

Maken van een fundament

Installatiehandleiding

NL



Inhoud

1	Over dit document.....	2
2	Installatie	3
2.1	Fundering maken en product op het fundamente monteren.....	3
2.1.1	Compatibiliteit	3
2.1.2	Zelf gemaakt fundament	3
2.1.3	Aanwezig fundament.....	5
2.1.4	Prefab-fundering.....	6
2.1.5	Alternatieve fundamenteoplossingen	7
2.1.6	Afsluitende werkzaamheden.....	7
3	Maten van de toebehoren.....	8
4	Bijlage	13
4.1	Overzicht van de fundamenteoplossingen..	14
4.2	Drawing 1024389	15
4.3	Drawing 1112296	16

1 Over dit document

Deze handleiding is bedoeld voor de gebruiker / installateur en bevat alle belangrijke informatie voor het maken van een fundament voor het volgende MENNEKES laadstation:

Laadzuilen

- Basic
- Premium
- Smart
- AMEDIO

Wallbox AMTRON®

- Montage op een sokkel
- Montage aan een roestvrijstalen zuil
- Montage aan een betonnen zuil

Wallbox AMTRON® Compact

- Montage op een sokkel

De laadzuilen en de sokkel, de roestvrijstalen zuil en de betonnen zuil worden hierna "product" genoemd.

Deze handleiding is een aanvulling bij de gebruiks- en installatiehandleiding van het laadstation.

 Gebruiks- en installatiehandleiding van het laadstation in acht nemen.

Neem alle aanvullende documentatie voor het gebruik van het product in acht.

Copyright ©2021 MENNEKES Elektrotechnik GmbH & Co. KG

2 Installatie

Informatie over de locatiekeuze en de noodzakelijke werkzaamheden in de voorgeschakelde elektrische installatie zijn beschreven in de betreffende gebruiks- en installatiehandleiding van het laadstation.

 Gebruiks- en installatiehandleiding van het laadstation in acht nemen.

2.1 Fundering maken en product op het fundament monteren



De gebruiker / installateur is ervoor verantwoordelijk, dat bij het maken van het fundament effectieve aardings- en bliksembeveiligingsmaatregelen worden genomen en het laadstation daarop wordt aangesloten. Geldende normatieve en wettelijke voorschriften, met name voor beschermende aarding, moeten in acht worden genomen.

- ✓ Voorwaarde: de bodemgesteldheid moet voldoende draagkracht, vrij van afzettingen en vorstbestendig zijn.

Voor het maken van een fundament bestaan de volgende mogelijkheden:

1. Zelf een nieuw fundament maken.
2. Een reeds bestaand fundament gebruiken.
3. Een geprefabriceerd fundament van MENNEKES gebruiken.
4. Een alternatieve fundamenteoplossing gebruiken.

2.1.1 Compatibiliteit

De volgende tabel toont, welke producten en fundamente compatibel zijn met elkaar.

	Laadzuilen	Betonnen zuil	Roestvrijstalen kolom	Sokkel
Zelf gemaakt fundament	x	-	x	x
Aanwezig fundament	x	x	x	x
Geprefabriceerd fundament van MENNEKES	x	-	x	x
Alternatieve fundamenteoplossing	x	x	x	x

2.1.2 Zelf gemaakt fundament

Fundering maken

Om zelf een nieuw fundament te maken, zijn de bijbehorende fundament- resp. adapterplaat en de bijbehorende fundamentbevestigingsset nodig. Deze zijn bij MENNEKES als toebehoren verkrijgbaar.



Een overzicht, welke toebehoren voor welk product nodig is vindt u in het hoofdstuk:

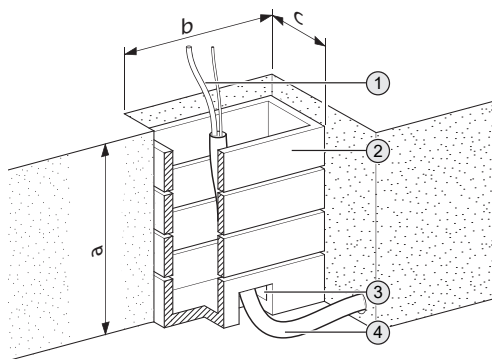
 "4 Bijlage" [▶ 13]



Uitzondering: betonnen zuil. De fundamentbevestigingsset is niet ontworpen voor de montage van de betonnen zuil, omdat de sterkte van de draadeinden van de fundamentbevestigingsset te gering is.

- ▶ Bij het maken bovendien de technische tekeningen in de bijlage in acht nemen.

 "4 Bijlage" [▶ 13]



Afb. 1: Bekisting

	Basic, Premium, Smart (S / N /SN), AMEDIO, roestvrijstalen zuil, sokkel* [mm]	Smart T / ST [mm]
a	900	1000
b	900	900
c	600	900

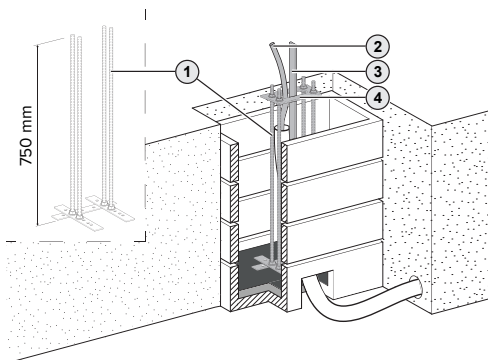
Voor de sokkel zijn deze afmetingen mogelijk te groot. Na een onafhankelijke controle kunnen de afmetingen voor een sokkel eventueel worden verkleind.

- Funderingsgat met de aangegeven afmetingen uitgraven.
- Rechthoekige schachtelementen (2) als verloren bekisting gebruiken.
- Voedingsleiding (1) en evt. gegevensleiding in een lege buis (4) in de bekisting voeren.

De diameter van de lege buis moet afhankelijk van de opening in de fundament- resp. adapterplaat worden gekozen. Mogelijke lege buis voor de betreffende fundament- resp. adapterplaat (artikelnummer):

- 18514: 2 x lege buis met max. Ø 70 mm
- 18515: 2 x lege buis met max. Ø 90 mm
- 18567: 2 x lege buis met max. Ø 100 mm
- 18590: 2 x lege buis met max. Ø 50 mm
- 18591: 2 x lege buis met max. Ø 70 mm

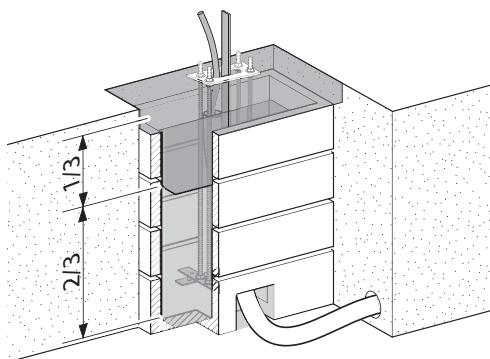
- Opening (3) voor de lege buis afsluiten (bijvoorbeeld met bouwschuim), om uitstromen van het beton te voorkomen.



Afb. 2: Fundamentbevestigingsset incl. fundamentplaat plaatsen (voorbeeld: AMEDIO)

- Fundamentbevestigingsset (1) incl. fundament- resp. adapterplaat (4) monteren.
- Installatiehandleiding van de fundamentbevestigingsset.
- Bekisting evt. enige centimeters met beton vullen en laten uitharden, zodat de draadeinden van de fundamentbevestigingsset minstens 50 mm uit de ondergrond (bijvoorbeeld straatstenen of asfalt) steken. Er moet een horizontaal vlak aanwezig zijn.
- Fundamentbevestigingsset incl. fundament- resp. adapterplaat op de gewenste positie in de bekisting plaatsen.
- Fundamentbevestigingsset incl. fundament- resp. adapterplaat horizontaal uitlijnen met de moeren.
- Voedingsleiding (2) en evt. gegevensleiding door de opening van de fundament- resp. adapterplaat voeren.
- Evt. funderingsaarde (3) conform DIN 18014 plaatsen (bijvoorbeeld bandijzer). Lokale voorschriften in acht nemen.





