbelag, Klasse D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



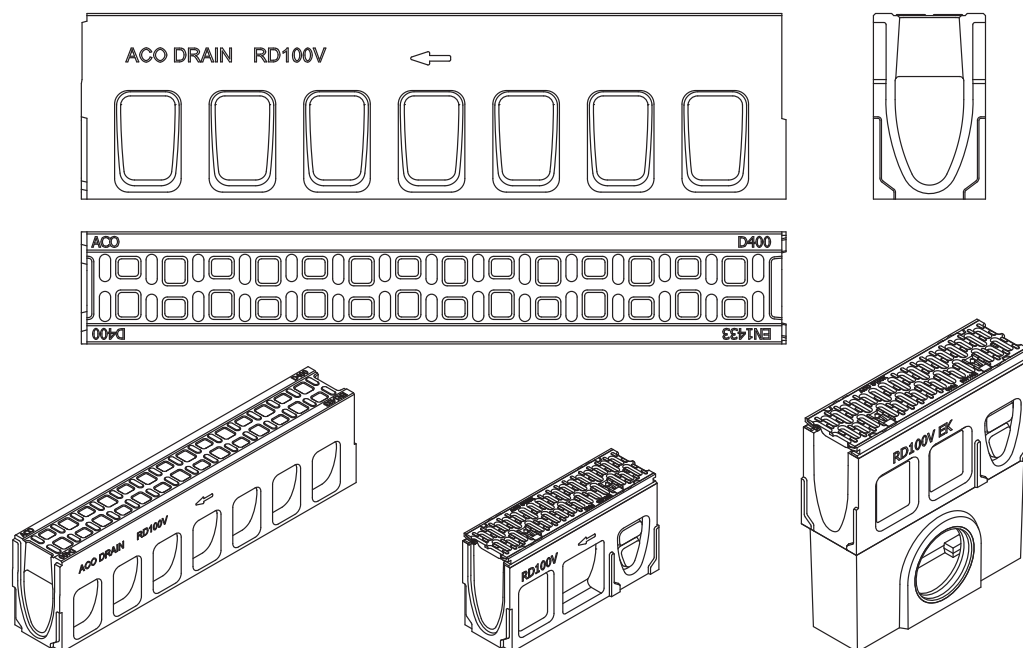
1	Rinnenkörper	4	Beton
2	Asphalt-Deckschicht	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Asphalt-Tragschicht	6	gewachsener Boden

Belastungsklasse	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 20

ACO Drain Monoblock

Monoblock RD 100 V - RD 200 V

Nennweiten/Baubreiten (mm)	100, 200
Belastungsklassen	C 250 bis F 900
Werkstoffe	Rinnenkörper aus.....Polymerbeton, monolithisch, einteilig Einlaufkästen und Revisions- teile mit Kantenschutz und Abdeckrost aus Gusseisen (GGG KTL)
Verriegelung	schraubenlose Arretierung, System Powerlock (nur Einlaufkästen und Revisions- element)
Rinntypen	0.0 ohne Gefälle..... RD 100 - RD 200



Ergänzende technische Angaben finden Sie in unseren aktuellen Unterlagen oder unter www.aco.ch

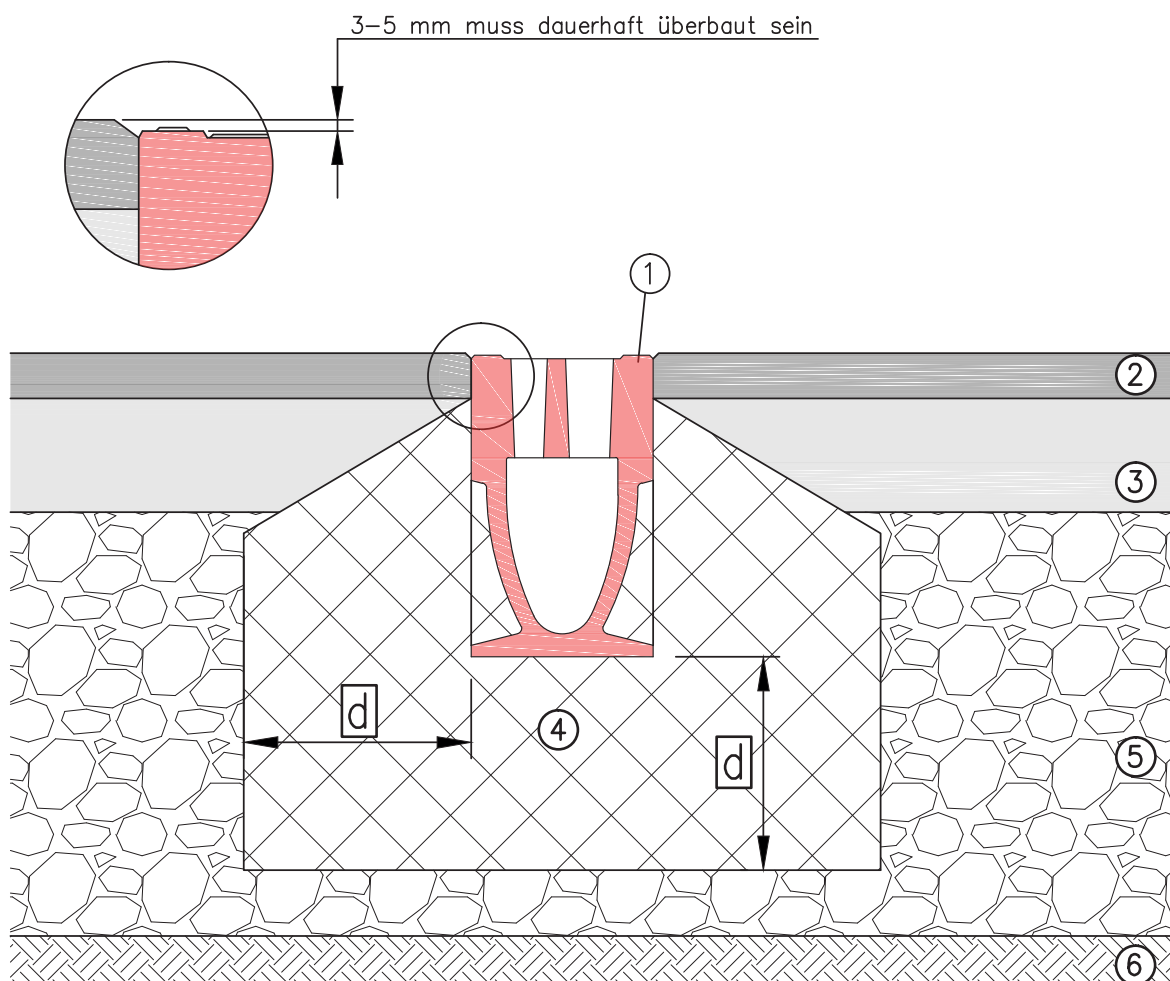
Anwendungsbeispiele	Autobahn, Containerumschlagplätze, Flughäfen, Industrieflächen, Lkw-Parkplätze, Logistikflächen und -strassen, Strassenrandentwässerung, Tankanlagen und Raststätten
Besonderheiten	V-förmiger Abflussquerschnitt, Rinne und Rost sind eine monolithische Einheit, nicht verklebt, allg. bauaufsichtliche Zulassung für LAU-Anlagen, vandalensicher, auch für Entwässerung von offenporigem Asphalt

Monoblock RD 100 V - RD 200 V

Einbau in Schwarzbelag, Klassen A - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenkörper	4	Beton bis min. 3 cm unter OK Rinne
2	Asphalt-Deckschicht	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Asphalt-Tragschicht	6	gewachsener Boden

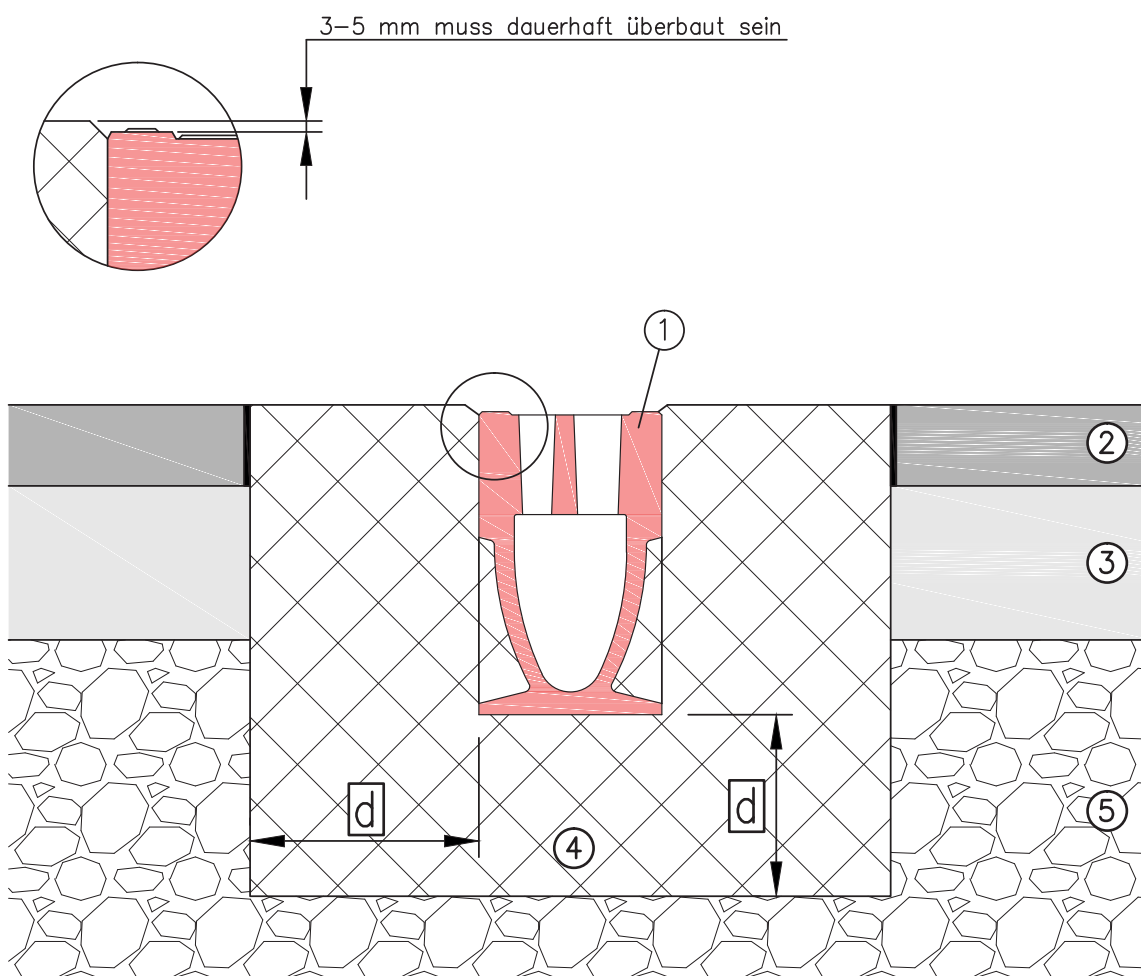
Belastungsklassen	A 15	B 125	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 10	≥ 12	≥ 15	≥ 20

Monoblock RD 100 V - RD 200 V

Einbau in Schwarzbelag, Klassen E - F

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



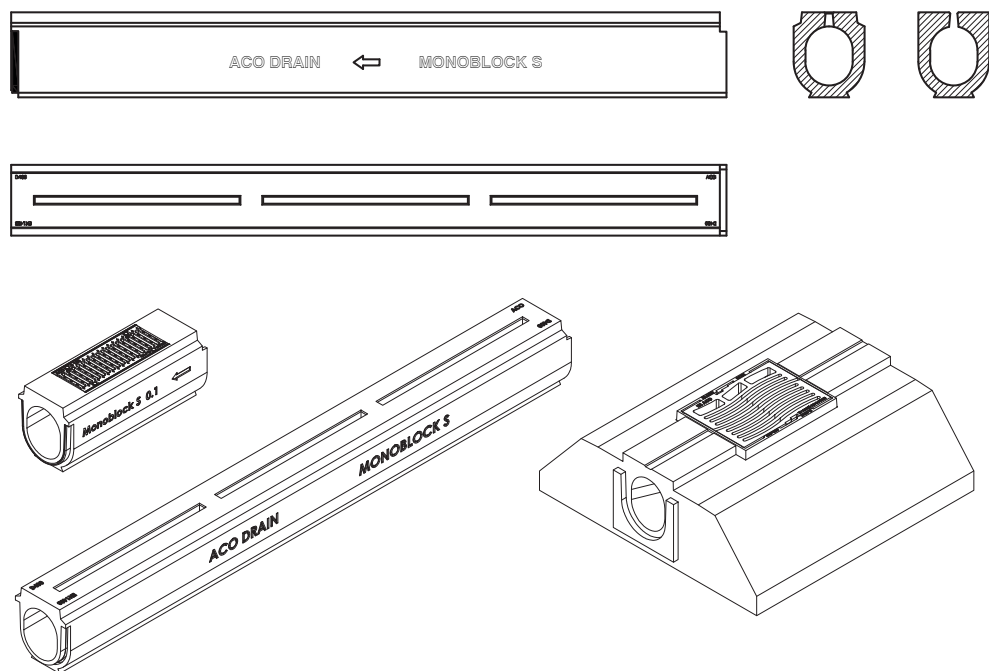
1	Rinnenkörper	4	Beton bis min. 3 cm unter OK Rinne
2	Asphalt-Deckschicht	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Asphalt-Tragschicht	6	gewachsener Boden

Belastungsklassen	E 600	F 900
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	gemäss statischer Berechnung
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 20	

ACO Drain Monoblock S

Monoblock S

Nennweiten/Baubreiten (mm)	200
Belastungsklassen	C 250 bis F 900
Werkstoffe	Rinne aus.....Polymerbeton, monolithisch, einteilig Revisionselemente mit Zarge und Abdeckrost aus Gusseisen (GGG KTL)
Verriegelung	Revisionselemente mit Gussrost GGG KTL vierfach verschraubt
Rinntypen	Monoblock S für Belagsanschluss Monoblock S für Betonanschluss



Ergänzende technische Angaben finden Sie in unseren aktuellen Unterlagen oder unter www.aco.ch

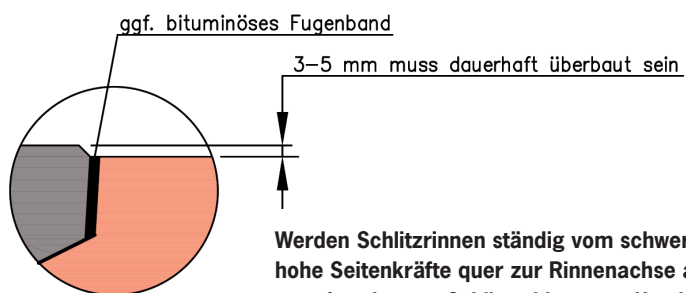
Anwendungsbeispiele	Autobahnen, Containerumschlagplätze, Flughäfen, Industrieflächen, Lkw-Parkplätze, Logistikflächen und -strassen, Strassenrandentwässerung, Tankanlagen und Raststätten
Besonderheiten	Rinne und Rost sind eine monolithische Einheit, nicht verklebt, vandalensicher, auch für Entwässerung von offenporigem Asphalt entspricht den Anforderungen des schweizerischen Bundesamtes für Strassen (ASTRA)

Monoblock S

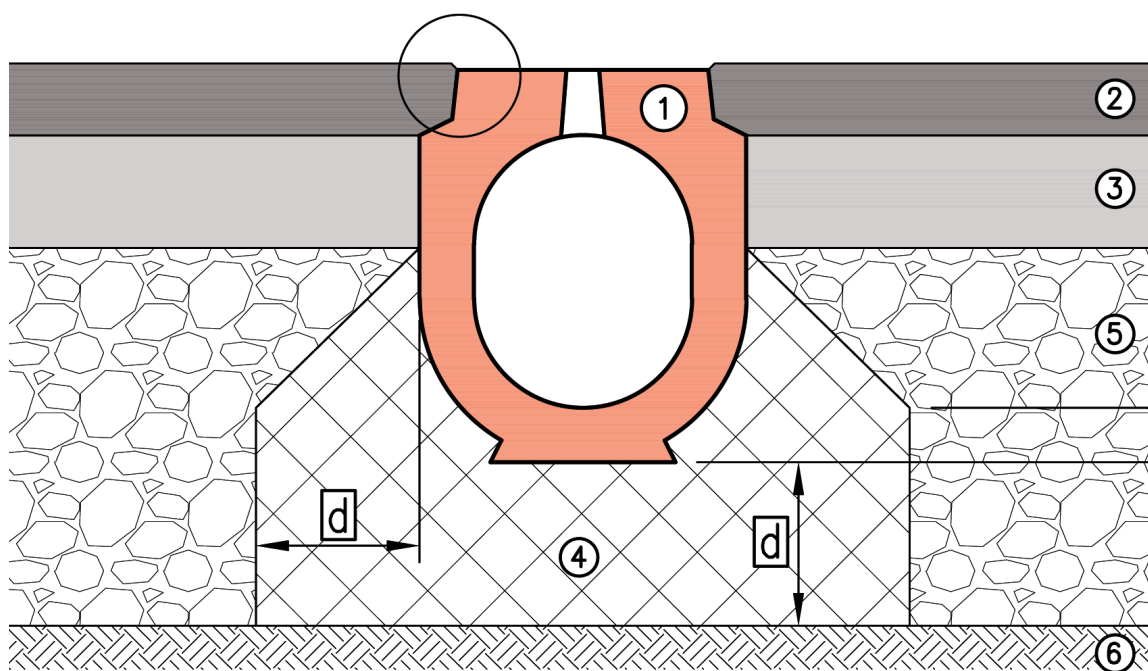
Einbau in Schwarzbelag, Klassen C - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



Werden Schlitzrinnen ständig vom schwerem Verkehr überrollt oder treten hohe Seitenkräfte quer zur Rinnenachse auf, empfehlen wir Schlitzrinnen mit unterbrochenem Schlitz, d.h. aussteifenden Stegen.



