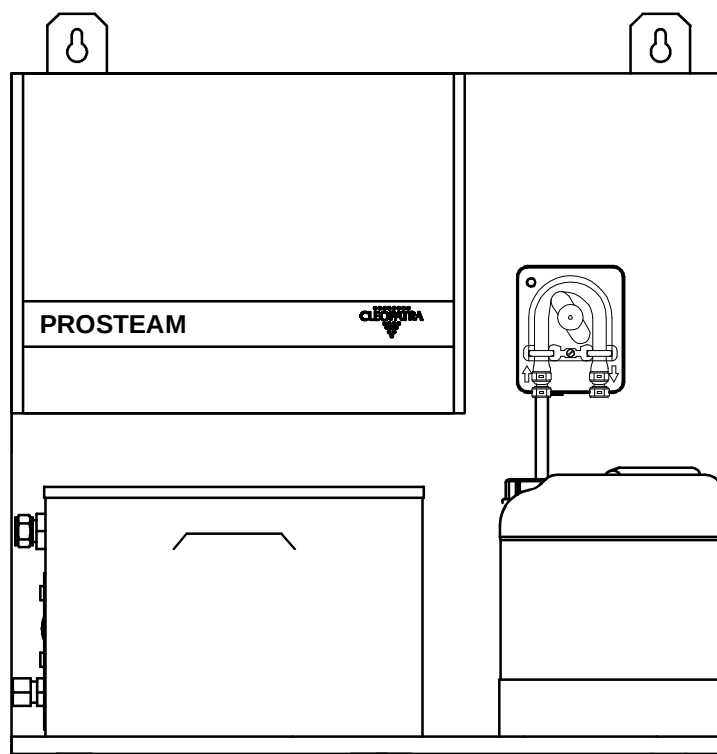
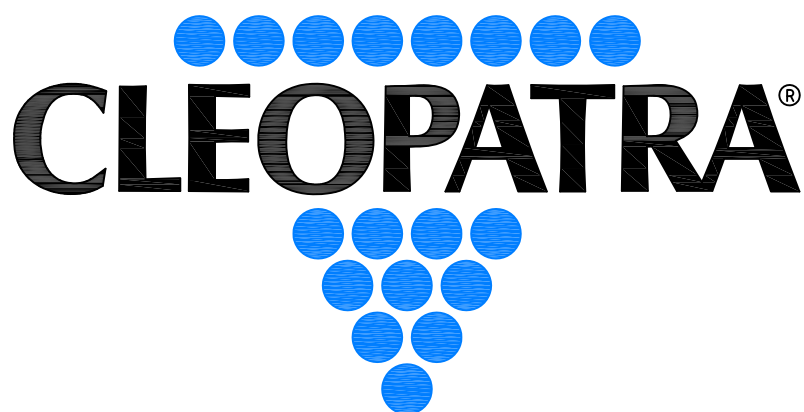




Steamkit stoombadgeneratoren **PROSTEAM**

Installatie, onderhoud en bediening

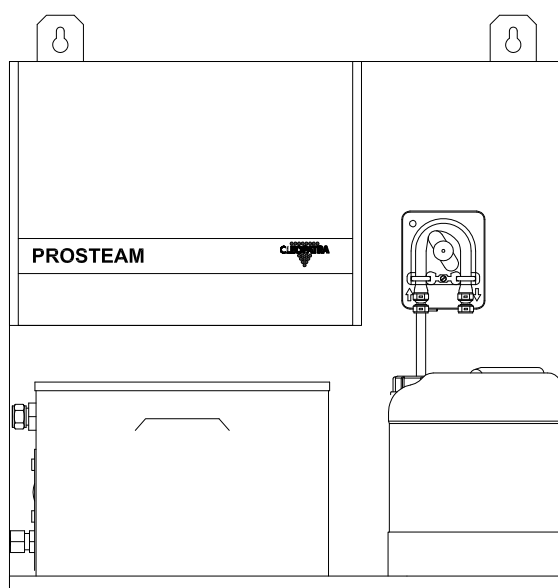




Installatie- en onderhoudsinstructie

Handleiding voor de
installateur

PROSTEAM



Installatiehandleiding

	Pagina
1 Veiligheidsinstructies	1
2 Functie	2
3 Installatie	
3.1 Afmetingen	3
3.2 Installatie in de technische ruimte	4
3.3 Installatie voorwaarden	5
3.4 Stoom	6
3.5 Stoominlaat met glasplaat	14
3.6 Aansluiting op de watervoorziening	28
3.7 Elektrische aansluiting	29
3.8 Aansluiten van de K4 bediening	38
3.9 Aansluiten van de temperatuurvoeler	59
3.10 Overige aansluitingen	60
4 Onderhoud	61

Bedieningshandleiding

1 Waarschuwingen	63
2 Bediening	64
3 Onderhoud	70
4 Foutcodes	71

1 Veiligheidsinstructies



Lees voor het monteren of het plegen van onderhoud de gebruikershandleiding zorgvuldig door en volg deze instructies.

Het is zeer belangrijk deze goed door te nemen!

Het apparaat dient alleen geïnstalleerd te worden door bevoegd en getraind personeel of gespecialiseerde dealer. Houd rekening met nationale en lokale eisen. Bijvoorbeeld EN 60364-7-701 of DIN VDE 0100 Teil 701. Elke vorm van garantie vervalt indien er aanpassingen aan het apparaat zijn gemaakt, of er van de installatiehandleiding is afgeweken.

De bedieningshandleiding moet altijd ter plaatse van de stoombadgenerator ter beschikking te zijn!

De Prosteam stoombadgenerator is volgens de laatste stand der techniek gefabriceerd en voldoet aan technische veiligheidsvoorschriften. Bij ongepast gebruik ontstaat echter gevaar voor de gebruiker of derden. De nationale en lokale voorschriften moeten ook worden toegepast in combinatie met deze veiligheidsinstructies. Optimaal gebruik van het product is verzekerd als de volgende instructies worden nageleefd. Neem bij vragen over de installatie of stoombevochtiging contact op met de dealer.

Het gebruik van Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM's) zoals: veiligheidsschoenen, beschermende handschoenen, hoofdbescherming, en veiligheidswerkkleding is verplicht.

Het juiste gebruik

De Prosteam stoombadgenerator is specifiek en exclusief ontworpen voor het genereren van stoom voor stoombaden. Elke andere vorm van gebruik word niet gezien als bestemmingsgebruik en is daardoor geheel op eigen risico. Voor schade die hieruit ontstaat is de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk.

De stoombad generator en al zijn technische componenten mogen alleen worden geïnstalleerd in een technische ruimte (uitgezonderd: halogeenlampen en LED kleurlicht).

De stoombadgenerator en al zijn componenten dienen door middel van schroeven te worden bevestigd. Pluggen en schroeven zijn geen deel van de leveringsomvang van de stoombadgenerator.

Bediening

Kinderen mogen de generator alleen onder toezicht gebruiken. Gebeurt dit niet, dan valt dit onder onjuist gebruik.

Het wijzigen van stoombadgeneratoren.

Andere apparaten of componenten mogen niet in de stoombadgenerator worden geïnstalleerd.

Het gebruik van niet-originele vervangingsonderdelen kan leiden tot verval van de aansprakelijkheid van de fabrikant en de garantie met alle mogelijke gevolgen van dien.

Wanneer u deze symbolen ziet is bijzondere voorzichtigheid geboden.



2 Functie



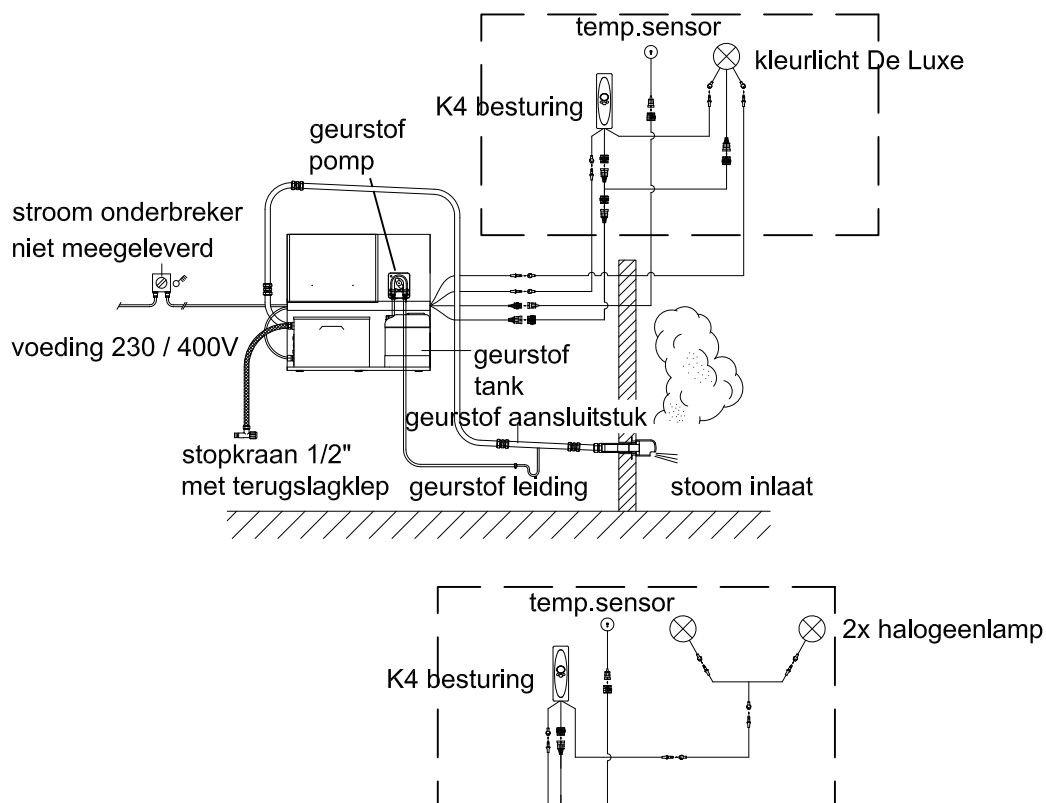
Stoomgeneratoren van het type ProSteam produceren stoom voor het verwarmen van stoomcabines. De stoom wordt geproduceerd door het water te verwarmen met verwarmingselementen. Het water komt door een inlaatventiel en een speciaal vulsysteem in de stoomketel. De verwarmingselementen zijn aangesloten op de elektrische energievoorziening. De warmte wordt rechtstreeks aan het water afgegeven. Het water wordt verwarmd tot het kookpunt en omgezet in stoom.

De geproduceerde stoom verwarmt de cabine tot de ingestelde temperatuur. Een temperatuur regeling zorgt ervoor dat de hoeveelheid geproduceerde stoom gelijk is aan het energieverbruik van de cabine. Hiermee wordt een stabiele temperatuur gerealiseerd, een optimaal energieverbruik en een constante stoom toevoer.

De stoomgenerator produceert de stoom onder een zeer lage druk. Het is van belang om de tegendruk in de stoomleiding en de stoominlaat laag te houden (maximaal 10mbar). Een hogere tegendruk kan negatieve gevolgen hebben voor de nominale productie van het apparaat.

De Cleopatra ProSteam stoomgenerator is voorzien van de volgende functies:

1. Stoom
2. Licht (optioneel)
3. Kleurlicht (optioneel)
4. Geurstofdosering (euca) (optioneel)



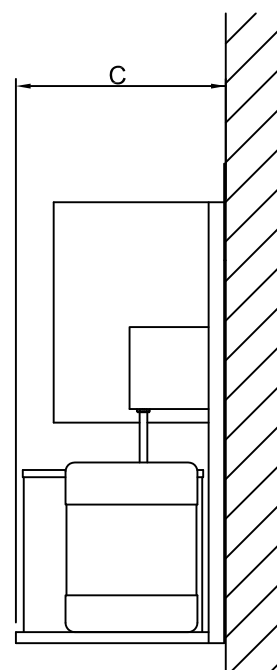
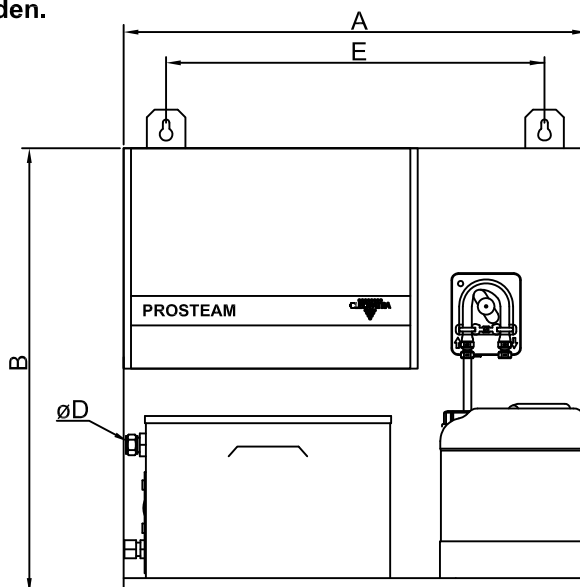
3 Installatie

3.1 Afmetingen per model

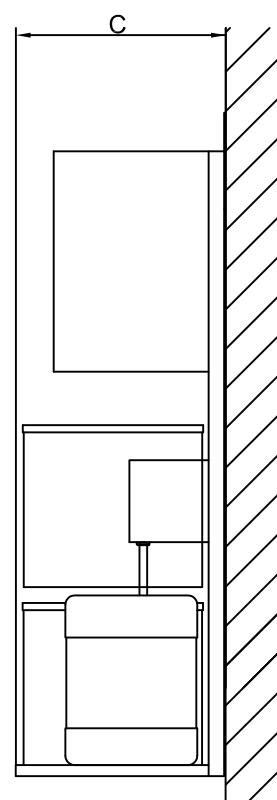
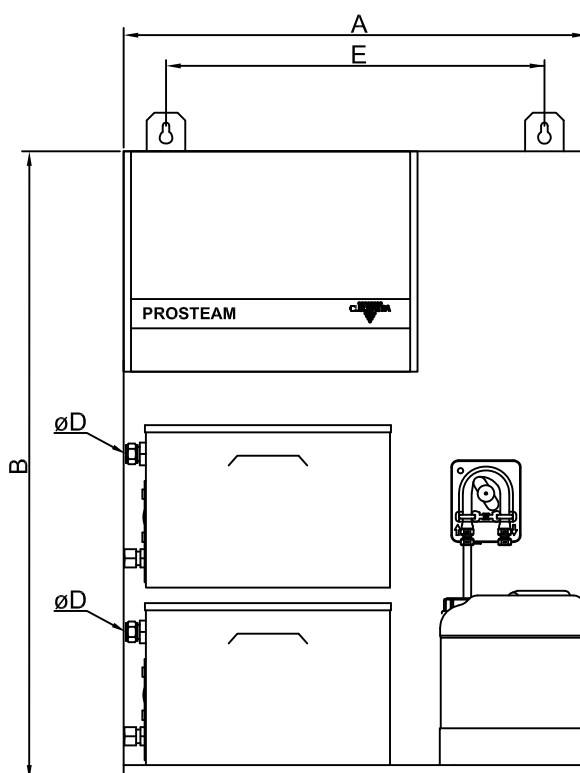
Afmetingen						
Vermogen kW	A mm	B mm	C mm	Stoom uitgang D Ømm	E mm	Massa kg
3	600	625	270	22	460	30.8
6	600	625	270	22	460	30.8
9	600	960	270	2x22	460	46
12	600	960	270	2x22	460	46

De stoomgenerator moet horizontaal aan de wand bevestigd worden.

3-6kW



9-12kW



3 Installatie

3.2 Installatie in de technische ruimte



 Let op: vanwege het eigen gewicht van de stoomgenerator dient deze te worden gemonteerd aan een beton- / hardstenen wand. Gebruik uitsluitend montage materiaal dat hiervoor geschikt is. Montage materiaal is niet meegeleverd.

 Houd rekening met de aangegeven minimale afstanden.

Zorg de stoomgenerator goed toegankelijk is om onderhoud- en reparatiewerkzaamheden uit te voeren. Cleopatra adviseert om de stoomgenerator op ooghoogte te monteren, de stoomgenerator is dan goed bereikbaar. Cleopatra adviseert de stoomgenerator te installeren in een goed geventileerde ruimte buiten de stoomcabine.

Hang de stoomgenerator niet in een omgeving met chloordampen, hoge temperaturen en/of luchtvochtigheid. De maximum temperatuur is 45°C, de maximum luchtvochtigheid is 80%.

Hang de stoomgenerator niet aan de stoomcabine.

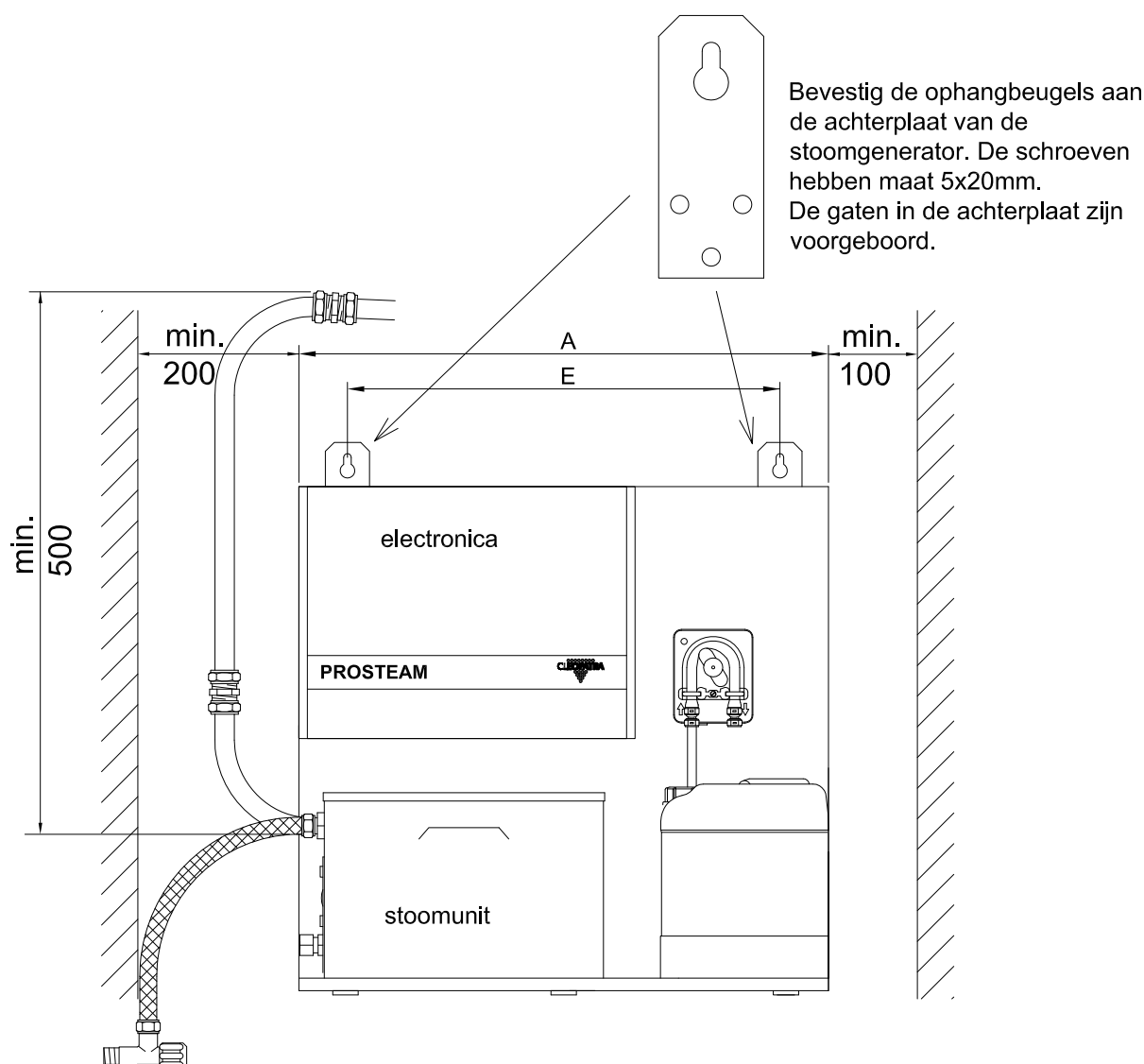
De stoomgenerator moet geaard worden. Er is een aardpunt op de stoomgenerator aanwezig.

Tevens is er een mechanisch aardpunt dat gebruikt moet worden. Deze bevindt zich op de witte stoomunit.

Leef de lokale en nationale regels na.

Cleopatra adviseert de stoomgenerator zo dicht mogelijk bij de stoominlaat te monteren.

De efficiëntie van de stoomgenerator is het hoogst bij een zo kort mogelijke stoomleiding.



3 Installatie

3.3 Installatie voorwaarden



Laat werkzaamheden aan de installatie alleen uitvoeren door gekwalificeerde personen.



Gebruik alleen originele onderdelen. De originele configuratie mag niet gewijzigd worden.

Gebruik alleen montage materiaal dat is meegeleverd op de stoomgenerator te installeren.

Installatie waarden:

- Maximale omgevingstemperatuur: 45°C
- Minimale omgevingstemperatuur: 5°C
- Maximale relative luchtvochtigheid: 80%, niet condenserend
- Voedingsspanning: -8 / +10%
- Maximale tegendruk bij de stoomuitlaat op de stoomunit: 100 mm of water.

Water kwaliteit: Cleo PROSTEAM stoomgeneratoren kunnen gebruikt worden met hard of zacht water. Cleopatra adviseert waar mogelijk gebruik te maken van zacht water.

Waterhardheid, gemeten volgens de internationale standaard millimol calcium en magnesium ionen per liter: (voorheen de DH meeting)

- Zacht water: < 1.3 mmol/l < 7°DH
- Middel hard water: 1.3 - 2.5 mmol/l 7°DH - 14°DH
- Hard water: 2.5 - 3.8 mmol/l 14°DH - 21°DH
- Zeer hard water: > 3.8 mmol/l > 21°DH

1°DH is gelijk aan:
1.05° Amerikaanse hardheid
1.25° Engelse hardheid
1.79° Franse hardheid
10.0 mm/l CaO
17.9 mg/l CaCO₃ (ppm)



Gebruik waar mogelijk leidingwater. Neem contact op met uw leverancier wanneer behandeld water gebruikt wordt. Neem lokale regels in acht bij het aansluiten op netwerken onder druk en aansluiten op rioleringsnetwerken. Gebruik altijd een stopkraan.

Cleopatra adviseert de stoomgenerator aan te sluiten op de warmwaterleiding, om kalkafzetting in de ketel te minimaliseren.

Waterdruk: Een druk van 1-10 bar (0.1 - 1 MPa) is mogelijk bij directe aansluiting op het waterleidingnet. In gevallen waar een hogere druk aanwezig is, > 10 bar (>1 MPa), gebruik dan een drukverlager. Stel deze in op een druk tussen 4-6 bar (0.4 - 0.6 MPa). Neem contact op met uw leverancier wanneer de druk lager is dan 1 bar.

Opmerking: De waterleiding moet voor het aansluiten van de stoomunit goed gespoeld worden. Plaats een filter om verstopping door deeltjes te voorkomen. Gebruik nooit rubber of kunststof slangen voor de watertoevoer. Deze kunnen de werking van de stoomgenerator negatief beïnvloeden.

3 Installatie

3.4 Stoom

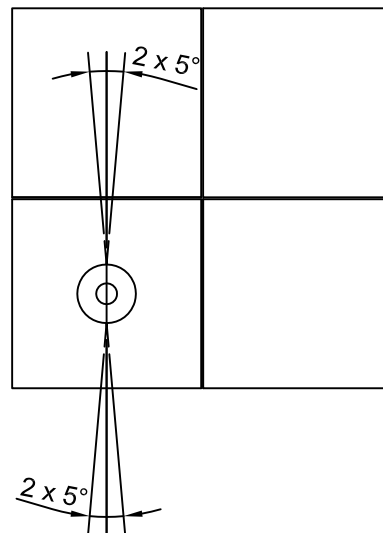
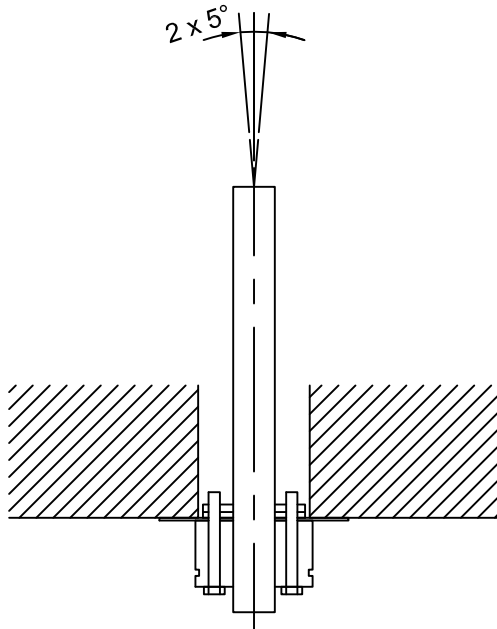


De stoomleiding

- Gebruik rood koper pijp Ø22mm voor de stoomleiding.
- Gebruik altijd een buigijzer voor het maken van bochten.
- Gebruik nooit knieën of koppelingen. Deze verhogen de weerstand in de stoomleiding. Gebruik altijd een zo groot mogelijke radius waar een rechte leiding niet mogelijk is.
- Isoleer de stoomleiding. Cleopatra adviseert om warmte isolatie te gebruiken van minimaal 20mm dikte.
- Ondersteun de stoomleiding om te voorkomen dat deze verzakt en er water in de leiding blijft staan. De stoom moet ongehinderd door de stoomleiding kunnen. Voorkom barrières, verzakkingen, waterzakken, knikken en deuken. Door een verkeerd aangelegde stoomleiding kan tegendruk of condensaat ontstaan. Dit kan de werking van de stoomgenerator negatief beïnvloeden. De tegendruk in de stoomleiding en de stoominlaat mag niet hoger zijn dan 10mbar.
- Leg de stoomleiding onder afschot naar de cabine.
- Controleer bij de eerste inschakeling van de stoomgenerator of de stoomleiding onder invloed van warmte niet verzakt of vervormd.
- De stoomleiding mag maximaal 3,5m lang zijn.



Let op: De temperatuur van de stoomleiding loopt op tot 100°C. Houd hier rekening mee indien de stoomleiding door een kabelgoot, pijp of isolatiemateriaal gelegd wordt.



Gelijkmatige stoomverdeling

Een gelijkmatige verdeling van de stoom in de cabine, zorgt voor een gelijkmatige temperatuur in de cabine. Om een ongelijkmatige verdeling te voorkomen moet de laatste 150mm van de stoomleiding recht zijn. Een afwijking van 5° vanuit het middelpunt van de stoompijp is toelaatbaar.

3 Installatie

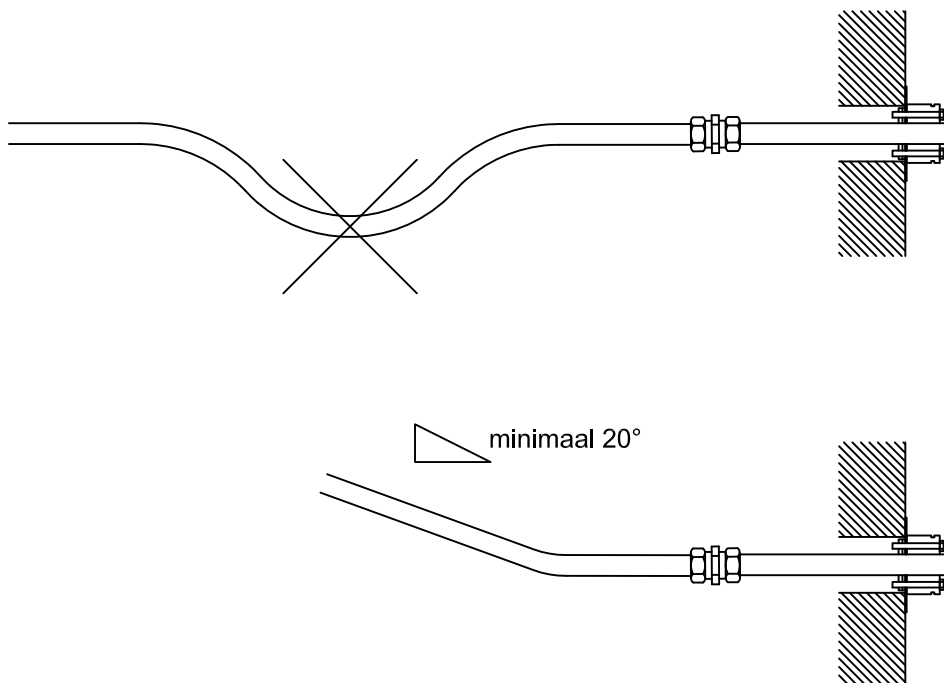
3.4 Stoom



Bij gebruik van de 9 en 12kW uitvoeringen van de ProSteam moeten 2 stoomleidingen gemaakt worden. De 9 en 12kW uitvoeringen worden geleverd met een rvs stoombak, of 2 standaard stoominlaten. Kiest men voor de 2 standaard stoominlaten, dan biedt dit de mogelijkheid om de stoominlaten op 2 verschillende plaatsen in de cabine te maken. Dit is aan te raden voor grote langwerpige cabines. Houd rekening met de lengte van de stoomleiding.



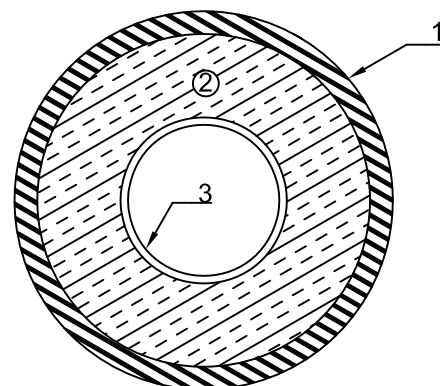
Voorkom verzakkingen in de stoomleiding. In verzakkingen blijft condensatiewater staan. Condensatiewater in de stoomleiding veroorzaakt een pruttelend geluid en kan leiden tot heet spuitend water uit de stoominlaat. Zorg dat de stoomleiding altijd een afschot heeft van 20% naar de cabine.



Stoomleiding in de muur

Indien gewenst kan de stoomleiding in een muur ingefreesd worden. Neem de volgende maatregelen om schade door hitte aan de wand te voorkomen.

- Isoleer de stoomleiding met buisisolatie van minimaal 10mm dikte.
- Gebruik soldeerfittingen om delen van de stoomleiding met elkaar te verbinden.
- Plaats de leiding met isolatie in een pvc-pijp met een buitendiameter van 50mm in de wand.



- 1 pvc-pijp
2 buisisolatie
3 koperen stoomleiding

3 Installatie

3.4 Stoom



Juiste installatie is noodzakelijk voor een goed werkende stoomgenerator.

Afschot 1:

Start met een stijgleiding van min. 50cm.

Maak een lus richting de stoomcabine. Zorg voor een daling van tenminste 20% richting de stoomcabine.

Afschot 2:

Monteer het eucastuk in de stoomleiding.

Monteer het resterende deel van de leiding onder een afschot van ten minste 20% richting de cabine. Hiermee wordt lawaai door verzameld condensatie water voorkomen.

Attentie!

De stoomleiding mag niet langer zijn dan 3.5m.

Isolatie:

Minimaliseer condensatie.

Isoleer de stoomleiding met warmte isolatie van minimaal 20mm dikte, om condensatie te verminderen

Geurstofdosering:

Voorkom dat geurstoffen in de stoomketel terecht komen.

Zorg dat de geurstof (euca) niet kan teruglopen richting de stoomketel. Vreemde stoffen in het water kunnen schuimvorming veroorzaken in de stoomunit wanneer het water verwarmd wordt. Dit veroorzaakt lawaai en ontregeling van de elektronica.

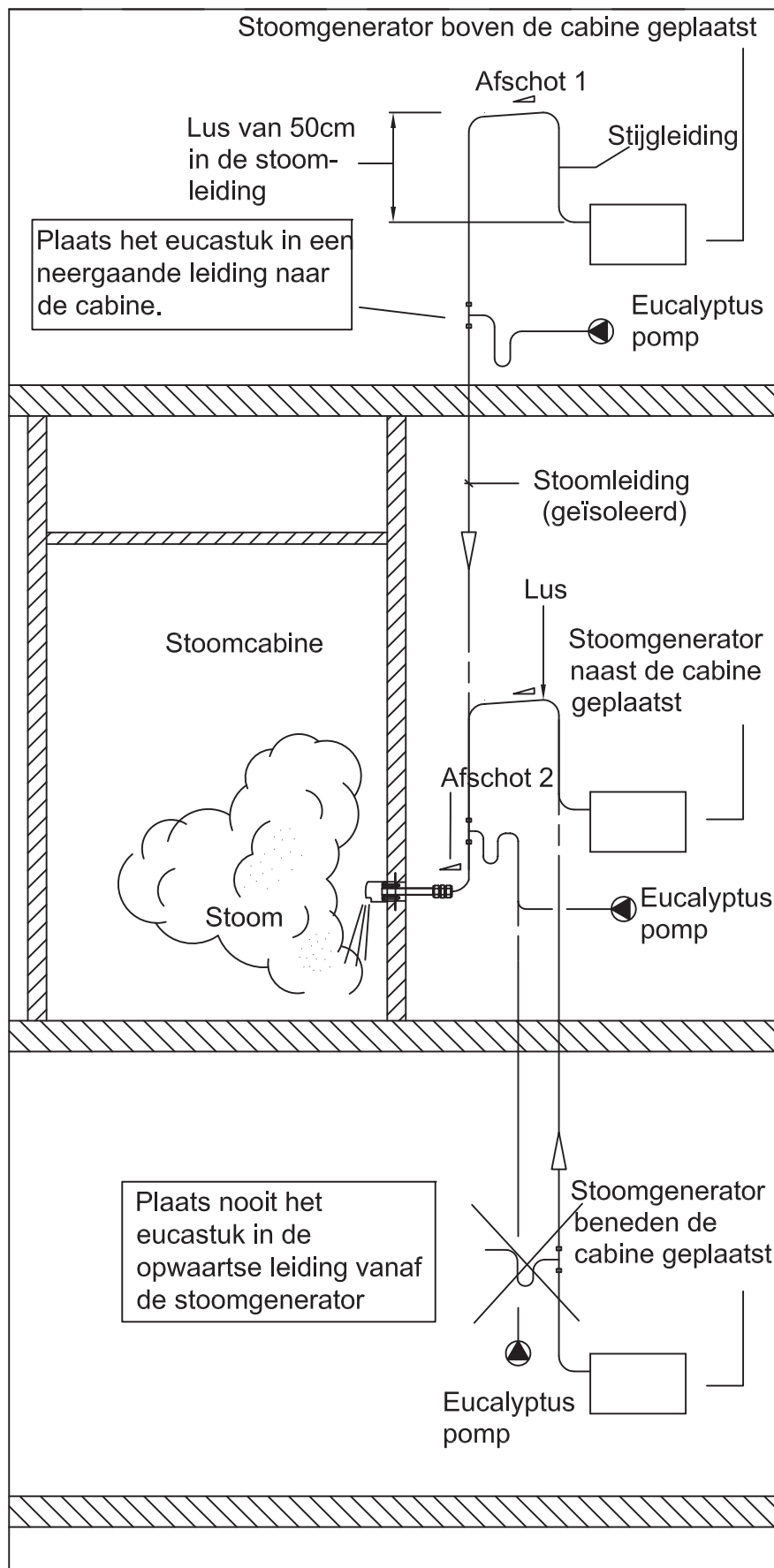
Water voorziening:

Voorkom soldeervet resten in de stoomketel.

