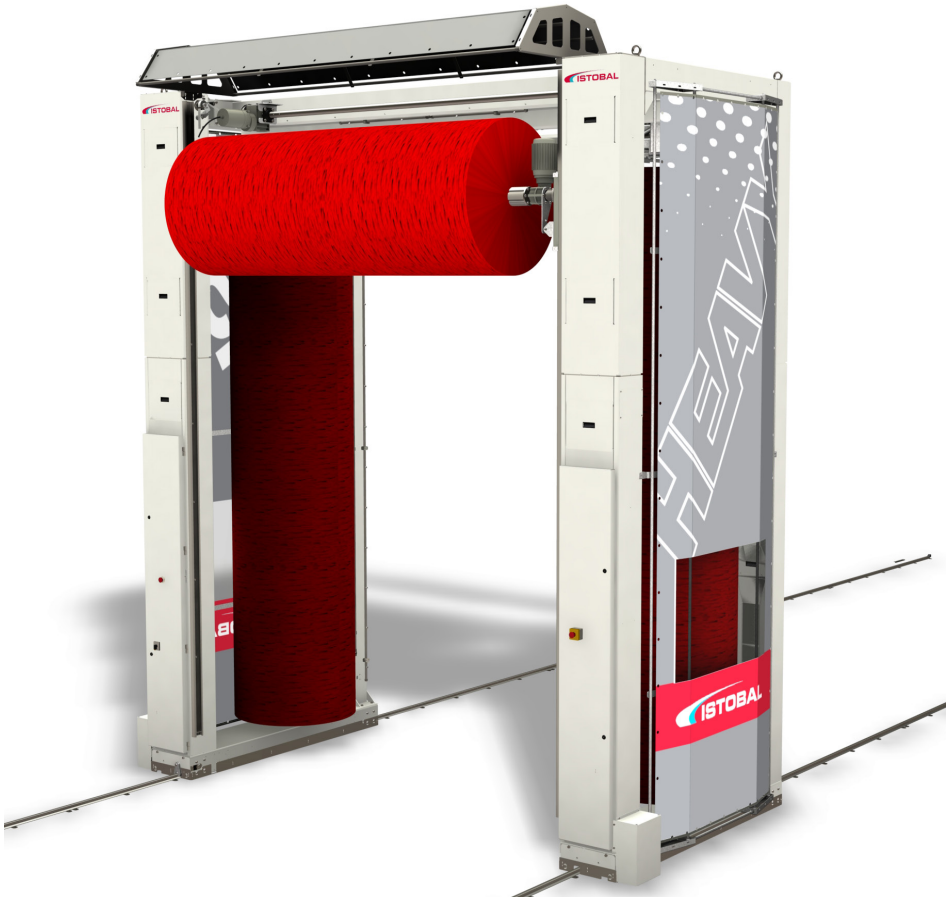
ISTOBAL

PORTALWASCHANLAGE

HEAVYWASH PROGRESS

MOD. 4HWP100



Product Support V_11_15

ISTOBAL

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALEN BEDIENUNGSANLEITUNG

GRUNDBAUARBEITEN UND AUFSTELLUNG

34DY300D

D

ISTOBAL, S.A. • Avda. Conde del Serrallo, 10 • 46250 L'Alcúdia (Valencia - España)
Teléfono 96 299 79 40 • Fax 96 299 79 91 • E-mail: istobal@istobal.com • www.istobal.com

ÍNDICE

1. SICHERHEITSNORMEN 4

2. BAUBESCHREIBUNG 8

2.1. Aushub 8
2.2. Auschüttungen und Esplanade 8
2.3. Unterfläche 8
2.4. Betonsohle 9
2.5. Betoneigenschaften 10
2.6. Abflussrinnen 11
2.7. Abführungskanalisation 12
2.8. Kanalisierung von Regenwasser mit Stahlbau 12

3. GRUNDRISS AUSHUB 13

3.1. Grundriss aushub 13

4. ENERGIEKETTE 14

4.1. Ohne Stahlbau 14
4.1.1. Leitungen 14
4.1.2. Abmessungen und Bauschnitte 15
4.1.3. Querschnitte 16
4.1.4. Abmessungen 18
4.2. Mit Stahlbau 20
4.2.1. Leitungen 20
4.2.2. Abmessungen und Bauschnitte 21
4.2.3. Querschnitte 22
4.2.4. Abmessungen 24
4.3. Anordnung der Elemente 26

5. ANSCHLUSS KABELSCHLEPP 28

5.1. Ohne Stahlbau 28
5.1.1. Leitungen 28
5.1.2. Abmessungen und Bauschnitte 29
5.1.3. Querschnitte 30
5.1.4. Abmessungen 32
5.2. Mit Stahlbau 34
5.2.1. Leitungen 34
5.2.2. Abmessungen und Bauschnitte 35
5.2.3. Querschnitte 36
5.2.4. Abmessungen 38
5.3. Anordnung der Elemente 40

6. SCHWENKPFOSTEN **42**

6.1. Leitungen 42
6.2. Abmessungen und Bauschnitte 43
6.3. Querschnitte 44
6.4. Abmessungen 46
6.5. Anordnung der Elemente 48

7. STATIONÄRER PFOSTEN **50**

7.1. Leitungen 50
7.2. Abmessungen und Bauschnitte 51
7.3. Querschnitte 52
7.4. Abmessungen 54
7.5. Anordnung der Elemente 56

8. RAHMEN UND GITTER **57**

8.1. Gitterrost mit Rahmen 2375600 (Zubehör) 57
8.2. Rahmen Unterbodenwäsche 57

9. DETAILS **58**

10. INSTALLATION **60**

10.1. Anschlüsse und Leitungen 60
10.2. “CE” Elektrische Daten 62
10.3. “UL” Elektrische Daten 62
10.4. Elektroschaltschrank 63

VERHALTEN UND SPEZIFISCHE SICHERHEITSNORMEN.

Zur Gewährleistung der Sicherheit haben Sie vorliegende Normen einzuhalten, um eventuelle Unfälle zu vermeiden. (Artikel 29. Unfallverhütungsgesetz). Beigelegte Pflichtenliste ist von allen Mitarbeitern sowohl der ISTOBAL als auch der Unterlieferanten bei Ausführung der Arbeiten zu berücksichtigen:

- Die zugewiesenen, individuellen Schutzausrüstungen sind sachgemäß zu gebrauchen.
- Anordnungen der Vorgesetzten sowie eventuelle Anweisungen durch den Anlagenbeauftragten bzw. -verantwortlichen befolgen.
- Werkzeuge, individuelle und kollektive Schutzausrüstungen sind in einwandfreiem Zustand zu halten. Falls Sie Beschädigungen feststellen, setzen Sie Ihren Vorgesetzten unverzüglich darüber in Kenntnis.
- Der Arbeitsbereich ist stets sauber und ordentlich zu halten.
- Informieren Sie Ihre Vorgesetzten und Arbeitskollegen über alle an der Anlage beobachtete Gefahren bzw. Risiken. Im Falle eines starken, unmittelbar bevorstehenden Risikos, gehen Sie in gleicher Weise vor, und unterlassen Sie zusätzlich jegliche gefahrbringende Handlung.

VORBEUGUNGSMASSNAHMEN

Generell hat das Personal sowohl der ISTOBAL als auch der Unterlieferanten während der Ausführung der Arbeiten folgende Vorbeugungsmaßnahmen zu beachten:

- Stufen- und Stehleitern sind zur Ausführung der Arbeiten nicht zulässig. Für punktuelle Arbeiten, die aufgrund der spezifischen baulichen Bedingungen bzw. wegen bestehenden Risikos nicht per Gerüst erfolgen können, sind Plattformleitern zu verwenden.
- Bei Verwenden eines zugelassenen Gerüstes hat die Aufstellung vor Gebrauch, gemäß Herstellerangaben sowie nach Überprüfung des einwandfreien Zustandes und mit ausreichender Entfernung zu elektrischen Leitungen zu erfolgen. Bei fahrbaren Gerüsten sind alle Radbremsen zu betätigen und Befestigungsstangen anzubringen, um eine versehentliches Verschieben mit darauf befindlichem Personal zu vermeiden. Werkzeuge und Materialien sind nicht auf den Gerüsten liegen zu lassen.
- Plattformleitern sind von ausgebildetem und autorisiertem Personal sachgemäß unter Einhaltung der entsprechenden Bedienungsanleitung zu verwenden.
- Abfälle und Restmaterial sind im Zuge des Arbeitsfortschritts aus dem Arbeitsbereich zu entfernen. Der Arbeitsbereich ist stets so sauber wie möglich zu halten.
- Materialien und Werkzeuge sind im Arbeitsbereich ordentlich zu halten, um Stolper- und Sturzgefahr auszuschließen.
- Beim Be- und Entladen von Materialien mit Kränen bzw. Hebevorrichtungen sowie bei der Montage schwerer Teile darf sich kein Personal unter den Materialien oder Teilen befinden. Dies ist vor Beginn der Arbeit entsprechend sicherzustellen.

VERHALTEN BEIM BAUVORHABEN

- Parken Sie Ihr Auto im Parkbereich und stellen Sie den Motor ab. Das Parken in klassifizierten Parkbereichen sowie in Fußgängerbereichen und Fahrbereichen für Autos ist unzulässig.
- Informieren Sie den Anlagenbeauftragten bzw. -verantwortlichen über Ihre Anwesenheit und den Grund.
- Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, markieren und grenzen Sie die erforderlichen Arbeitsbereiche zur Aufstellung der Arbeitsausrüstung, wie z.B. Kräne, Kompressoren usw., ab.
- Nach Beendigung der Arbeit ist überschüssiges bzw. umweltschädliches Material aus dem Arbeitsbereich zu entfernen, so z.B. Kunststoffe, Kartons, Holz usw.
- Werkzeuge und sonstige Arbeitsausrüstung sind wieder einzusammeln.
- Informieren Sie den Anlagenbeauftragten bzw. -verantwortlichen über die Beendigung Ihrer Arbeit sowie über den Anlagenzustand.

SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Individuelle und kollektive Schutzausrüstungen haben für die jeweilige Aufgabe geeignet sowie mit dem CE -Kennzeichen markiert zu sein. Entsprechende regelmäßige Überprüfungen sind vorzunehmen.

Die individuellen Schutzausrüstungen haben einen wirksamen Schutz gegen diejenigen Risiken zu bieten, aufgrund derer sie eingesetzt werden. Die Schützausrüstungen an sich dürfen weder Zusatzrisiken noch unnötige Belästigung hervorrufen. Dazu haben sie:

- den dem Arbeitsplatz entsprechenden Bedingungen Rechnung zu tragen,
- den anatomischen wie auch körperlichen Eigenschaften sowie dem Gesundheitszustand des Bedieners Rechnung zu tragen,
- sich nach Vornahme der entsprechenden Einstellungen der Person anzupassen, die sie trägt.
- Im Falle multipler Risiken, die die gleichzeitige Verwendung mehrerer persönlichen Schutzausrüstungen erfordern, haben diese untereinander kompatibel sowie bezüglich ihrer jeweiligen Risiken wirksam zu sein.

INDIVIDUELLE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN	
PFLICHTSCHUTZAUSRÜSTUNG	
Sicherheitsschuhe. Mechanischer, wasserabweisender Schutz mit dielektrischer, rutsch- und perforationsfester Sohle.	
Hochsichtbare Leuchtweste.	
Schutzhelm.	
Schutzhandschuhe.	
SONSTIGE SCHUTZAUSRÜSTUNG JE NACH AUSZUFÜHRENDER ARBEIT	
Werkzeuggürtel.	

INDIVIDUELLE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN	
SONSTIGE SCHUTZAUSRÜSTUNG JE NACH AUSZUFÜHRENDER ARBEIT	
Komplettgurtzeug. Höhenarbeit ab 2 Meter.	
Lumbalschutz. Für Aufgaben, die forcierte Haltung oder Überanstrengung erfordern.	
Schutzbrille. Bei Verwendung von Bohrmaschinen, Schleifmaschinen usw.	
Gehörschutz. Bei Verwendung von Bohrmaschinen, Schleifmaschinen usw.	
Gesichtsschutz und Maske mit Dunstfilter aus Metall. Bei Verwendung von Schweißaggregaten.	

KOLLEKTIVE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN	
Markierungsbänder und Signalkegel Zum Markieren, Abstecken und Abgrenzen des Arbeitsbereiches.	
Verbotskennzeichnung. Um den Zutritt unbefugten Personals zu verhindern sowie zur Angabe der Pflicht, persönliche Schutzausrüstung zu tragen.	
Tragbarer Feuerlöscher.	
Feuerfeste Decken Zum Schutz bei der Ausführung von Warmarbeiten (schweißen, schleifen usw.).	

2.1. Aushub

Zuerst ist das Grundstück zu säubern. Dazu sind Gestrüpp sowie eventuell vorhandene kleinere Elemente und Bauten zu entfernen.

Anschließend ist der gesamte Baubereich von Mutterboden zu befreien.

Nach Entfernung des Mutterbodens ist das Erdreich auf Feuchtigkeits- und Verdichtungsgrad zu prüfen.

2.2. Auschüttungen und Esplanade

Die Esplanade ist die fertige Fläche der Aushebung bzw. des aufgeschütteten Bodens, auf dem der feste Baugrund konstruiert wird (Unterfläche und Sohle).

Die entstehende Esplanade ist ordnungsgemäß zu verdichten, sodass eine gleichmäßige und einheitliche Fläche entsteht. Dazu ist die Verdichtungswalze oft genug über den Boden zu fahren.

- Mindester Esplanadentyp E1 (5 < CBR < 10)

Falls der Esplanade Form gegeben werden muss bzw. falls der bestehende Grund nicht die geeigneten Eigenschaften aufweist, besteht die Möglichkeit, die Eigenschaften mittels Versteinen zu verbessern bzw. den Grund in der erforderlichen Tiefe durch einen Boden mit geeigneten Eigenschaften zu ersetzen.

- Zu verwendendes Material **Eigenschaften:**
  - Minimum: Geeigneter Boden (gemäß PPTG PG3)
  - Steine mit Durchmesser max. kleiner als 10 cm, durchgesiebt durch Sieb Nr. 200, 35% Gewicht
  - LL < 40
  - Maximale Proctordichte Normal 1,75 kg/dm3 CBR>5
  - Organische Stoffe < 1%
  - Lösliche Salze (einschl. Gips) < 0,2%

Bei der Ausführung der Esplanade sowie anschließend der Unterfläche für die Sohle ist zu beachten, dass sich die Begrenzung der Bauabmessungen auf einen 3,0-m-Graben erstreckt, der parallel zur Begrenzung der Waschstraße zu verlaufen hat, um die Abführungskanalisation sowie den Übergang zwischen der Oberkante des Baus und dem Höhenmaß der anliegenden Grundstücke in geeigneter Weise zu realisieren.

2.3. Unterfläche

Körnige Materialschicht zwischen Esplanade und Sohle, bestehend aus natürlichen bzw. aus Steinzerkleinerung im Steinbruch stammenden Zuschlagstoffen oder aus natürlichem Kies, ausgewählte Böden ohne Ton und Mergel.

Verdichtung in einer einzigen 15-cm-Schicht, bis zur Erreichung von mindestens 97% PM (Proctor Modifiziert)

- Typ - Gebrochenes Gestein
- Stärke - Je nach Grund Bauarbeiten plan

- Körnung
  - Die durch das 0,08-Sieb geführte Fraktion hat geringer als die Hälfte der durch 0,40 geführte und in Gewicht gemessene Fraktion zu sein.
  - Das maximale Maß des Zuschlagstoffes hat geringer als die Hälfte der verdichteten Schicht zu sein.
  - Die durch das 5-Une-Sieb gefangene Fraktion hat mindestens 50% GHT mit zwei oder mehr Bruchseiten zu beinhalten
  - Der gemäß dem Los-Angeles-Versuch gemessene Verschleiß hat geringer als A 30 zu sein.
  - Das Material darf nicht aus Kunststoff sein und muss Sand höher als A 35 entsprechen
  - Cbr-Index für 100%-ige Verdichtung des modifizierten Proctorversuchs.
- Verdichtete Dichte
  - Höher als 100% der max. Dichte des modifizierten Proctor, einschl. in Einzelbereichen des Projekts (Ränder bzw. Kanten, zusammentreffende Elemente, Elemente an sich)

2.4. Betonsohle

- Stärke
  - Je nach Grund Bauarbeiten plan
- Bewehrung
  - Elektrisch geschweißte Bewehrungsmatte AEH 500 (fyk=5100 Kp/cm2)
  - Je nach Grund Bauarbeiten plan
- Neigungen
  - Je nach Grund Bauarbeiten plan
- Schrumpffugen
  - alle 5,0 m
  - Breite 4 mm
  - Tiefe 40 mm
- Dehnungsfugen
  - alle 25,0 m
  - Breite 20 mm
  - aufgefüllt und versiegelt
- Fertigstellung
  - Beton mit einer Abziehschiene auftragen und verfestigen.
  - Oberflächenglättung mittels Einbaubohle.
  - Glattstrich sobald der Beton die erforderliche Festigkeit erreicht hat (Flügelglättmaschine).
  - Vorgang so oft wie nötig wiederholen, bis die erwünschte Oberflächenqualität erreicht ist. Im vorliegenden Fall hat das Finish der Fahrbahnoberfläche rutschfest zu sein.
  - Aushärten mittels Härtungsflüssigkeit auf Wachsbasis (Bettocure-C)

2.5. Betoneigenschaften

Der Sohlenbeton weist eine normale Aussetzungsklasse bzgl. der Korrosion bei Bewehrungen mit hoher Feuchtigkeit auf, d.h., mit der Einstufung „IIa“, sofern sich die Sohle nicht in Meeresumgebung befindet, was ja normalerweise der Fall ist. Im Falle einer anderen Aussetzung ist die entsprechend gültige Gesetzgebung nachzuschlagen.

Die Aussetzungsklasse bzgl. anderer, für den Beton schadhafter Prozesse (nicht Korrosion) bezieht sich auf die Erosion: hierbei gilt die Aussetzungsklasse mit der Bezeichnung „E“, da es sich um einen Betonbelag.

Falls in der Zone Frostgefahr besteht, ist für den bestimmungsgemäßen Zweck keine Verwendung von Schmelzsalzen erforderlich. Die Aussetzungsklasse bei Frost ohne Schmelzsalzen hat die Bezeichnung „H“.

- Definition
  - Verdichtung HM-30 / B / 20 / IIa+E
  - mit Frostgefahr: HM-30 / B / 20 / E+H
- Verhältnis von Wasser und Zement
  - (Tabelle 37.3.2.a EHE-08)
  - Geringer als 0,50 (Aussetzungsklasse E)
- Mindestfestigkeit des Betons
  - (Tabelle 37.3.2.b EHE-08)
  - 30 N/mm2
- Zement
  - Portland-Zement EN 197-1 CEM I 32,5 N (ANHANG 4 Tabellen A.4.2 u. A.4.5 Kennzeichnung CE EHE-08 u. Anhang I RD 956/2008 RC-08)
  - (Tabelle 37.3.2.a EHE-08)
  - Mindestgehalt 325 kg/m3. (Höchstgehalt an Zement 375kg/m3 nicht überschreiten.)
- Konsistenz
  - Abrams-Konus 6 bis 9 cm.
  - (Art. 31.5 EHE-08) Konsistenz WEICH
- Überdeckung
  - (Art. 37.2.4.1 EHE-08)
  - Ohne Sauberkeitsschicht beträgt die minimale Nennüberdeckung 80 mm.
  - Mit Sauberkeitsschicht beträgt die Nennüberdeckung 40 mm.
- Aushärten
  - (Art. 37.3.7 EHE-08)
  - Langes Aushärten, mindesten 50% länger als normal, d.h., unter normalen Bedingungen ungefähr 10 Tage.

- Zuschlagstoffe
  - (Art. 37.3.7 EHE-08)
  - Der feine Zuschlagstoff hat aus QUARZ bzw. einem anderen Material gleicher Härte zu sein.
  - Der grobe Zuschlagstoff hat einen Los-Angeles-Koeffizient geringer als 30 aufzuweisen.
  - (Tabelle 28.4.1.a. EHE-08)
  - Grober Zuschlagstoff: Der maximale, durch das 0,063-Sieb geführte Prozentsatz beläuft sich auf 1,5 %.
  - Feiner Zuschlagstoff: Der maximale, durch das 0,063-Sieb geführte Prozentsatz beläuft sich auf 6 %.
- Zusätze
  - Betondichtungsmittel (Sika-1) 3% Zementgewicht.
  - Bei Frostgefahr, d.h. bei Aussetzungsklasse „F“ des Betons, ist ein Mindestgehalt an eingeschlossener Luft von 4,5% gemäß UNE-EN 12350-7 einzuleiten bzw. einzubringen.
- Dichtigkeit des Betons
  - (Art. 37.3.3 EHE-08)
  - Bei Aussetzungsklasse „E“ (Umweltaussetzung) ist die Dichtigkeit des Betons gemäß UNE EN 12390-8 zu prüfen.

2.6. Abflussrinnen

Sie werden vor Ort mittels Beton mit denselben Eigenschaften wie der Beton der Sohle realisiert, in die eine vorgefertigte PVC-Abflussrinne eingeführt wird.

Die Rinnen sind mit einem Deckel aus gelochtem Stahl zu versehen, die sich auf einem 12-mm Falz an den Rändern der Rinne aufstützen.

- Breite - mindestens 24 cm.
- Tiefe - mindestens 19 cm
- Neigung - innnen 1,0 % (mindestens)
- Bewehrung - Je nach Projekt
- Deckel
  - Gelochte Stahlplatte e = 8 mm
  - Abmessungen: entsprechend der Rinne (siehe Detail).

2.7. Abführungskanalisation

Die Entleerung der Abflussrinnen sowie des Hauptschachtes erfolgt über eine Leitung bzw. ein Leitungsnetz, das an den Rändern der Waschstraße verläuft.

Die entsprechenden Leitungen sind aus PVC, im Bedarfsfall mit Anschluss- und Registerschächten an den Schnittpunkten.

Das Netz führt das aus der Waschstraße kommende Wasser in das entsprechende Absetzbecken der Anlage; von dort aus startet der Aufbereitungsvorgang des Wassers zum Zweck des Recyclings und der Wiederverwendung in neuen Waschgängen.

- Leitungen - PVC 160 mm Mindestdurchmesser
- Neigung - mindestens 1,0%
- Schächte - Lochziegel, verputzt und blank geschliffen

2.8. Kanalisierung von Regenwasser mit Stahlbau

Das Regenwasser wird über ein getrenntes Netz aufgefangen und geführt. Dieses Netz verläuft parallel zur aus einem Leitungsnetz bestehenden Abführungskanalisation und verläuft ebenfalls an den Rändern der Waschstraße.

Bei Waschstraßen ohne Stahlbau wird das Regenwasser gemeinsam mit dem aus der Waschstraße kommenden Wasser aufgefangen.

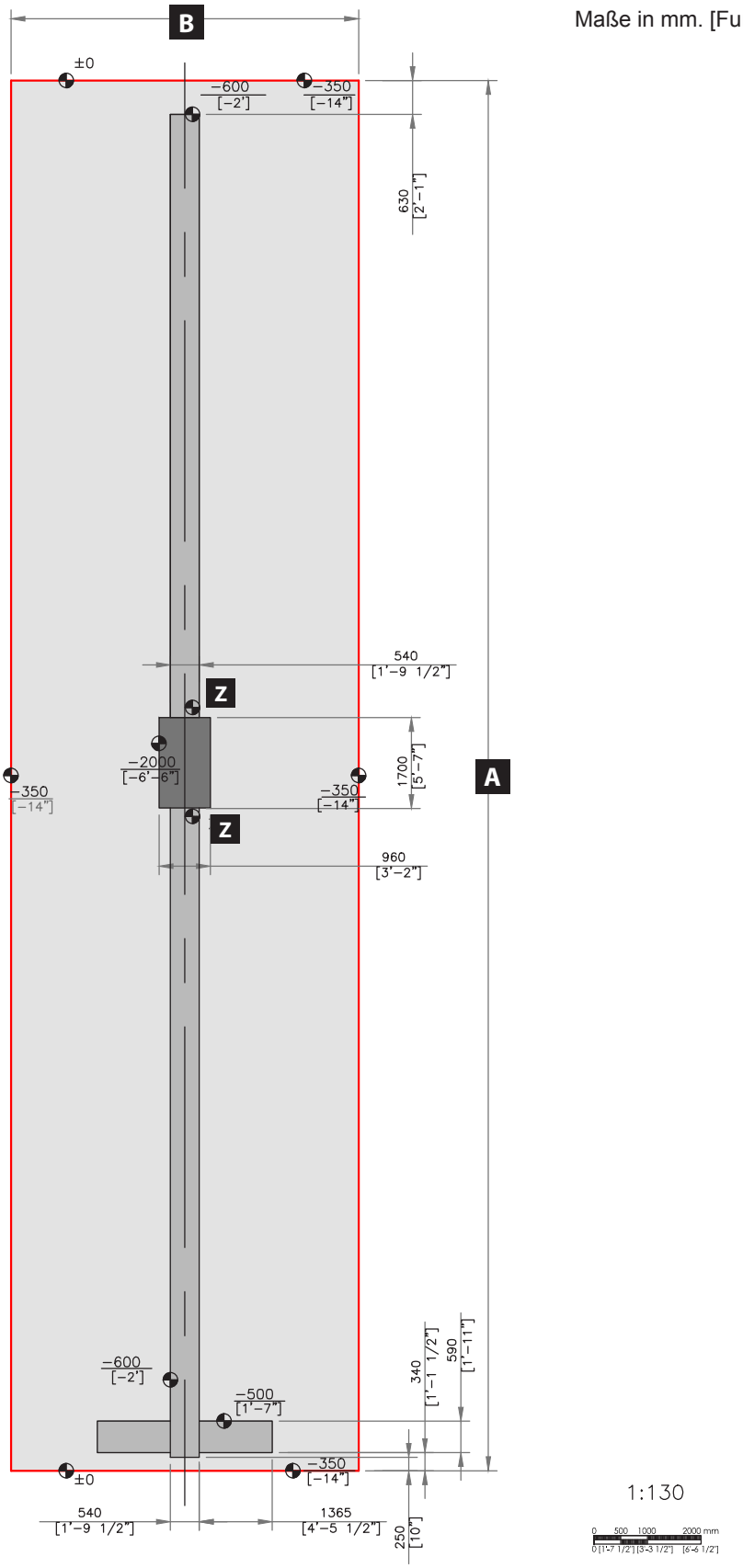
Für das gesamte Netz ist als Material PVC zu verwenden, einschließlich bei Sonderteilen.

Die Leitungen haben eine Neigung nicht geringer als 1,0 % aufzuweisen und auf einem Beton- und Sandbett aufzuliegen.

Zusammentreffende Elemente sind gemäß den Plänen zu realisieren, bei Bedarf mit Anschlussschächten aus verputzten und blank geschliffenen Lochziegeln. Die Abmessungen der Schächte finden Sie in den entsprechenden Plänen.

3.1. Grundriss aushub

Maße in mm. [Fuß-Zoll]



A	Fahrbahnlänge	26000 [85' -3 5/8"]	29000 [95' -1 3/4"]	32000 [104' -11 7/8"]	36500 [119' -9"]	39500 [129' -7 1/8"]	42500 [139' -5 1/4"]
B	Empfohlene Fahrbahnbreite	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]
Z	Tiefen	745 [2' -5 3/8"]	830 [2' -8 5/8"]	915 [3' -0"]	1045 [3' -5 1/8"]	1130 [3' -8 1/2"]	1215 [3' -11 7/8"]

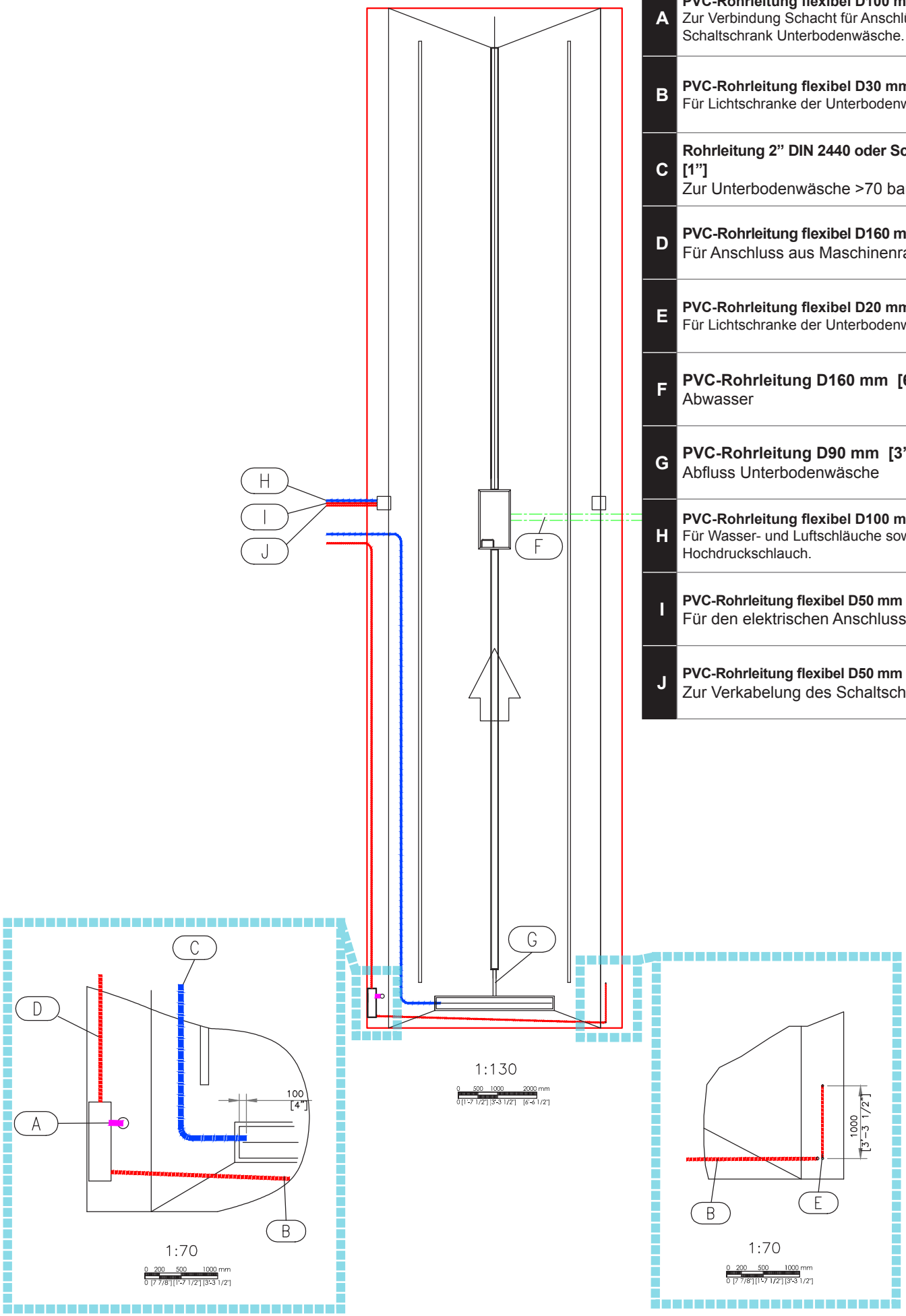
INFORMATION

Die Maße und Abmessungen in diesem Grundbauplan werden im **internationalen metrischen System (mm)** dargestellt, und in Klammern im **Imperial System (Fuß-Zoll).** Bei eventuellen Abweichungen der Daten sind die ersten, also die metrischen gültig.

