Einbauhinweise Typ I
Die Tragschichten müssen frostsicher und gemäß RStO (aktuelle Ausgabe) ausgeführt werden.

Es ist sicherzustellen, dass die Tragschicht so ausgeführt wird, dass diese setzungsfrei und für die auftretenden Kräfte geeignet ist.

Das Planum ist setzungsfrei so auszuführen, dass die zu erwartenden Belastungen ohne Beschädigung der Bauteile abgeleitet werden können. Bei wechselnden Untergründen oder Untergründen mit minderem Verdichtungsgrad ist ingenieurmäßig ein zusätzliches Fundament auszulegen.

Für Schwerlastbereiche in Belastungsklasse E600 und F900 die stark frequentiert sind, wie zum Beispiel Logistikzentren / Umschlagplätze / Rangierflächen / Flugbetriebsflächen muss, unter Berücksichtigung der aufkommenden Lasten und Bodenkennwerte, eine Lastverteilungsplatte durch ein Ingenieurbüro berechnet werden.

Für Bereiche in Belastungsklasse D400, die stark frequentiert werden, empfiehlt BIRCO die Einbauanleitung für die Belastungsklasse E600, mit Lastverteilungsplatte, die von einem Ingenieurbüro berechnet wird.

Die angegebenen Betonqüten sind Mindestwerte. Anforderungen aus der Einbaustelle, z.B. Frost-und Tausalzbeständigkeit, sind durch entsprechende Betonwahl gemäß DIN 1045-2 bzw. DIN EN 206-1 zu berücksichtigen.

BIRCO empfiehlt das vollständige Verfugen des Rinnenstabes um Frost-Tau-Schäden zu vermeiden (ab. Verfugungshinweis)
Ebenfalls, um Frost-Tau-Schäden zu vermeiden, muss gewährleistet werden, dass kein Wasser auf der Lastverteilungsplatte bzw. der Ausgleichsschicht stehen bleiben kann.

Ein unter betontechnologischen Gesichtspunkten fachmännischer Einbau ist sicherzustellen.

Abs Beilage (ausser Pflasterbeläge):
Die angrenzenden Belagsoberflächen müssen dauerhaft ca. 3 bis 5 mm höher als die Oberkante der Rinne verlaufen, um einen optimalen Schutz der Rinne sicherzustellen.

Für Pflasterbeläge:
Um eine einwandfreie Funktion auf Dauer sicherstellen zu können, ist es zwingend erforderlich, den angrenzenden Pflasterbelag dauerhaft 3 bis 5 mm über der Oberkante zu halten. Wir empfehlen bei Pflasterbelägen, die ersten zwei bis drei Reihen in Mörtelbett zu verlegen. Aufgrund der fehlenden Unmaterialeig 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.

Dehnfugen
Dehnfugen in an der Rinne angrenzenden Bauteilen sind ingenieurmäßig zu planen.
BIRCO empfiehlt parallel zur Rinne verlaufende Dehnfugen in einem Abstand von 1 bis 2m zum Rinnenstrang anzuordnen.
Quer zum Rinnenstrang verlaufende Dehnfugen sind 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 (ausgenommen BIRCOsys / BIRCOseal).

(*) Verfugungshinweis
Dichtfugen / Dehnfugen sind gemäß der gültigen Richtlinien auszuführen, z.B. FGV-Merkblatt Nr. 1, FGV-Merkblatt Nr. 6, ZTV Fug-StB 15
Detaillierte Verfugungshinweise finden Sie unter www.birco.de

Verschraubungshinweis
Bei der Verschraubung der Abdeckungen ist der Anzugsmoment M12 = 60 Nm anzusetzen.
Die Schrauben der Abdeckungen müssen in regelmäßigen Abständen nachgezogen werden.

Verlegehinweise
Die Verlegerichtung der Rinnen erfolgt entgegen der Fließrichtung.

Das Verlegen des Rinnenstranges beginnt mit dem Ablauf (Sinkkasten / Rinne mit Bohrung).
Die höchste Rinne wird an den Ablauf gesetzt, anschließend wird mit der jeweils kleineren Nummer der Rinnenstrang gebildet.

Erst nach Abschluss des Einbaus und dem Einlegen der Abdeckungen ist die entsprechende Belastungsklasse erreicht.