Afb. 3: Fundament betonneren (voorbeeld: AME-DIO)

- Het onderste tweederde deel van het fundament met beton van klasse C20/25 betonneren.
- Beton laten uitharden.
- Het resterende derde deel van het fundament met krimp vrij beton betonneren, zodat de fundament- resp. adapterplaat er volledig op rust. De fundament- resp. adapterplaat niet mee betonneren.
- Beton laten uitharden.

Product op een zelf gemaakt fundament monteren

- Voedingsleiding, evt. gegevensleiding en evt. funderingsaarde in het product voeren.
- Product op de draadeinden van de fundament-bevestigingsset zetten.
- Product met de resterende moeren en ringen (in de leveringsomvang van de fundamentbevestigingsset begrepen) aan de draadeinden bevestigen. Aanhaalmoment: 32 Nm.

Bijzonderheid bij de roestvrijstalen zuil:

- Adapterplaat met de resterende moeren en ringen (in de leveringsomvang van de fundamentbevestigingsset begrepen) op het fundament bevestigen. Aanhaalmoment: 32 Nm.

- Voedingsleiding, evt. gegevensleiding en evt. funderingsaarde in het product voeren.
- Product op de adapterplaat zetten.
- Product met de bouten en ringen (in de leveringsomvang van de adapterplaat begrepen) op de adapterplaat bevestigen. Aanhaalmoment: 38 Nm.

2.1.3 Aanwezig fundament

Aanwezig fundament testen en boorgaten maken

De exploitant is ervoor verantwoordelijk, dat het product alleen op een aanwezig fundament wordt gemonteerd, dat is gecontroleerd en goedgekeurd door een deskundige. De schroefverbinding moet bij de uitvoering van het aanwezige fundament passen en de in hoofdstuk "Overzicht van de fundamenteoplossingen" vereiste sterkte hebben. Is de vereiste mechanische belastbaarheid van het fundament en de schroefverbinding niet gegarandeerd, kan dat leiden tot gevaarlijke situaties door een openliggende voedingsleiding.

📄 "4 Bijlage" [13]

Voor de montage van de laadzuil op een reeds aanwezig fundament is de bijbehorende fundamentplaat nodig. De fundamentplaat vormt een afdruiptand voor regenwater en vergemakkelijkt het openen van het product. De fundamentplaat is bij MENNEKES als toebehoren verkrijgbaar. Voor de montage van de roestvrijstalen zuil, de betonnen zuil en de sokkel is de fundament- resp. adapterplaat niet nodig.



Een overzicht, welke toebehoren voor welk product nodig is vindt u in het hoofdstuk:

"4 Bijlage" [13]



LET OP

Materiële schade door corrosie

Boren door de bevestigingsgaten van de fundamenteplaat beschadigt de poedercoating en leidt tot corrosie van de fundamenteplaat.

- Fundamenteplaat alleen gebruiken als sjabloon voor het aftekenen van de boorgaten.

- Voedingsleiding, evt. gegevensleiding en funderingsaarde door de fundamenteplaat leiden.
- Fundamenteplaat op het fundament leggen.
- Fundamenteplaat goed uitlijnen.
- Boorgaten op het fundament aftekenen.
- Fundamenteplaat van het fundament tillen.
- Boorgaten in het fundament boren. Diameter van de boorgaten kiezen afhankelijk van de nodige schroefverbindingen.

Bijzonderheid bij de roestvrijstalen zuil, de betonnen zuil en de sokkel:

- Boorgaten aan de hand van de respectievelijke maten goed op het fundament uitlijnen en aftekenen.

"3 Maten van de toebehoren" [8]

- Boorgaten in het fundament boren. Diameter van de boorgaten kiezen afhankelijk van de nodige schroefverbindingen.

Product op een aanwezig fundament monteren

- Evt. fundamenteplaat op de boorgaten van het fundament zetten.
- Voedingsleiding, evt. gegevensleiding en evt. funderingsaarde in het product voeren.
- Product op de boorgaten van het fundament zetten.

- Product en evt. fundamenteplaat met geschikte schroefverbindingen op het fundament bevestigen.

De instructies van de fabrikant van de schroefverbindingen in acht nemen.

2.1.4 Prefab-fundering

Op het geprefabriceerde fundament van MENNEKES kunnen de producten direct worden gemonteerd. Er zijn geen andere toebehoren (uitzondering: roestvrijstalen zuil) nodig en het is niet nodig gaten te boren / lege buizen te plaatsen. Het geprefabriceerde fundament is bij MENNEKES als toebehoren verkrijgbaar.



Een overzicht, welke toebehoren voor welk product nodig is vindt u in het hoofdstuk:

"4 Bijlage" [13]



Uitzondering: betonnen zuil. De betonnen zuil is niet geschikt voor de montage op het geprefabriceerde fundament.

Geprefabriceerd fundament plaatsen

Installatiehandleiding van het geprefabriceerde fundament.

Product op het geprefabriceerde fundament monteren

- Voedingsleiding, evt. gegevensleiding en funderingsaarde in het product leiden.
- Product op de boorgaten van het geprefabriceerde fundament zetten.
- Product met de schroeven (in de leveringsomvang begrepen) op het geprefabriceerde fundament bevestigen. Aanhaalmoment: 70 Nm.

Bijzonderheid bij de roestvrijstalen zuil: voor de montage van de roestvrijstalen zuil op het geprefabriceerde fundament is de bijbehorende adapter nodig. De adapterplaat is bij MENNEKES als toebehoren verkrijgbaar.

- ▶ Adapterplaat op de boorgaten van het geprefabriceerde fundament zetten.
- ▶ Adapterplaat met de schroeven (in de leveringsomvang van het geprefabriceerde fundament begrepen) op het geprefabriceerde fundament bevestigen. Aanhaalmoment: 70 Nm.
- ▶ Voedingsleiding, evt. gegevensleiding en evt. funderingsaarde in het product voeren.
- ▶ Product op de adapterplaat zetten.
- ▶ Product met de bouten en ringen (in de leveringsomvang van de adapterplaat begrepen) op de adapterplaat bevestigen. Aanhaalmoment: 38 Nm.

2.1.5 Alternatieve fundamenteoplossingen

Sommige bedrijven verkopen alternatieve fundamenteoplossingen, waarop de MENNEKES-laadstations kunnen worden gemonteerd. Alle noodzakelijke informatie krijgt u van MENNEKES op aanvraag.

Gebruik voor een direct contact met MENNEKES het formulier onder "Contact" op onze homepage:
<https://www.chargeupyourday.com/>