4.1. Ohne Stahlbau

Maße in mm. [Fuß-Zoll]

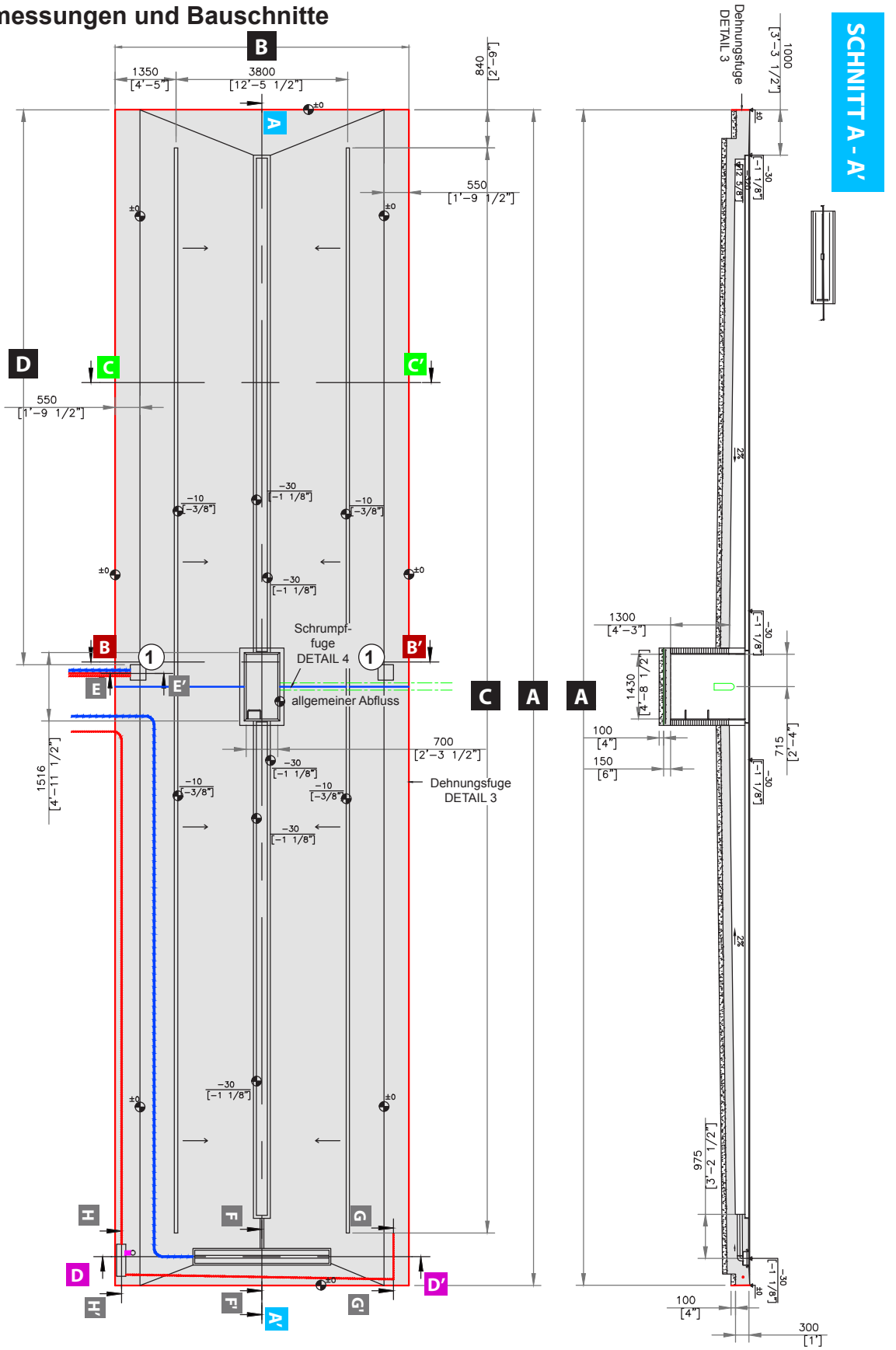
4.1.1. Leitungen



A	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4”].** Zur Verbindung Schacht für Anschlüsse Schaltschrank Unterbodenwäsche.
B	**PVC-Rohrleitung flexibel D30 mm [1”].** Für Lichtschranke der Unterbodenwäsche.
C	**Rohrleitung 2” DIN 2440 oder Schlauch [1”]** Zur Unterbodenwäsche >70 bar.
D	**PVC-Rohrleitung flexibel D160 mm [6”]** Für Anschluss aus Maschinenraum.
E	**PVC-Rohrleitung flexibel D20 mm [1/2”].** Für Lichtschranke der Unterbodenwäsche.
F	**PVC-Rohrleitung D160 mm [6”].** Abwasser
G	**PVC-Rohrleitung D90 mm [3”].** Abfluss Unterbodenwäsche
H	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4”].** Für Wasser- und Luftschläuche sowie Hochdruckschlauch.
I	**PVC-Rohrleitung flexibel D50 mm [1 1/2”]** Für den elektrischen Anschluss.
J	**PVC-Rohrleitung flexibel D50 mm [1 1/2”]** Zur Verkabelung des Schaltschranks.

4.1.2. Abmessungen und Bauschnitte

Oberfläche des Platzes in rutschfester Ausführung.
Die Gewährleistung der Sohlenmaße hängt von der korrekten Verdichtung des Bodens ab.
Die dargestellten Abbildungen zeigen eine Fahrbahnlänge von 26000 mm [85'-3 5/8"].
Abmessungen der Rahmen und Gitter sind auf Seite 57 einzusehen.



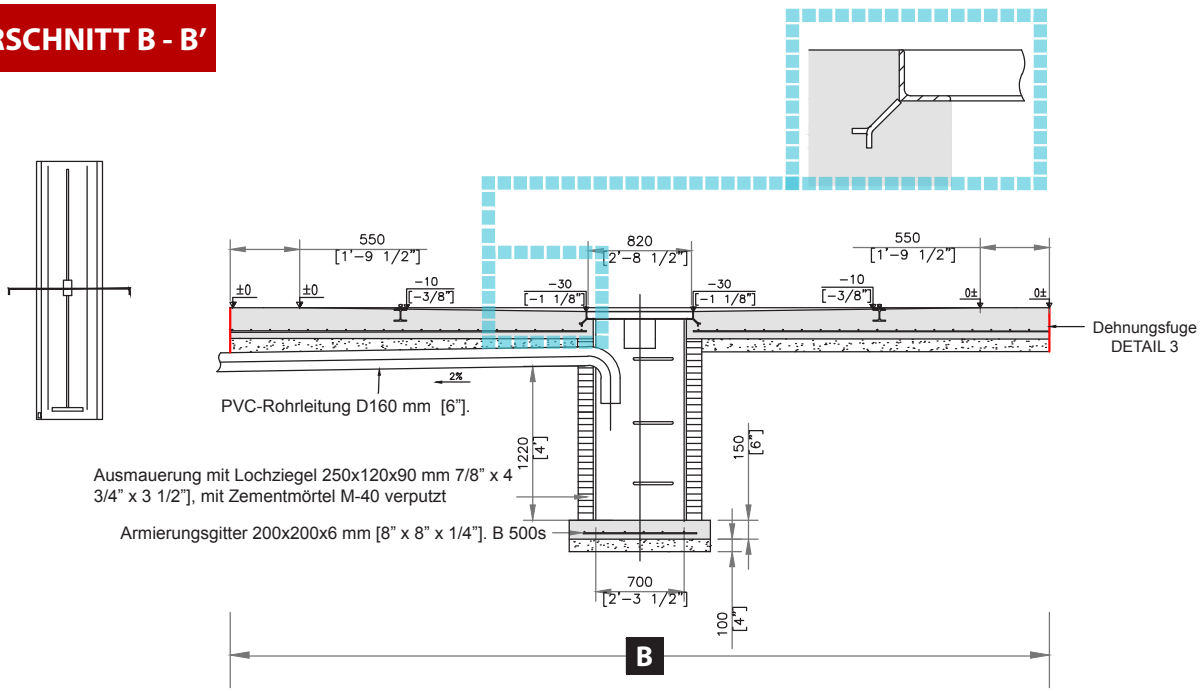
(1) Schacht für Anschlüsse, rechts oder links (Position relativ je nach Anordnung).

1:130

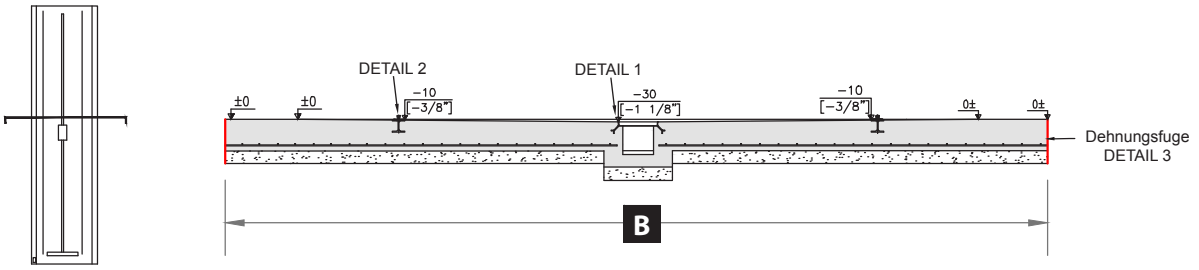
		26000 [85' -3 5/8"]	29000 [95' -1 3/4"]	32000 [104' -11 7/8"]	36500 [119' -9"]	39500 [129' -7 1/8"]	42500 [139' -5 1/4"]
A	Fahrbahnlänge						
B	Empfohlene Fahrbahnbreite	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]
C	Schienenlänge	24000 [78' -8 7/8"]	27000 [88' -7"]	30000 [98' -5 1/8"]	33000 [108' -3 1/4"]	36000 [118' -1 3/8"]	39000 [127' -11 3/8"]
D	Schacht für Anschlüsse	12350 [40' -6 1/4"]	12350 [40' -6 1/4"]	15350 [50' -4 3/8"]	17950 [58' -10 3/4"]	17950 [58' -10 3/4"]	20950 [68' -8 3/4"]

4.1.3. Querschnitte

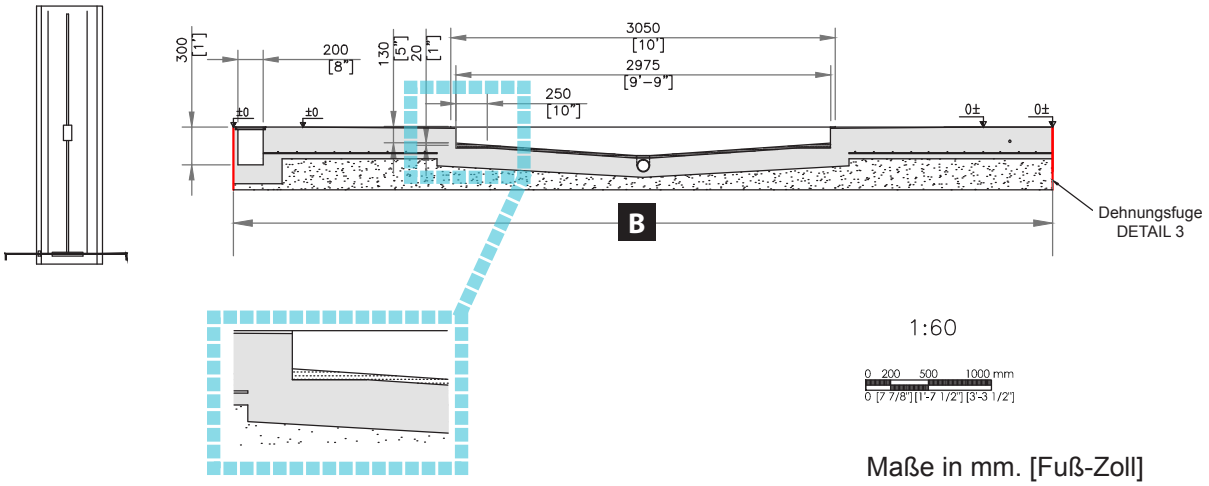
QUERSCHNITT B - B'



QUERSCHNITT C - C'

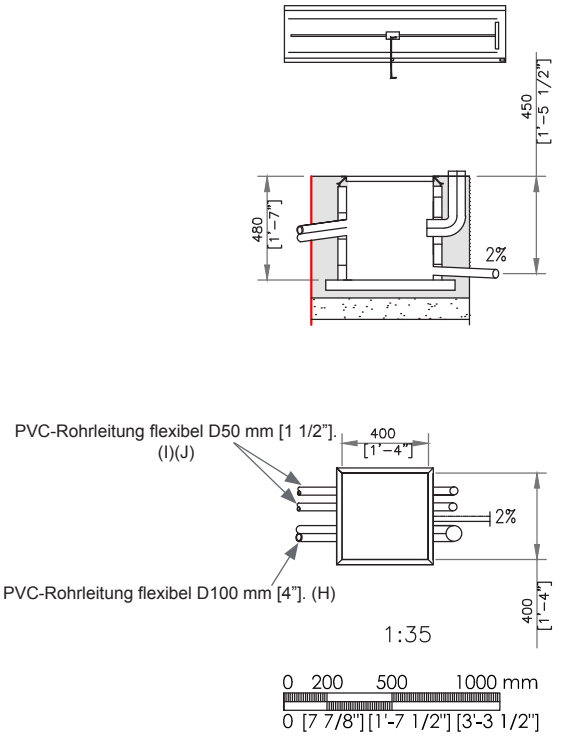


QUERSCHNITT D - D'

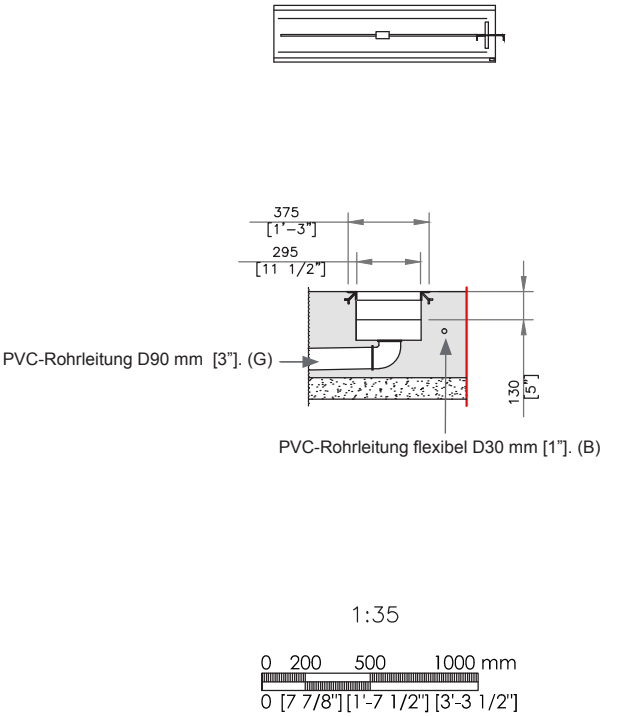


Maße in mm. [Fuß-Zoll]

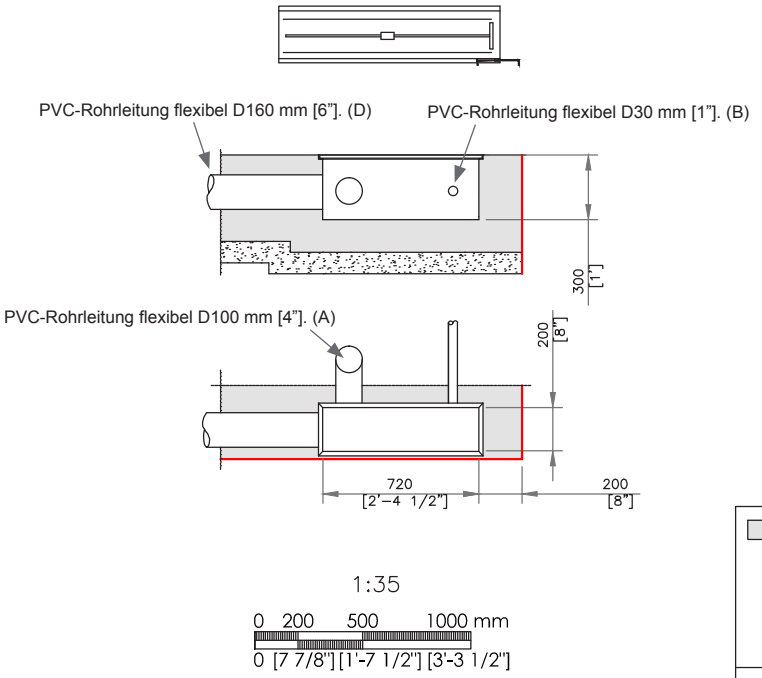
QUERSCHNITT E - E'



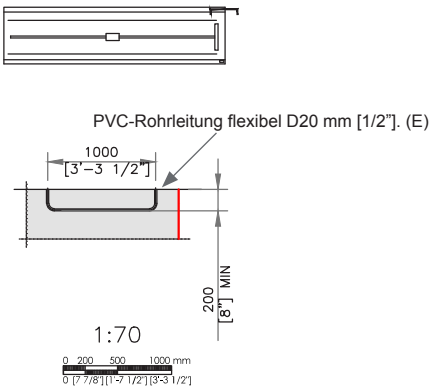
QUERSCHNITT F - F'



QUERSCHNITT H - H'



QUERSCHNITT G - G'

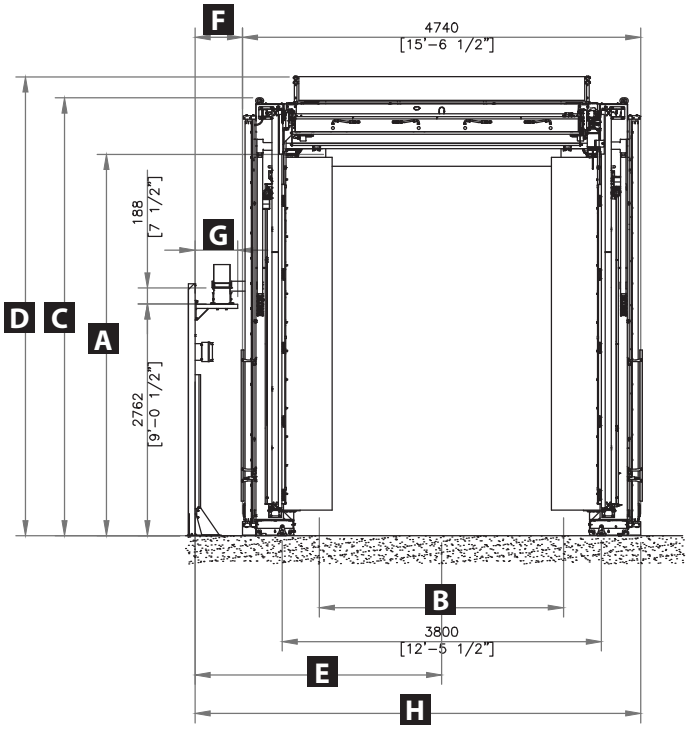


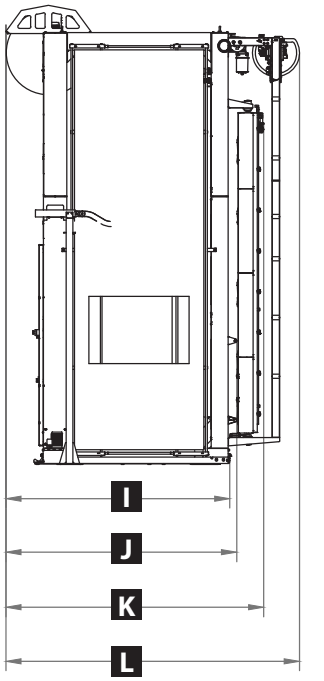
	SOHLE BETON FCK=25 n/mm2 (3625 PSI) und Armierungsgitter 200x200x6 mm [8" x 8" x 1/4"]. B 500s
	Gebrochenes verdichtetes Gestein

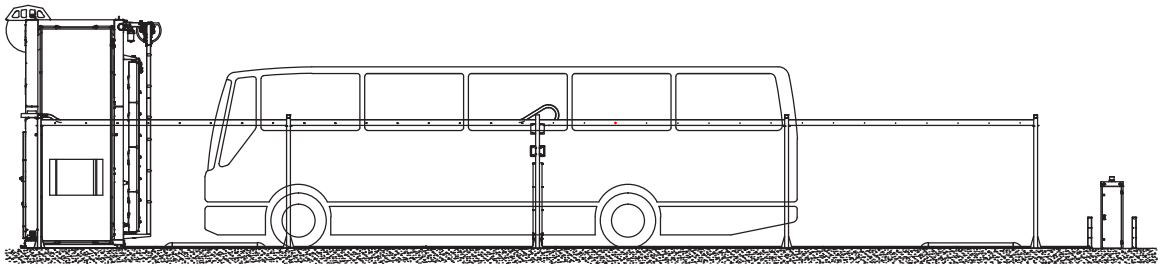
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

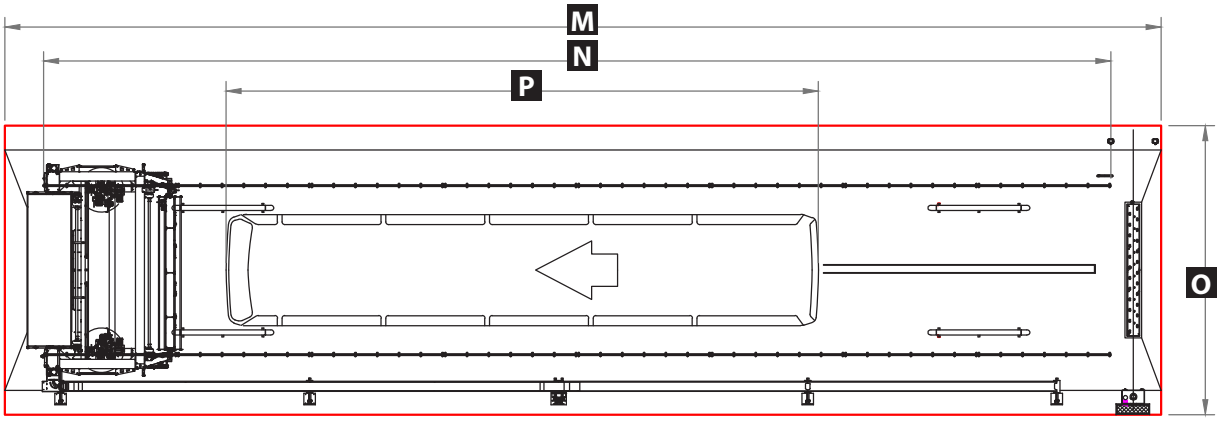
4.1.4. Abmessungen

Maße in mm. [Fuß-Zoll]









INFORMATION

» Wenn der Abstand bzw. **F** geringer als der empfohlene ist (500 mm [1'-7 5/8"]), ist die Installation des Zubehörs Sicherheitsleisten erforderlich.

	Walzendurchmesser mm		920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]
A	Fahrzeug-Waschhöhe	Detektor oben	3920 [12' -10 3/8"]	3880 [12' -8 3/4"]	4040 [13' -3"]	4000 [13' -1 1/2"]	4540 [14' -10 3/4"]	4500 [14' -9 1/8"]	5040 [16' -6 3/8"]	5000 [16' -4 7/8"]
		Detektor unten	3650 [11' -11 3/4"]	3610 [11' -10 1/8"]	3770 [12' -4 3/8"]	3730 [12' -2 7/8"]	4270 [14' - 1/8"]	4230 [13' -10 1/2"]	4770 [15' -7 3/4"]	4730 [15' -6 1/4"]
B	Fahrzeug-Waschbreite		2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]
C	Fahrgestellhöhe (ohne Augenschraube 70mm)		4590 [15' - 3/4"]	4590 [15' - 3/4"]	4710 [15' -5 3/8"]	4710 [15' -5 3/8"]	5210 [17' -1 1/8"]	5210 [17' -1 1/8"]	5710 [18' -8 3/4"]	5710 [18' -8 3/4"]
D	Maximale Höhe	ohne Spritzschutz	4740 [15' -6 5/8"]	4780 [15' -8 1/4"]	4860 [15' -11 3/8"]	4900 [16' - 7/8"]	5360 [17' -7"]	5400 [17' -8 5/8"]	5860 [19' -2 3/4"]	5900 [19' -4 1/4"]
		mit Spritzschutz	4855 [15' -11 1/8"]	4855 [15' -11 1/8"]	4975 [16' -3 7/8"]	4975 [16' -3 7/8"]	5475 [17' -11 1/2"]	5475 [17' -11 1/2"]	5975 [19' -7 1/4"]	5975 [19' -7 1/4"]
E	Zu empfehlen		2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]
	Minimal		2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]
F	Zu empfehlen		570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]
	Minimal		450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]
G	Zu empfehlen		510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]
	Minimal		390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]
H	Zu empfehlen		5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]
	Minimal		5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]
I	Grundeinheit		2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]
J	Einheit mit Positionierung		2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]
K	Einheit mit Seitenhochdruck		3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]
L	Einheit mit Dachhochdruck		3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]

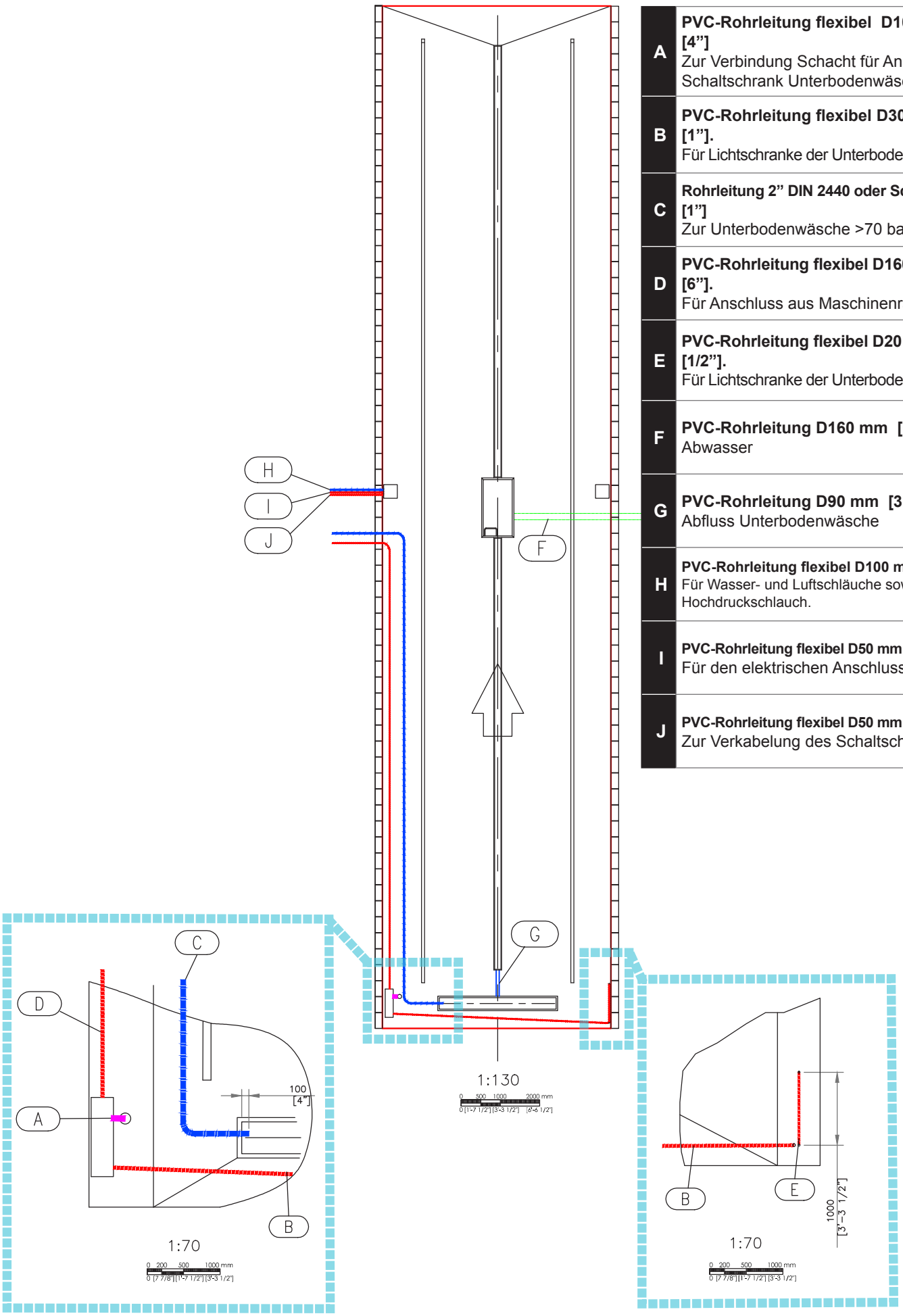
M	Fahrbahnlänge	26000 [85' -3 5/8"]	29000 [95' -1 3/4"]	32000 [104' -11 7/8"]	36500 [119' -9"]	39500 [129' -7 1/8"]	42500 [139' -5 1/4"]
N	Schienenlänge	24000 [78' -8 7/8"]	27000 [88' -7"]	30000 [98' -5 1/8"]	33000 [108' -3 1/4"]	36000 [118' -1 3/8"]	39000 [127' -11 3/8"]
O	Zu empfehlen	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]
	Minimal	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]
P	Fahrzeug-Waschlänge	17630 [57' -10 1/8"]	20630 [67' -8 1/4"]	23630 [77' -6 3/8"]	26630 [87' -4 3/8"]	29630 [97' -2 1/2"]	32630 [107' - 5/8"]

Maße in mm. [Fuß-Zoll]

4.2. Mit Stahlbau

Maße in mm. [Fuß-Zoll]

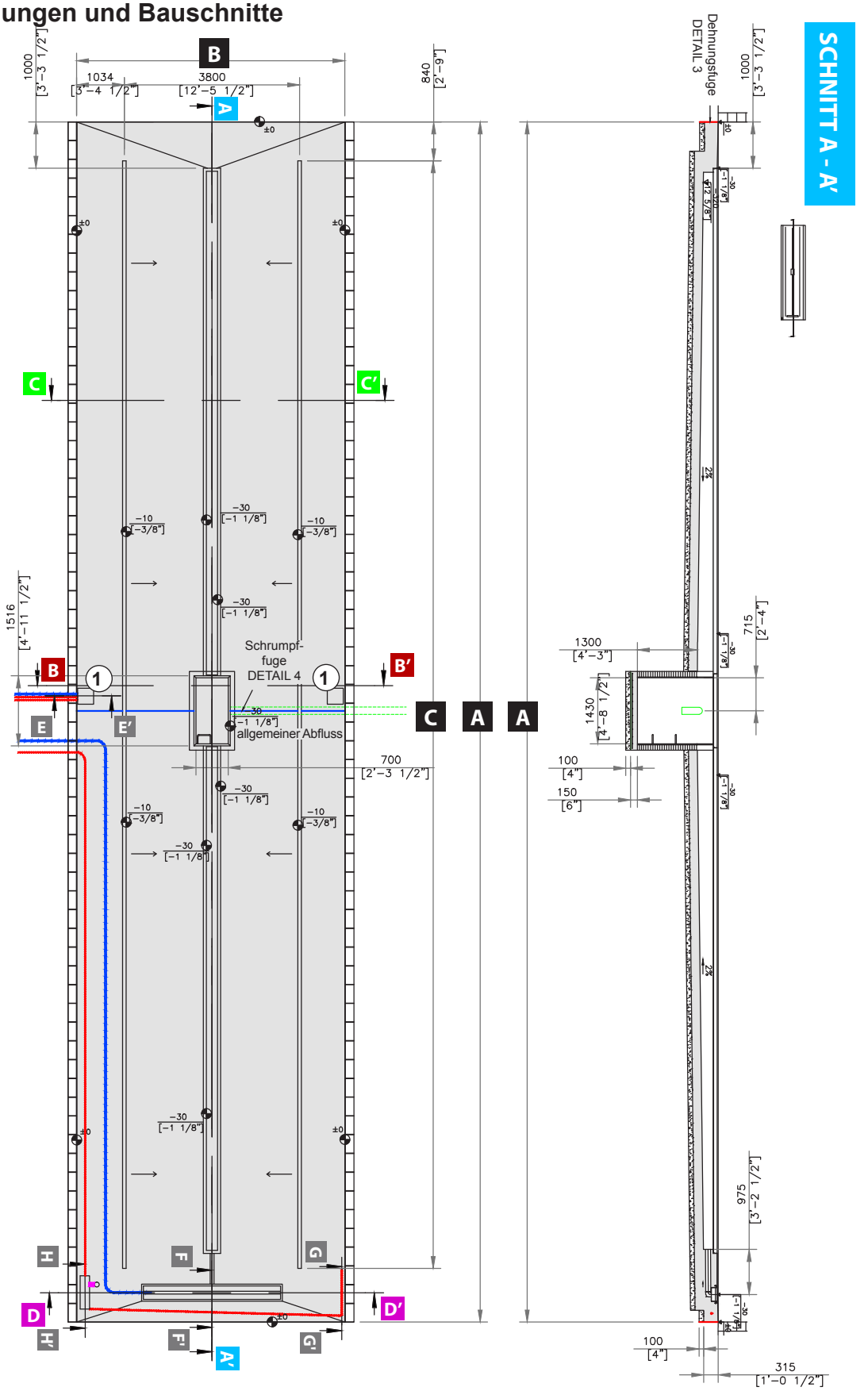
4.2.1. Leitungen



A	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4"]** Zur Verbindung Schacht für Anschlüsse Schaltschrank Unterbodenwäsche.
B	**PVC-Rohrleitung flexibel D30 mm [1"].** Für Lichtschranke der Unterbodenwäsche.
C	**Rohrleitung 2" DIN 2440 oder Schlauch [1"]** Zur Unterbodenwäsche >70 bar.
D	**PVC-Rohrleitung flexibel D160 mm [6"].** Für Anschluss aus Maschinenraum.
E	**PVC-Rohrleitung flexibel D20 mm [1/2"].** Für Lichtschranke der Unterbodenwäsche.
F	**PVC-Rohrleitung D160 mm [6"].** Abwasser
G	**PVC-Rohrleitung D90 mm [3"].** Abfluss Unterbodenwäsche
H	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4"].** Für Wasser- und Luftschläuche sowie Hochdruckschlauch.
I	**PVC-Rohrleitung flexibel D50 mm [1 1/2"]** Für den elektrischen Anschluss.
J	**PVC-Rohrleitung flexibel D50 mm [1 1/2"]** Zur Verkabelung des Schaltschranks.

