

BIRCOsir | Einbauanleitung

Beim Einbau von BIRCOsir sind einige Details zu beachten. Hier finden Sie eine ausführliche Beschreibung.

Für die Gewährleistung einer einwandfreien Funktion und die Einhaltung der Anforderungen gemäß DIN EN 1433 müssen folgende allgemeingültigen Einbauhinweise beachtet werden:

1. Vor dem Einbau ist die für den jeweiligen Einsatz zutreffende Belastungsklasse gemäß DIN EN 1433 zu wählen.
 2. Aufgrund der hohen Stabilität erfolgt die Verlegung von BIRCOsir auf einem erdfeuchten, mind. 20 cm hohen Fundamentstreifen aus Beton C 25/30, den Sie beidseitig keilförmig hochziehen. Eine weitere seitliche Ummantelung oder Aussteifung ist nicht notwendig⁽¹⁾. Beginnen Sie beim Verlegen des Rinnenstranges mit der höchsten Rinne am Ablauf und bilden Sie mit der jeweils nächstkleineren Nummer den Rinnenstrang.
 3. Alle angrenzenden Belagsoberflächen müssen **dauerhaft ca. 3 bis 5 mm höher als die Oberkante der Rinne verlaufen. Um den angrenzenden Oberflächenbelag dauerhaft 3 bis 5 mm über der Oberkante zu halten, empfehlen wir bei Pflasterbelägen, die ersten zwei bis drei Reihen im Mörtelbett zu verlegen.** Aufgrund der fehlenden Ummantelung kann der Oberflächenbelag bis an die Rinne herangeführt werden. Bei Platten- oder Pflasteranschluss muss zwischen der Rinne und dem Belag eine dauerhafte Dichtfuge von ca. 10 mm eingehalten werden. Die Fugen zwischen den ersten zwei bis drei Reihen Platten- oder Pflasteranschluss müssen dauerhaft dicht vergossen werden. Es ist zu gewährleisten, dass keine Horizontalkräfte bedingt durch Verschiebung oder Ausdehnung des Pflasterbelags auf das im Mörtelbett verlegte Pflaster einwirken.
 4. Beim Einbau in Betonflächen bzw. Stahlbetonkonstruktionen müssen zum Ausgleich auftretender Horizontalkräfte beidseitig parallel zur Rinne verlaufende Raumfugen vorgesehen werden. Diese Fugen sollten im Abstand von 1 m bis 2 m parallel zur Rinne ausgeführt werden. Es ist darauf zu achten die Raumfugen ingenieurmäßig zu planen und fachmännisch auszuführen. Bei der Verdichtung der angrenzenden Flächen muss sichergestellt sein, dass mechanische Beschädigungen der Rinnenelemente ausgeschlossen werden. Quer zum Rinnenstrang verlaufende Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen und fachmännisch auszuführen. Die Dehnfugen sind in den angrenzenden Betonflächen (Ortbeton) so anzuordnen, dass sie durch einen Rinnenstoß verlaufen. Wir empfehlen die Anordnung alle 8 bis 12 laufende Meter (gemäß DIN 18318, gültige Fassung). Die Dehnfugen (z.B. PE-Schaumstoffplatten) müssen über den gesamten Rinnenquerschnitt vollflächig durch das Fundament und die seitliche Betonummantelung verlaufen.
 5. BIRCO Entwässerungselemente sind am Rinnenstoß mit einem Sicherheitsfalz versehen. Dieser kann gemäß DIN EN 1433 nach Verlegung mit einem kunststoffmodifizierten Mörtel oder mit einem dauerelastischen Verfugungsmaterial (z.B. SF-Connect) ausgearbeitet werden.
 6. Beim Einbau des Sinkkastens ist sinngemäß zu verfahren.
 7. Örtliche Gegebenheiten können spezielle Einbauarten verlangen, die vom Planer geprüft und berücksichtigt werden müssen. Beim Einbau sind auch die aktuellen Vorschriften und Richtlinien, wie ZTVT, ZTV Beton, ZTV bit und RSTO, zu beachten.
- + Bauausführung nach Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil C, DIN 18318 „Verkehrswege Bauarbeiten“.
 - + Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau (ZTVT-StB) und ZTV Asphalt.
 - + Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-StB).
 - + Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RSTO).
 - + Erstellung der Leistungsbeschreibung ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“.
 - + Jeweils zutreffende Belastungsklasse nach DIN EN 1433, „Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen“.

⁽¹⁾ Ausnahme:

Beim Einbau von BIRCOsir in stark frequentierten Schwerlastbereichen muss die Rinne aufgrund der eventuell auftretenden hohen Horizontalkräfte seitlich mit Beton ummantelt werden. Bitte beachten Sie hierzu die gesonderten Einbaubeispiele für stark frequentierte Schwerlastbereiche.

Schneller und sicherer Einbau | Effiziente Zeit- und Kostenkontrolle

- + Das einteilige Rinnenelement Typ M muss nur teilweise betonummantelt werden. So reduzieren sich Schalungs- und Betonierarbeiten.
- + Vorgefertigte Ausschreibungstexte in allen üblichen Dateiformaten finden Sie unter www.birco.de zum Download.

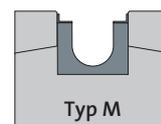


Einteilung in 2 Typen

- + **Typ I:** Benötigt kein lastabtragendes Fundament und/oder keine Ummantelung: z.B. BIRCOmassiv.
- + **Typ M:** Benötigt ein lastabtragendes Fundament und/oder eine Ummantelung: z.B. BIRCOsir.



Typ I

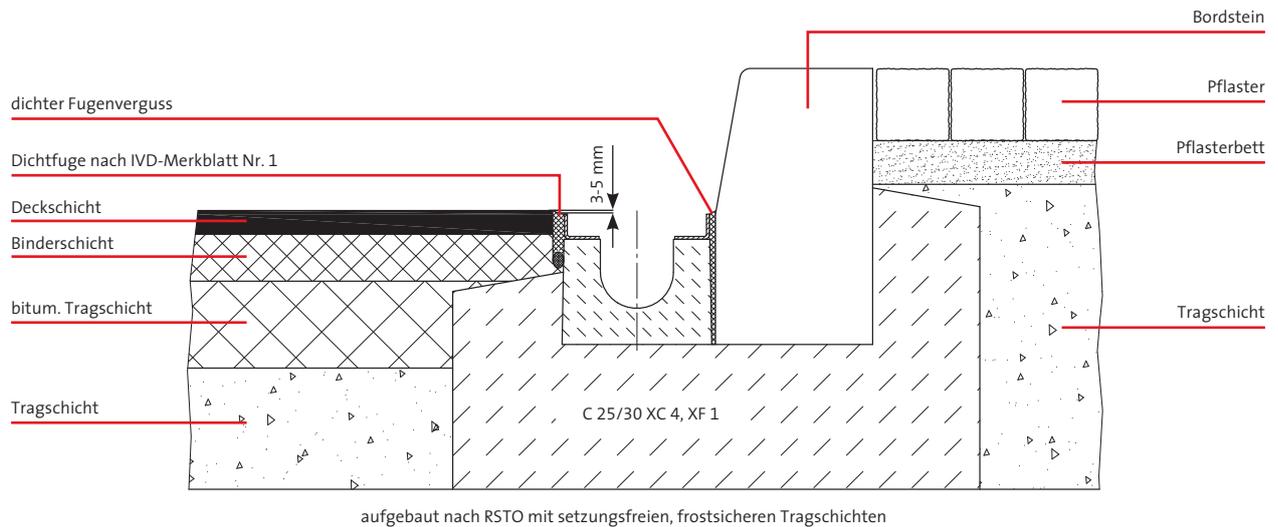


Typ M

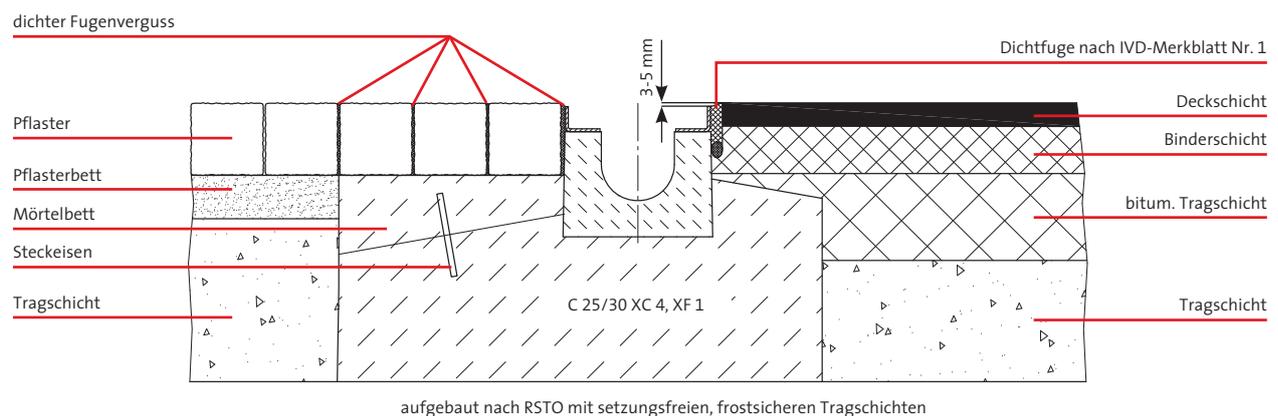
BIRCOsir Einbaubeispiele

Einbauanleitung für Verkehrsbereiche mit hohen Radlasten.
Städtebau | Industriebau | Parkplätze