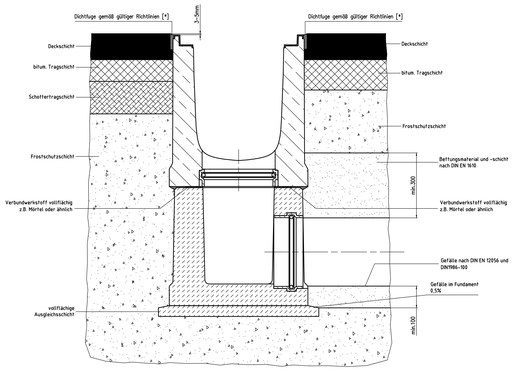
Die Rinnen dürfen während der Bauphase nicht überfahren werden!

Ergänzende Vorschriften und Richtlinien
Die örtlichen Gegebenheiten sind vom Planer zu prüfen und zu berücksichtigen. Es sind die aktuellen Vorschriften und Richtlinien, wie ZTV1, ZTV Beton, ZTV b6 und RStO beachten.

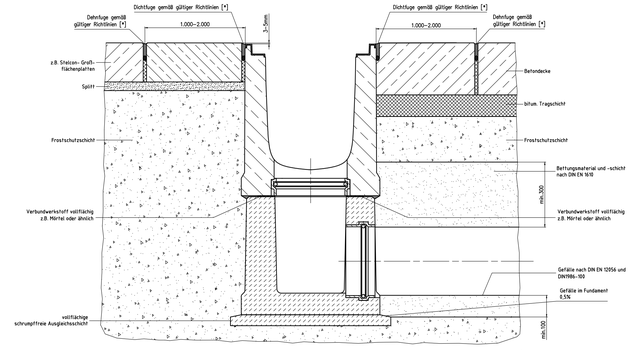
+ Bauausführung nach Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil C, DIN 18318 "Verkehrswege Bauarbeiten"
+ Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau (ZTVT-StB) und ZTV Asphalt.
+ Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-StB)
+ Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO).
+ Erstellung des Leistungsbeschreibung ATV DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art".
+ Jeweils zutreffende Belastungsklasse nach DIN EN 1433 "Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen".

[+] Ausnahme D 400: Nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstrassen

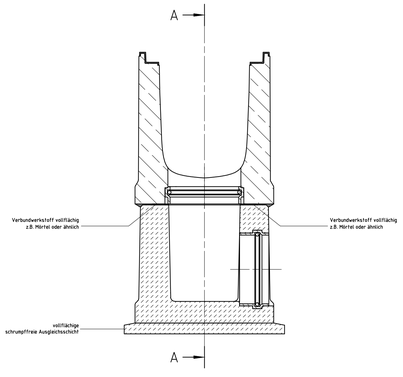
BIRCOmax-i Typ I – Klasse A15–D400 [+]
Einbauanleitung für Verkehrsflächen mit hohen Radlasten.
Städtebau / Industriebau / Parkplätze



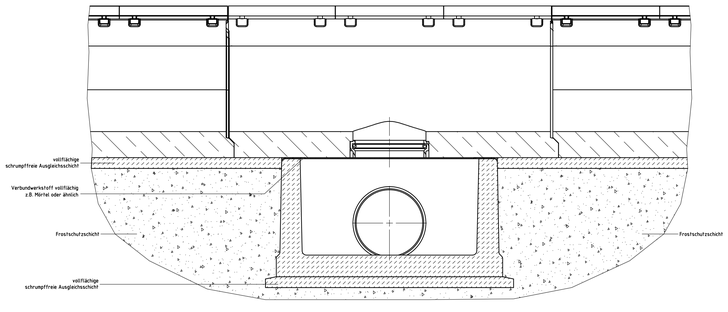
Die Tragschichten müssen frostsicher und gemäß RStO (aktuelle Ausgabe) ausgeführt werden.
Es ist sicherzustellen daß die Tragschicht so ausgeführt wird, daß diese setzungsfrei und für die auftretenden Kräfte geeignet ist.



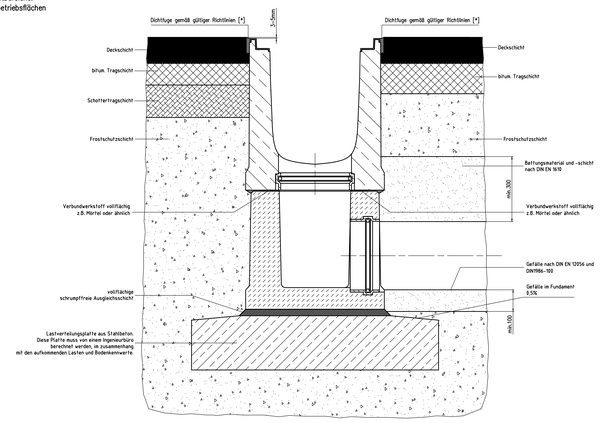
Die Tragschichten müssen frostsicher und gemäß RStO (aktuelle Ausgabe) ausgeführt werden.
Es ist sicherzustellen daß die Tragschicht so ausgeführt wird, daß diese setzungsfrei und für die auftretenden Kräfte geeignet ist.