4.2.2. Abmessungen und Bauschnitte

Oberfläche der Fahrbahn in rutschfester Ausführung.
Die Gewährleistung der Sohlenmaße hängt von der korrekten Verdichtung des Bodens ab.
Die dargestellten Abbildungen zeigen eine Fahrbahnlänge von 26000 mm [85'-3 5/8"].
Abmessungen der Rahmen und Gitter sind auf Seite 57 einzusehen.



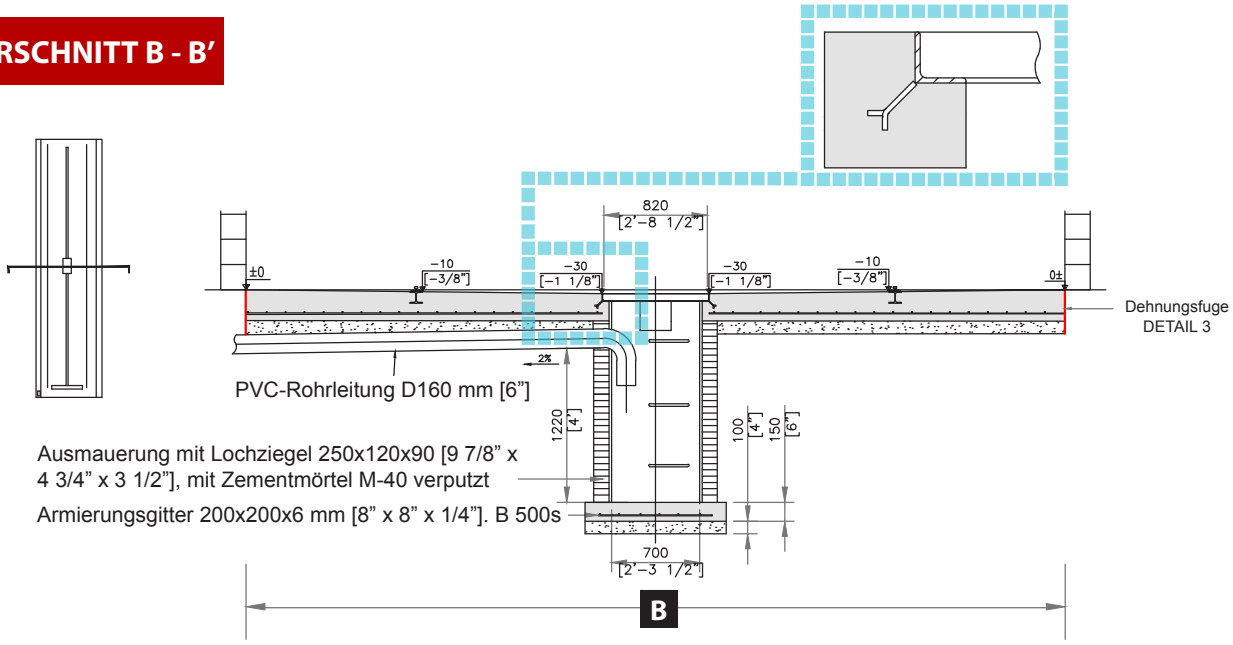
(1) Schacht für Anschlüsse, rechts oder links (Position relativ je nach Anordnung).

A	Fahrbahnlänge	26000 [85' -3 5/8"]	29000 [95' -1 3/4"]	32000 [104' -11 7/8"]	36500 [119' -9"]	39500 [129' -7 1/8"]	42500 [139' -5 1/4"]
B	Empfohlene Fahrbahnbreite	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]
C	Schienenlänge	24000 [78' -8 7/8"]	27000 [88' -7"]	30000 [98' -5 1/8"]	33000 [108' -3 1/4"]	36000 [118' -1 3/8"]	39000 [127' -11 3/8"]

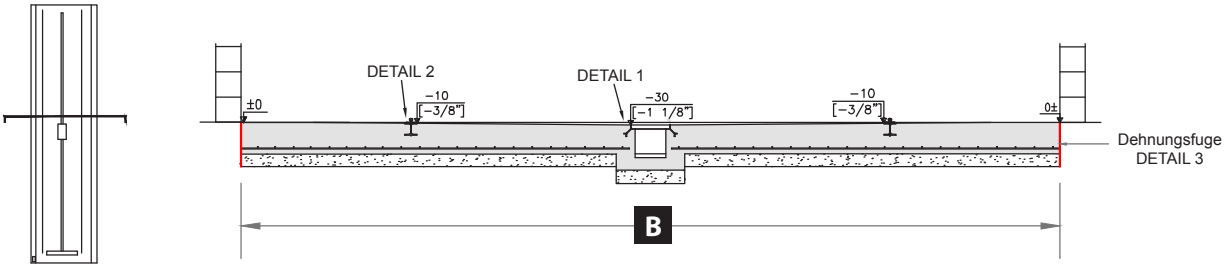
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

4.2.3. Querschnitte

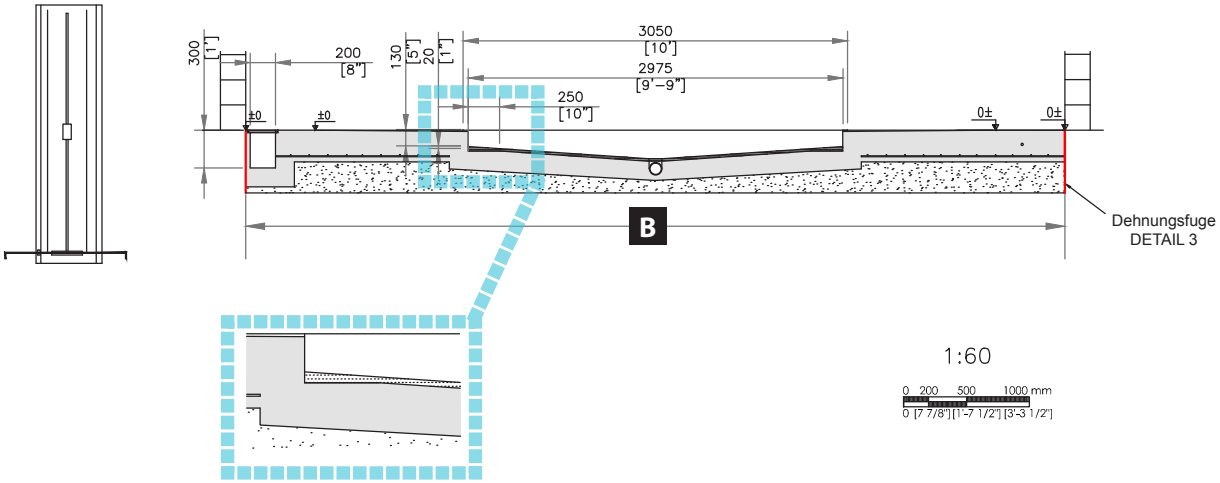
QUERSCHNITT B - B'



QUERSCHNITT C - C'

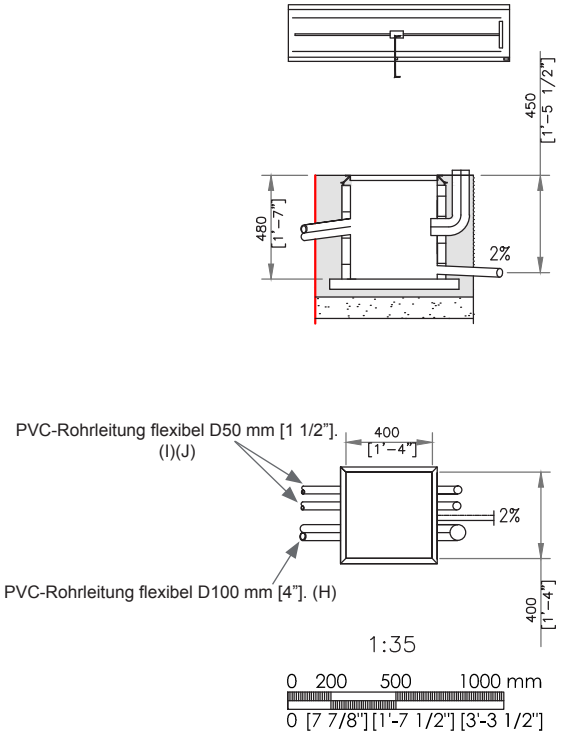


QUERSCHNITT D - D'

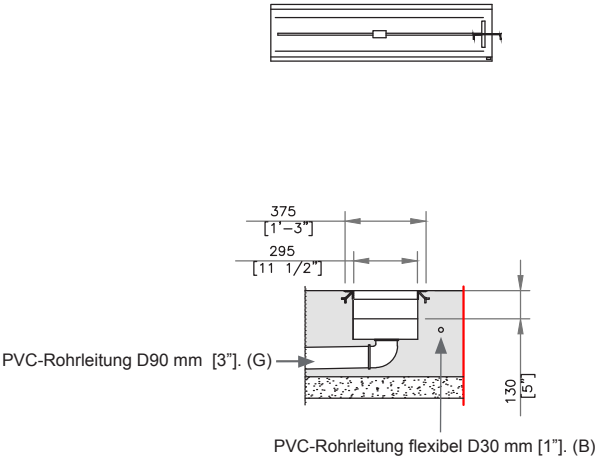


Maße in mm. [Fuß-Zoll]

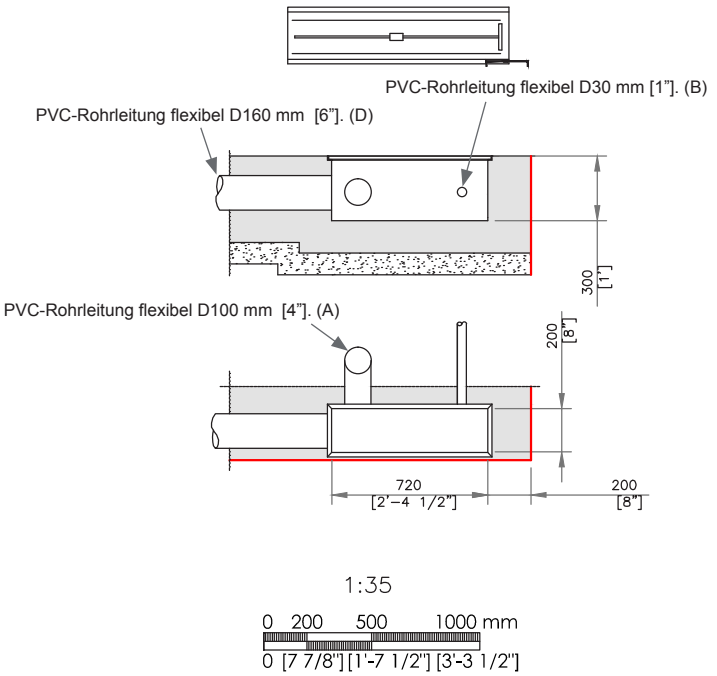
QUERSCHNITT E - E'



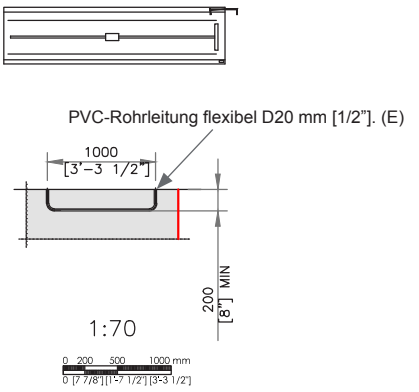
QUERSCHNITT F - F'



QUERSCHNITT H - H'



QUERSCHNITT G - G'



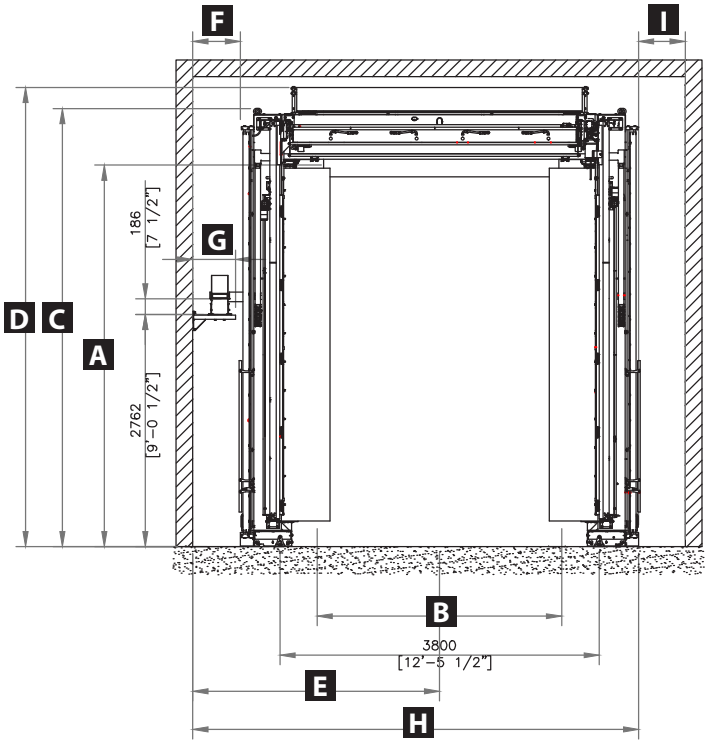
SOHLE
BETON FCK=25 n/mm² (3625 PSI) und Armierungsgitter 200x200x6 mm [8" x 8" x 1/4"]. B 500s

Gebrochenes verdichtetes Gestein

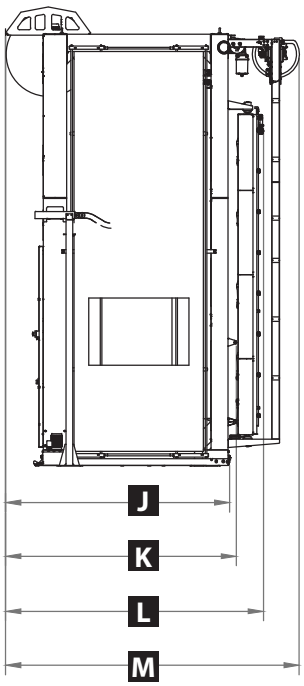
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

4.2.4. Abmessungen

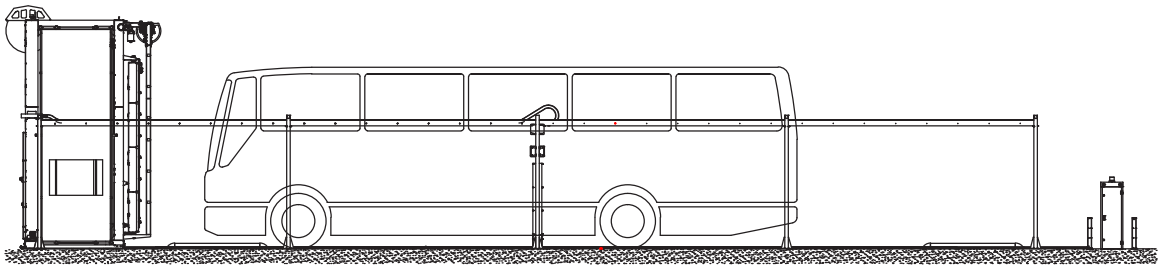
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

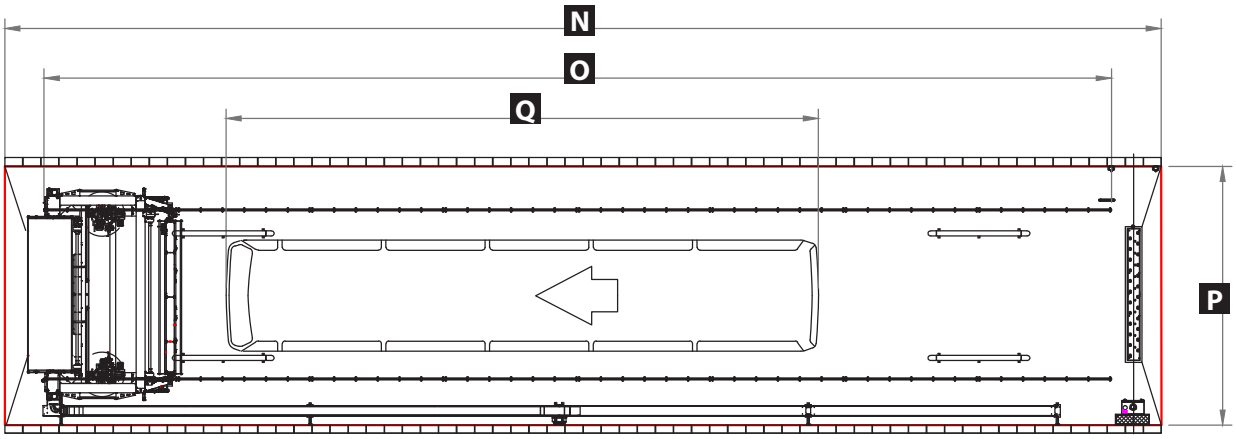


1:90



1:90





1:170

INFORMATION

» Wenn der Abstand **F** bzw. **I** geringer als der empfohlene ist (500 mm [1'-7 5/8"]), ist die Installation des Zubehörs Sicherheitsleisten erforderlich.

	Walzendurchmesser mm		920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]
A	Fahrzeug-Waschhöhe	Detektor oben	3920 [12' -10 3/8"]	3880 [12' -8 3/4"]	4040 [13' -3"]	4000 [13' -1 1/2"]	4540 [14' -10 3/4"]	4500 [14' -9 1/8"]	5040 [16' -6 3/8"]	5000 [16' -4 7/8"]
		Detektor unten	3650 [11' -11 3/4"]	3610 [11' -10 1/8"]	3770 [12' -4 3/8"]	3730 [12' -2 7/8"]	4270 [14' - 1/8"]	4230 [13' -10 1/2"]	4770 [15' -7 3/4"]	4730 [15' -6 1/4"]
B	Fahrzeug-Waschbreite		2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]
C	Fahrgestellhöhe (ohne Augenschraube 70mm)		4590 [15' - 3/4"]	4590 [15' - 3/4"]	4710 [15' -5 3/8"]	4710 [15' -5 3/8"]	5210 [17' -1 1/8"]	5210 [17' -1 1/8"]	5710 [18' -8 3/4"]	5710 [18' -8 3/4"]
D	Maximale Höhe	ohne Spritzschutz	4740 [15' -6 5/8"]	4780 [15' -8 1/4"]	4860 [15' -11 3/8"]	4900 [16' - 7/8"]	5360 [17' -7"]	5400 [17' -8 5/8"]	5860 [19' -2 3/4"]	5900 [19' -4 1/4"]
		mit Spritzschutz	4855 [15' -11 1/8"]	4855 [15' -11 1/8"]	4975 [16' -3 7/8"]	4975 [16' -3 7/8"]	5475 [17' -11 1/2"]	5475 [17' -11 1/2"]	5975 [19' -7 1/4"]	5975 [19' -7 1/4"]
E	Zu empfehlen		2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]	2935 [9' -7 1/2"]
	Minimal		2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]	2815 [9' -2 7/8"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]	3235 [10' -7 3/8"]
F	Zu empfehlen		570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]
	Minimal		450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]	870 [2' -10 1/4"]
G	Zu empfehlen		510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]	510 [1' -8 1/8"]
	Minimal		390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]	390 [1' -3 3/8"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]
H	Zu empfehlen		5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]
	Minimal		5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]	5700 [18' -8 3/8"]
I	Zu empfehlen		500 [1' -7 5/8"]	500 [1' -7 5/8"]	500 [1' -7 5/8"]	500 [1' -7 5/8"]	500 [1' -7 5/8"]	500 [1' -7 5/8"]	500 [1' -7 5/8"]	500 [1' -7 5/8"]
	Minimal		100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]
J	Grundeinheit		2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]
K	Einheit mit Positionierung		2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]
L	Einheit mit Seitenhochdruck		3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]
M	Einheit mit Dachhochdruck		3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]

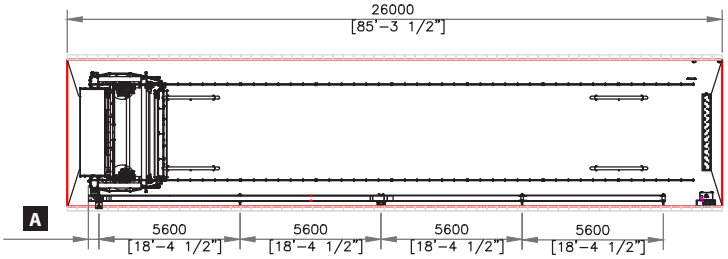
N	Fahrbahnlänge	26000 [85' -3 5/8"]	29000 [95' -1 3/4"]	32000 [104' -11 7/8"]	36500 [119' -9"]	39500 [129' -7 1/8"]	42500 [139' -5 1/4"]
O	Schienenlänge	24000 [78' -8 7/8"]	27000 [88' -7"]	30000 [98' -5 1/8"]	33000 [108' -3 1/4"]	36000 [118' -1 3/8"]	39000 [127' -11 3/8"]
P	Zu empfehlen	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]
	Minimal	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]
Q	Fahrzeug-Waschlänge	17630 [57' -10 1/8"]	20630 [67' -8 1/4"]	23630 [77' -6 3/8"]	26630 [87' -4 3/8"]	29630 [97' -2 1/2"]	32630 [107' - 5/8"]

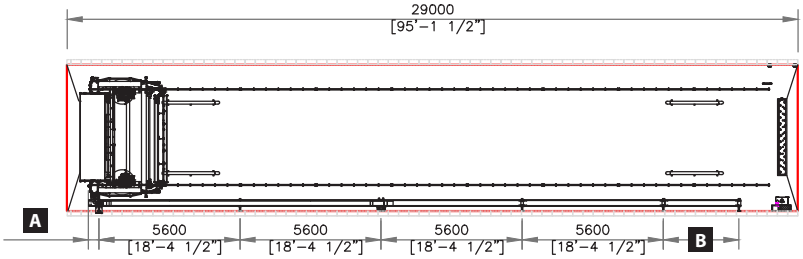
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

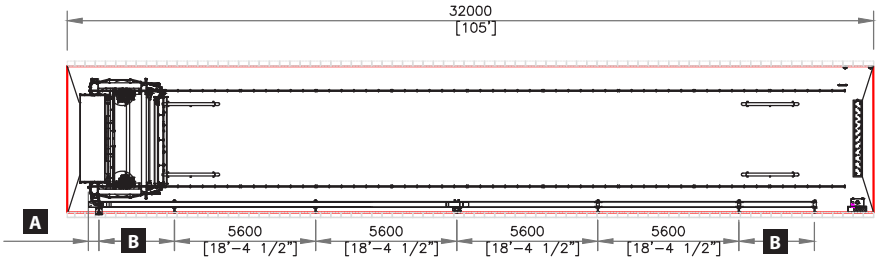
4.3. Anordnung der Elemente

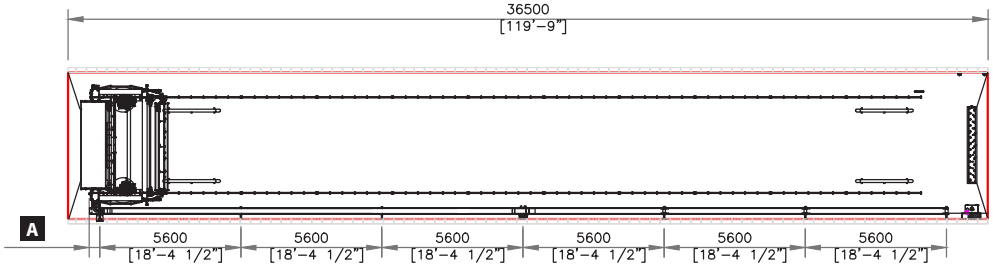
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

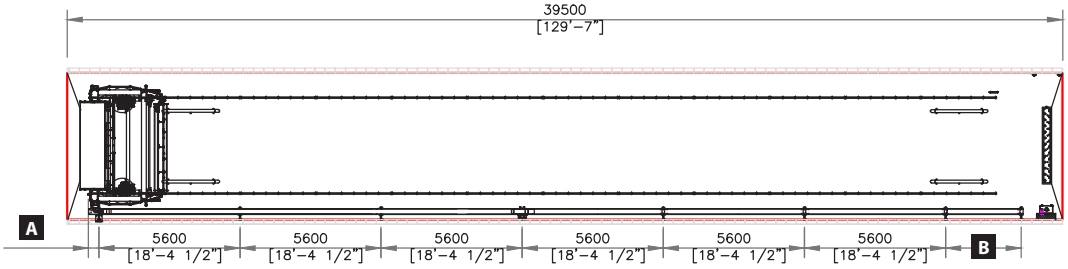
	Alle Märkte Zertifizierung CE	USA Markt Zertifizierung UL
A	412 [1'- 4"]	609 [1' -1"]
B	3000 [9' -10"]	2794 [9' -2"]

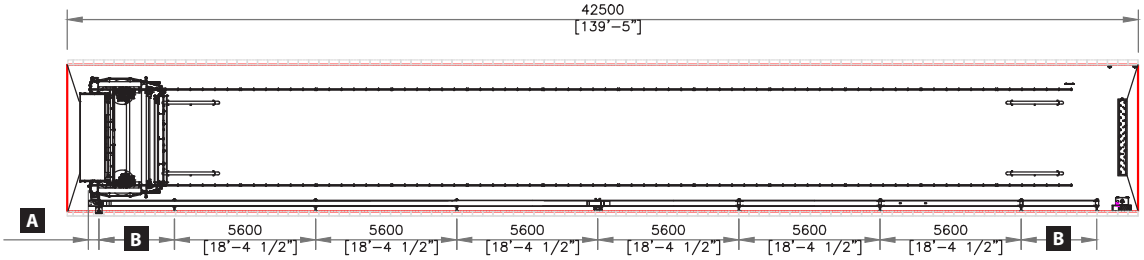






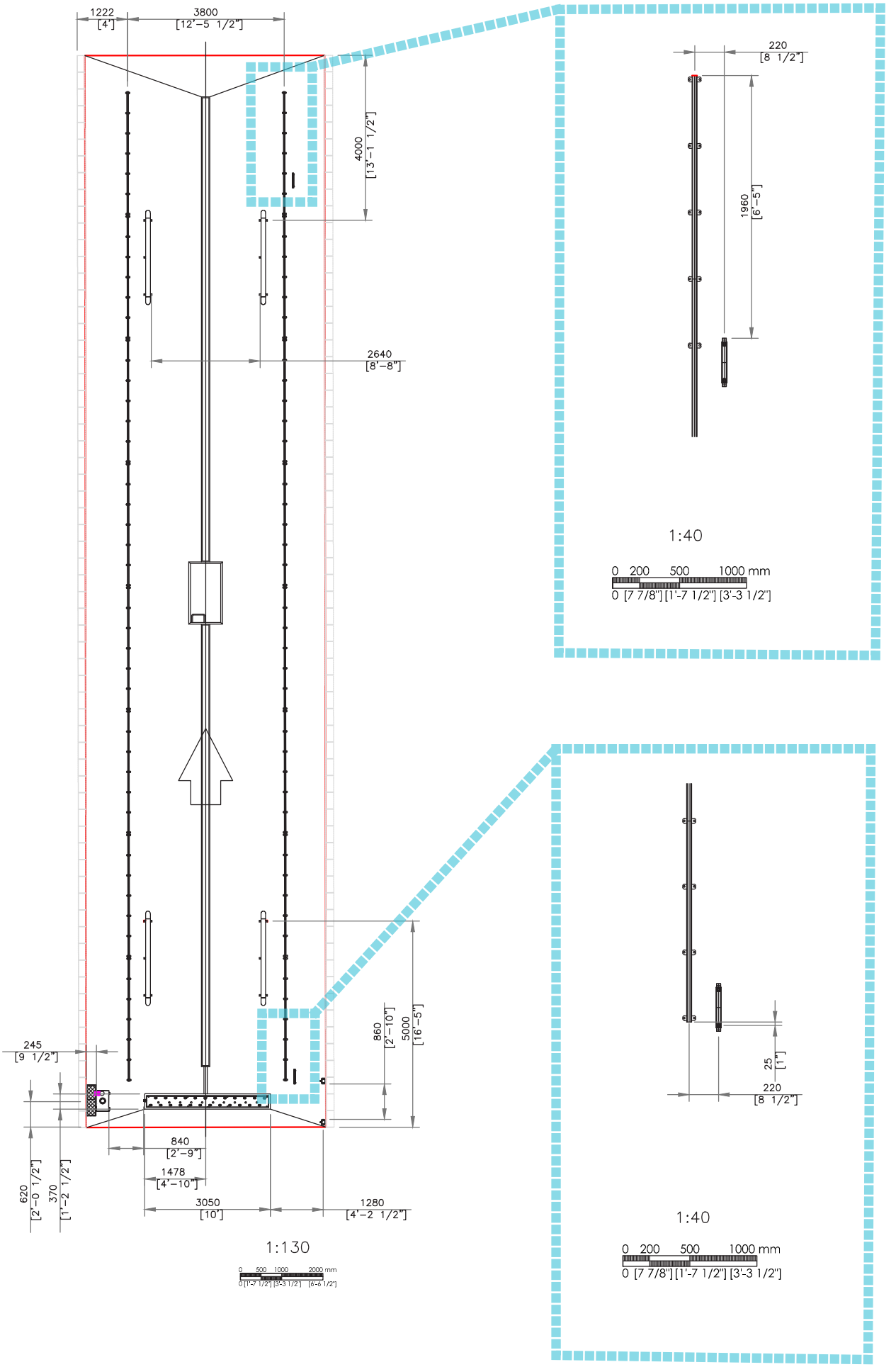






1:300

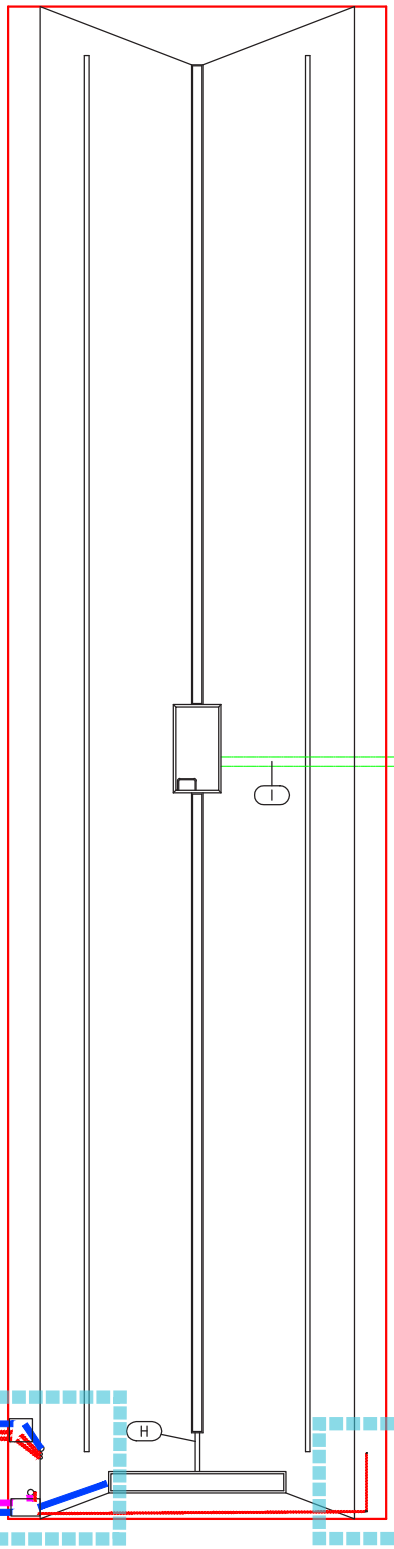
Maße in mm. [Fuß-Zoll]