BIRCOsir NW 100, Typ M, Klasse A 15 – E 600
Zeichnungs-Nr. 20724



BIRCOsir NW 100, Typ M, Klasse A 15 – E 600
Zeichnungs-Nr. 20724

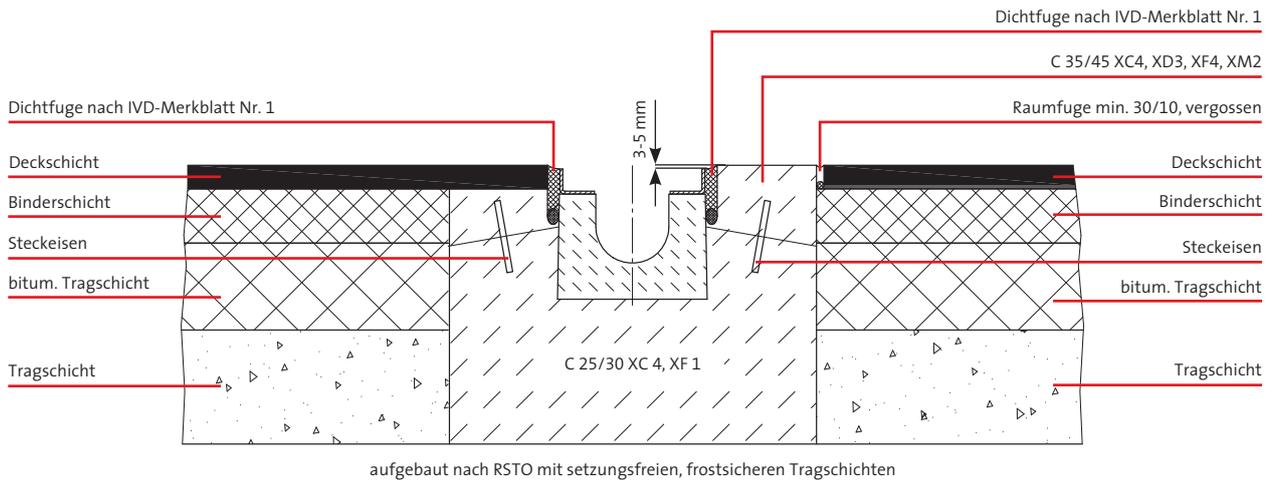


Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

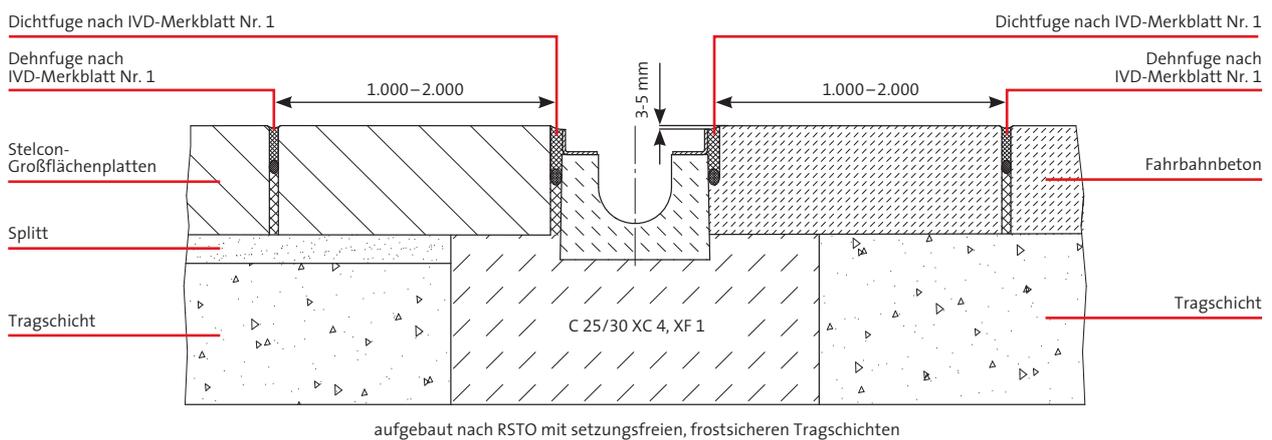
BIRCOsir NW 100, Typ M für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400 / E 600 / F 900)

Zeichnungs-Nr. 20724



BIRCOsir NW 100, Typ M für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400 / E 600 / F 900)

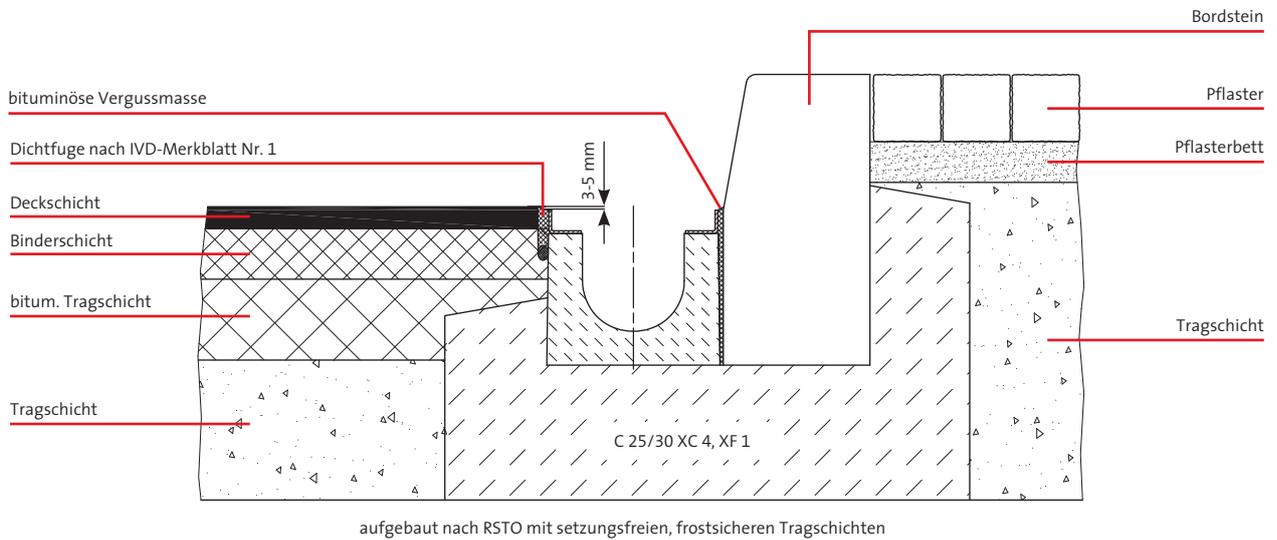
Zeichnungs-Nr. 20724



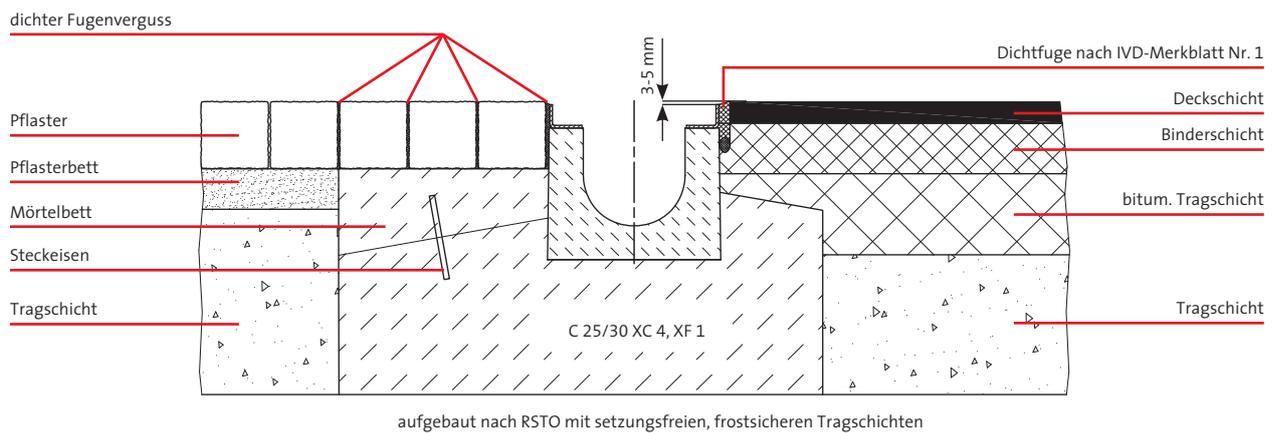
Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

BIRCOsir NW 150, Typ M, Klasse A 15 – E 600
 Zeichnungs-Nr. 20723



BIRCOsir NW 150, Typ M, Klasse A 15 – E 600
 Zeichnungs-Nr. 20723

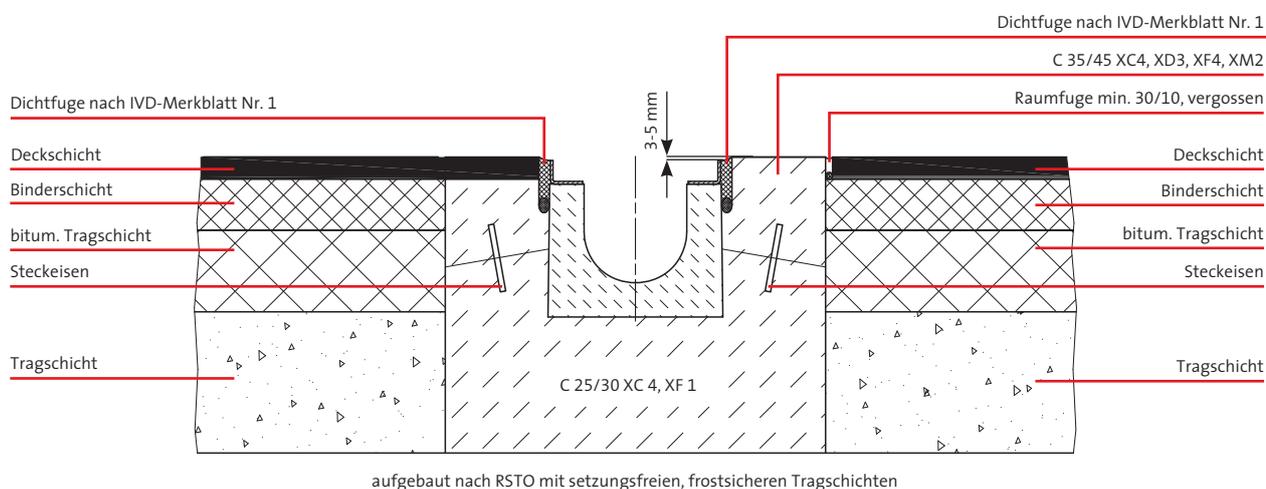


Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
 Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

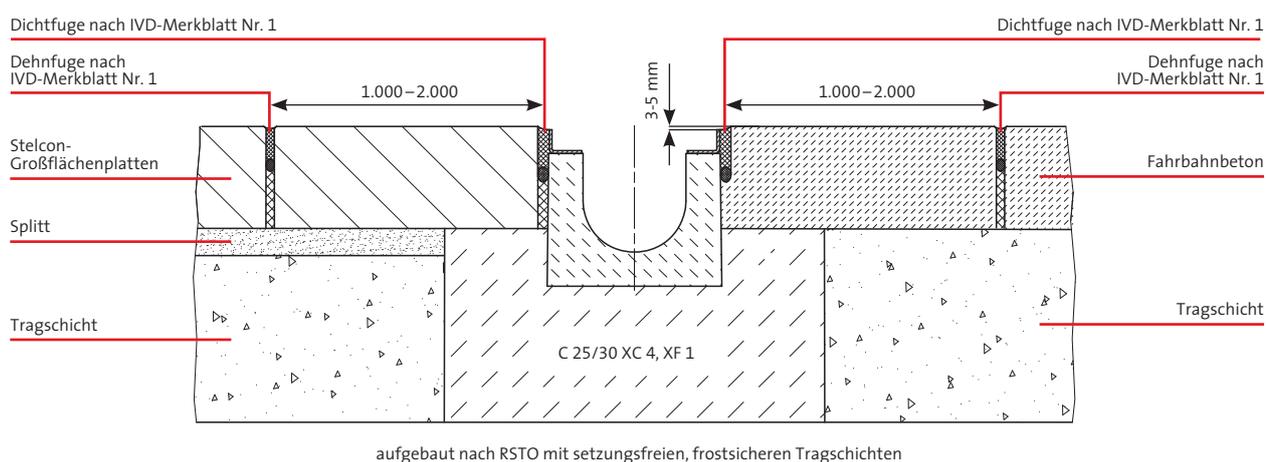
BIRCOsir NW 150, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400 / E 600 / F 900)

Zeichnungs-Nr. 20723



BIRCOsir NW 150, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400 / E 600 / F 900)