Zorg dat de waterleiding helemaal schoon is. Resten van soldeervet kunnen schuimvorming, lawaai en ontregeling van de elektronica veroorzaken.

Afstand tussen stoominlaat en de omgeving:

Houd altijd 7cm afstand tussen het hart van de geïsoleerde stoominlaat en de omgeving.



3 Installatie

3.4 Stoom



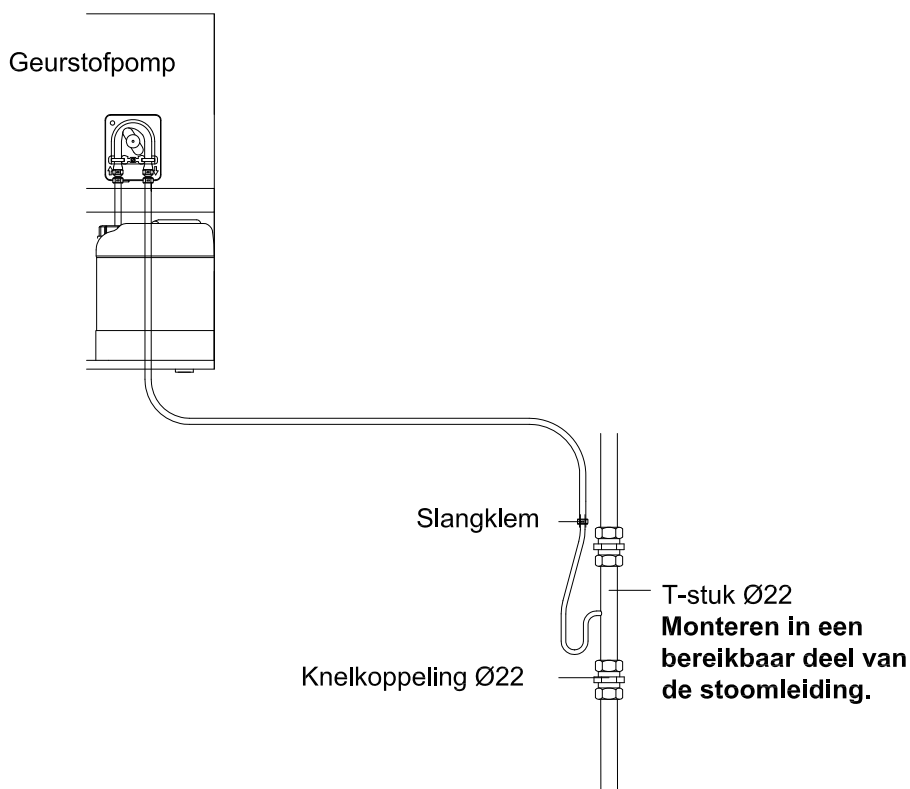
Aansluiten van de geurstofpomp op de stoomleiding

Voor de toevoer van geurstof in de cabine moet het eucastuk in de stoomleiding gemonteerd worden. De pvc-slang die aan de pomp gemonteerd is wordt verbonden met het eucastuk.

Monteer het eucastuk met knelkoppelingen Ø22mm in de stoomleiding. Het eucastuk wordt altijd in een deel van de stoomleiding geplaatst dat onder afschot naar de cabine loopt. Het eucastuk moet altijd bereikbaar zijn voor service doeleinden.

Let op: zorg dat er nooit geurstof in de stoomunit kan lopen. Geurstof in de stoomunit geeft schuimvorming en kan lawaai en ontregeling of van de elektronica veroorzaken.

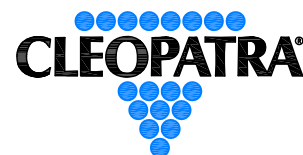
Maak een sifon-achtige bocht in het pijpje aan het eucastuk. Schuif de pvc-slang over het uiteinde van het pijpje en zet de slang vast met de meegeleverde slangklem.



De 9 en 12kW uitvoeringen van de ProSteam hebben een dubbele stoomleiding. Het eucastuk wordt in een van de leidingen gemonteerd. De keuze in welke van de twee het eucastuk wordt gemonteerd is aan de installateur.

3 Installatie

3.4 Stoom



Aansluiten van de stoomleiding op de stoomgenerator:

In de tabel hiernaast staan de mogelijkheden voor het aansluiten van de stoomleiding vermeld.

Model	Vermogen kW	Stoomleiding Ømm
1	3	22
2	6	22
3	9	2x22
4	12	2x22

- Sluit de stoomleiding aan op de aansluiting op de stoomgenerator. De aansluiting is gemarkeerd met het onderstaande symbool.



Aansluiting van de stoomgenerator in de stoomcabine:

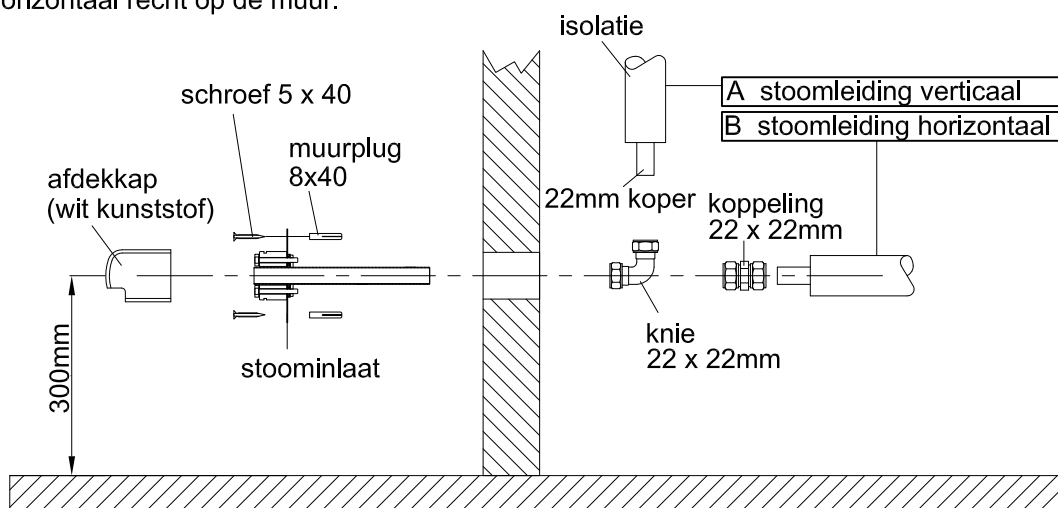
Overzicht

Sluit de stoomleiding aan op de stoominlaat:

A-verticaal van boven parallel aan de muur.

of

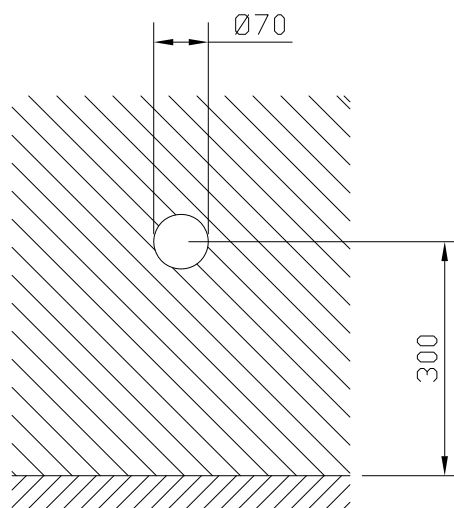
B- horizontaal recht op de muur.



Let op: Monteer de stoominlaat voordat de wand wordt afgewerkt.

- Boor een gat van 70mm in de wand van de stoomcabine, 300mm boven de afgewerkte vloer.

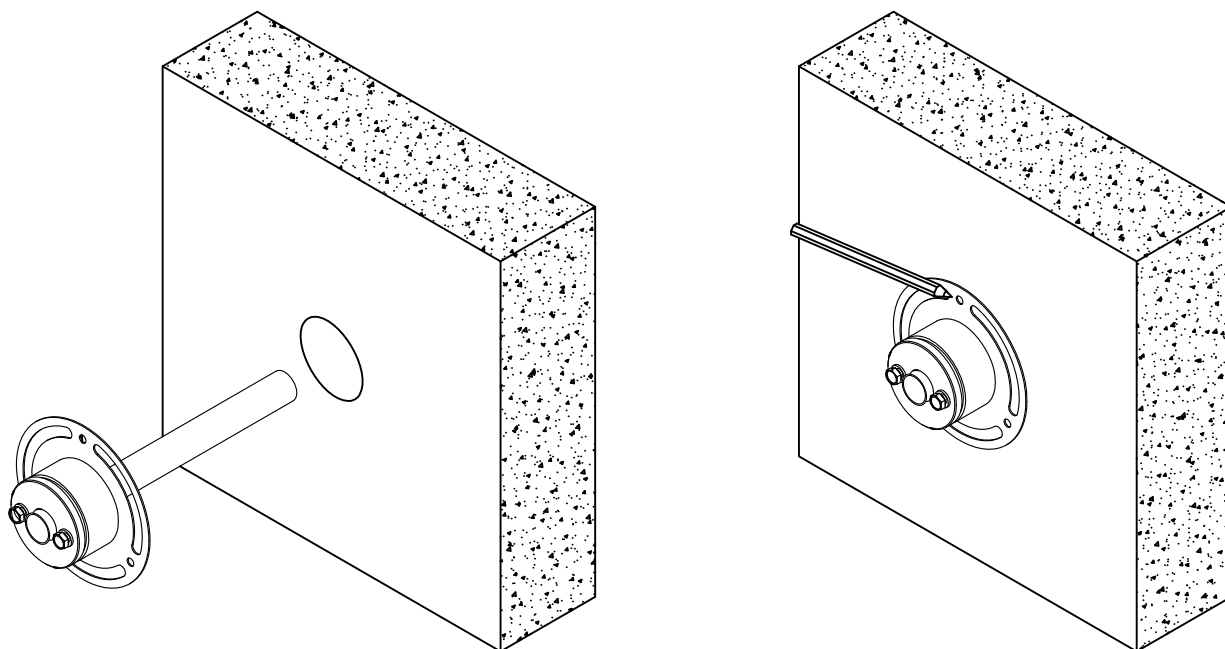
Attentie: Een te laag geplaatste stoominlaat kan een zeer hete vloer veroorzaken.



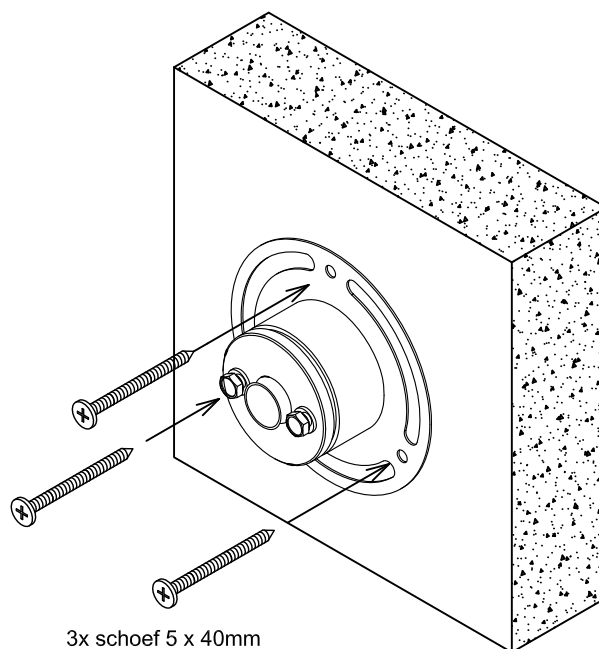
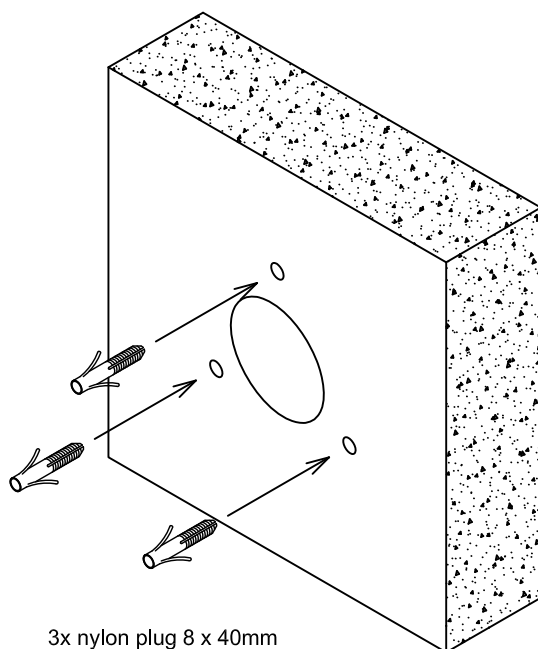
3 Installatie

3.4 Stoom

- Steek de stoominlaat door de muur en markeer de boorgaten.



Boor de montage gaten met een boor Ø8mm. Boor de gaten 45mm diep. Gebruik geschikt montage materiaal indien de muur niet van hardsteen is. (Enkel montagemateriaal voor hard-stenenwanden is meegeleverd.) Monteer de stoominlaat met schroeven 5x40mm.



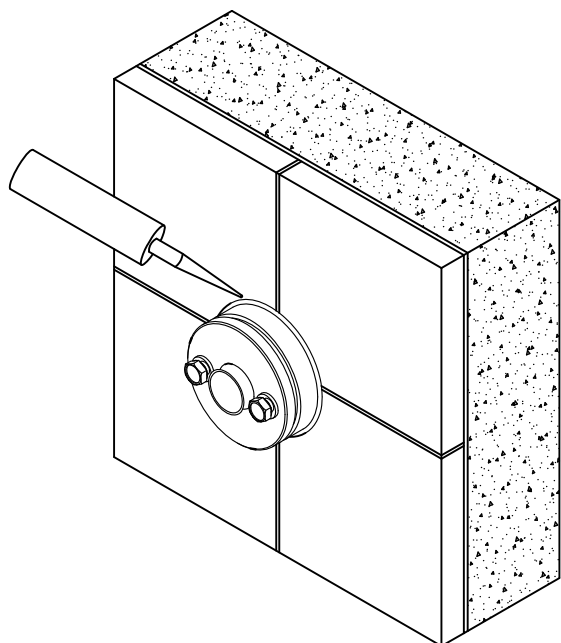
- Werk de muur af. **De maximale dikte van de afwerking is 20mm.** 

3 Installatie

3.4 Stoom



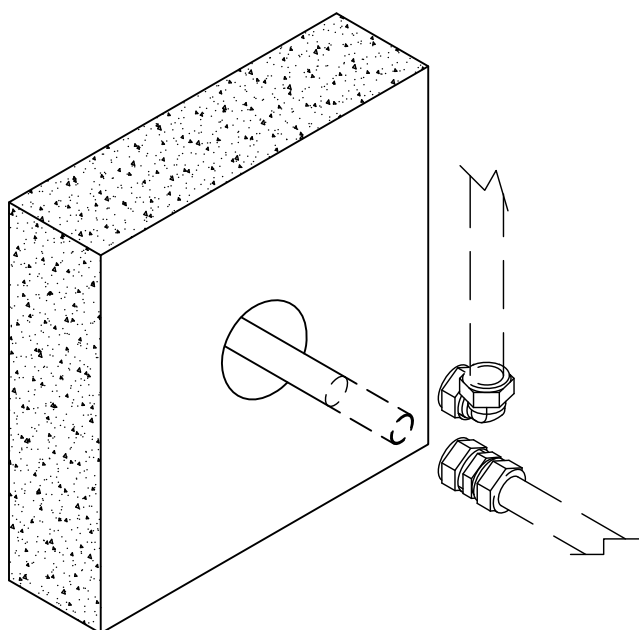
- Kit de opening tussen de stoominlaat en de tegels met zuurvrije siliconenkit dicht.



- Bevestig de stoomleiding met de meegeleverde koppeling aan de stoominlaat. Zorg dat de stoomleiding is aangelegd volgens de aanwijzingen op pagina 7. De stoominlaat kan, indien nodig, met maximaal 100mm worden ingekort.



Attentie: de koppeling mag zich nooit in de muur bevinden.

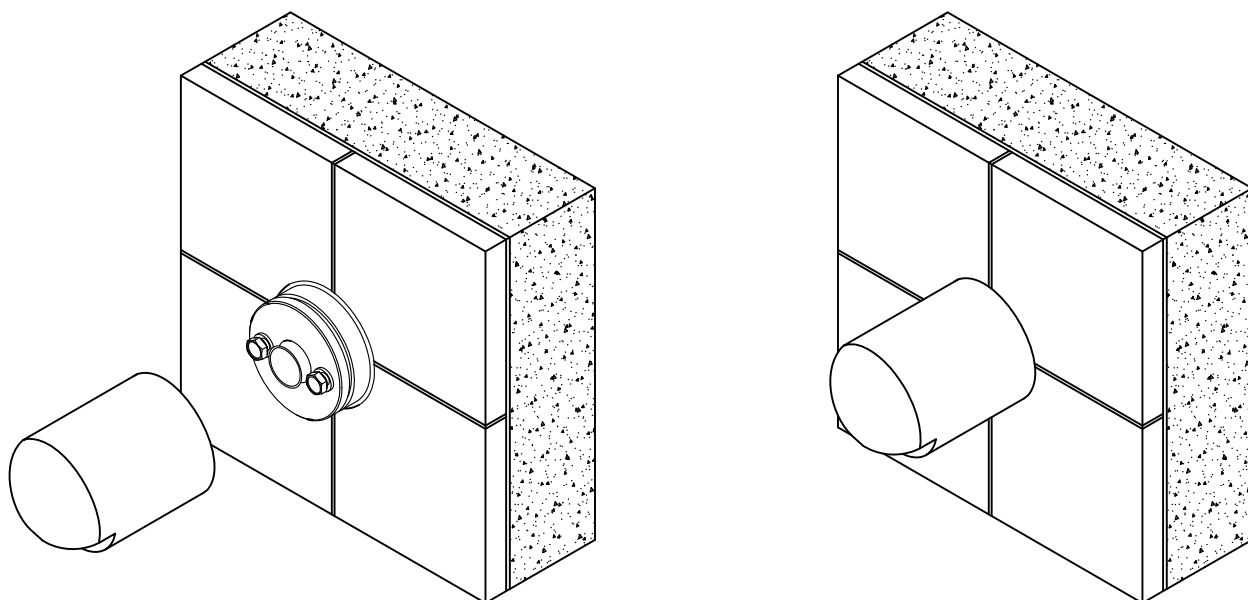


3 Installatie

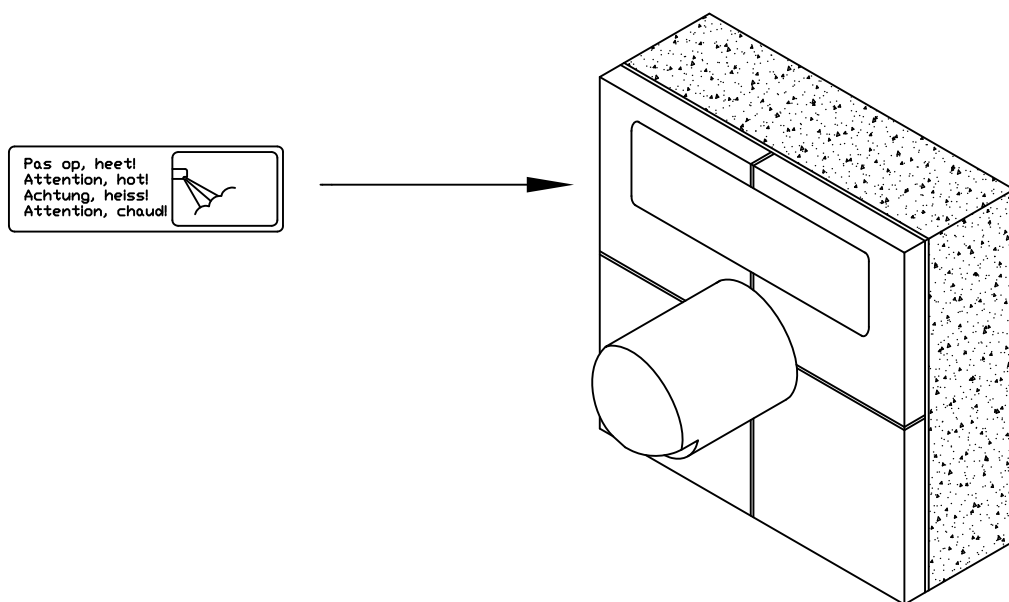
3.4 Stoom



- Plaats de witte afdekkap over de stoominlaat.



- Plak de waarschuwingsticker met de tekst "Pas op, heet!" boven de stoominlaat. Zorg dat deze sticker altijd schoon en goed zichtbaar blijft.



3 Installatie

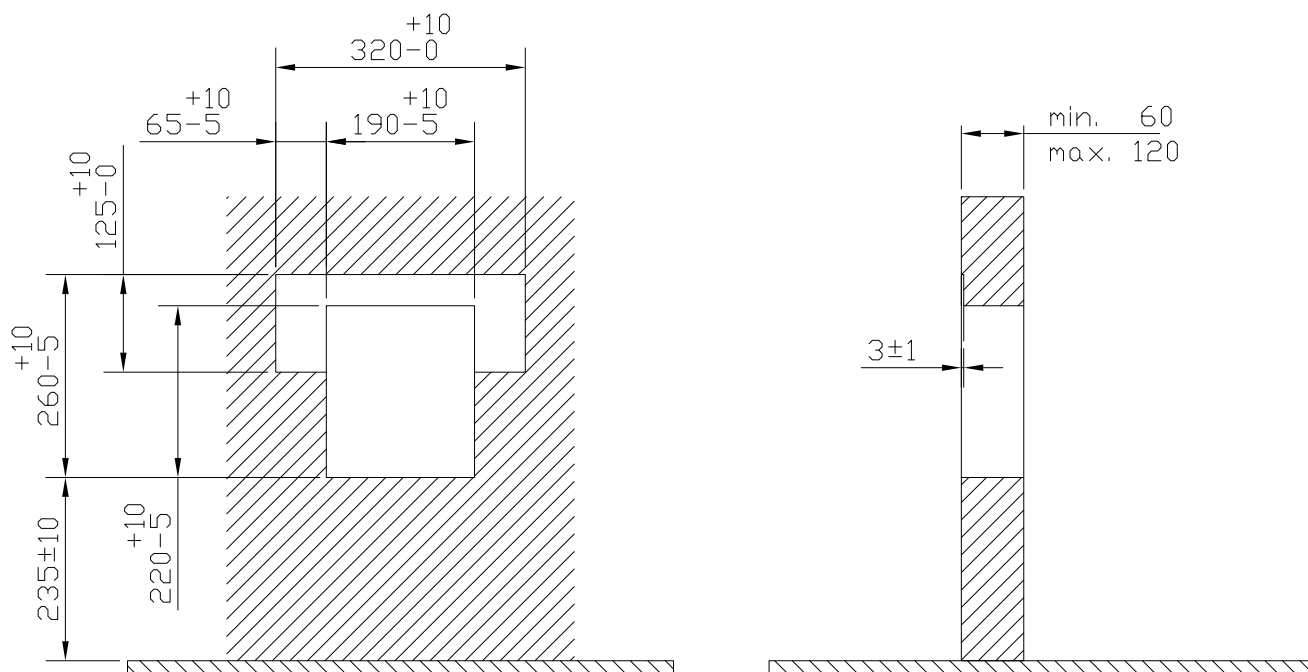
3.5 Stoom inlaat met glasplaat

Vorbereiden van de muur:

Gebruik de meegeleverde montagebeugel voor het monteren van de stoominlaat. De stoominlaat moet 235mm boven de afgewerkte vloer geplaatst worden. Gebruik de maten in de onderstaande tekening om het gat in de wand te maken. Voor het afwerken van de wand zal, vanwege de dikte van de montagebeugel, mogelijk een verdieping in de wand gemaakt moeten worden.

 **Attentie: Wanneer de stoominlaat te laag geplaatst wordt, kan de vloer zeer heet worden.**

Maten voor het gat in de wand:



3 Installatie

3.5 Stoominlaat met glasplaat

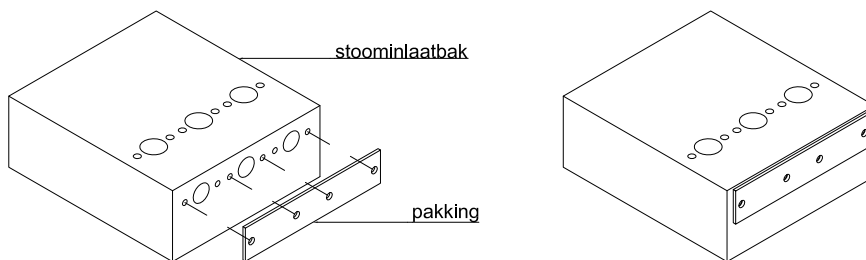
Generator 3kW - 6kW; stoom inlaat met een stoomleiding

Voor stoomgeneratoren 9kW - 12kW; zie pagina 16.

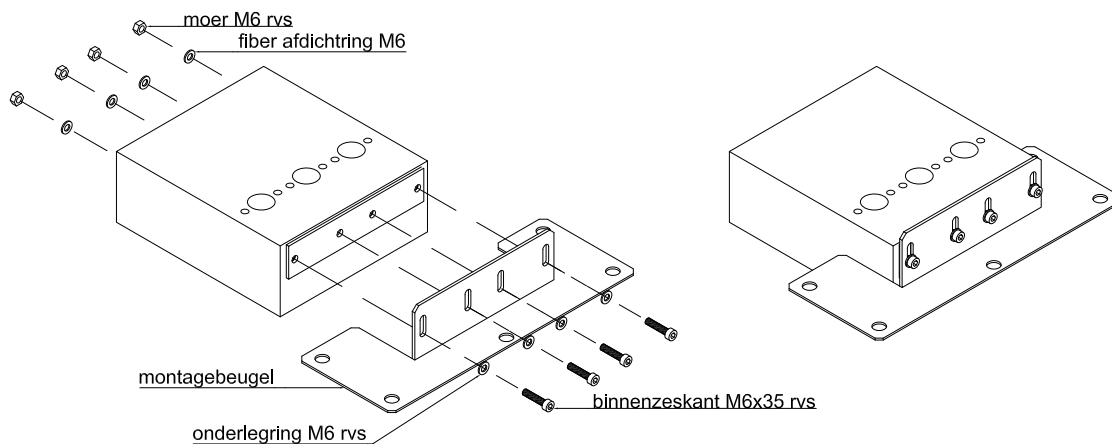
Assemblage

- Plak de zelfklevende pakking op de bovenzijde van de stoominlaatbak.

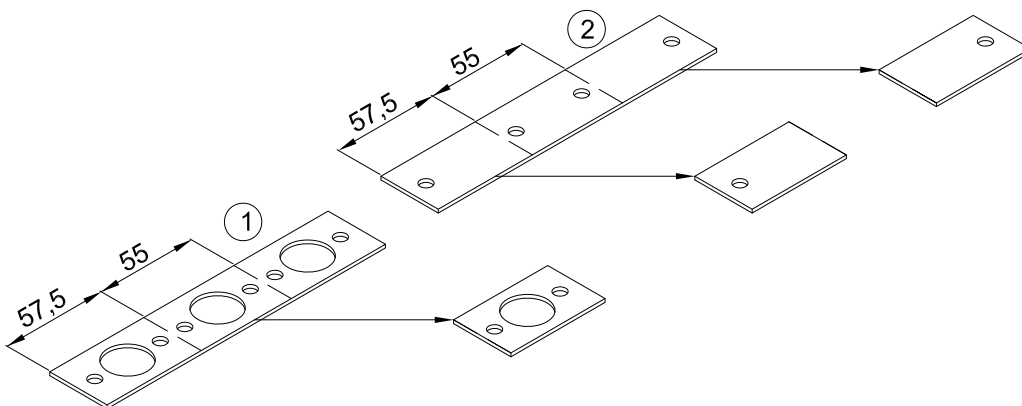
⚠ Let op: Zorg dat de gaten in de pakking overeenkomen met de gaten in de stoominlaatbak.



- Monteer de montagebeugel aan de stoominlaat. Draai de bouten handvast. **⚠ De afstelling van de stoombak volgt later.**



- Neem een scherp mes en snijd de overgebleven pakkingen op de juiste maat af. Gebruik het middendeel van pakking 1 en de buitenste delen van pakking 2.

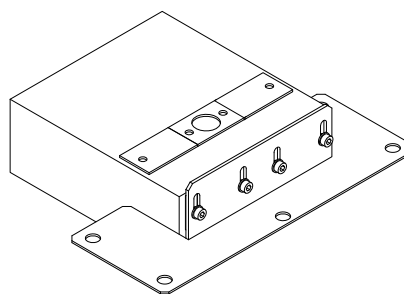
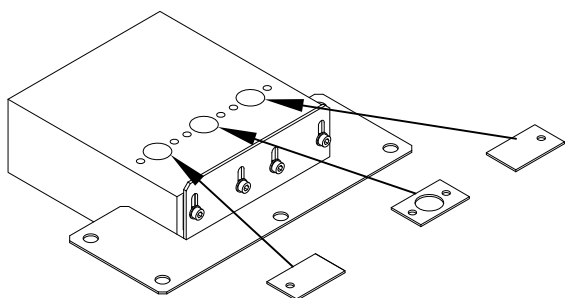


3 Installatie

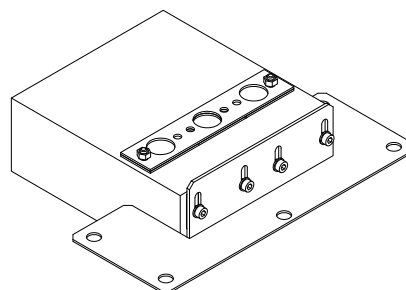
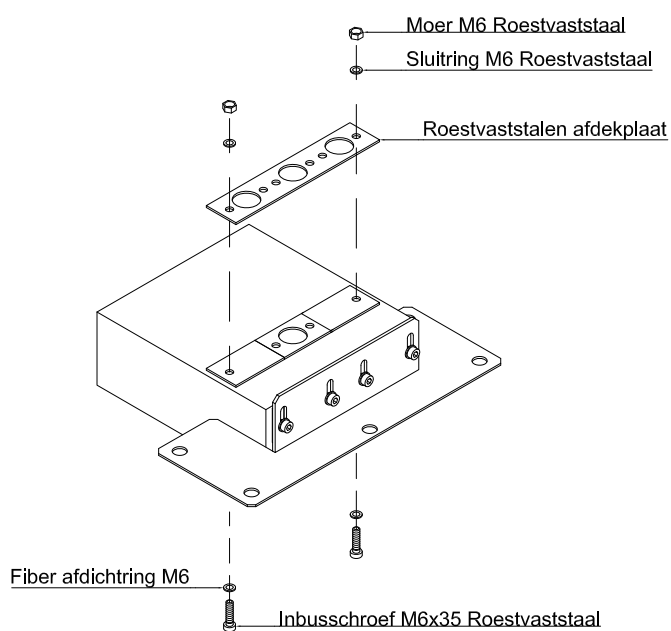
3.5 Stoom inlaat met glasplaat

- Plak de pakkingen op de stoominlaat.

⚠ Attentie: Zorg dat de gaten in de pakkingen overeenkomen met de gaten in de stoominlaat.



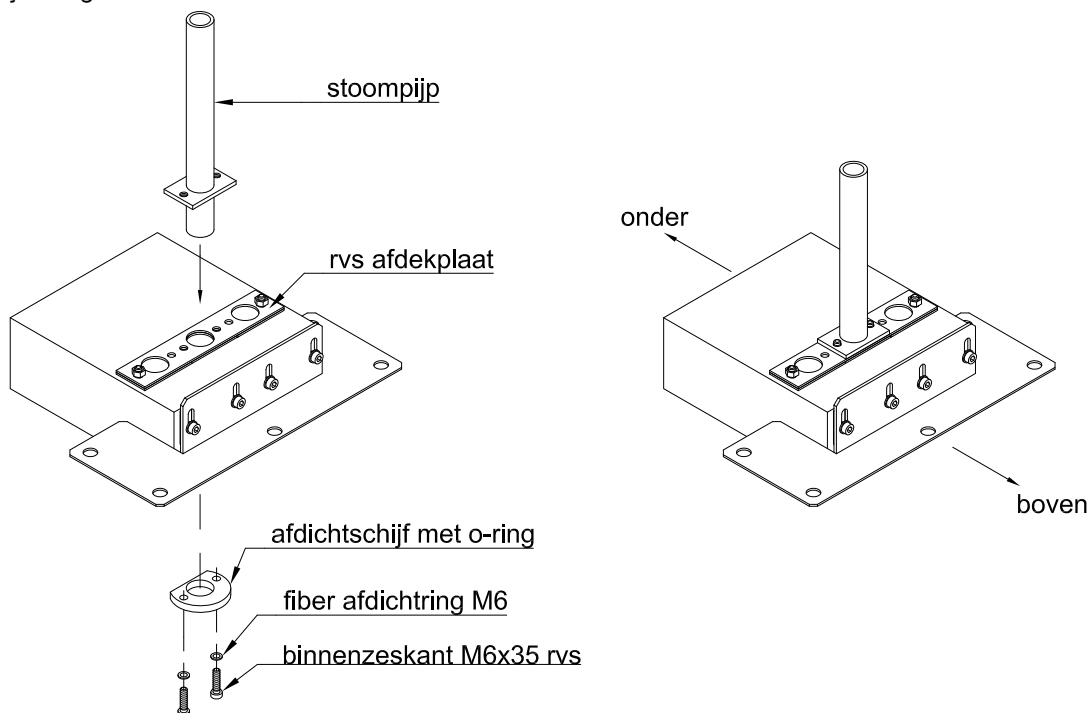
- Monteer de roestvaststalen afdekplaat. Draai de bouten en moeren handvast. Deze worden later aangedraaid.