1	Rinnenkörper	4	Beton
2	Asphalt-Deckschicht	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
3	Asphalt-Tragschicht	6	gewachsener Boden

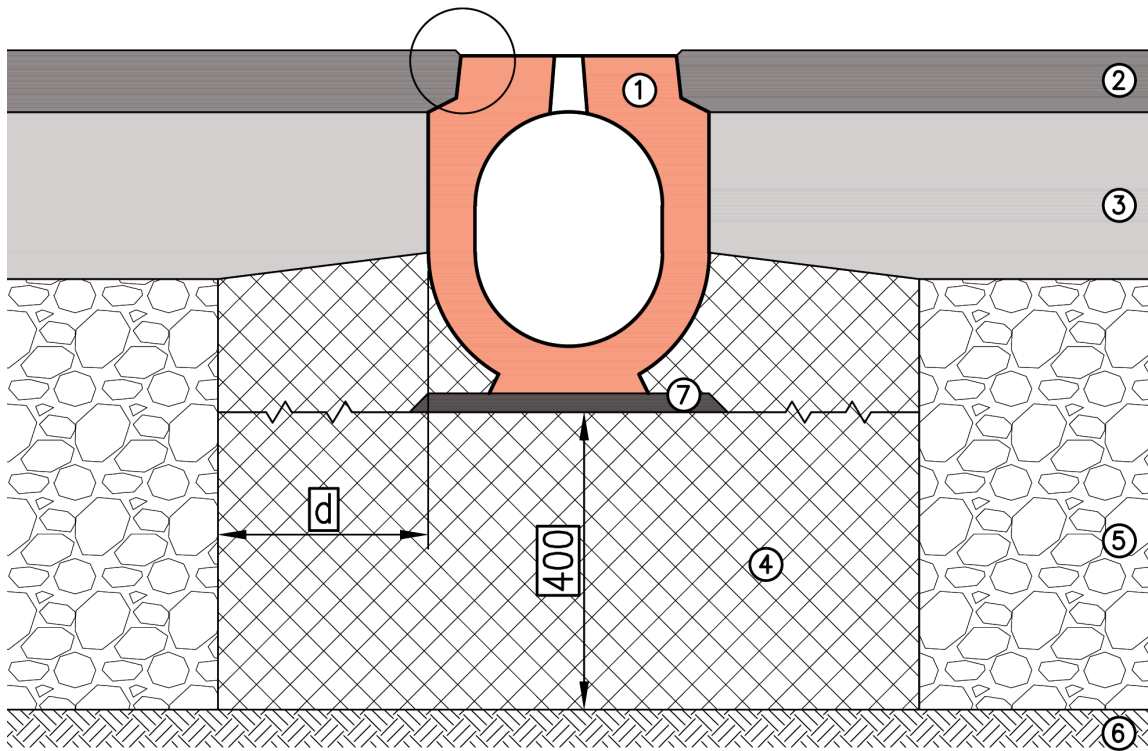
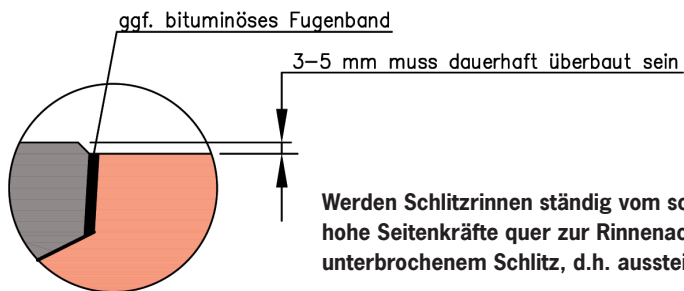
Belastungsklassen	C 250	D 400
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	≥ 15	≥ 20

Monoblock S

Einbau in Schwarzbelag, Klassen E - F

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Rinnenkörper	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
2	Asphalt-Deckschicht	6	gewachsener Boden
3	Asphalt-Tragschicht	7	Montage- oder Vergussmörtel
4	Fundament Stahlbeton gemäss statischer Bemessung		

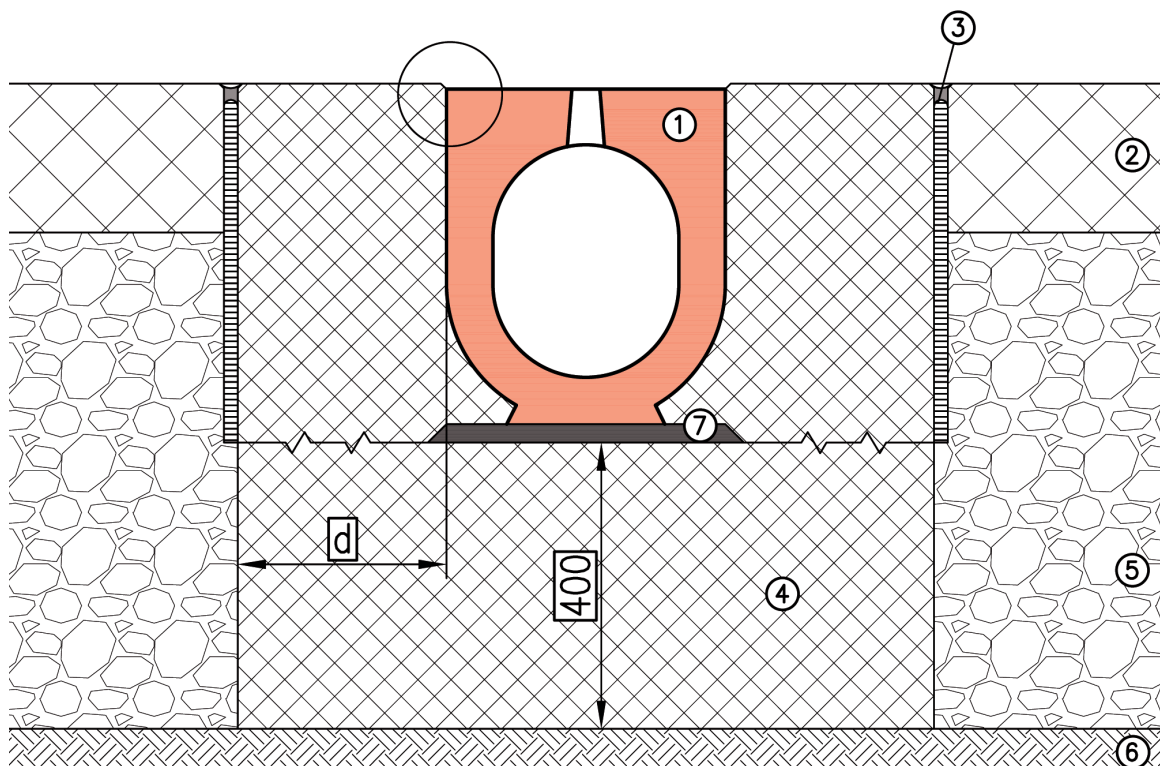
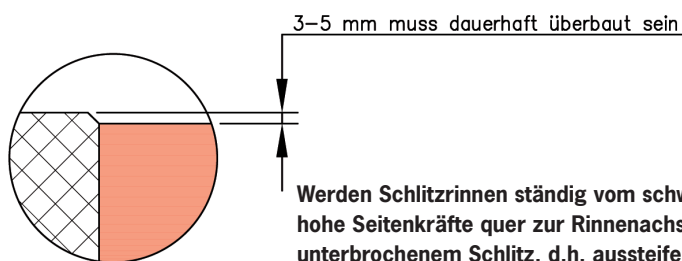
Belastungsklassen	E 600	F 900
Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	gemäss statischer Berechnung	

Monoblock S

Einbau in Fahrbahnbeton, Klassen D - F

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !

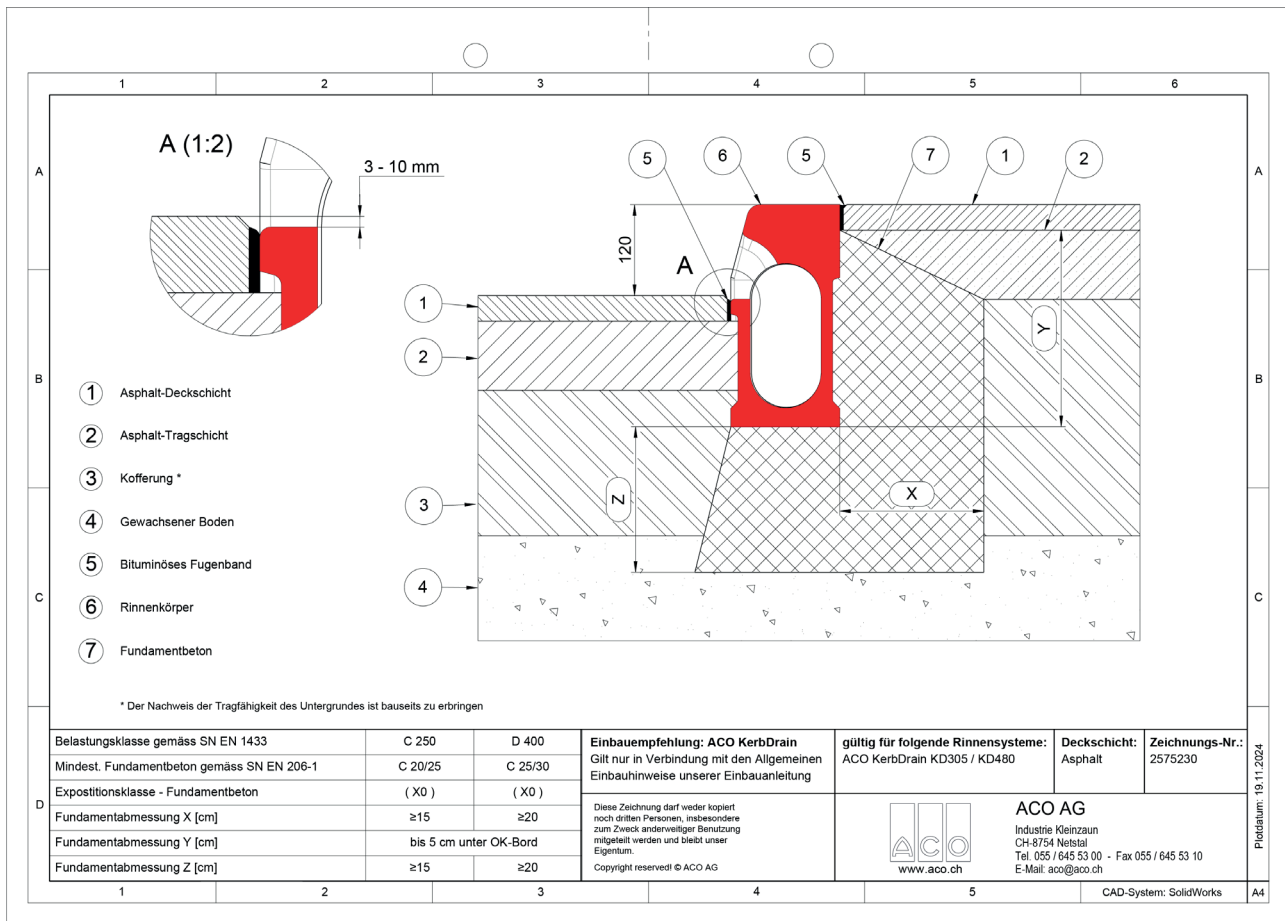


1	Rinnenkörper	5	Schotter-Kiestragschicht/Kofferung
2	Fahrbahnbeton	6	gewachsener Boden
3	Fugenausbildung nach Angabe Ingenieur	7	Montage- oder Vergussmörtel
4	Fundament Stahlbeton gemäß statischer Bemessung		

Belastungsklassen	D 400	E 600	F 900
Fundamentbeton gemäß SN EN 206-1 mindestens	C 25/30	C 25/30	C 25/30
Fundamentabmessungen d in cm	gemäß statischer Berechnung		

KerbDrain

Einbau in Asphalt, Klassen C250 - D400



KerbDrain

Einbau in Asphalt, Klassen C250 - D400

	1	2	3	4	5	6																											
A	Anwendungsbeispiele Asphalt - Belastungsklasse C250 - D400 gemäss SN EN 1433 Pkw-Parkplätze, Bushaltestellen, Strassenrandentwässerung Verankerungstasche/Betonfundament Das in den jeweiligen ACO AG - Einbaudetails angegebene Maß „Y“ für die Höhe der seitlichen Betonbettung bezogen auf UK-Rinnenkörper, muss ggf. in Abhängigkeit von der Bauhöhe des Rinnenkörpers und der Stärke des anschließenden Oberflächenbelages bauseits angepasst werden. Besonderheiten kombiniertes Bord- Rinnenelement, Absenk- und Überfahrtssteine für Zufahrten, Sonderform als Bus-Stop-Kerb (Übergang zum Typ 305)						A																										
B	①						B																										
C	②	① Asphalt-Deckschicht ② Asphalt-Tragschicht ③ Koffierung * ④ Gewachsener Boden ⑤ Bituminöses Fugenband ⑥ Rinnenkörper ⑦ Fundamentbeton					C																										
D	* Der Nachweis der Tragfähigkeit des Untergrundes ist bauseits zu erbringen <table border="1"> <tr> <td>Belastungsklasse gemäss SN EN 1433</td><td>C 250</td><td>D 400</td><td rowspan="2"> Einbauempfehlung: ACO KerbDrain Gilt nur in Verbindung mit den Allgemeinen Einbauhinweise unserer Einbauanleitung </td><td rowspan="2"> gültig für folgende Rinnensysteme: ACO KerbDrain KD305 / KD480 </td><td rowspan="2"> Deckschicht: Asphalt </td><td rowspan="2"> Zeichnungs-Nr.: 2575230 </td></tr> <tr> <td>Mindest. Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1</td><td>C 20/25</td><td>C 25/30</td></tr> <tr> <td>Expositionsklasse - Fundamentbeton</td><td>(X0)</td><td>(X0)</td><td rowspan="4"> Diese Zeichnung darf weder kopiert noch Dritten Personen, insbesondere zum Zweck anderweitiger Benutzung mitgeteilt werden und bleibt unser Eigentum. Copyright reserved! © ACO AG </td><td rowspan="4"> www.aco.ch </td><td rowspan="4"> ACO AG Industrie Kleinzaun CH-8754 Netstal Tel. 055 / 645 53 00 - Fax 055 / 645 53 10 E-Mail: aco@aco.ch </td><td rowspan="4"> Produktdatum: 19.11.2024 </td></tr> <tr> <td>Fundamentabmessung X [cm]</td><td>≥15</td><td>≥20</td></tr> <tr> <td>Fundamentabmessung Y [cm]</td><td colspan="2">bis 5 cm unter OK-Bord</td></tr> <tr> <td>Fundamentabmessung Z [cm]</td><td>≥15</td><td>≥20</td></tr> </table>						Belastungsklasse gemäss SN EN 1433	C 250	D 400	Einbauempfehlung: ACO KerbDrain Gilt nur in Verbindung mit den Allgemeinen Einbauhinweise unserer Einbauanleitung	gültig für folgende Rinnensysteme: ACO KerbDrain KD305 / KD480	Deckschicht: Asphalt	Zeichnungs-Nr.: 2575230	Mindest. Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1	C 20/25	C 25/30	Expositionsklasse - Fundamentbeton	(X0)	(X0)	Diese Zeichnung darf weder kopiert noch Dritten Personen, insbesondere zum Zweck anderweitiger Benutzung mitgeteilt werden und bleibt unser Eigentum. Copyright reserved! © ACO AG	www.aco.ch	ACO AG Industrie Kleinzaun CH-8754 Netstal Tel. 055 / 645 53 00 - Fax 055 / 645 53 10 E-Mail: aco@aco.ch	Produktdatum: 19.11.2024	Fundamentabmessung X [cm]	≥15	≥20	Fundamentabmessung Y [cm]	bis 5 cm unter OK-Bord		Fundamentabmessung Z [cm]	≥15	≥20	
Belastungsklasse gemäss SN EN 1433	C 250	D 400	Einbauempfehlung: ACO KerbDrain Gilt nur in Verbindung mit den Allgemeinen Einbauhinweise unserer Einbauanleitung	gültig für folgende Rinnensysteme: ACO KerbDrain KD305 / KD480	Deckschicht: Asphalt	Zeichnungs-Nr.: 2575230																											
Mindest. Fundamentbeton gemäss SN EN 206-1	C 20/25	C 25/30																															
Expositionsklasse - Fundamentbeton	(X0)	(X0)	Diese Zeichnung darf weder kopiert noch Dritten Personen, insbesondere zum Zweck anderweitiger Benutzung mitgeteilt werden und bleibt unser Eigentum. Copyright reserved! © ACO AG	www.aco.ch	ACO AG Industrie Kleinzaun CH-8754 Netstal Tel. 055 / 645 53 00 - Fax 055 / 645 53 10 E-Mail: aco@aco.ch	Produktdatum: 19.11.2024																											
Fundamentabmessung X [cm]	≥15	≥20																															
Fundamentabmessung Y [cm]	bis 5 cm unter OK-Bord																																
Fundamentabmessung Z [cm]	≥15	≥20																															
	1	2	3	4	5		CAD-System: SolidWorks	A4																									