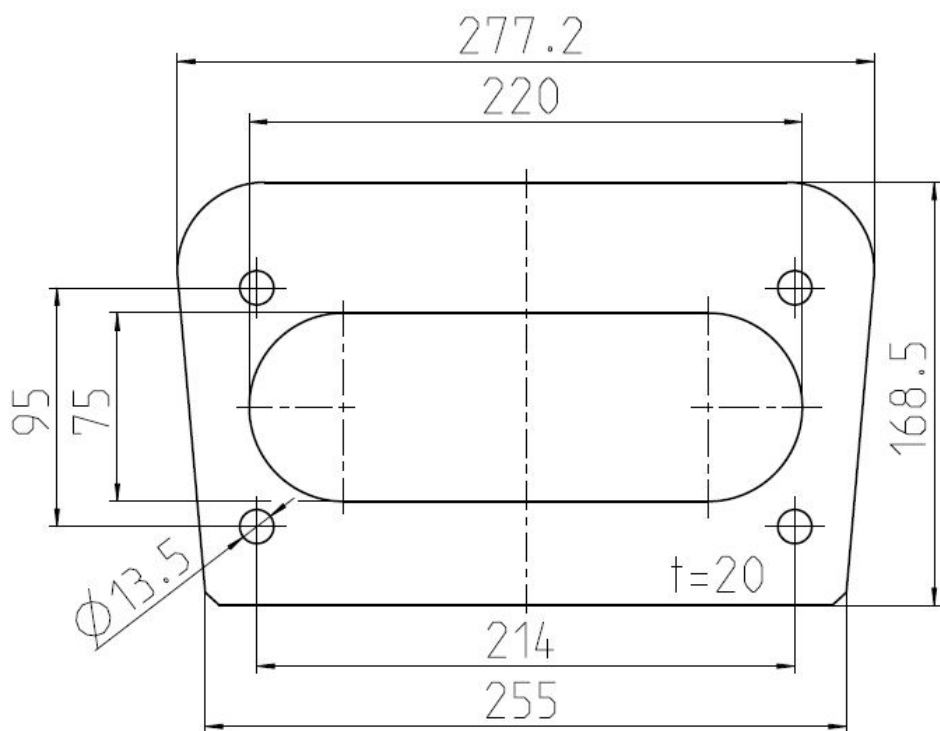
2.1.6 Afsluitende werkzaamheden



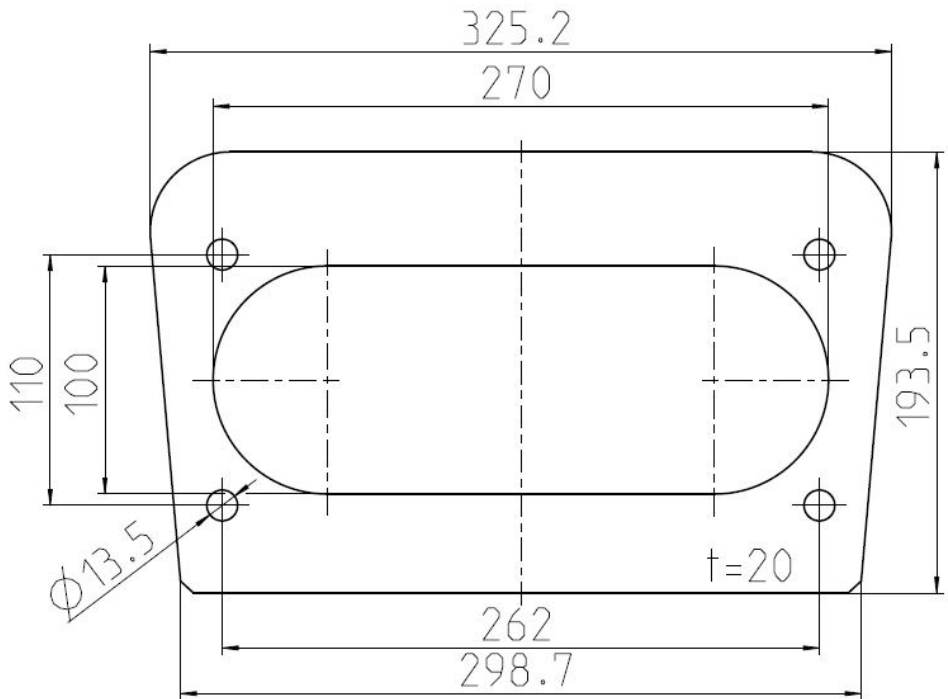
MENNEKES adviseert de bescherming van het product door stoepranden of paaltjes ter plaatse.

3 Maten van de toebehoren

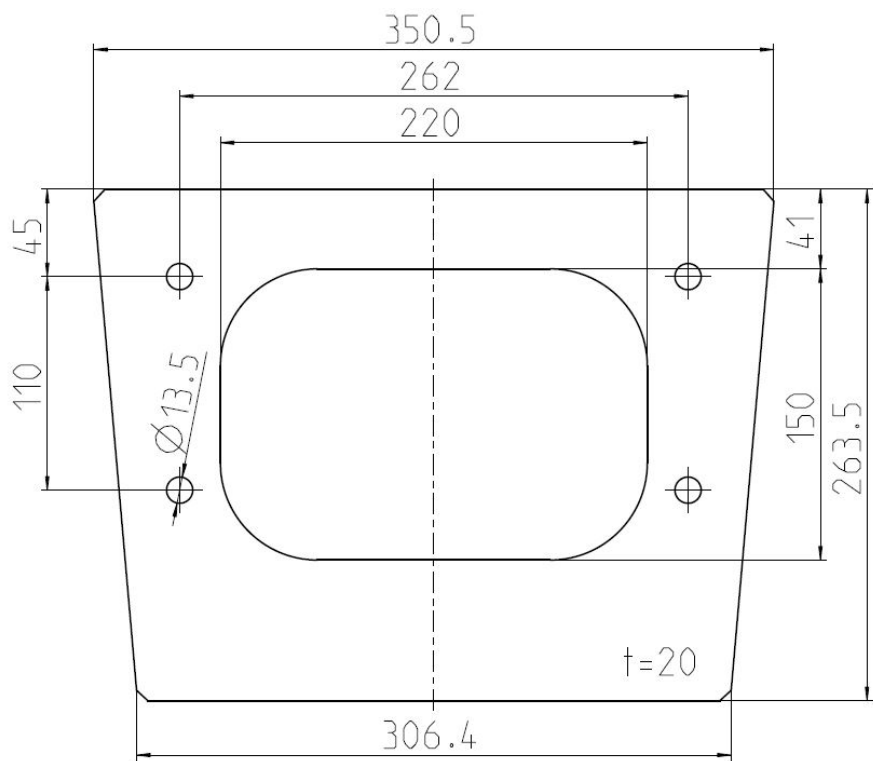
Maten van de fundamentplaat 18514 (laadzuil Basic, Premium en Smart (S))



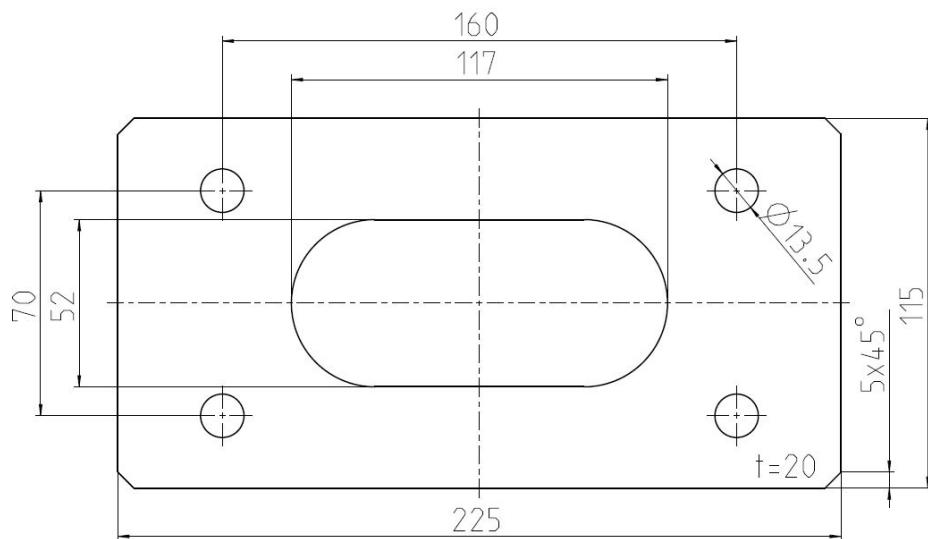
Maten van de fundamentplaat 18515 (laadzuil Smart N / SN)



Maten van de fundamenteplaat 18567 (laadzuil Smart T / ST)



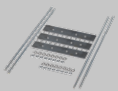
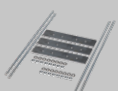
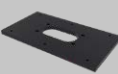
Maten van de fundamentplaat 18590 (laadzuil AMEDIO, sokkel)