3 Installatie

3.5 Stoominlaat met glasplaat

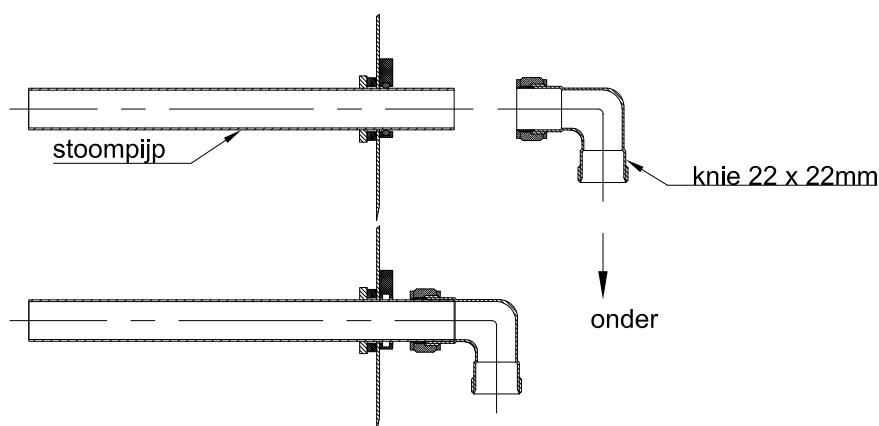
- Steek de stoompijp met het korte einde door het gat in de afdekplaat. Druk de afdichtschijf met o-ring aan de binnenzijde over de stoompijp. Monteer de bouten en draai deze samen met de overige bouten en moeren gelijkmatig aan.



- Monteer de knie 22 x 22mm op het korte einde van de stoompijp. Draai de moer goed aan.

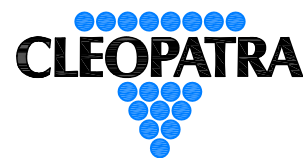


Let op: de knie moet naar beneden wijzen.



3 Installatie

3.5 Stoominlaat met glasplaat

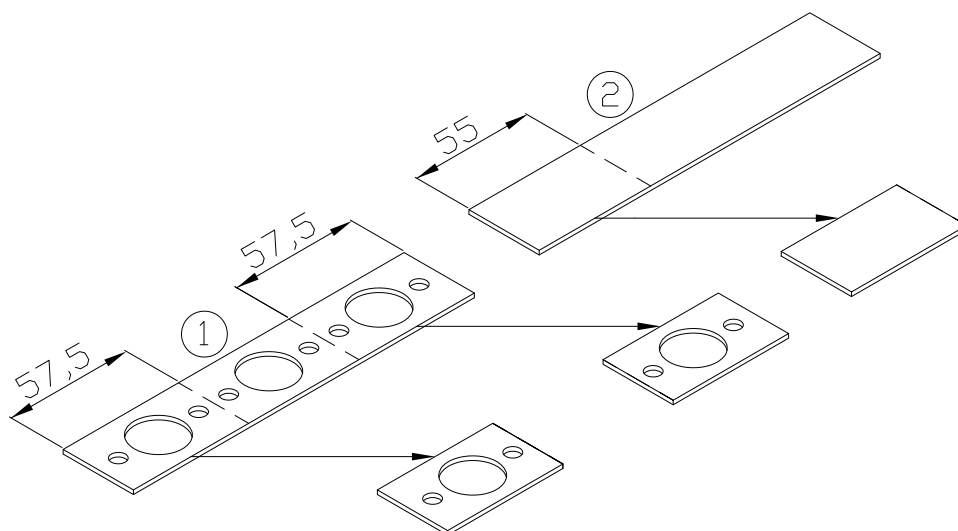


Generator 9kW - 12kW; stoominlaat met dubbele stoompijp.

Assemblage:

De eerste stappen zijn gelijk aan de assemblage stappen voor de stoominlaat van de 3 - 6kW generatoren, zoals beschreven op pagina 13.

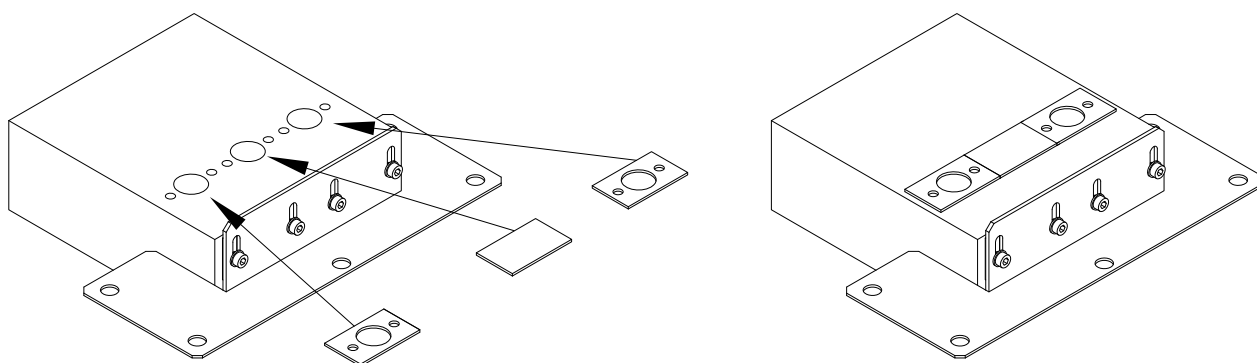
- Snijd met een scherp mes de pakkingen op maat. Gebruik de buitenste delen van pakking 1. Snijd van pakking 2 een stuk af van 55mm.



- Plak de pakkingen op de stoominlaat.



Attentie: Zorg dat de gaten van de pakking overeenkomen met de gaten in de stoominlaat.

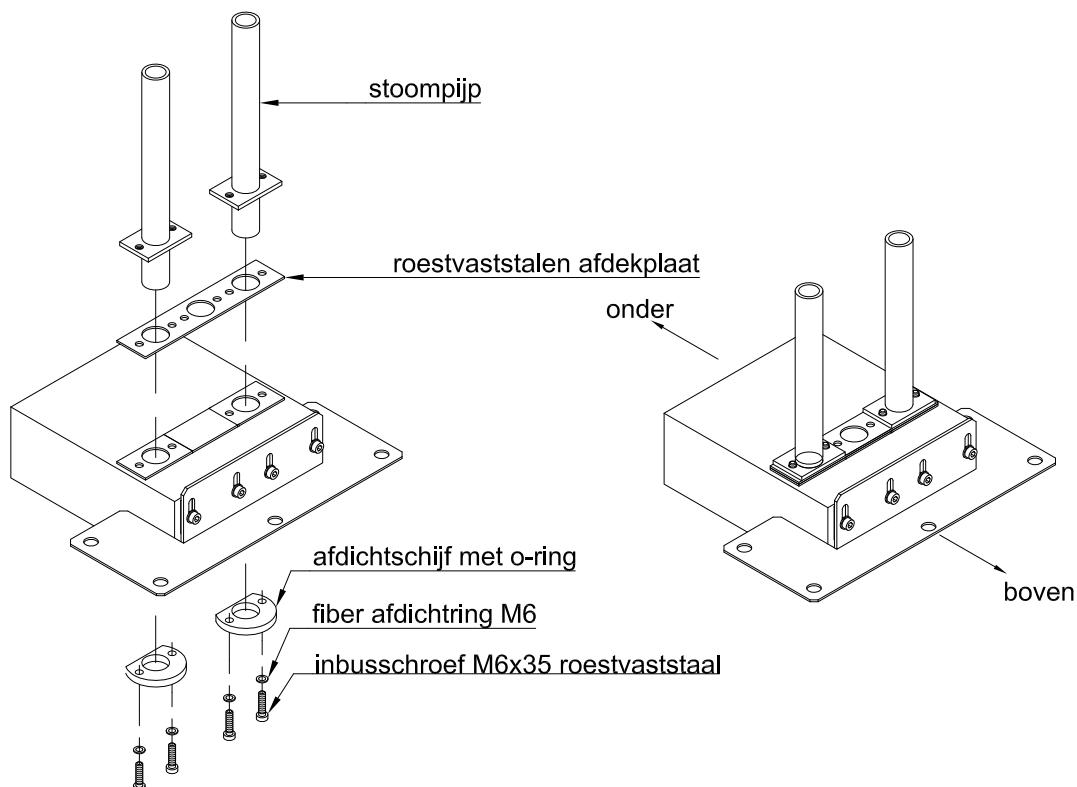


3 Installatie

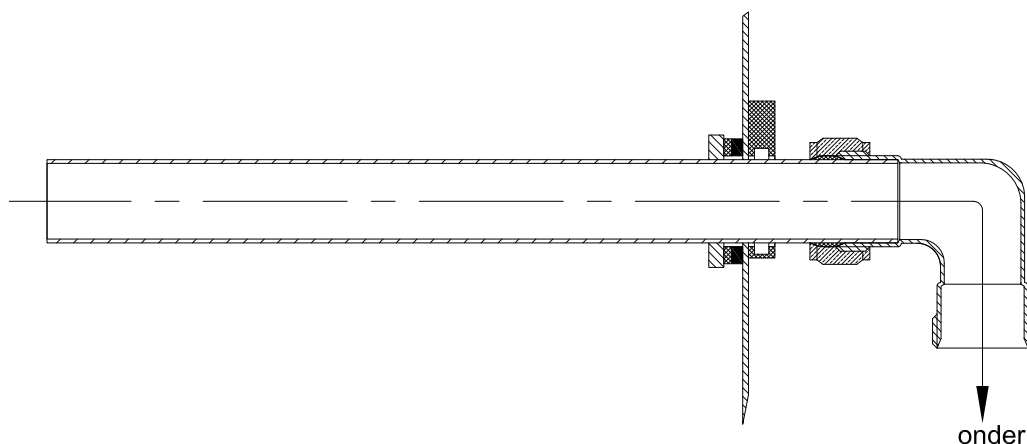
3.5 Stoominlaat met glasplaat



- Steek de stoompijpen met de korte einden door de gaten in de afdekplaat. Druk de afdichtschijven met o-ring aan de binnenzijde van de stoominlaat over de stoompijpen. Monteer de bouten en draai deze samen met de overige bouten en moeren gelijkmatig aan.



- Monteer de 3/4" 90° koppelingen aan de korte einden van de stoompijpen, zoals omschreven staat op pagina 15. Draai de moer stevig aan.



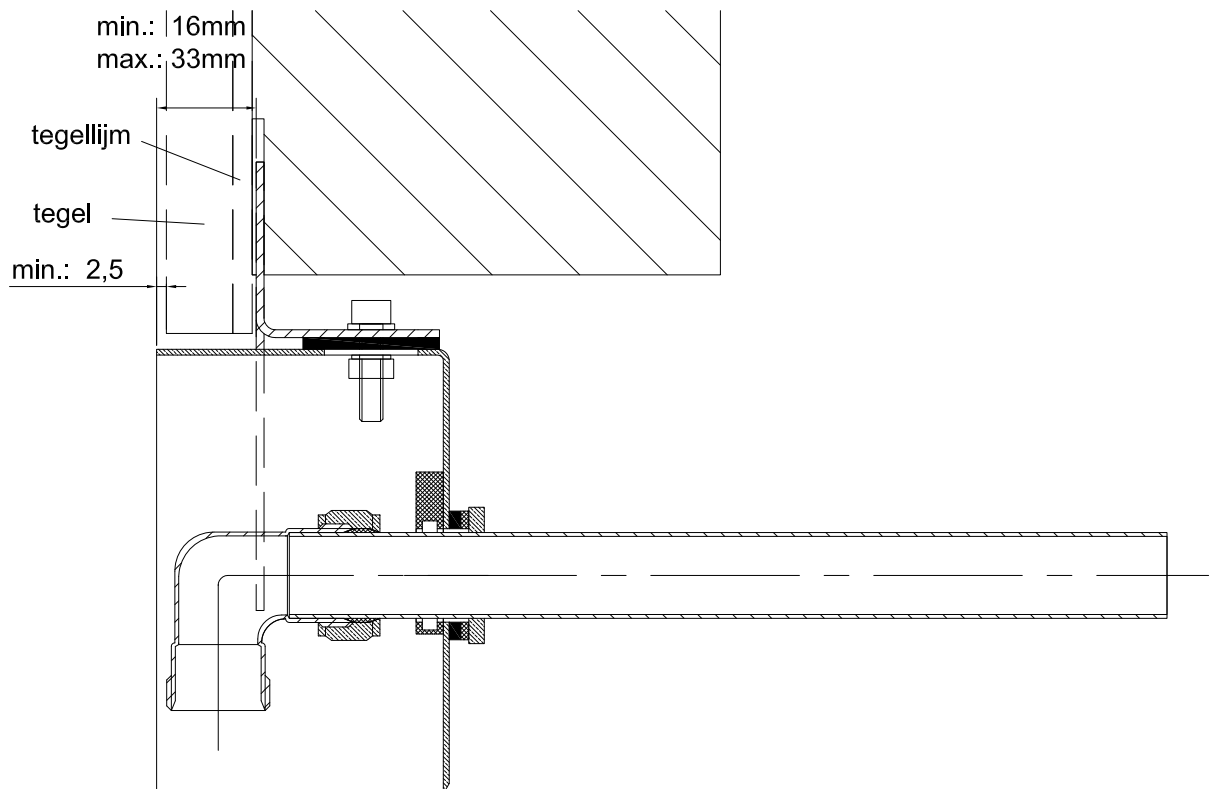
3 Installatie

3.5 Stoominlaat met glasplaat

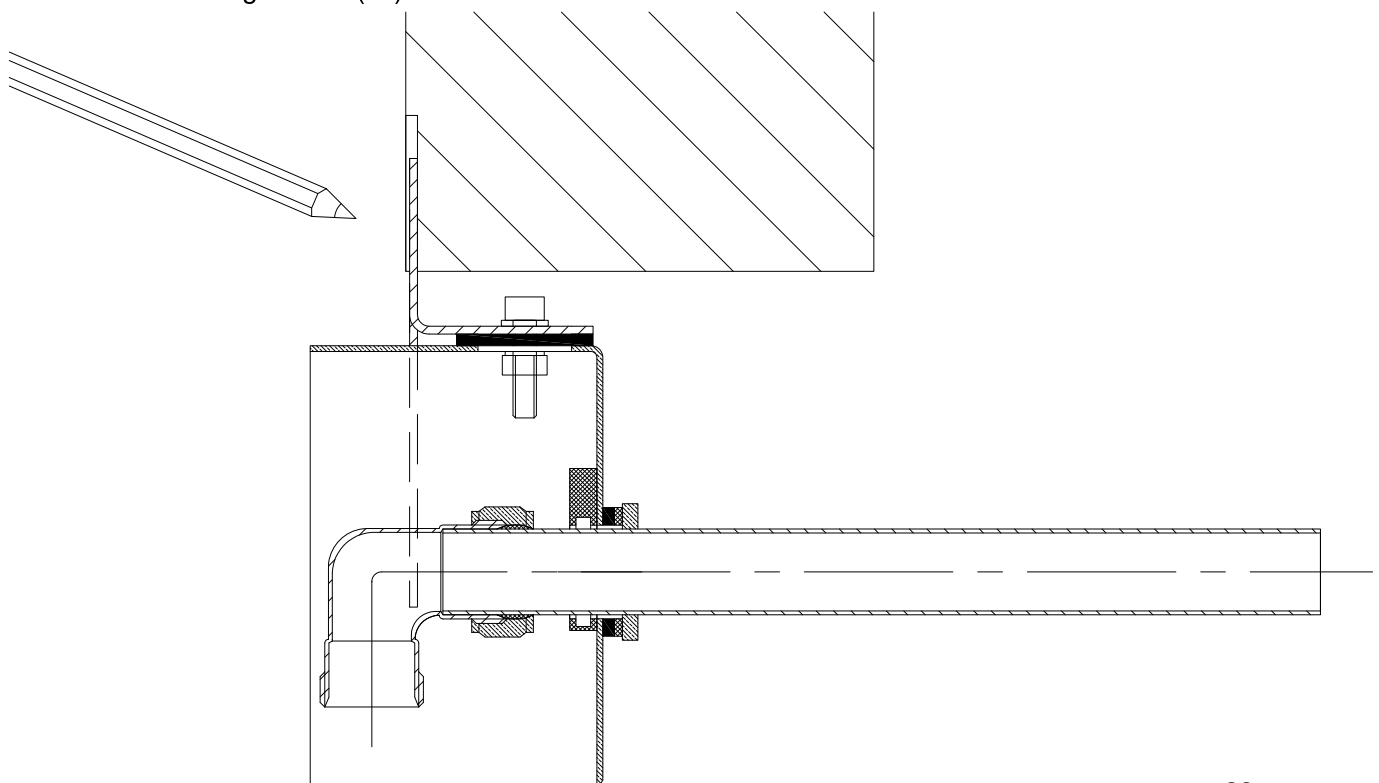
Vanaf de volgende stappen is de montage van de stoominlaat voor beide uitvoeringen gelijk.

- Positioneer de stoominlaat in het midden van het gat in de wand. Stel de montageplaat. De rand van de stoominlaat moet minimaal 2.5mm uitsteken nadat de wand is afgewerkt. Deze 2.5mm is nodig voor de afwerkplaat. De afwerkplaat wordt behandeld op pagina 21. Draai de bouten en moeren gelijkmatig aan.

 **Attentie:** houd rekening met de dikte van het afwerk materiaal en ook met de dikte van de lijm.



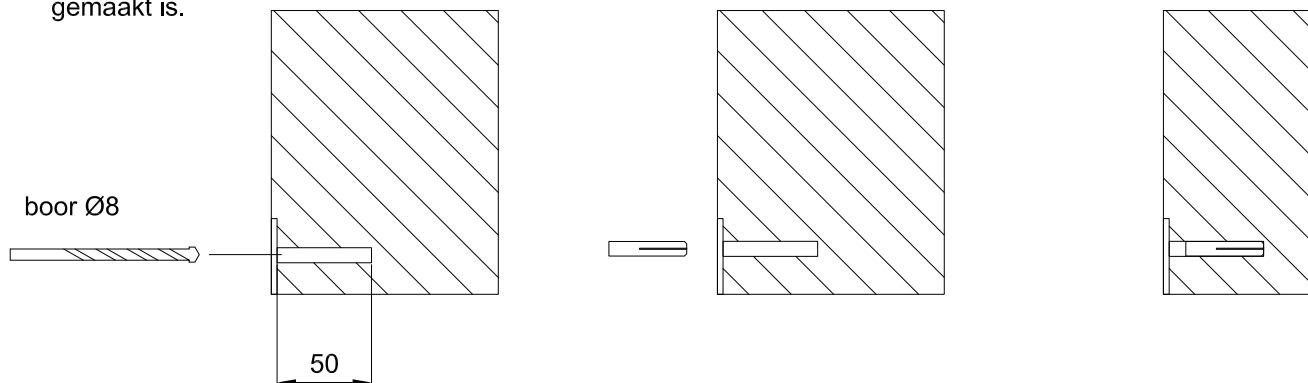
- Teken de boorgaten af. (5x)



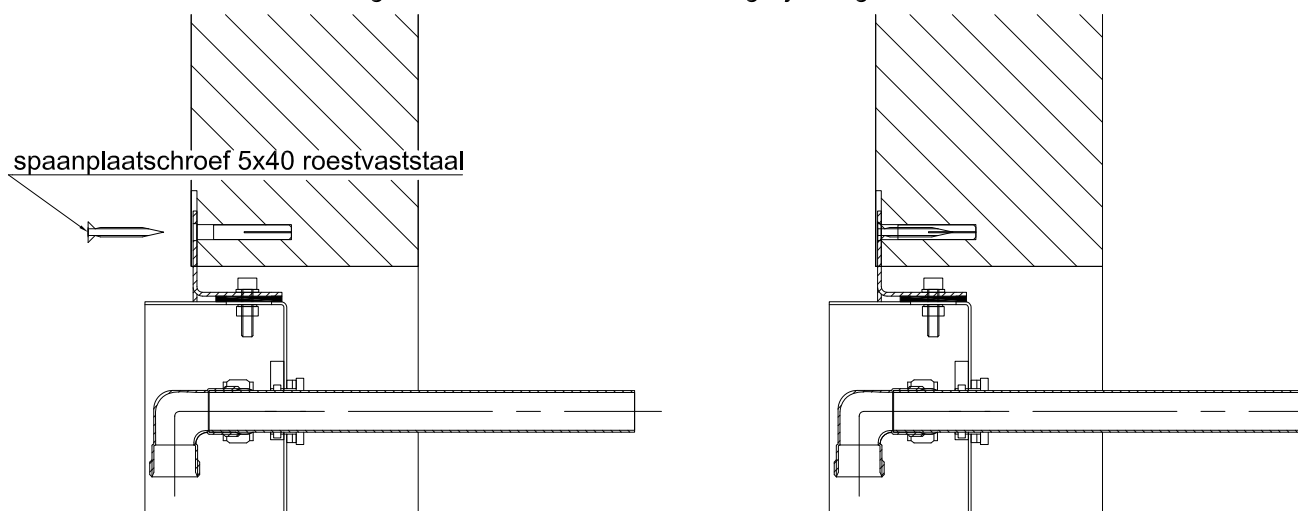
3 Installatie

3.5 Stoominlaat met glasplaat

- Boor de montagegaten (5x Ø8mm) in de wand. Steek de nylon pluggen in de gaten. Wanneer de wand niet gemaakt is van hardsteen, gebruik dan pluggen die geschikt zijn voor het materiaal waar de wand van gemaakt is.



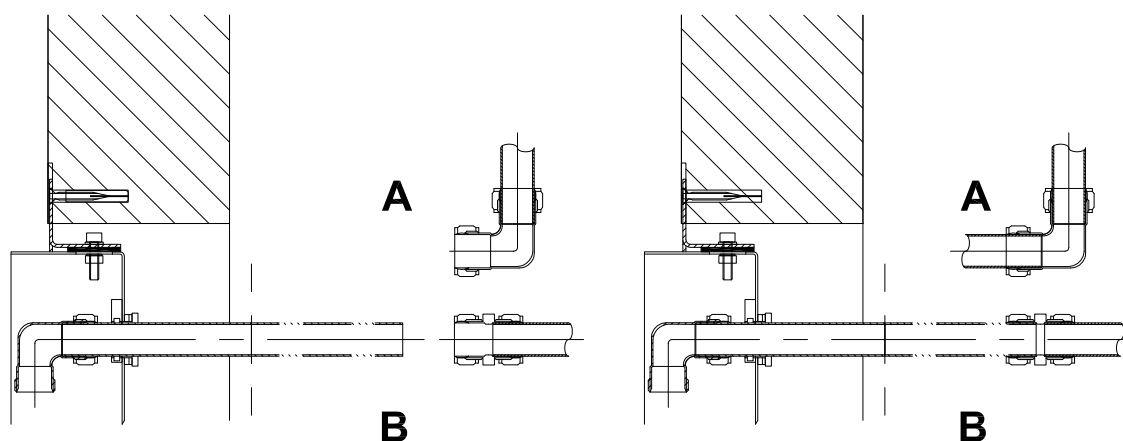
- Plaats de stoominlaat in het gat en draai de schroeven 5x40 gelijkmatig aan.



- Bevestig de stoomleiding met de meegeleverde koppeling aan de stoominlaat. Zorg dat de stoomleiding is aangelegd volgens de aanwijzingen op pagina 7. De stoominlaat kan, indien nodig, met maximaal 100mm worden ingekort. De stoominlaat kan, indien nodig, met maximaal 100mm worden ingekort.



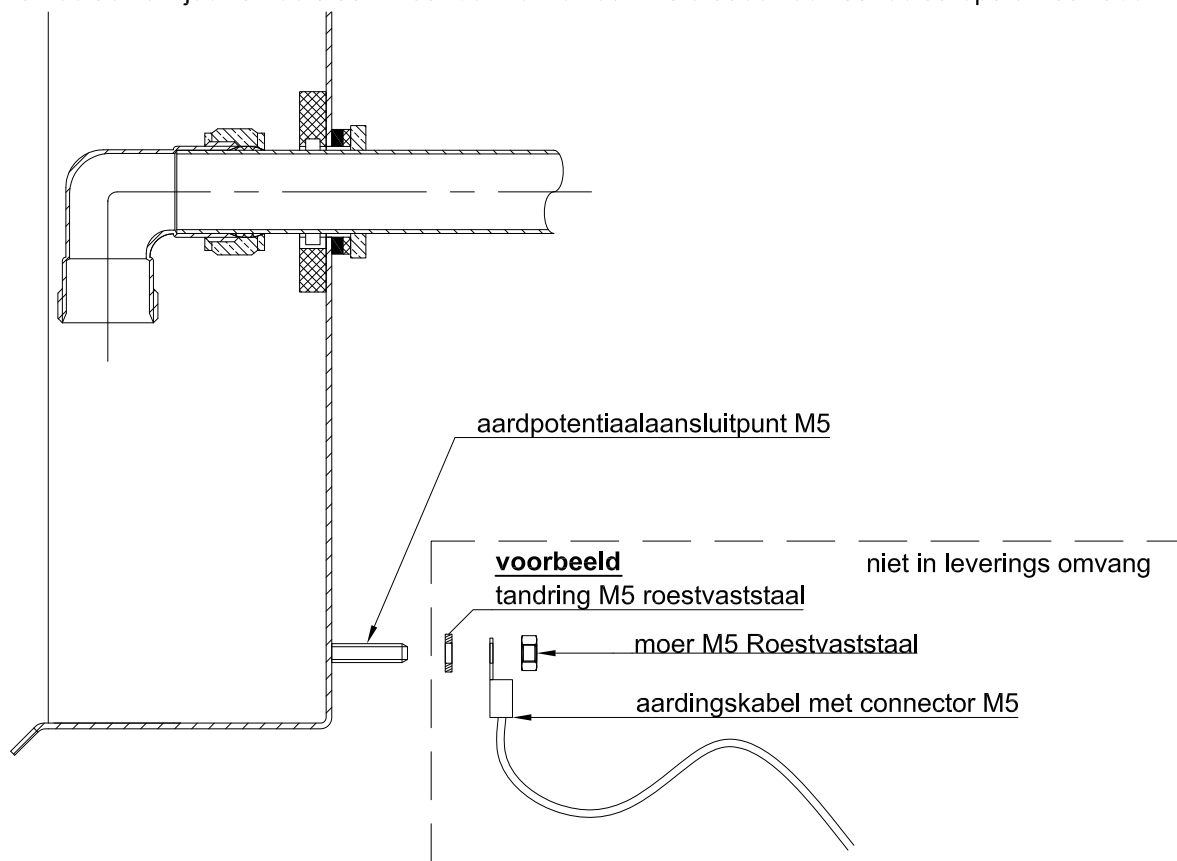
Attentie: De koppeling mag zich nooit in de muur bevinden.



3 Installatie

3.5 Stoominlaat met glasplaat

- Sluit de stoominlaat aan op de aardpotentiala, zoals in de nationale en lokale voorschriften is vastgelegd. Aan de achterzijde van de stoominlaat bevindt zich een M5 draadeinde voor de aardpotentialaalkabel.



- Werk de muur met de stoominlaat af. Gebruik alleen materialen die bestand zijn tegen temperaturen van 100°C en een relatieve luchtvochtigheid van 100%.

3 Installatie

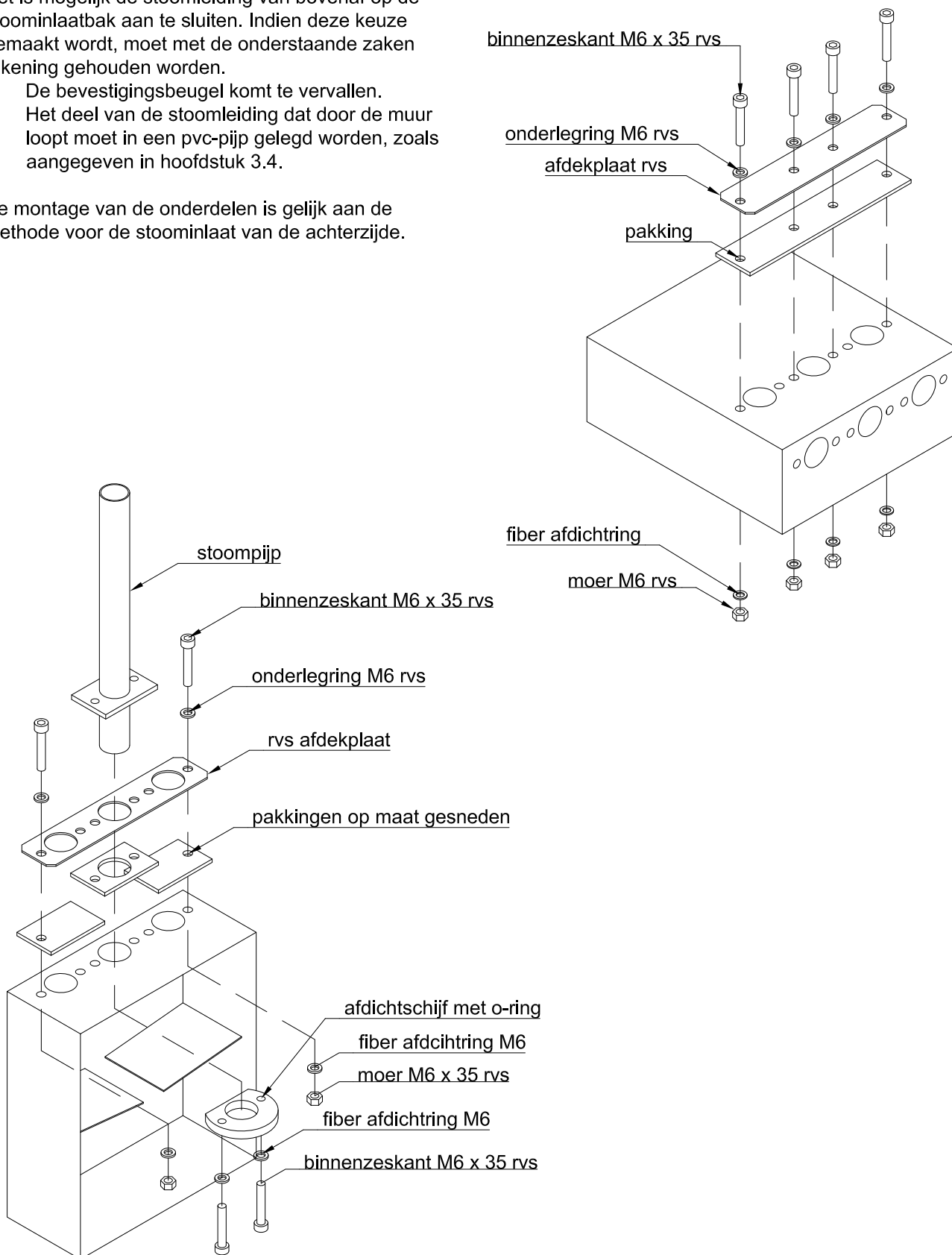
3.5 Stoominlaat met glasplaat



Het is mogelijk de stoomleiding van bovenaf op de stoominlaatbak aan te sluiten. Indien deze keuze gemaakt wordt, moet met de onderstaande zaken rekening gehouden worden.

- De bevestigingsbeugel komt te vervallen.
- Het deel van de stoomleiding dat door de muur loopt moet in een pvc-pijp gelegd worden, zoals aangegeven in hoofdstuk 3.4.

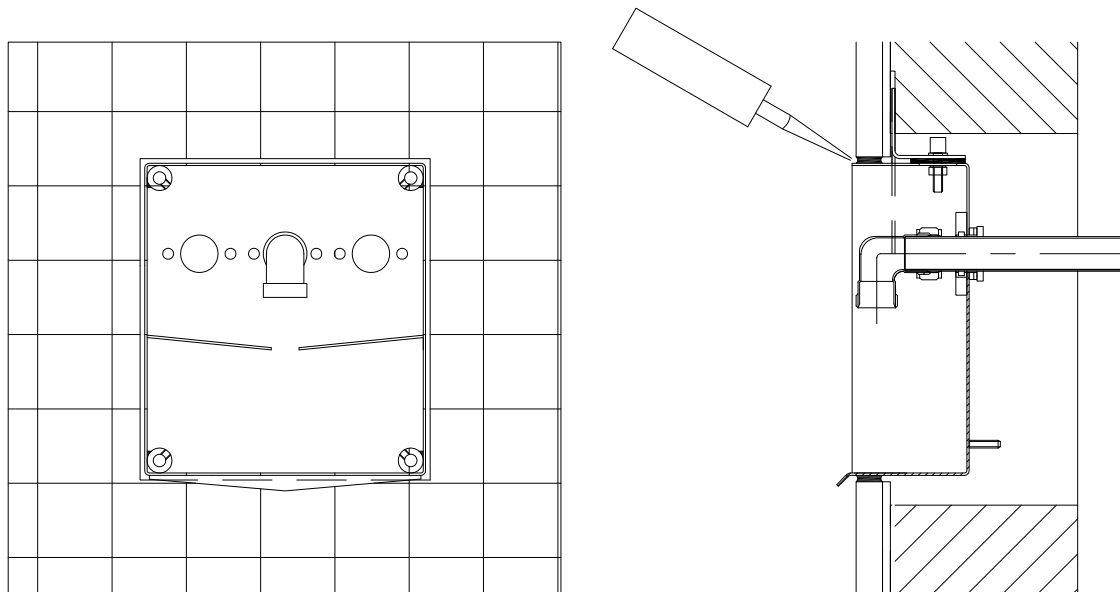
De montage van de onderdelen is gelijk aan de methode voor de stoominlaat van de achterzijde.