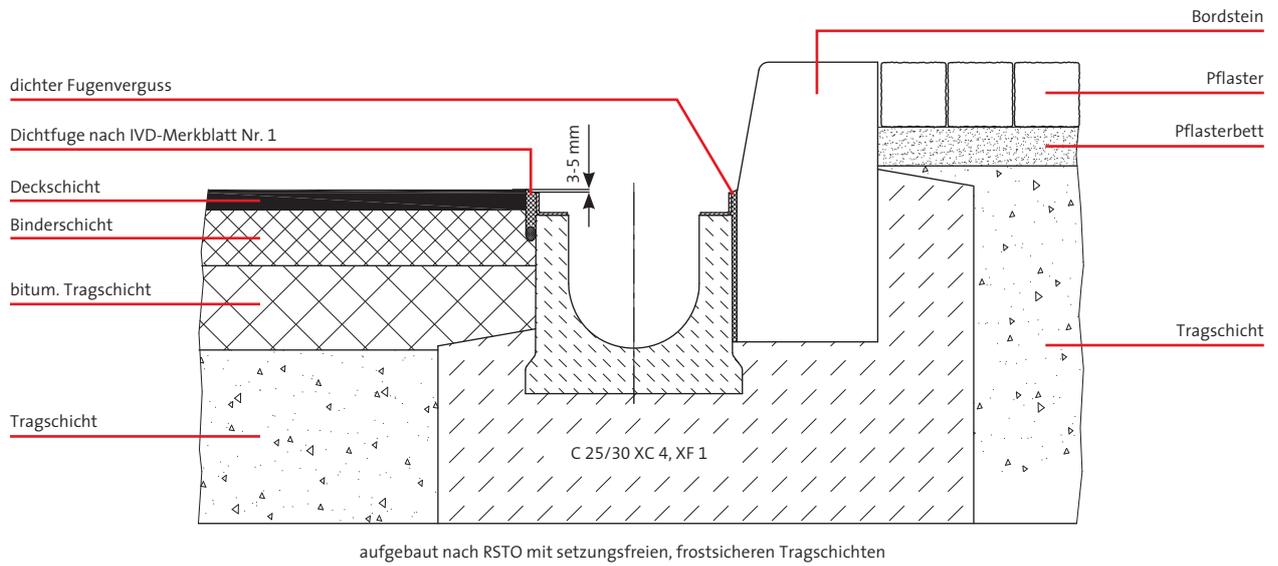
Zeichnungs-Nr. 20723



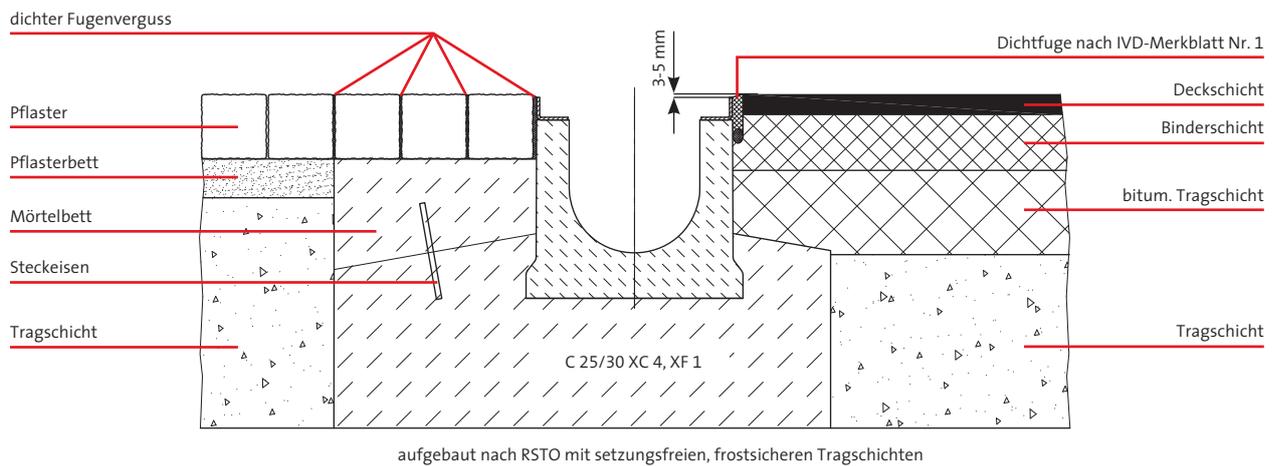
Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

BIRCOsir NW 200 AS, Typ M, Klasse A 15 – E 600
 Zeichnungs-Nr. 20710



BIRCOsir NW 200 AS, Typ M, Klasse A 15 – E 600
 Zeichnungs-Nr. 20710

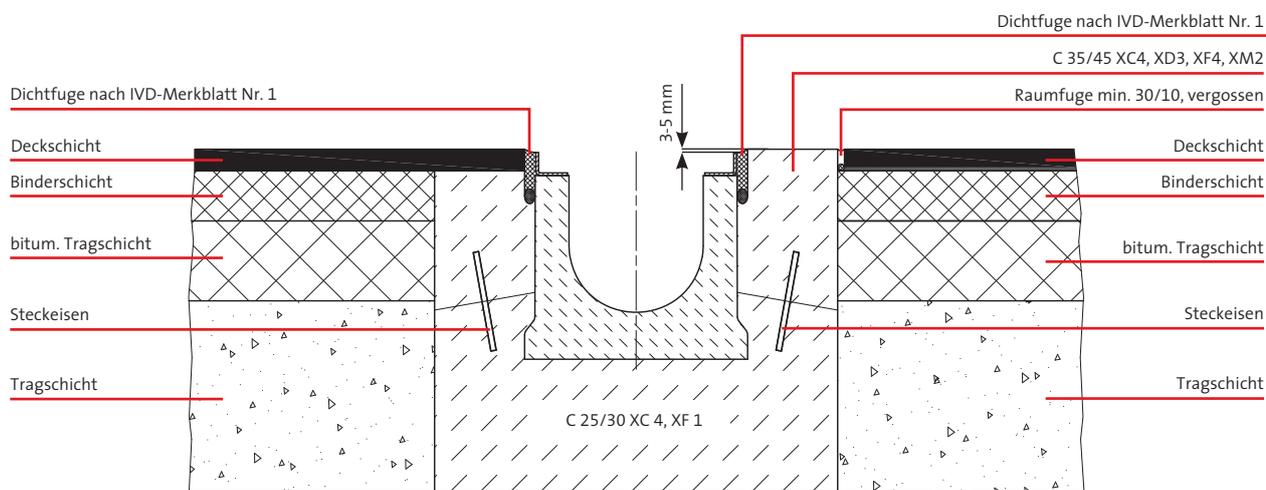


Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
 Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

BIRCOsir NW 200 AS, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400 / E 600 / F 900)

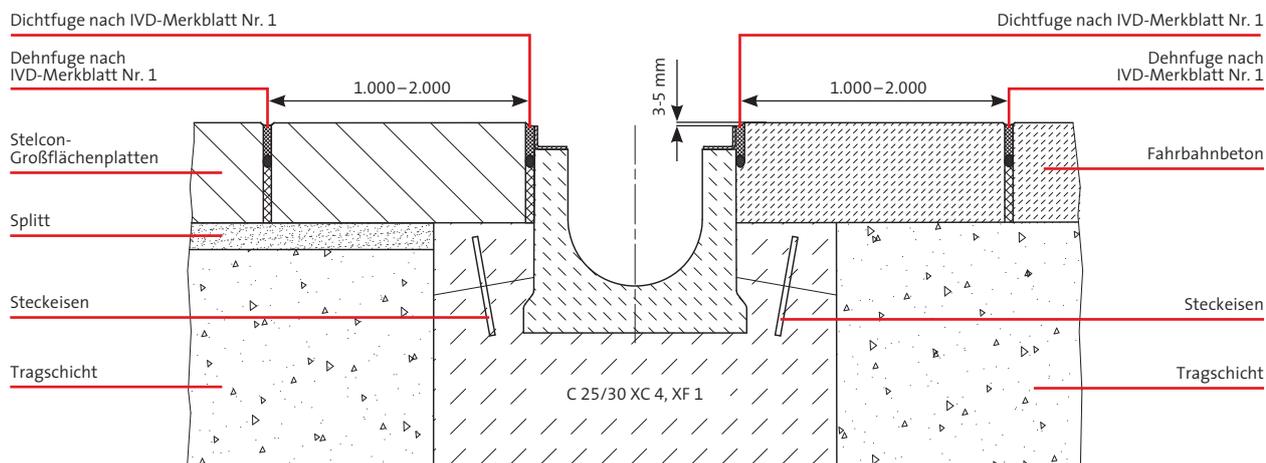
Zeichnungs-Nr. 20710



aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten

BIRCOsir NW 200 AS, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400 / E 600 / F 900)

Zeichnungs-Nr. 20710



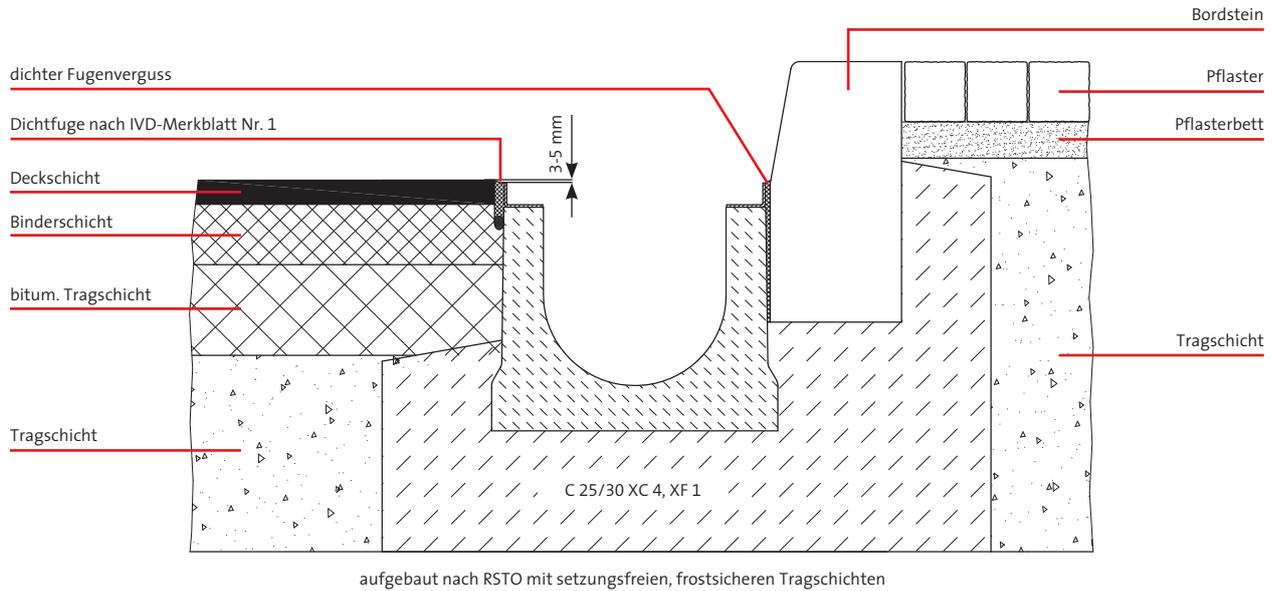
aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten

Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

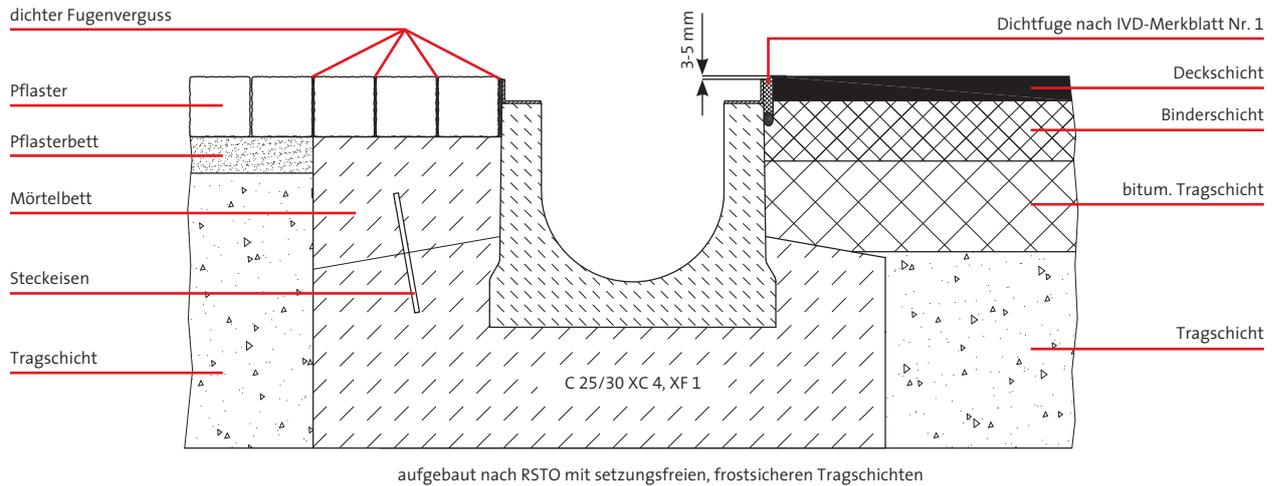
BIRCOsir NW 300 AS, Typ M, Klasse A 15 – E 600

Zeichnungs-Nr. 20512



BIRCOsir NW 300 AS, Typ M, Klasse A 15 – E 600

Zeichnungs-Nr. 20512

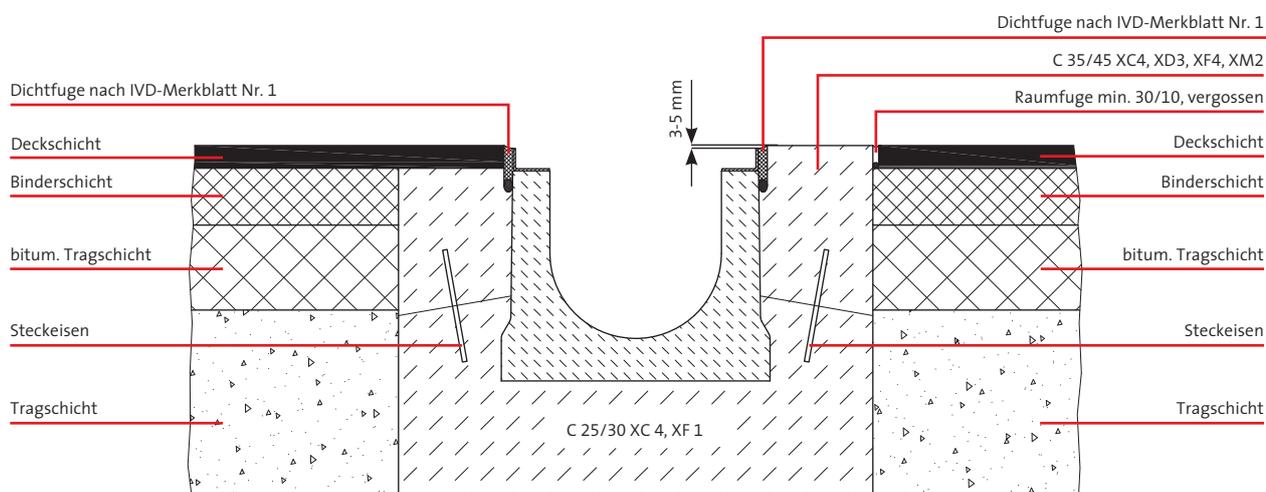


Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

BIRCOsir NW 300 AS, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400 / E 600 / F 900)

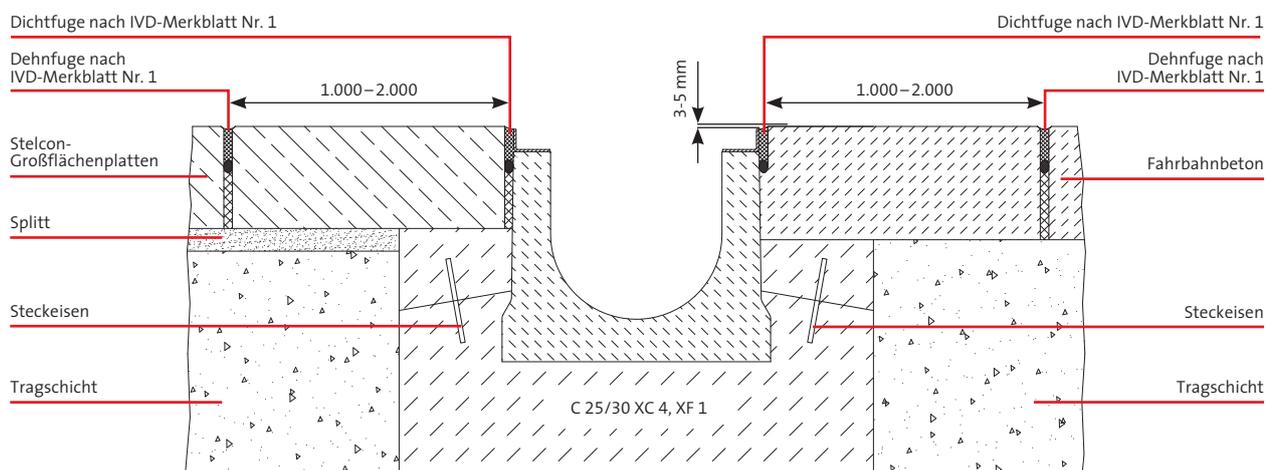
Zeichnungs-Nr. 20512



aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten

BIRCOsir NW 300 AS, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400 / E 600 / F 900)

Zeichnungs-Nr. 20512

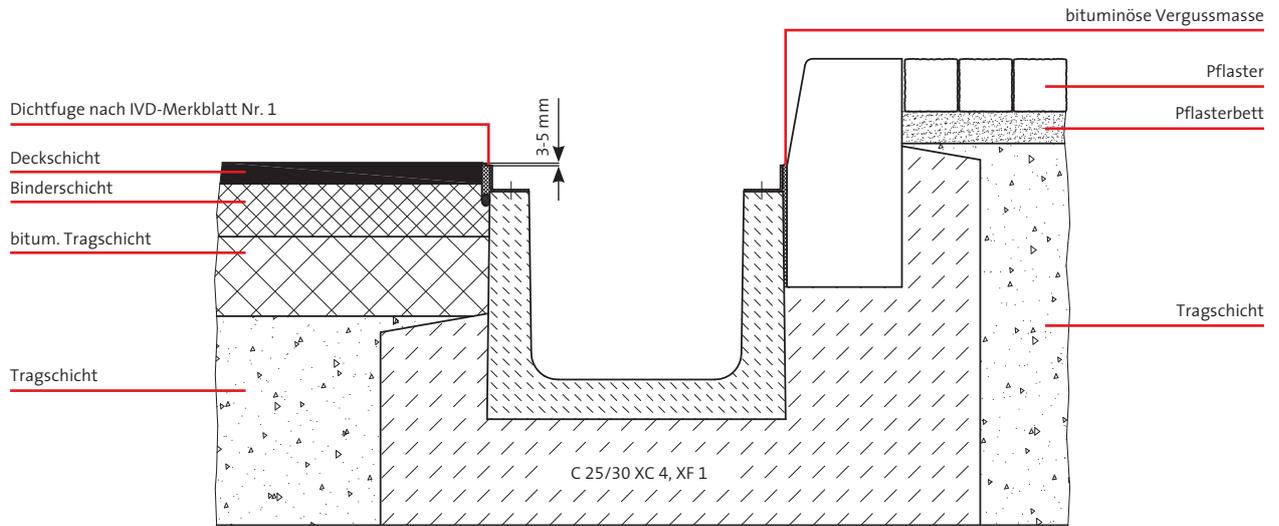


aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten

Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

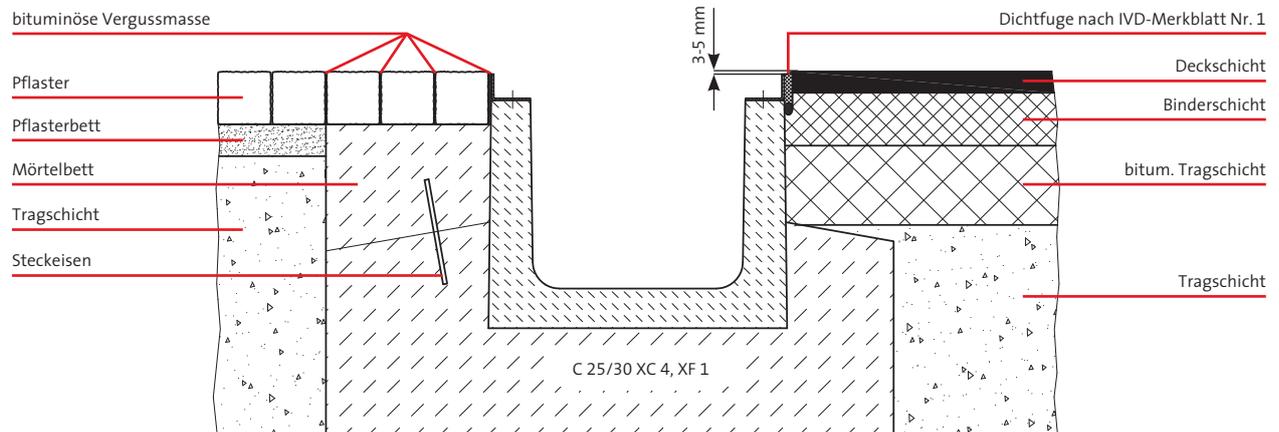
Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

BIRCOsir NW 400, Typ M, Klasse A 15 – E 600
 Zeichnungs-Nr. 20257



aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten

BIRCOsir NW 400, Typ M, Klasse A 15 – E 600
 Zeichnungs-Nr. 20257



aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten

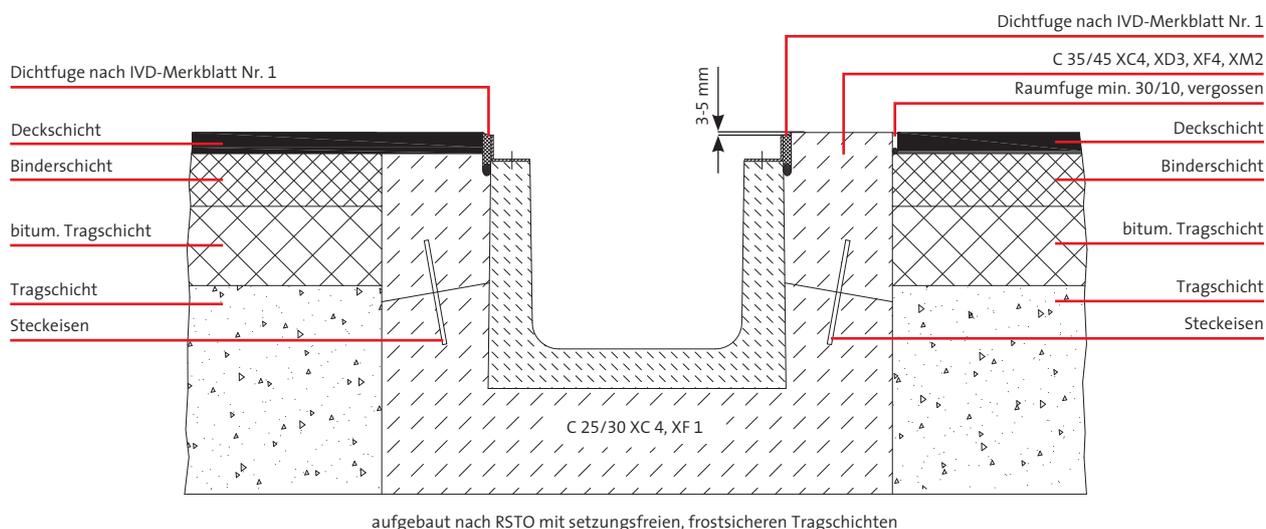
Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
 Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.