4 Bijlage

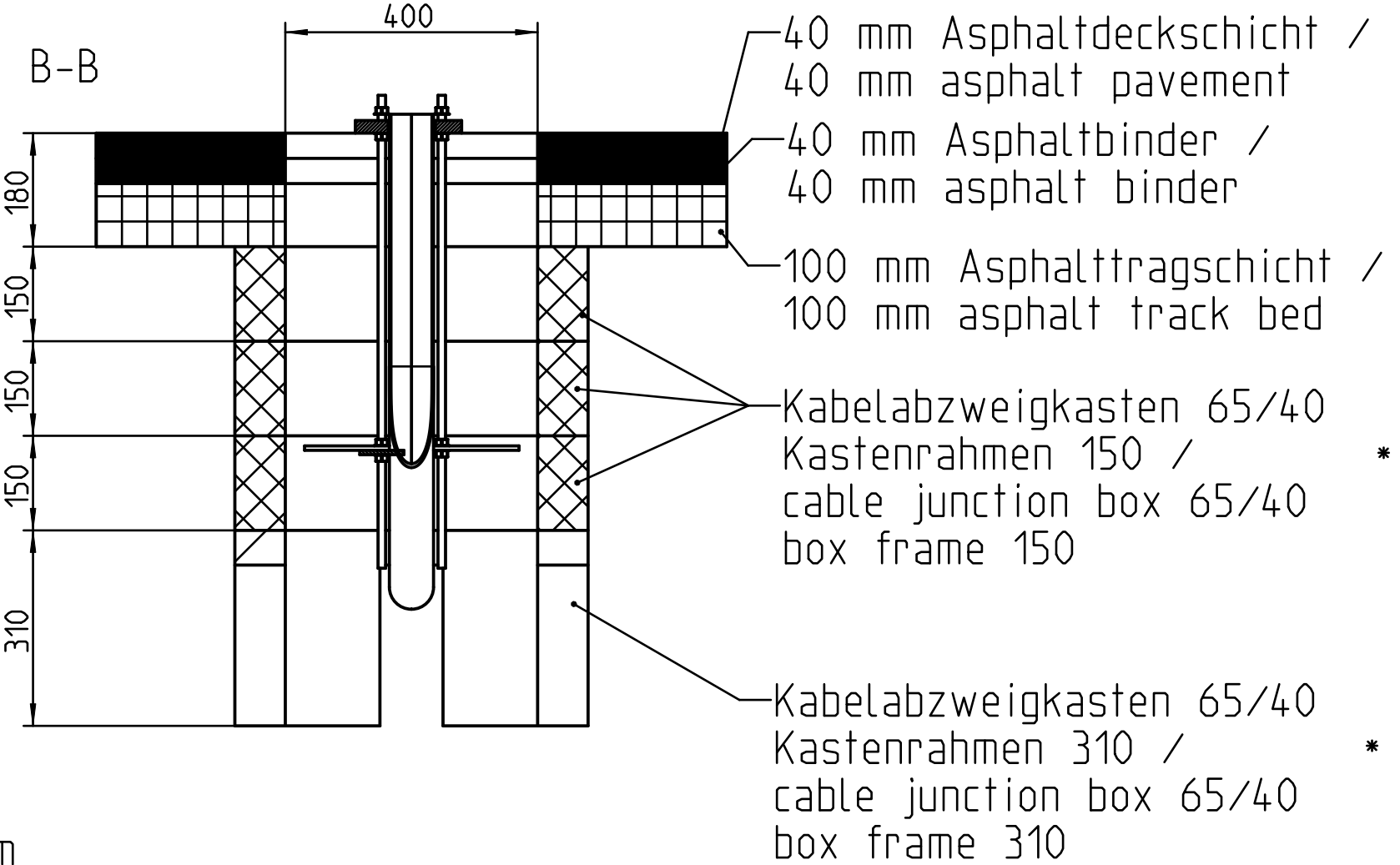
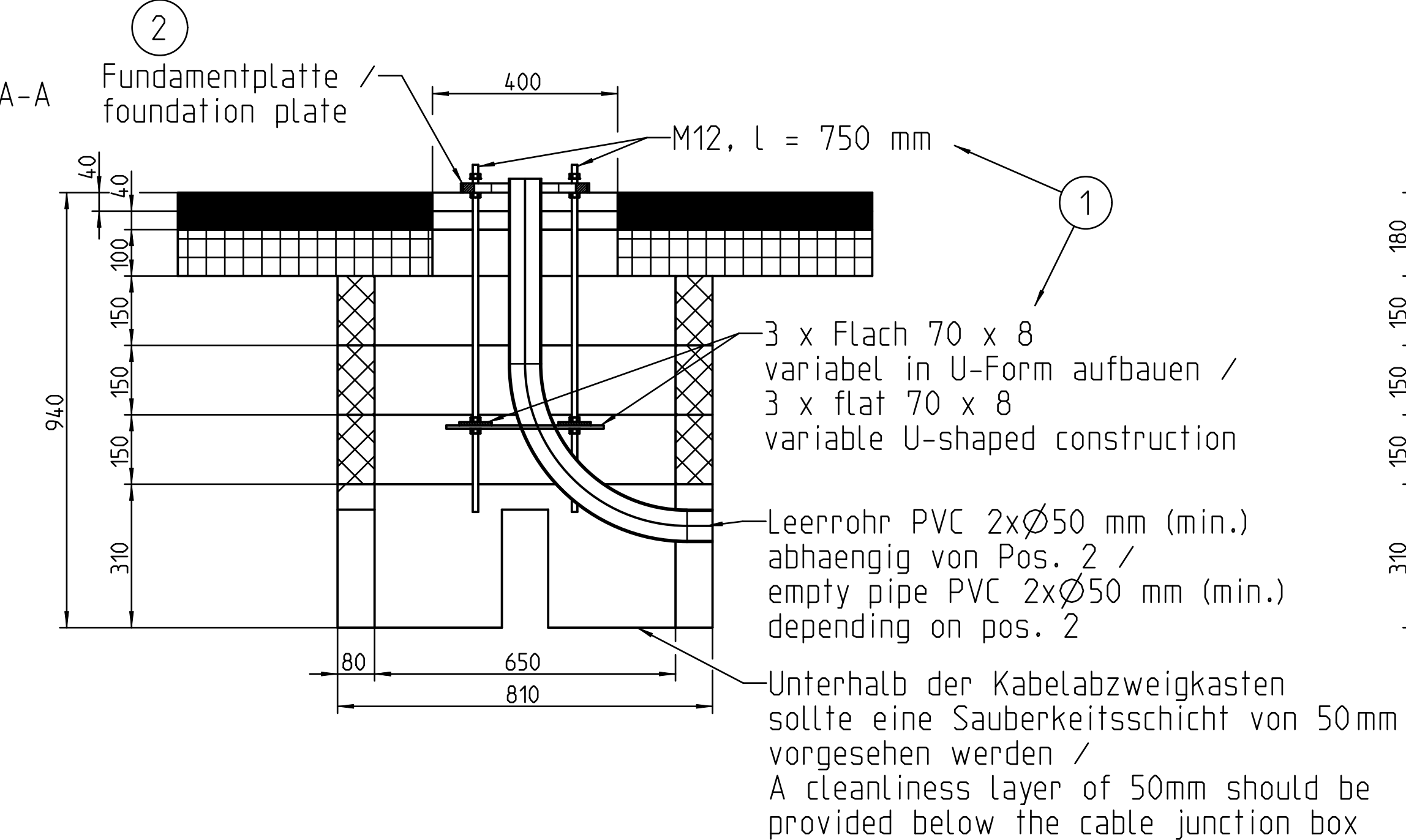
Zie daarvoor ook

-  Overzicht van de fundamenteoplossingen
[▶ 14]
-  Drawing 1024389 [▶ 15]
-  Drawing 112296 [▶ 16]