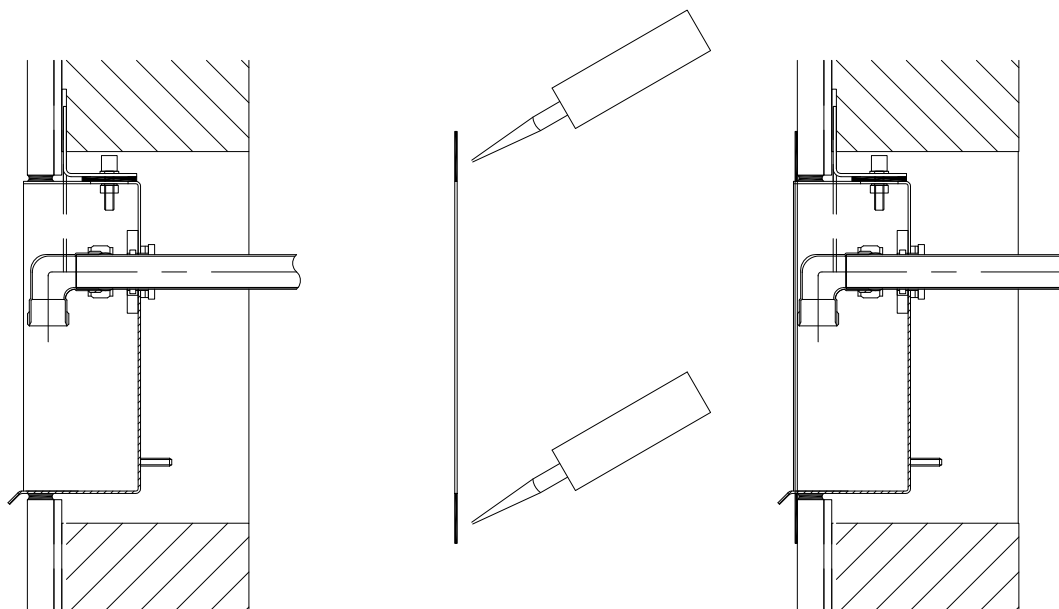
3 Installatie

3.5 Stoominlaat met glasplaat

- Gebruik siliconenkit om de kier tussen de wandafwerking en de stoominlaatbak af te dichten. Zorg dat de afdichting waterdicht is.



- Leg een kitruips op de afwerkplaat en plaats deze om de stoominlaat. Druk de afwerkplaat goed aan. Verwijder overtollige kit.



3 Installatie

3.5 Stoominlaat met glasplaat



Voor de montage van de glasplaat worden 2 montagesets meegeleverd. Een set voor holle wanden van 10-92mm dik en een set voor massieve hardstenen wanden.



Attentie: gebruik altijd het correcte montagemateriaal voor het aanwezige type wand. Keuze voor verkeerd montagemateriaal kan gevaarlijke omstandigheden veroorzaken voor personen in de cabine of leiden tot schade aan de cabine. Neem bij twijfel contact op met uw leverancier.

Boor de gaten volgens de onderstaande tekening. De linker tekening is voor holle wanden, de rechter voor massieve hardstenen wanden.

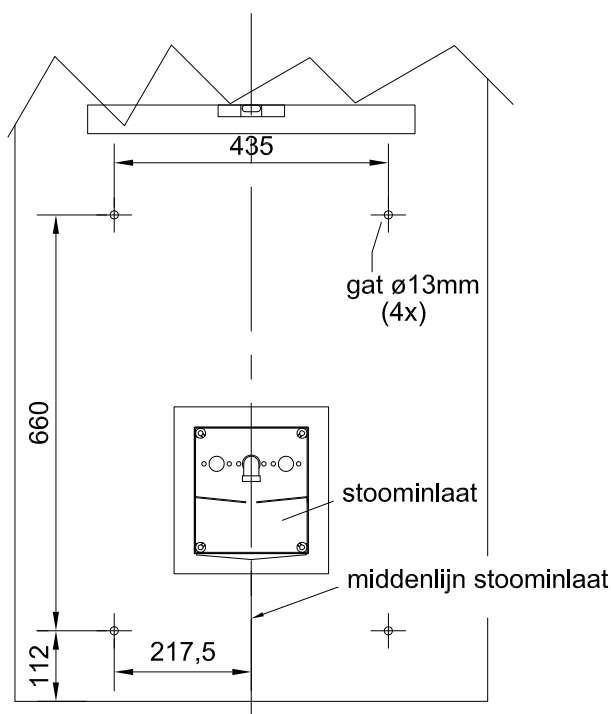


Attentie: zorg dat de gaten waterpas zijn. Het is niet mogelijk om de glasplaat later waterpas te stellen.

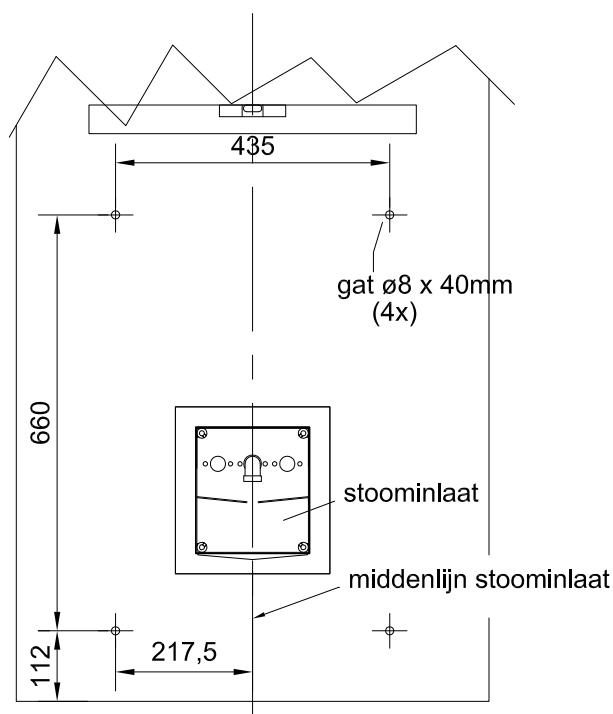


Attentie: het doel van de glasplaat is om het gebruik van de stoomcabine veiliger te maken. Onjuiste montage van de glasplaat kan leiden tot gevaarlijke situaties voor personen in de cabine. Voor de juiste wijze van montage van de stoominlaat, zie pagina 12 van deze handleiding.

Monteer de glasplaat zoals omschreven op pagina's 26 en 27.



Maten voor gaten
in een holle wand



Maten voor gaten in
een massieve hardstenenwand

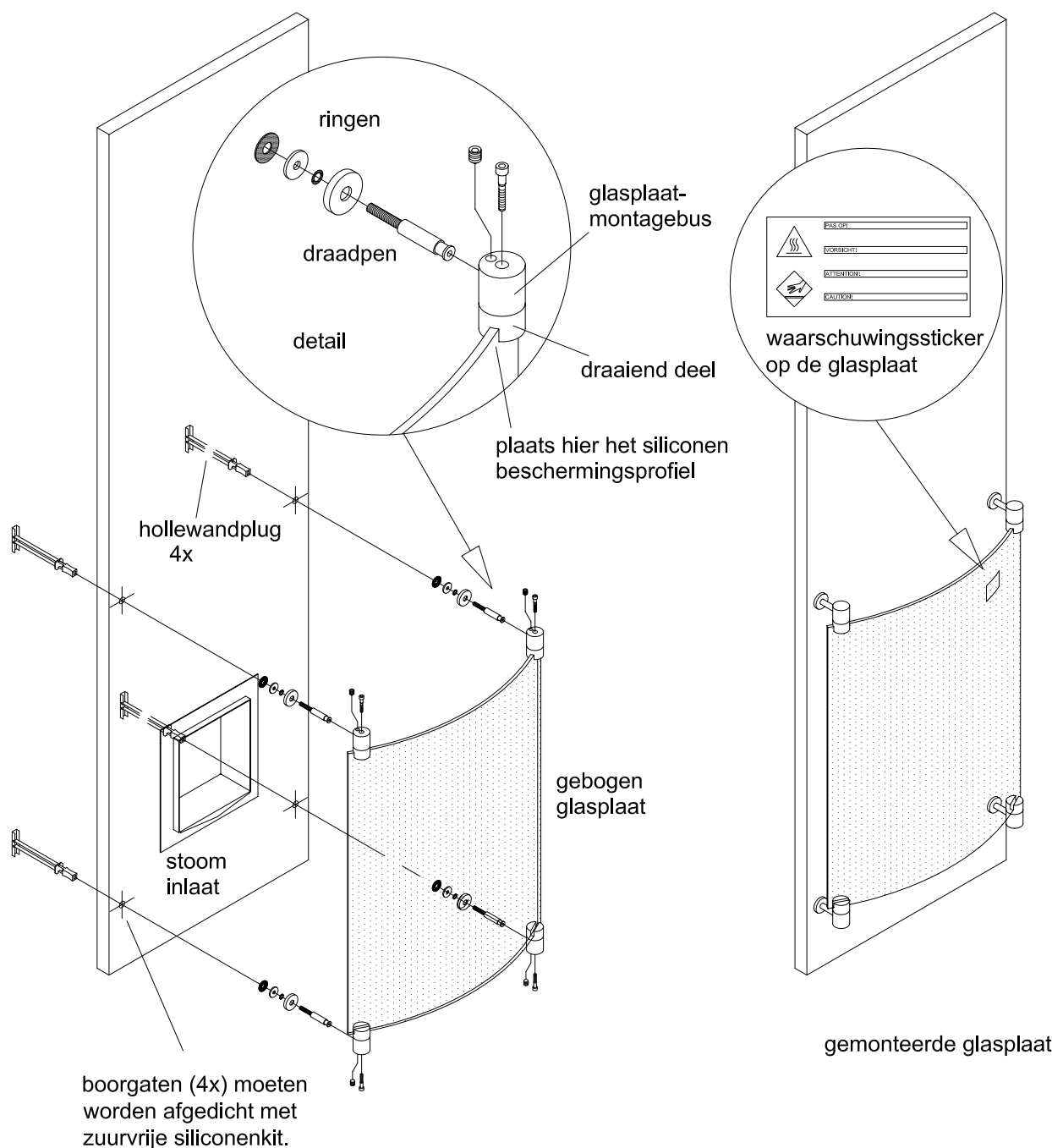
3 Stoominlaat

3.5 Stoominlaat met glasplaat



Voer de volgende stappen uit voor montage aan een holle wand:

- Verschuif de voorgreepjes zodat het u-profiel van de plug in de liggende stand komt. Druk de plug door het gat in de wand. Schuif de voorgreepjes terug, zodat de plug in de haakse stand komt te staan. Trek de plug stevig aan.
- Schuif het flensbusje in het gat en druk deze stevig aan. Breek de overtollige strips af.
- Monteer de draadpenen met de benodigde ringen, zoals in het detail van de onderstaande illustratie is aangegeven.
- Monteer de glasplaatmontagebussen. Deze bestaan uit 2 onderdelen en kunnen roteren.
- Controleer of de glasplaat waterpas gemonteerd is. Controleer of alle onderdelen goed zijn vastgedraaid en de glasplaat niet kunnen beschadigen. Zorg dat de waarschuwingssticker rechtsboven goed zichtbaar blijft.



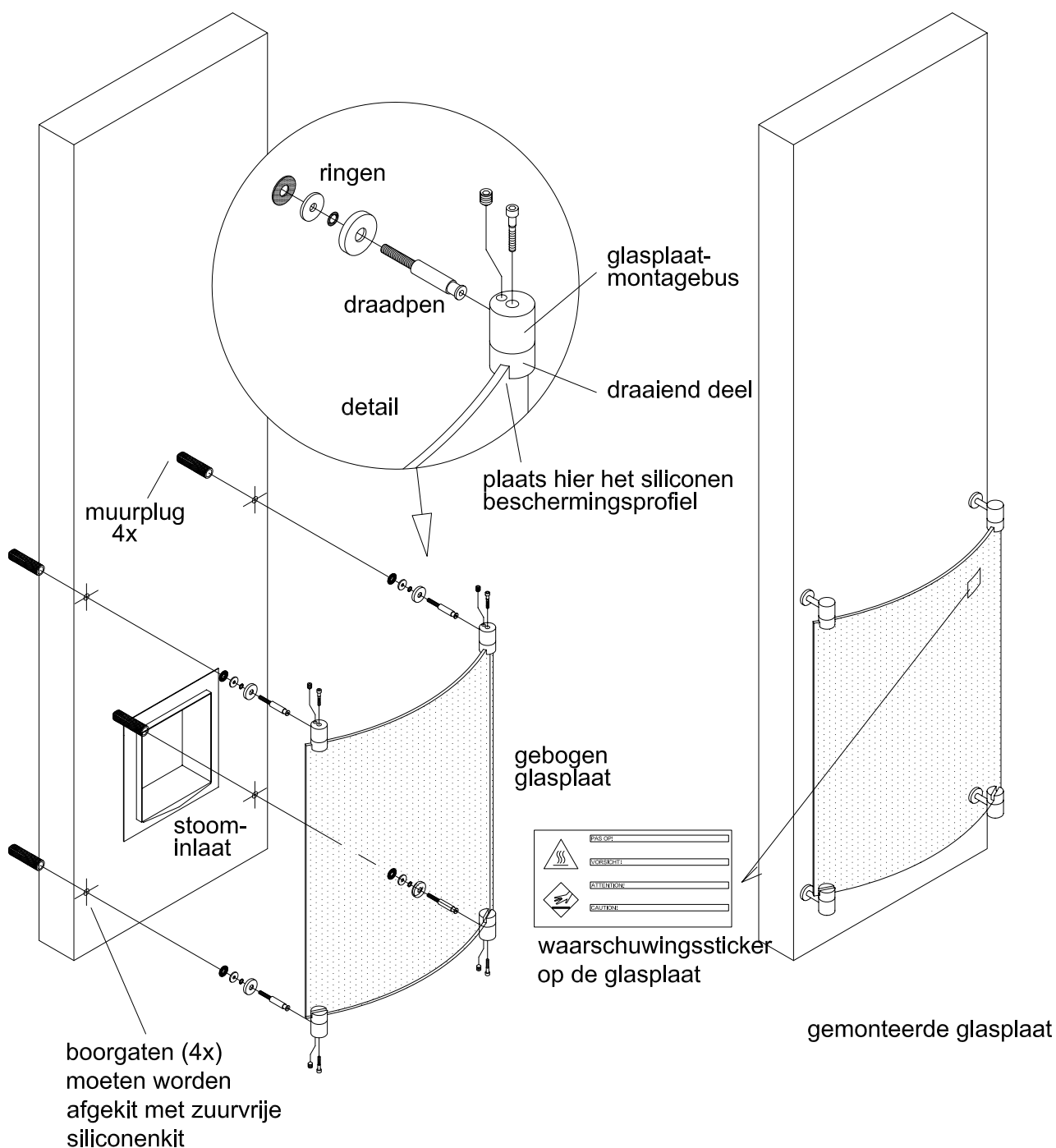
3 Installatie

3.5 Stoominlaat met glasplaat



Voer de volgende stappen uit voor montage aan een hardstenenwand

- Plaats de messing pluggen in de boorgaten.
- Monteer de draadpennen met de benodigde ringen, zoals in het detail van de onderstaande illustratie is aangegeven.
- Monteer de glasplaatmontagebussen. Deze bestaan uit 2 onderdelen en kunnen roteren.
- Controleer of de glasplaat waterpas gemonteerd is. Controleer of alle onderdelen goed zijn vastgedraaid en de glasplaat niet kunnen beschadigen. Zorg dat de waarschuwingssticker rechtsboven goed zichtbaar blijft.



3 Installatie

3.6 Aansluiting op de waterleiding

Laat installatiewerk altijd uitvoeren door een erkende installateur. Leef de nationale en lokale regels voor installaties na. Gebruik alleen normaal leidingwater. Neem contact op met uw leverancier wanneer behandeld of gedemineraliseerd water gebruikt wordt.

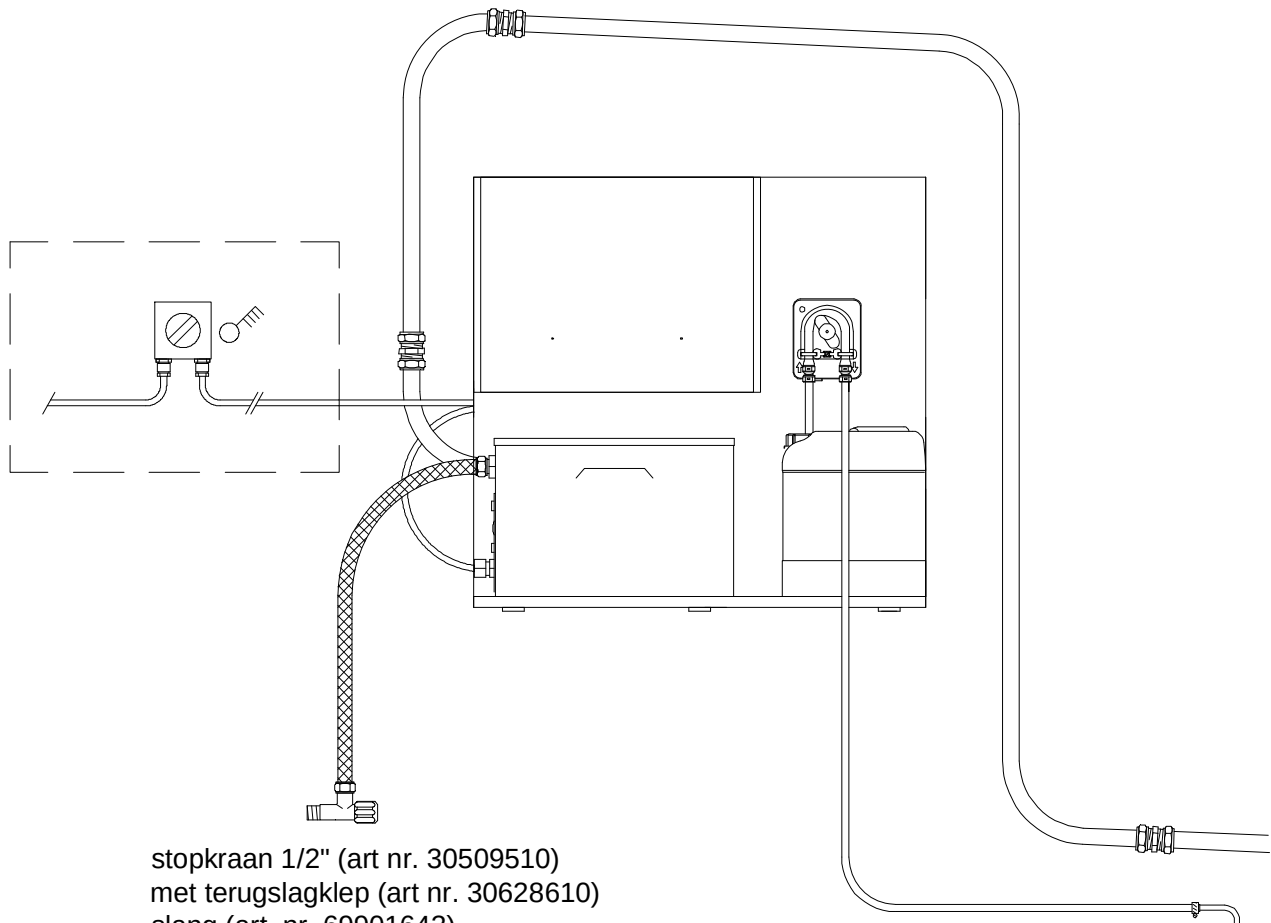
⚠ Gebruik alleen koperen leidingen!

- Sluit de stoomgenerator aan op de waterleiding met de meegeleverde flexibele slang. De aansluiting op de stoomgenerator is gemarkeerd met dit symbool:



⚠ De flexibele slang is voorzien van een terugslagklep.

Cleopatra adviseert de stoomgenerator aan te sluiten op de warmwaterleiding. Dit vermindert kalkafzetting in de stoomketel.



stopkraan 1/2" (art nr. 30509510)
 met terugslagklep (art nr. 30628610)
 slang (art. nr. 69901643)
 drukregelaar (art. nr. 30528210)
 vleugelmoer (art. nr. 10538510)
 o-ring (art. nr. 90315810)

3 Installatie

3.7 Elektrische aansluiting

⚠ Let op: Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen alleen worden uitgevoerd door een gediplomeerd elektricien. Alle electra-aansluitingen moeten worden onderbroken tijdens werkzaamheden aan de stoomgenerator.

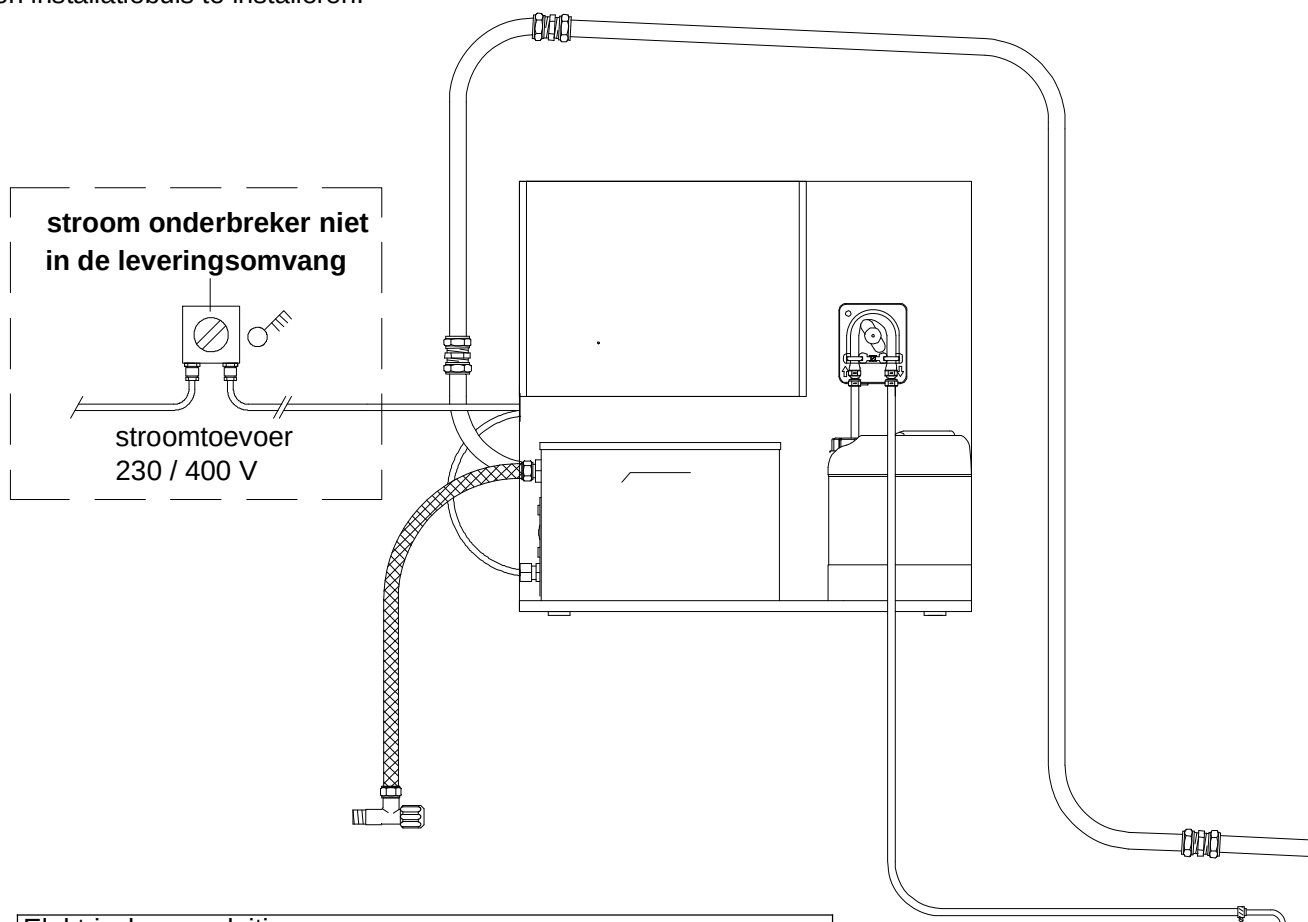
⚠ Nationale en lokale voorschriften moeten worden nageleefd. Houd er rekening mee dat de ruimte waarin de stoomgenerator wordt geïnstalleerd voldoet aan de eisen. (zie 3.2, pagina 4). Plaats een meerpolige hoofdschakelaar (niet in de leveringsomvang) met een contactafstand van minimaal 3mm.

De stroomaansluiting moet voorzien zijn van een aardlekschakelaar (RCCB) met een maximale lekstroom van 30mA.

Componenten met een spanning hoger dan de veilige spanning van 12V moeten afgeschermd worden. PROSTEAM stoomgeneratoren vallen onder elektrische veiligheidsklasse 1 en zijn ontworpen om aangesloten te worden op een aardlekschakelaar. De stoomgenerator en alle overige apparaten die vallen onder elektrische veiligheidsklasse 1 moeten met elkaar worden verbonden d.m.v. passende aansluitingen. Nationale en lokale voorschriften moeten worden nageleefd. Bij voorbeeld voor Duitsland: **DIN VDE 0100 Teil 701 of anders EN 60364-7-701**. Maak gelijke potentiaal verbindingen. Er zijn aardingspunten op de stoomgenerator aanwezig.

Wijzig de originele bekabeling niet. Externe componenten moeten via geschikte externe aansluitingen aangesloten worden.

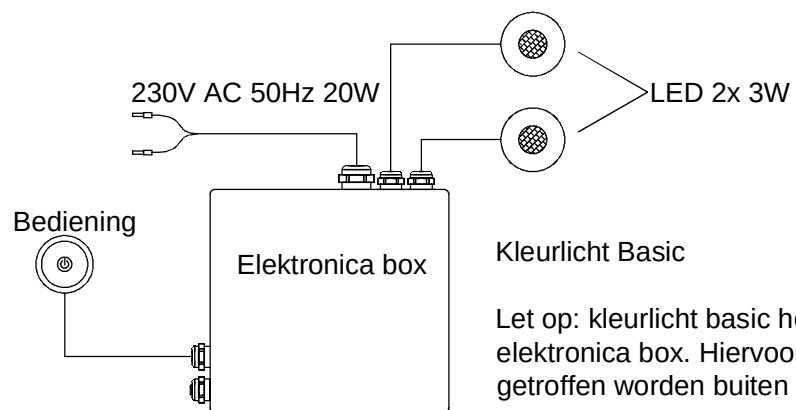
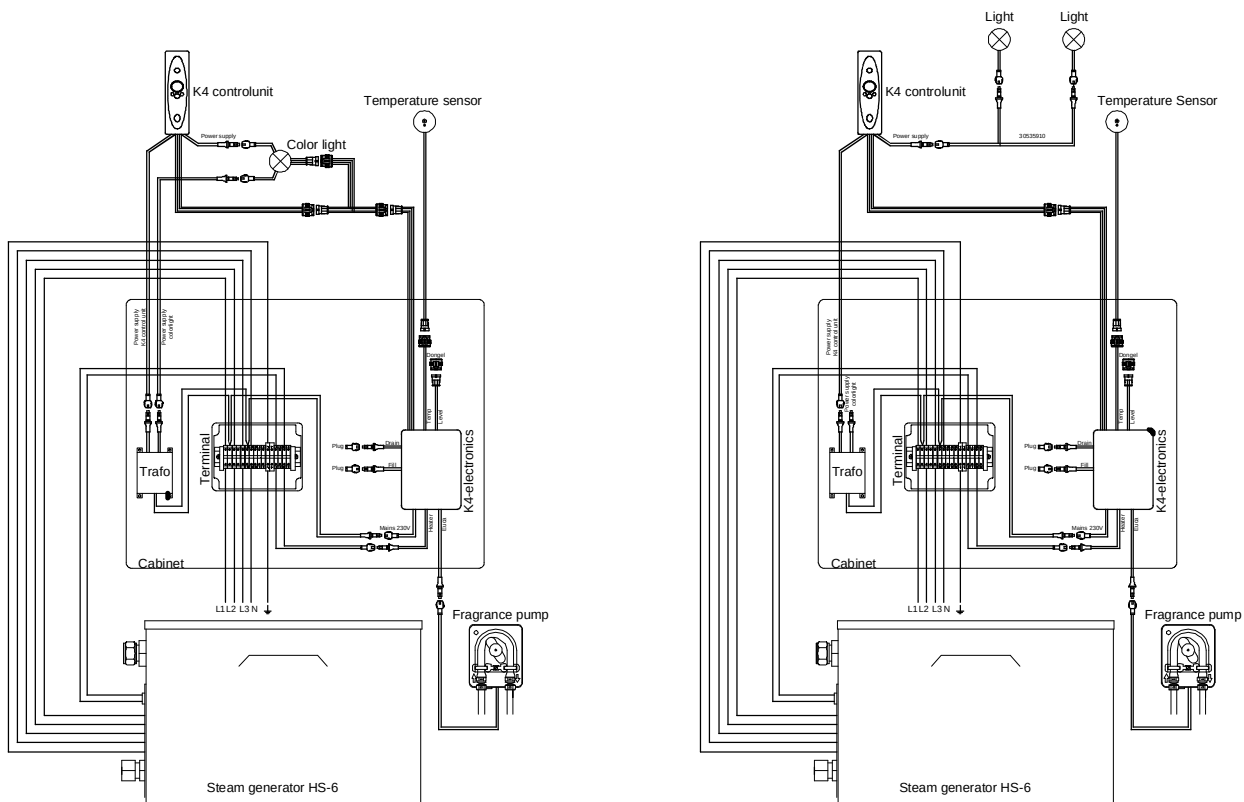
Installeer enkelgeïsoleerde kabels altijd in een installatiebuis. Wij adviseren dubbelgeïsoleerde kabels eveneens in een installatiebuis te installeren.



Elektrische aansluitingen		
Vermogen (kW)	Aansluiting	Maximale stroom
3	230V-1N-50Hz	Max.13 Amp.
6	400V-2N-50Hz	Max.13 Amp.
9	400V-3N-50Hz	Max.13 Amp.
12	400V-3N-50Hz	Max.26 Amp.

3 Installatie

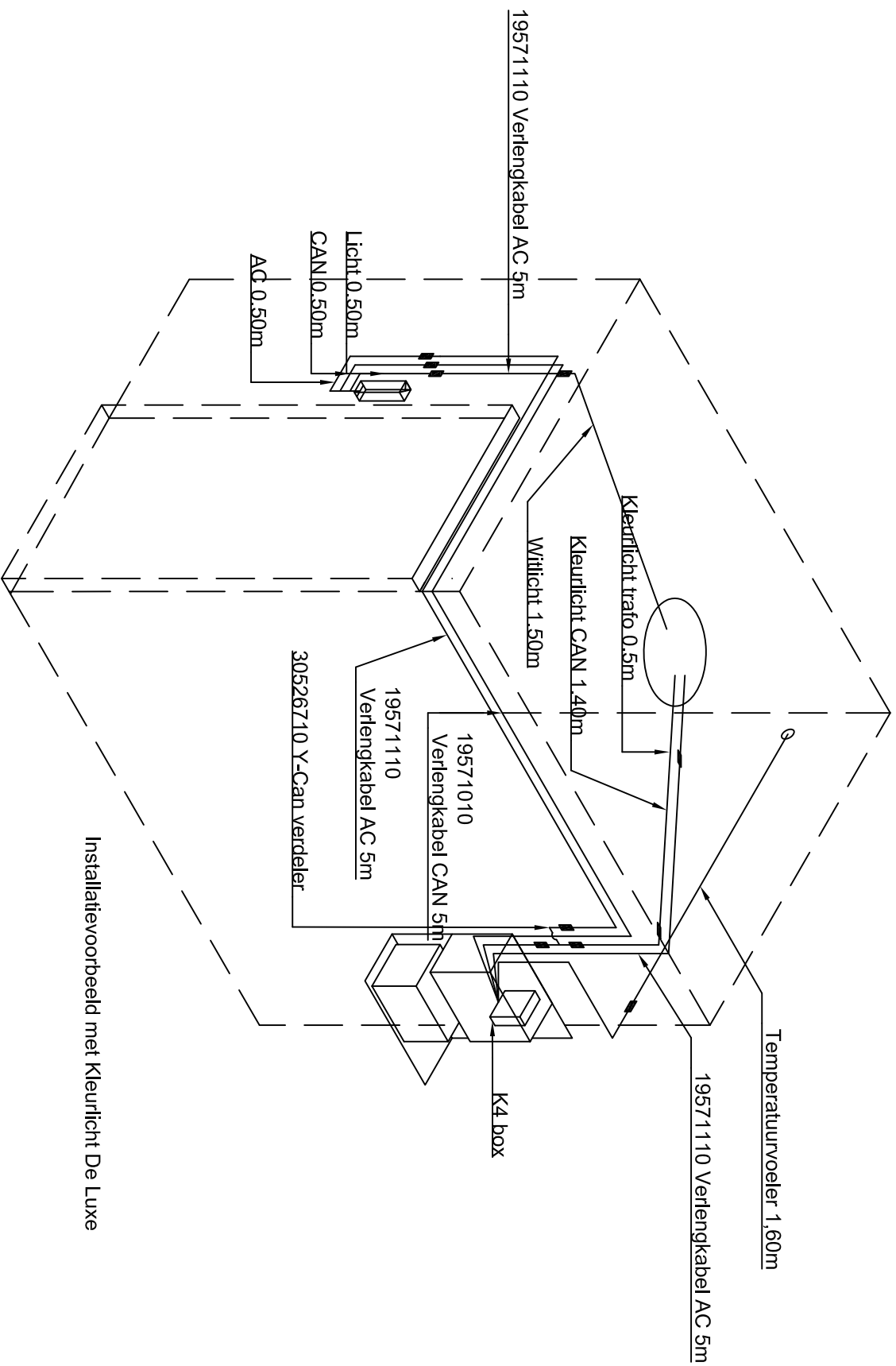
3.7 Elektrische aansluiting



Let op: kleurlicht basic heeft een aparte bediening en elektronica box. Hiervoor moeten voorzieningen getroffen worden buiten de ProSteam stoomgenerator.