5.1. Ohne Stahlbau

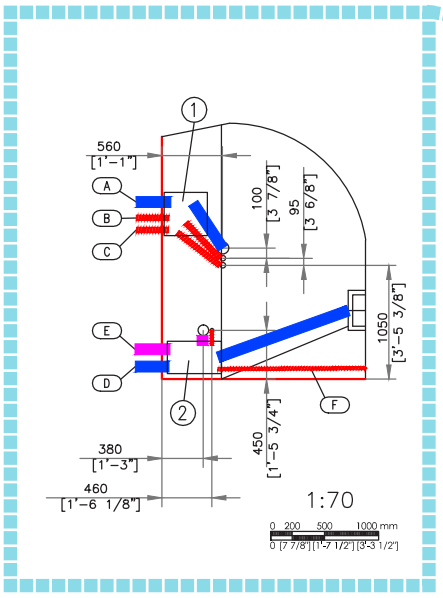
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

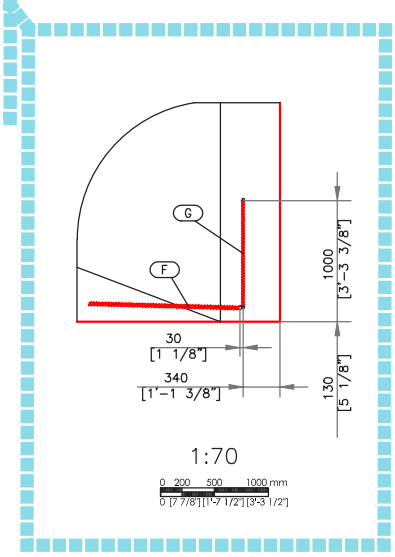
5.1.1. Leitungen



A	**PVC-Rohrleitung flexibel D110 mm [4”].** Für Wasser- und Luftschläuche sowie Hochdruckschlauch.
B	**PVC-Rohrleitung flexibel D50 mm [1 1/2”]** Für elektrische Energieketten
C	**PVC-Rohrleitung flexibel D50 mm [1 1/2”]** Für elektrische Steuerketten
D	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4”].** Für flexibles Rohr/Schlauch zur Unterbodenwäsche
E	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4”].** Anschluss vom Maschinenraum bis zur Unterbodenwäsche
F	**PVC-Rohrleitung flexibel D30 mm [1”].** Für Lichtschranke der Unterbodenwäsche.
G	**PVC-Rohrleitung flexibel D20 mm [1/2”].** Für Lichtschranke der Unterbodenwäsche.
H	**PVC-Rohrleitung D90 mm [3”].** Abfluss Unterbodenwäsche
I	**PVC-Rohrleitung D160 mm [8”].** Abwasser

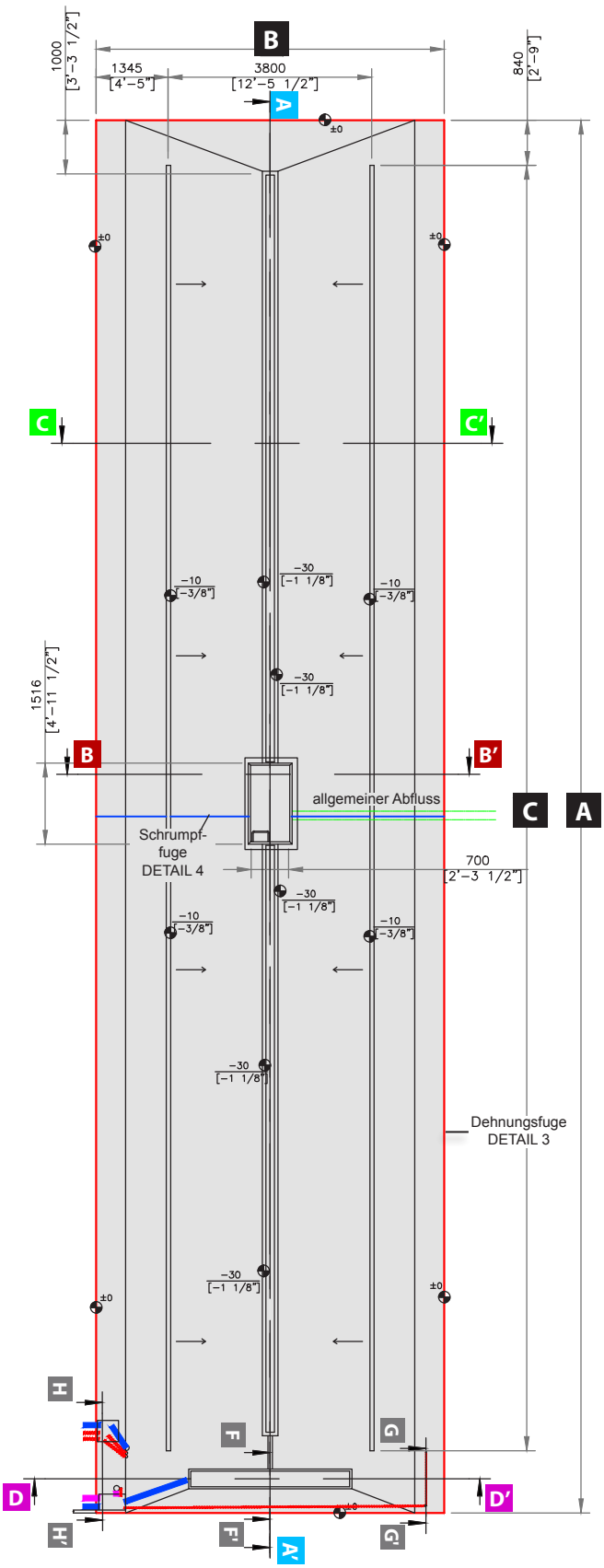
1	**Schacht für Anschluss rechts oder links**
2	**Schacht für Anschluss rechts oder links Unterbodenwäsche**

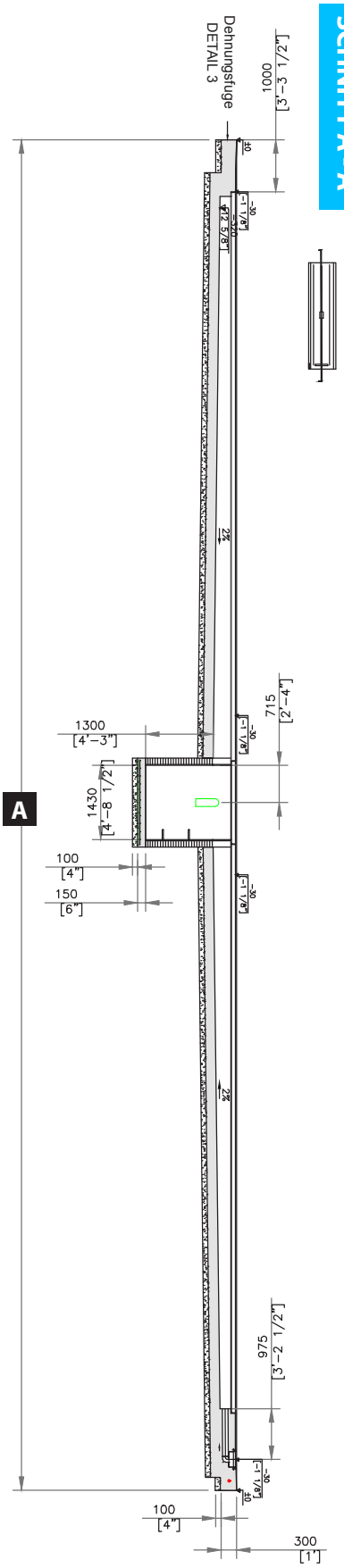




5.1.2. Abmessungen und Bauschnitte

Oberfläche des Platzes in rutschfester Ausführung.
Die Gewährleistung der Sohlenmaße hängt von der korrekten Verdichtung des Bodens ab.
Die dargestellten Abbildungen zeigen eine Fahrbahnlänge von 26000 mm [85'-3 5/8"].
Abmessungen der Rahmen und Gitter sind auf Seite 57 einzusehen.



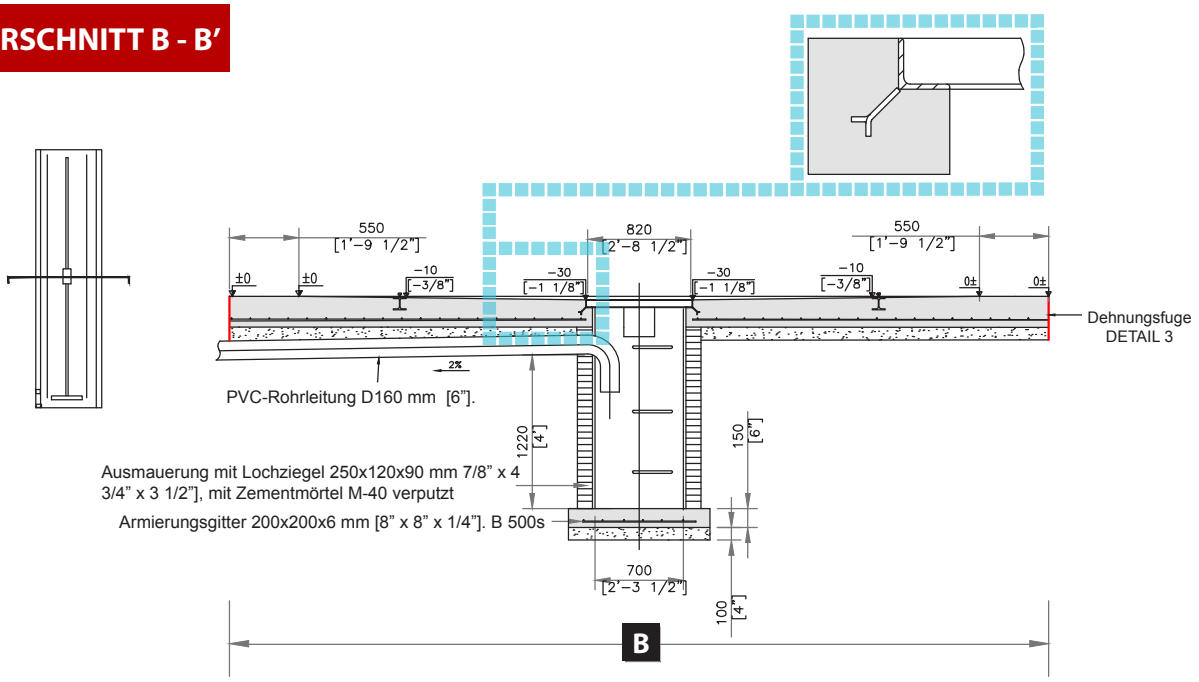


1:130

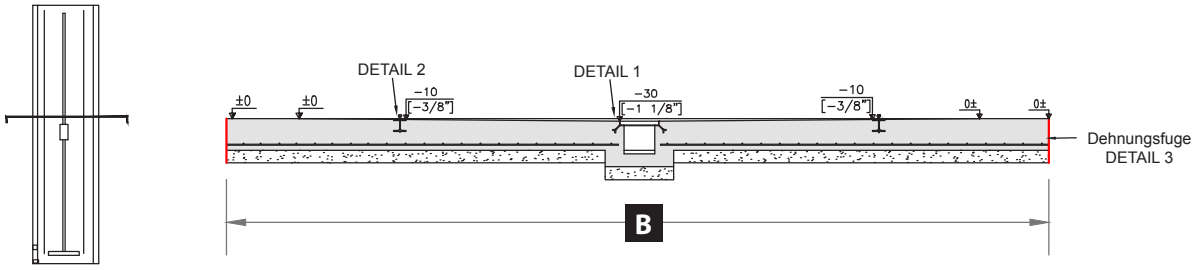
A	Fahrbahnlänge	26000 [85' -3 5/8"]	29000 [95' -1 3/4"]
B	Empfohlene Fahrbahnbreite	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]
C	Schienenlänge	24000 [78' -8 7/8"]	27000 [88' -7"]

5.1.3. Querschnitte

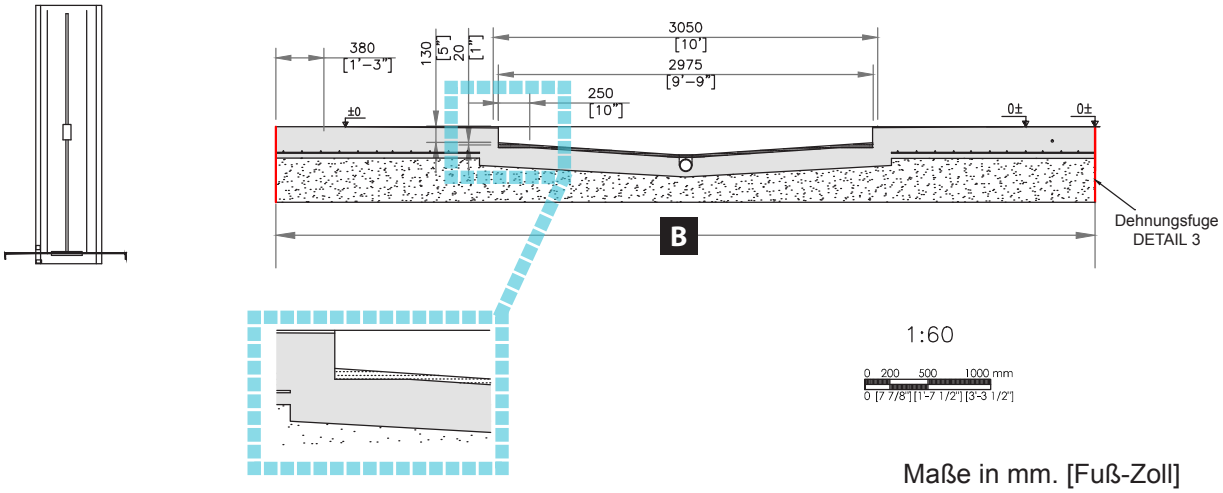
QUERSCHNITT B - B'



QUERSCHNITT C - C'

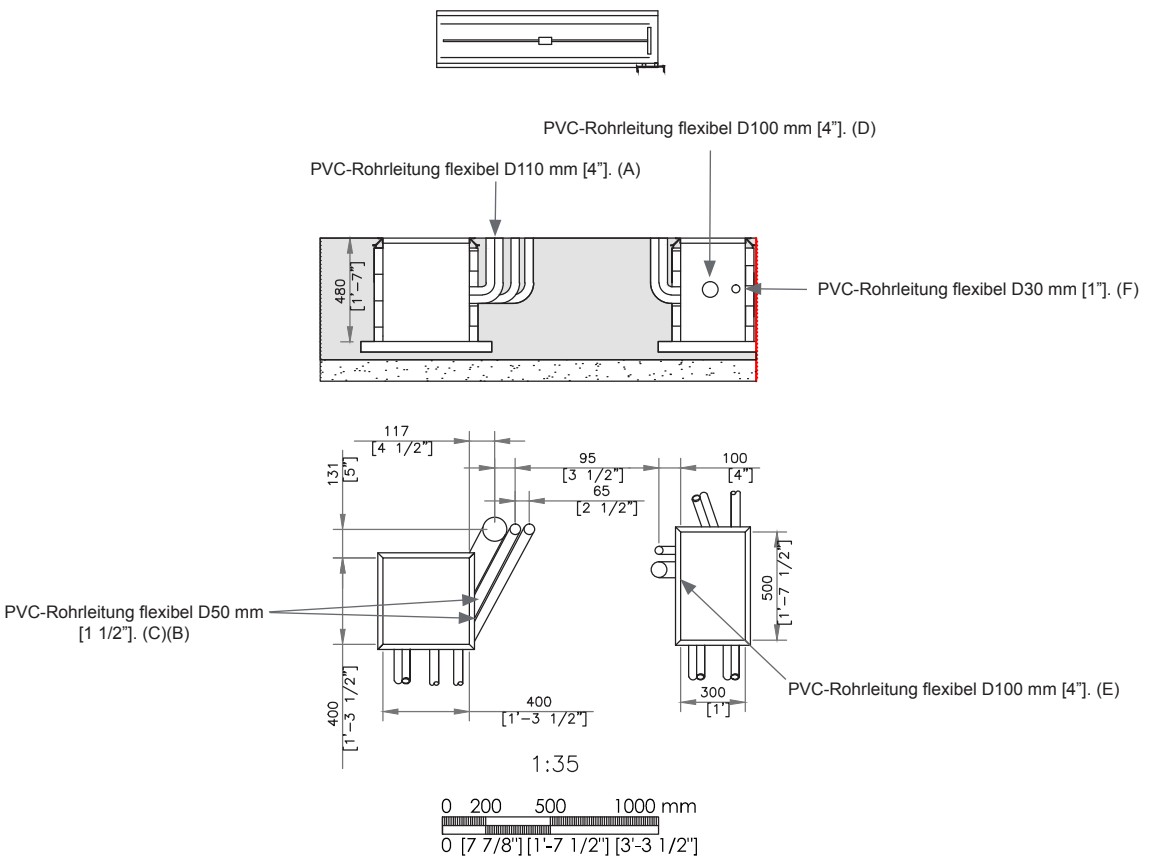


QUERSCHNITT D - D'

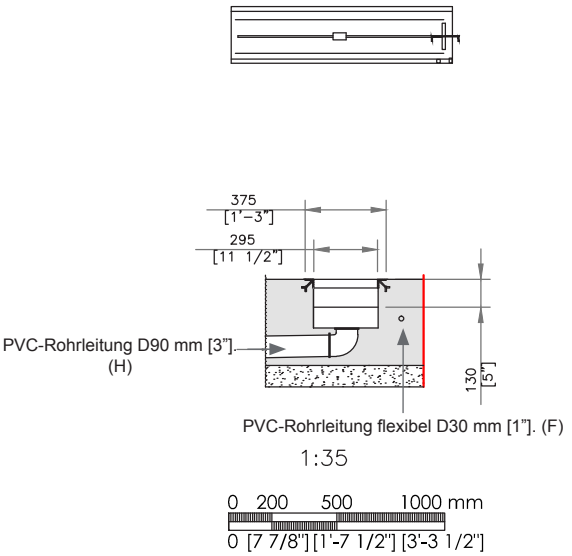


Maße in mm. [Fuß-Zoll]

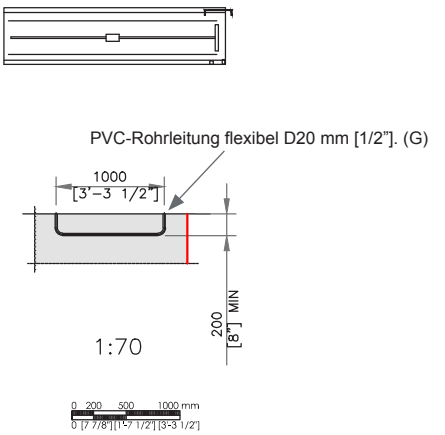
QUERSCHNITT H - H'



QUERSCHNITT F - F'



QUERSCHNITT G - G'



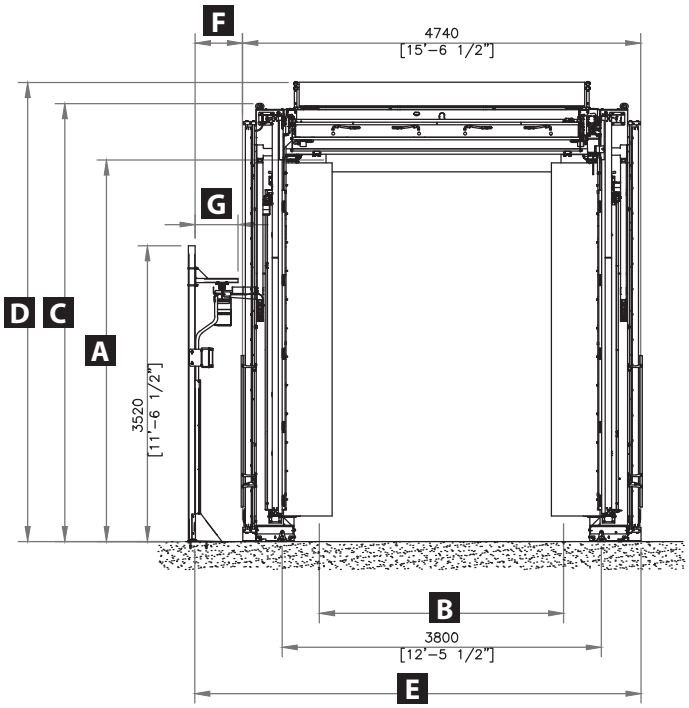
SOHLE
BETON FCK=25 n/mm2 (3625 PSI) und Armierungsgitter 200x200x6 mm [8" x 8" x 1/4"]. B 500s

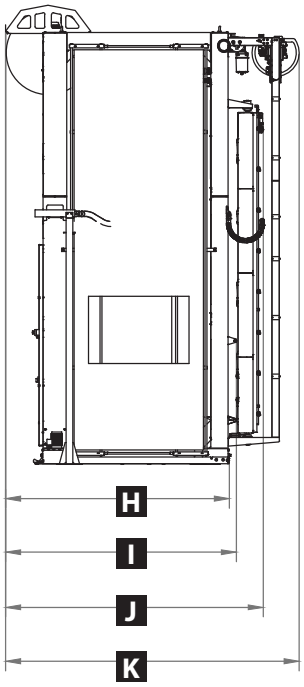
Gebrochenes verdichtetes Gestein

Maße in mm. [Fuß-Zoll]

5.1.4. Abmessungen

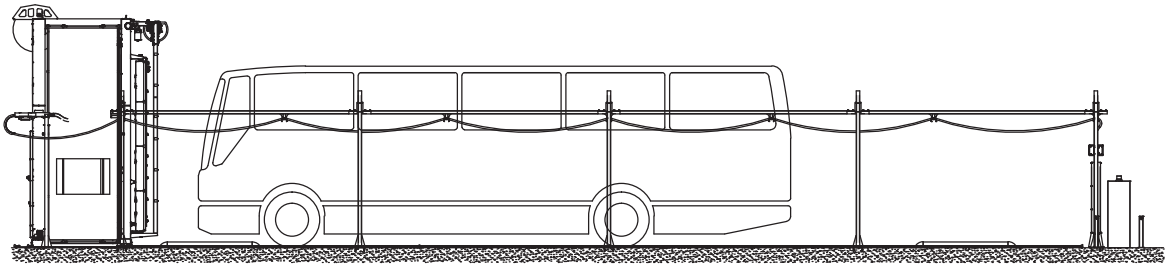
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

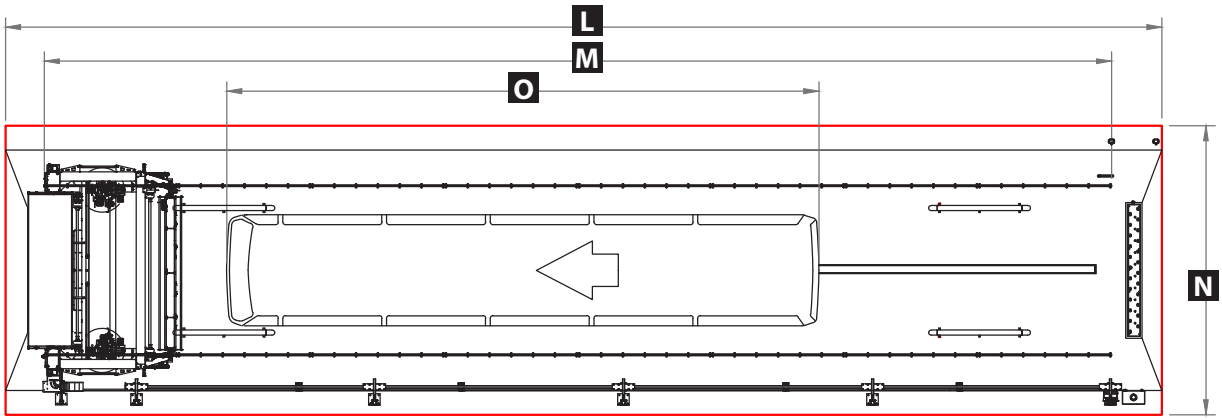




1:90

1:90





1:170

INFORMATION

» Wenn der Abstand bzw. **F** geringer als der empfohlene ist (500 mm [1'-7 5/8"]), ist die Installation des Zubehörs Sicherheitsleisten erforderlich.

	Walzendurchmesser mm		920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]
A	Fahrzeug-Waschhöhe	Detektor oben	3920 [12' -10 3/8"]	3880 [12' -8 3/4"]	4040 [13' -3"]	4000 [13' -1 1/2"]	4540 [14' -10 3/4"]	4500 [14' -9 1/8"]	5040 [16' -6 3/8"]	5000 [16' -4 7/8"]
		Detektor unten	3650 [11' -11 3/4"]	3610 [11' -10 1/8"]	3770 [12' -4 3/8"]	3730 [12' -2 7/8"]	4270 [14' - 1/8"]	4230 [13' -10 1/2"]	4770 [15' -7 3/4"]	4730 [15' -6 1/4"]
B	Fahrzeug-Waschbreite		2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]
C	Fahrgestellhöhe (ohne Augenschraube 70mm)		4590 [15' - 3/4"]	4590 [15' - 3/4"]	4710 [15' -5 3/8"]	4710 [15' -5 3/8"]	5210 [17' -1 1/8"]	5210 [17' -1 1/8"]	5710 [18' -8 3/4"]	5710 [18' -8 3/4"]
D	Maximale Höhe	ohne Spritzschutz	4740 [15' -6 5/8"]	4780 [15' -8 1/4"]	4860 [15' -11 3/8"]	4900 [16' - 7/8"]	5360 [17' -7"]	5400 [17' -8 5/8"]	5860 [19' -2 3/4"]	5900 [19' -4 1/4"]
		mit Spritzschutz	4855 [15' -11 1/8"]	4855 [15' -11 1/8"]	4975 [16' -3 7/8"]	4975 [16' -3 7/8"]	5475 [17' -11 1/2"]	5475 [17' -11 1/2"]	5975 [19' -7 1/4"]	5975 [19' -7 1/4"]
E	Zu empfehlen		5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]
	Minimal		5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]
F	Zu empfehlen		570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]
	Minimal		300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]
G	Zu empfehlen		450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]
	Minimal		250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]
H	Grundeinheit		2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]
I	Einheit mit Positionierung		2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]
J	Einheit mit Seitenhochdruck		3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]
K	Einheit mit Dachhochdruck		3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]

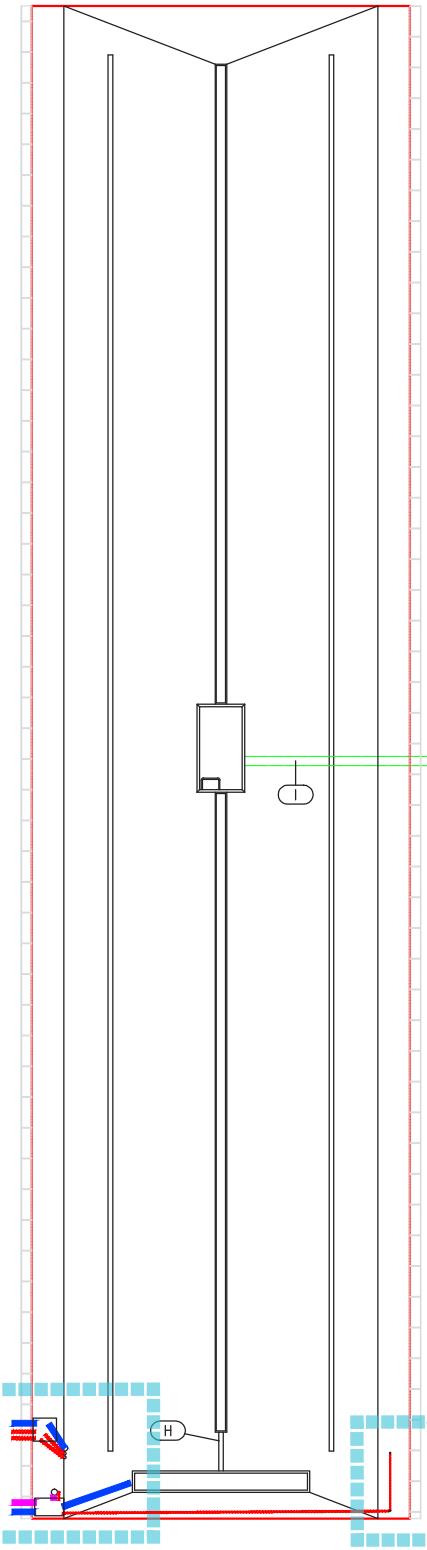
L	Fahrbahnlänge	26000 [85' -3 5/8"]	29000 [95' -1 3/4"]
M	Schienenlänge	24000 [78' -8 7/8"]	27000 [88' -7"]
N	Zu empfehlen	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]
	Minimal	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]
O	Fahrzeug-Waschlänge	17630 [57' -10 1/8"]	20630 [67' -8 1/4"]

Maße in mm. [Fuß-Zoll]

5.2. Mit Stahlbau

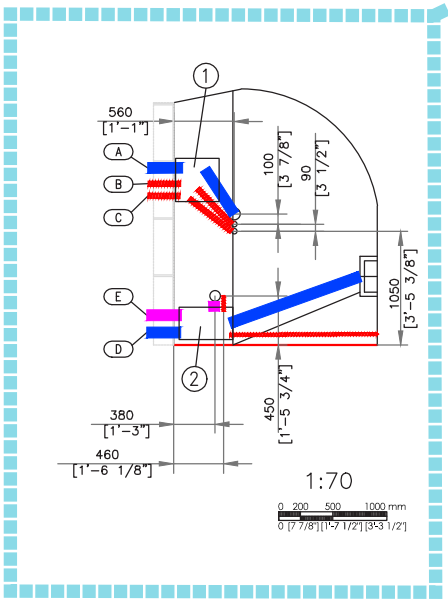
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