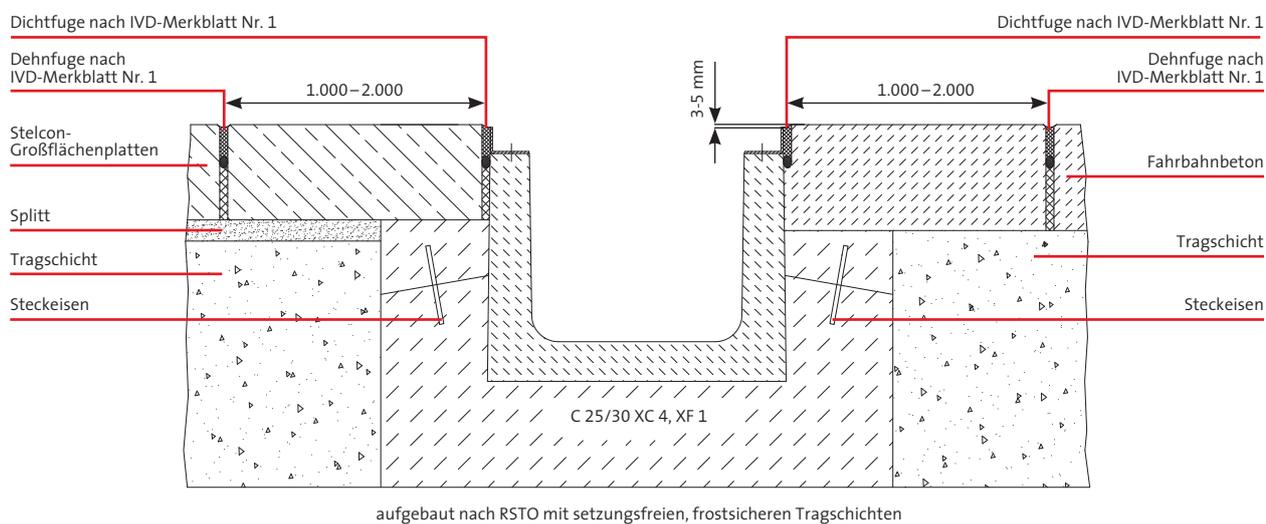
BIRCOsir NW 400, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400 / E 600 / F 900)

Zeichnungs-Nr. 20257



BIRCOsir NW 400, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400 / E 600 / F 900)

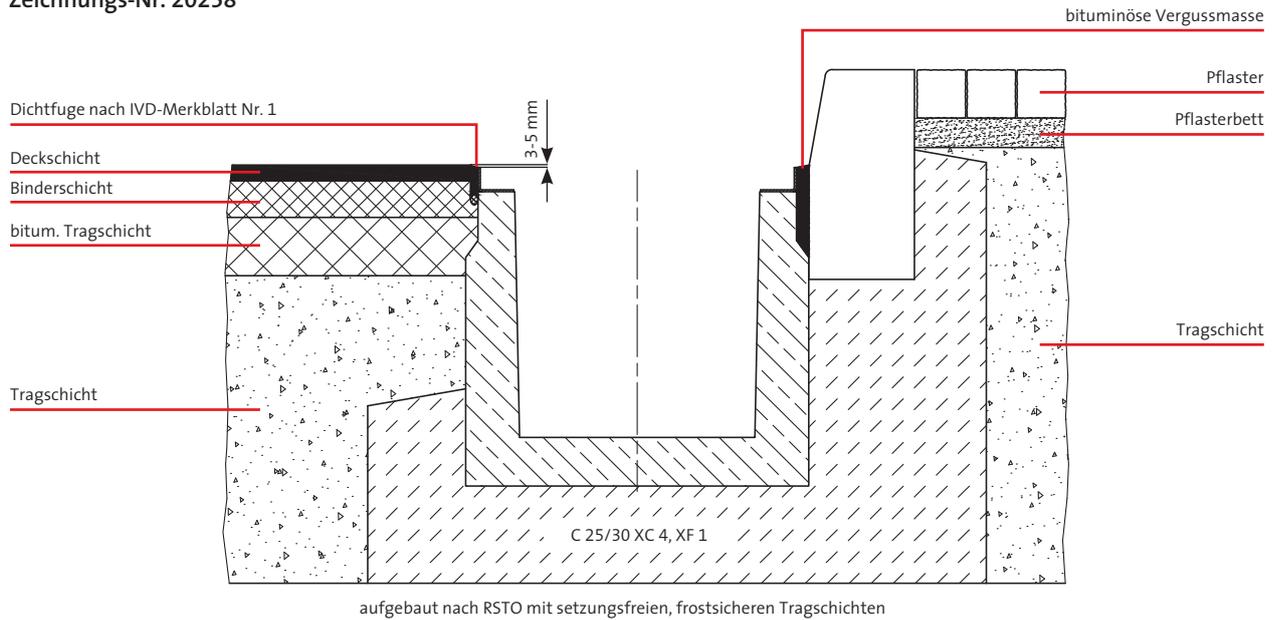
Zeichnungs-Nr. 20257



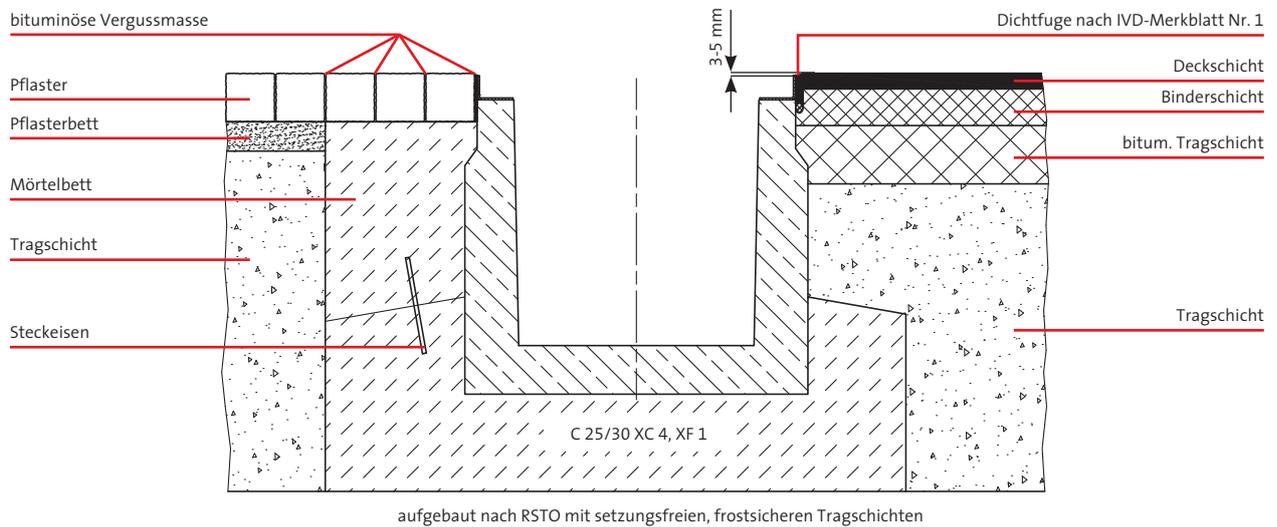
Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8-12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

BIRCOsir NW 500, Typ M, Klasse A 15 – E 600
 Zeichnungs-Nr. 20258



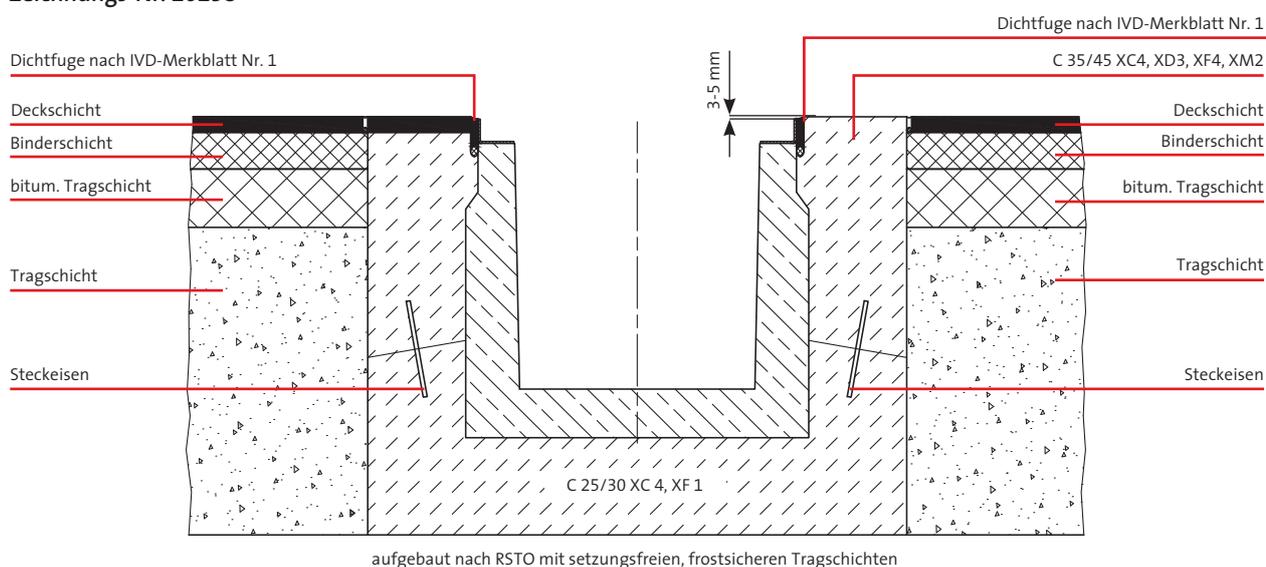
BIRCOsir NW 500, Typ M, Klasse A 15 – E 600
 Zeichnungs-Nr. 20258



Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.
 Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
 Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