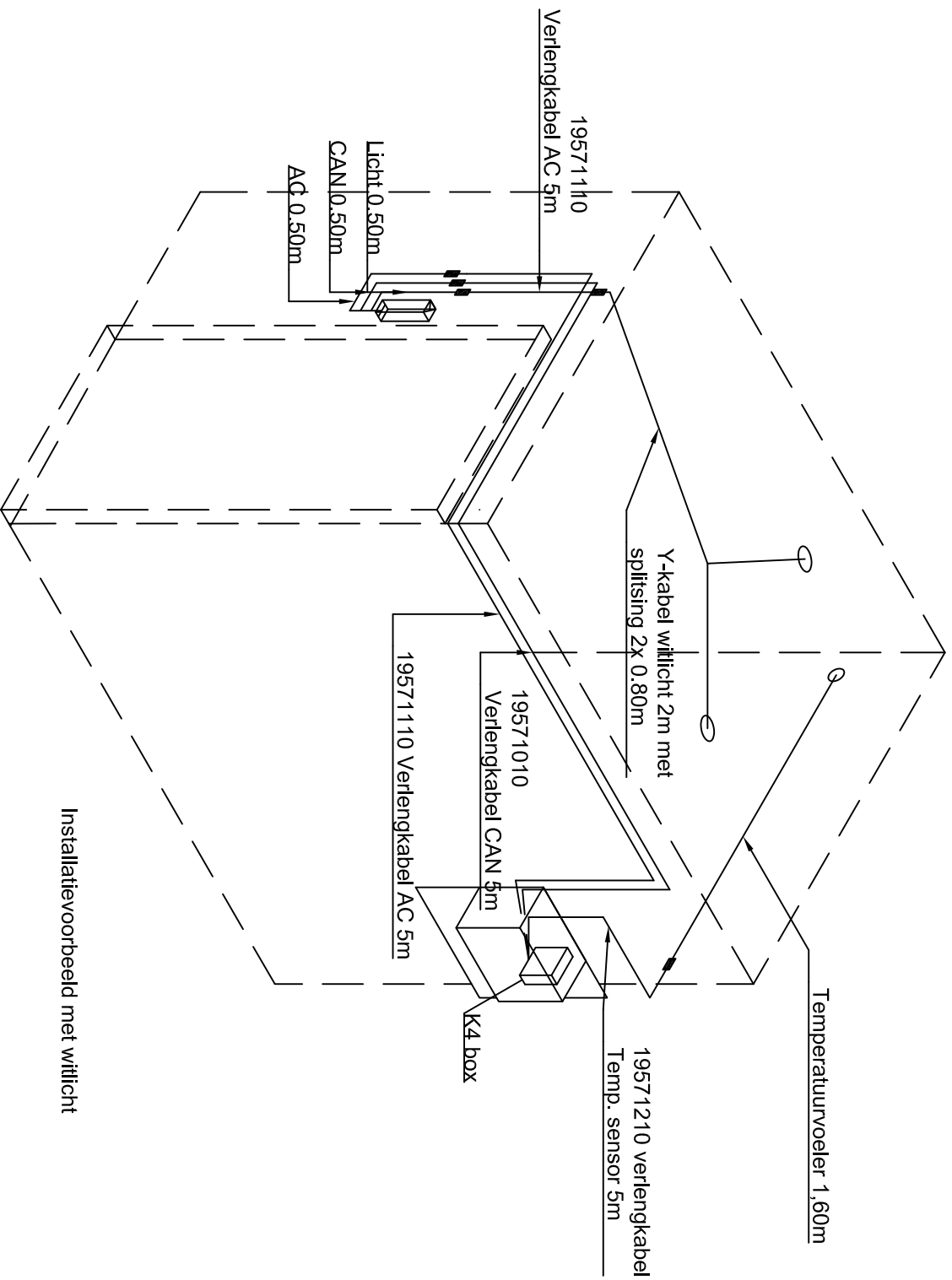
3 Installatie

3.7 Elektrische aansluiting



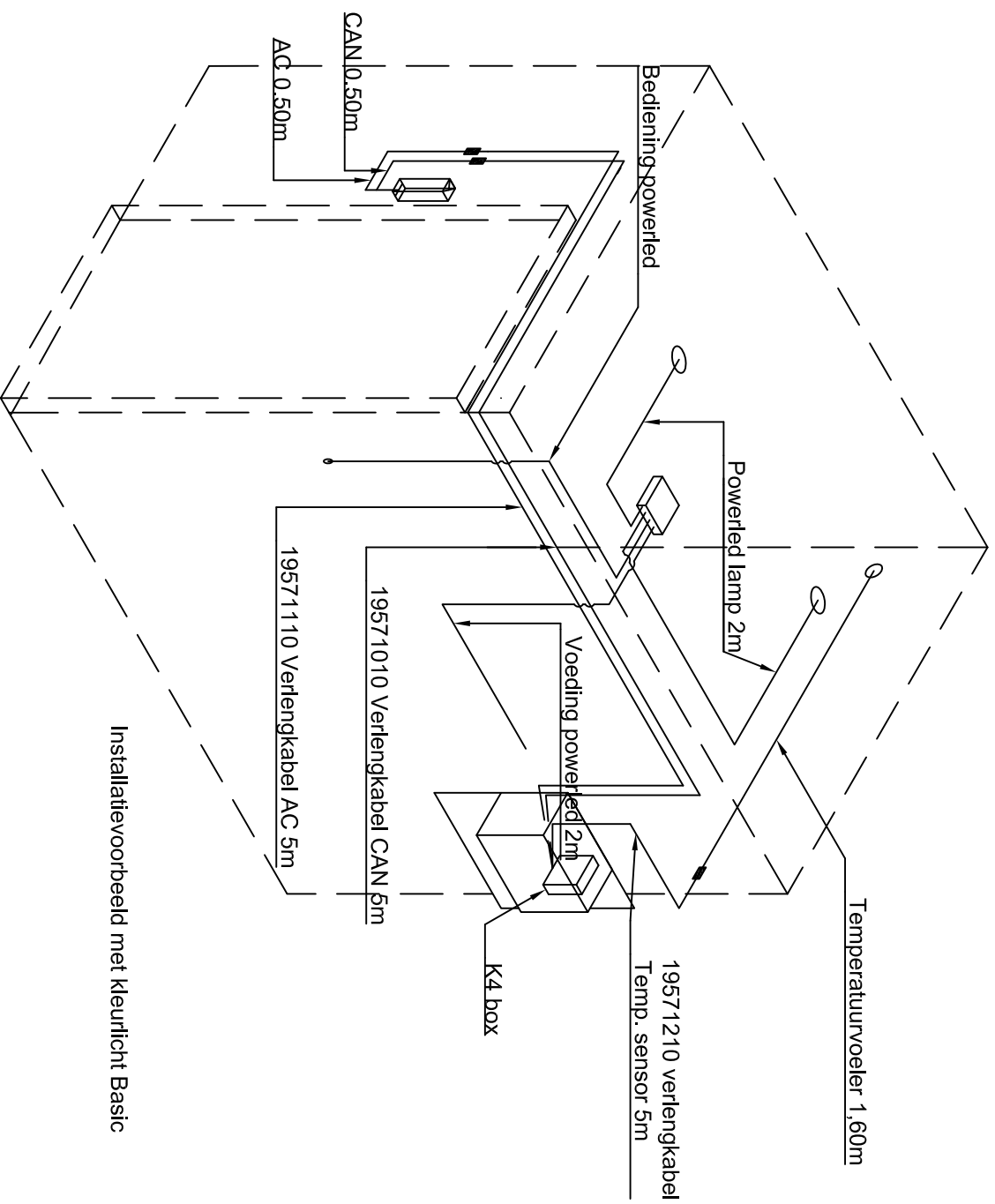
3 Installatie

3.7 Elektrische aansluiting



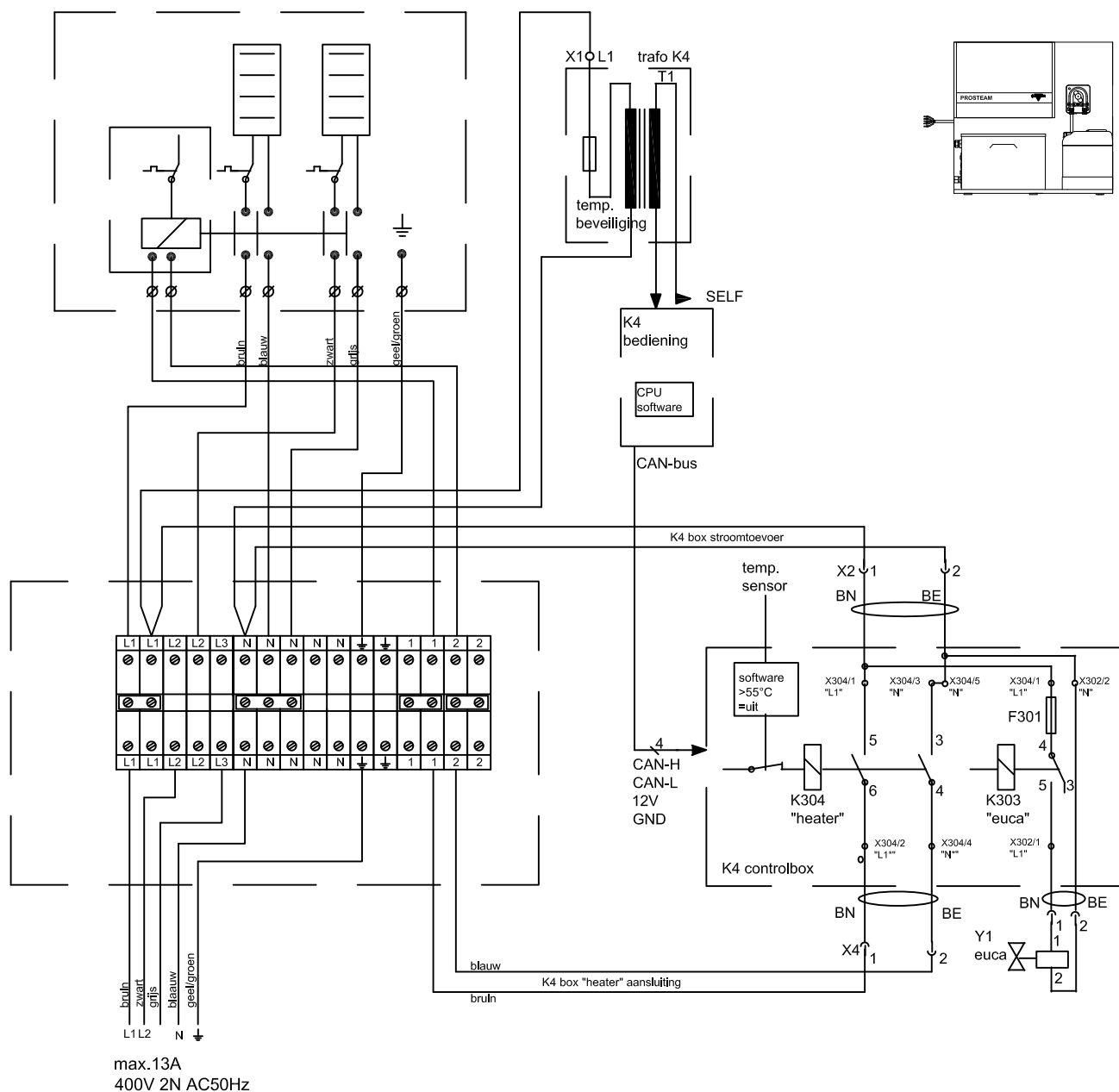
3 Installatie

3.7 Elektrische aansluiting



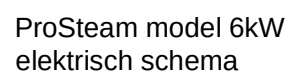
3 Installatie

3.7 Elektrische aansluiting

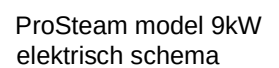


ProSteam model 3Kw
elektrisch schema

CLEOPATRA

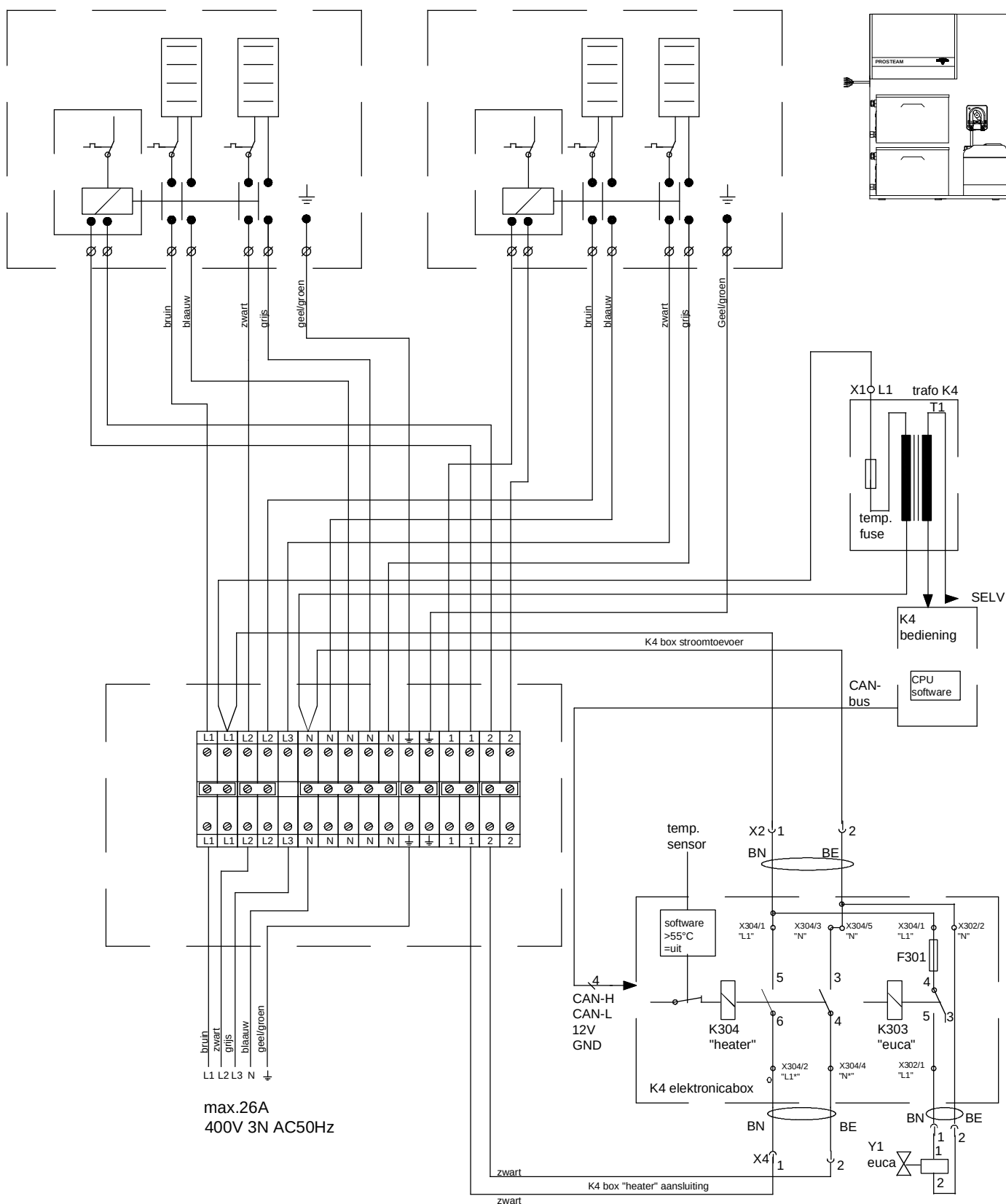


CLEOPATRA



3 Installatie

3.7 Elektrische aansluiting



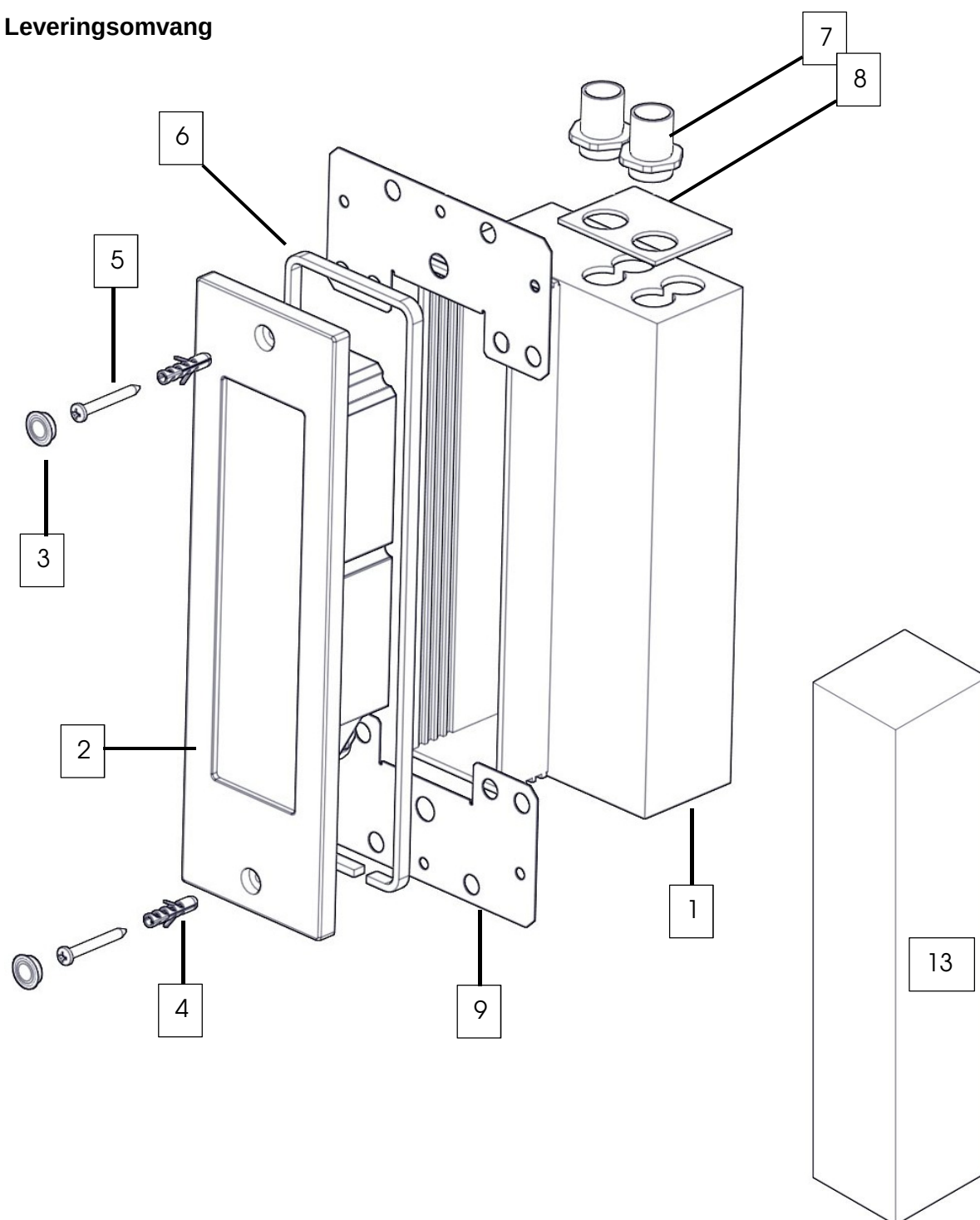
3 Installatie

3.8 K4 bediening



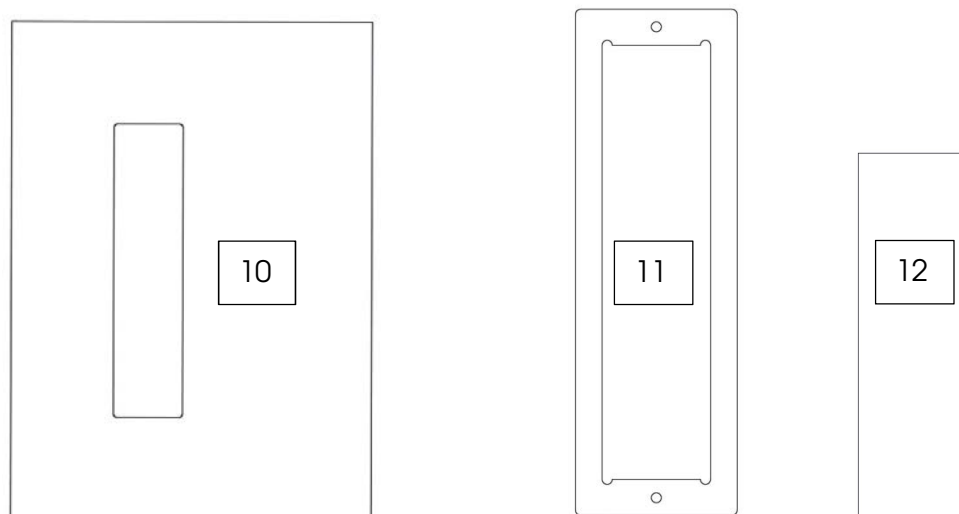
De K4 bediening voor de ProSteam stoomgenerator wordt gemonteerd in een inbouwdoos. De inbouwdoos is geschikt voor montage in zowel een vaste als een holle wand. De installatie in een vaste en een holle wand worden in twee separate paragrafen behandeld. De montage van de inbouwdoos aan de voorzijde van de wand is voor beide opties gelijk.

Leveringsomvang



3 Installatie

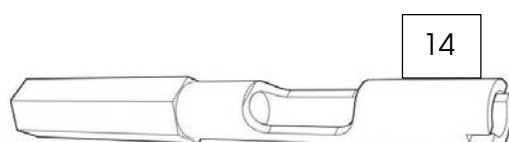
3.8 K4 bediening



Pos.	Part no.	Description	Pcs.
1	30134650	Inbouwdoos K4 bediening	1
2	30155510	Bediening K4 samenstelling	1
3	10228102	Stop voor M6 / DTNL grijs	2
4	90014500	2B Nylon plug W 6x30 mm	2
5	90095080	2B Spaanplaatschroef c4x40mm ck A2	2
6	19872110	Rubberen afdichtring 7x4x650 Mini-Rainf	1
7	10405410	Attema Kabel-/buisinvoer 16mm	2
8	19969400	Afdekplaatje buisinvoer	1
9	19969580	Wandbevestiging inbouwdoos	2
10	19969610	Afdichtmanchet	1
11	19969300	Boormal bevestigingsgaten afdichtplaat	1
12	19590800	Vulplaatje wit 100x30x1mm	20
13	90499400	Kartonblok	2*

*Een blok is voorgemonteerd in de inbouwdoos.

Optionele boorset



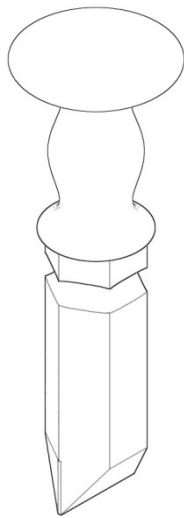
Pos.	Part no.	Description	Pcs.
14	19969210	Diamantboor 6 mm	1

3 Installatie

3.8 K4 bediening



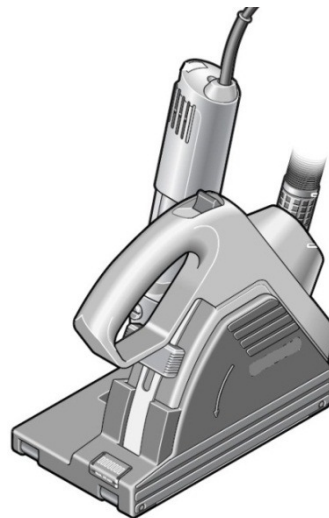
Benodigde gereedschappen



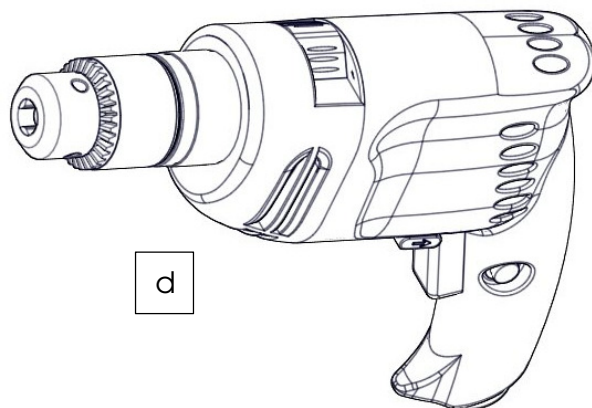
a



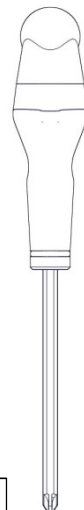
b



c



d



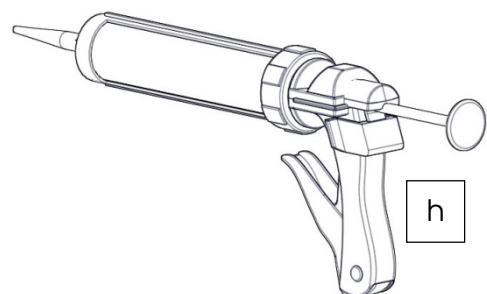
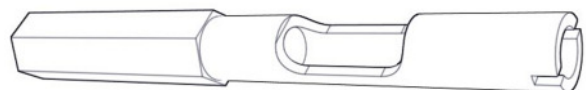
e



f

- a) beitel
- b) hamer
- c) muurfrees
- d) boormachine
- e) schroevendraaier
- f) plamuurmes
- g) diamantboor*
- h) kitspuit**

g



h

*Beschikbaar in de optionele boorset.

**Gebruik uitsluitend zuurvrije siliconenkit.

3 Installatie

3.8 K4 bediening



Installatie in een massieve wand

Maak een uitsparing in de wand, zoals aangegeven in de illustratie. Gebruik een hamer en bijtel om deel A te maken. Gebruik de muurfrees om de sleuf voor de elektriciteitsbuis te maken.

- Maak de uitsparing op een hoogte die voor het gebruik van de bediening comfortabel is.
- De minimale diepte van deel A = 60 mm
- De minimale diepte van deel B = 40mm.

Houd rekening met zowel de benodigde sterkte van de wand als de geluidsisolatie bij het maken van de uitsparing in de wand.

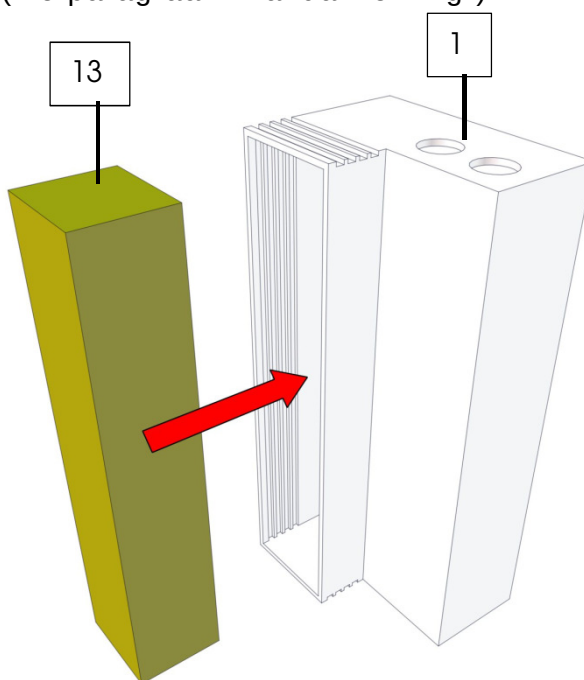
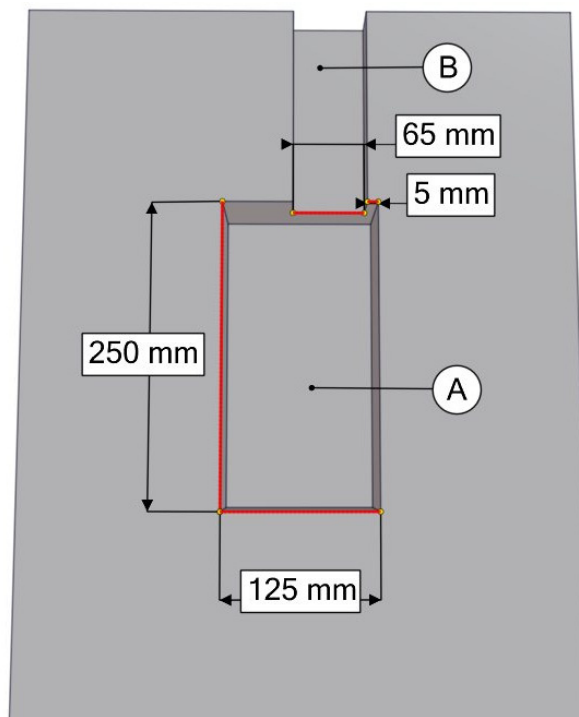


De wand moet een plug en schroefverbinding voor de bevestiging van de K4 bediening kunnen bevatten. (zie paragraaf "Wandafwerking")



Er is een kartonblok (pos. 13) in de inbouwdoos gemonteerd. Dit kartonblok dient om deformatie van de inbouwdoos (pos. 1), tijdens de installatie of wandafwerking, te voorkomen. **Zorg dat het kartonblok in de inbouwdoos blijft, totdat de wand is afgewerkt.**

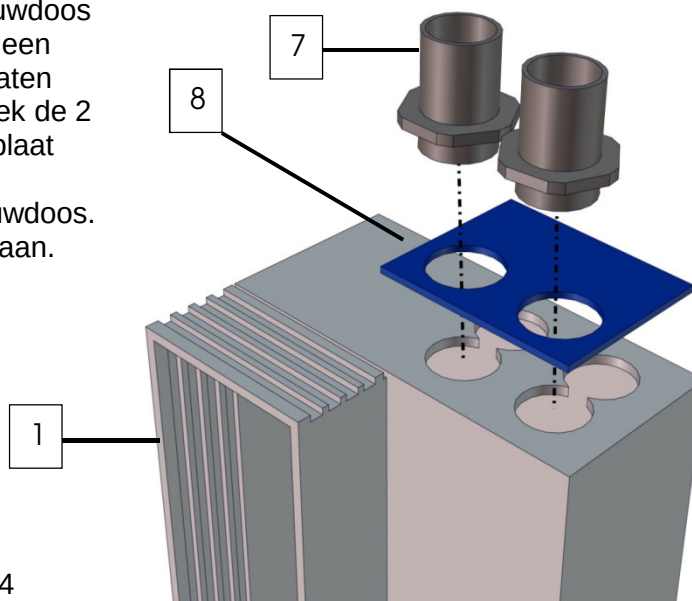
Voor illustratieve doelen is het kartonblok (pos. 13) in de volgende illustraties niet zichtbaar.



3 Installatie

3.8 K4 bediening

Kies voor installatie van de inbouwdoos voor de K4 bediening (pos. 1) in een vaste wand de voorste 2 draadgaten voor de buisinvoeren (pos. 7). Dek de 2 achterste gaten af met de afdekplaat buisinvoer (pos. 8). Monteer de buisinvoeren (pos. 7) in de inbouwdoos. Draai de buisinvoeren handvast aan.



Plaats de inbouwdoos voor de K4 bediening (pos. 1) in de uitsparing en sluit de elektriciteitsbuis Ø16 mm aan op de buisinvoeren (pos. 7) boven op de inbouwdoos.

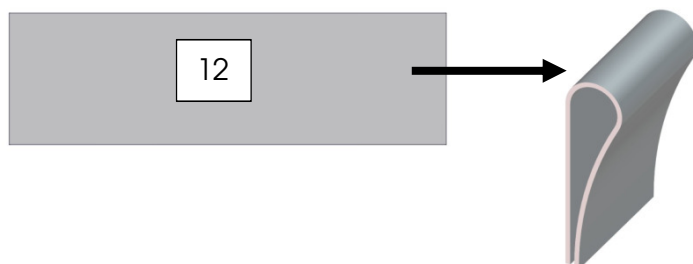
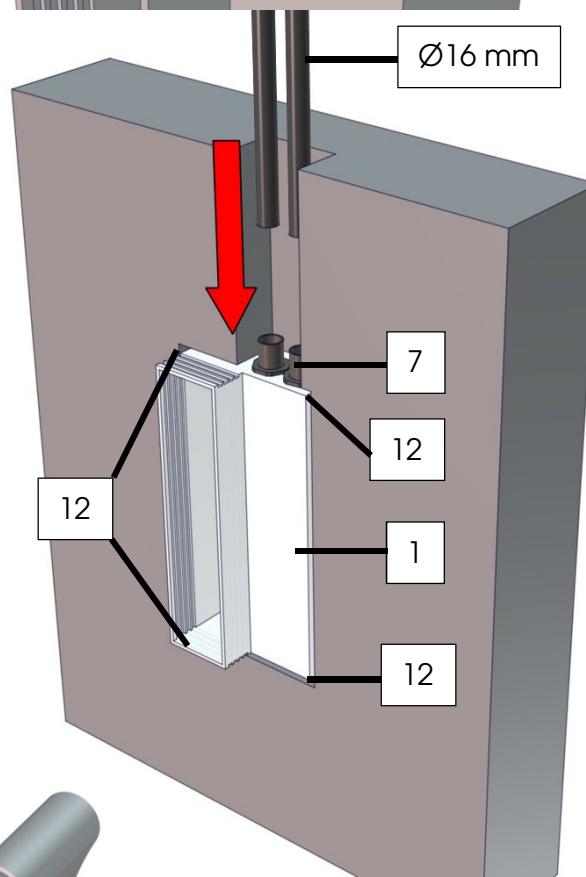


Let op: De buisinvoeren (pos. 7) wijzen altijd naar boven.

Gebruik de meegeleverde vulplaatjes (pos. 12) om de inbouwdoos in de uitsparing te positioneren. De vulplaatjes kunnen worden gevouwen. De geribbelde kant komt aan de buitenzijde. Plaats de vulplaatjes op de 4 hoeken van de inbouwdoos.