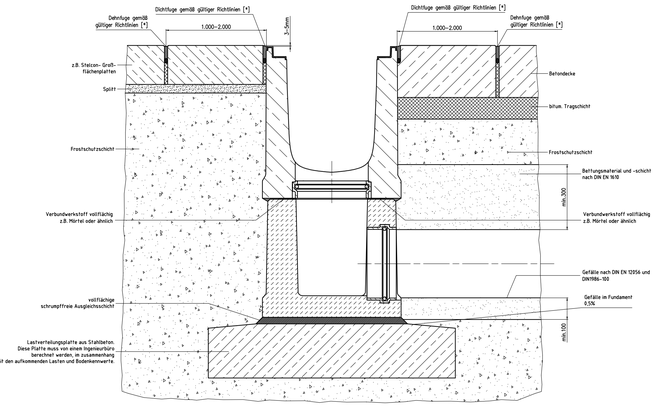
Schnitt A-A



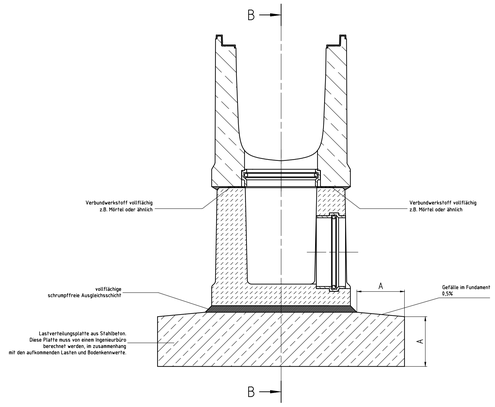
BIRCOmax-i Typ I – Klasse E600–F900
– Klasse D400 [+] stark frequentiert
Erweiterte Einbauanleitung für stark frequentierte Schwerlastbereiche.
Logistikzentren / Umschlagplätze / Rangierflächen / Flugbetriebsflächen



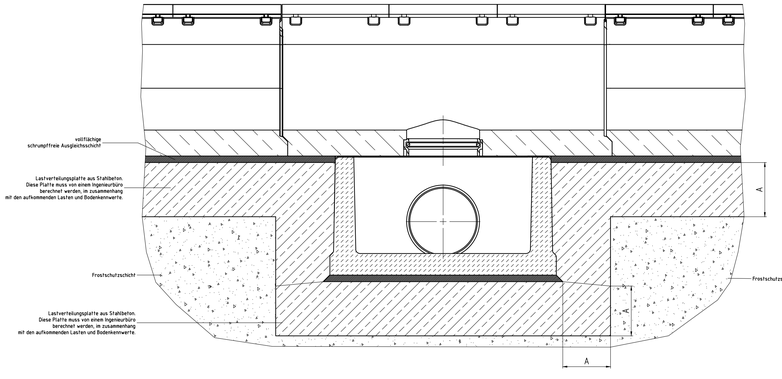
Die Tragschichten müssen frostsicher und gemäß RStO (aktuelle Ausgabe) ausgeführt werden.
Es ist sicherzustellen daß die Tragschicht so ausgeführt wird, daß diese setzungsfrei und für die auftretenden Kräfte geeignet ist.



Die Tragschichten müssen frostsicher und gemäß RStO (aktuelle Ausgabe) ausgeführt werden.
Es ist sicherzustellen daß die Tragschicht so ausgeführt wird, daß diese setzungsfrei und für die auftretenden Kräfte geeignet ist.



Schnitt B-B



Copyright nach ISO 16016 / Copyright in acc. to ISO 16016 / Copyright selon ISO 16016

BIRCO GmbH
Herrenpfädel 142
76532 Baden-Baden

	Datum Date	Name Nom
gez. des.	30.09.2025	go

Titel / titel / title :
Einbauanleitung Typ I
BIRCOmax-i Sinkkasten 2-teilig
Klasse A 15 – F900

Maßstab / Scale / Echelle: 1:10
CAD A. G.
Zeichn. Nr. N° plan: L:\00_AWT\01_ACAD\AWT\Einbau\EN1433\max-i\23406b