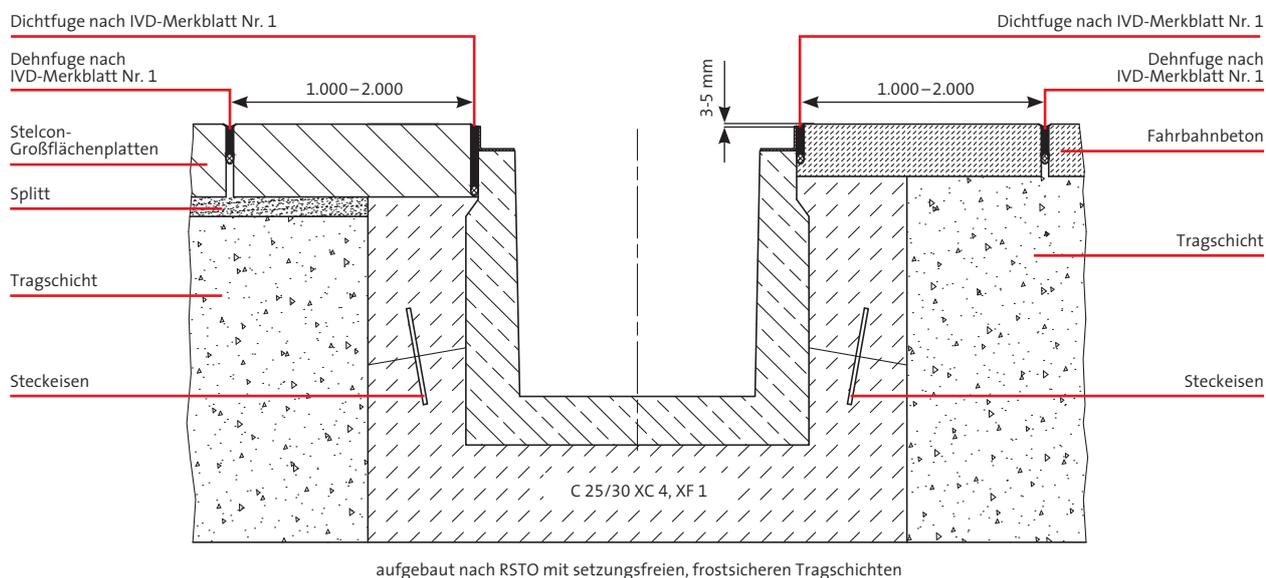
BIRCOsir NW 500, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400 / E 600 / F 900)

Zeichnungs-Nr. 20258



BIRCOsir NW 500, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400 / E 600 / F 900)

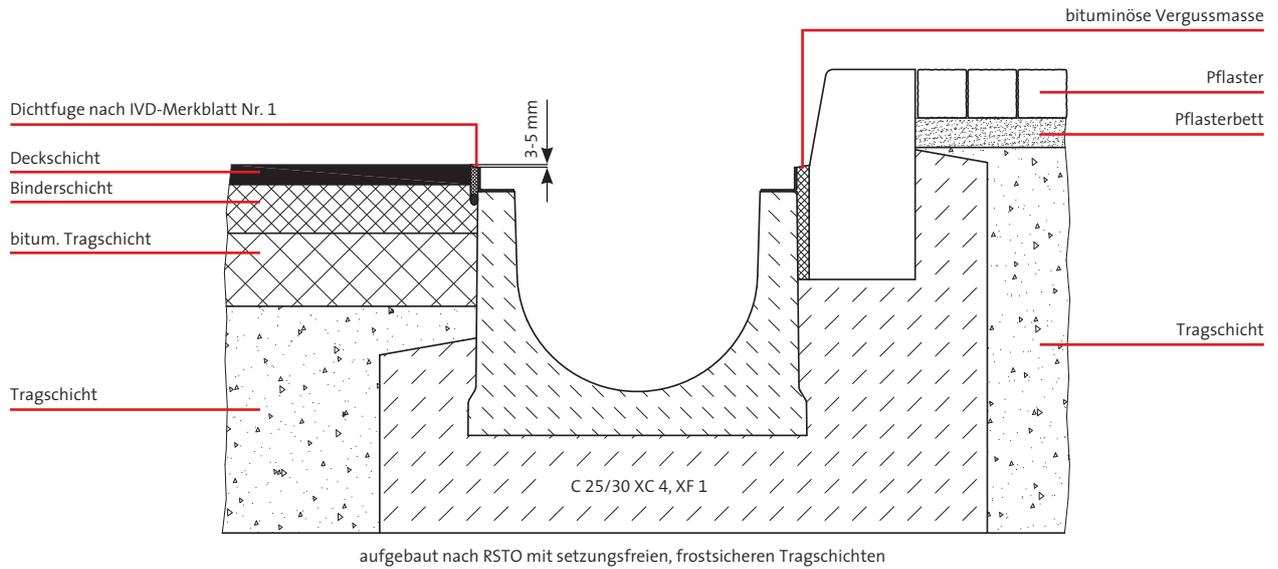
Zeichnungs-Nr. 20258



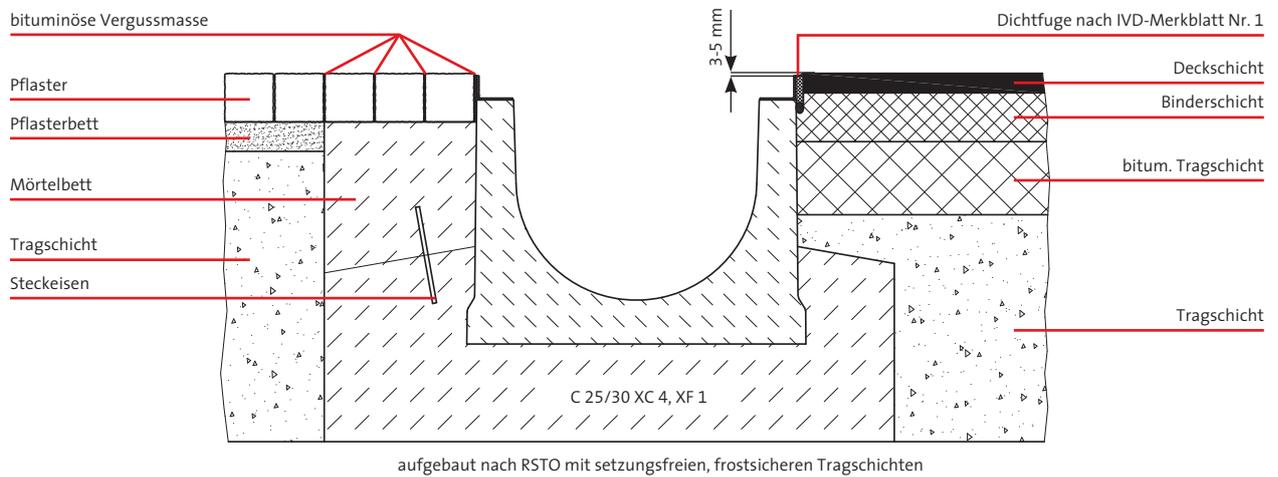
Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8-12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

BIRCOsir NW 500 AS, Typ M, Klasse A 15 – D 400
 Zeichnungs-Nr. 20285



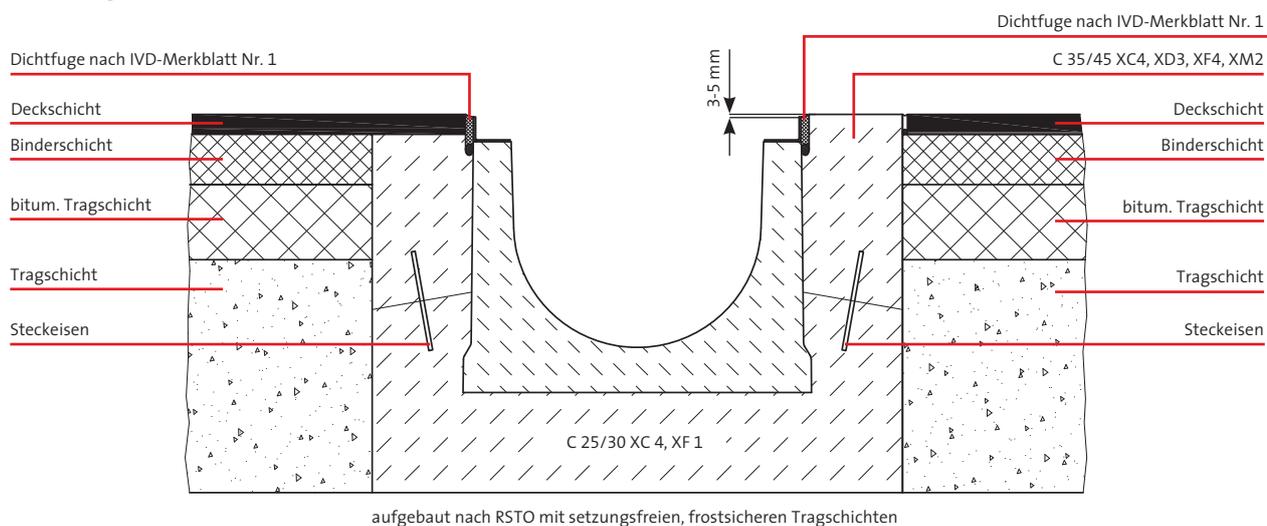
BIRCOsir NW 500 AS, Typ M, Klasse A 15 – D 400
 Zeichnungs-Nr. 20285



Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.
 Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten.
 Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

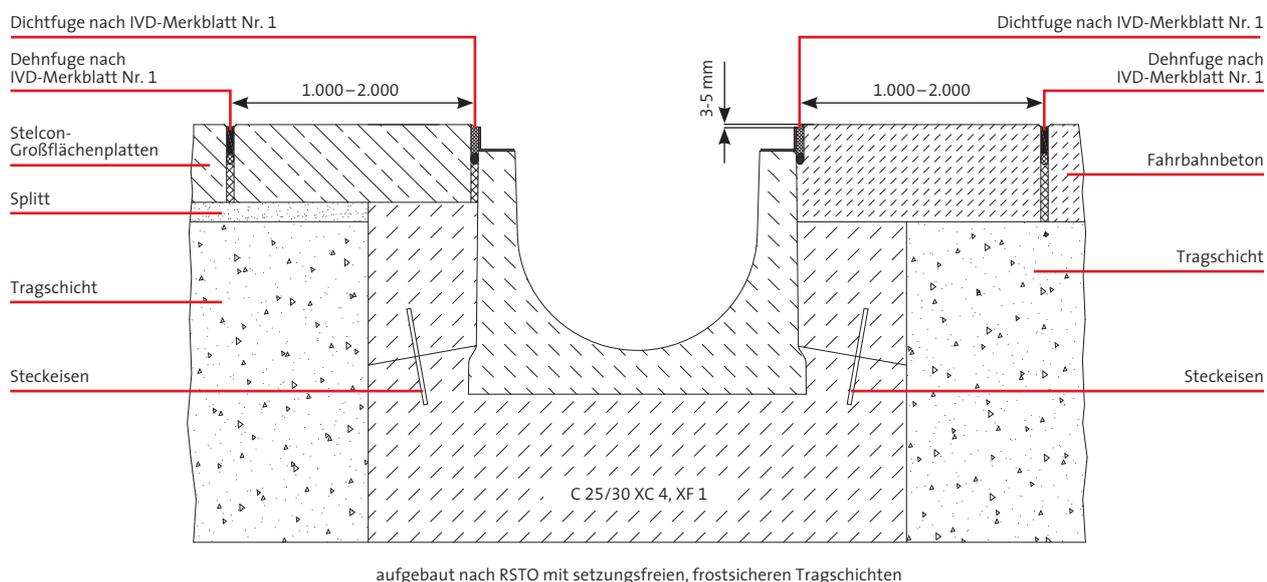
BIRCOsir NW 500 AS, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse E 600 / F 900)

Zeichnungs-Nr. 20285



BIRCOsir NW 500 AS, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse E 600 / F 900)