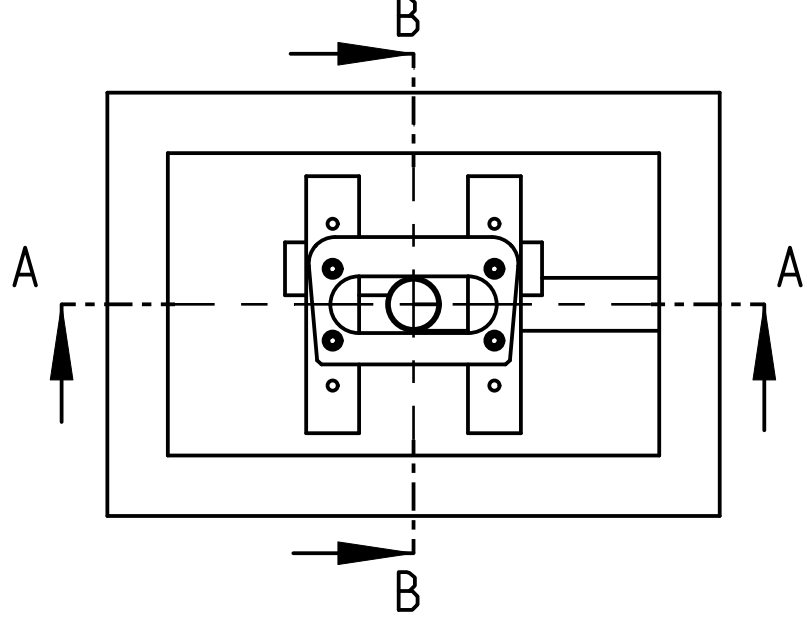
Product			 Basic (S)	 Premium (S), Smart (S)	 Smart N / SN	 Smart T / ST	 AMEDIO	 Roestvrijstalen zuil voor AMTRON® / roestvrijstalen zuil voor 2 AMTRON®	 Betonnen zuil voor AMTRON® incl. afdak	 Sokkel voor AMTRON® / sokkel voor 2 AMTRON®	 Sokkel voor AMTRON® Compact / sokkel voor 2 AMTRON® Compact
	Artikelnummer	Bouwgrootte	13115xx / 3115xx	13136xx / 13196xx / 3136xx / 3196xx	3164xx / 3165xx	3166xx	1406xxxxx / 1408xxxxx	18558 / 18566	18553	18592 / 18593	18594 / 18595
		Specificatie	1300 mm	1380 mm	1580 mm	1775 mm	1362 mm	1330 mm	1400 mm	1231 mm	1333 mm
Fundamentbevestigingsset	 18516	■ Het product wordt bevestigd aan vier M12 draadeinden van verzinkt staal van de sterkteklasse 4.6. ■ Aanhaalmoment 32 Nm	Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentplaat 18514 nodig. - Fundament uitvoeren volgens tekening 1024389.	Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentplaat 18514 nodig. - Fundament uitvoeren volgens tekening 1024389.							
	 18517				Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentplaat 18515 nodig. - Fundament uitvoeren volgens tekening 1024389.	Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentplaat 18567 nodig. - Fundament uitvoeren volgens tekening 1112296.	Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentplaat 18590 nodig. - Fundament uitvoeren volgens tekening 1024389.	Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de adapterplaat 18591 nodig. - Fundament uitvoeren volgens tekening 1024389.		Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentplaat 18590 nodig. - Fundament uitvoeren volgens tekening 1024389.	Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentplaat 18590 nodig. - Fundament uitvoeren volgens tekening 1024389.
Fundamentplaat	 18514		Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentbevestigingsset 18516 nodig. ■ aanwezig fundament.	Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentbevestigingsset 18516 nodig. ■ aanwezig fundament.							
	 18515				Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentbevestigingsset 18517 nodig. ■ aanwezig fundament.						
	 18567					Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentbevestigingsset 18517 nodig. ■ aanwezig fundament.					
	 18590						Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentbevestigingsset 18517 nodig. ■ aanwezig fundament.			Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentbevestigingsset 18517 nodig.	Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentbevestigingsset 18517 nodig.
Adapterplaat	 18591	■ In de leveringsomvang van de adapterplaat zijn bovendien 6 roestvrijstalen zeskantbouten (V2A) ISO 4017 - M10 x 20 van de sterkteklasse 80 begrepen voor montage van de roestvrijstalen zuil. ■ Aanhaalmoment (montage van de roestvrijstalen zuil op de adapterplaat): 38 Nm						Noodzakelijk voor: ■ zelf gemaakt fundament. - Verder is de fundamentbevestigingsset 18517 nodig. ■ Geprefabriceerd fundament 86005000.			
Prefab-fundering	 Versie 1 86004000	■ In de leveringsomvang van het geprefabriceerde fundament zijn bovendien vier roestvrijstalen bouten (V2A) conform ISO 4017 - M12 x 35 van de sterkteklasse 80 begrepen voor montage van het product. ■ Aanhaalmoment: 70 Nm			Noodzakelijk voor: ■ Geprefabriceerd fundament.	Noodzakelijk voor: ■ Geprefabriceerd fundament.					
	 Versie 2 86005000		Noodzakelijk voor: ■ Geprefabriceerd fundament.	Noodzakelijk voor: ■ Geprefabriceerd fundament.			Noodzakelijk voor: ■ Geprefabriceerd fundament.	Noodzakelijk voor: ■ Geprefabriceerd fundament. - Verder is de adapterplaat 18591 nodig.		Noodzakelijk voor: ■ Geprefabriceerd fundament.	Noodzakelijk voor: ■ Geprefabriceerd fundament.

Drawing 1024389 - Self-fabricated foundation for charging columns Basic (S), Premium (S), Smart (S, N, SN), AMEDIO and for stainless steel column AMTRON®, pole AMTRON®, pole AMTRON® Compact