ACO Edelstahl

Entwässerungsrinnen aus Edelstahl V2A

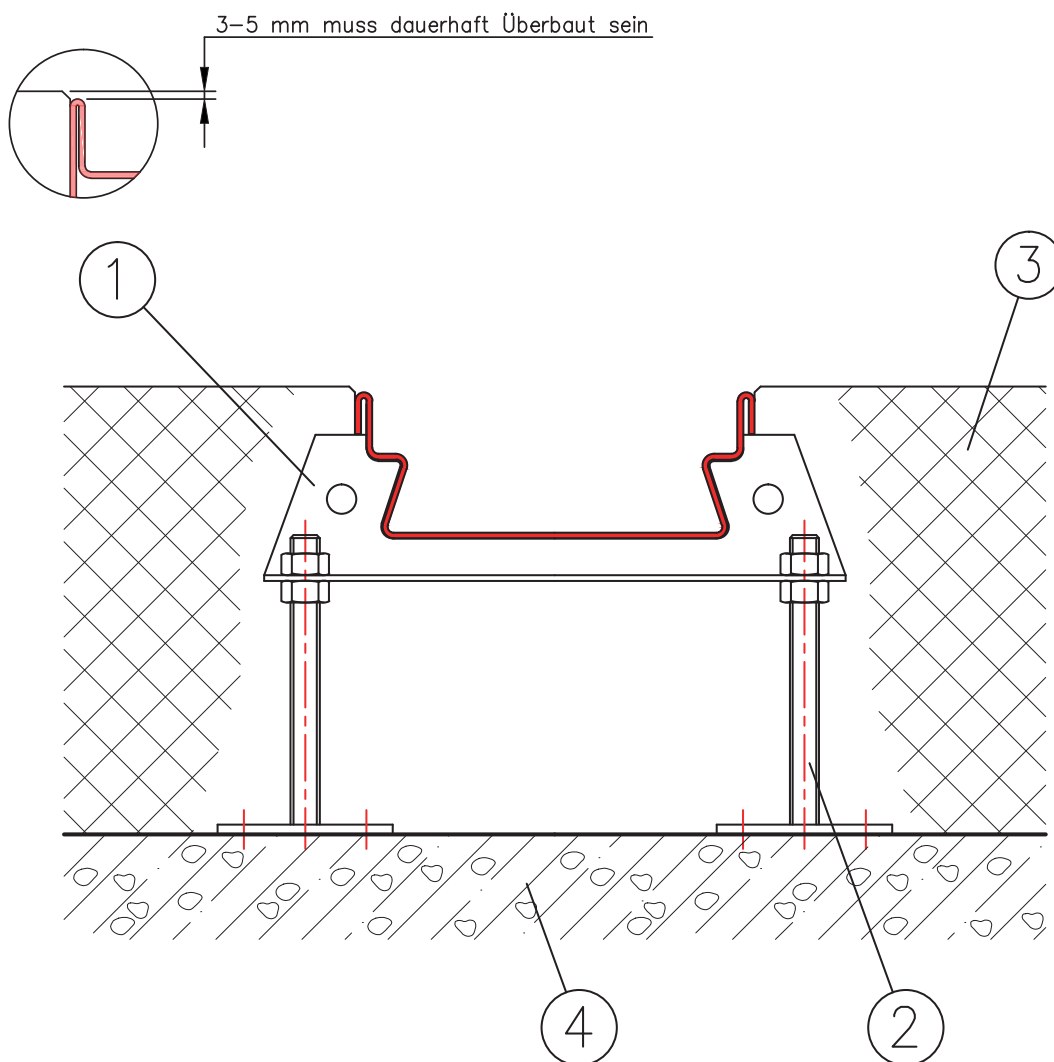
Verwendung	ACO Entwässerungsrinnen und Abläufe für den Aussenbereich sind konzipiert für den Einbau in beliebigen Freiflächen. Typische Einsatzbereiche sind z.B. Fassadenentwässerung, Balkone und Terrassen, Parkdecks und Tiefgaragen, öffentliche Plätze und Brunnen. Die gewählte Rinnenkonstruktion muss entsprechend den verkehrsbedingten statischen und dynamischen Belastungen eingebaut werden. Für eine dauerhafte Funktion ist die Beachtung der örtlichen Gegebenheiten, ein fachgerechter Einbau und eine regelmässige Wartung/Reinigung Voraussetzung. Die Angaben in den Einbaudetails zu den Belastungsklassen gelten nur für eine entsprechend ausgelegte Rinnenkonstruktion und deren Abdeckung. Die erforderliche Belastungsklasse muss deshalb jeweils bei der Bestellung angegeben werden. Unsere Einbauhinweise sind grundsätzlich Vorschläge. Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten muss in jedem Einzelfall von der planenden Stelle der Einbau gewerkeübergreifend festgelegt werden.
Allgemeine Hinweise	- Rost oder Brett einlegen beim Einbau - Alle Rinnen müssen hohlraumfrei unter- oder eingegossen werden (mit schwundfreiem Vergussmörtel!). - Der Unterhalt für eine einwandfreie Entwässerung ist abhängig von der anfallenden Verschmutzung. - In Zwischengeschoßen oder unterbauten Bereichen empfiehlt ACO, die Rippenstösse dicht zu verschweissen.

Parkingrinne PRD 050 Typ 1, versetzt mit Einbaustützen

Einbau in Monobeton, Klassen A - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



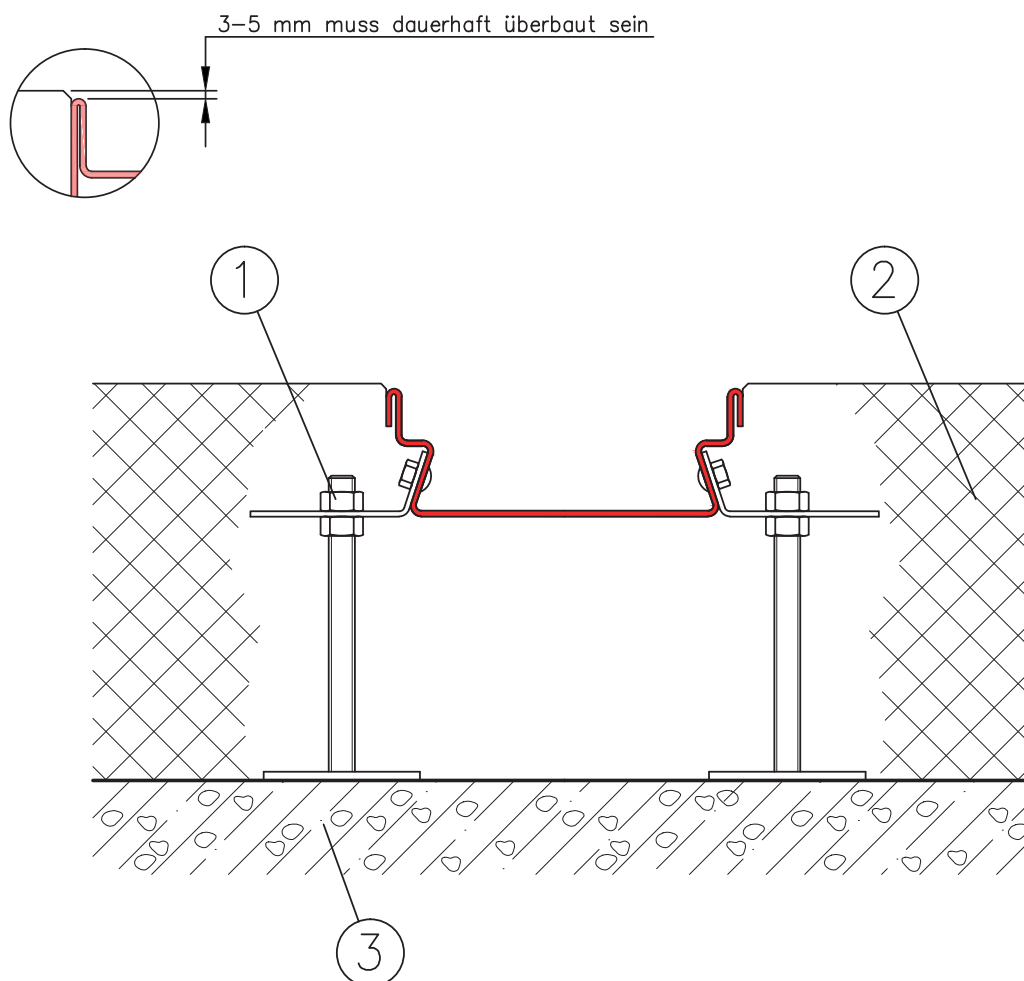
1	Verschraubungsflansch nicht flüssigkeitsdicht	3	Monobeton
2	Einbaustützen	4	Magerbeton

Parkingrinne PRD 050 Typ 2 mit Einbaustützen

Einbau in Monobeton, Klassen A - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



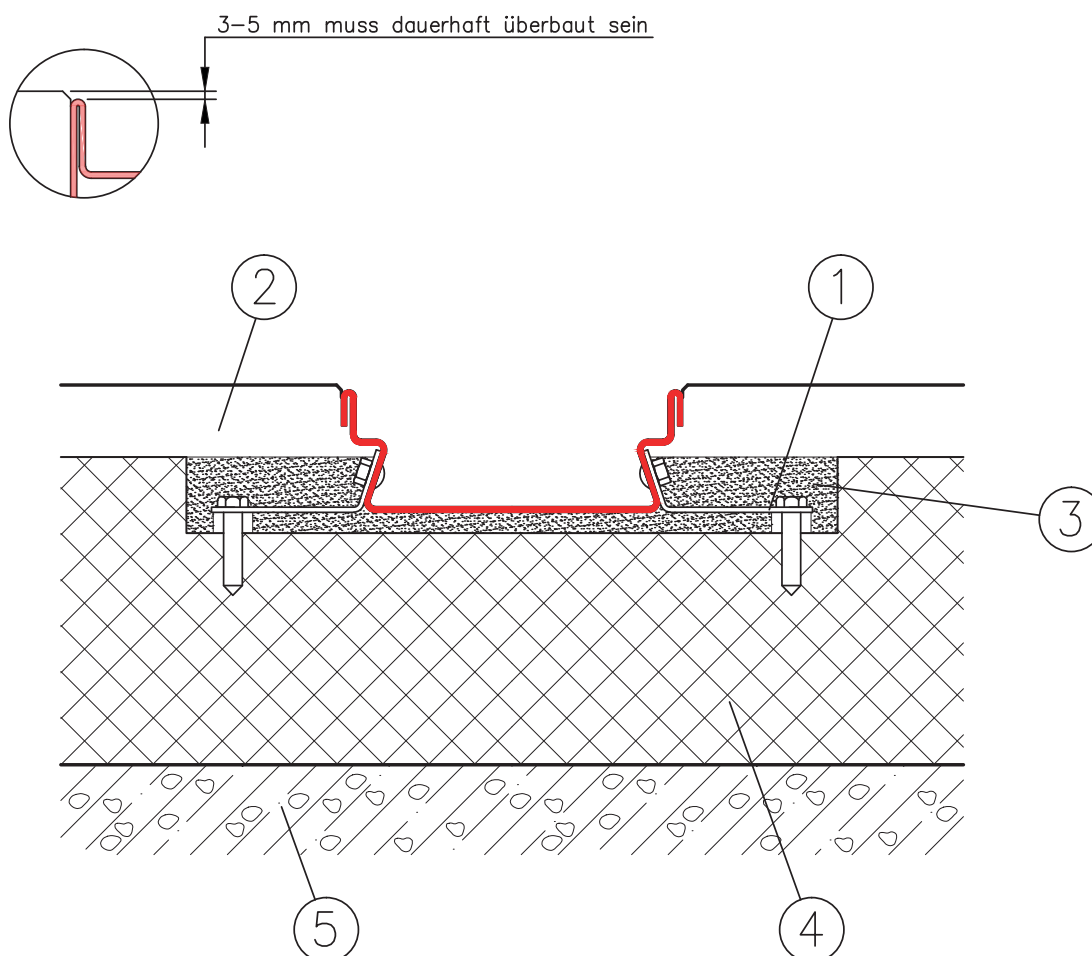
1	Einbaustütze	3	Magerbeton
2	Monobeton		

Parkingrinne PRD 050 Typ 2/3/4

Einbau in Beton, Klassen A - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



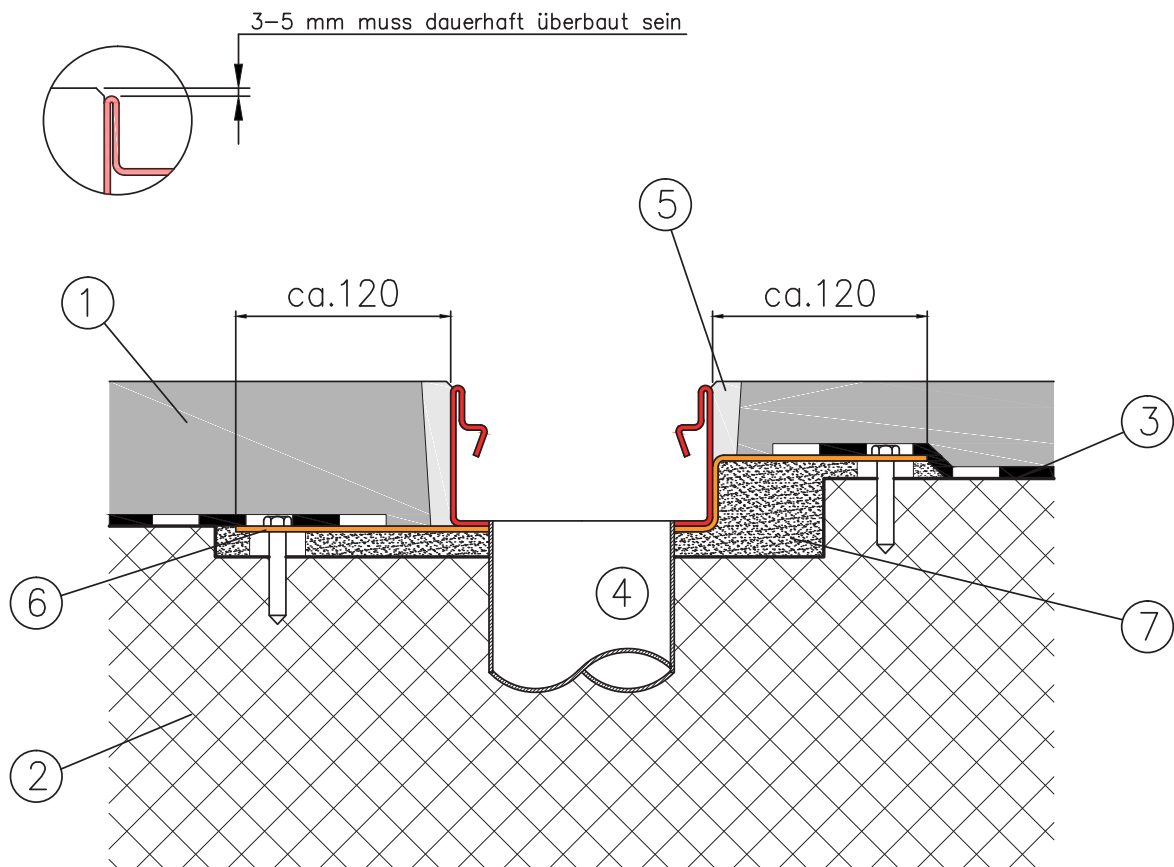
1	Montagewinkel in Beton geschiftet und verschraubt	4	Betonplatte
2	Hartbeton/Überzug	5	Magerbeton
3	Giessmörtel schwindfrei eingiessen		