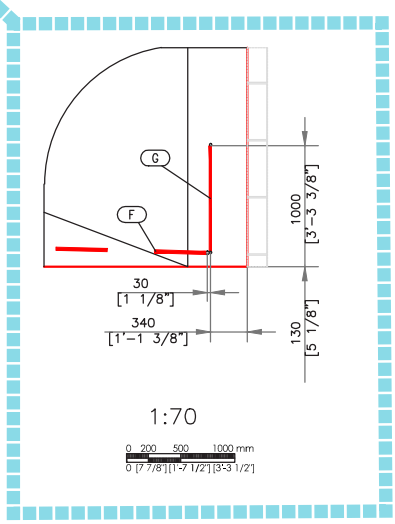
5.2.1. Leitungen



A	**PVC-Rohrleitung flexibel D110 mm [4”].** Für Wasser- und Luftschläuche sowie Hochdruckschlauch.
B	**PVC-Rohrleitung flexibel D50 mm [1 1/2”]** Für elektrische Energieketten
C	**PVC-Rohrleitung flexibel D50 mm [1 1/2”]** Für elektrische Steuerketten
D	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4”].** Für flexibles Rohr/Schlauch zur Unterbodenwäsche
E	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4”].** Anschluss vom Maschinenraum bis zur Unterbodenwäsche
F	**PVC-Rohrleitung flexibel D30 mm [1”].** Für Lichtschranke der Unterbodenwäsche.
G	**PVC-Rohrleitung flexibel D20 mm [1/2”].** Für Lichtschranke der Unterbodenwäsche.
H	**PVC-Rohrleitung D90 mm [3”].** Abfluss Unterbodenwäsche
I	**PVC-Rohrleitung D160 mm [8”].** Abwasser

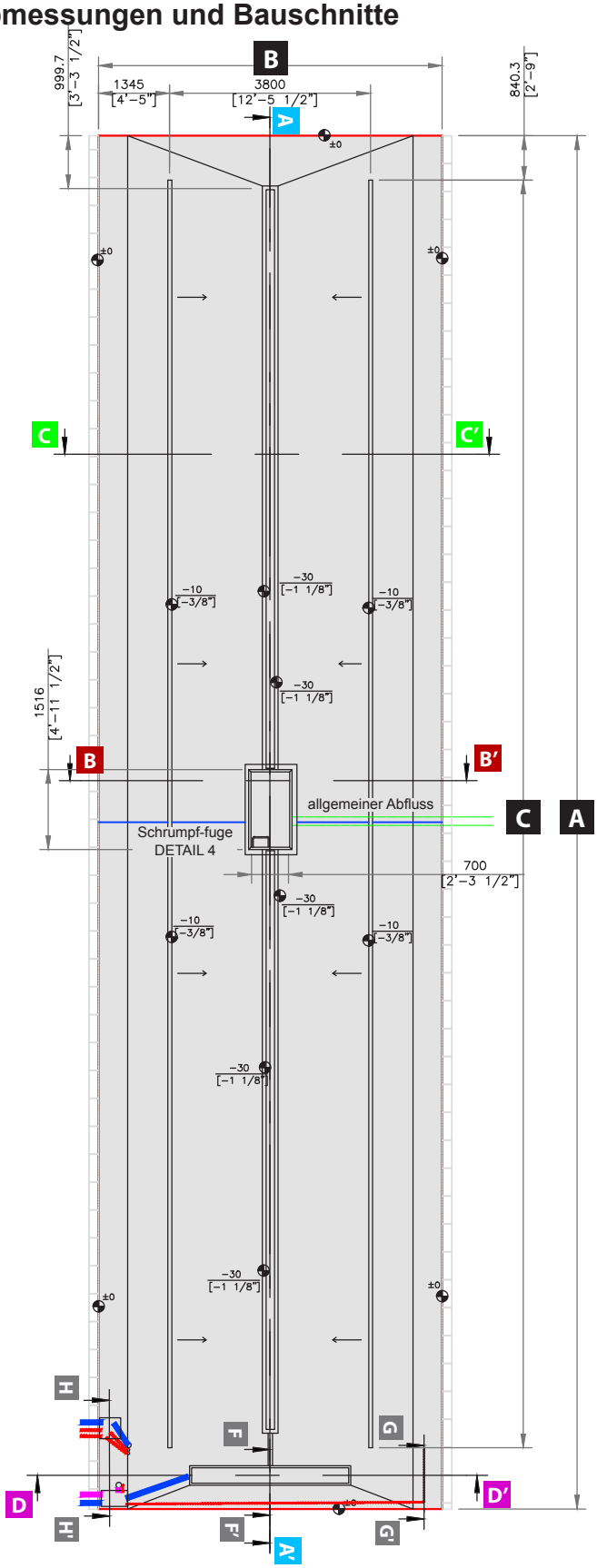
1	**Schacht für Anschluss rechts oder links**
2	**Schacht für Anschluss rechts oder links Unterbodenwäsche**

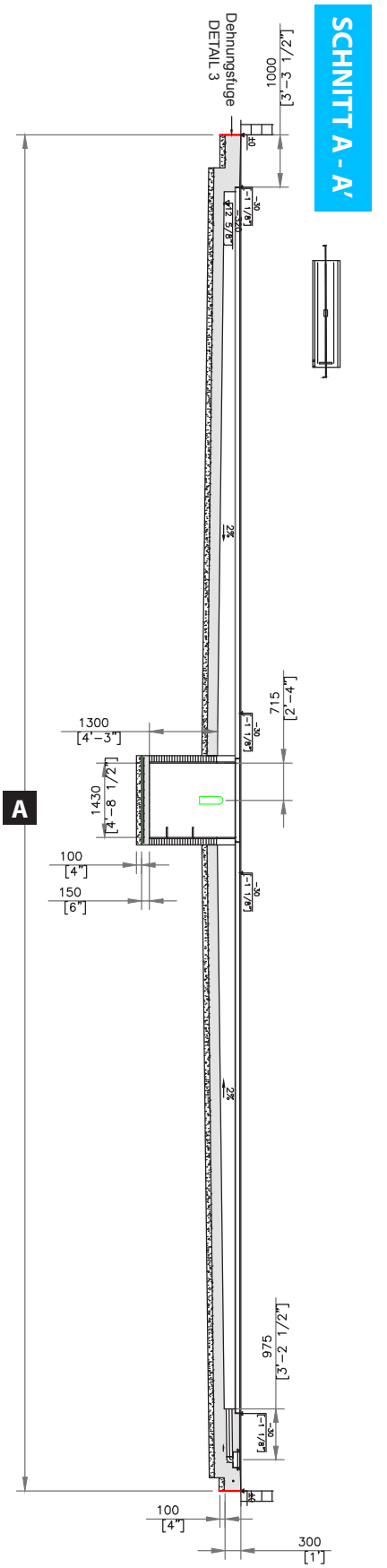




5.2.2. Abmessungen und Bauschnitte

Oberfläche des Platzes in rutschfester Ausführung.
Die Gewährleistung der Sohlenmaße hängt von der korrekten Verdichtung des Bodens ab.
Die dargestellten Abbildungen zeigen eine Fahrbahnlänge von 26000 mm [85'-3 5/8"].
Abmessungen der Rahmen und Gitter sind auf Seite 57 einzusehen.



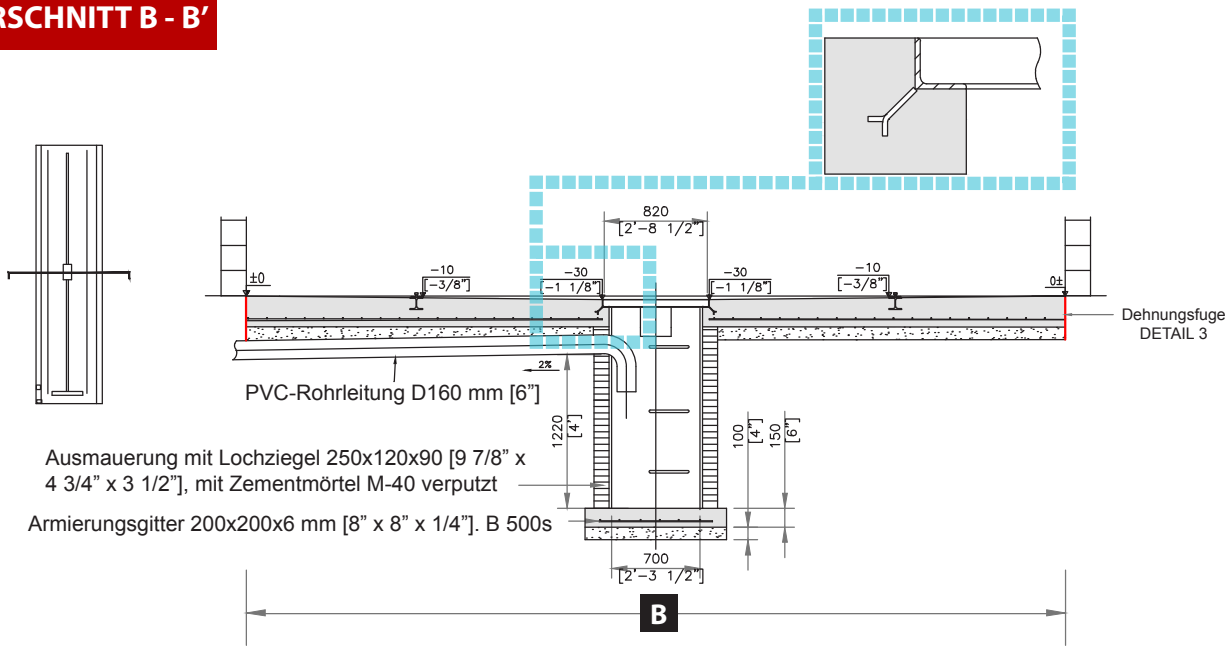


A	Fahrbahnlänge	26000 [85' -3 5/8"]	29000 [95' -1 3/4"]
B	Empfohlene Fahrbahnbreite	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]
C	Schienenlänge	24000 [78' -8 7/8"]	27000 [88' -7"]

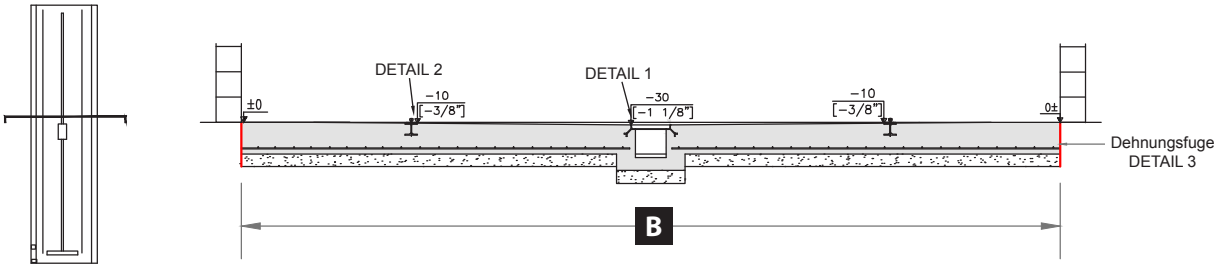
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

5.2.3. Querschnitte

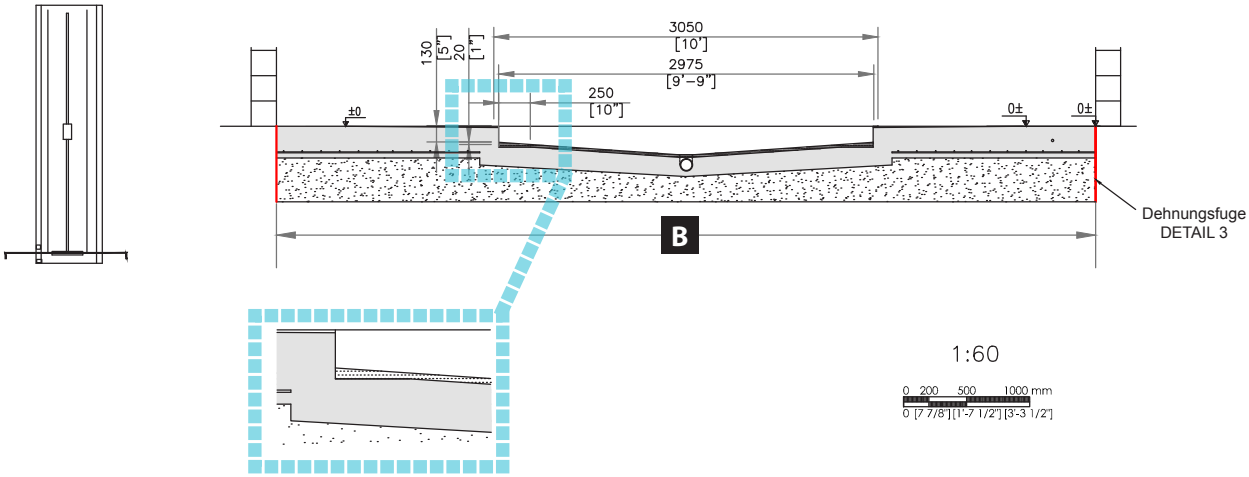
QUERSCHNITT B - B'



QUERSCHNITT C - C'

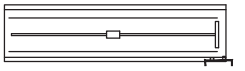


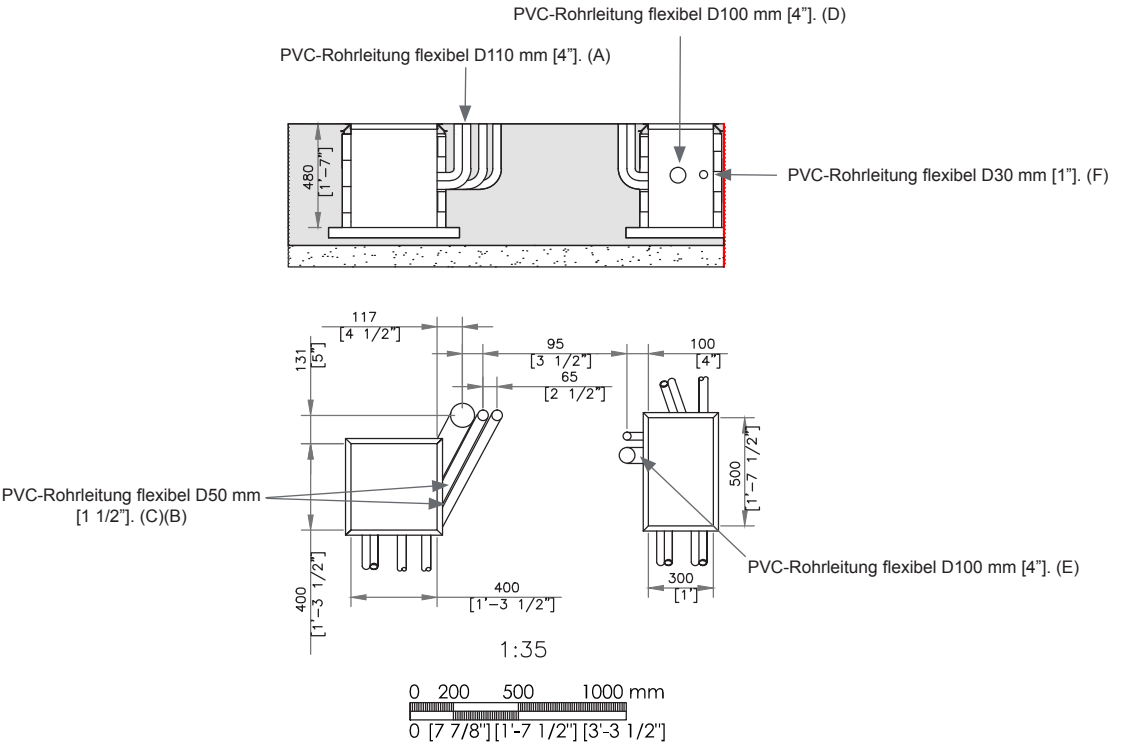
QUERSCHNITT D - D'



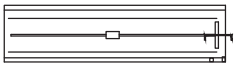
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

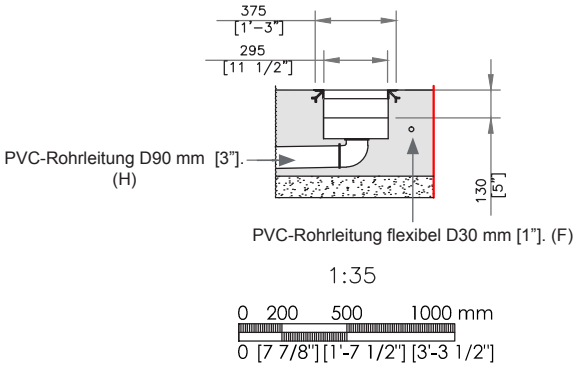
QUERSCHNITT H - H'



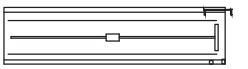


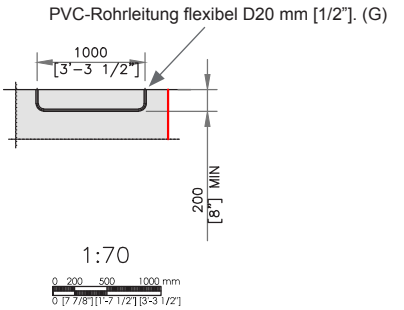
QUERSCHNITT F - F'





QUERSCHNITT G - G'



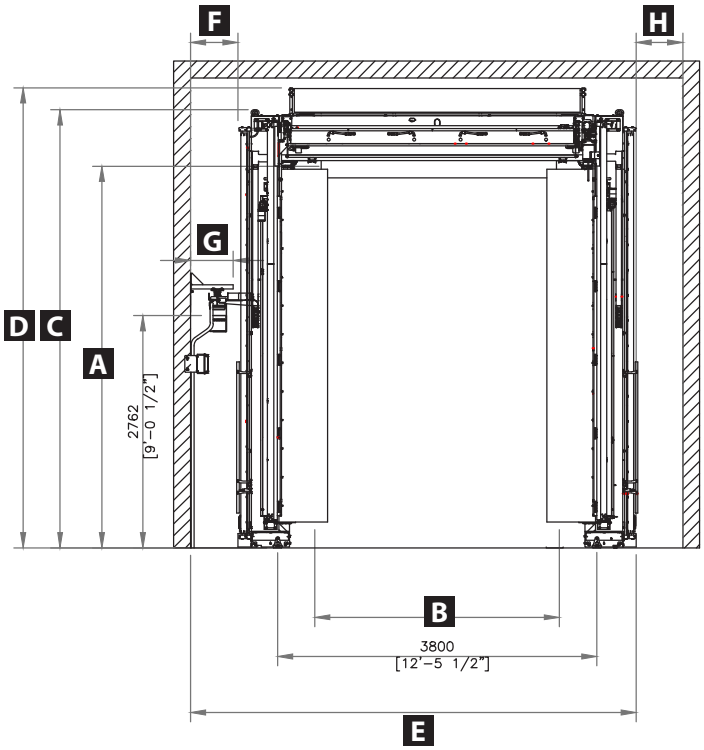


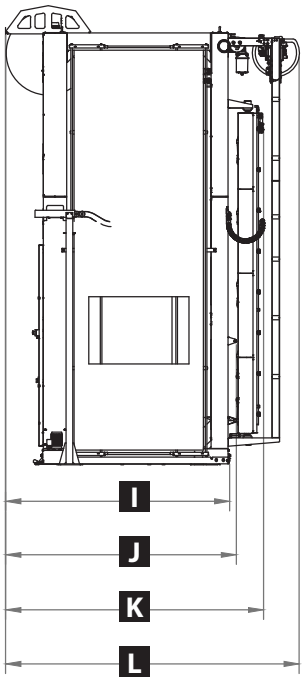
SOHLE BETON FCK=25 n/mm2 (3625 PSI) und Armierungsgitter 200x200x6 mm [8" x 8" x 1/4"]. B 500s
Gebrochenes verdichtetes Gestein

Maße in mm. [Fuß-Zoll]

5.2.4. Abmessungen

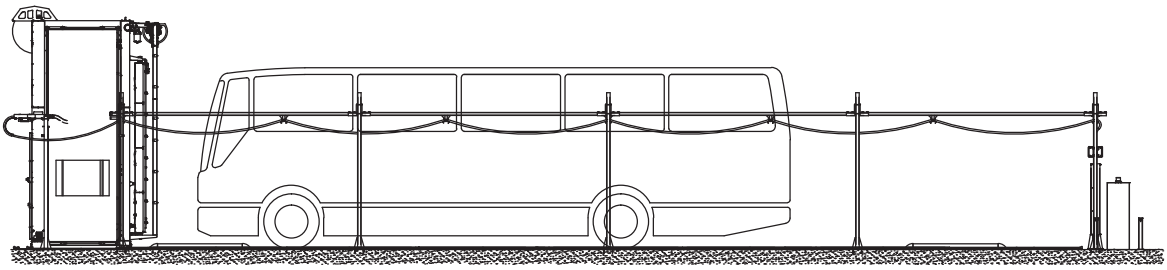
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

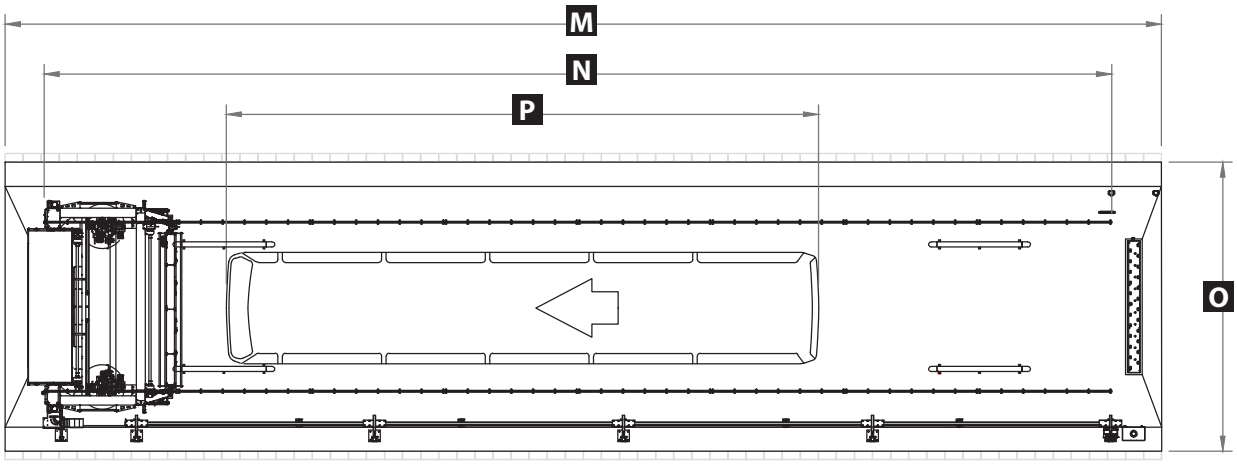




1:90

1:90





1:170

INFORMATION

» Wenn der Abstand **F** bzw. **H** geringer als der empfohlene ist (500 mm [1'-7 5/8"]), ist die Installation des Zubehörs Sicherheitsleisten erforderlich.

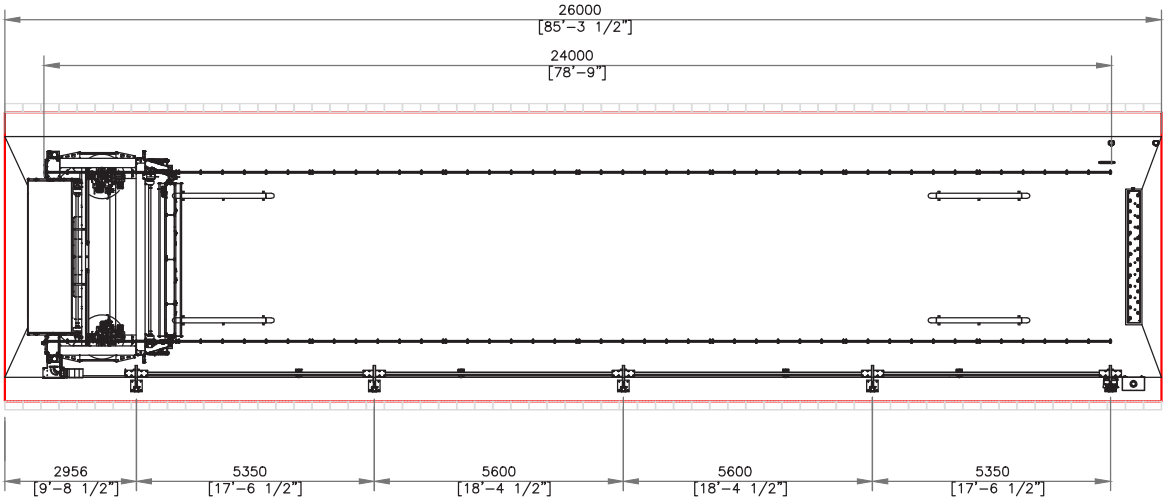
	Walzendurchmesser mm		920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]
A	Fahrzeug-Waschhöhe	Detektor oben	3920 [12' -10 3/8"]	3880 [12' -8 3/4"]	4040 [13' -3"]	4000 [13' -1 1/2"]	4540 [14' -10 3/4"]	4500 [14' -9 1/8"]	5040 [16' -6 3/8"]	5000 [16' -4 7/8"]
		Detektor unten	3650 [11' -11 3/4"]	3610 [11' -10 1/8"]	3770 [12' -4 3/8"]	3730 [12' -2 7/8"]	4270 [14' - 1/8"]	4230 [13' -10 1/2"]	4770 [15' -7 3/4"]	4730 [15' -6 1/4"]
B	Fahrzeug-Waschbreite		2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]
C	Fahrgestellhöhe (ohne Augenschraube 70mm)		4590 [15' - 3/4"]	4590 [15' - 3/4"]	4710 [15' -5 3/8"]	4710 [15' -5 3/8"]	5210 [17' -1 1/8"]	5210 [17' -1 1/8"]	5710 [18' -8 3/4"]	5710 [18' -8 3/4"]
D	Maximale Höhe	ohne Spritzschutz	4740 [15' -6 5/8"]	4780 [15' -8 1/4"]	4860 [15' -11 3/8"]	4900 [16' - 7/8"]	5360 [17' -7"]	5400 [17' -8 5/8"]	5860 [19' -2 3/4"]	5900 [19' -4 1/4"]
		mit Spritzschutz	4855 [15' -11 1/8"]	4855 [15' -11 1/8"]	4975 [16' -3 7/8"]	4975 [16' -3 7/8"]	5475 [17' -11 1/2"]	5475 [17' -11 1/2"]	5975 [19' -7 1/4"]	5975 [19' -7 1/4"]
E	Zu empfehlen		5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]	5400 [17' -8 5/8"]
	Minimal		5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]	5130 [16' -1"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]	5790 [18' -1"]
F	Zu empfehlen		570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]	570 [1' -10 1/2"]
	Minimal		300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]	300 [11 3/4"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]	960 [3' -1 3/4"]
G	Zu empfehlen		450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]	450 [1' -5 3/4"]
	Minimal		250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]	250 [9 7/8"]
	Ohne Haltearm zu schneiden		800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]	800 [2' -7 1/2"]
H	Zu empfehlen		500 [1'-7 5/8"].	500 [1'-7 5/8"].	500 [1'-7 5/8"].	500 [1'-7 5/8"].	500 [1'-7 5/8"].	500 [1'-7 5/8"].	500 [1'-7 5/8"].	500 [1'-7 5/8"].
	Minimal		100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]	100 [3 7/8"]
I	Grundeinheit		2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]
J	Einheit mit Positionierung		2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]
K	Einheit mit Seitenhochdruck		3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]
L	Einheit mit Dachhochdruck		3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]

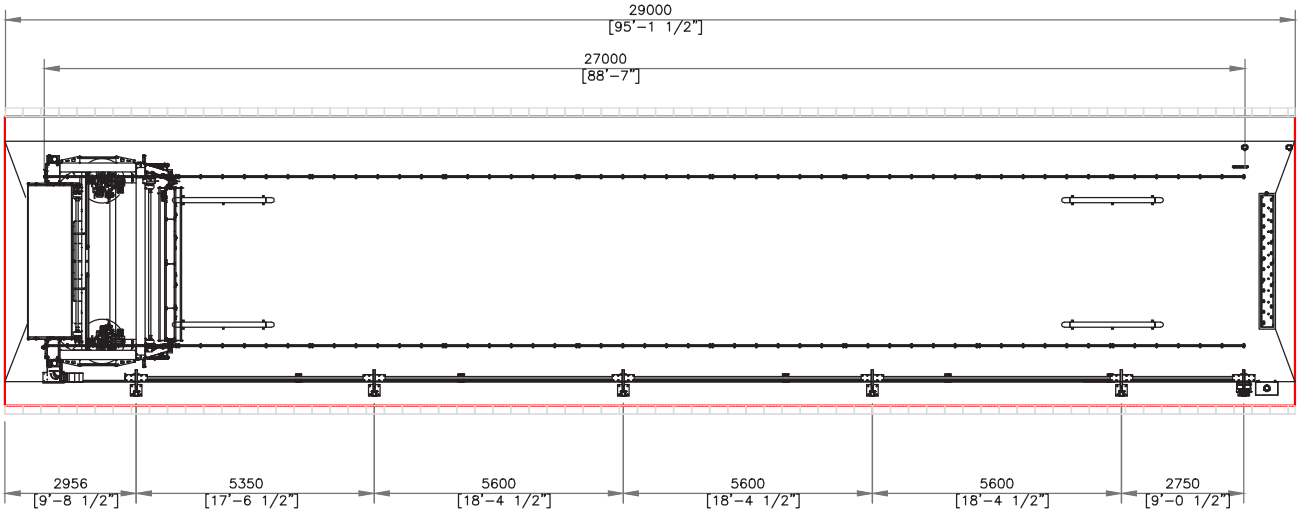
M	Fahrbahnlänge	26000 [85' -3 5/8"]	29000 [95' -1 3/4"]
N	Schienenlänge	24000 [78' -8 7/8"]	27000 [88' -7"]
O	Zu empfehlen	6500 [21' -3 7/8"]	6500 [21' -3 7/8"]
	Minimal	5280 [17' -3 7/8"]	5280 [17' -3 7/8"]
P	Fahrzeug-Waschlänge	17630 [57' -10 1/8"]	20630 [67' -8 1/4"]

Maße in mm. [Fuß-Zoll]