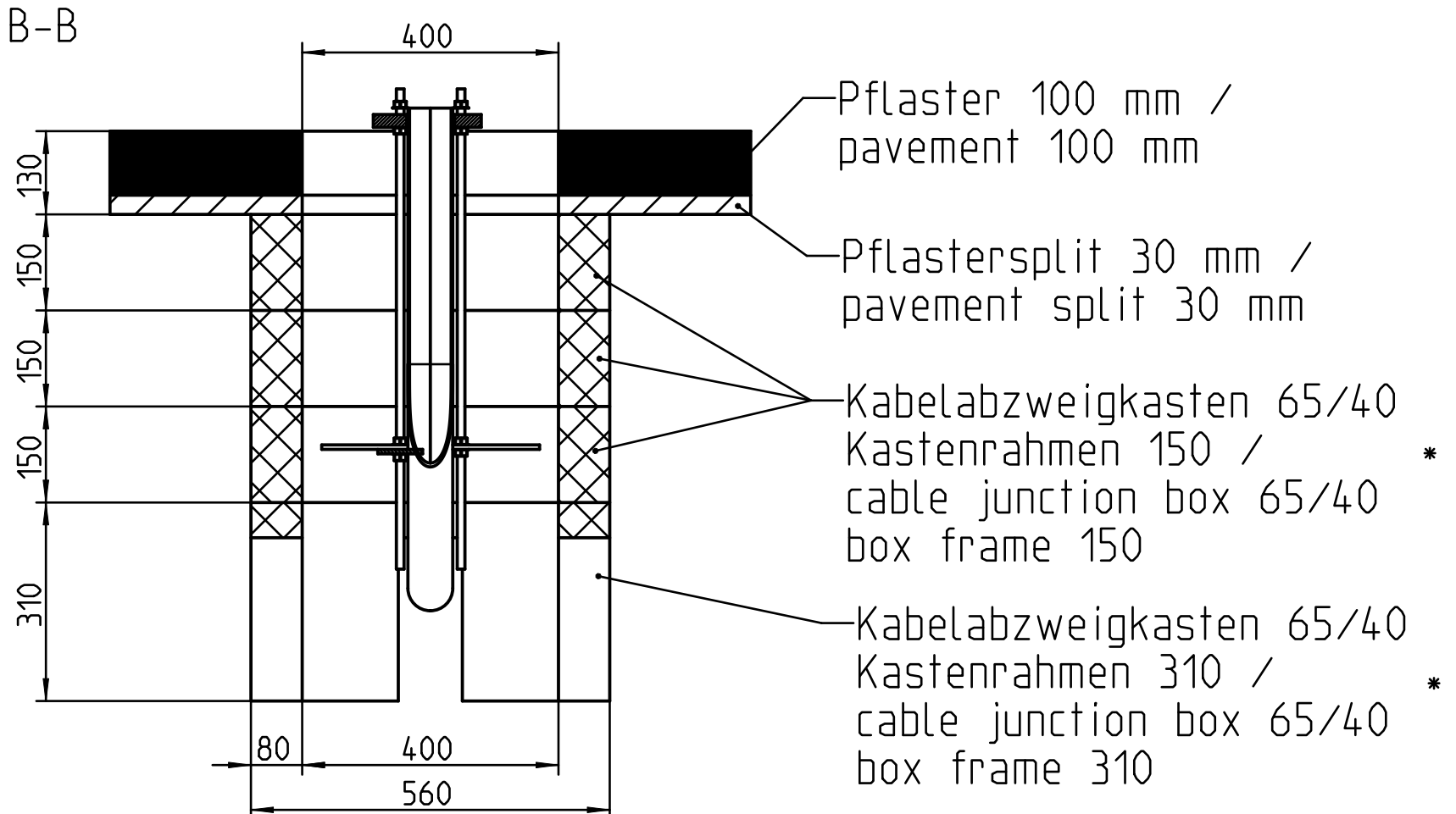
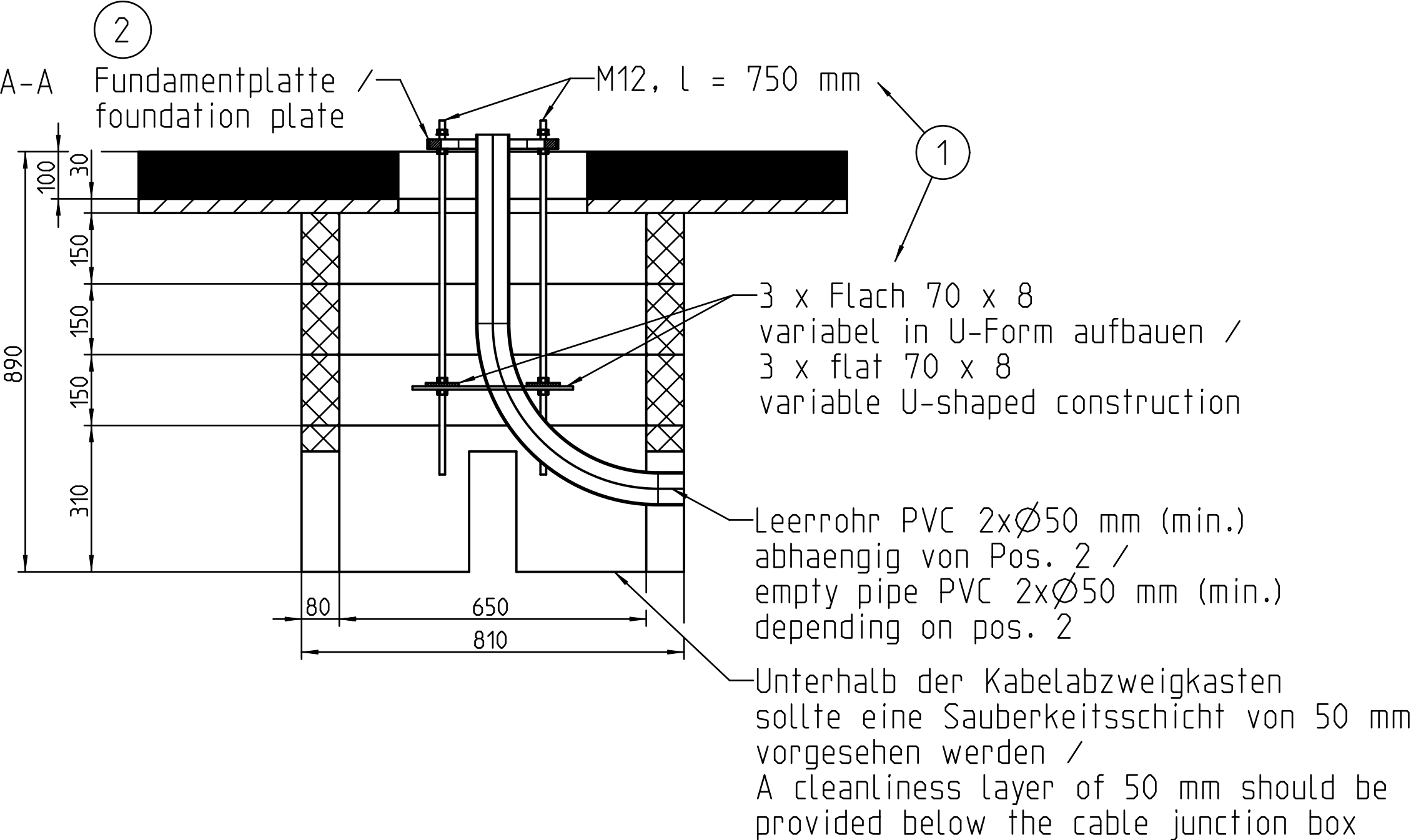
Beispiel Asphaltdeckschicht
example asphalt pavement



Pos.-Nr.	BesTell-Nr. / order number	Bezeichnung / Designation
2	18514	Fundamentplatte Basic, Premium, Smart / Foundation plate Basic, Premium, Smart
	18515	Fundamentplatte Smart (S)N / Foundation plate Smart (S)N
	18590	Fundamentplatte AMEDIO, Standfuss / Foundation plate AMEDIO, stainless steel pole
	18591	Adapterplatte Edelstahlsaeule / Stainless Steel column adapter plate
1	18516	Fundament-Befestigungs-Set Basic, Premium, Smart / Foundation fixing set Basic, Premium, Smart
	18517	Fundament-Befestigungs-Set AMEDIO, Standfuß, Edelstahlsaeule, Smart (S)N, (S)T Foundation fixing set AMEDIO, stainless steel pole, Stainless Steel column, Smart (S)N, (S)T