Asphalt-Hartbelagrinne AHR 050 - AHR 100 mit Klebeflansch

Einbau in Gussasphalt, Klassen A - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



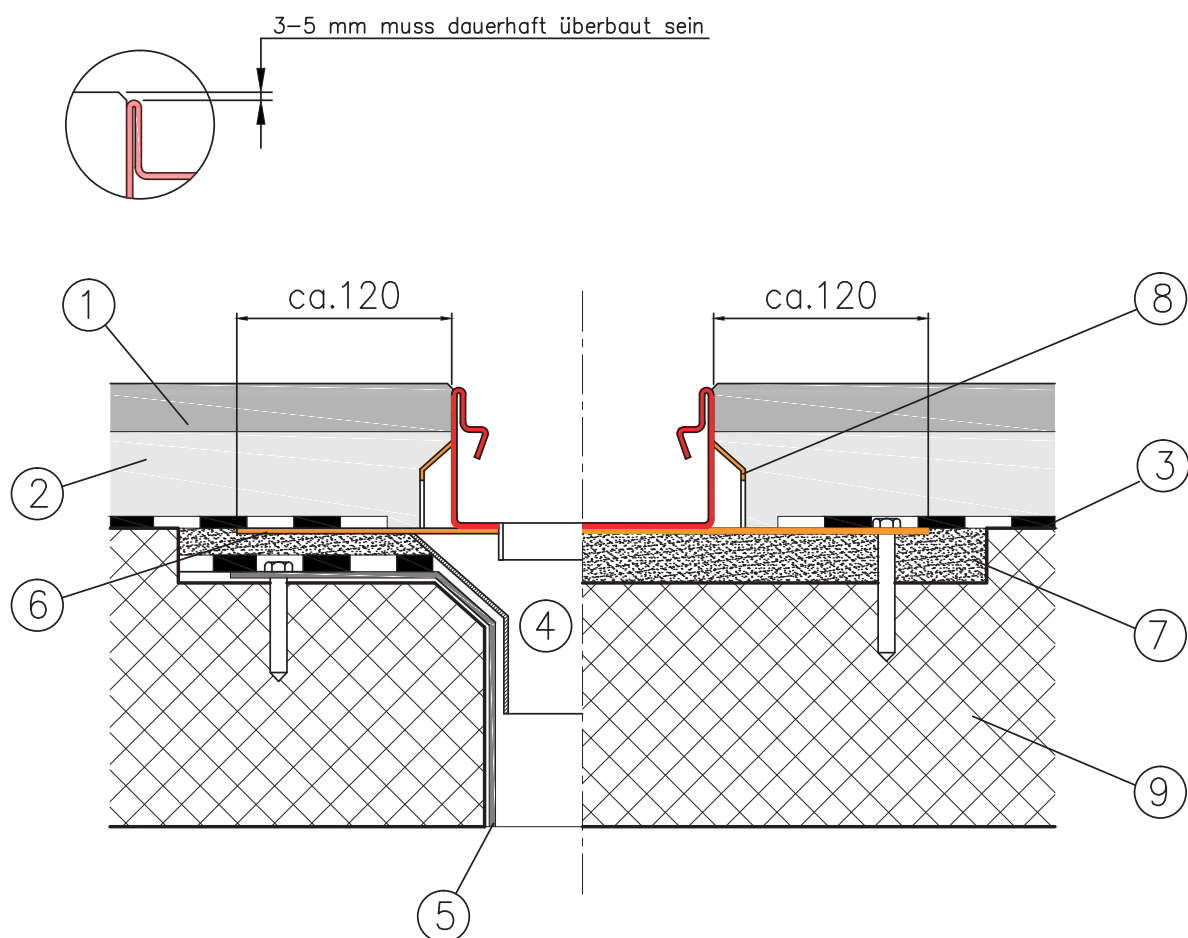
1	Gussasphalt	5	Fugenverguss
2	Betondecke	6	Klebeflansch
3	Abdichtung	7	Giessmörtel schwindfrei eingiessen
4	Ablaufstutzen		

Asphalt-Hartbelagrinne AHR 050 - AHR 100 mit Klebeflansch und Konus

Einbau in Walzasphalt, Klassen A - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



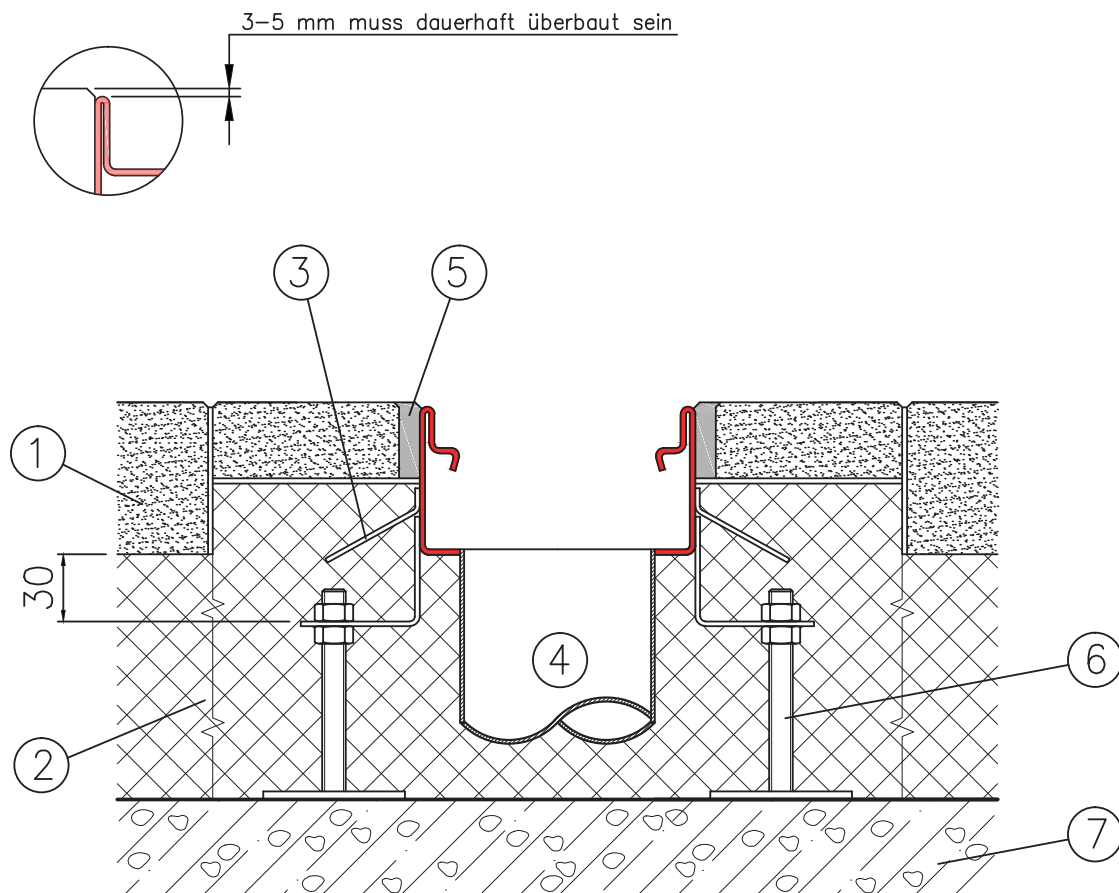
1	Deckschicht	6	Klebeflansch
2	Tragschicht	7	Giessmörtel schwindfrei eingiessen
3	Abdichtung	8	Sickerkanal
4	Ablaufstutzen/Konus	9	Beton
5	Ablauftablett		

Asphalt-Hartbelagrinne AHR 050 - AHR 100

Einbau in Pflaster-/Verbundsteine, Klassen A - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



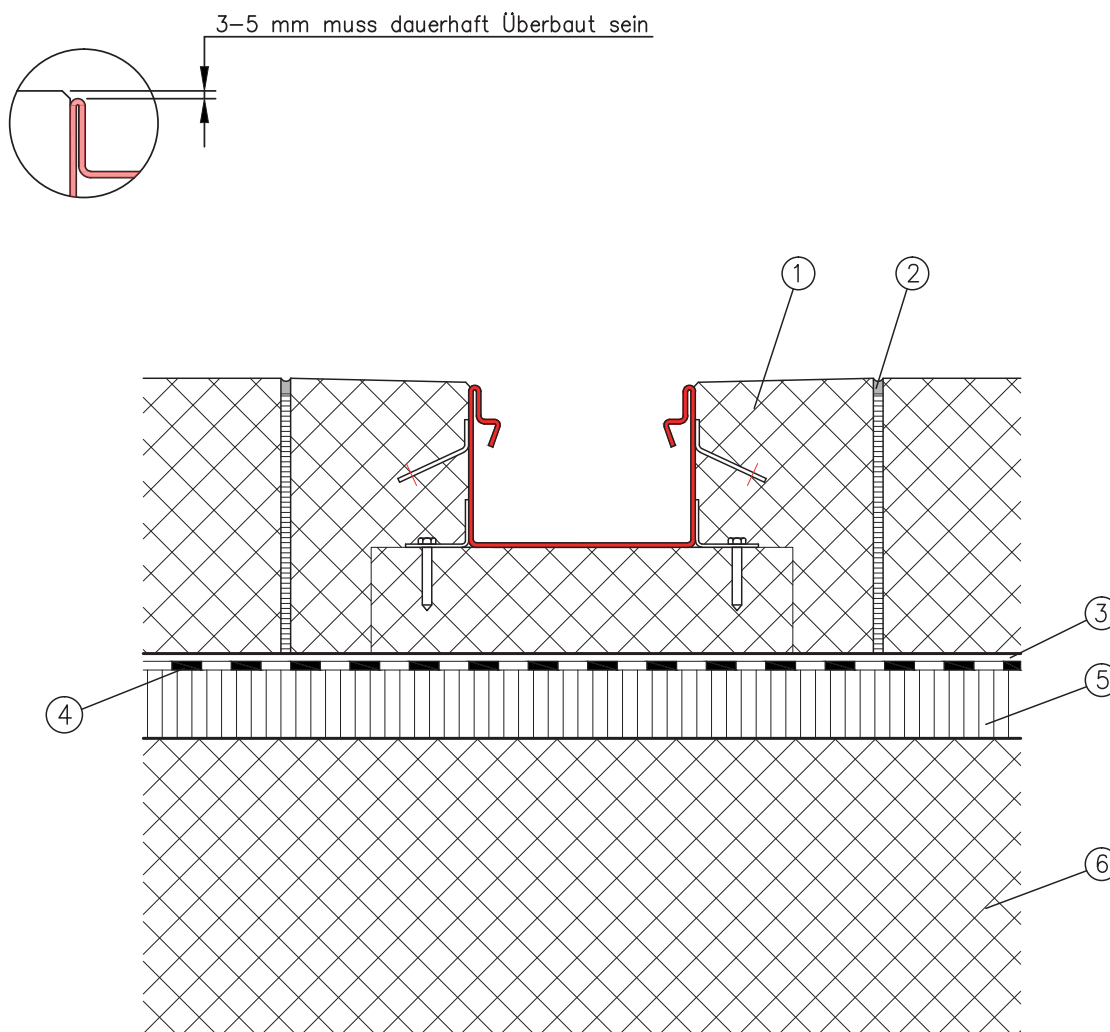
1	Pflaster-/Verbundsteine	5	Fugenverguss zementös
2	Konstruktionsbeton	6	Einbaustützen
3	Schlauder	7	Magerbeton
4	Ablaufstutzen		

Asphalt-Hartbelagrinne AHR 050 - AHR 100

Einbau in Betonplatte, Klassen A - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



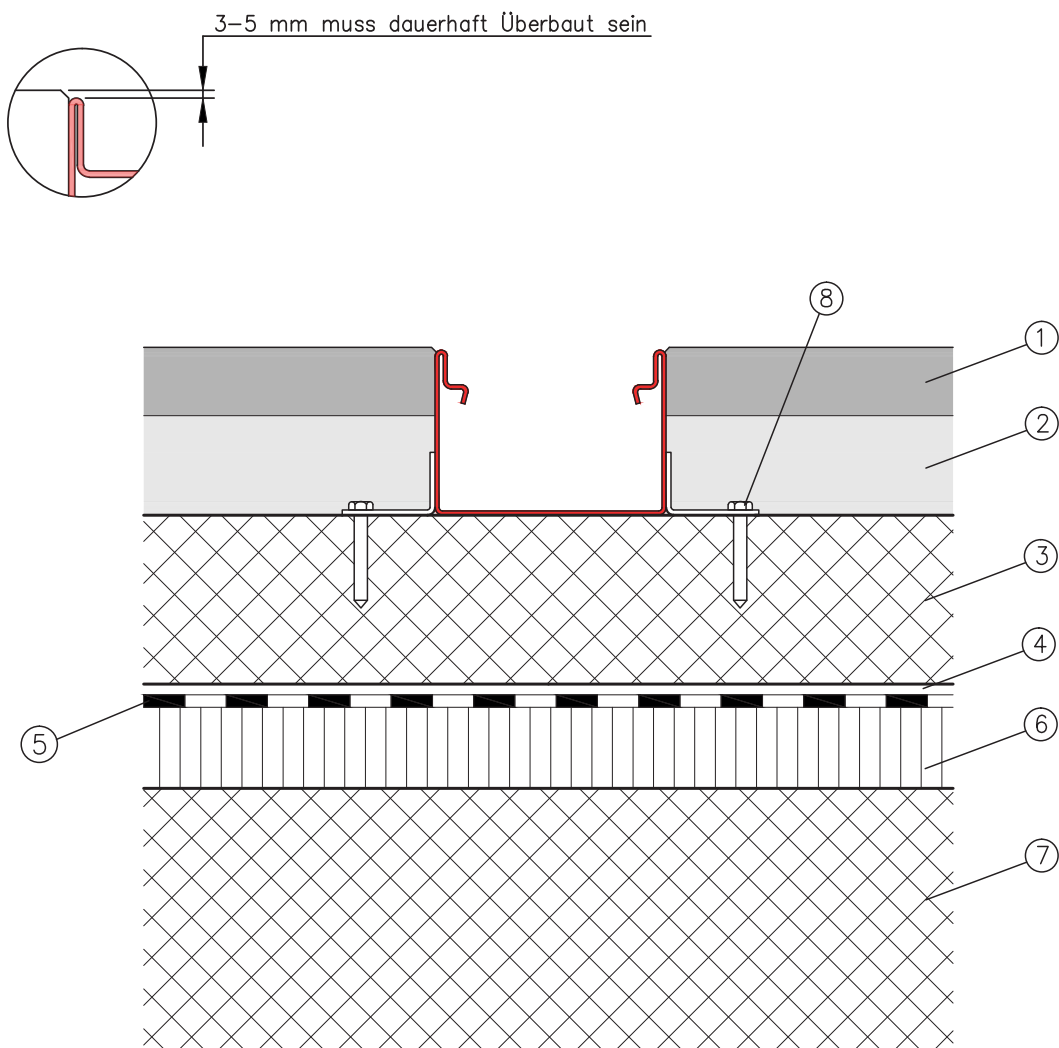
1	Stahlbetonplatte	4	Abdichtung
2	Dauerelastische Fuge	5	Foamglas S3/F
3	Drainageschicht	6	Stahlbeton

Asphalt-Hartbelagrinne AHR 050 - AHR 100

Einbau in Asphalt, Klassen A - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