5.3. Anordnung der Elemente

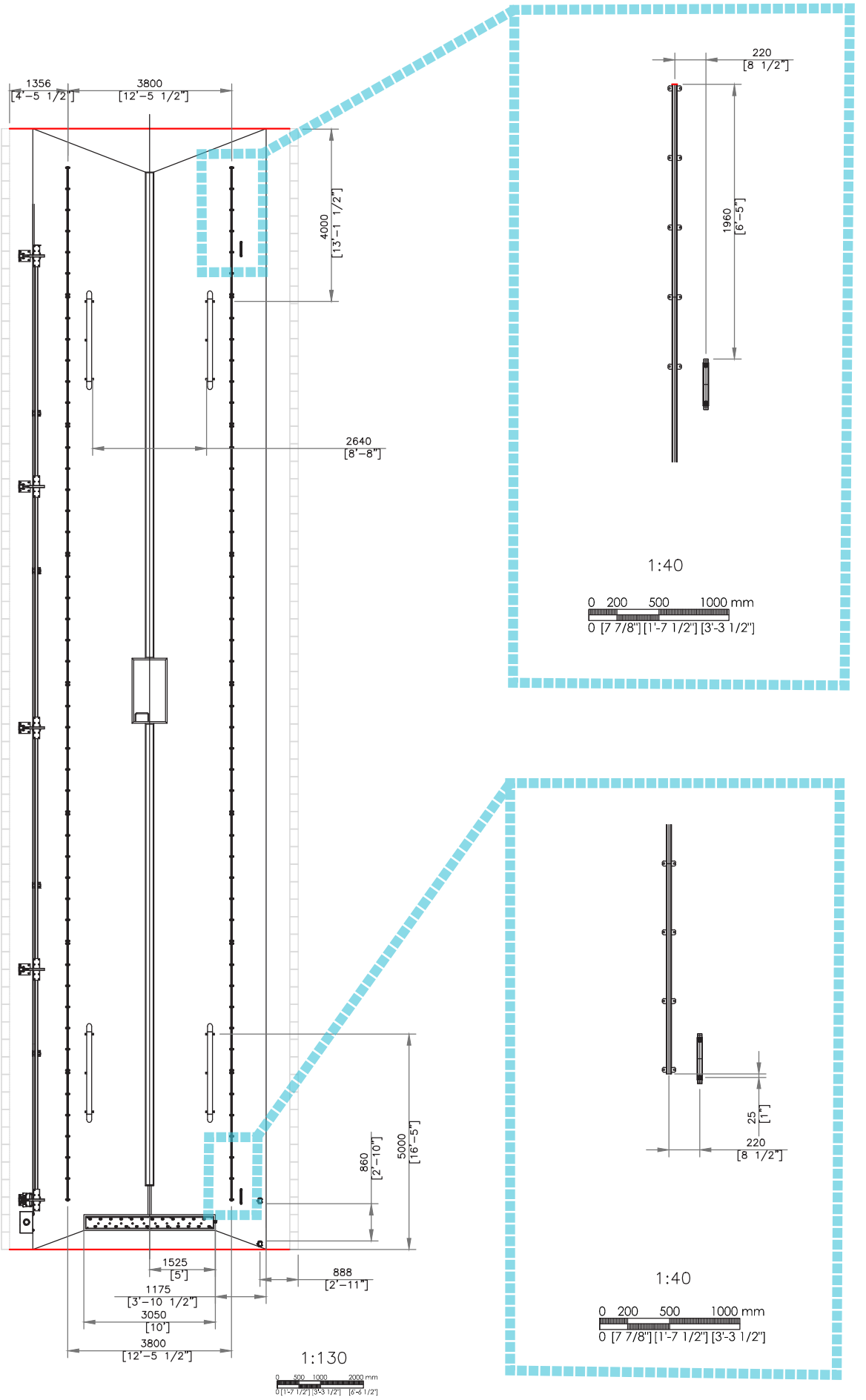
Maße in mm. [Fuß-Zoll]





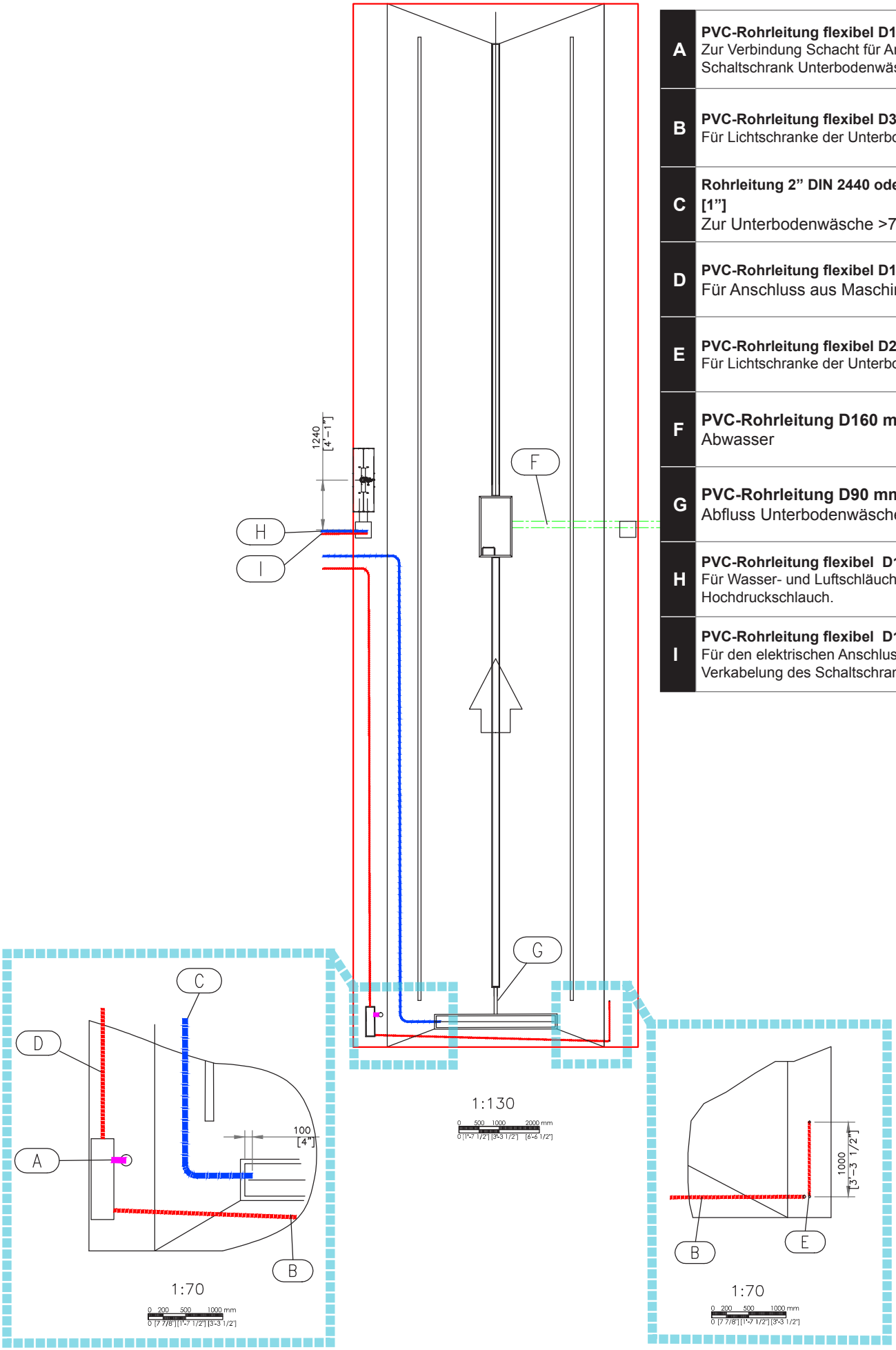
1:170

Maße in mm. [Fuß-Zoll]



6.1. Leitungen

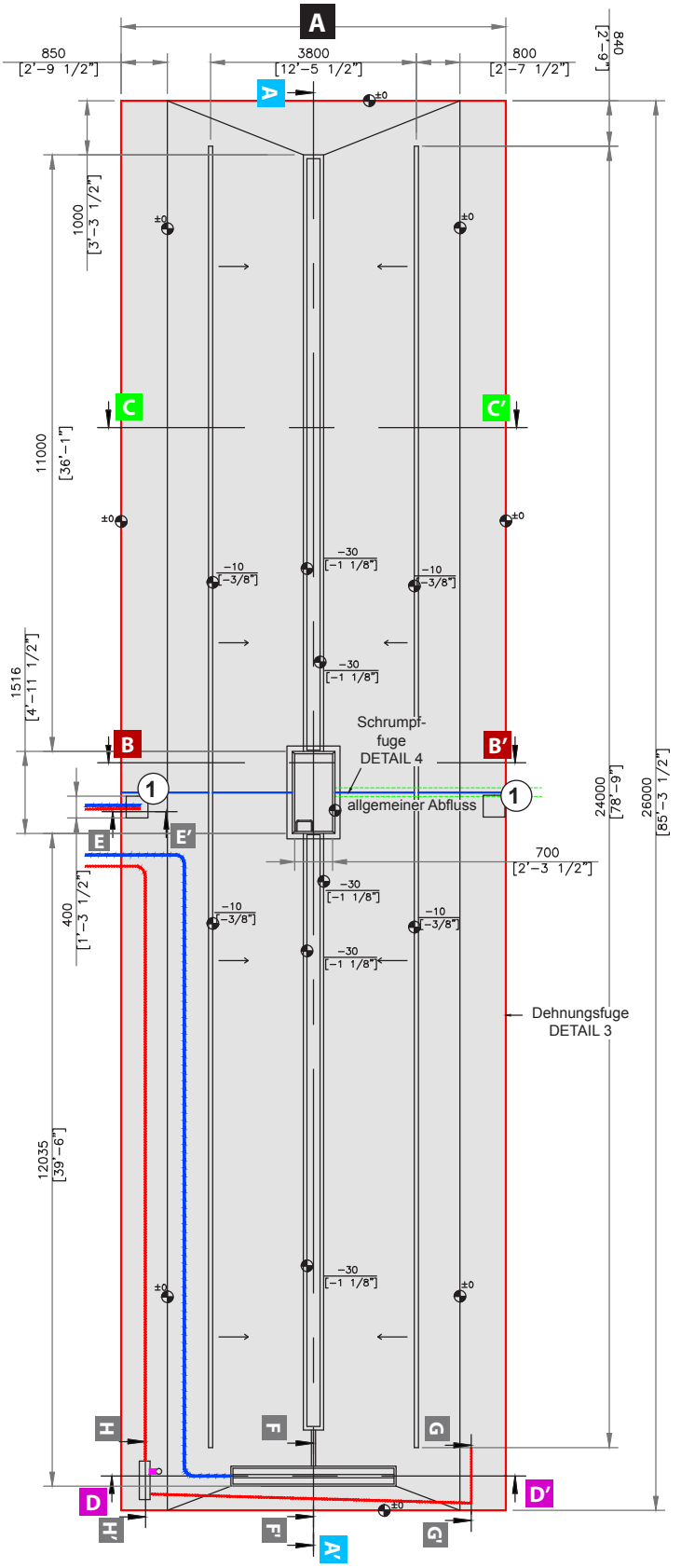
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

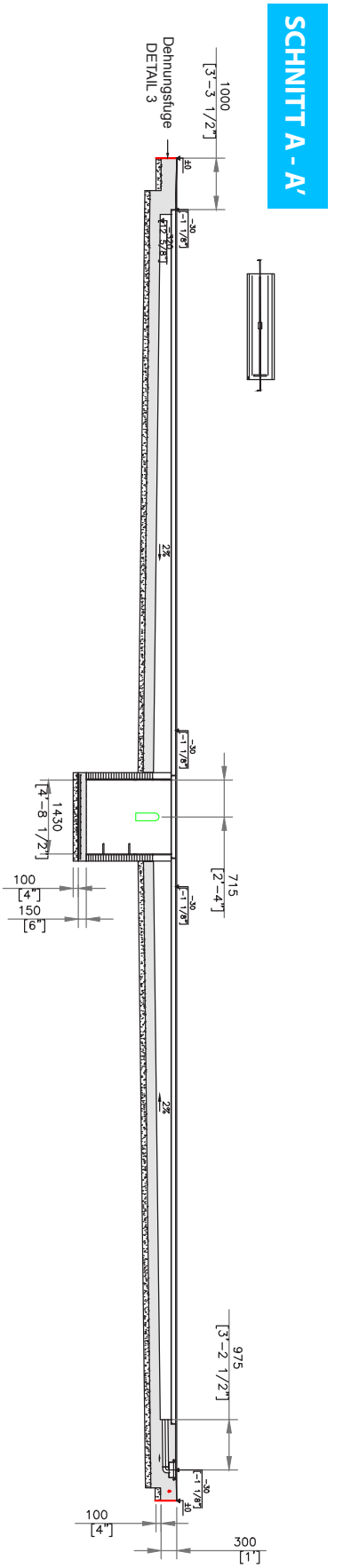


A	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4"]** Zur Verbindung Schacht für Anschlüsse Schaltschrank Unterbodenwäsche.
B	**PVC-Rohrleitung flexibel D30 mm [1"].** Für Lichtschranke der Unterbodenwäsche.
C	**Rohrleitung 2" DIN 2440 oder Schlauch [1"]** Zur Unterbodenwäsche >70 bar.
D	**PVC-Rohrleitung flexibel D160 mm [6"]** Für Anschluss aus Maschinenraum.
E	**PVC-Rohrleitung flexibel D20 mm [1/2"]** Für Lichtschranke der Unterbodenwäsche.
F	**PVC-Rohrleitung D160 mm [6"].** Abwasser
G	**PVC-Rohrleitung D90 mm [3"].** Abfluss Unterbodenwäsche
H	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4"]** Für Wasser- und Luftschläuche sowie Hochdruckschlauch.
I	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4"]** Für den elektrischen Anschluss und Verkabelung des Schaltschranks.

6.2. Abmessungen und Bauschnitte

Oberfläche des Platzes in rutschfester Ausführung.
Die Gewährleistung der Sohlenmaße hängt von der korrekten Verdichtung des Bodens ab.
Die dargestellten Abbildungen zeigen eine Fahrbahnlänge von 26000 mm [85'-3 5/8"]
Abmessungen der Rahmen und Gitter sind auf Seite 57 einzusehen.





(1) Schacht für Anschlüsse, rechts oder links (Position relativ je nach Anordnung).

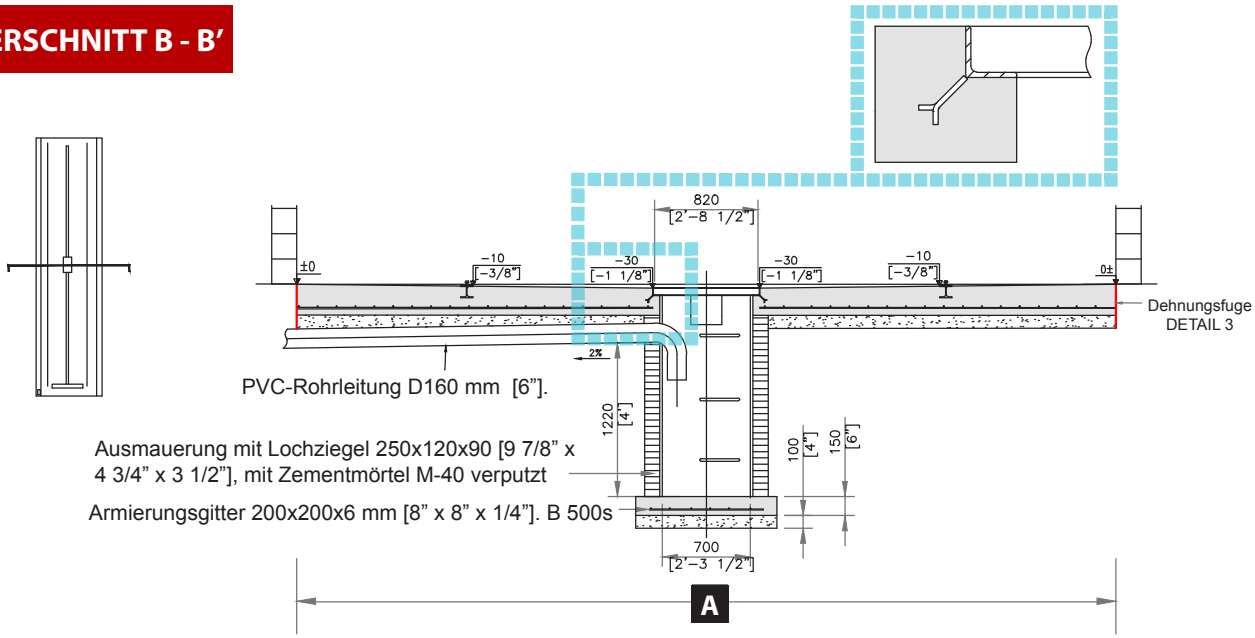
A	Fahrbahnbreite	empfohlen	6500 [21'- 3 7/8"]

1:130

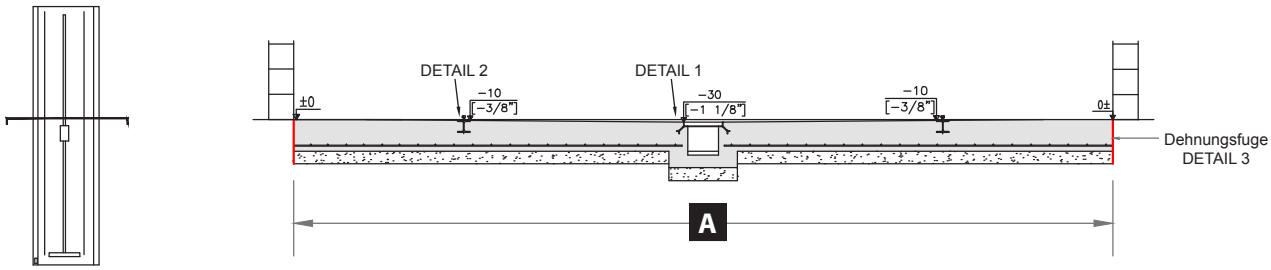
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

6.3. Querschnitte

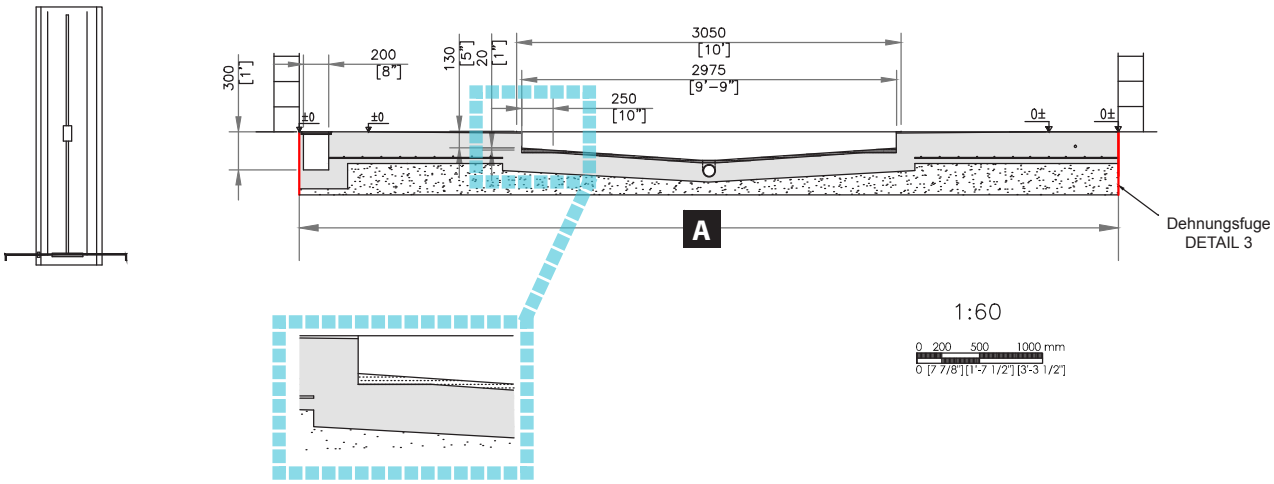
QUERSCHNITT B - B'



QUERSCHNITT C - C'

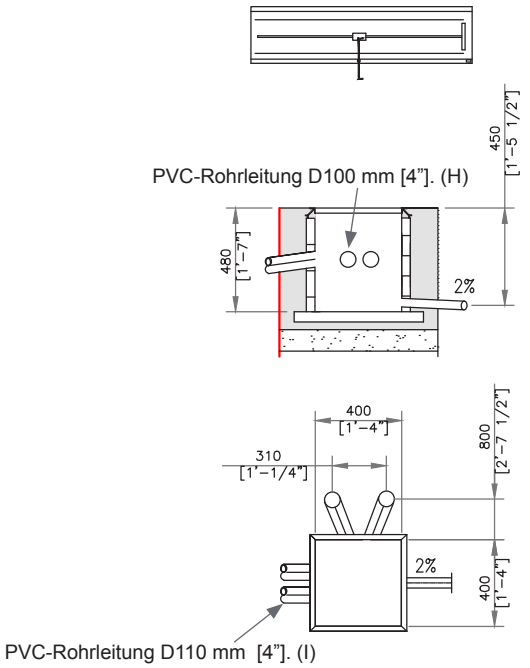


QUERSCHNITT D - D'

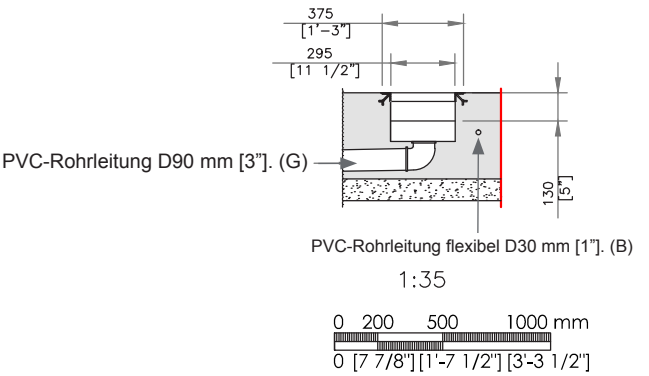


Maße in mm. [Fuß-Zoll]

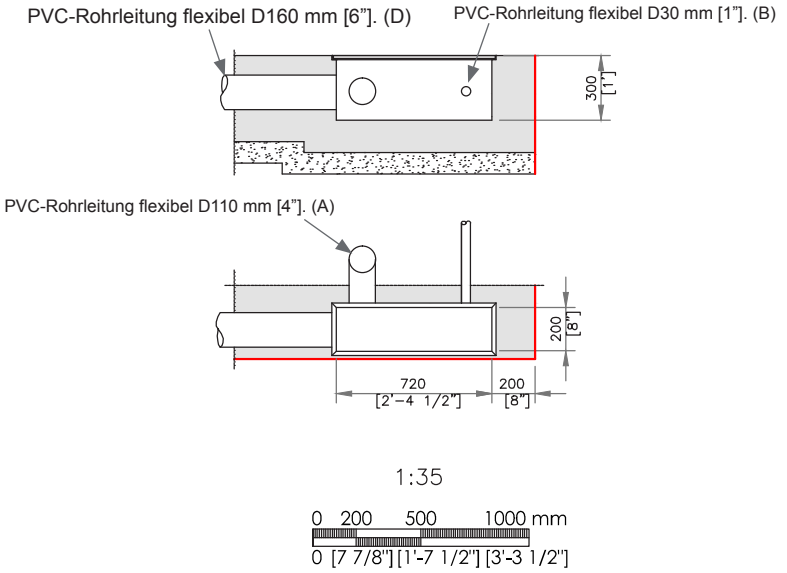
QUERSCHNITT E - E'



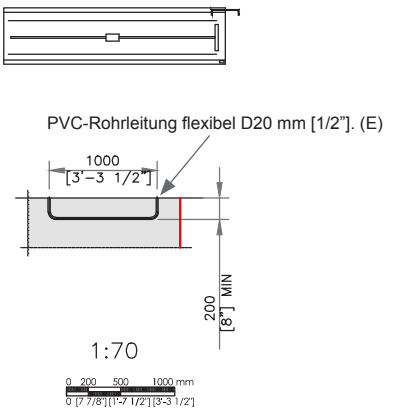
QUERSCHNITT F - F'



QUERSCHNITT H - H'



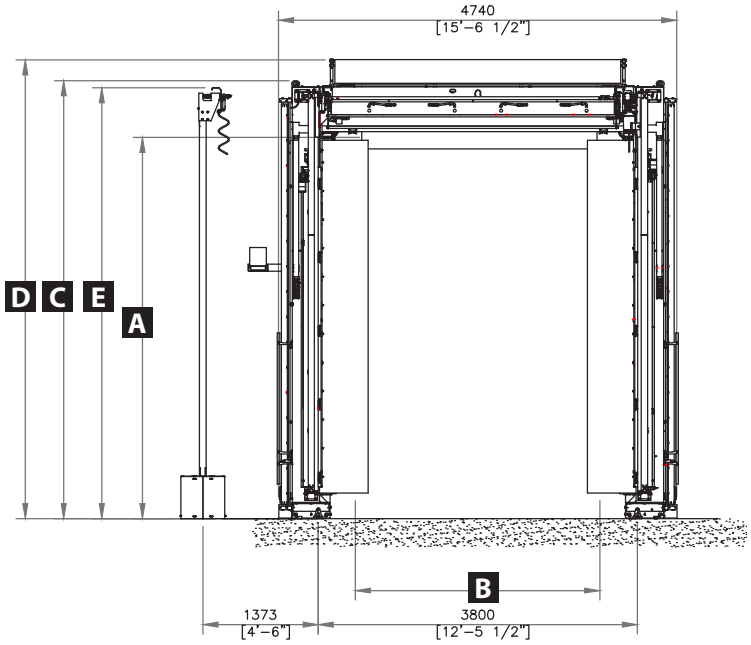
QUERSCHNITT G - G'

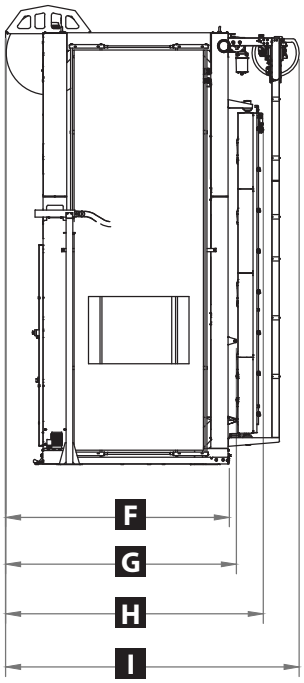


	SOHLE BETON FCK=25 n/mm² (3625 PSI) und Armierungsgitter 200x200x6mm [8" x 8" x 1/4"]. B 500s
	Gebrochenes verdichtetes Gestein

Maße in mm. [Fuß-Zoll]

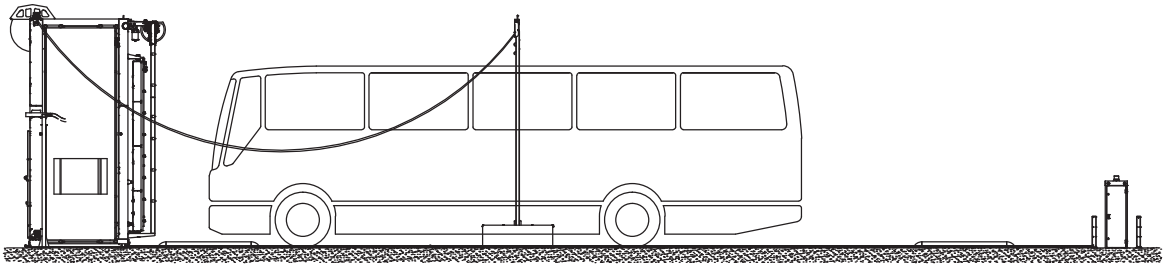
6.4. Abmessungen

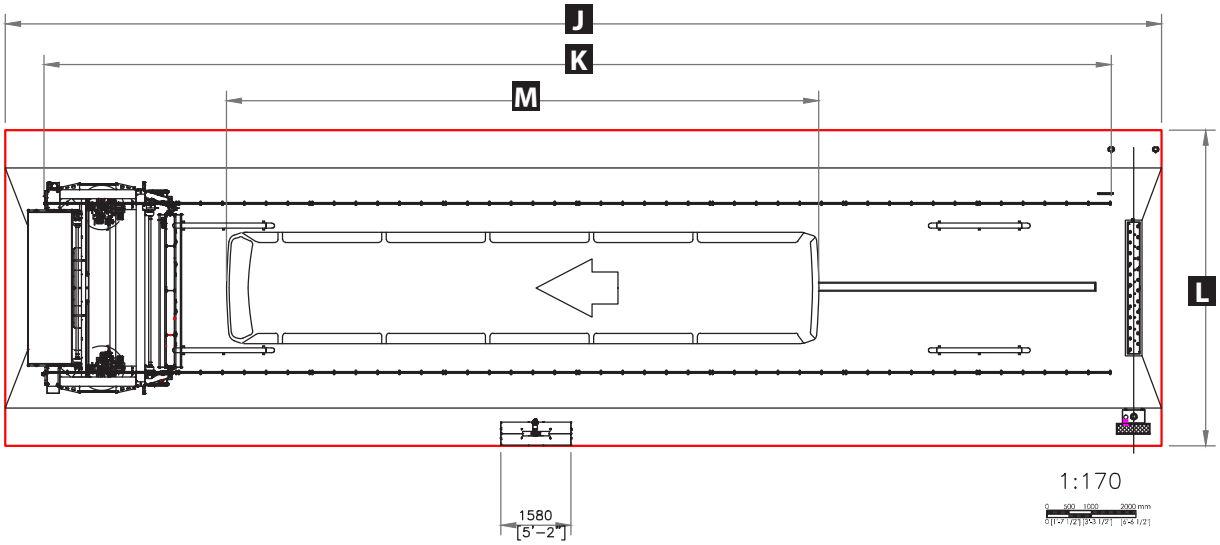




1:90

1:90





1:170

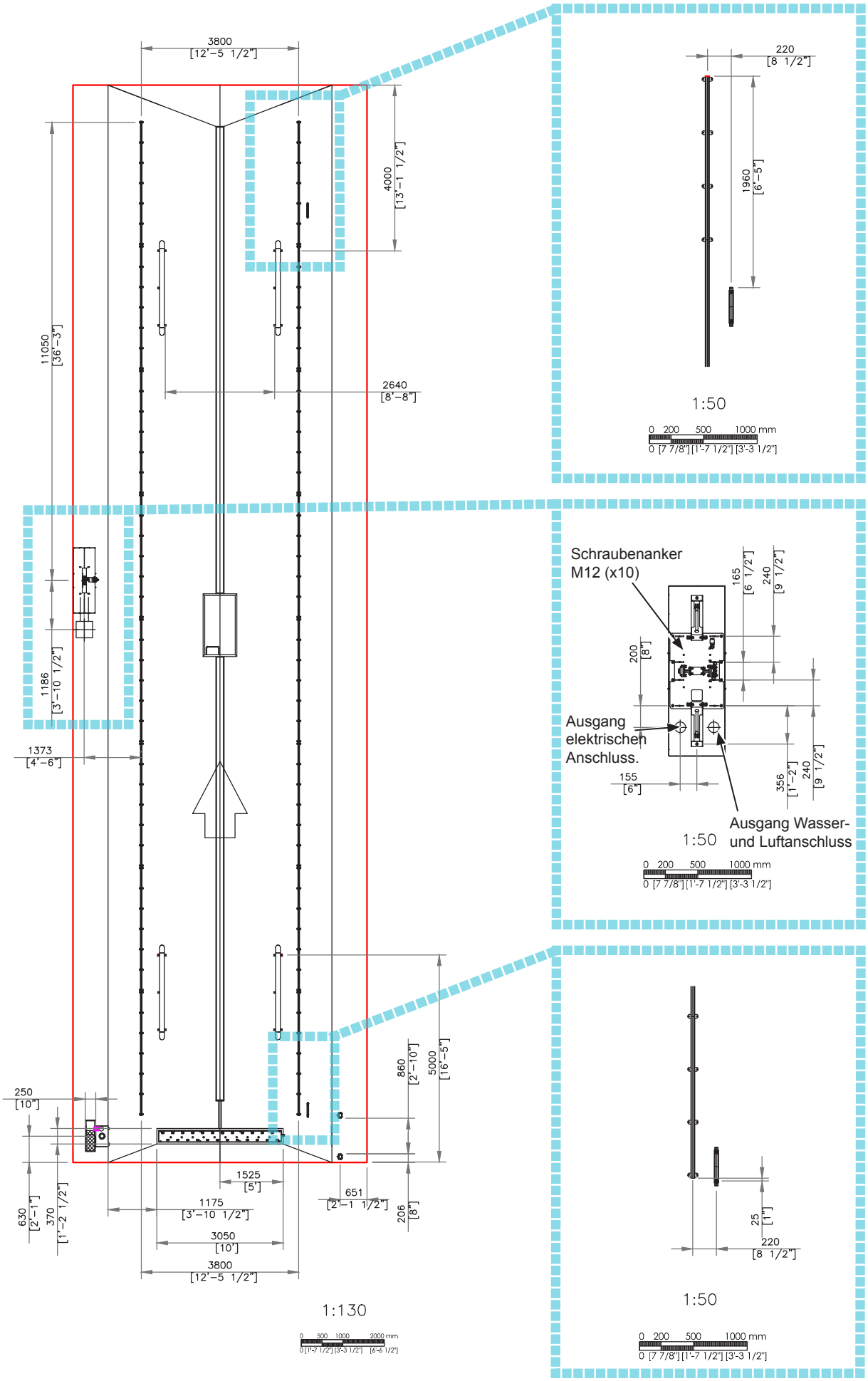
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