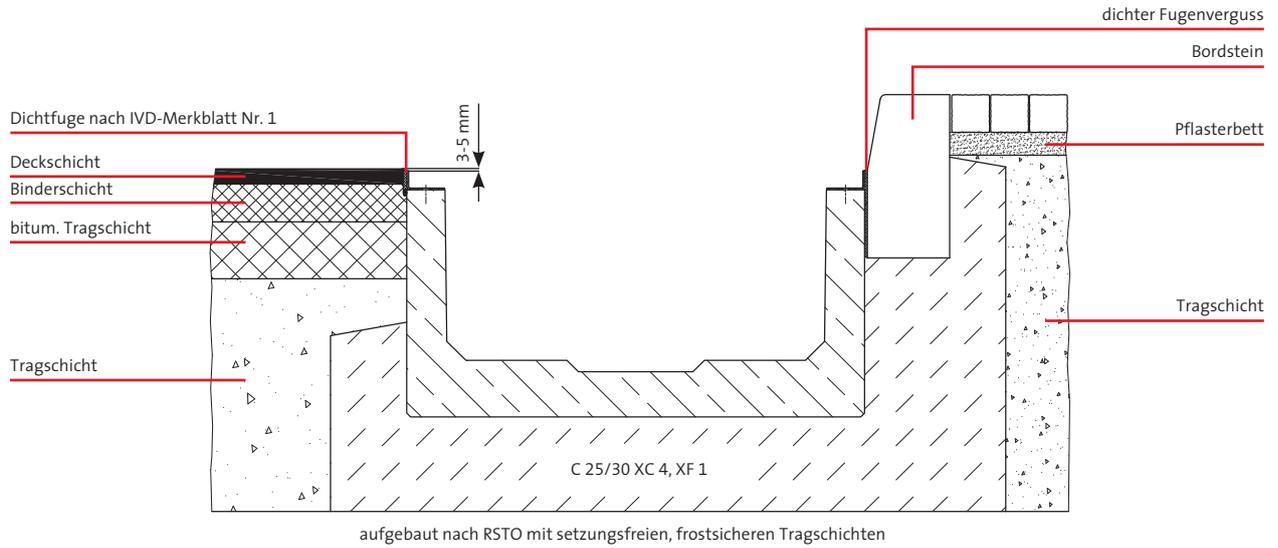
Zeichnungs-Nr. 20285



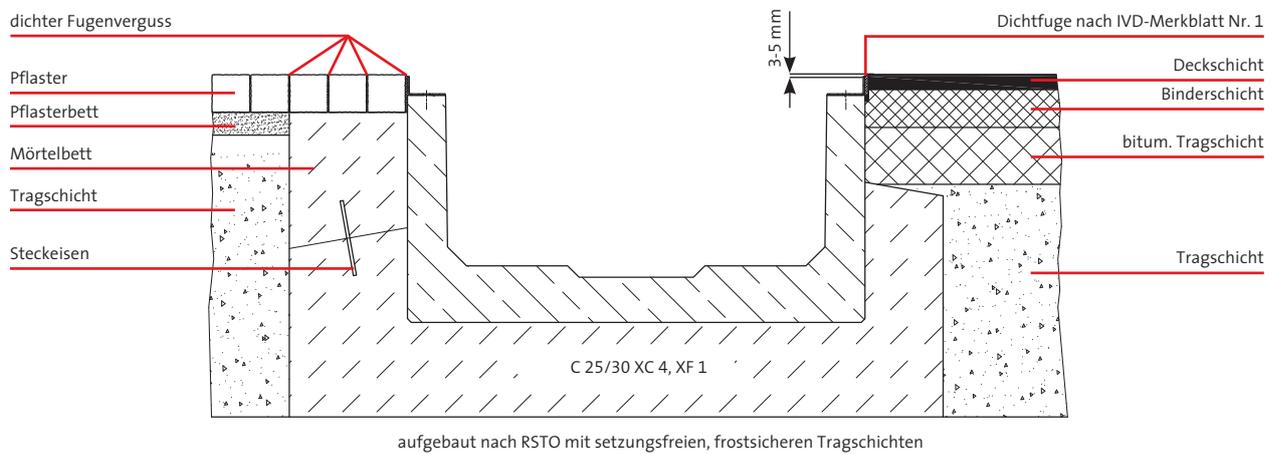
Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8-12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

BIRCOsir NW 1000, Typ M, Klasse A 15 – D 400
 Zeichnungs-Nr. 20254



BIRCOsir NW 1000, Typ M, Klasse A 15 – D 400
 Zeichnungs-Nr. 20254

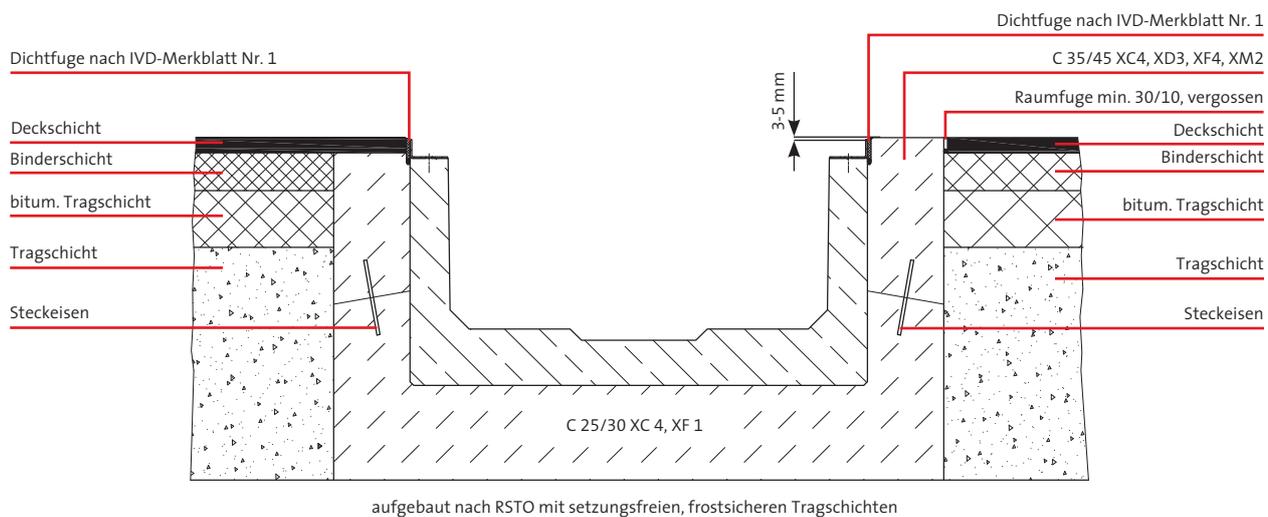


Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.
 Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
 Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.



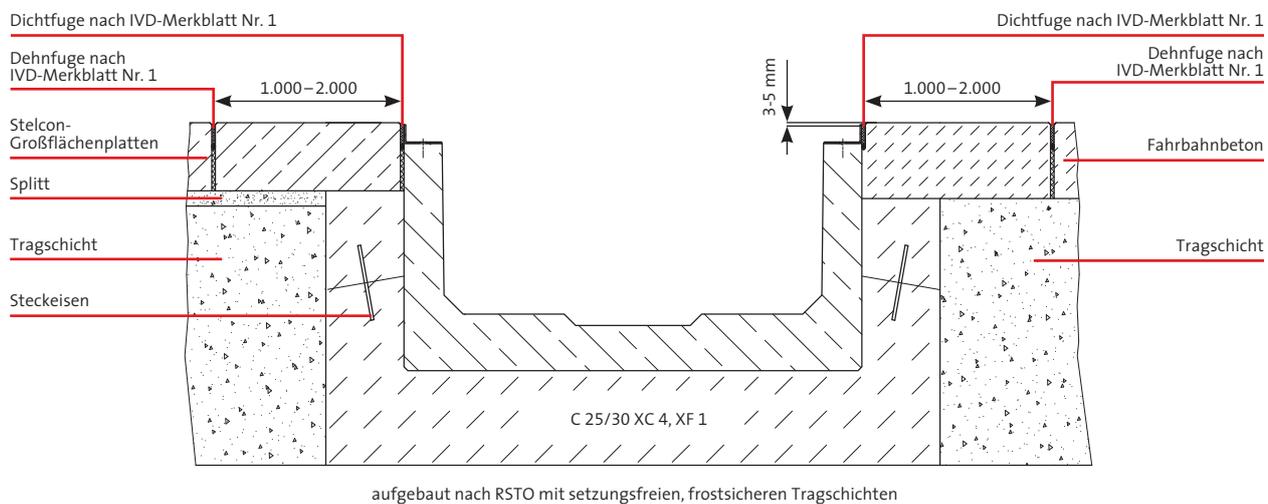
BIRCOsir NW 1000, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400)

Zeichnungs-Nr. 20254



BIRCOsir NW 1000, Typ M, für stark frequentierte Schwerlastbereiche (Klasse D 400)

Zeichnungs-Nr. 20254



Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen. Bei Vollummantelung des Rinnenstranges sind nach 8–12 m Dehnfugen quer zum Strang auszubilden.

Alle Einbaubeispiele aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten
Ausnahme ab D 400: nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstraßen.

Beim „Abrütteln“ von Pflasterbelägen ist darauf zu achten, dass diese nicht gegen die Rinne geschoben werden. Die Bemessung der seitlichen Ummantelung muss den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden und beträgt mindestens 15 cm. Kann ein Verbund zwischen Unterbau und seitlicher Ummantelung nicht hergestellt werden, sind alle 30 cm Steckeisen bzw. Auftriebssicherungen aus Bewehrungsstäben (\varnothing 8 mm) einzubauen. Die angegebenen Betongüten sind Mindestwerte. Anforderungen der Einbaustelle, z.B. Frost- und Tausalzbeständigkeit, sind durch die entsprechende Betonwahl gemäß DIN 1045-2 bzw. DIN EN 206-1 zu berücksichtigen.

Verschraubungshinweis:

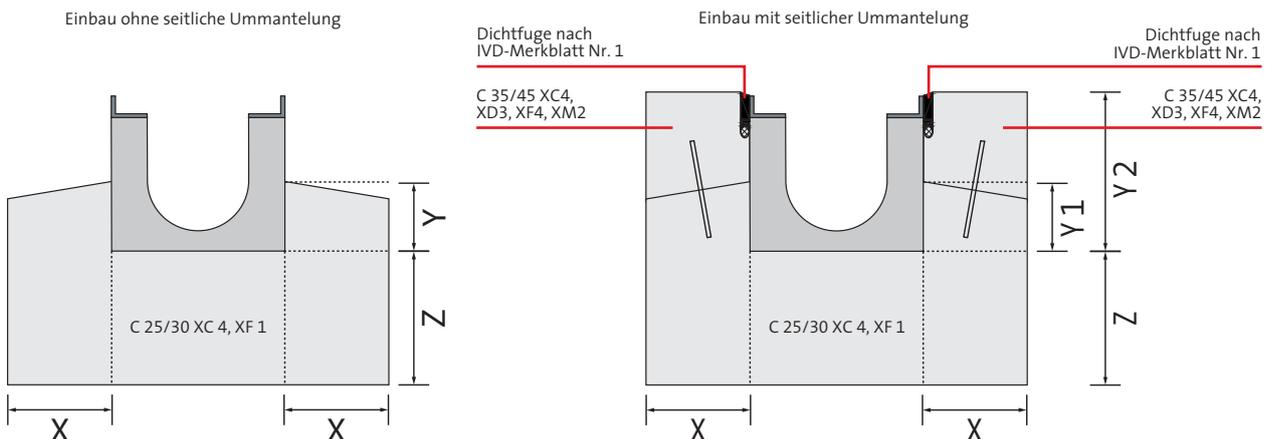
In stark frequentierten Schwerlastbereichen sowie im Rangierbereich von Fahrzeugen empfehlen wir die Verwendung von Schrauben anstelle von Schnellverschluss-systemen (z.B. Easylock). Bei der Verschraubung der Abdeckungen sind die Anzugsmomente M12 = 60 Nm, M16 = 100 Nm anzusetzen.