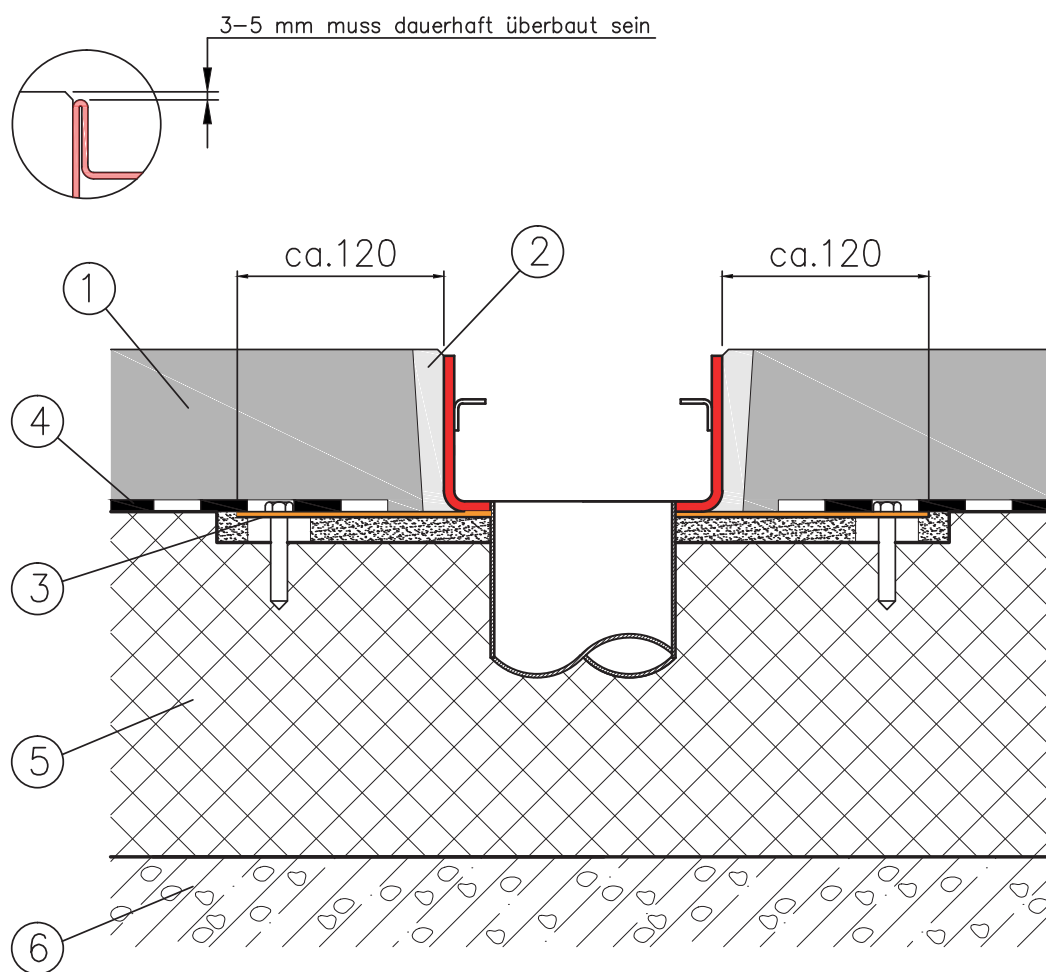
1	Deckschicht	5	Abdichtung
2	Tragschicht	6	Foamglas S3/F
3	Druckverteilterplatte	7	Stahlbeton
4	Schutzschicht / Drainagematte	8	Montagewinkel in Beton verschraubt

Asphalt-Hartbelagrinne AHR 050 - AHR 100

Einbau in Wandanschluss, Klassen A - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



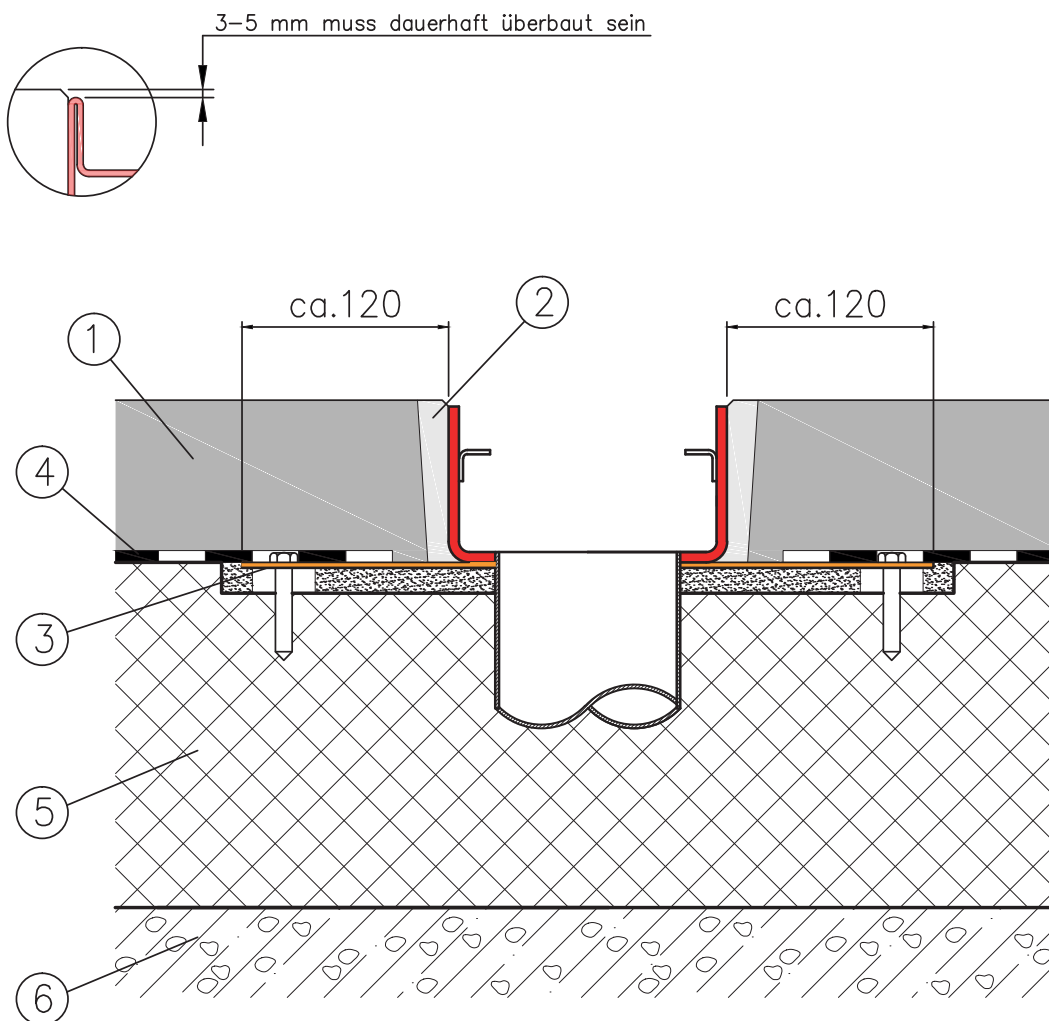
1	Gussasphalt	4	Abdichtung
2	Fugenverguss	5	z. B. Epoxid Kleber
3	Klebeflansch / Klebeflansch hochgezogen	6	Stahlbeton

Schwerlastrinne SR 050 - SR 100 mit Klebeflansch

Einbau in Gussasphalt, Klassen A - E

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



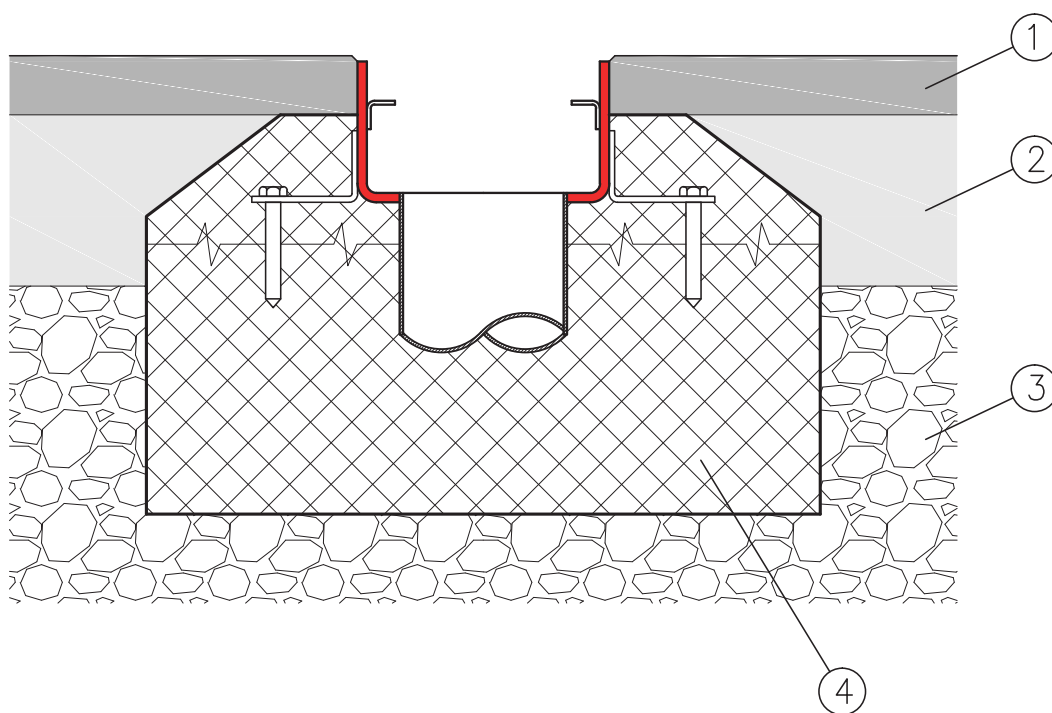
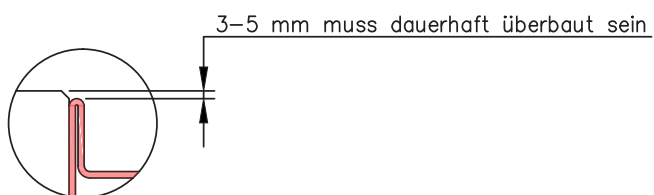
1	Gussasphalt	4	Abdichtung
2	Fugenverguss	5	Beton
3	Klebeflansch	6	Magerbeton

Schwerlastrinne SR 050 - SR 100 mit Montagewinkel

Einbau in Asphalt, Klassen A - E

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



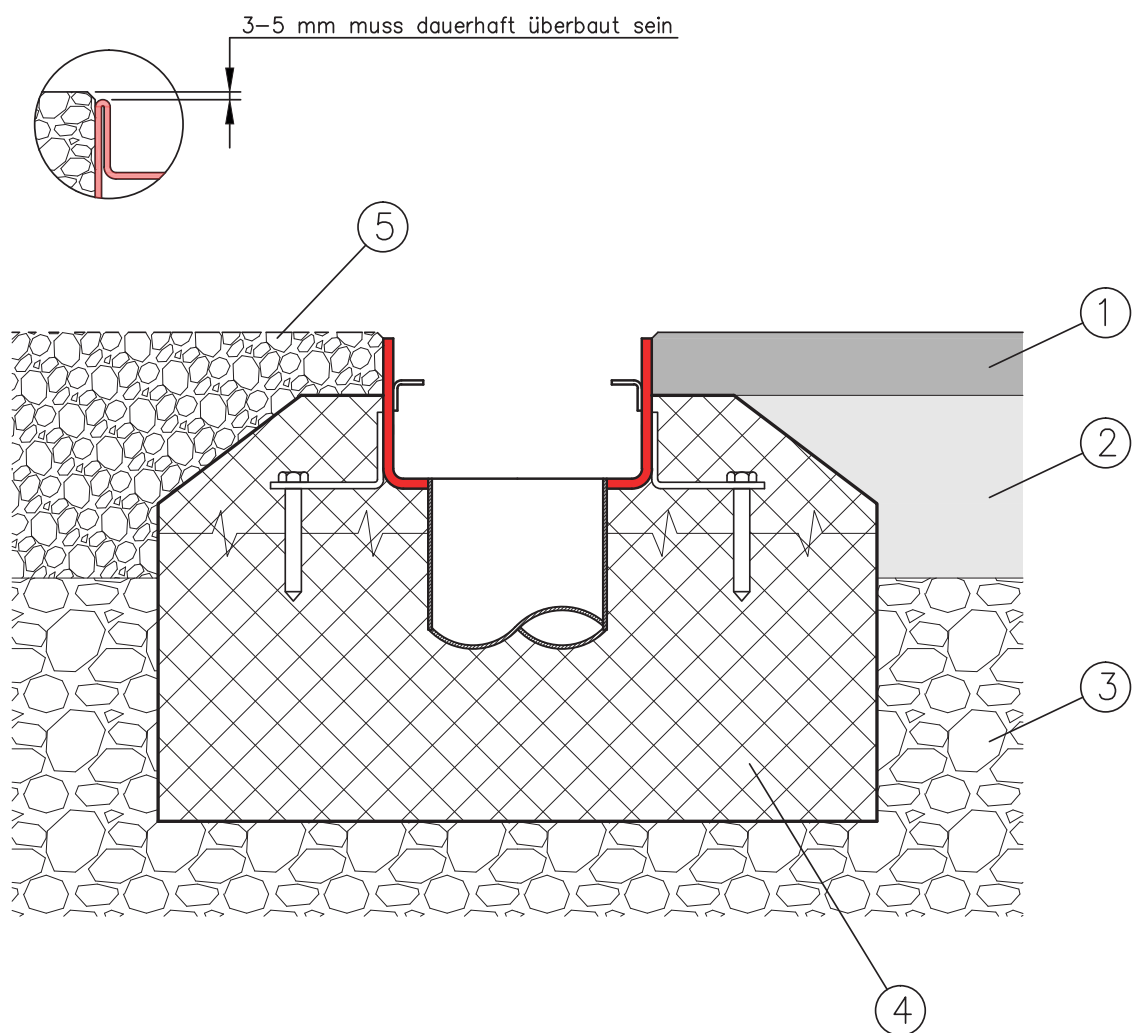
1	Deckschicht	3	Koffierung
2	Tragschicht	4	Beton

Schwerlastrinne SR 050 - SR 100 mit Montagewinkel

Einbau in Chaussierung, Klassen A - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



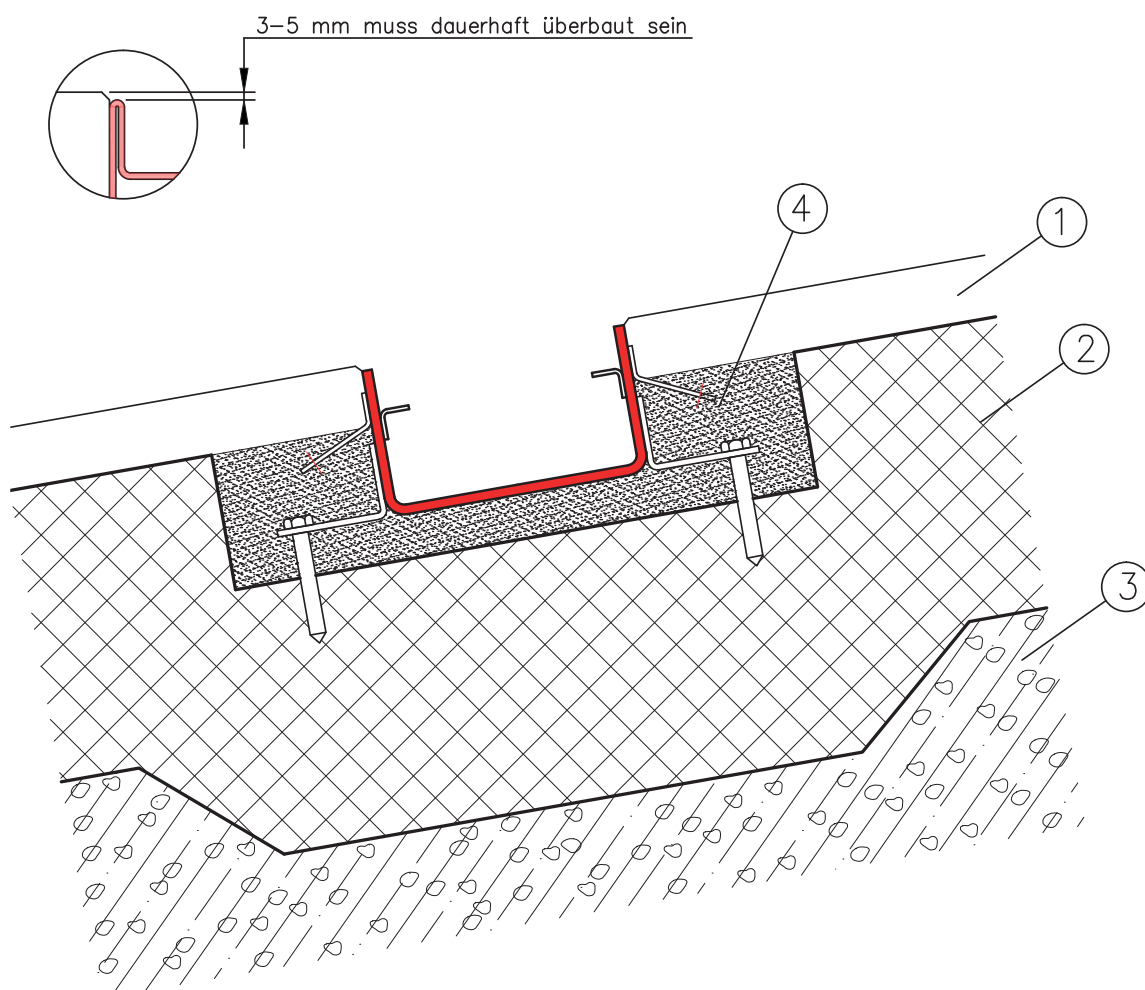
1	Deckschicht	4	Beton
2	Tragschicht	5	Chaussierung
3	Koffierung		

Schwerlastrinne SR 050 - SR 100 mit Montagewinkel

Einbau in Rampe, Klassen A - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