Zorg dat de vulplaatjes niet uitsteken. Uitstekende vulplaatjes bemoeilijken de wandafwerking.



3 Installatie

3.8 K4 bediening



De gesloten kant van de inbouwdoos moet in een vlak met de wand leggen.

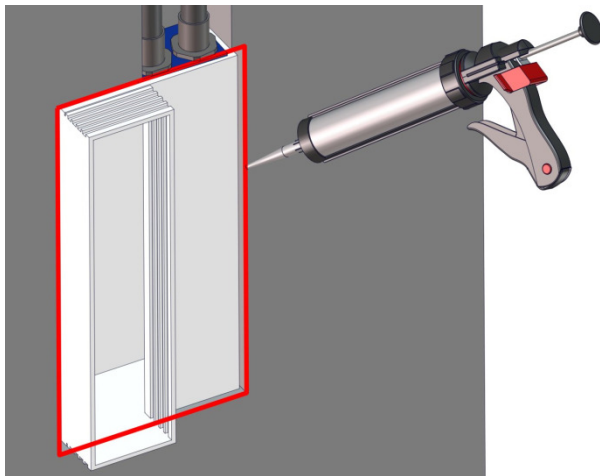


Let op: zorg dat de inbouwdoos waterpas gemonteerd is. Zodra de inbouwdoos gefixeerd is, kan deze niet meer worden afgesteld.

Gebruik muurvuller om de sleuf voor de elektriciteitsleidingen af te smeren.

Gebruik zuurvrije siliconenkit om de inbouwdoos in de wand te lijmen.

De volgende stappen voor de montage van de K4 bediening staan in paragraaf “Bevestiging van de inbouwdoos aan de wand”.



3 Installatie

3.8 K4 bediening



Installatie in een holle wand

De maximale dikte van de wandplaat is 22mm exclusief de tegels, i.v.m. de positie van de gaten voor de buisinvoer.

Maak een gat in de wandplaat volgens de maten in de illustratie.

- Maak de uitsparing op een hoogte die voor het gebruik van de bediening comfortabel is.

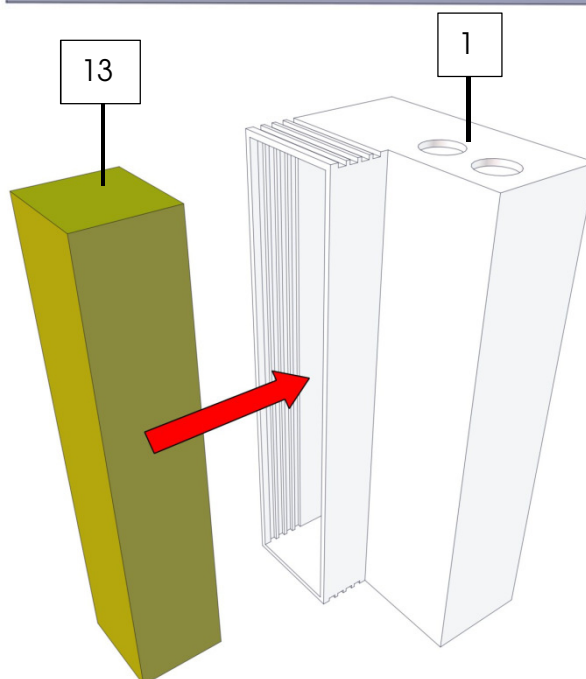
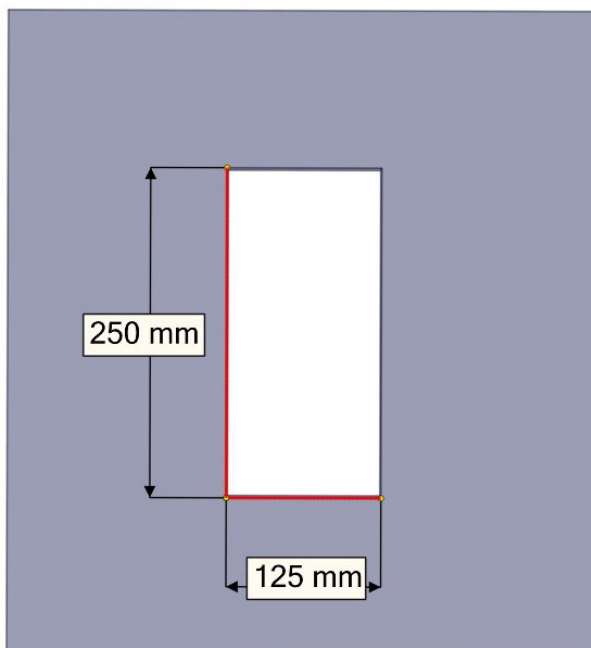


De wand moet een plug en schroefverbinding voor de bevestiging van de K4 bediening kunnen bevatten. (zie paragraaf "Wandafwerking")



Er is een kartonblok (pos. 13) in de inbouwdoos gemonteerd. Dit kartonblok dient om deformatie van de inbouwdoos (pos. 1), tijdens de installatie of wandafwerking, te voorkomen. **Zorg dat het kartonblok in de inbouwdoos blijft, totdat de wand is afgewerkt.**

Voor illustratieve doelen is het kartonblok (pos. 13) in de volgende illustraties niet zichtbaar.

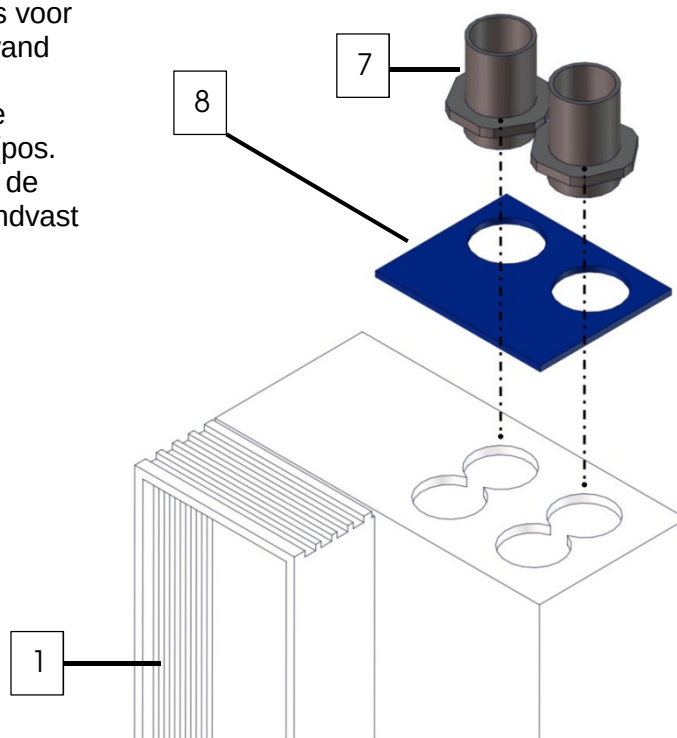


3 Installatie

3.8 K4 bediening



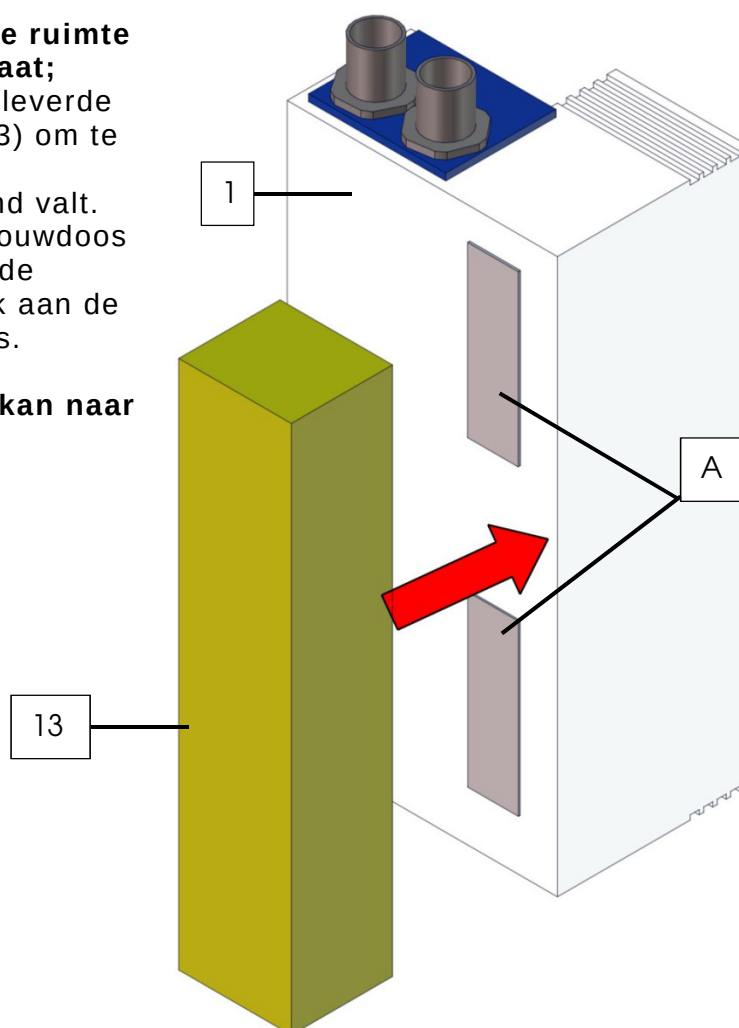
Kies voor installatie van de inbouwdoos voor de K4 bediening (pos. 1) in een holle wand de achterste 2 draadgaten voor de buisvoer (pos. 7). Dek de 2 voorste gaten af met de afdekplaat buisvoer (pos. 8). Monteer de buisvoer (pos. 7) in de inbouwdoos. Draai de buisvoer handvast aan.



Afhankelijk van de ruimte achter de wandplaat; gebruik het meegeleverde kartonblok (pos. 13) om te voorkomen dat de

inbouwdoos (pos. 1) in de wand valt. Aan de achterzijde van de inbouwdoos zitten 2 stroken tape (A) voor de bevestiging van het kartonblok aan de achterzijde van de inbouwdoos.

De dikte van het kartonblok kan naar behoefte worden aangepast.



3 Installatie

3.8 K4 bediening



Plaats de inbouwdoos voor de K4 bediening (pos. 1) in de uitsparing en sluit de elektriciteitsbuis Ø16 mm aan op de buisinvoeren (pos. 7) boven op de inbouwdoos.

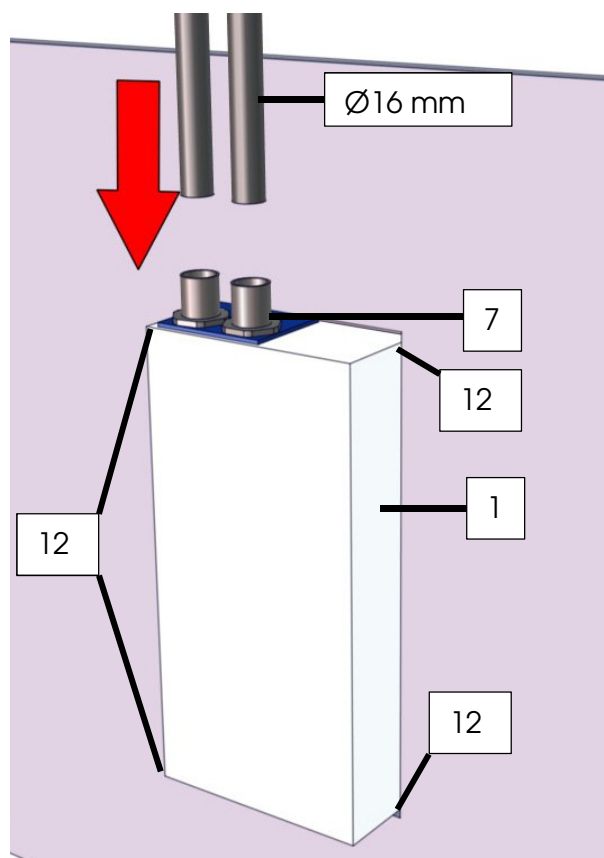


Let op: De buisinvoeren wijzen altijd naar boven

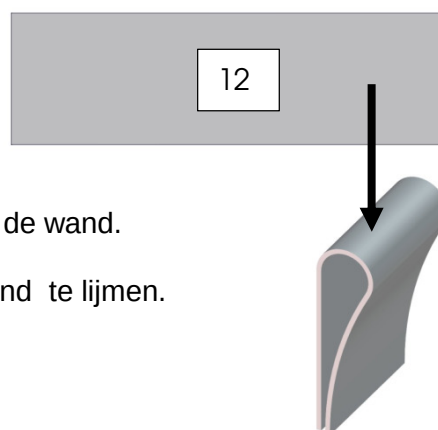
Gebruik de meegeleverde vulplaatjes (pos. 12) om de inbouwdoos in de uitsparing te positioneren. De vulplaatjes kunnen worden gevouwen. De geribbelde kant komt aan de buitenzijde. Plaats de vulplaatjes op de 4 hoeken van de inbouwdoos.



Zorg dat de vulplaatjes niet uitsteken. Uitstekende vulplaatjes bemoeilijken de wandafwerking.

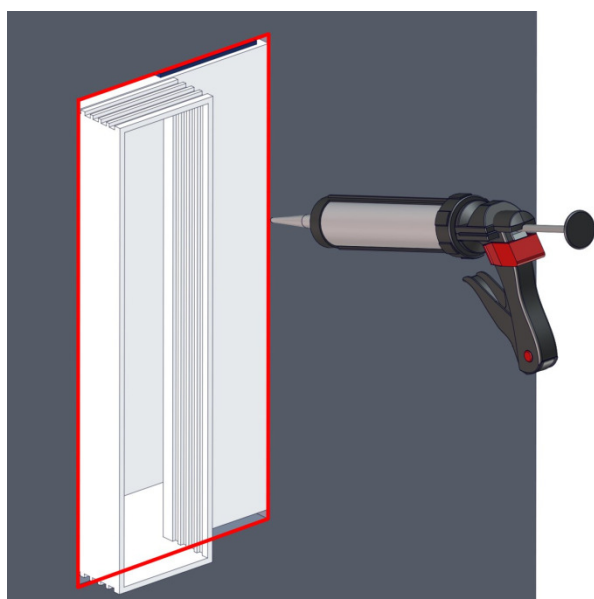


Let op: zorg dat de inbouwdoos waterpas gemonteerd is. Zodra de inbouwdoos gefixeerd is, kan deze niet meer worden afgesteld.



Het dichte deel van de inbouwdoos moet gelijkliggen met de wand.

Gebruik zuurvrije siliconenkit om de inbouwdoos in de wand te lijmen.



3 Installatie

3.8 K4 bediening

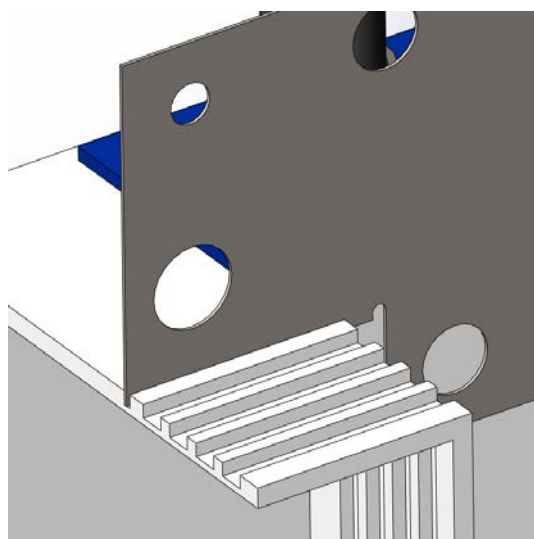
Bevestiging van de inbouwdoos aan de wand

Smeer klasse C2 (norm EN 12004) flexibele tegellijm op de wand rondom en op de inbouwdoos. Monteer de wandbevestiging inbouwdoos (pos. 9) aan de boven en onderzijde van de inbouwdoos (pos. 1). Druk de wandbevestigingen inbouwdoos stevig in de aangebrachte lijm.

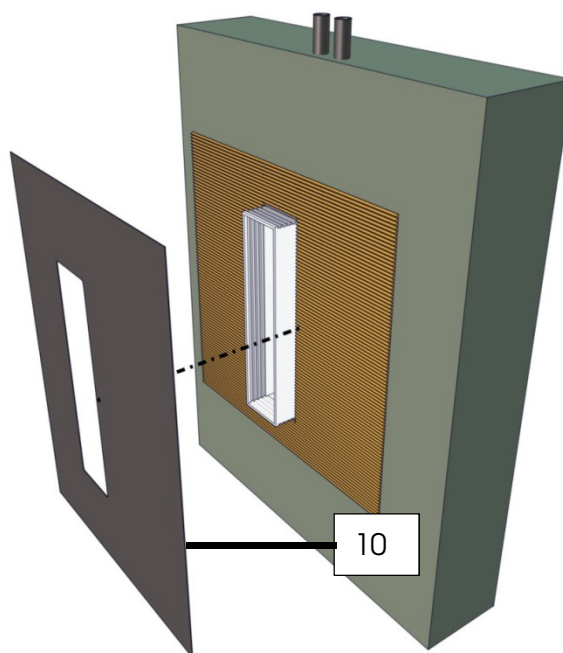
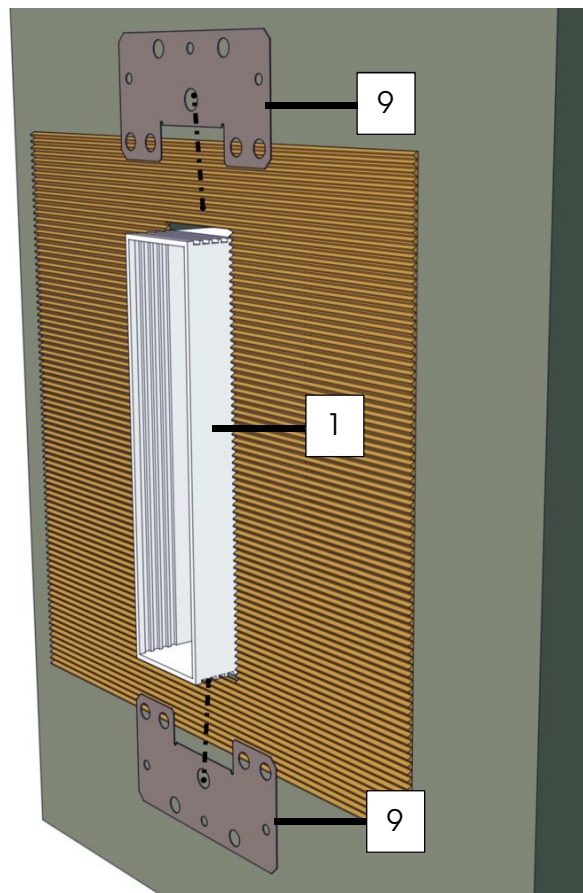


Let op: gebruik geen schroeven om de wandbevestigingen aan de wand te monteren. Risico op beschadiging van de elektriciteitsbuizen.

De wandbevestigingen inbouwdoos vallen in de groef van het uitstekende gedeelte van de inbouwdoos. (zie het detail hieronder).



Smeer Class C2 (norm EN 12004) flexibele tegellijm op en om de inbouwdoos en plaats de afdichtmanchet (pos. 10). Druk de afdichtmanchet stevig in de kit.



3 Installatie

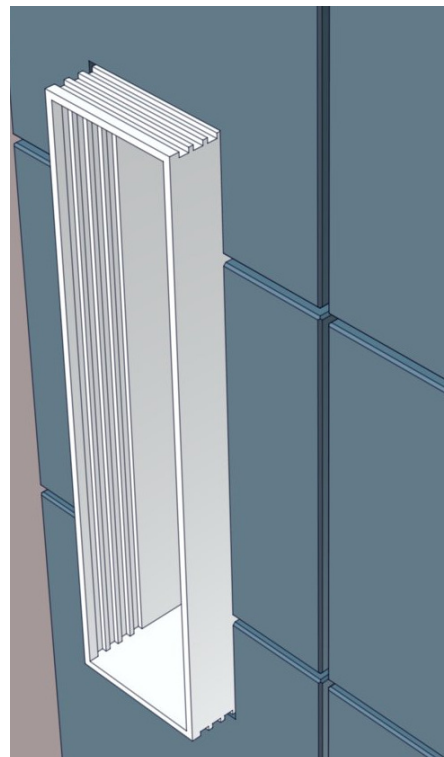
3.8 K4 bediening



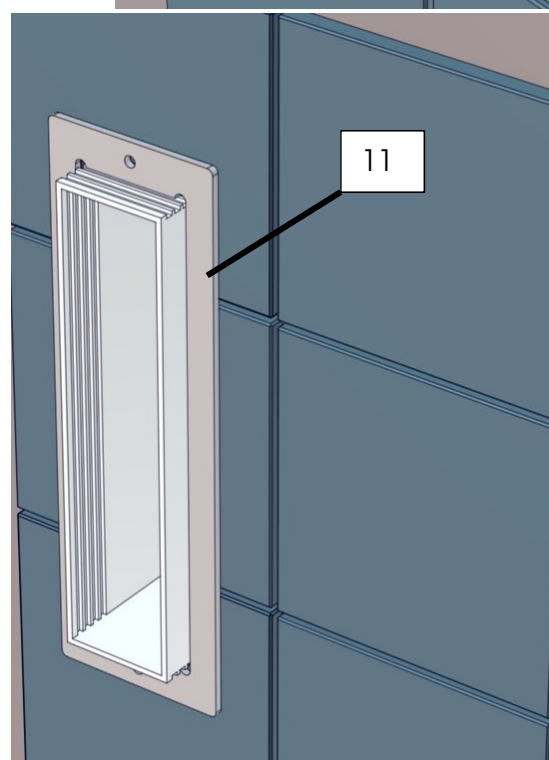
Wandafwerking

Werk de wand af (bijv. met tegels). Gebruik klasse C2 flexibele tegellijm (norm EN 12004) wanneer de wand wordt afgewerkt met tegels om de tegels tegen de afdichtmanchet te plakken.

Indien de wand niet afgewerkt wordt met tegels, gebruik dan een bevestigingsmiddel, om de wandafwerking aan de afdichtmanchet te bevestigen, dat geschikt is voor polyester.



Plaats de boormal bevestigingsgaten afdichtplaat (pos. 11) over het uitstekende deel van de inbouwdoos.



3 Installatie

3.8 K4 bediening

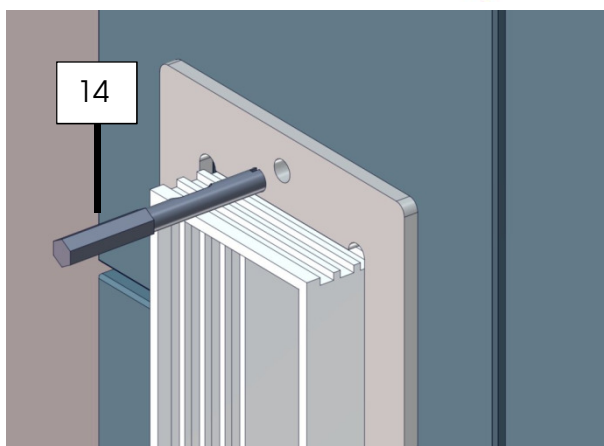


Gebruik de (optionele) diamantboor 6mm (pos. 14) om 2 montage-gaten in de wand te boren. Boor door de gaten in de boormal bevestigingsgaten afdichtplaat heen.



Let op: De illustratie laat slechts 1 gat zien. Er moeten 2 gaten geboord worden.

Koel de boor tijdens het boren met water.



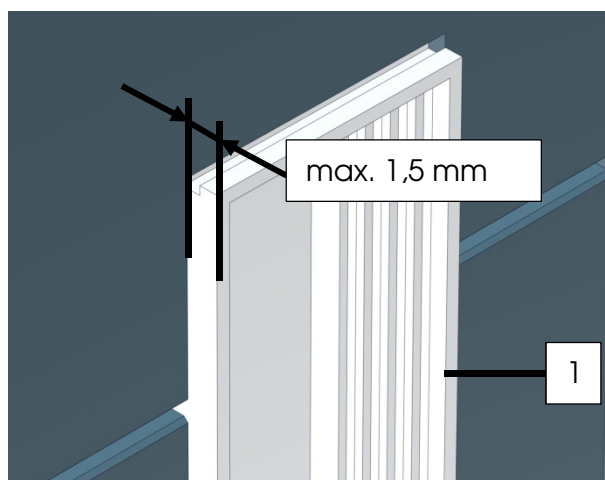
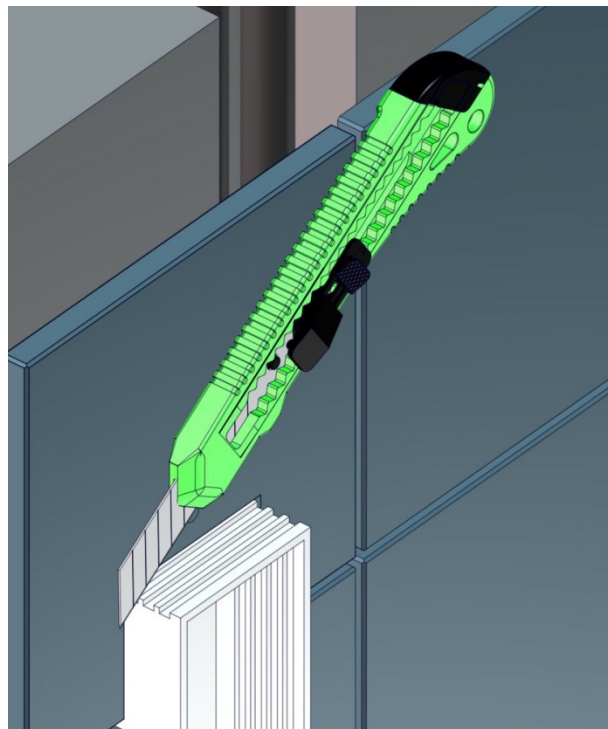
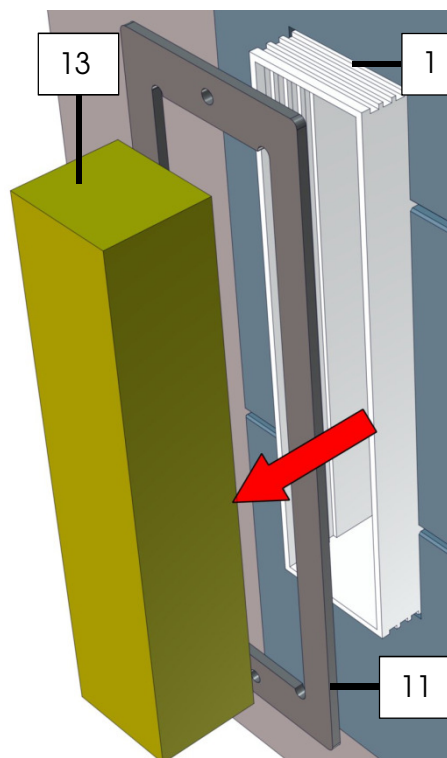
Verwijder de boormal bevestigingsgaten afdichtplaat.

Verwijder het kartonblok (pos. 13) uit de inbouwdoos.

Gebruik een scherp mes om het uitstekende gedeelte van de inbouwdoos (pos. 1) af te snijden.

De rand van het afgesneden gedeelte van de inbouwdoos (pos. 1) mag maximaal 1,5 mm naar voren toe uitsteken.

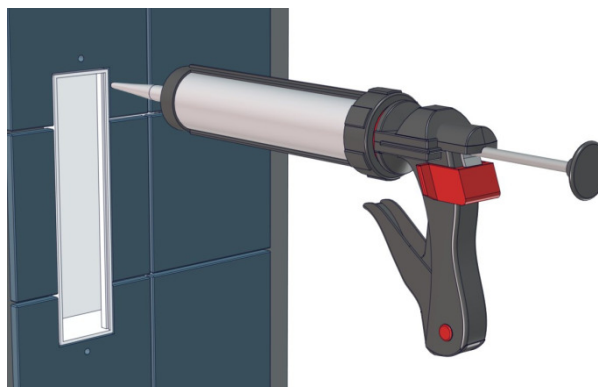
Gebruik een vijl of schuurpapier om te ver uitstekende delen te verwijderen.



3 Installatie

3.8 K4 bediening

Gebruik een kitpistool met zuurvrije siliconen kit om de spleet tussen de inbouwdoos en de wandafwerking op te vullen.



3 Installatie

3.8 K4 bediening



Kabelassemblage

Bij de ProSteam stoomgenerator zijn afhankelijk van de gekozen opties verlengkabels meegeleverd die na het trekken van de kabel door de muurleiding geassembleerd moeten worden.



De contactpennen kunnen slechts eenmaal gemonteerd worden en zijn na montage niet meer uitneembaar. Zorg dat de juiste contactpen op de juiste positie van de connector zit.

Assemblage AC verlengkabel



Let op dat de connectorbehuizing aan de goede kant uit de leiding in de muur komt. De contactpennen kunnen slechts eenmaal gemonteerd worden. De te monteren connector wordt aangesloten op:

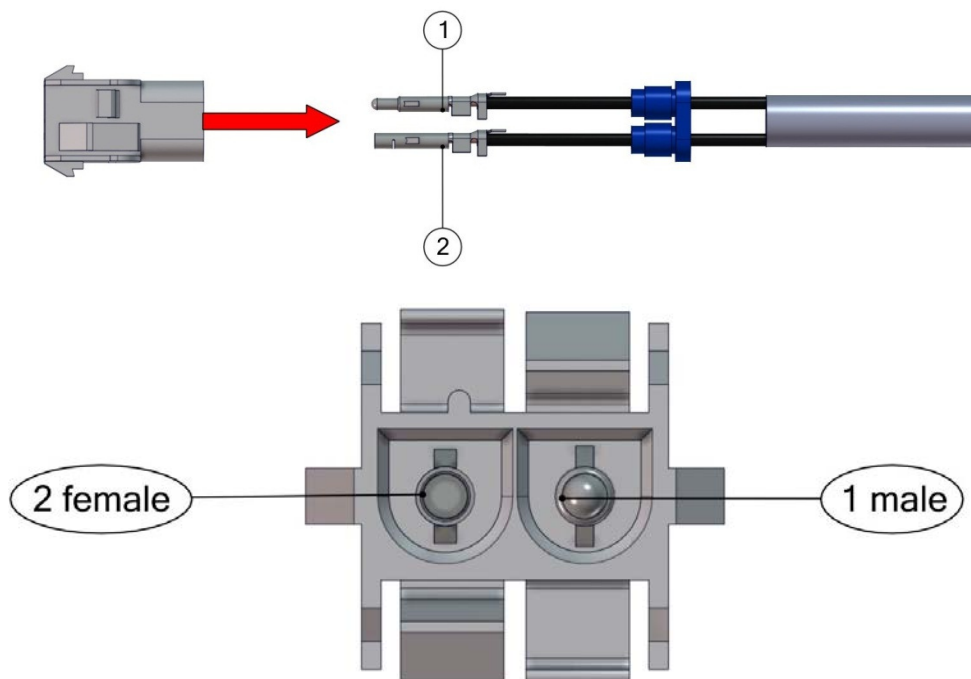
1. de transformator.
2. de verlichtingsaansluiting op de K4-bediening.



Schuif de meegeleverd krimpkous om de kabel.

3 Installatie

3.8 K4 bediening



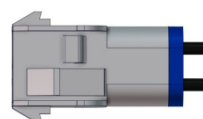
Vooraanzicht van de behuizing

Let op: de platte kant van de gaten van de connector zit boven.

Steek contactpen 1 (male) in het gat voor positie nummer 1 van de behuizing.
Steek contactpen 2 (female) in het gat voor positie nummer 2 van de behuizing.



Schuif de siliconen afdichting in de gaten van de connectorbehuizing. Zorg dat de tules van de afdichting helemaal in de connectorbehuizing gedrukt worden.



Krimp de aangebrachte krimpkous met een warmtebron van minimaal 180°C om de connector.

De kabel is nu gereed om aangesloten te worden op de transformator of de verlichtingsaansluiting van de bediening.

3 Installatie

3.8 K4 bediening



Assemblage CAN verlengkabel



Let op dat de connectorbehuizing aan de goede kant uit de leiding in de muur komt. De contactpenen kunnen slechts eenmaal gemonteerd worden. De te monteren connector wordt aangesloten op:

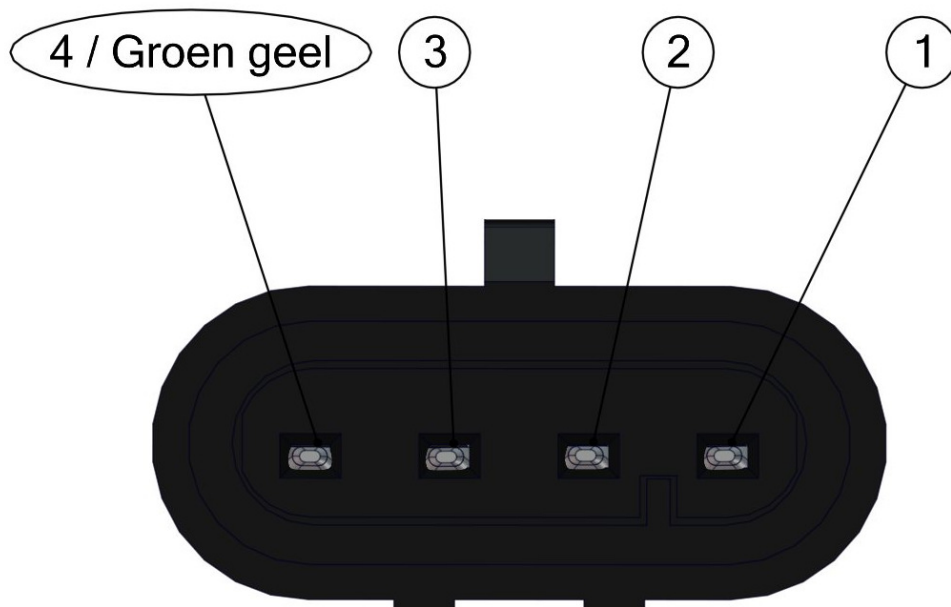
1. de K4-bediening.
2. de Y-CAN verdeler t.b.v. het optionele kleurlicht DeLuxe.