Die Schrauben der Abdeckungen müssen in regelmäßigen Abständen nachgezogen werden.

Übersicht Betonummantelung für BIRCOsir

Um die Anforderungen gemäß DIN EN 1433 zu erfüllen, müssen die Einbauanleitungen des Herstellers berücksichtigt werden.

BIRCOsir								
Nennweite	Typ	Belastungs-klasse	X	Y/Y 1	Y 2	Z	Zng.-Nr.	Seite
BIRCOsir 100	M	A 15 – E 600	≥ 150	≥ 100	–	≥ 200	20724	58
BIRCOsir 100	M	D 400 – F 900	≥ 150	≥ 100	Bauhöhe + 5 mm	≥ 200	20724	59
BIRCOsir 150	M	A 15 – E 600	≥ 150	≥ 100	–	≥ 200	20723	60
BIRCOsir 150	M	D 400 – F 900	≥ 150	≥ 100	Bauhöhe + 5 mm	≥ 200	20723	61
BIRCOsir 200 AS	M	A 15 – E 600	≥ 150	≥ 100	–	≥ 200	20710	62
BIRCOsir 200 AS	M	D 400 – F 900	≥ 150	≥ 100	Bauhöhe + 5 mm	≥ 200	20710	63
BIRCOsir 300 AS	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 100	–	≥ 200	20512	64
BIRCOsir 300 AS	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 100	Bauhöhe + 5 mm	≥ 200	20512	65
BIRCOsir 400	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 200	–	≥ 200	20257	66
BIRCOsir 400	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 200	Bauhöhe + 5 mm	≥ 200	20257	67
BIRCOsir 500	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 200	–	≥ 200	20258	68
BIRCOsir 500	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 200	Bauhöhe + 5 mm	≥ 200	20258	69
BIRCOsir 500 AS	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 200	–	≥ 200	20285	70
BIRCOsir 500 AS	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 200	Bauhöhe + 5 mm	≥ 200	20285	71
BIRCOsir 1000	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 250	–	≥ 250	20254	72
BIRCOsir 1000	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 250	Bauhöhe + 5 mm	≥ 250	20254	73



BIRCOsir Entwässerungsleistung

Die Rinnensysteme von BIRCO haben hervorragende Entwässerungsleistungen. Neben dieser Tabelle bietet BIRCO einen objektbezogenen hydraulischen Berechnungsservice an.

BIRCOsir NW 100

BL = 1000 mm	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
Nr. 0/0	4,94 l/sec	89,0 cm ²
Nr. 1	8,25 l/sec	99,0 cm ²
Nr. 2	9,08 l/sec	109,0 cm ²
Nr. 3	9,92 l/sec	119,0 cm ²
Nr. 4	10,75 l/sec	129,0 cm ²
Nr. 5	11,58 l/sec	139,0 cm ²
Nr. 5/0	7,72 l/sec	139,0 cm ²
Nr. 6	12,42 l/sec	149,0 cm ²
Nr. 7	13,25 l/sec	159,0 cm ²
Nr. 8	14,08 l/sec	169,0 cm ²
Nr. 9	14,92 l/sec	179,0 cm ²
Nr. 10	15,75 l/sec	189,0 cm ²
Nr. 10/0	10,50 l/sec	189,0 cm ²
Nr. 11	16,58 l/sec	199,0 cm ²
Nr. 12	17,42 l/sec	209,0 cm ²
Nr. 13	18,25 l/sec	219,0 cm ²
Nr. 14	19,08 l/sec	229,0 cm ²
Nr. 15	19,92 l/sec	239,0 cm ²
Nr. 15/0	13,30 l/sec	239,0 cm ²

BIRCOsir NW 150

BL = 1000 mm	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
Nr. 0/0	11,17 l/sec	201,0 cm ²
Nr. 1	12,29 l/sec	208,5 cm ²
Nr. 2	12,73 l/sec	216,0 cm ²
Nr. 3	13,17 l/sec	223,5 cm ²
Nr. 4	13,61 l/sec	231,0 cm ²
Nr. 5	14,05 l/sec	238,5 cm ²
Nr. 5/0	13,25 l/sec	238,5 cm ²
Nr. 6	14,50 l/sec	246,0 cm ²
Nr. 7	14,94 l/sec	253,5 cm ²
Nr. 8	15,38 l/sec	261,0 cm ²
Nr. 9	15,82 l/sec	268,5 cm ²
Nr. 10	16,26 l/sec	276,0 cm ²
Nr. 10/0	15,33 l/sec	276,0 cm ²
Nr. 11	16,71 l/sec	283,5 cm ²
Nr. 12	17,15 l/sec	291,0 cm ²
Nr. 13	17,59 l/sec	298,5 cm ²
Nr. 14	18,03 l/sec	306,0 cm ²
Nr. 15	18,47 l/sec	313,5 cm ²
Nr. 15/0	17,42 l/sec	313,5 cm ²
Nr. 16	18,92 l/sec	321,0 cm ²
Nr. 17	19,36 l/sec	328,5 cm ²
Nr. 18	19,80 l/sec	336,0 cm ²
Nr. 19	20,24 l/sec	343,5 cm ²
Nr. 20	20,68 l/sec	351,0 cm ²

Diese Tabellen können nur in einigen Fällen das gewünschte Ergebnis liefern, da die Aufgabenstellung sich größtenteils an den örtlichen Verhältnissen orientiert, d.h. an der Lage der vorhandenen Ablaufschächte, der Anzahl der Stränge etc. Daher empfehlen wir unsere werkseitige hydraulische Berechnung mit einem Ausführungsvorschlag.



BIRCOsir NW 200 AS

BL = 1000 mm	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
Nr. 0/0	20,89 l/sec	367,0 cm ²
Nr. 1	22,75 l/sec	386,0 cm ²
Nr. 2	23,33 l/sec	396,0 cm ²
Nr. 3	23,92 l/sec	406,0 cm ²
Nr. 4	24,51 l/sec	416,0 cm ²
Nr. 5	25,10 l/sec	426,0 cm ²
Nr. 5/0	23,67 l/sec	426,0 cm ²
Nr. 6	25,69 l/sec	436,0 cm ²
Nr. 7	26,28 l/sec	446,0 cm ²
Nr. 8	26,87 l/sec	456,0 cm ²
Nr. 9	27,46 l/sec	466,0 cm ²
Nr. 10	28,05 l/sec	476,0 cm ²
Nr. 10/0	24,44 l/sec	476,0 cm ²
Nr. 20/0	32,00 l/sec	576,0 cm ²

BIRCOsir NW 300 AS

	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
Nr. 1/2	82,1 l/sec	758,4 cm ²
Nr. 3/4	86,1 l/sec	788,4 cm ²
Nr. 5/6	90,0 l/sec	818,4 cm ²
Nr. 7/8	94,0 l/sec	848,4 cm ²
Nr. 9/10	98,0 l/sec	878,4 cm ²
Nr. 11/12	102,0 l/sec	908,4 cm ²
Nr. 13/14	106,0 l/sec	938,4 cm ²
Nr. 15/16	110,0 l/sec	968,4 cm ²
Nr. 17/18	114,0 l/sec	998,4 cm ²
Nr. 19/20	118,0 l/sec	1028,4 cm ²
Nr. 21/22	122,1 l/sec	1058,4 cm ²
Nr. 23/24	126,1 l/sec	1088,4 cm ²
Nr. 25/26	130,1 l/sec	1118,4 cm ²
Nr. 27/28	134,2 l/sec	1148,4 cm ²
Nr. 1	80,2 l/sec	743,4 cm ²
Nr. 2	82,1 l/sec	758,4 cm ²
Nr. 3	84,1 l/sec	773,4 cm ²
Nr. 4	86,1 l/sec	788,4 cm ²
Nr. 5	88,0 l/sec	803,4 cm ²
Nr. 6	90,0 l/sec	818,4 cm ²
Nr. 7	92,0 l/sec	833,4 cm ²
Nr. 8	94,0 l/sec	848,4 cm ²
Nr. 9	96,0 l/sec	863,4 cm ²
Nr. 10	98,0 l/sec	878,4 cm ²
Nr. 11	100,0 l/sec	893,4 cm ²
Nr. 12	102,0 l/sec	908,4 cm ²
Nr. 13	104,0 l/sec	923,4 cm ²
Nr. 14	106,0 l/sec	938,4 cm ²
Nr. 15	108,0 l/sec	953,4 cm ²
Nr. 16	110,0 l/sec	968,4 cm ²
Nr. 17	112,0 l/sec	983,4 cm ²
Nr. 18	114,0 l/sec	998,4 cm ²
Nr. 19	116,0 l/sec	1013,4 cm ²
Nr. 20	118,0 l/sec	1028,4 cm ²
Nr. 21	120,0 l/sec	1043,4 cm ²
Nr. 22	122,1 l/sec	1058,4 cm ²
Nr. 23	124,1 l/sec	1073,4 cm ²
Nr. 24	126,1 l/sec	1088,4 cm ²
Nr. 25	128,1 l/sec	1103,4 cm ²
Nr. 26	130,1 l/sec	1118,4 cm ²
Nr. 27	132,2 l/sec	1133,4 cm ²
Nr. 28	134,2 l/sec	1148,4 cm ²



BIRCOsir NW 400

	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
Nr. 0/0	74,91 l/sec	1348,0 cm ²

BIRCOsir NW 500 AS

	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
Nr. 0/0	137,5 l/sec	2475,95 cm ²

BIRCOsir NW 500

	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
Nr. 0/0	133,3 l/sec	2400,0 cm ²

BIRCOsir NW 1000

	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
Nr. 0/0	252,8 l/sec	4550,0 cm ²

Bohrungen waagrecht und senkrecht

BIRCOsir Rinnen können entsprechend der Planangaben werkseitig mit waagrecht oder senkrechten Bohrungen (Bohrungen müssen einen Mindestabstand von 100 mm zum Rinnenende haben) für direkte Zu- und Abläufe versehen werden. Die möglichen Anschlüsse sind bei den Nennweiten unterschiedlich und reichen von DN 100 bis DN 300. Die Durchmesser sind auf KG-Rohre abgestimmt, andere Rohrtypen erhalten Sie auf Anfrage. Außerdem liefert BIRCO auf Anfrage auch z.B. gebrauchsfertige Rohranschlüsse und Schlammweimer für Rinnen mit senkrechter Bohrung.

BIRCOsir | Maximaler Bohrdurchmesser

Nennweite	Bohrung waagrecht maximal	Bohrung senkrecht maximal
100 mm	DN 150	DN 100
150 mm	DN 200	DN 150
200 mm	DN 250	DN 200
300 mm	DN 300	DN 300
400 mm	DN 300	DN 300
500 mm	DN 300	DN 300
1000 mm	DN 300	DN 300

BIRCOservice

Seite 137

- + BIRCO bietet Ihnen einen individuellen, werkseitigen Zuschnitt- und Bohrungsservice.