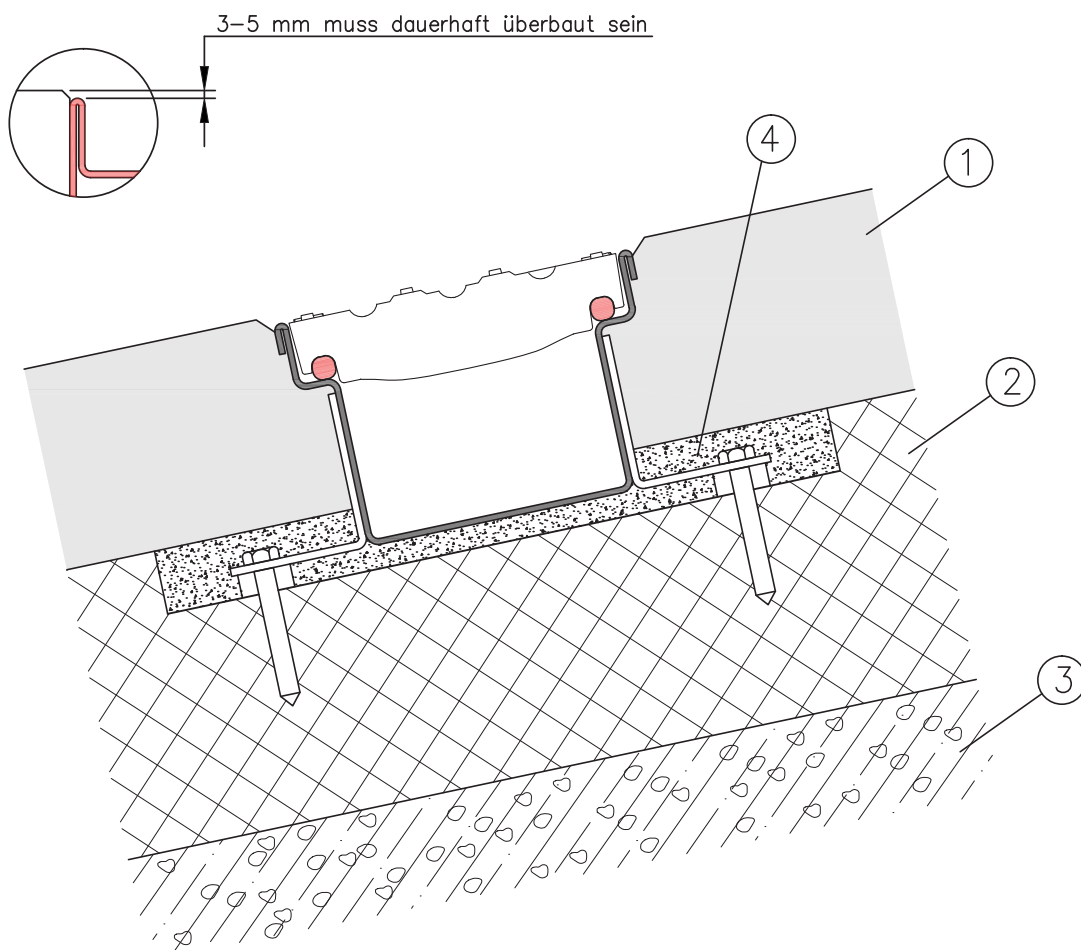
1	Hartbeton	3	Koffierung
2	Betonplatte	4	Giessmörtel Schwindfrei eingiessen

Rampenrinne CCR mit Montagewinkel

Einbau in Rampe, Klassen A - D

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



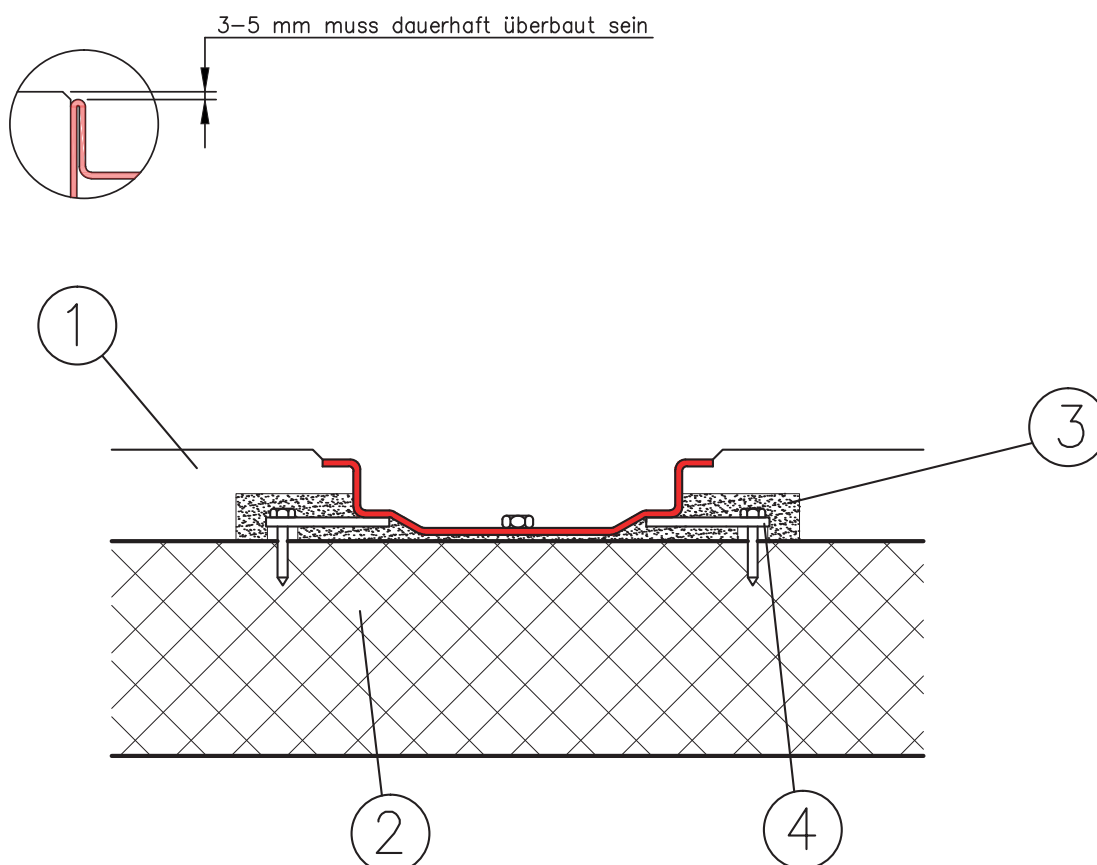
1	Hartbeton	3	Koffierung
2	Betonplatte	4	Giessmörtel Schwindfrei eingiessen

Parkingrinne P 030

Einbau in Hartbeton, Klassen A - C

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



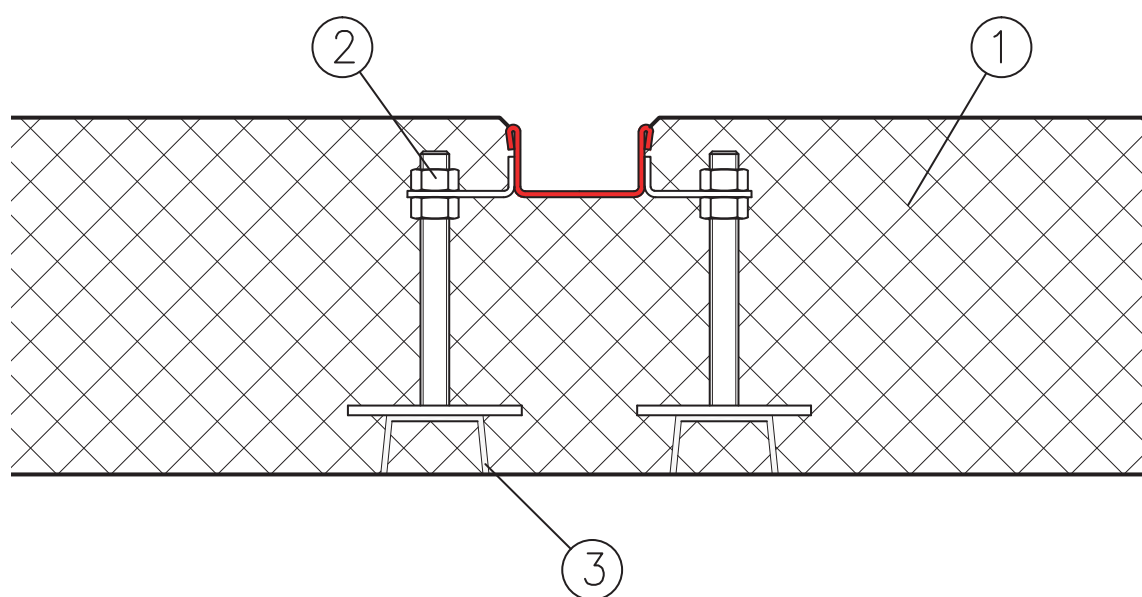
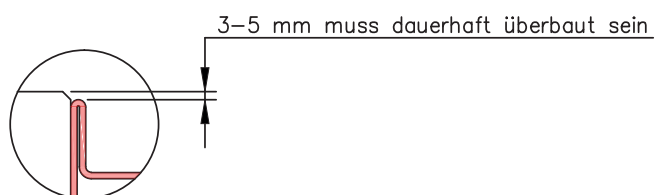
1	Überzug / Hartbeton	3	Giessmörtel Schwindfrei eingiessen ca. 1 cm
2	Betondecke	4	Montagewinkel, in Beton geschiftet und verschraubt

Balkonrinne

Einbau in Monobeton, Klasse A 15

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



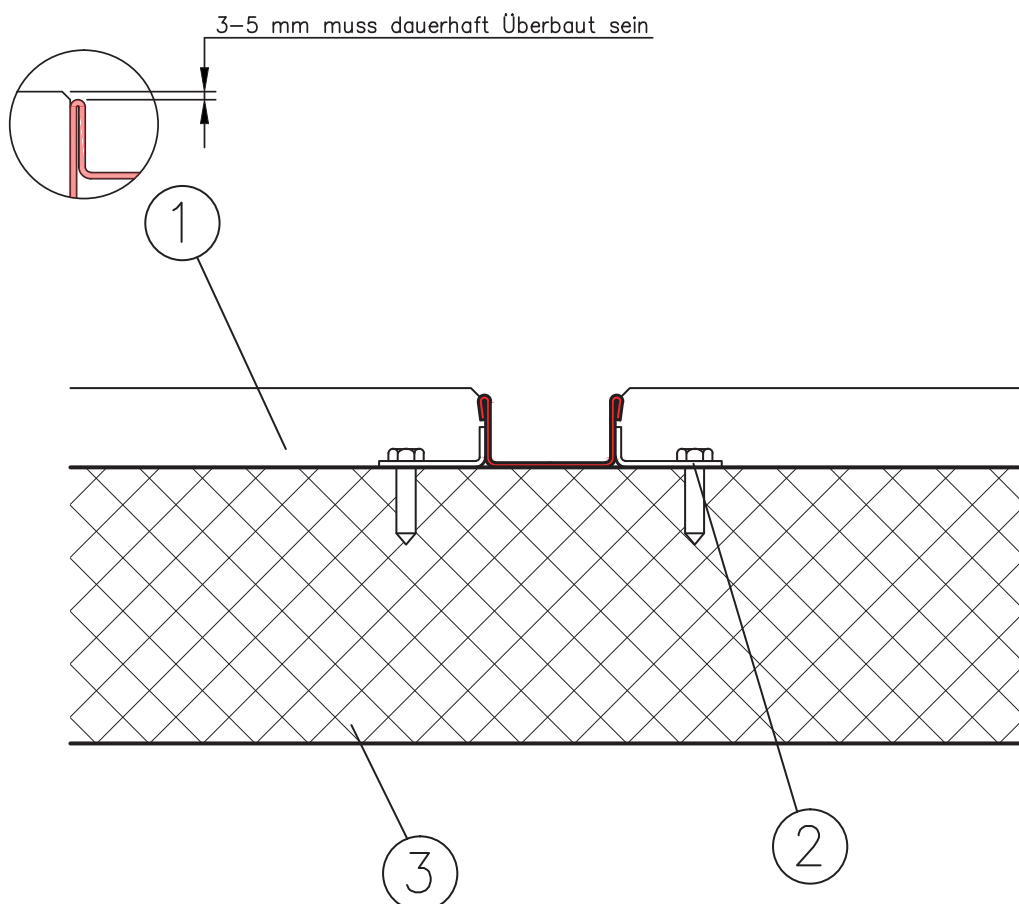
1	Monobeton	3	z. B. Abstandleiste
2	Montagewinkel / Einbaustützen		

Balkonrinne

Einbau in Hartbeton, Klasse A 15

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



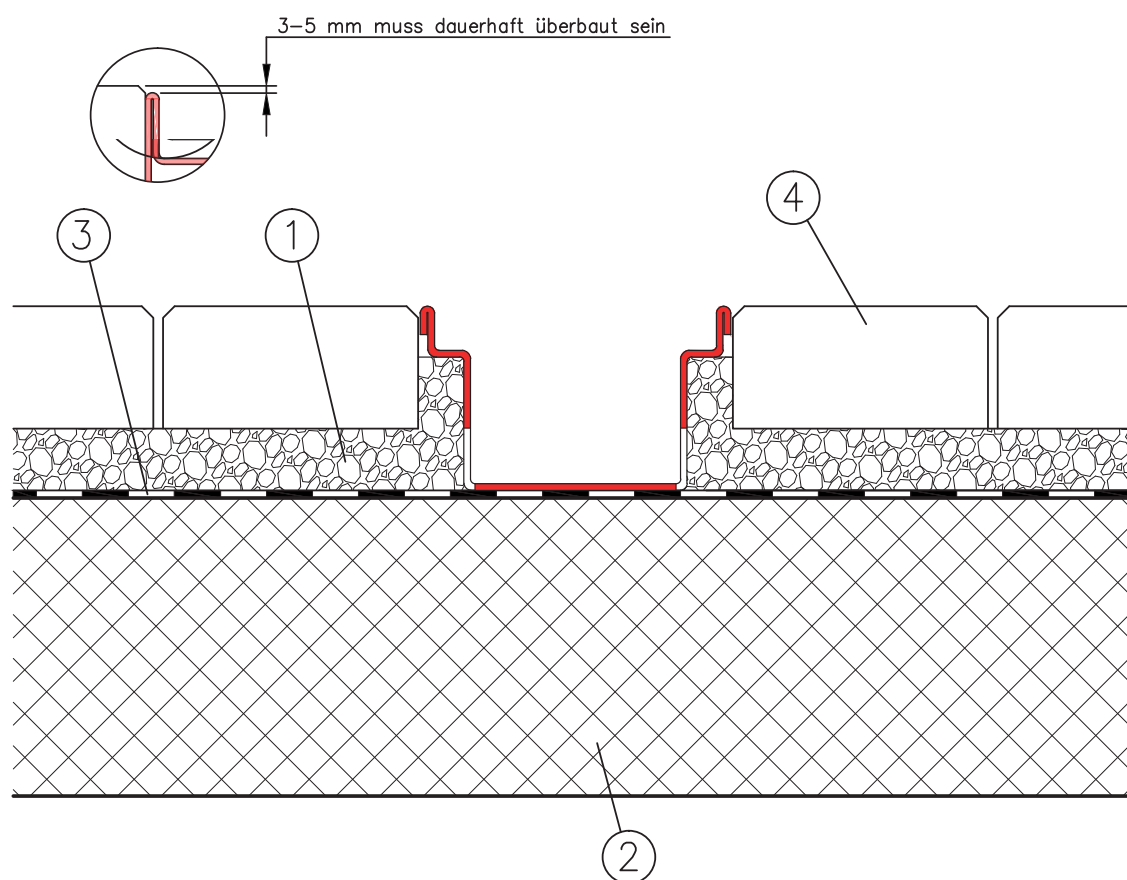
1	Überzug / Hartbeton	3	Montagewinkel
2	Betondecke		

Flachdachrinne A 060 / A 080

Einbau in Platten, Klasse A 15

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



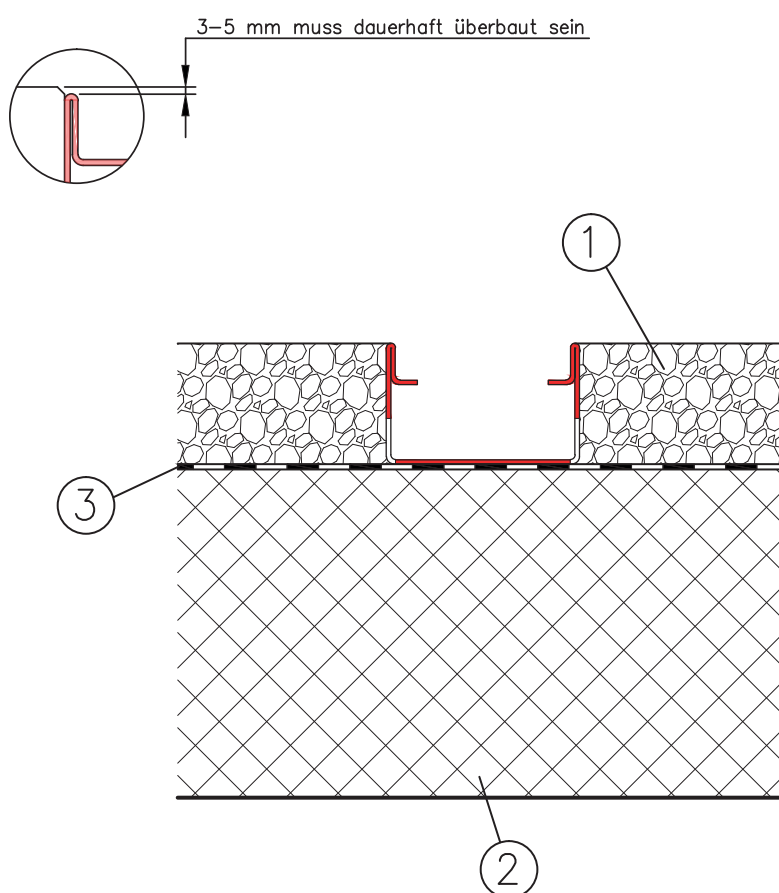
1	Kies / Splitt	3	Abdichtung
2	Betondecke	4	Steine, Platten / Natursteine