	Walzendurchmesser mm		920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]
A	Fahrzeug-Waschhöhe	Detektor oben	3920 [12' -10 3/8"]	3880 [12' -8 3/4"]	4040 [13' -3"]	4000 [13' -1 1/2"]	4540 [14' -10 3/4"]	4500 [14' -9 1/8"]	5040 [16' -6 3/8"]	5000 [16' -4 7/8"]
		Detektor unten	3650 [11' -11 3/4"]	3610 [11' -10 1/8"]	3770 [12' -4 3/8"]	3730 [12' -2 7/8"]	4270 [14' - 1/8"]	4230 [13' -10 1/2"]	4770 [15' -7 3/4"]	4730 [15' -6 1/4"]
B	Fahrzeug-Waschbreite		2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]
C	Fahrgestellhöhe (ohne Augenschraube 70mm)		4590 [15' - 3/4"]	4590 [15' - 3/4"]	4710 [15' -5 3/8"]	4710 [15' -5 3/8"]	5210 [17' -1 1/8"]	5210 [17' -1 1/8"]	5710 [18' -8 3/4"]	5710 [18' -8 3/4"]
D	Max. Höhe	ohne Spritzschutz	4740 [15' -6 5/8"]	4780 [15' -8 1/4"]	4860 [15' -11 3/8"]	4900 [16' - 7/8"]	5360 [17' -7"]	5400 [17' -8 5/8"]	5860 [19' -2 3/4"]	5900 [19' -4 1/4"]
		mit Spritzschutz	4855 [15' -11 1/8"]	4855 [15' -11 1/8"]	4975 [16' -3 7/8"]	4975 [16' -3 7/8"]	5475 [17' -11 1/2"]	5475 [17' -11 1/2"]	5975 [19' -7 1/4"]	5975 [19' -7 1/4"]
E	Altura poste oscilante		5300 [17' -4 5/8"]	5300 [17' -4 5/8"]	5300 [17' -4 5/8"]	5300 [17' -4 5/8"]	5300 [17' -4 5/8"]	5300 [17' -4 5/8"]	5300 [17' -4 5/8"]	5300 [17' -4 5/8"]
	Maximale Höhe für Stahlbau		5500 [18' - 1/2"]	5500 [18' - 1/2"]	5500 [18' - 1/2"]	5500 [18' - 1/2"]	5500 [18' - 1/2"]	5500 [18' - 1/2"]	5500 [18' - 1/2"]	5500 [18' - 1/2"]
F	Grundeinheit		2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]
G	Einheit mit Positionierung		2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]
H	Einheit mit Seitenhochdruck		3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]
I	Einheit mit Dachhochdruck		3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]

J	Fahrbahnlänge	26000 [85' -3 5/8"]
K	Schienenlänge	24000 [78' -8 7/8"]
L	Zu empfehlen	6500 [21' -3 7/8"]
	Minimal	5280 [17' -3 7/8"]
M	Fahrzeug-Waschlänge	17630 [57' -10 1/8"]

Maße in mm. [Fuß-Zoll]

6.5. Anordnung der Elemente

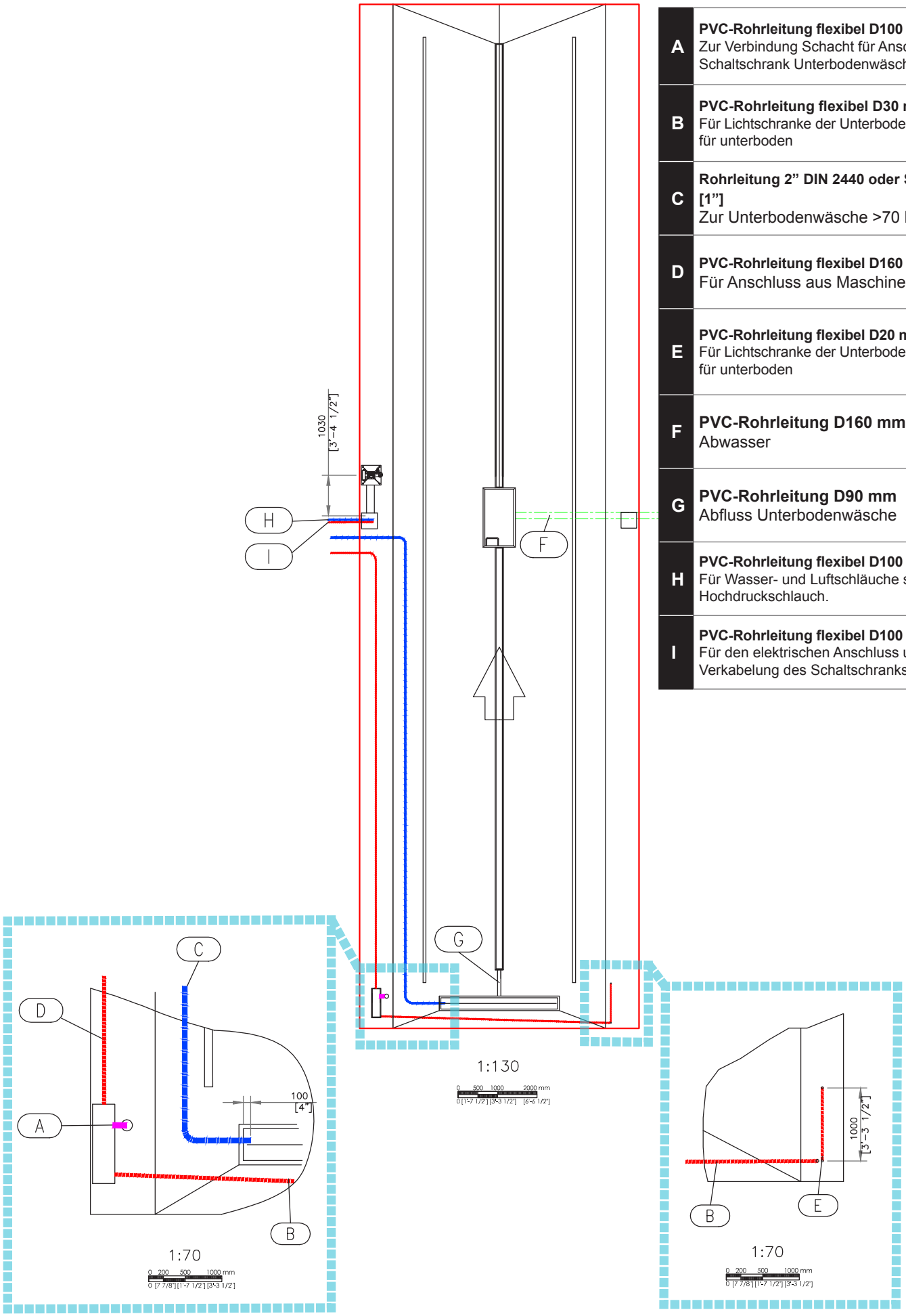


Maße in mm. [Fuß-Zoll]

Hinweise:

7.1. Leitungen

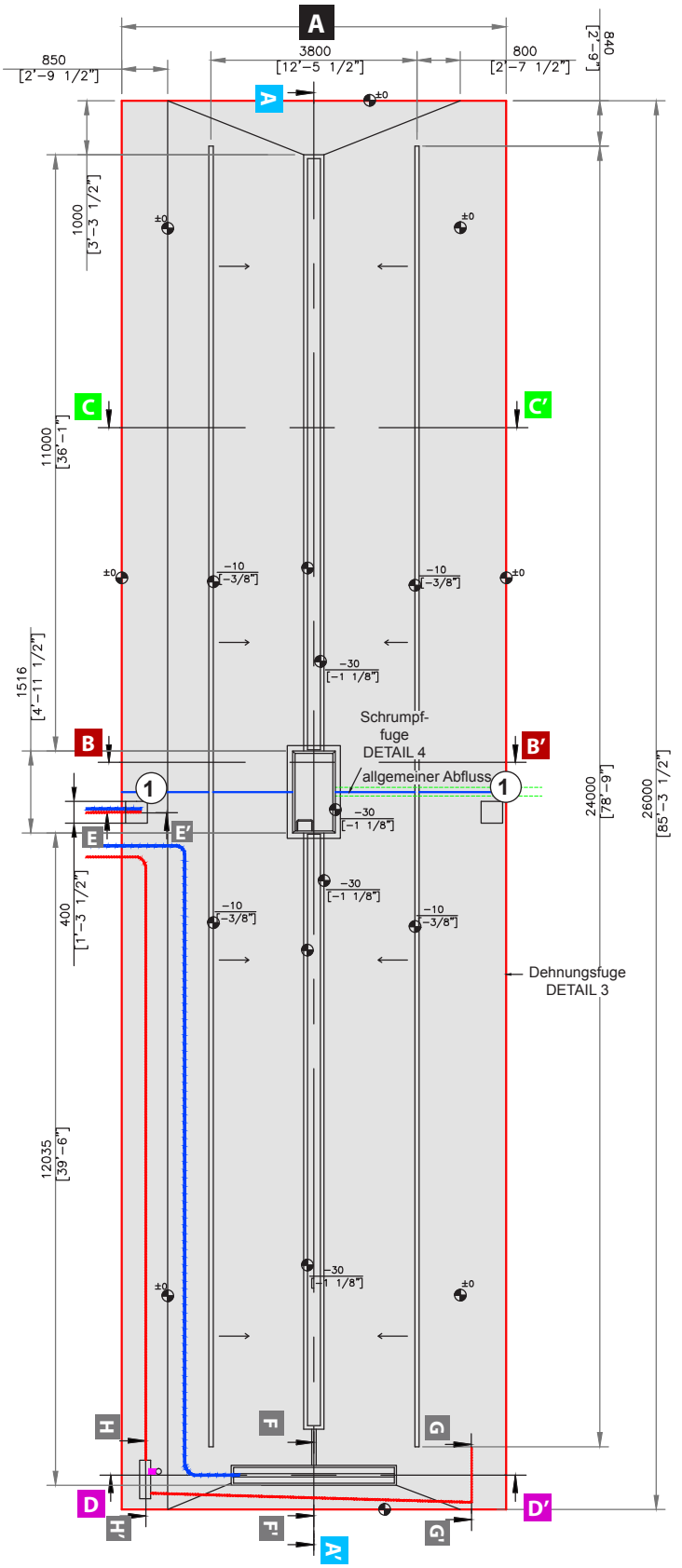
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

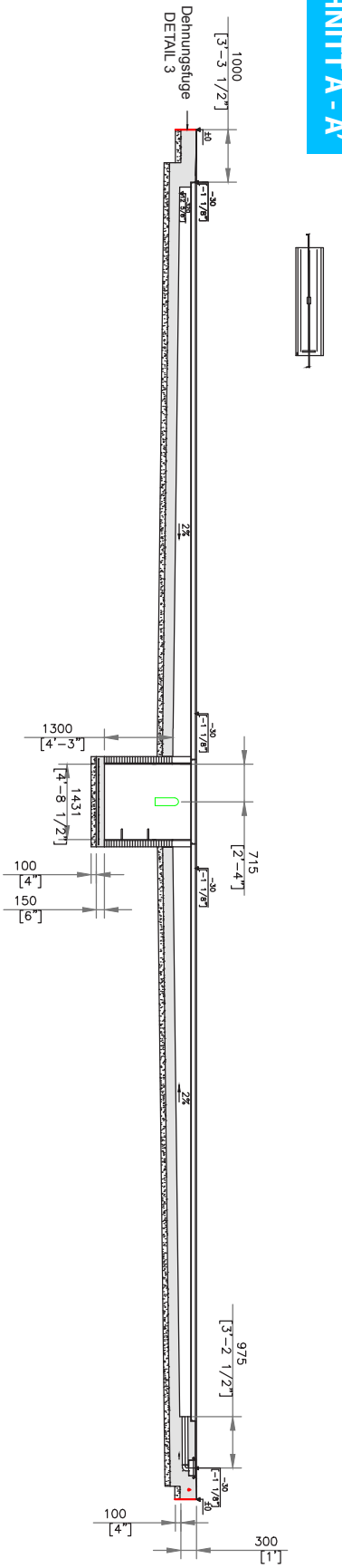


A	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4"]** Zur Verbindung Schacht für Anschlüsse Schaltschrank Unterbodenwäsche.
B	**PVC-Rohrleitung flexibel D30 mm [1"].** Für Lichtschranke der Unterbodenwäsche. für unterboden
C	**Rohrleitung 2" DIN 2440 oder Schlauch [1"]** Zur Unterbodenwäsche >70 bar.
D	**PVC-Rohrleitung flexibel D160 mm [6"].** Für Anschluss aus Maschinenraum.
E	**PVC-Rohrleitung flexibel D20 mm [1/2"].** Für Lichtschranke der Unterbodenwäsche. für unterboden
F	**PVC-Rohrleitung D160 mm [6"].** Abwasser
G	**PVC-Rohrleitung D90 mm [3"].** Abfluss Unterbodenwäsche
H	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4"].** Für Wasser- und Luftschläuche sowie Hochdruckschlauch.
I	**PVC-Rohrleitung flexibel D100 mm [4"].** Für den elektrischen Anschluss und Verkabelung des Schaltschranks.

7.2. Abmessungen und Bauschnitte

Oberfläche des Platzes in rutschfester Ausführung.
Die Gewährleistung der Sohlenmaße hängt von der korrekten Verdichtung des Bodens ab.
Die dargestellten Abbildungen zeigen eine Fahrbahnlänge von 26000 mm [85'-3 5/8"].
Abmessungen der Rahmen und Gitter sind auf Seite 57 einzusehen.





(1) Schacht für Anschlüsse, rechts oder links (Position relativ je nach Anordnung).

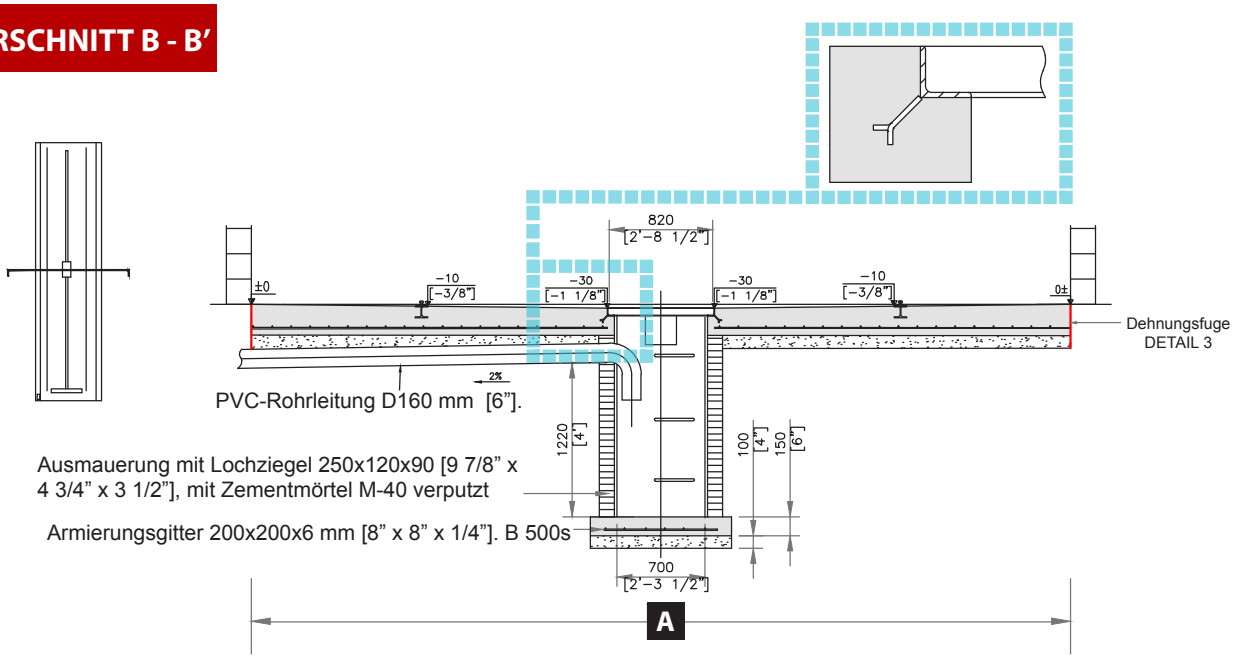
A	Fahrbahnbreite	empfohlen	6500 [21'- 3 7/8"]

1:130

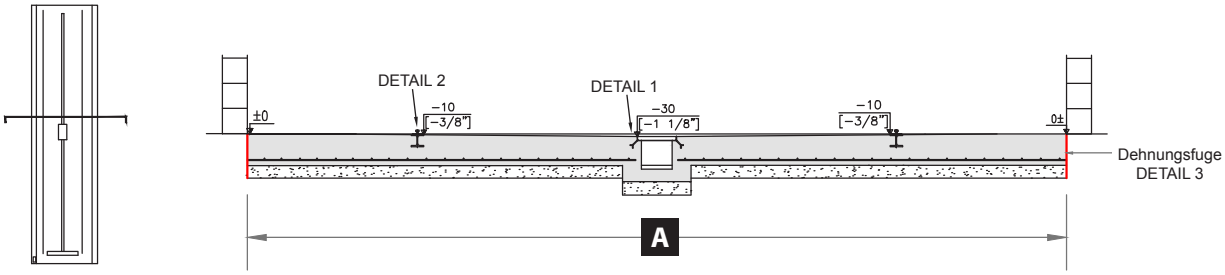
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

7.3. Querschnitte

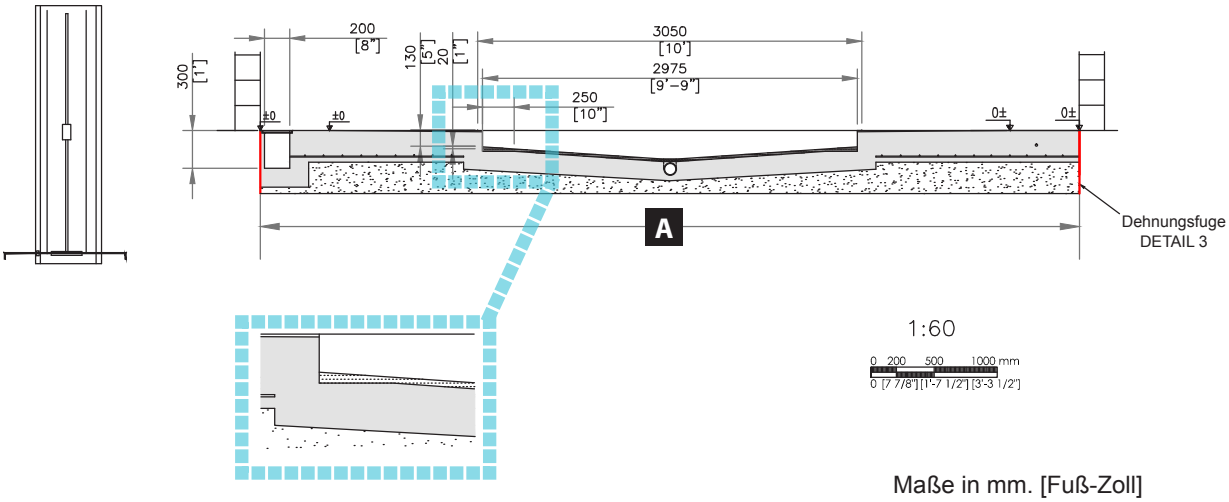
QUERSCHNITT B - B'



QUERSCHNITT C - C'

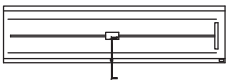


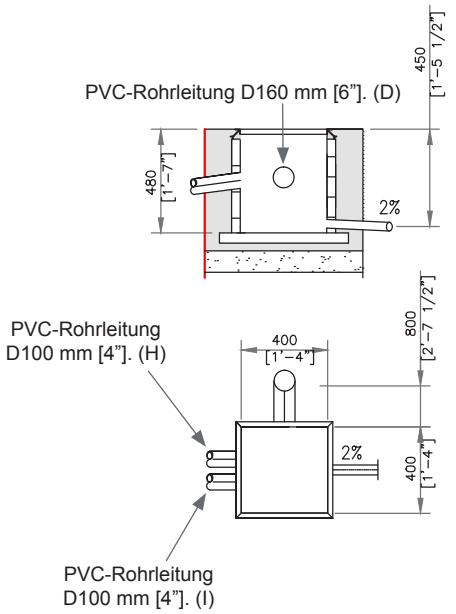
QUERSCHNITT D - D'



Maße in mm. [Fuß-Zoll]

QUERSCHNITT E - E'

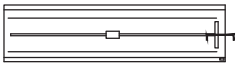


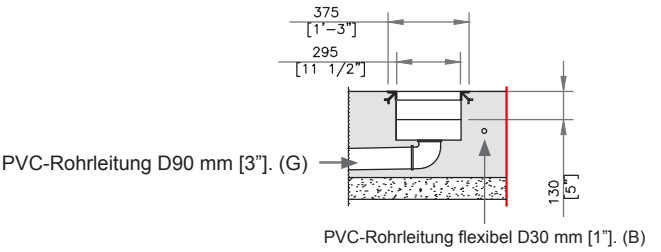


1:35

0 200 500 1000 mm
0 [7 7/8"] [1'-7 1/2"] [3'-3 1/2"]

QUERSCHNITT F - F'

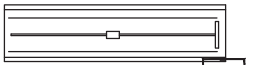


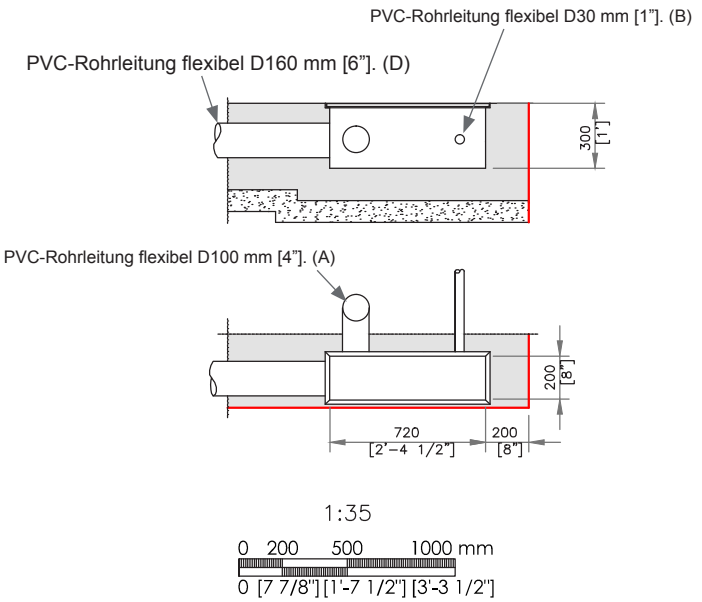


1:35

0 200 500 1000 mm
0 [7 7/8"] [1'-7 1/2"] [3'-3 1/2"]

QUERSCHNITT H - H'

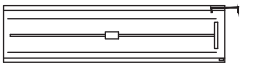


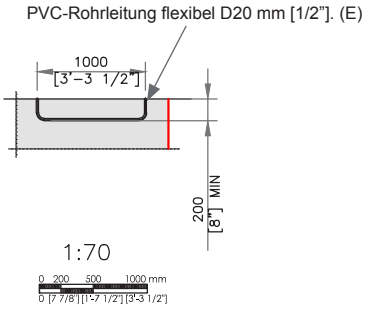


1:35

0 200 500 1000 mm
0 [7 7/8"] [1'-7 1/2"] [3'-3 1/2"]

QUERSCHNITT G - G'





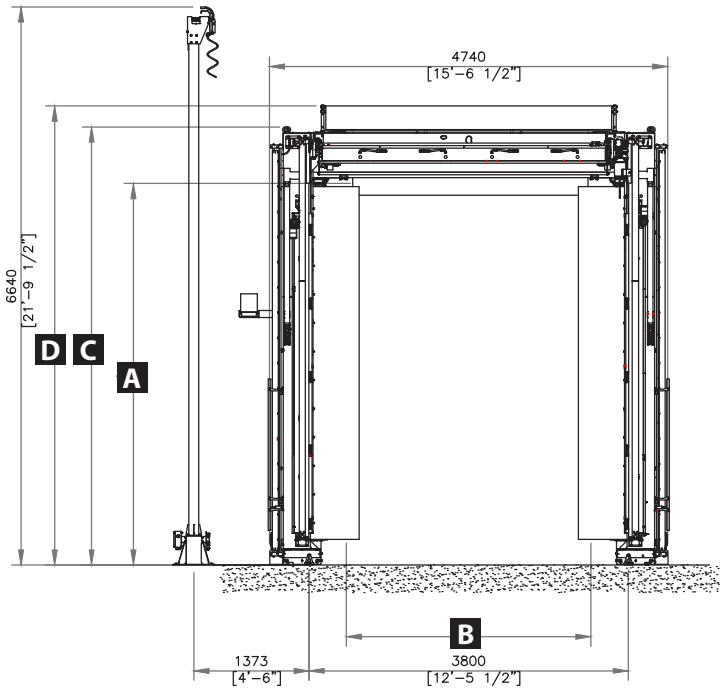
1:70

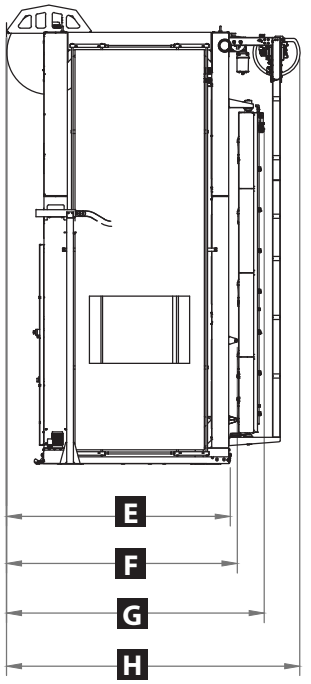
0 200 500 1000 mm
0 [7 7/8"] [1'-7 1/2"] [3'-3 1/2"]

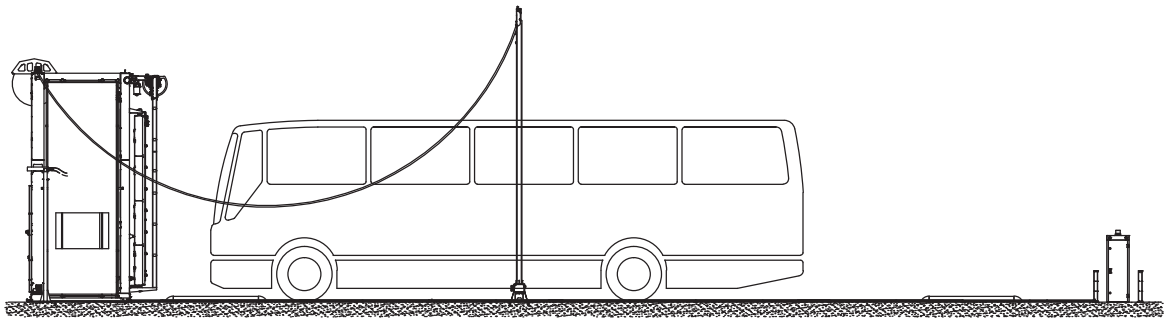
	SOHLE BETON FCK=25 n/mm² (3625 PSI) und Armierungsgitter 200x200x6 mm [8" x 8" x 1/4"]. B 500s
	Gebrochenes verdichtetes Gestein

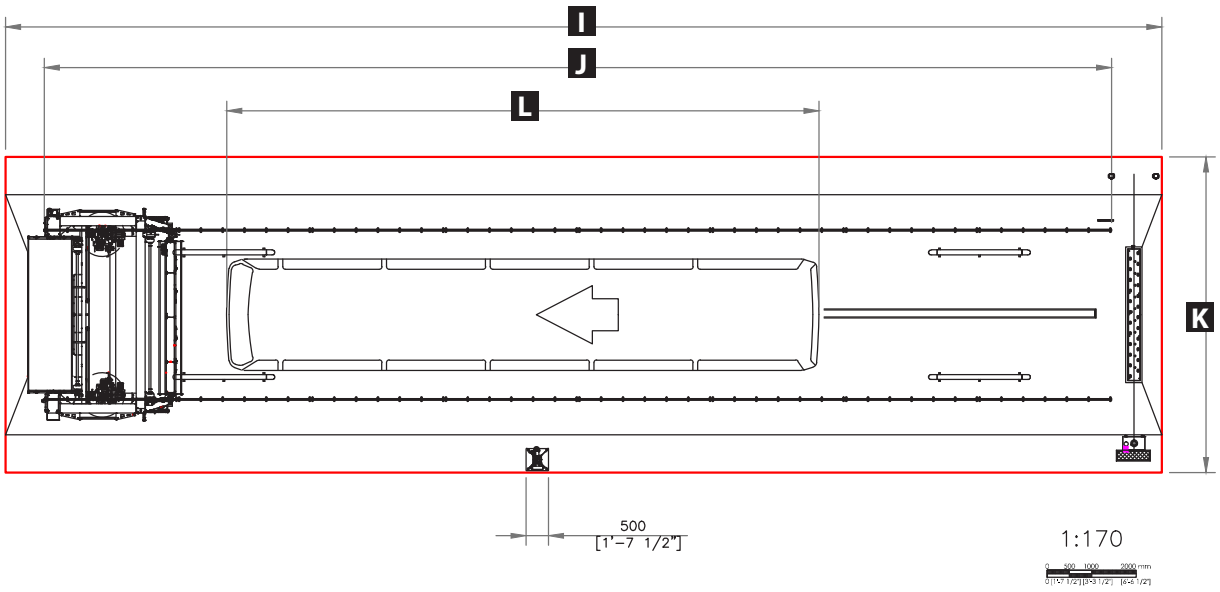
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

7.4. Abmessungen









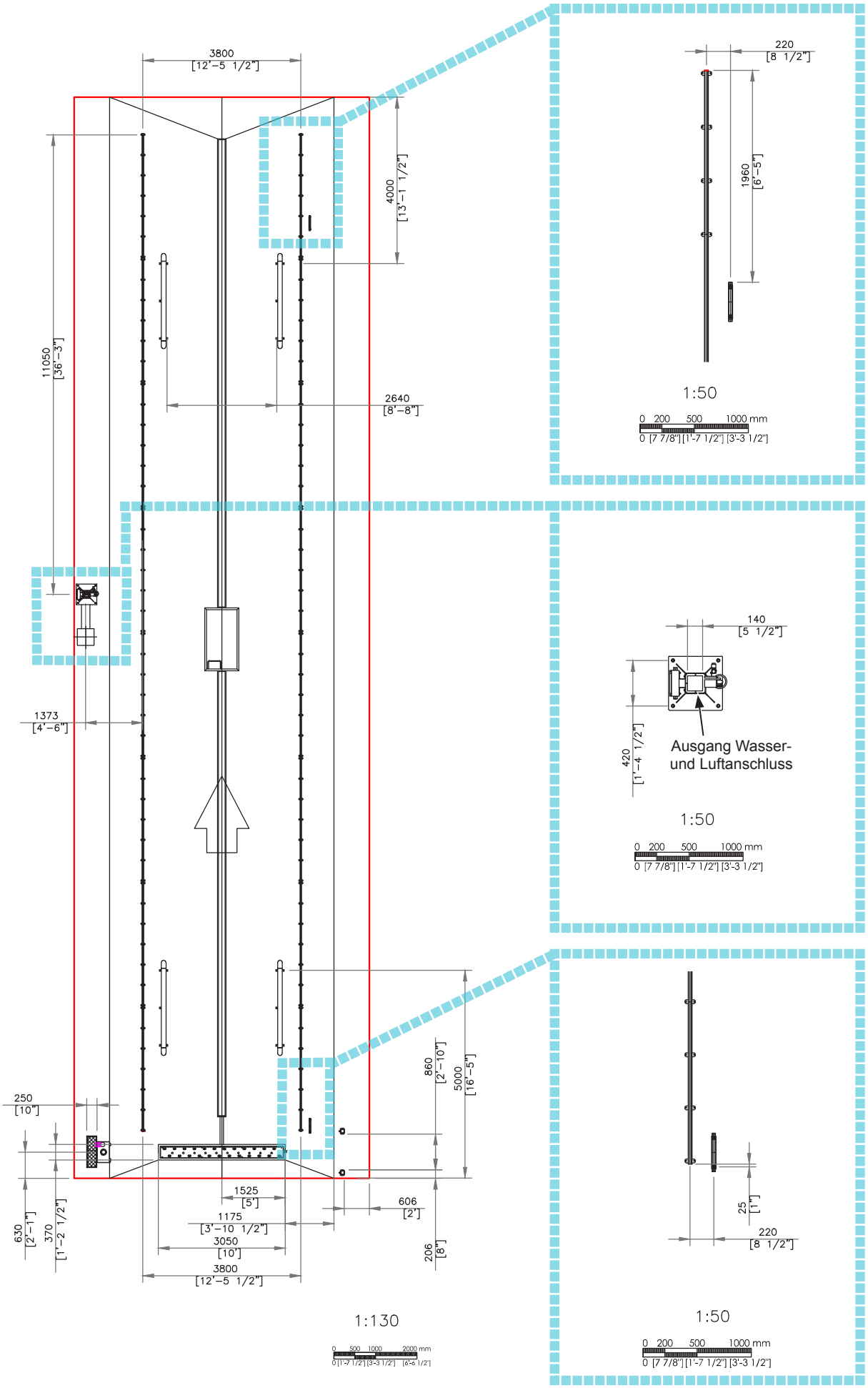
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