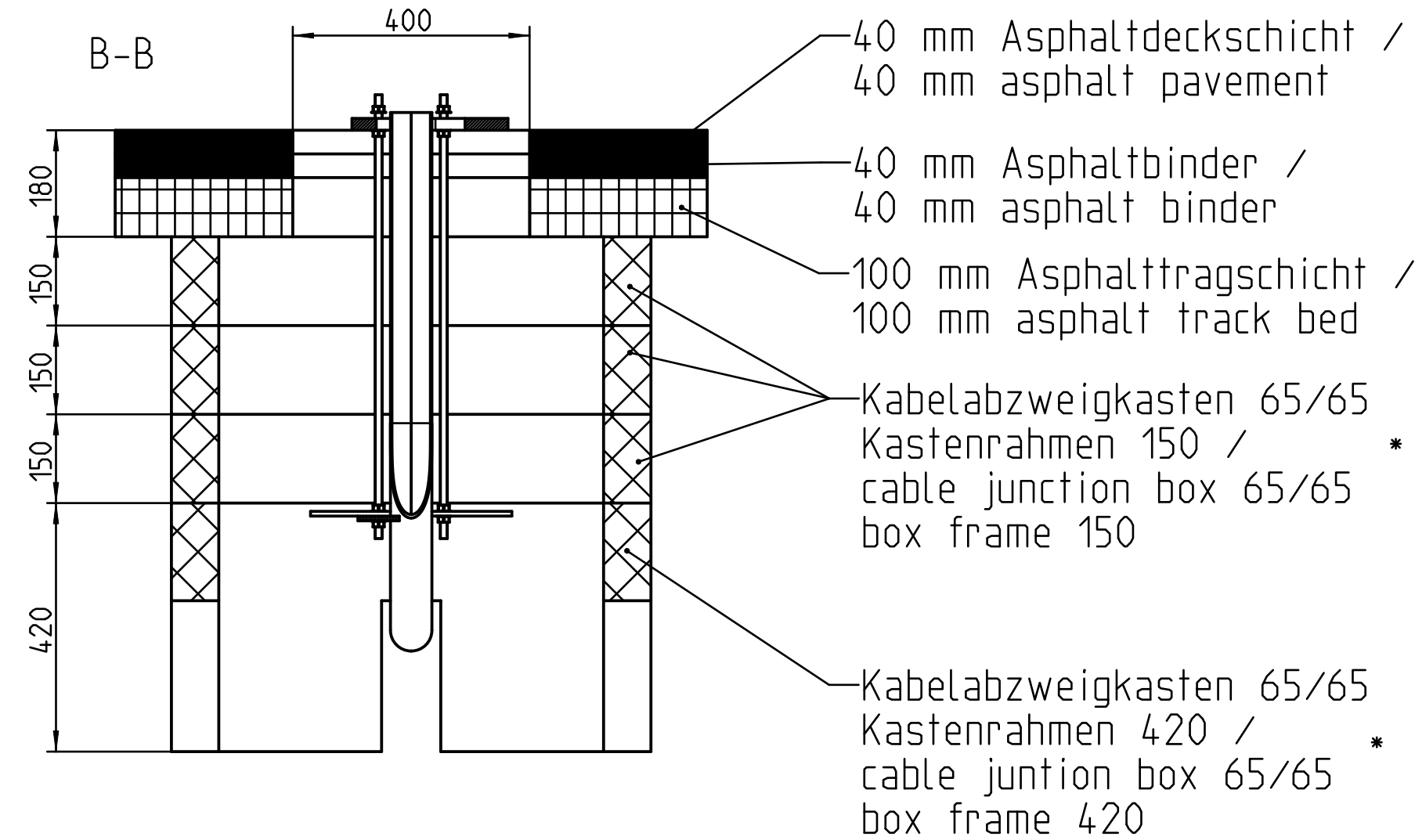
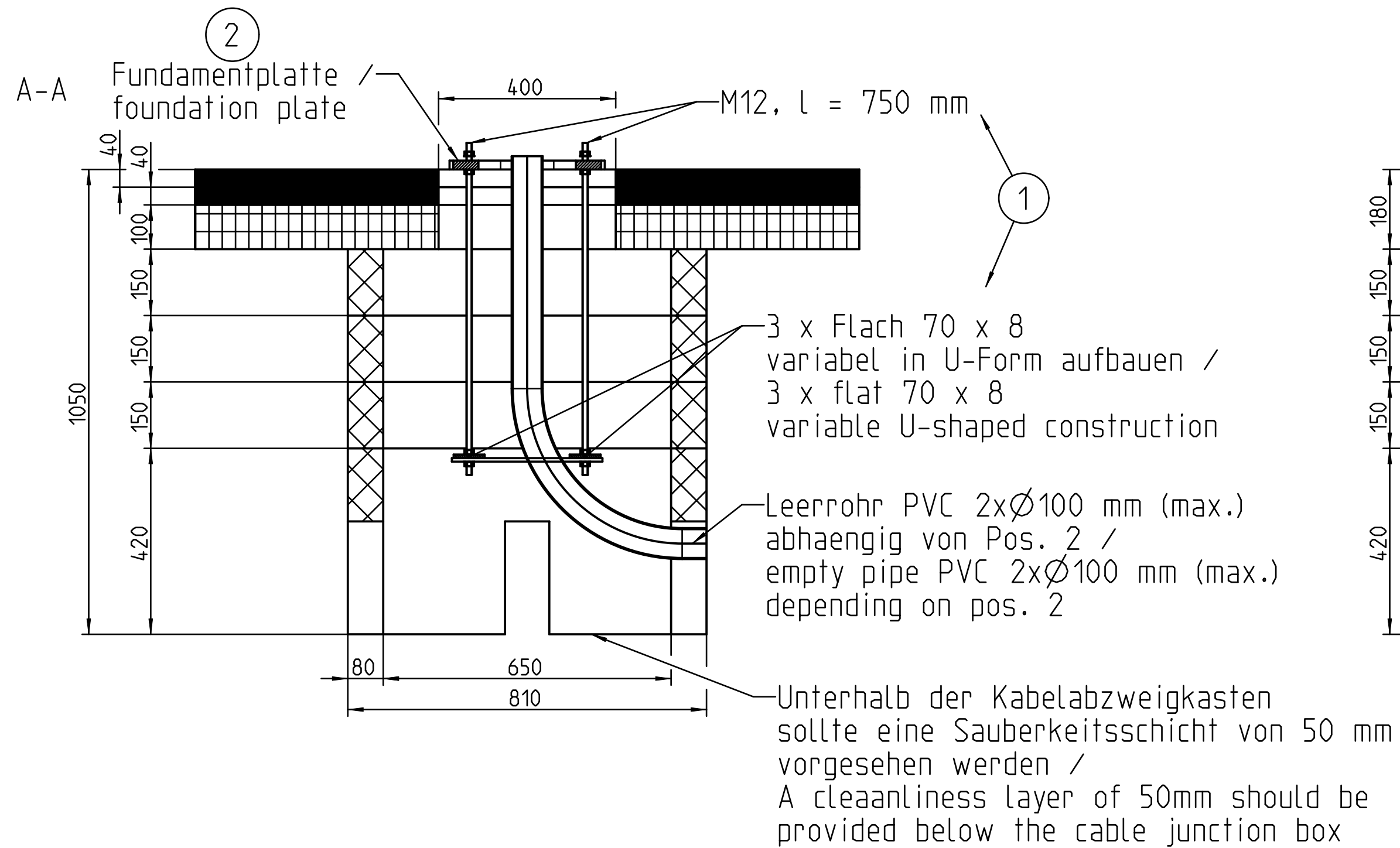
Beispiel Pflasterdecke
example pavement



- * Mindestgröße
- Maße Herstellerabhaengig
- * Minimum size
- Dimensions Manufacturer-dependent