Flachdachrinne H 035 - H 050

Einbau in Kiesbelag, Klasse A 15

Einbauvorschrift:

- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



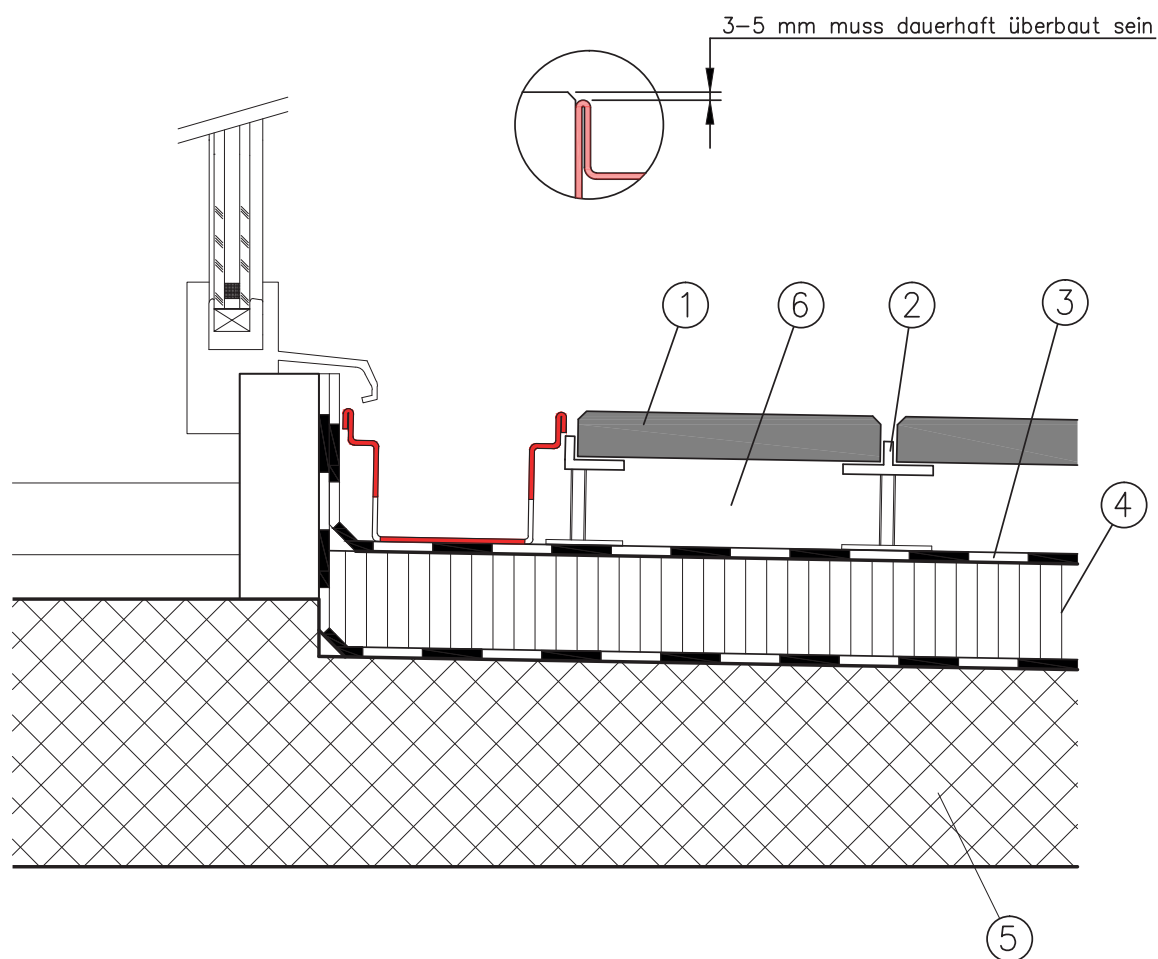
1	Kies / Splitt	3	Abdichtung
2	Betondecke		

Flachdachrinne A 060 / A 080

Einbau in Platten, Klasse A 15

Einbauvorschrift:

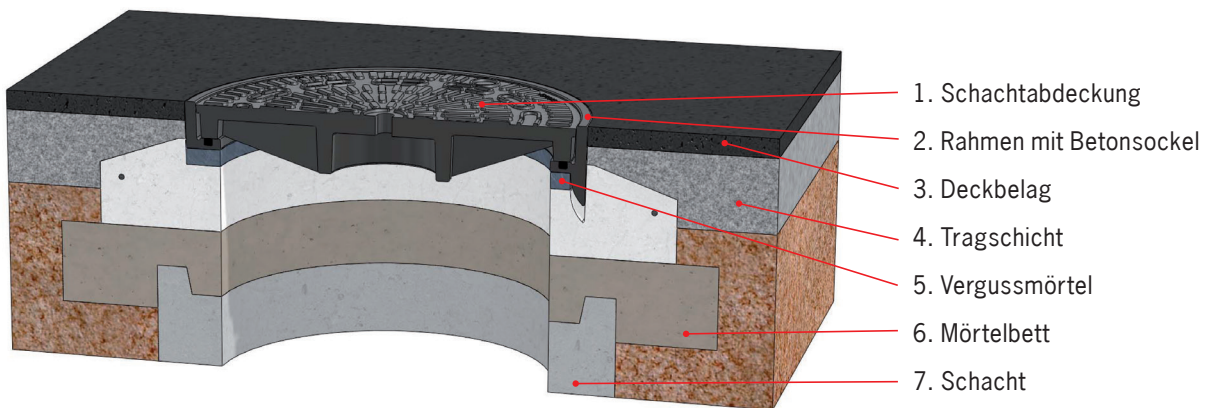
- Zusätzlich sind die Allgemeinen Einbauhinweise zu beachten
- Roste oder Brett einlegen beim Einbauen !



1	Keramikplatten	4	Dämmung
2	Unterkonstruktion	5	Betondecke
3	Abdichtung	6	Hohlraum

[illegible]

Installationshinweis System NIVOPLAN



Vor dem Asphaltieren, Deckeloberfläche einölen!



Pickelloch freilegen, Hebegerät einmitten



Abdeckung durchstanzen und entfernen



Abdeckung reinigen



Rahmen hochziehen



hochgezogenen Rahmen reinigen und befeuchten



Rahmen untergiessen, 3 mm tiefer als Deckbelag hinunterklopfen



Schalung entfernen, reinigen

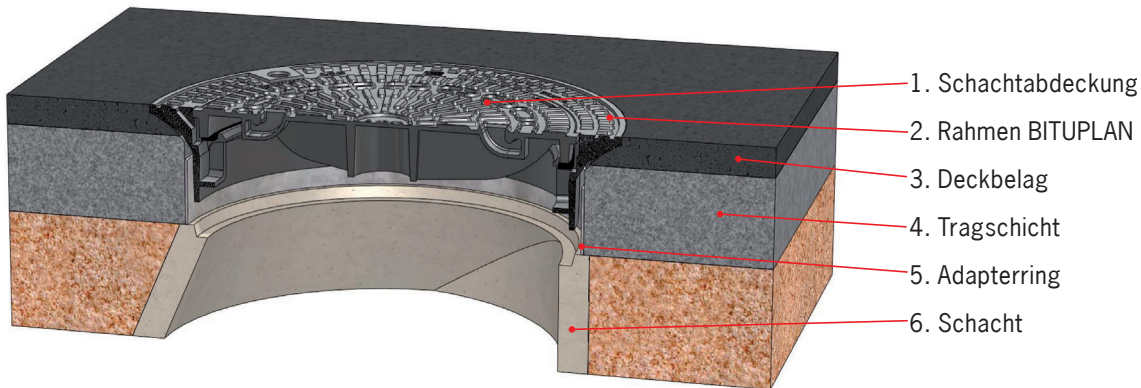


Fuge zwischen Rahmen und Deckbelag fertigstellen



Abdeckung einsetzen

Installationshinweis System BITUPLAN



Schachtkopf freilegen, Stahlplatte entfernen, Adapterring versetzen



Einbauschalung in den Adapterring versetzen, Aussparung mit Bitumenmischgut verfüllen und gut verdichten



Einbauschalung vorsichtig nach oben ziehen



Komplette Schachtabdeckung einsetzen



Schachtabdeckung oberflächenbündig einwalzen



Rahmen von Tragschicht lösen, Abdeckung mit Stahlplatte abdecken, Deckbelag einbringen



Abdeckung freilegen und hochziehen



mit heissem Mischgut oberflächenbündig mit dem angrenzenden Belag unterfüttern



Abdeckung oberflächenbündig einwalzen

ACO Markant

Therm Rahmen und Leibungsfenster

Allgemeine Hinweise

- durch patentierte universelle Schnittstelle einfaches, werkzeugloses Anarbeiten von Anschlussprofilen; ermöglicht zeitsparende und optisch einwandfreien Anschluss zur Perimeterdämmung und zur Kellerwand
- Einsparung von Arbeitszeit; Verputzen der Fensterleibung entfällt
- keine Baufolgeschäden durch Vermeidung von Schwitzwasserbildung
- Optik eines Wohnraumfensters mit extragrosser Scheibenfläche für mehr Lichteinfall

ACO Therm 3.0 Montage - unkomplizierter Einbau

Einbau in Ortbeton



1. Leibungsfenster/Stützkreuz einmessen.



2. Stützkreuz waagrecht fixieren.



3. Stützkreuz auf der Schalung befestigen.

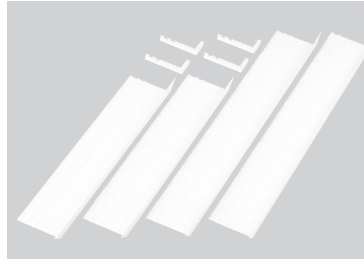


4. ACO Therm Leibungsfenster auf das befestigte Stützkreuz stülpen und mit den seitlich angebrachten Lochbändern sichern.



5. Die Stützkreuze verbleiben bis zum Abschluss der Rohbauphase zum Schutz vor Beschädigungen im Leibungsfenster.

Dämmungsanschlussprofil



1. 4-teiliges Dämmungsanschlussprofil mit Eckverbindern.



2. Das Dämmungsanschlussprofil ist leicht auf die vor Ort benötigten Dämmungsstärken von 60/80/100 cm oder 110–200 mm ohne Werkzeug anpassbar.



3. Zusammengesetztes Dämmungsanschlussprofil nach Abschluss der Wandbelagsarbeiten in die durch das Entfernen der Schalungsabdichtung freigewordene Nut einsetzen.



4. Durch Einschlagen in die Nut befestigen (z. B. Gummihammer). Abdichtung zwischen Dämmungsanschlussprofil und Fassade kann mit handelsüblichen Dichtstoffen erfolgen.

Markant Rahmen aus Polymerbeton / Leibungsfenster aus Kunststoff

Einbauvorschlag in Ortbetonwände

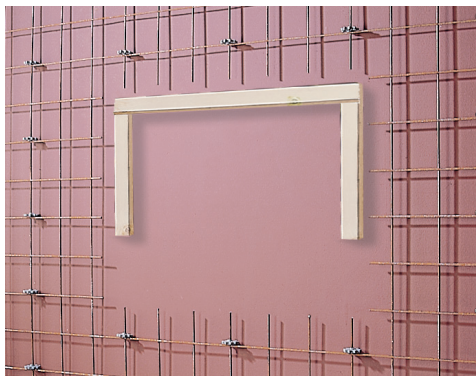


ACO Markant Leibungsrahmen

ACO Markant Leibungsrahmen

Die ACO Leibungsrahmen sind Einbauzargen aus Polymerbeton

Sie sind aus einem Stück gegossen.



Positionierung der Leibungsöffnung auf der äusseren Schalung markieren. Obere Latte an Schalung befestigen

Mit dem Einsatz jedes ACO Leibungsrahmens wird gleichzeitig eine Schalung eingespart und dennoch sind alle relevanten Punkte berücksichtigt, die an eine Aussparung gestellt werden, denn der ACO Leibungsrahmen ist ein Multitalent.

Der Sturz ist selbsttragend, das heisst, die Überbrückung der Lichtweite ist statisch so dimensioniert, dass keinerlei Zusatzarmierungen notwendig sind.

Die aussenseitige Wassernase ist im Produkt ebenso integriert wie alle Fensteranschlüsse und Befestigungspunkte.

Beim Einbau auf der Wetterseite empfehlen wir die Verwendung eines Dichtungsbandes zwischen Leibung und Beton.

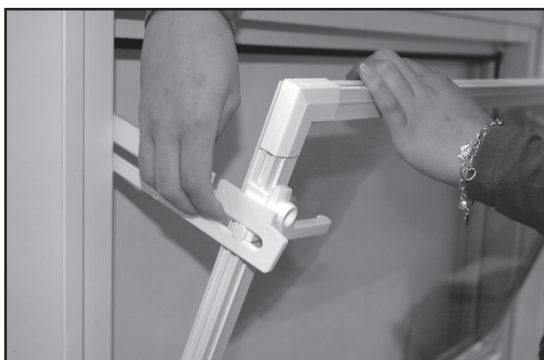


Untere Latte/Anschlagleiste zur Sicherung gegen Anrieb setzen und Leibungsrahmen durch eine vertikale Spreizung gegen Durchbiegung sichern.

Nebenraumfenster - Entfernen des Kippflügels



1. Durch Entriegeln der Knebel das Fenster auf Kipp stellen.



2. Zum Herausnehmen des Kippflügels die Schere leicht auseinanderziehen und über den Führungsstift drücken.



3. Die Scheren sind jetzt beidseitig aus dem Führungsstift zu entnehmen.

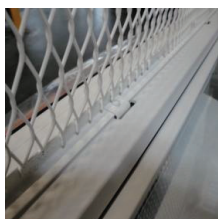


4. Der Flügel kann jetzt aus der unteren Führungsnut entnommen werden.
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge!

Montageanleitung des Schutzgitters für ACO Nebenraumfenster



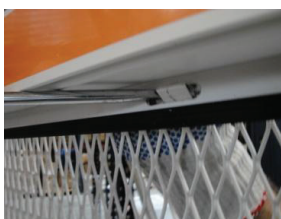
1.



2.



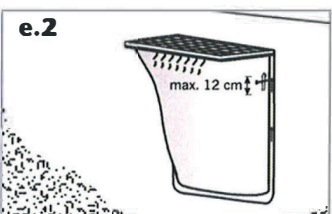
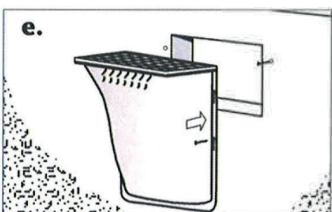
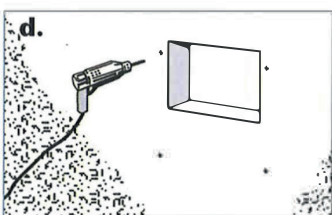
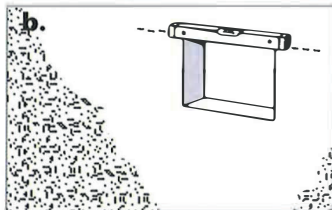
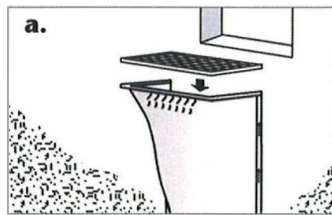
3.



4.

1. Auf der Rahmenseite die vier Schutzdeckel entfernen
2. Schutzgitter unten einhängen
3. Schutzgitter hochklappen und oben am Rahmen „einklicken“
4. Falls der Klickverschluss nur schwer geht: Mit einem Schraubenzieher den Klickverschluss von der Innenseite her „einklicken“

Montageanleitung Lichtschacht

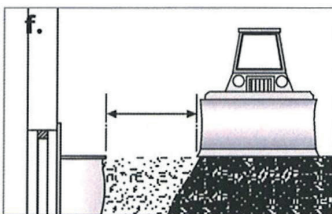


■ Montage ACO Lichtschacht begehrbar (a.-f.)