Schuif de meegeleverde krimpkous om de kabel.

De connector wordt aangesloten volgens de onderstaande tabel.

Stekker-positie	Ader-nummer
1	1
2	2
3	3
4	groen/geel

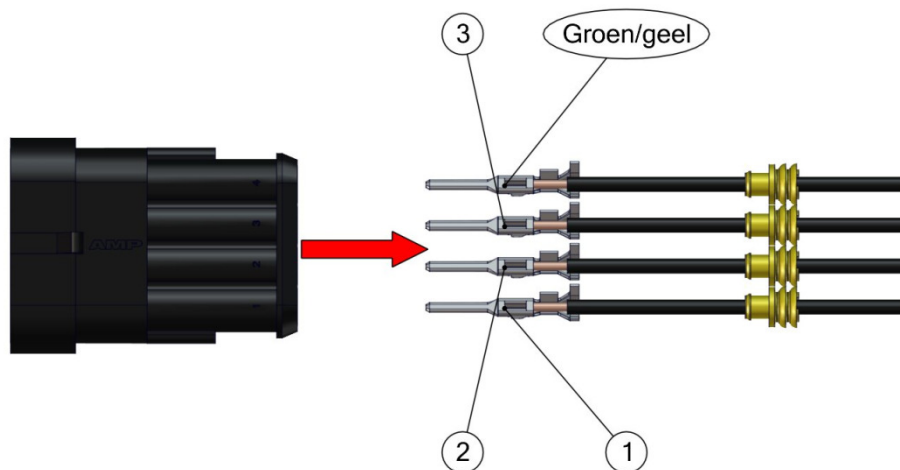


Vooraanzicht van de behuizing

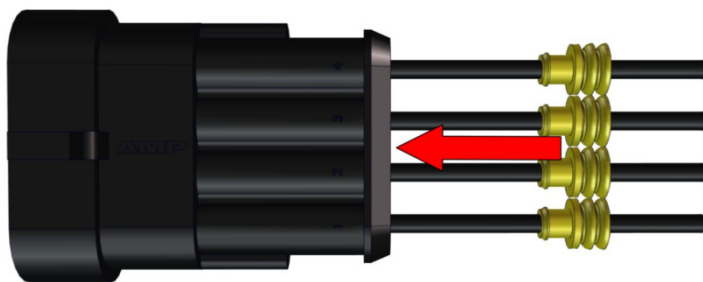
Let op: het uitstekende deel in het midden van de connector zit boven.

3 Installatie

3.8 K4 bediening



Steek de contactpen van ader 1 in het gat voor positie 1 van de behuizing. De samengeknepen delen van de contactpen komen aan de genummerde kant van de connector. De contactpen klikt vast en kan niet meer verwijderd worden. Monteer de overige contactpennen op gelijke wijze.



Schuif de afdichtingen in de connector. Zorg dat de afdichting volledig in de connector gedrukt is.

3 Installatie

3.8 K4 bediening



Krimp de aangebrachte krimpkous met een warmtebron van minimaal 180°C om de connector.

De kabel is nu gereed om aangesloten te worden op de K4 bediening of de Y-CAN verdeler.

3 Installatie

3.8 K4 bediening



K4 bediening assemblage

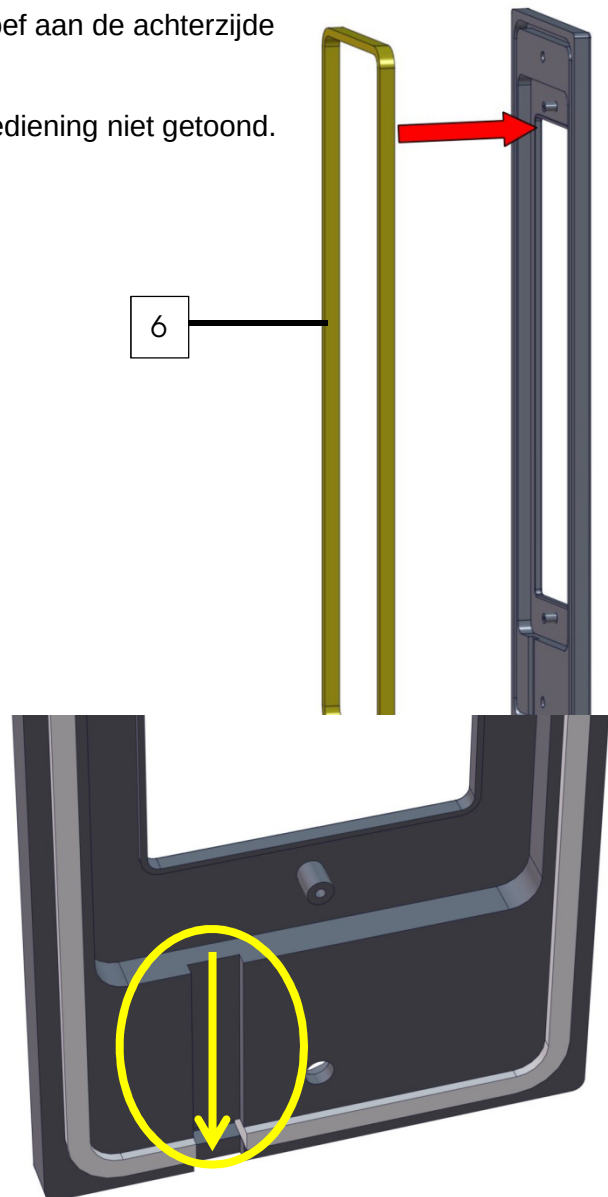
Plaats de rubberen afdichting (pos. 6) in de groef aan de achterzijde van de afdekplaat van de bediening.

Ter verduidelijking van de illustratie is de K4 bediening niet getoond.



stromen.

Let op: Zorg dat de uitsparing altijd open blijft. De uitsparing dient om water dat eventueel in de inbouwdoos terecht kan komen naar buiten te laten



3 Installatie

3.8 K4 bediening

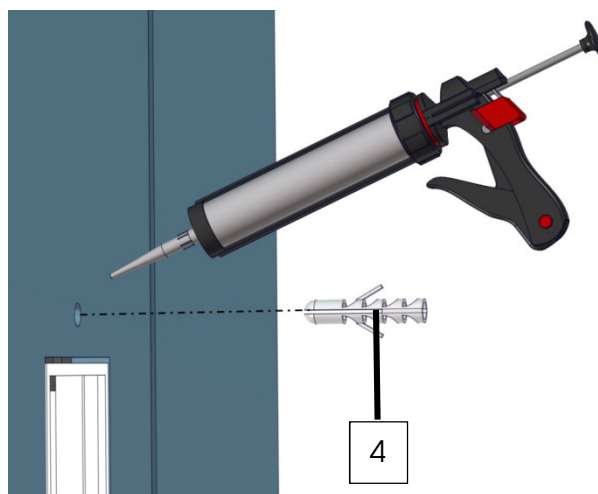


Montage van de K4 bediening



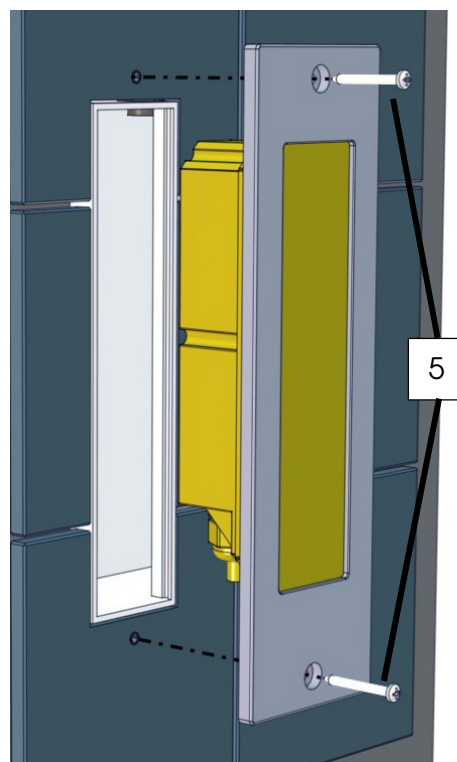
Breng zuurvrije siliconenkit aan in de in de tegels geboorde gaten, om te voorkomen dat er water in de wand lekt.

Steek de nylon pluggen (pos. 4) in de geboorde gaten.

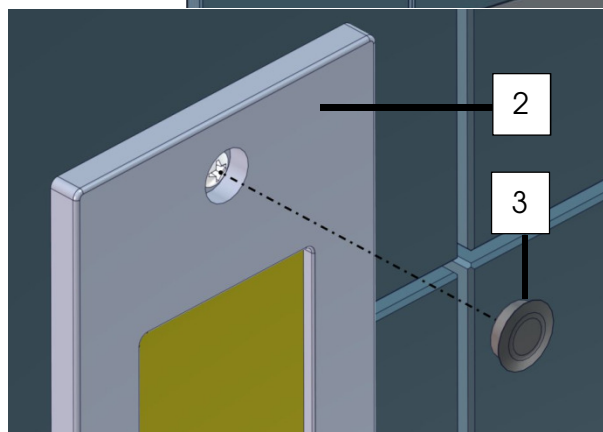


Sluit de bedrading aan, zoals in aangegeven in de handleiding van de stoomtechniek, of de stoomcabine.

Gebruik de spaanplaatschroeven (pos. 5) om de bediening te monteren.



Dek de gaten in de afdekplaat van de bedieningssamenstelling (pos. 2) af met de grijze stop voor M6 (pos. 3).

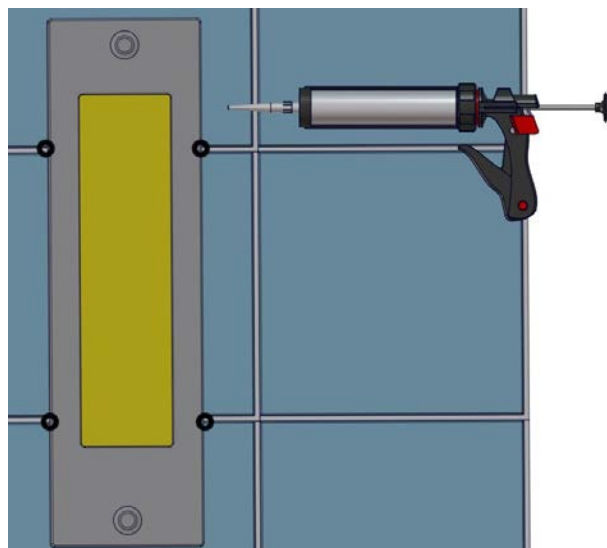


3 Installatie

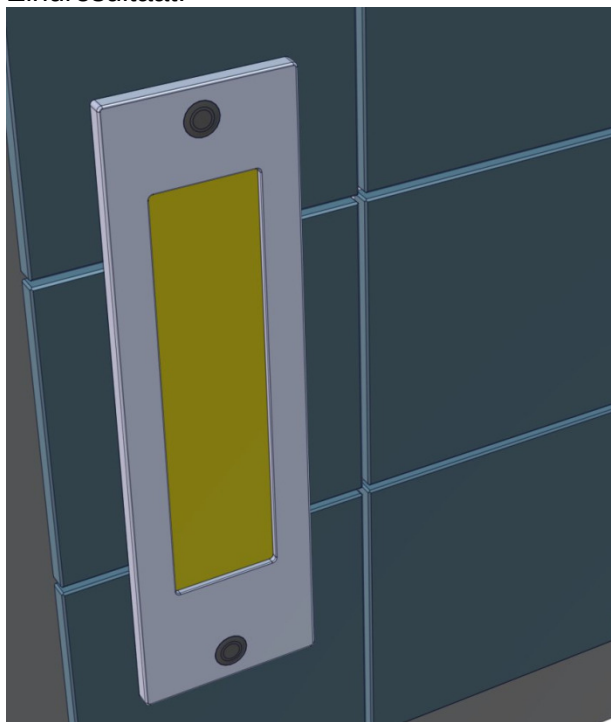
3.8 K4 bediening



Breng zuurvrije siliconenkit aan op de punten waar de aluminium plaat van de bediening de voegen raakt.

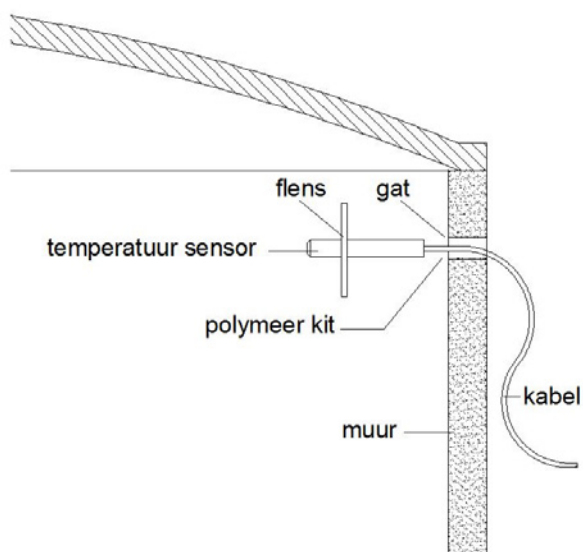


Eindresultaat.



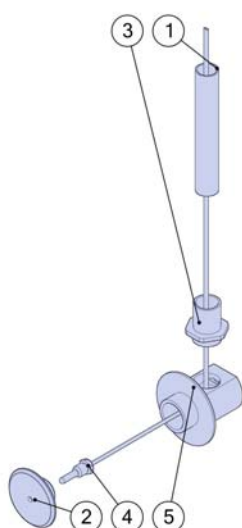
3 Installatie

3.9 Temperatuursensor in de wand

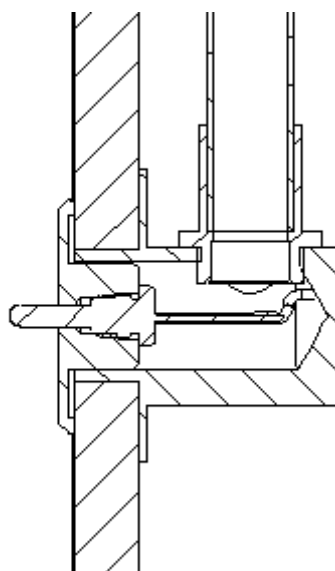


afb. 1

- Plaats de temperatuursensor op een hoogte van 1,80m vanaf de afgewerkte vloer, boven de zitplaats in de cabine. Bij 2 zitplaatsen tegenover elkaar is het advies om de sensor midden tussen de zitplaatsen te monteren, in een wand op 1,80m hoogte.
- Indien de ProSteam stoomgenerator in de aangrenzende ruimte staat: boor een gat met de diameter 13mm in de wand. (zie afb. 1) Plaats de flens met het Cleopatra logo in de cabine om de temperatuursensor. Plak de flens aan de wand met zuurvrije siliconenkit. Zorg dat de afdichting waterdicht is.
- Indien de stoomgenerator niet in de aangrenzende ruimte is geplaatst, gebruik dan een loze leiding. (afb. 2) Plaats het inbouwdeel in de wand zoals hieronder beschreven.



afb. 2



afb. 3

- 1 Installatiebuis uitwendige diameter 16 mm (niet meegeleverd)
- 2 Frontplaat voor de temperatuursensor
- 3 Buisinvoer 16 mm (**opening naar boven**)
- 4 Temperatuursensor
- 5 Inbouwdeel voor de temperatuursensor, geplaatst achter de tegels

Kort de voorkant van het inbouwdeel af, zodat deze gelijk is aan de voorzijde van de tegels (afb.3). Gebruik zuurvrij siliconenkit om de kieren tussen de frontplaat, wandtegels en muur te waterdicht te maken en om de frontplaat aan de wand te bevestigen.

Het inbouwdeel moet met de buisvoer naar boven gericht geïnstalleerd worden.
Bochten in de installatiebuizen moeten een minimale radius hebben van 75 mm.

- Sluit de sensor met de dubbelgeïsoleerde verlengkabel aan op de elektronica box.

3.10 Overige aansluitingen

Geurstofpomp: de geurstofpomp is een slangenpomp. Deze is voormonteerd en aangesloten op de K4-elektronica.

Technische gegevens geurstofpomp:

Spanning: 230V AC 50Hz

Vermogen: 55W

Opbrengst: 100ml/min

Verlichting: aan de K4-bediening zit een kabel voor het aansluiten van verlichting. De kabel is gelabeld met **Li**.

Technische gegevens verlichting:

Spanning: 12V AC 50Hz

Max. vermogen: 40W

4 Onderhoud



1) Regulier onderhoud



Let op: onderhoud mag alleen uitgevoerd worden door vakbekwame monteurs.

Schakel alle stroomtoevoer uit, voordat er aan de stoomgenerator gewerkt wordt. Kleppen, de watertoevoer, stoomcilinder en eucaslang moeten regelmatig gecontroleerd worden en indien nodig gereinigd worden. Controleer de overige onderdelen en maak deze schoon indien nodig. Zorg dat de elektronica schoon, droog en vrij van stof is. Zorg dat de ruimte waar de stoomtechniek geïnstalleerd is schoon is.

2) Schoonmaken of vervangen van de cilinder.



Let op: verbrandingsgevaar.

Laat de stoomgenerator afkoelen tot kamertemperatuur voordat er aan de cilinder gewerkt wordt.



Schoonmaken en het vervangen van de cilinder mag alleen door vakbekwame monteurs gedaan worden.

Schakel de stroom toevoer uit, voordat er aan de cilinder gewerkt wordt.

Demonteer de stoomgenerator en laat het water door de aansluiting van de stoomleiding weglopen.

Schoonmaken van de cilinder.

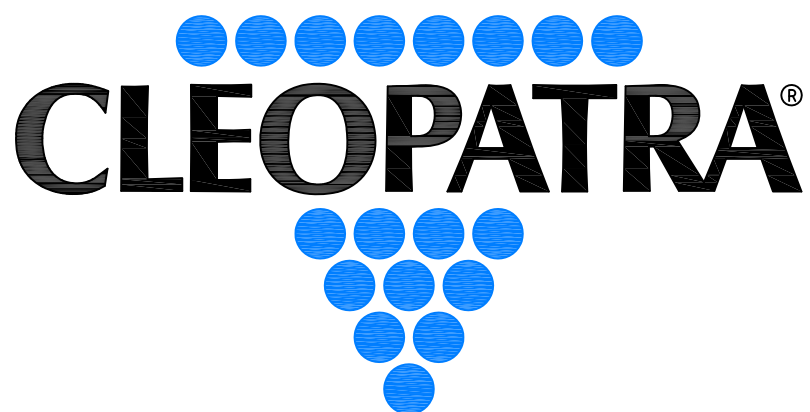
Maak de cilinder alleen schoon met water. Spoel de cilinder met schoon water en laat het bezinksel via de aansluiting van de stoomleiding weglopen.

Gebruik geen chemicaliën, zuren, azijn, etc om de cilinder te reinigen. Het gebruik van dergelijke producten kan schuimvorming in de cilinder tot gevolg hebben. Schuimvorming in de cilinder veroorzaakt geluid en kan de elektronica ontregelen en / of beschadigen.

3) Het inlaat ventiel

Het inlaatventiel is voorzien van een voorfilter. Deze moet schoongehouden worden, zodat het water ongehinderd kan doorstromen.

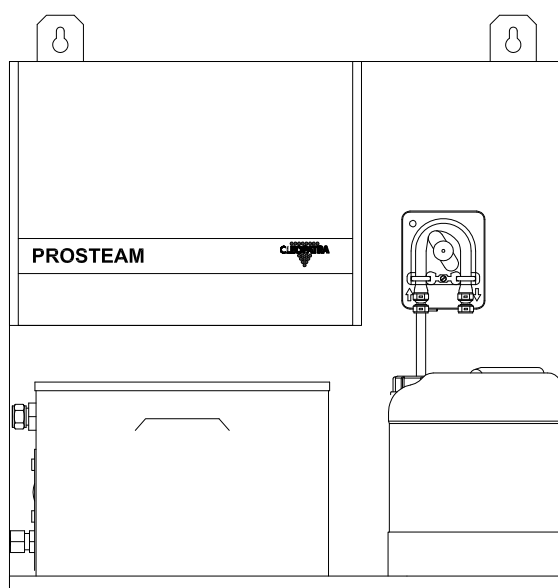
Verwijder de watertoevoerslang en spoel het filter met schoon water.



Bedieningshandleiding

Voor de gebruiker

PROSTEAM



1 Waarschuwingen



Waarschuwing

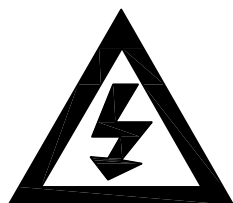


Zonder toezicht en zonder aanwijzingen is het gebruik van de stoomcabine voor de volgende personen verboden:

- Kinderen
- Volwassenen met psychische, mentale en/of sensorische beperkingen.
- Personen die niet geïnstrueerd zijn, over waar de stoomcabine voor bedoeld is.

Personen onder invloed van alcohol of drugs mogen geen gebruik van de stoomcabine maken.

De stoomcabine alleen betreden zonder make-up.



Het meebrengen van elektrische apparaten in de cabine is verboden!



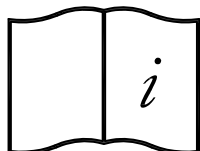
Waarschuwing hete oppervlakken

De stoominlaat, maar ook de nabije omgeving hiervan zijn heet. Niet aanraken i.v.m. verbrandingsgevaar. Niet direct de hete damp aanraken i.v.m. verbrandingsgevaar.



Waarschuwing voor uitglijden

De bodem van de cabine kan glad zijn.



Voor het gebruik van de stoomcabine moet de gebruikershandleiding zorgvuldig worden doorgelezen!

maximale verblijfstijd in de cabine: 15 min

Luchtvochtigheid in de cabine: 100%

maximale temperatuur in de cabine: 60°C

2 Bediening



Kinderen mogen de stoomgenerator alleen onder begeleiding gebruiken. Wanneer kinderen het apparaat gebruiken zonder begeleiding, wordt dit als oneigenlijk gebruik beschouwd.

Gebruik alleen geurstoffen die bij de Voedsel en Waren Autoriteit bekend zijn.

Vorbereitung

De stoomgenerator moet volgens de aanwijzingen in de installatiehandleiding zijn aangesloten voordat het systeem wordt aangezet. Verzekert u ervan dat de installatie juist is uitgevoerd.

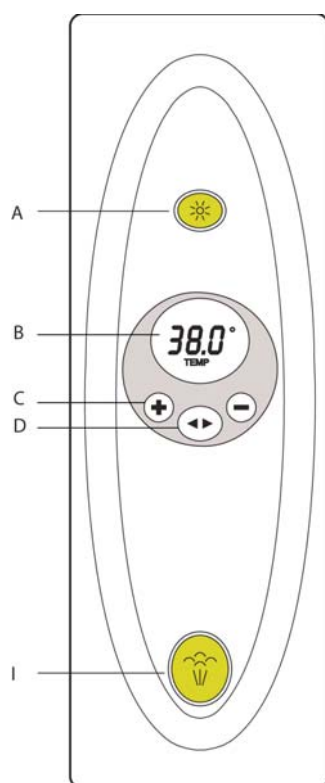
- Draai de stopkraan open.
- Schakel de stroom in.

De stoomgenerator is nu klaar voor gebruik.

Stomen

Het is noodzakelijk dat de voorbereidingen zoals hierboven omschreven uitgevoerd worden voordat er gestoomd gaat worden.

Bedieningsfuncties K4



Als een functie niet juist werkt, controleer dan de bedrading en de watertoevoer.

A. Licht toets (licht / kleurlicht aan/uit)



B. Beeldscherm (toont de temperatuur / stoomtijd / stoom capaciteit / euca instelling / kleurlichtprogramma)



C. +/- Keuzetoetsen (aanpassen stoom tijd / stoom capaciteit / euca instelling / kleurlichtprogramma)



D. MODE toets (schakelen in programma niveaus)



I. Stoom toets (aan / uit) + euca



Als een toets zwak verlicht is, is de functie standby (uitvoerbaar)

Als de toets helder verlicht is, is de functie actief.

Als een toets niet verlicht is, is de functie niet uitvoerbaar.

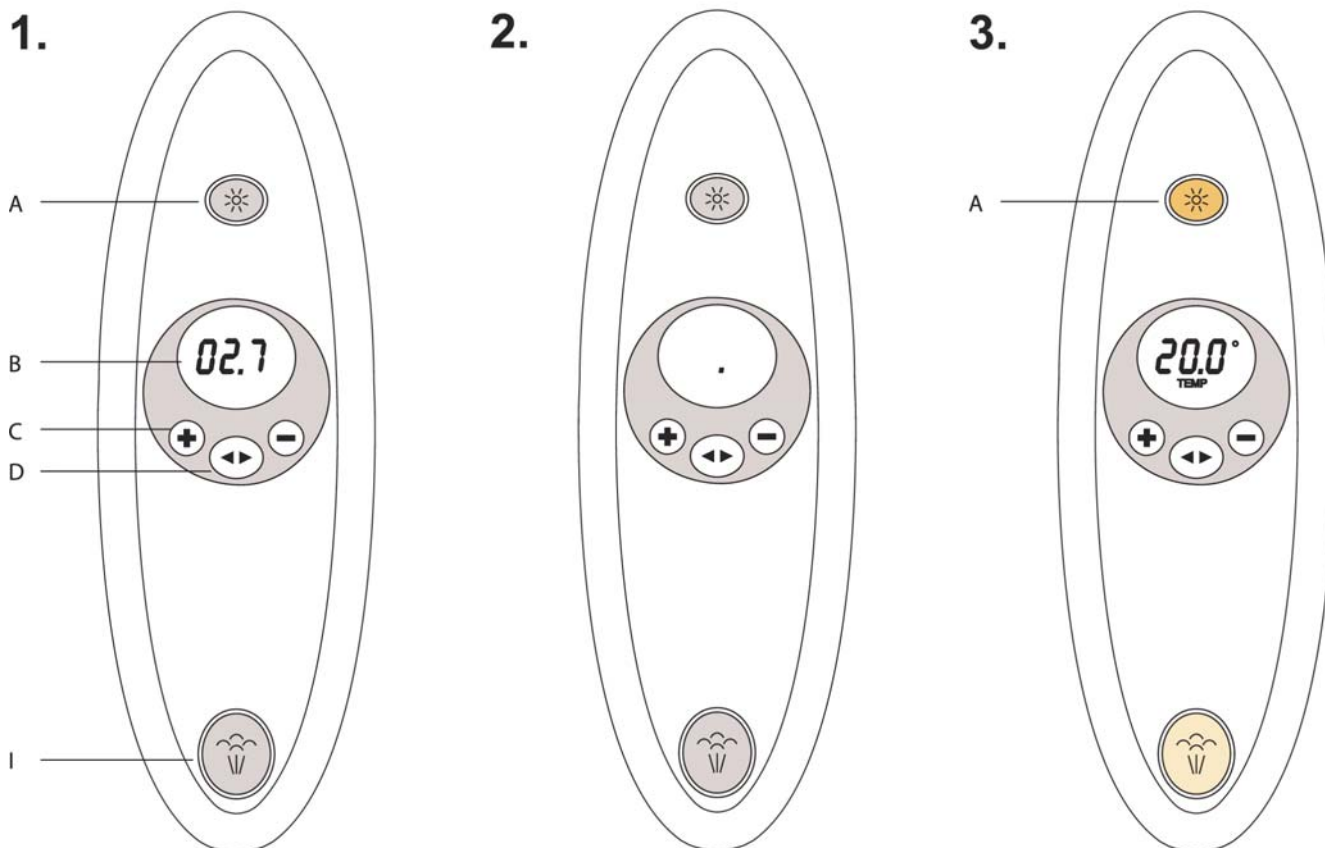
Druk toets I (stoom) in om de stoomgenerator te activeren. Indien er verlichting is aangesloten en deze staat uit, zal deze aan gaan. Op het display is een stoomtijd van 30 minuten (fabrieksinstelling) afteltijd. De tijd is met de C+ & C- toetsen in te stellen tussen 2 en 60 minuten.

De A & I (licht en stoom) toetsen zijn nu helder verlicht.

De eerste stoom is na 5 minuten zichtbaar. Druk toets I (stoom) nogmaals in om de generator uit te schakelen.

Als een functie niet goed werkt, controleer dan de bedrading en de watertoevoer.

2 Bediening



1. Beeldscherm uitlezing bij opstarten

Zodra de stoomunit stroom krijgt, verschijnt er een nummer in het scherm.

Dit nummer is de software versie van de bediening.

Na enige tijd gaat het scherm uit en verschijnt er een knipperende punt.

2. Beeldscherm uitlezing in "slaap" stand

Er is een knipperende punt te zien in het scherm. Dit betekent: het systeem is in de "slaap" stand. Toetsverlichting, schermverlichting en het verdere systeem zijn uitgeschakeld. Zet het systeem in de "standby" stand door een willekeurige toets in te drukken.

Nadat een stoomsessie is beëindigd, duurt het een uur voordat het systeem in de "slaap" stand gaat.

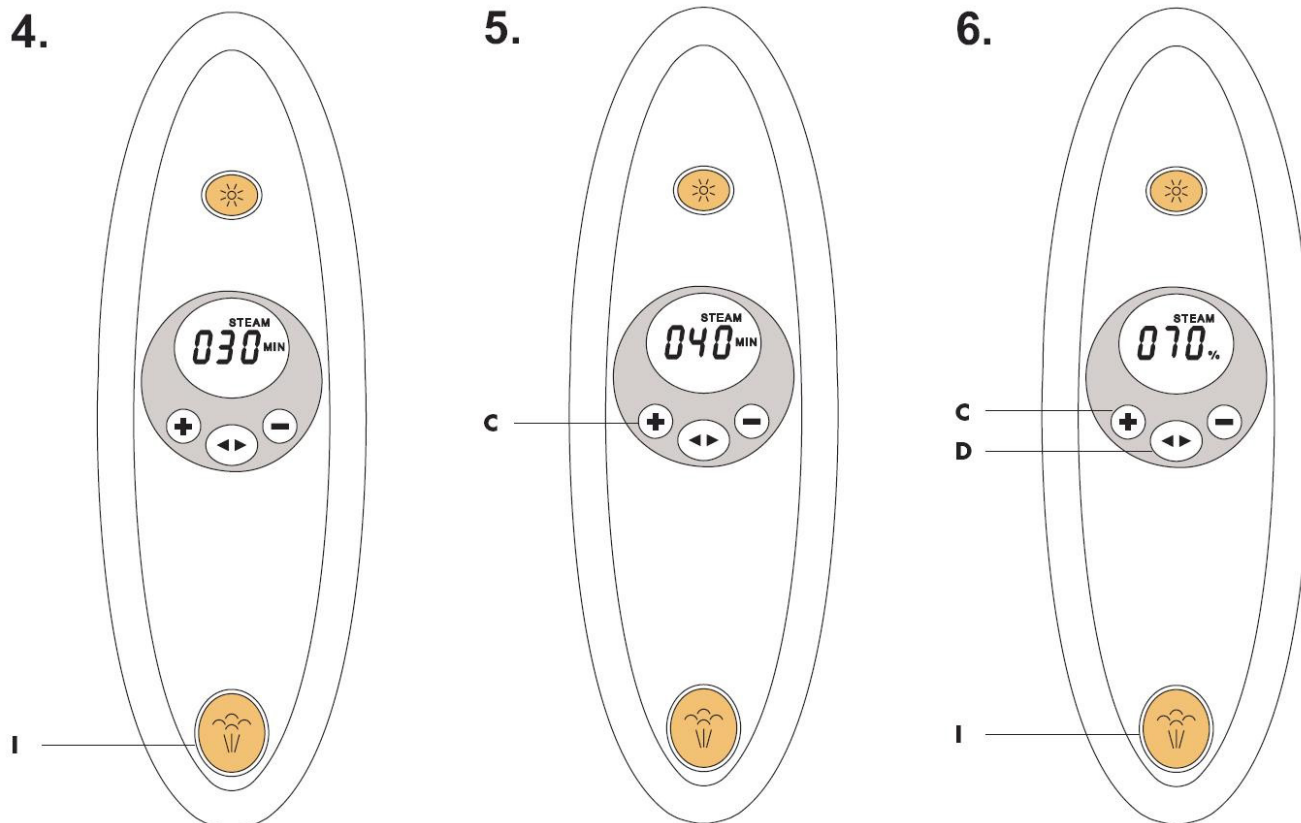
3. Witlicht aan / uit

Druk lichttoets **A** kort in om de verlichting aan of uit te zetten.

Het display laat de huidige cabine temperatuur zien (bv. 20 ° C).

Het licht gaat na 60 minuten automatisch uit. Deze tijd kan niet aangepast worden.

2 Bediening



4. Stoom functie (steam):

Druk toets **I** in om de stoom te activeren (de toets is helder verlicht) of te deactiveren (de toets is zwak verlicht). De resterende stoomtijd verschijnt in het display.

5. Stoomtijd aanpassen:

Druk toetsen **C+** / **C-** in om de stoomtijd te verlengen of te verkorten. De tijd kan ingesteld worden tussen 2 en 60 minuten.

6. Stoomcapaciteit:

Druk 1 maal op de MODE toets **D** en de stoomcapaciteit verschijnt in het scherm (b.v. 70%).

Druk toetsen **C+** / **C-** in om de capaciteit te verhogen of te verlagen. De capaciteit kan ingesteld worden tussen 30 en 100%.

2 Bediening



7. Euca activeren:

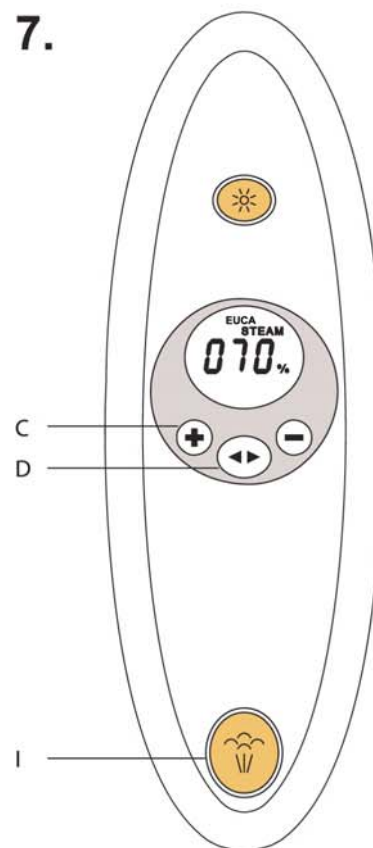
Druk de stoomtoets **I** langer dan 1 seconde in. In het scherm verschijnt "euca steam".