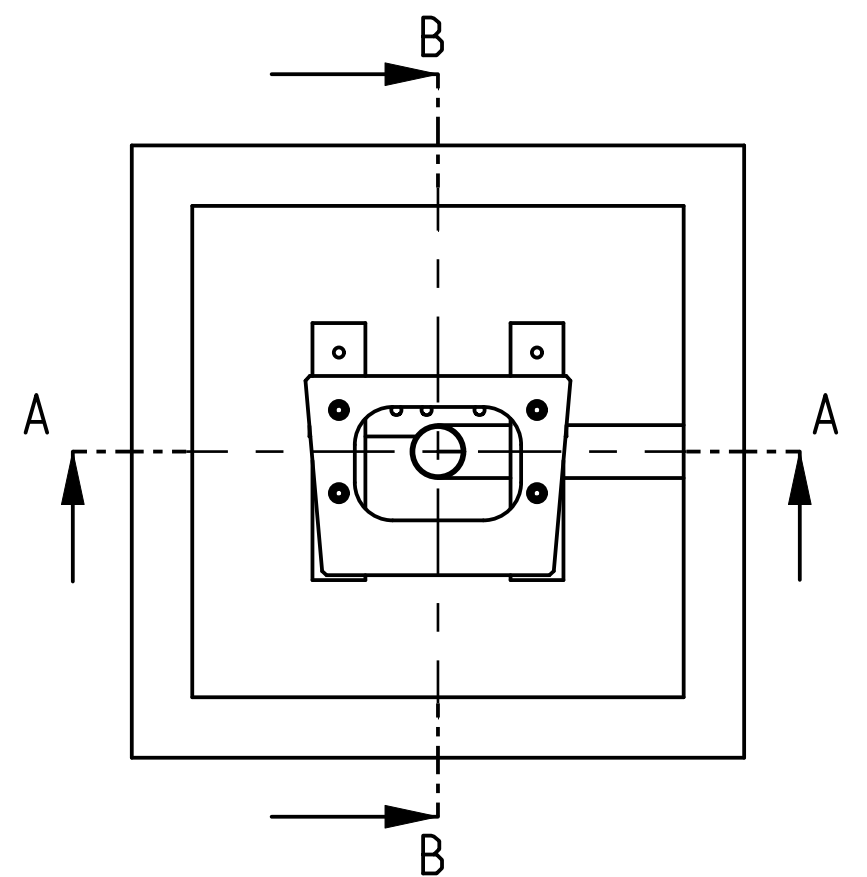
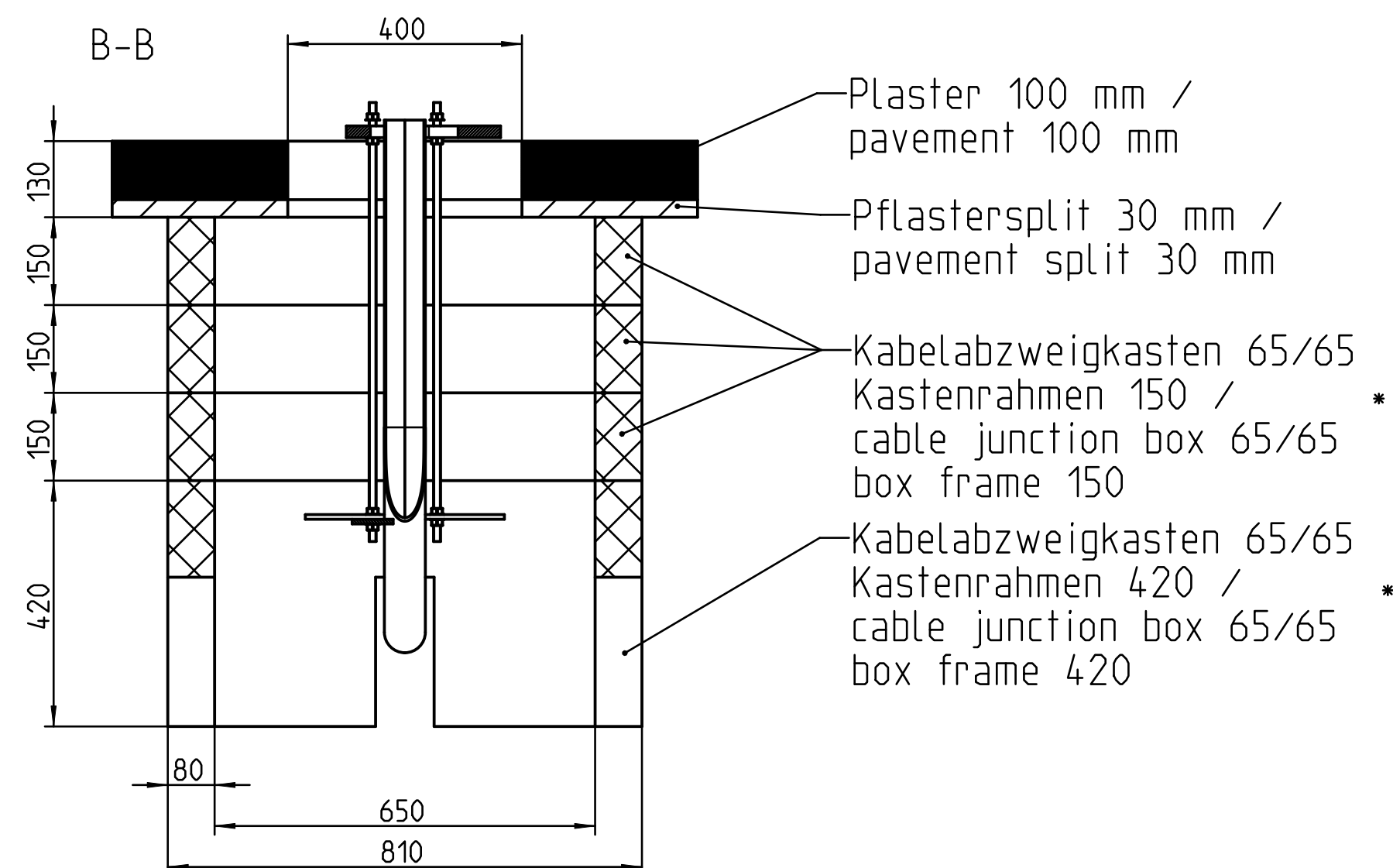
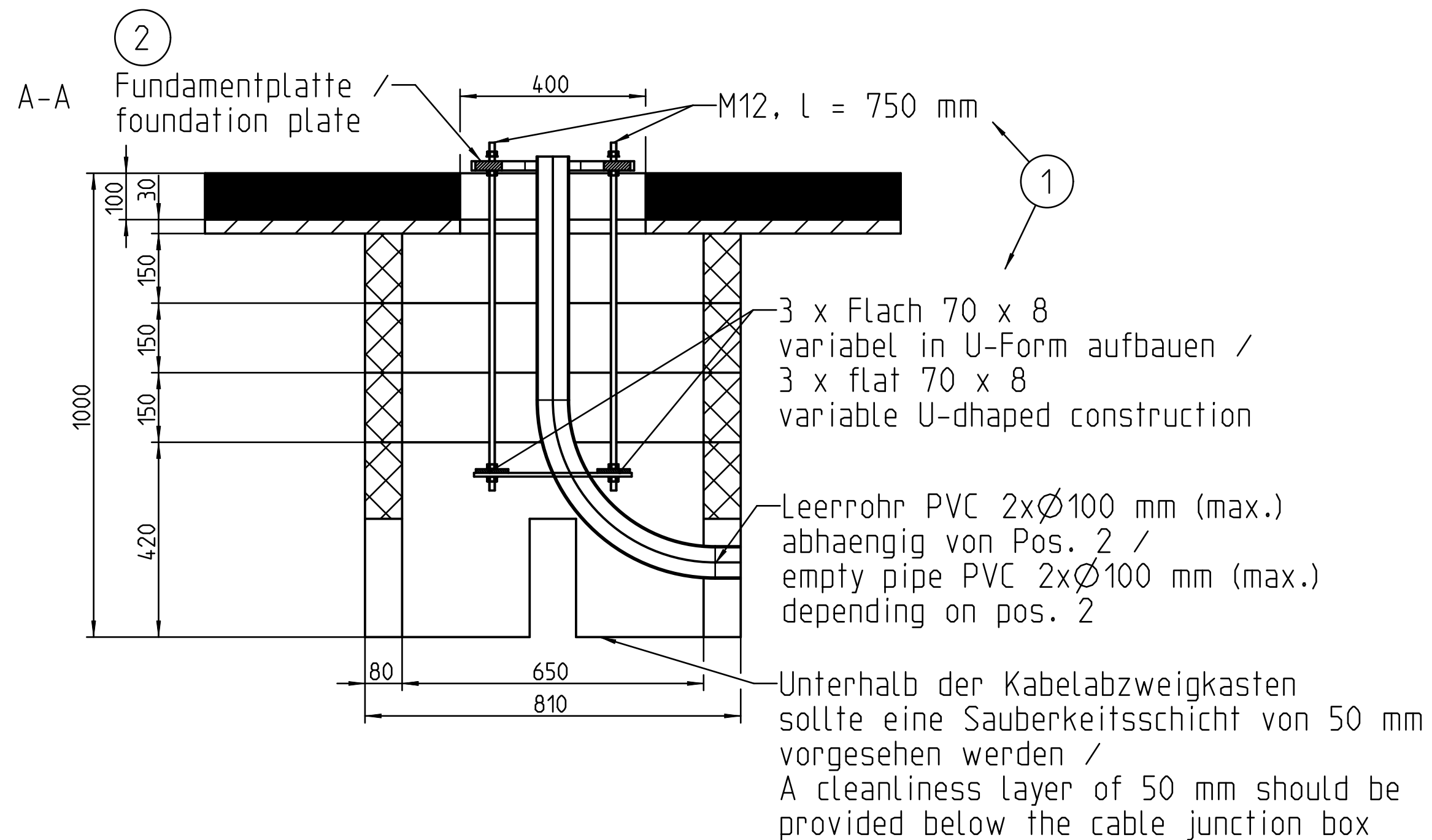
Drawing 1112296 - Self-fabricated foundation for charging columns (T, ST)

Beispiel Asphaltdeckschicht
example asphalt pavement



Pos.-Nr.	Bestell-Nr. / order number	Bezeichnung / Designation
2	18567	Fundamentplatte Smart T, Smart ST / Foundation plate Smart T, Smart ST
1	18517	Fundament-Befestigungs-Set AMEDIO, Standfuß, Edelstahlsaeule, Smart (S)N, (S)T / Foundation fixing set AMEDIO, stainless steel pole, Stainless Steel column, Smart (S)N, (S)T

Beispiel Pflasterdecke
example pavement



- * Mindestgröße
- Maße Herstellerabhängig
- * Minimum size
- Dimensions Manufacturer-dependent

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

MENNEKES

Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Str. 1
57399 KIRCHHUNDEM
GERMANY

Phone: +49 2723 41-1
info@MENNEKES.de

www.chargeupyourday.com