- Vor Montage Rost einlegen und Rostsicherung befestigen. Rostsicherung an Streckmetallrost in den seitlichen Schlitz, beim Maschenrost in der Masche befestigen
- Anzeichnen der Lichtschachtoberkante zur Geländeoberkante. Bei Gebrauch der ACO Montagehilfe ist OK Lichtschacht. Der Abstand von Fensterunterkante bis zum Lichtschachtboden sollte min. 15 cm (gem. DIN 18195) betragen
- Anzeichnen der zwei oberen Bohrungen. Obere Bohrungen liegen 6,5 cm unter OK Lichtschacht
- Löcher bohren
- Dübel setzen, Schrauben halb eindrehen, Lichtschacht einhängen, **Schlitzscheibe aufsetzen**, festschrauben. Anschliessend die unteren Löcher bohren, Dübel setzen und festschrauben.
- Mit homogenem Material lagenweise hinterfüllen und verdichten. Abstand halten mit schwerem Gerät

■ Montage ACO Aufstockelement ausschliesslich begehrbar: (g)

- Erst möglich nach Montage des Lichtschachtes
- Rost des Lichtschachtes in das Aufstockelement einlegen
- gewünschte Höhe durch Aufstockelemente herstellen
- Löcher bohren
- Dübel setzen und Aufstockelement anschrauben
- Mit homogenem Material lagenweise hinterfüllen und verdichten
- Abstand halten mit schwerem Gerät



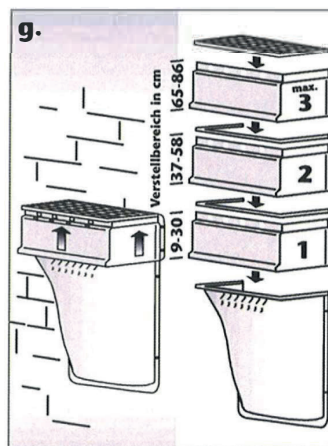
■ Höhenkorrektur für ACO Lichtschächte 100 x 100 x 40 und 100 x 130 x 40 (Bild e.2)

I) Höhenkorrektur vor dem Verfüllen

- Schrauben lösen (Schlitzscheiben für die oberen Befestigungspunkte verwenden)
- Lichtschacht in die gewünschte Höhe bringen (maximal +12 cm)
- Schrauben wieder anziehen – fertig
- Weiter mit Standardmontage Punkt „f“

II) Höhenkorrektur nach dem Verfüllen

- Lichtschacht bis zur zweiten Befestigungsebene freilegen.
- Schrauben lösen (Schlitzscheiben für die oberen Befestigungsbohrungen verwenden)
- Lichtschacht in die gewünschte Höhe bringen (maximal +12 cm)
- Schrauben wieder anziehen
- Verfüllmaterial unter den Lichtschacht nachschieben – fertig
- Weiter mit Standardmontage Punkt „f“



Verkaufs- und Lieferbedingungen

1. Geltungsbereich

Die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten, soweit nicht besondere Bedingungen oder schriftliche vertragliche Abmachungen ergänzende oder abweichende Bestimmungen enthalten. Diese Preisliste stellt keinen Antrag zum Vertragsabschluss dar. Die Angaben über Masse und Gewichte sind unverbindlich und können von uns jederzeit geändert werden. Der Besteller anerkennt mit seiner Bestellung bzw. mit dem Abschluss eines Liefer- oder Werkvertrages die Verbindlichkeit der allgemeinen und der besonderen Vertragsbestimmungen, einschliesslich derjenigen über Erfüllungsort und Gerichtsstand. Der Besteller verzichtet damit auf vorrangige Anwendbarkeit eigener Vertragsbedingungen. Alle Abweichungen oder Ergänzungen bedürfen einer schriftlichen Vereinbarung. Diese Preisliste ersetzt in allen Teilen alle früheren Mitteilungen.

2. Preise

Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen und verstehen sich exkl. MWST bzw. anderer Umsatzabgaben. Preis-, Sortiments- und Produktionsänderungen bleiben jederzeit vorbehalten. Eintretende Preisänderungen können sofort ohne vorherige Anzeige zur Anwendung gebracht werden. Die Lieferung erfolgt in der Regel ab Werk, wobei die Frachtkosten offen verrechnet werden.

3. Versand

Der Versand erfolgt auf die Gefahr des Bestellers bzw. des Empfängers. Die Ware wird in unserem Werk fachgerecht verladen. Werden die Waren bei uns abgeholt, so hat der Kunde oder der von ihm beauftragte Chauffeur die Ware zu kontrollieren. Beanstandungen wegen Transportschäden sind uns unverzüglich mitzuteilen.

4. Beanstandungen und Reklamationen

Allfällige Mängel über Gewicht, Stückzahl und Beschaffenheit der Waren sind innert 8 Tagen nach Erhalt der Sendung schriftlich beim Lieferanten anzubringen. Offene Mängel und Transportschäden sind vom Besteller bzw. Empfänger bei Empfang der Ware sofort in einem durch den Transporteur mit unterzeichneten, detaillierten Protokoll für die Versicherung festzuhalten, das uns eingeschrieben innert 5 Arbeitstagen zuzustellen ist. Unvollständige oder verspätete Beanstandungen werden zurückgewiesen. Mängel, die auch bei sorgfältiger Prüfung innerhalb dieser Frist nicht entdeckt werden können, sind unverzüglich nach Entdeckung, spätestens 1 Monat nach Empfang der Ware, schriftlich zu rügen. Unsere Leistung, bei berechtigten Beanstandungen, beschränkt sich auf einwandfreie Ersatzlieferungen. Der Kunde hat keinen Anspruch auf Wandlung, Minderung oder irgendwelchen Schadenersatz von indirekten, unmittelbaren oder mittelbaren Schäden oder Folgeschäden, die ihm oder Dritten entstanden sind. Die Mängelrüge gibt kein Recht, Zahlungen zurückzubehalten oder zu verrechnen.

5. Waren-Retouren

Standardprodukte ab Lager

Zu viel oder falsch bezogene Waren werden nur nach Absprache und bei Vorliegen eines von einem unserer technischen Berater unterzeichneten Warenscheins zurückgenommen und vergütet, sofern sie sich in einwandfreiem Zustand befinden, in einer gültigen Preisliste aufgeführt sind und die Rückgabe innert 15 Arbeitstagen seit Lieferung erfolgt. Für die Umtriebe wird ein Unkostenbeitrag von mindestens 20% vom Bruttoverkaufspreis in Abzug gebracht. Allfällige Verlade- und Transportkosten werden auf der Grundlage der Tarifverordnung des

Schweiz. Nutzfahrzeugverbandes verrechnet. Defekte oder nicht wieder verwendbare Waren und Retouren unter Fr. 50.– werden nicht vergütet.

6. Waren-Retouren

Sonderanfertigungen oder auftragsbezogene abgeänderte Preislistenprodukte

Alle nicht in den offiziellen und gültigen Preislisten enthaltenen Produkte gelten als Sonderanfertigungen. Ein Auftragsstorno oder eine Rückgabe dieser Waren ist nicht möglich.

7. Liefertermine

Die in unseren Auftragsbestätigungen genannten Liefertermine sind Richttermine. Allfälliger Lieferverzug berechtigt nicht zu Schadenersatzforderungen. Fälle höherer Gewalt entbinden uns von vereinbarten Lieferterminen. Wir sind nicht zur Lagerhaltung aller aufgeführten Artikel verpflichtet.

8. Garantie

Rechtzeitige Mängelrüge vorausgesetzt, leisten wir Garantie für die Mängelfreiheit unserer Produkte für die Dauer von zwei Jahren ab Fakturadatum. Garantieansprüche sind schriftlich mit Beilage einer Rechnungskopie zu stellen. Die Garantie beschränkt sich auf kostenlosen Ersatz oder Reparatur. Für Schäden wegen fehlerhaften Einbaus oder Handlings durch den Besteller oder durch von ihm beauftragte Dritte haften wir nicht. Die Garantie erlischt ferner, wenn der Besteller oder von ihm beauftragte Dritte ohne unsere schriftliche Zustimmung Änderungen oder Reparaturen an unseren Produkten vornehmen. Infolge der vielseitigen und durch uns nicht kontrollierbaren Anwendungsmöglichkeiten können wir keine Garantie für die Lebensdauer unserer Produkte abgeben. Für Personen- und Sachschäden, die auf Fehler oder Mängel unserer Erzeugnisse oder direkt oder indirekt auf die Verwendung unserer Waren zurückzuführen sind, übernehmen wir keine Verantwortung.

Farbunterschiede und –veränderungen infolge der Verwendung von Rohstoffen wie Sand und Kies, die natürlichen Schwankungen unterliegen, sind bei Polymerbeton unvermeidbar. Die Qualität des Polymerbetons erleidet dadurch keinen Schaden. Reklamationen bezüglich Farbunterschieden und –veränderungen werden nicht akzeptiert.

9. Beratung

Sämtliche Beratertätigkeit unserer Mitarbeiter ist unverbindlich. Alle Angaben, Lösungsvorschläge etc. sind durch den Projektverfasser resp. den Bauingenieur zu prüfen, so dass sämtliche Missverständnisse aufgrund falscher Interpretationen vermieden werden können.

10. Urheberrecht-, Patent- und Markenrechte

Marken, Zeichnungen und Projekte bleiben unser Eigentum. Es ist nicht gestattet, diese ohne unsere ausdrückliche Genehmigung zu reproduzieren, zu verwenden oder Dritten weiterzugeben.

11. Eigentumsvorbehalt

Die Ware bleibt bis zur Bezahlung des Kaufpreises unser Eigentum.

12. Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand für Lieferung und Zahlung und alle übrigen gegenseitigen Verpflichtungen ist CH-8754 Netstal GL. Es gilt schweizerisches Recht.

Beratung Bauelemente

Gebiet	Aussendienst		Auftragsabwicklung	
1	Christian Zerboni	+41 (0)79 459 98 35 czerboni@aco.ch	Adelino Mendes	+41 (0)55 645 53 52 amendes@aco.ch
2	Angelo Martilotti	+41 (0) 79 636 24 68 amartilotti@aco.ch	Danijel Pajovic	+41 (0)55 645 53 45 dpajovic@aco.ch
3	Martin Schmid	+41 (0) 79 547 61 67 mschmid@aco.ch	Adelino Mendes	+41 (0)55 645 53 52 amendes@aco.ch
4	Vittorio Pizzala	+41 (0)79 248 74 71 vpizzala@aco.ch	Danijel Pajovic	+41 (0)55 645 53 45 dpajovic@aco.ch
5	Marcel Fenner	+41 (0)79 470 46 15 mfenner@aco.ch	Kevin Kistler	+41 (0)55 645 53 63 kkistler@aco.ch
6	Pius Bucher	+41 (0)79 441 02 50 pbucher@aco.ch	Alfonso Conca	+41 (0)55 645 53 19 aconca@aco.ch
7	Björn Rösch a.i.	+41 (0)79 179 00 24 broesch@aco.ch	Alfonso Conca	+41 (0)55 645 53 19 aconca@aco.ch
8	Zoran Juric	+41 (0)79 592 17 85 zjuric@aco.ch	Marco Schindler	+41 (0)55 645 53 43 mschindler@aco.ch
9	Zoran Juric	+41 (0)79 592 17 85 zjuric@aco.ch	Marco Schindler	+41 (0)55 645 53 43 mschindler@aco.ch
10	Daniel Hildebrandt	+41 (0)79 353 48 98 dhildebrandt@aco.ch	Marco Schindler	+41 (0)55 645 53 43 mschindler@aco.ch
11	Michel Almeida	+41 (0)79 693 85 26 malmeida@aco.ch	Eric Bottinelli	+41 (0)26 460 70 60 ebottinelli@aco.ch
12	Raynald Vaucher	+41 (0)79 205 79 09 rvaucher@aco.ch	Eric Bottinelli	+41 (0)26 460 70 60 ebottinelli@aco.ch
13	Zeljko Bosnjak	+41 (0)79 575 37 00 zbosnjak@aco.ch	Eric Bottinelli	+41 (0)26 460 70 60 ebottinelli@aco.ch

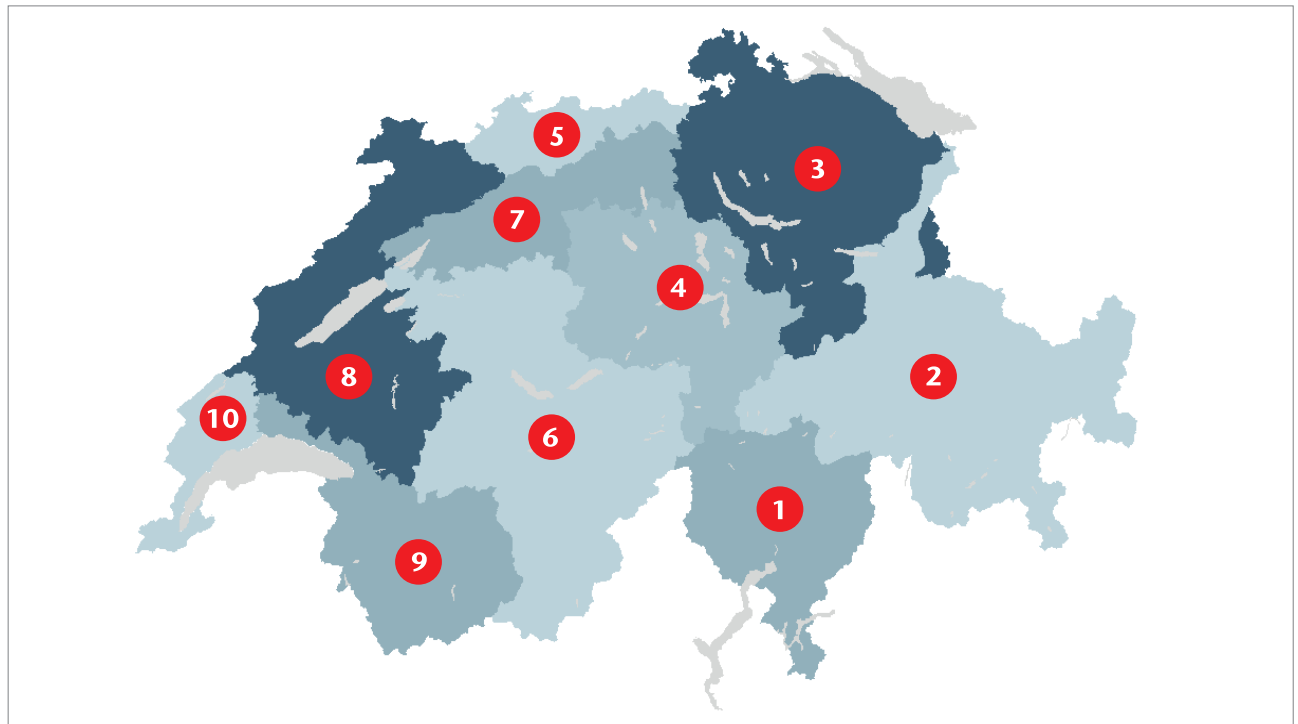
Offertabwicklung	Telefon	E-Mail
Offertabwicklung	+41 (0)55 645 53 00	verkauf@aco.ch



Verkaufsleiter Bauelemente Schweiz	Mobile	E-Mail
Emanuele Mazzeo	+41 (0)79 336 44 30	emazzeo@aco.ch

Regionalverkaufsleiter	Gebiet	Mobile	E-Mail
Martin Wälde	Süd (1) / Ost (2, 3, 4, 5)	+41 (0)79 581 10 64	mwaelde@aco.ch
Björn Rösch	Mitte, Nord (6, 7, 8, 9, 10)	+41 (0)79 179 00 24	broesch@aco.ch
Christophe Liechti	Romandie (11, 12, 13)	+41 (0)79 912 68 96	cliechti@aco.ch

Beratung Edelstahl



Gebiet	Aussendienst	Mobile	E-Mail
1	Christian Zerboni	+41 (0)79 459 98 35	czerboni@aco.ch
2	Angelo Martilotti	+41 (0) 79 636 24 68	amartilotti@aco.ch
3	Christina Stadelmann	+41 (0)79 250 51 30	cstadelmann@aco.ch
4	Pius Bucher	+41 (0)79 441 02 50	pbucher@aco.ch
5	Björn Rösch a.i.	+41 (0)79 179 00 24	broesch@aco.ch
6	Daniel Hildebrandt	+41 (0)79 353 48 98	dhildebrandt@aco.ch
7	Zoran Juric	+41 (0)79 592 17 85	zjuric@aco.ch
8	Raynald Vaucher	+41 (0)79 205 79 09	rvaucher@aco.ch
9	Michel Almeida	+41 (0)79 693 85 26	malmeida@aco.ch
10	Zeljko Bosnjak	+41 (0)79 575 37 00	zbosnjak@aco.ch

Offertabwicklung	Telefon	E-Mail
Offertabwicklung	+41 (0)55 645 53 00	verkauf@aco.ch

ACO AG

Industrie Kleinzaun
CH-8754 Netstal
Tel. 055 645 53 00
Fax 055 645 53 10

aco@aco.ch
www.aco.ch