	Walzendurchmesser mm		920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]	920 [3' - 1/4"]	1000 [3' -3 3/8"]
A	Fahrzeug-Waschhöhe	Detektor oben	3920 [12' -10 3/8"]	3880 [12' -8 3/4"]	4040 [13' -3"]	4000 [13' -1 1/2"]	4540 [14' -10 3/4"]	4500 [14' -9 1/8"]	5040 [16' -6 3/8"]	5000 [16' -4 7/8"]
		Detektor unten	3650 [11' -11 3/4"]	3610 [11' -10 1/8"]	3770 [12' -4 3/8"]	3730 [12' -2 7/8"]	4270 [14' - 1/8"]	4230 [13' -10 1/2"]	4770 [15' -7 3/4"]	4730 [15' -6 1/4"]
B	Fahrzeug-Waschbreite		2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]	2910 [9' -6 5/8"]	2830 [9' -3 3/8"]
C	Fahrgestellhöhe (ohne Augenschraube 70mm)		4590 [15' - 3/4"]	4590 [15' - 3/4"]	4710 [15' -5 3/8"]	4710 [15' -5 3/8"]	5210 [17' -1 1/8"]	5210 [17' -1 1/8"]	5710 [18' -8 3/4"]	5710 [18' -8 3/4"]
D	Maximale Höhe mit Spritzschutz		4855 [15' -11 1/8"]	4855 [15' -11 1/8"]	4975 [16' -3 7/8"]	4975 [16' -3 7/8"]	5475 [17' -11 1/2"]	5475 [17' -11 1/2"]	5975 [19' -7 1/4"]	5975 [19' -7 1/4"]
E	Grundeinheit		2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]	2664 [8' -8 7/8"]
F	Einheit mit Positionierung		2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]	2746 [9' - 1/8"]
G	Einheit mit Seitenhochdruck		3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]	3067 [10' - 3/4"]
H	Einheit mit Dachhochdruck		3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]	3492 [11' -5 1/2"]

I	Fahrbahnlänge	26000 [85' -3 5/8"]
J	Schienenlänge	24000 [78' -8 7/8"]
K	Zu empfehlen	6500 [21' -3 7/8"]
	Minimal	5280 [17' -3 7/8"]
L	Fahrzeug-Waschlänge	17630 [57' -10 1/8"]

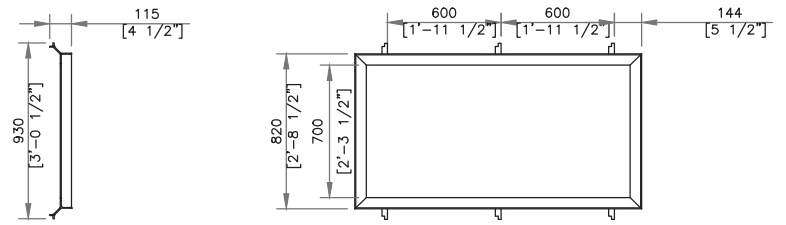
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

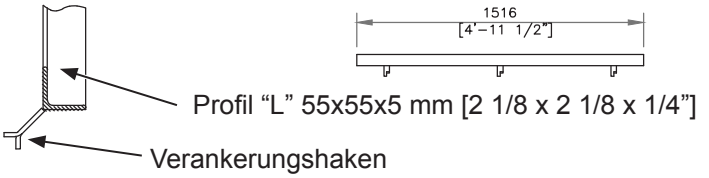
7.5. Anordnung der Elemente

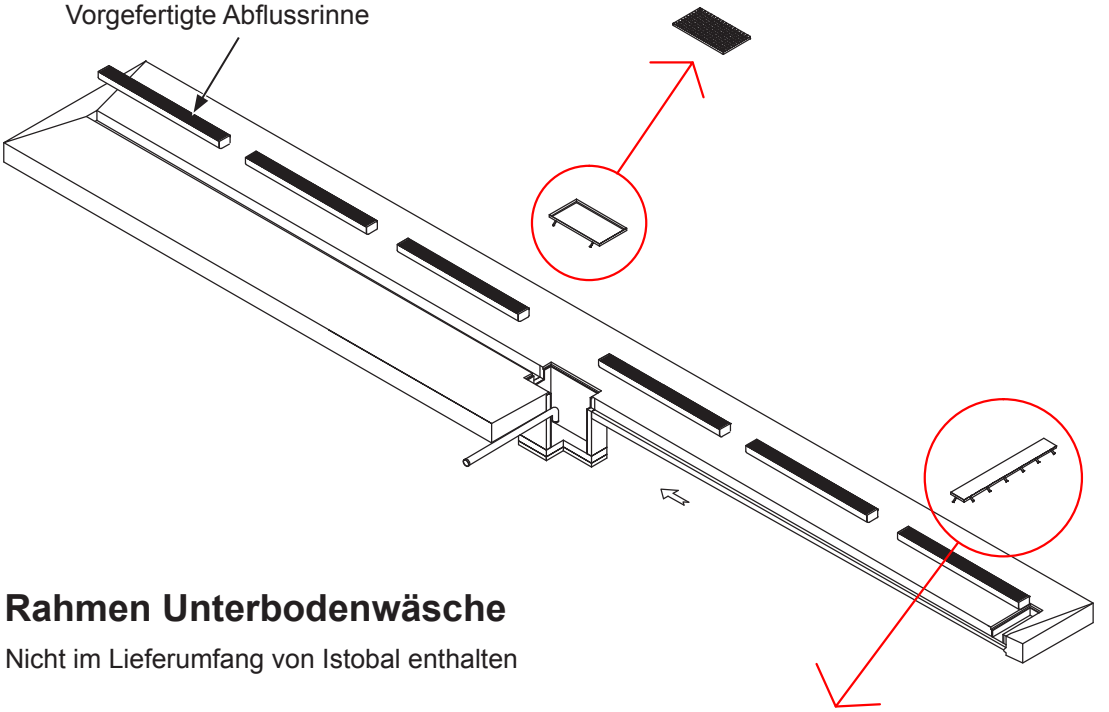


Maße in mm. [Fuß-Zoll]

8.1. Gitterrost mit Rahmen 2375600 (Zubehör)

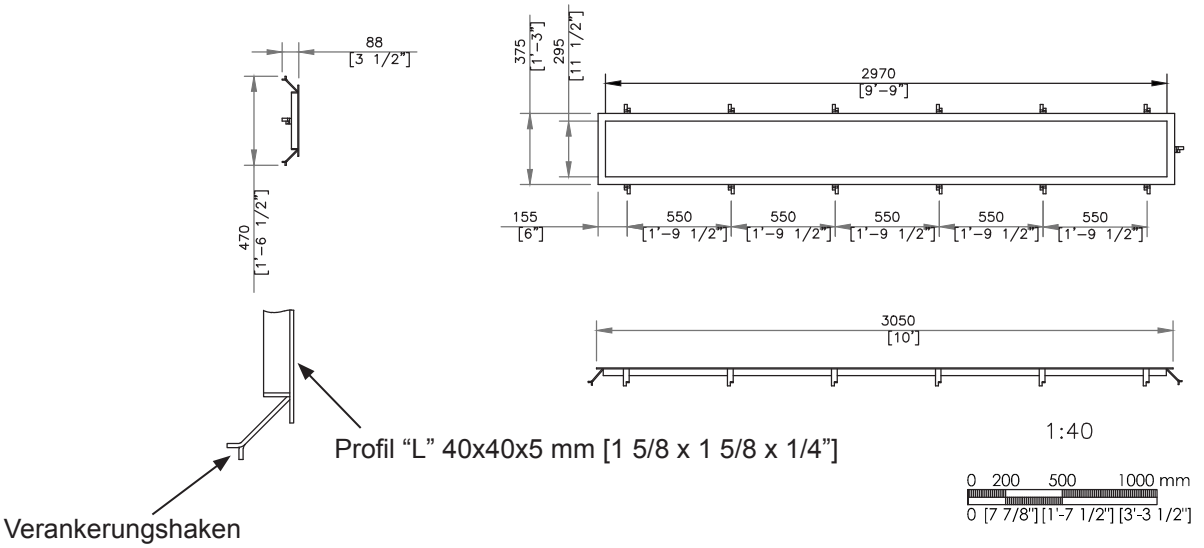






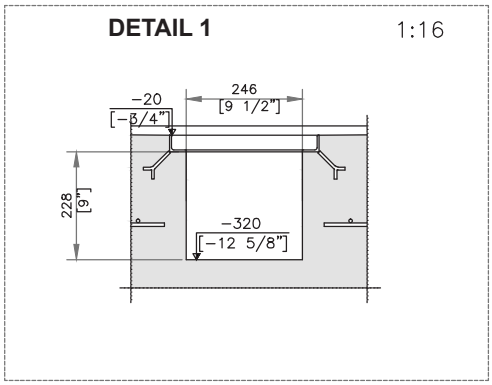
8.2. Rahmen Unterbodenwäsche

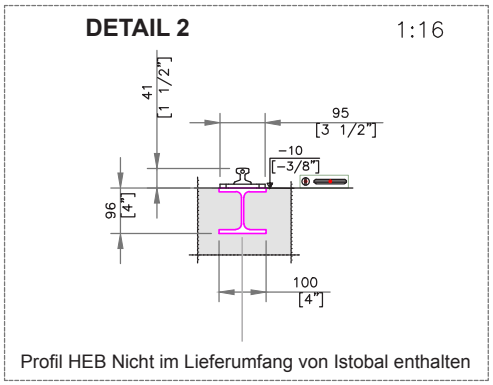
Nicht im Lieferumfang von Istobal enthalten



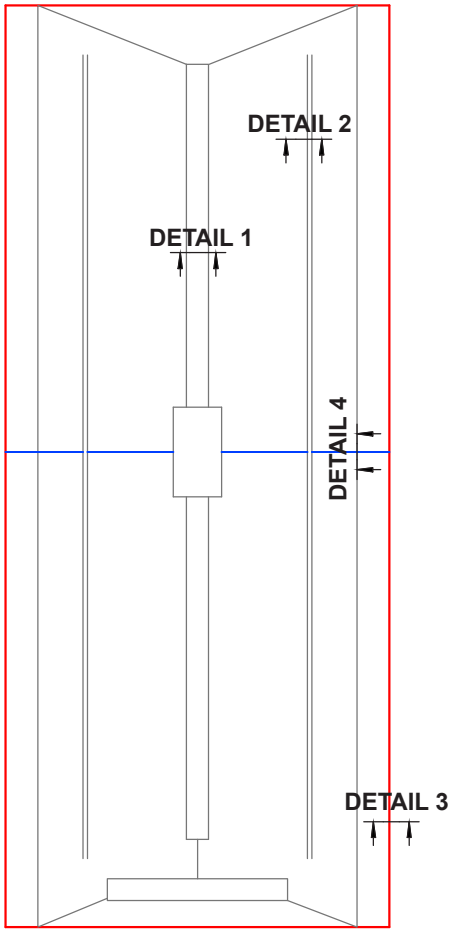
Maße in mm. [Fuß-Zoll]

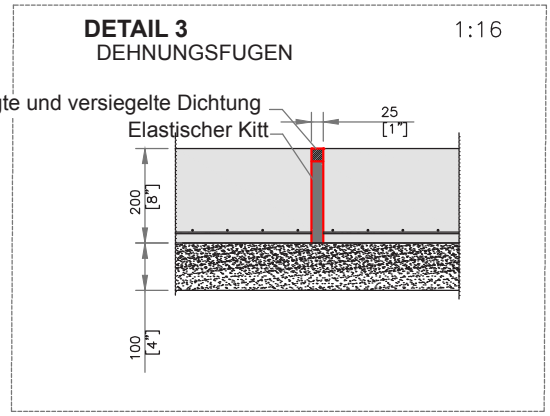
FÜR ALLE MODELLE GÜLTIGEN DETAILS

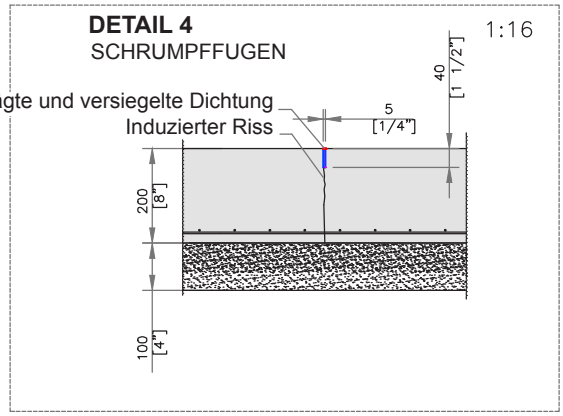




GRUNDRISSZEICHNUNG (LAGE DETAILS)



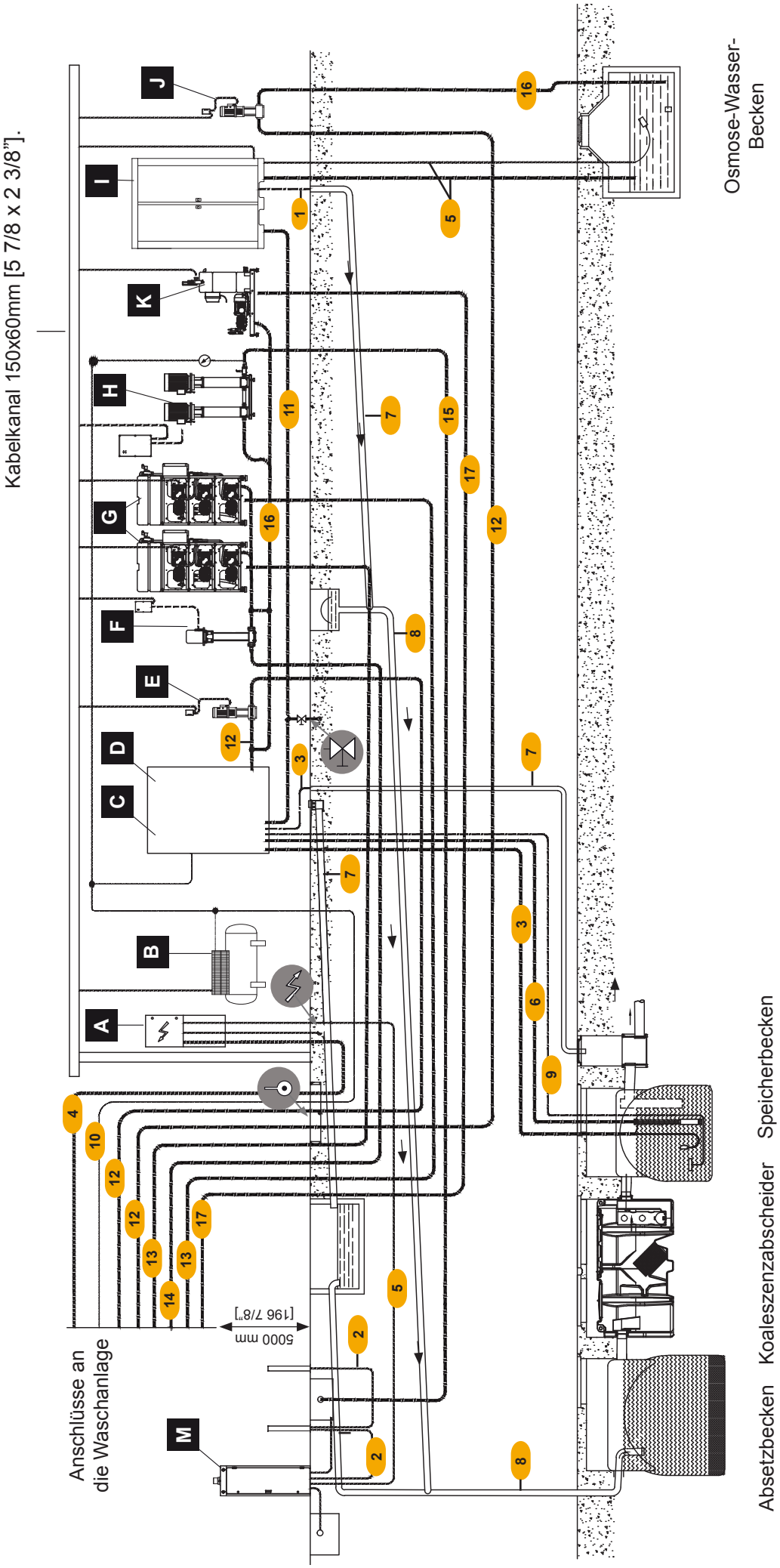




Maße in mm. [Fuß-Zoll]

Anmerkung:

10.1. Anschlüsse und Leitungen



A	Elektroschaltschrank
B	Kompressor
C	Physikalische Wasseraufbereitungsanlage 5 m^3/h (176.6 ft^3/hour)
D	Edelstahl-Vorlaufbehälter 500 l (132.1gal)(Zubehör, falls keine Wasseraufbereitungsanlage installiert wird)
E	Förderpumpe aufbereitetes Wasser
F	Elektropumpe 5.5 kW-13B 160 l/m [7.4hp - 188.5 PSI - 42.3 gal/min]
G	Elektropumpe 16,5 kW-70B 126 l/m (1 Rac) [22.1hp - 1015PSI - 33.3 gal/min]
	Elektropumpe 33 kW-70B 252 l/m (2 Racs) [44.2hp - 1015PSI - 66.6 gal/min]
H	Förderpumpe Unterbodenwäsche (mit Anschlusskasten)
I	Umkehr-Osmose-Anlage
J	Förderpumpe Osmose-Wasser
K	Elektropumpe 5.5 kW-100B 28 l/m [7.4 hp - 1450.4 PSI - 7.4 gal/min]
M	Unterbodenwäsche
1	PVC-Rohrleitung flexibel D20mm [1/2”].
2	PVC-Rohrleitung flexibel D30mm [1”].
3	PVC-Rohrleitung flexibel D50mm [1 1/2”].
4	PVC-Rohrleitung flexibel D100mm [4”].
5	PVC-Rohrleitung flexibel D160mm [6”].
6	PVC-Rohrleitung D75mm [2 1/2”].
7	PVC-Rohrleitung D110mm [4”].
8	PVC-Rohrleitung D160mm [6”].
9	Rohrleitung 3/8” DIN 2440 oder Polyamid-Rohrleitung 10-12
10	Rohrleitung 1/2” DIN 2440
11	Rohrleitung 1/2” DIN 2440 oder Polyethylen-Rohrleitung D16mm [1/2”].
12	Rohrleitung 1” DIN 2440 oder Polyethylen-Rohrleitung D32mm [1”].
13	Schlauch 1” für Hochdruck (für Druck 70 Bar) (1015.3PSI)
14	Rohrleitung 1” DIN 2440 oder Polyethylen-Rohrleitung D32mm [1”] (für Hochdruck 20 Bar) (290 PSI)
15	Rohrleitung 1” DIN 2440 oder Polyethylen-Rohrleitung D32mm [1”] (für Hochdruck 40 Bar) (580 PSI)
16	Rohrleitung 1 1/4” DIN 2440 oder Polyethylen-Rohrleitung D40mm [1 1/4”].
17	Schlauch 1/2” für Hochdruck (für Druck 100 Bar) (1450 PSI)

	Elektrischer Anschluss	Elektrischen Anschluss mit der allgemeinen Schalttafel mittels flexiblem PVC-Rohr D100 [4”].unterirdisch herstellen. Der Querschnitt für den allgemeinen elektrischen Anschluss ist in Abhängigkeit der Summe der simultanen Stromstärken zu berechnen (bitte elektrische Daten der Tabelle) und er beträgt 3F+N+PE für 400 V bzw. 3F + PE für 230 V. Die Länge über dem Boden hat 5000 mm [196 7/8”] zu betragen. Der Elektroschaltschrank ist entsprechend dem eingebauten Zubehör vorzubereiten.
	Wasseranschluss	Frischwasseranschluss mittels Rohr 1 1/2” DIN 2440 unterirdisch mit Mindestdurchfluss 6000 L/h (1585 ghp) und Druck 3 - 6 Bar (42.6 - 85.3 PSI) herstellen. Alle DIN 2440-Rohre haben verzinkt zu sein. Alle Polyethylen-Rohre müssen einem Druck von mindestens 10 Bar (142.1 PSI) standhalten. Die maximale Länge der Saugleitung hat 10000 mm [32’-9 3/4”] und die Saugtiefe maximal 3000 [9’-10 1/8”] mm zu betragen.
	Luftanschluss	Mindestdruck 8 Bar (116 PSI)
	Ablauf-Phasen	Physikalische Wasseraufbereitungsanlage; siehe Buch Ref.: 31NX000 Biologische Wasseraufbereitungsanlage; siehe Buch Ref.: 31NX200

10.2. “CE” Elektrische Daten

Modell	Bezeichnung	Leistung	400V Querschnitt	400V AGL	230V Querschnitt	230V AGL	400 V Stromstärke Simultan A	230 V Stromstärke Simultan A	Summe Stromstärken Simultan A
HWP10	Portalwaschanlage	7 kW (9.4 hp)	4 mm² x3F+N+PE (11 AWG)	25	10 mm² x3F+PE (7 AWG)	40	20,5	36	
	Portalwaschanlage Schaltschrank mit Hochdruck-Steuerung	8 kW (10.7 hp)	4 mm² x3F+N+PE (11 AWG)	25	10 mm² x3F+PE (7 AWG)	40	22	38	
31XE500	Elektropumpe (1 Rac) 16,5kw-70B 126 l/min (22.1hp - 1015PSI - 33.3 gal/min)	16,5 kW (22 hp)	10 mm² x3F+PE (7 AWG)	40	16 mm² x3F+PE (5 AWG)	63	35	61	
2 x 31XE500	Elektropumpe (2 Racs) 33kw-70B 252 l/min (44.2hp - 1015PSI - 66.6gal/min)	33 kW (44 hp)	2 x 10 mm² x3F+PE (2 x 7 AWG)	2 x 40	2 x 16 mm² x3F+PE (2 x 5 AWG)	2 x 63	70	122	
34NJ200	Elektropumpe 5,5kw-100B 28 l/min (7.4hp - 1450PSI - 7.4 gal/min)	5,5 kW (7.4 hp)	2,5 mm² x3F+PE (13 AWG)	16	4 mm² x3F+PE (11 AWG)	25	11	20	
34ER4	Elektropumpe 5,5kw-13B 160 l/min (7.4hp - 188.5PSI - 42.3 gal/min)	5,5 kW (7.4 hp)	2,5 mm² x3F+PE (13 AWG)	16	4 mm² x3F+PE (11 AWG)	25	11	20	
34DH4	Elektropumpe 2,2kw-6B 166 l/min (3hp - 87 PSI - 43.9gal/min)	2,2 kW (3 hp)	1,5 mm² x3F+PE (14 AWG)	10	1,5 mm² x3F+PE (14 AWG)	10	3,5	6	
33HS6	Elektropumpe 1,5kw-3B 125 l/min (2hp - 43.5PSI - 33 gal/min)	1,5 kW (2 hp)	1,5 mm² x3F+PE (14 AWG)	10	1,5 mm² x3F+PE (14 AWG)	10	3,5	6	
4WRA5	Physikalische Wasseraufbereitungsanlage 15 m³/h (529.7 ft³/hour)	2,5 kW (3.4 hp)	1,5 mm² x3F+N+PE (14 AWG)	10	2,5 mm² x3F+PE (13 AWG)	16	5	9	
4RB01	Biologische Wasseraufbereitungsanlage 6m³/h (211.8 ft³/hour)	2,5 kW (3.4 hp)	1,5 mm² x3F+N+PE (14 AWG)	10	2,5 mm² x3F+PE (13 AWG)	16	5	9	
4DA1	Osmose-Anlage (mit Zubehörteilen)	1,7 kW (2.3 hp)	1,5 mm² x3F+N+PE (14 AWG)	10	2,5 mm² x3F+PE (13 AWG)	10	4	7	
	Kompressor	1,5 kW (2 hp)	1,5 mm² x3F+PE (14 AWG)	6	1,5 mm² x3F+PE (14 AWG)	10	3,5	6	
Werte zur Berechnung des allgemeinen Anschlusses								**Ampere Gesamt**	

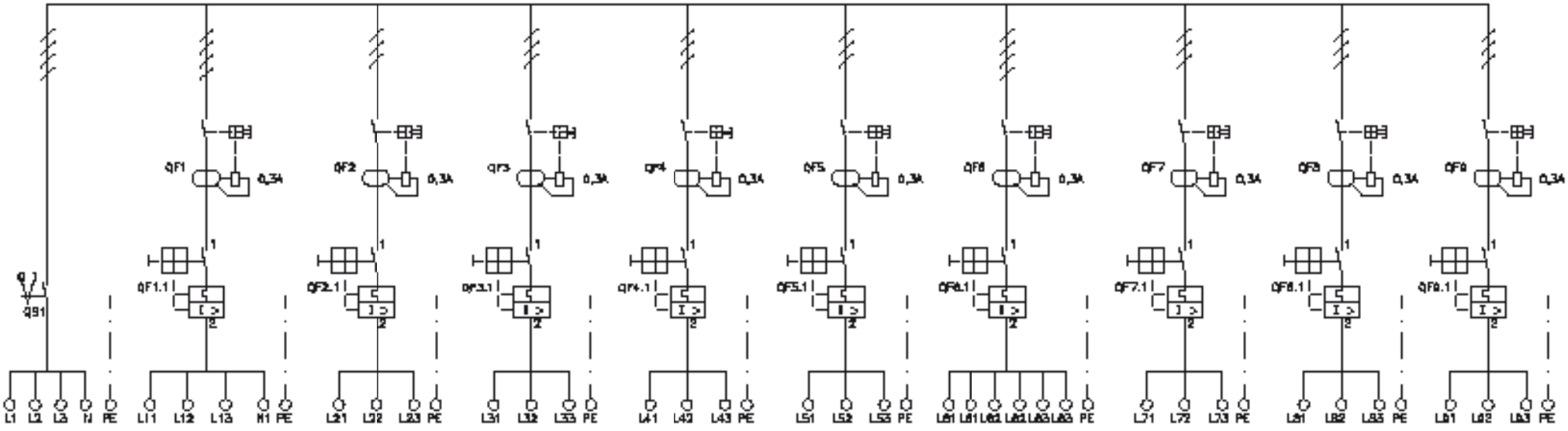
10.3. “UL” Elektrische Daten

Modell	Bezeichnung	Leistung	208V Querschnitt	208V (*)	208 V Stromstärke Simultan A	Summe Stromstärke Simultan A
HWP10	Portalwaschanlage	9.4 hp	x3F+PE 7 AWG	40	36	
	Portalwaschanlage Schaltschrank mit Hochdruck-Steuerung	10.7 hp	x3F+PE 7 AWG	40	38	
31XE500	Elektropumpe (1 Rac) 16,5kw-70B 126 l/min (22.1hp - 1015PSI - 33.3 gal/min)	22 hp	x3F+PE 5 AWG	63	61	
2 x 31XE500	Elektropumpe (2 Racs) 33kw-70B 252 l/min (44.2hp - 1015PSI - 66.6gal/min)	44 hp	x3F+PE 2 x 5 AWG	2 x 63	122	
34NJ200	Elektropumpe 5,5kw-100B 28 l/min (7.4hp - 1450PSI - 7.4 gal/min)	7.4 hp	x3F+PE 11 AWG	25	20	
34ER4	Elektropumpe 5,5kw-13B 160 l/min (7.4hp - 188.5PSI - 42.3 gal/min)	7.4 hp	x3F+PE 11 AWG	25	20	
34DH4	Elektropumpe 2,2kw-6B 166 l/min (3hp - 87 PSI - 43.9gal/min)	3 hp	x3F+PE 14 AWG	10	6	
33HS6	Elektropumpe 1,5kw-3B 125 l/min (2hp - 43.5PSI - 33 gal/min)	2 hp	x3F+PE 14 AWG	10	6	
4WRA5	Physikalische Wasseraufbereitungsanlage 15 m³/h (529.7 ft³/hour)	3.4 hp	x3F+PE 13 AWG	16	9	
4RB01	Biologische Wasseraufbereitungsanlage 6 m³/h (211.8 ft³/hour)	3.4 hp	x3F+PE 13 AWG	16	9	
4DA1	Osmose-Anlage (mit Zubehörteilen)	2.3 hp	x3F+PE 13 AWG	10	7	
	Kompressor	2 hp	x3F+PE 14 AWG	10	6	
Werte zur Berechnung des allgemeinen Anschlusses					**Ampere Gesamt**	

(*) Die Schutzschalter haben des Typs DIVQ (UL) zu sein.

10.4. Elektroschaltschrank

Nicht im Lieferumfang von Istobal enthalten



208 / 220 / 230 / 400 V		PORTALWASCHANLAGE	ELEKTROPUMPE (1 Rac)	ELEKTROPUMPE (2 Racs)	ELEKTROPUMPE 5,5KW-100B 28 L/MIN	ELEKTROPUMPE 5,5KW-13B 160 L/MIN	ELEKTRISCHE VERSORGUNGSPUMPE FRISCHWASER 2-WASSER	WASSERAUFBEREITUNGSANLAGE PHYSISCHE WASSERAUFBEREITUNGSANLAGE	OSMOSE-ANLAGE 4DA1	KOMPRESSOR
	QS1	QF1 - QF1.1	QF2 - QF2.1	QF3 - QF3.1	QF4 - QF4.1	QF5 - QF5.1	QF6 - QF6.1	QF7 - QF7.1	QF8 - QF8.1	QF9 - QF9.1
208V	*	40A	63A	2 x 63A	25A	25A	10A	16A	10A	10A
220/230V	*	40A	63A	2 x 63A	25A	25A	10A	16A	10A	10A
400V	*	25A	40A	2 x 40A	16A	16A	10A	10A	10A	6A
Auslöse-Kennlinie		C (CE) DIVQ (UL)	C (CE) DIVQ (UL)	C (CE) DIVQ (UL)	C (CE) DIVQ (UL)	C (CE) DIVQ (UL)	C (CE) DIVQ (UL)	C (CE) DIVQ (UL)	C (CE) DIVQ (UL)	C (CE) DIVQ (UL)

* Die Werte dieser Geräte hängen von dem im „allgemeinen Anschluss“ definierten Ampere-Wert auf der Grundlage der Summe der simultanen Stromstärken ab.

ISTOBAL