De geurstof toevoer werkt niet gedurende de eerste 3 minuten van de stoomcyclus.

Druk 2 maal op de MODE toets **D** en de euca capaciteit verschijnt in het display (b.v. 70%). Druk toetsen **C+** / **C-** in om de euca capaciteit te verhogen of te verlagen.

Druk nogmaals toets **I** in om zowel de euca- als de stoomfunctie te deactiveren.

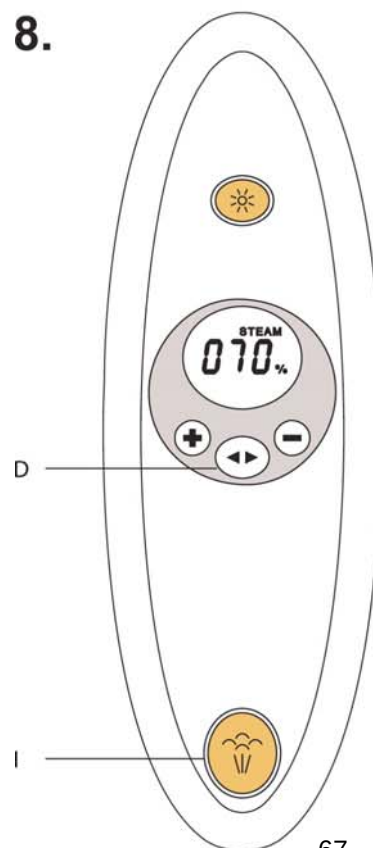
7.



8. Cabinettemperatuur:

Druk 3 maal de MODE toets **D** in (vanaf de stoomtijd) en de cabinettemperatuur verschijnt in het display. Na 10 seconden verschijnt de resterende stoomtijd weer in het display.

8.



2 Bediening



9. Functies programmeren:

Alle programmeerbare functies kunnen worden opgeroepen met de MODE toets **D** en kunnen worden aangepast met de keuzetoetsen **C+** / **C-**.

De volgende functies verschijnen in het scherm, afhankelijk van hoe vaak de MODE toets **D** is ingedrukt:

1x MODE toets **D** = stoom capaciteit

2x MODE toets **D** = cabine temperatuur

3x MODE toets **D** = stoom tijd

4x MODE button **D** = euca capaciteit

5x MODE button **D** = kleur keuze *

6x MODE button **D** = kleur interval *

* enkel van toepassing bij het optionele kleurlicht DeLuxe



10. Instellingen programmeren:

Persoonlijke instellingen kunnen in het geheugen van de bediening worden opgeslagen.

Dit is mogelijk wanneer de stoomfunctie niet geactiveerd is.

Wanneer een instelling 15 minuten niet gewijzigd wordt, wordt deze opgeslagen in het geheugen. Bij voorbeeld: de laatste gebruikte instellingen worden gebruikt, wanneer er een nieuwe stoomcyclus wordt gestart. Wanneer een instelling binnen 15 minuten wordt gewijzigd, wordt deze niet opgeslagen in het geheugen.

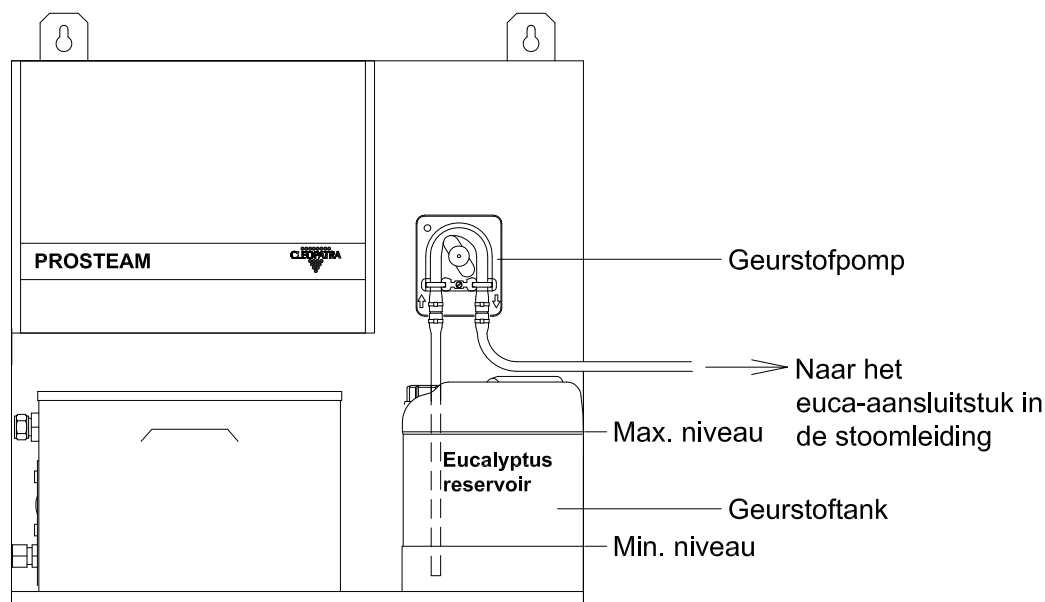
Wijzigingen tijdens een stoomcyclus worden niet in het geheugen opgeslagen.

Instellingen voor de interval van het kleurlicht kunnen niet worden opgeslagen in het geheugen van de bediening. De interval begint altijd op Ct4.

2 Bediening



11. Aromatherapie, geurstofstelsysteem



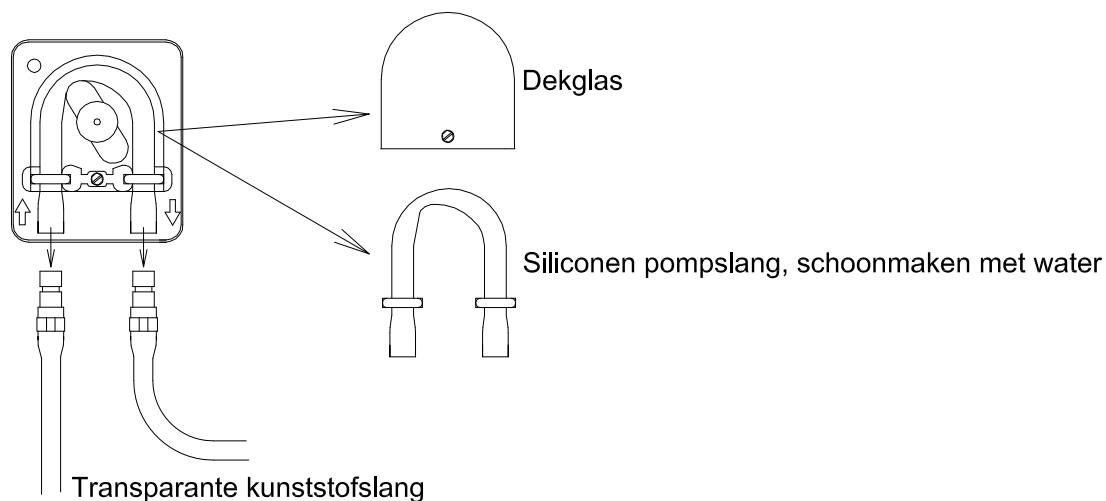
Gebruik alleen producten die specifiek zijn ontwikkeld voor gebruik in stoomcabines.
Lees de aanwijzingen op de verpakking aandachtig.

Trek de slang uit het reservoir en draai de dop los. Vul het reservoir tussen het minimum en maximum niveau. Plaats het reservoir en steek de slang in de tank.

Nadat de geurstofpomp enige tijd niet gebruikt is, kan de slang dicht zitten doordat deze verkleefd is.

Dit resulteert in een niet werkende pomp. Los het probleem op de volgende manier op:

Knip de slangklemmen van de pompslang los en verwijder de transparante kunststofslangen en de slangtules. Verwijder het dekglas van de pomp en haal de slang uit de pomp. Maak de slang schoon met zuiver water en plaats de slang weer terug in de pomp. Monteer het dekglas en plaats nieuwe slangklemmen om de uiteinden van de pompslang. Monteer de transparante plastic slangen en zet de slangklemmen vast.



3 Onderhoud



Stoomunit ontkalken

Kalkafzetting in de stoomunit kan de volgende gevolgen hebben:

- Het duurt langer voordat er stoom in de cabine komt.
- De cabine komt niet goed op temperatuur.
- De stoomunit maakt een hard bubbelend geluid.

Bij de bovenstaande symptomen is onderhoud aan de stoomunit gewenst.

Cleopatra adviseert de stoomunit, bij een gemiddeld gebruik van 4 keer per maand, 1 keer per jaar te laten ontkalken. Neem hiervoor contact op met uw dealer.

4 Foutcodes



Storingsmelding in het scherm

Waarschuwing	Aard van de storing	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
A13	• Het minimale en maximale water-niveau wordt niet binnen 3 minuten na het inschakelen van de stoomfunctie bereikt. • Fout in het magneetventiel • Fout in de waterniveausensor (zichtbaar, er stroomt water uit de stoominlaat wanneer de stoom ingeschakeld wordt. • Fout in de stoomketel	• De stopkraan van de water-toevoer is gesloten • Het filter van de inlaatklep is verstopt. • Onvoldoende watertoevoer vanuit de toevoerleiding. • Magneetklep defect of niet bekrachtigd. • Waterniveausensor defect of heeft geen spanning. • Stoomketel defect of krijgt geen spanning.	• Open de stopkraan • Reinig het filter van de inlaatklep. • Zorg voor voldoende water toevoer. • Wissel het membraam van de inlaatklep of sluit de de stekker aan op de elektronica box. (gemarkeerd met fill) • Wissel de sensor of sluit de stekker aan op de elektronica-box (gemarkeerd met level.) • Wissel de stoomunit of sluit de stoomunit aan op de stroomtoevoer. (gemarkeerd met Main)
A14	• Het minimale waterniveau wordt binnen drie minuten na inschakelen van de stoomfunctie bereikt, maar het maximum niveau niet.	• De stopkraan van de water-toevoer is gesloten • Het filter van de inlaatklep is verstopt. • Onvoldoende watertoevoer vanuit de toevoerleiding. • Magneetklep defect of niet bekrachtigd.	• Open de stopkraan • Reinig het filter van de inlaatklep. • Zorg voor voldoende water toevoer. • Wissel het membraam van de inlaatklep of sluit de de stekker aan op de elektronica box (gemarkeerd met fill)
A16	• De maximale cabinettemperatuur van 55°C is overschreden.	• Uitschakeling van de stoom-generator i.v.m. het overschrijden van de maximale toegestane temperatuur.	• Laat de cabine afkoelen.
A18	• De cabine temperatuur wordt niet juist doorgegeven door de temperatuursensor.	• De temperatuursensor is defect of krijgt geen spanning.	• Wissel de temperatuursensor of sluit deze aan op de elektronica-box. (gemarkeerd met temp)

Cleopatra - Handelsweg 45 - NL - 1525 RG WESTKNOLLENDAM
Tel.: +31 / (0) / 756478200 - Fax: +31 / (0) / 756478500
E-mail: info@cleopatra.nl - Internet: www.cleopatra.nl

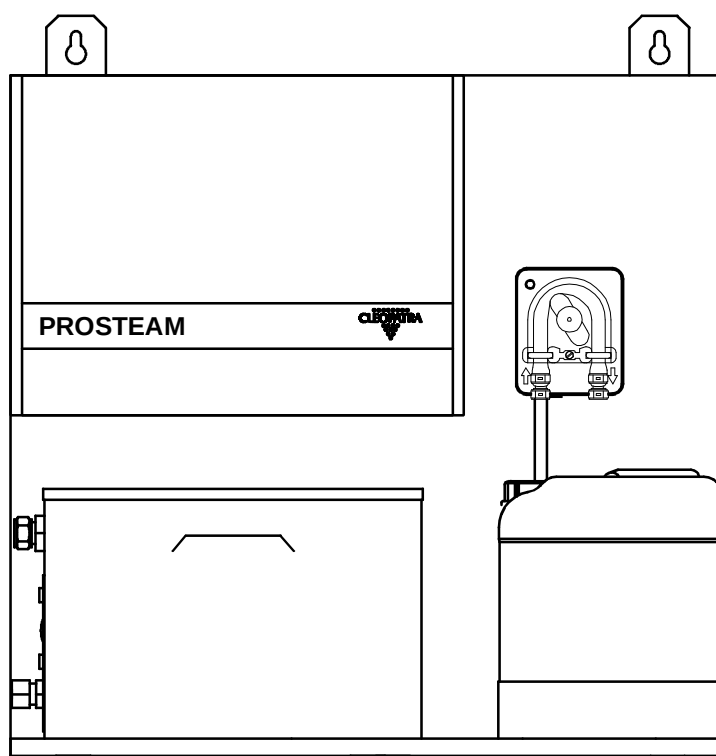


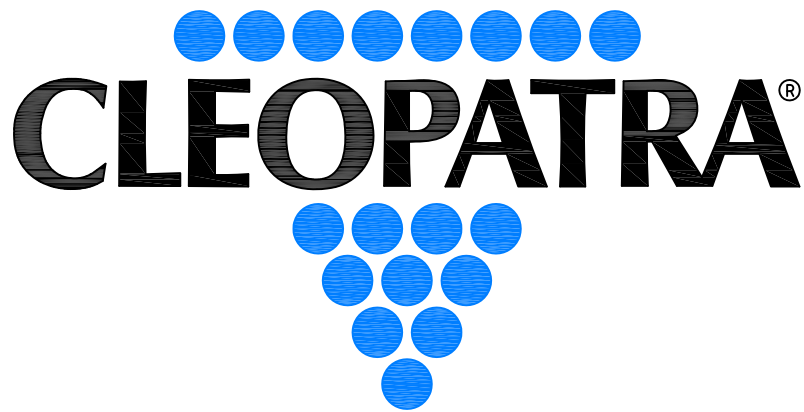


Steamkit steambath generators

ProSteam

Installation, maintenance and operation





Installation and maintenance Manual for the installation engineer

ProSteam

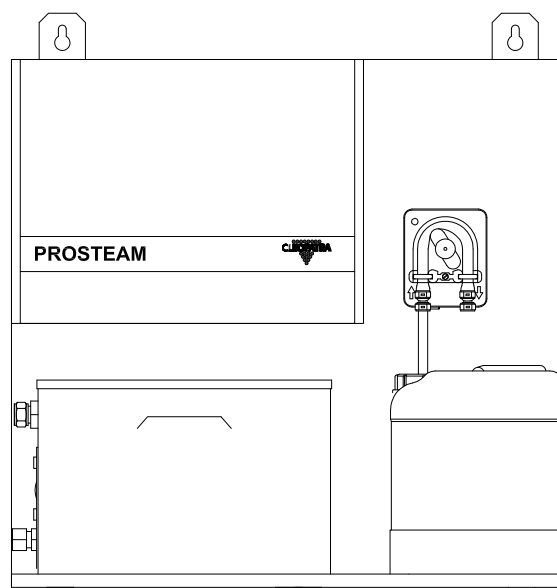


Table of contents



	Page
1 Safety instructions	1
2 Function	2
3 Installation	
3.1 Dimensions	3
3.2 Installation in the technical area	4
3.3 Installation conditions	5
3.4 Steam	6
3.5 Steam inlet with glass plate	14
3.6 Connection to the water supply	28
3.7 Electrical connection	29
3.8 Connection of the K4 controlunit	38
3.9 Connection of the temperature sensor	59
3.10 Other connections	60
4 Maintenance	61

Operating Manual for the User

	Page
1 Warnings	63
2 Operation	64
3 Maintenance	70
4 Error codes	71

1 Safety instructions



Please read through this manual very carefully before performing any assembly, installation or maintenance work and follow the instructions

It is essential to observe them!

The device should only be installed and commissioned by suitably trained personnel / a specialized dealer. National and local regulations should be followed. For example for Germany: EN 60364-7-701 or DIN VDE 0100 Teil 701. Any rights to make a warranty claim is excluded if any changes are made to the original product or parts of it. This operating manual should be kept close to the device, for rapid access to it when it is needed.

The Cleopatra ProSteam steam generator is manufactured according to the latest state-of-the-art technology and meets the requirements of the technical safety regulations. Inappropriate use can nevertheless represent danger to the user or for third parties. The national and local regulations should also be observed in addition to these safety instructions. Optimal operation of the product is secured when the following instructions are followed. Please contact a specialized dealer if you have any questions about the installation or steam moistening.

Use personal protective equipment such as: safety shoes, head protection, protective gloves and safety work clothes.

Appropriate use

The Cleopatra ProSteam steam generator is specifically and exclusively designed for generating steam in steam cabins for personal use. Any other or similar use is not seen as appropriate use and is therefore undertaken at one's own risk. The manufacturer / supplier is not liable for any damages arising by inappropriate use. The ProSteam steam generator and all of its technical components may only be installed in a technical area. The ProSteam steam generator and all associated components must be fastened in place using screws. Wall plugs and screws for mounting the ProSteam steam generator to a wall are not in the scope of delivery of the ProSteam steam generator. Screws and plug types depend on the material of the wall on which the generator must be mounted.

Operation

Children may only use the device under supervision of an adult. When a child operates the device without supervision, it is considered inappropriate use.

Modification of ProSteam steam generators

No other devices or components may be installed in the steam generator. Use of anything other than original spare parts can be cause to cancel the manufacturer's liability and the warranty.

Special care should be taken when these symbols are seen.



2 Function



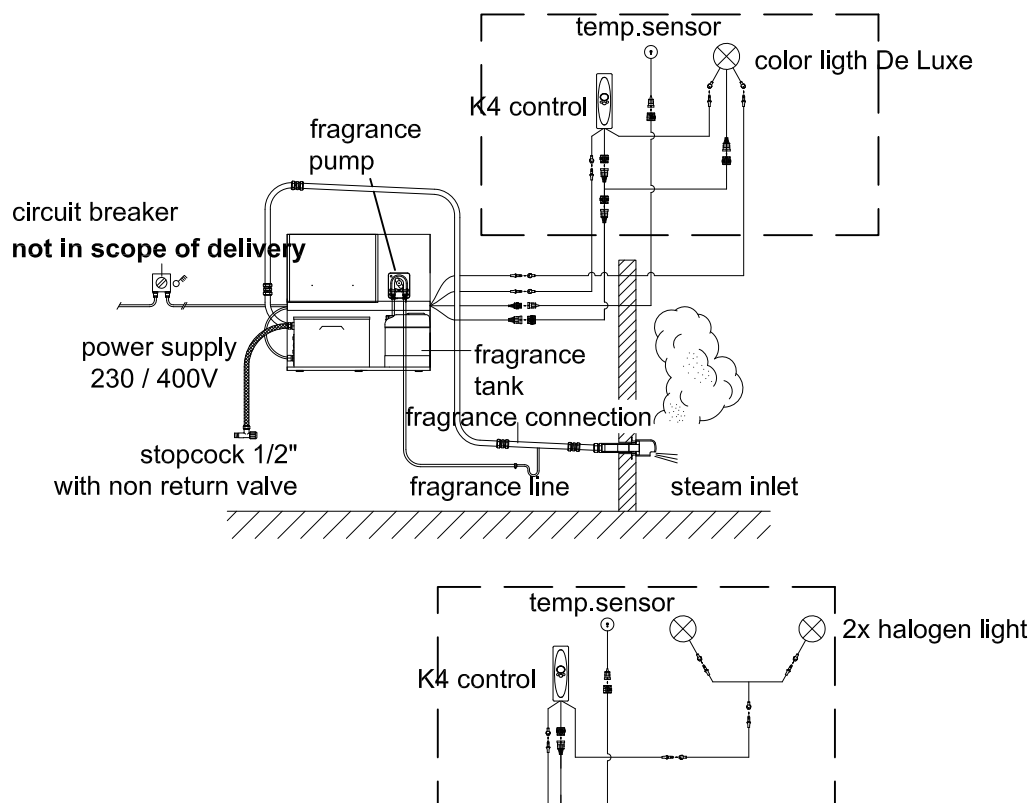
ProSteam steam generators generate steam for heating steam cabins. They have a heating system which directly heats the water using heating elements. The supply water is passed through an entry valve and a special filling system into the steam cylinder. The heating elements connected with the mains power leads the heat into the cylinder's water. This heats the water up to boiling point and generates steam.

The steam generated warms up the steam cabin to the specified temperature. A temperature regulating circuit regulates the steam output according to the energy consumption of the cabin. This secures a stable temperature of the cabin for an optimal power consumption as well as a continuous steam flow.

The ProSteam steam generator generates steam at a very low pressure. Therefore the loss in pressure of the attached steam line or the steam nozzles must be kept very low (10mbar max) Excess pressure can negatively effect achieving the nominal device output.

The Cleopatra ProSteam steam generator is fitted with the following functions:

1. Steam
2. Light connection
3. Color light connection
4. Fragrance (euca)



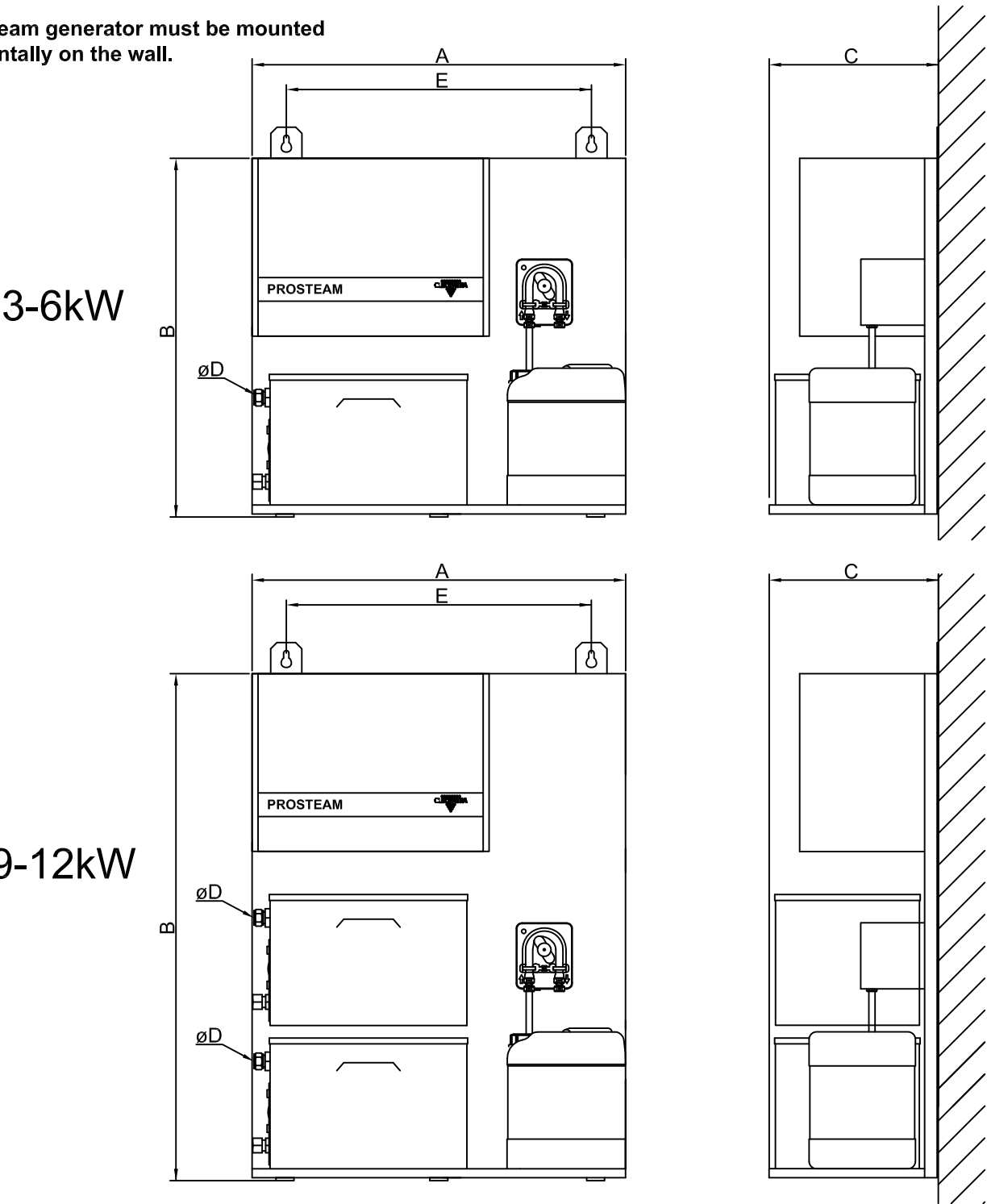
3 Installation

3.1 Dimensions per model



Dimensions						
Output kW	A mm	B mm	C mm	Steam outlet D Ømm	E mm	Weight kg
3	600	625	270	22	460	30.8
6	600	625	270	22	460	30.8
9	600	960	270	2x22	460	46
12	600	960	270	2x22	460	46

The steam generator must be mounted horizontally on the wall.



3 Installation

3.2 Installation in the technical area



Because of its own weight the ProSteam must be mounted on a hard stone, or concrete wall. Only use sufficient fastening materials for mounting the device. Fastening materials not in scope of delivery.

Observe the minimum distances shown.

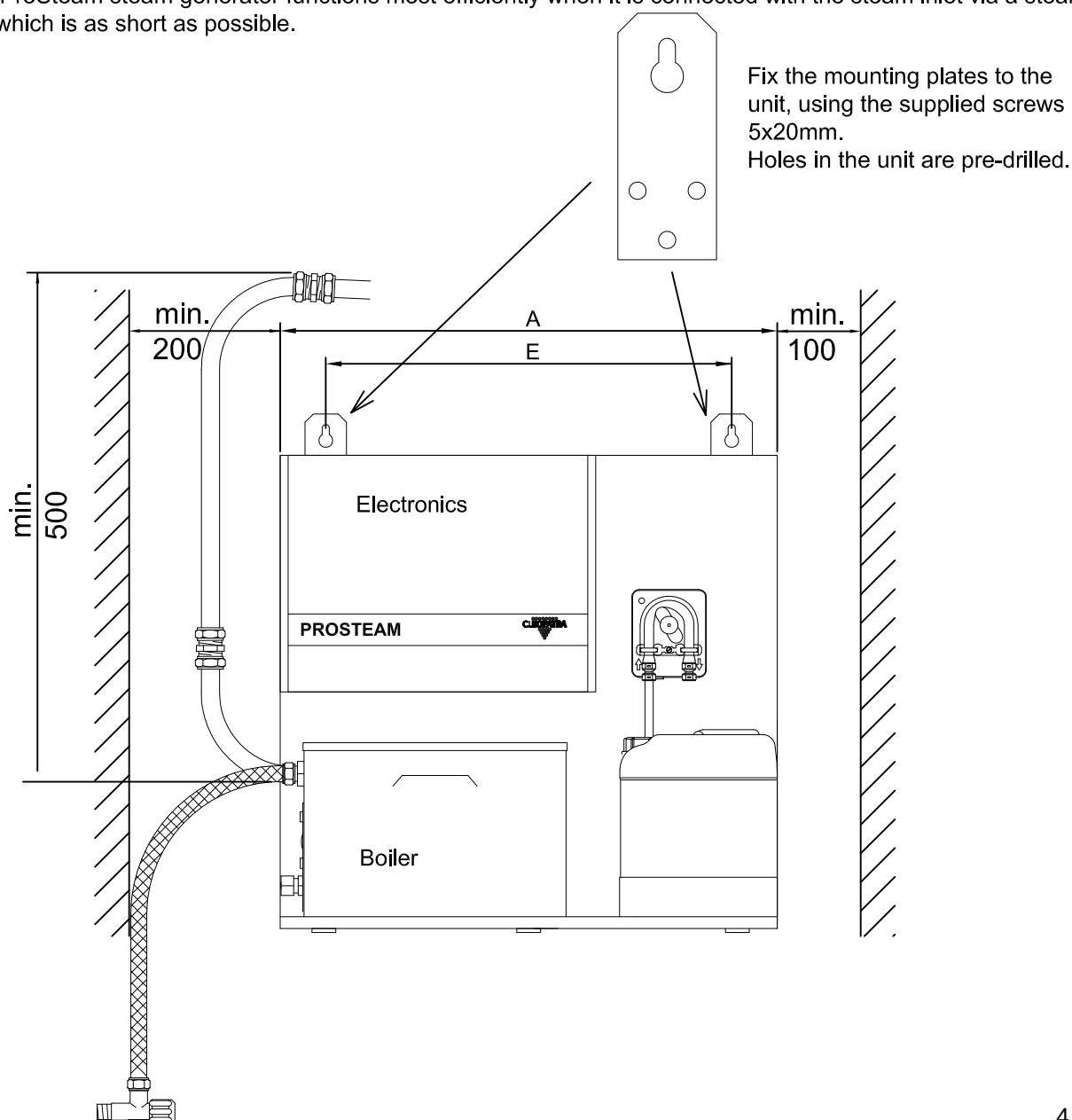
Please ensure, when mounting the device, that sufficient space is left for maintenance work and that the ProSteam steam generator is easily accessible. It is best to mount it at eye level in order to achieve optimum operation and maintenance. It is preferable to install the ProSteam steam generator in a well ventilated technical area outside the steam cabin. One should avoid chlorine containing air, high temperatures and moist surroundings (max of 45°C and a room relative humidity of 80%).

The ProSteam steam generator should not be mounted on the steam cabin.

The ProSteam steam generator should be grounded electrically; there is an grounding terminal attached to the generator for this purpose. Also a mechanical grounding (earth potential) must be mounted. A terminal is mounted on the white housing of the ProSteam steam generator.

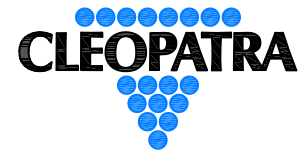
Local and national regulations should be observed.

We recommend that the ProSteam steam generator should be installed as close as possible to the steam inlet. The ProSteam steam generator functions most efficiently when it is connected with the steam inlet via a steam line which is as short as possible.



3 Installation

3.3 Installation conditions



Only commission qualified specialists to do the assembly work.



Only use original spare parts. The original configuration of the steam bath generator must not be changed.
Only use the fastening materials supplied in the scope of the delivery of the steam bath generator for mounting the device.

Installation values:

- Maximum ambient temperature: 45°C
- Minimum ambient temperature: 5°C
- Maximum ambient relative humidity: 80%, not condensing
- Mains voltage: - 8 + 10%
- Maximum pressure at the outlet of the steam cylinder : 100 mm of water.

Water quality: Cleo PROSTEAM generators can be supplied with either soft or hard water, although soft water is strongly recommended .

Hardness range: measured in terms of the international unit - milimol of calcium and magnesium ions per litre (previously the DH measure)

- Soft water: < 1.3 mmol/l < 7°DH
- Medium hard water: 1.3 - 2.5 mmol/l 7°DH - 14°DH
- Hard water: 2.5 - 3.8 mmol/l 14°DH - 21°DH
- Very hard water: > 3.8 mmol/l > 21°DH

1°DH is equivalent to:

- 1.05° American hardness
- 1.25° English hardness
- 1.79° French hardness
- 10.0 mm/l CaO
- 17.9 mg/l CaCO₃ (ppm)



It is best to operate with tap water. Contact the specialist dealer if treated water is to be used.

Observe local regulations for connecting to the pressurized and waste water networks. One should fit a water stop cock.

Connection to warm water tap is recommended in order to prevent scale in the steamgenerator.

Water pressure: A pressure of 1-10 bar (0.1 - 1 MPa) is possible through direct connection to the mains water system. In cases where the pressure delivered is greater than 10 bar (>1 MPa), connection should be made via a pressure reducing valve. Set it to 4-6 bar (0.4 - 0.6 MPa). Contact the specialist dealer if the pressure delivered is less than 1 bar.

Note: The water line must be flushed out thoroughly before operating the steam bath generator. A fine filter is recommended to prevent clogging of the supply line by dirt particles. Never use rubber or plastic lines for the supply water since this can lead to foam formation in the cylinder and can negatively effect operation of the steam bath generator.

3 Installation

3.4 Steam

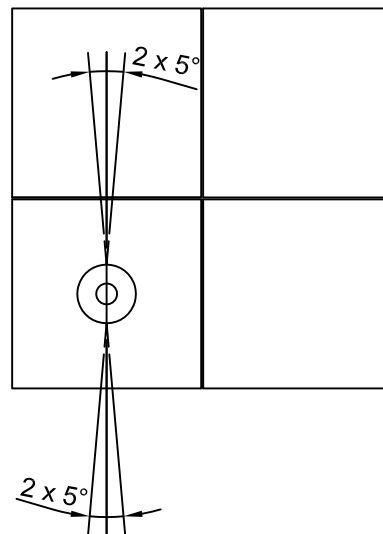
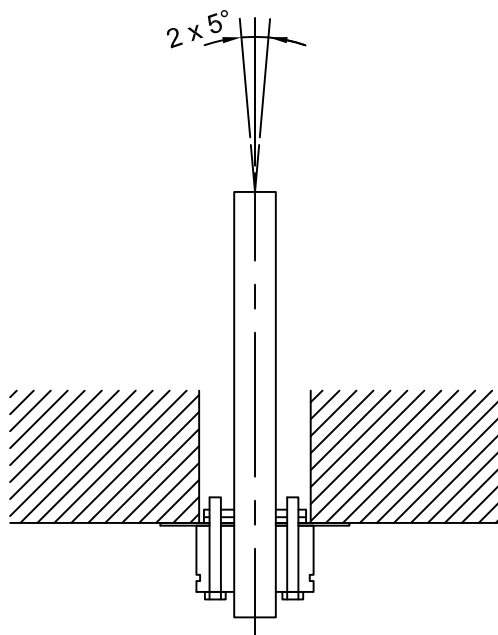


The steam line

- Use red copper pipe Ø22mm for the steam line
- Use a bending rod to make the bends.
- Don't use elbows or couplings, these will increase the resistance in the steam line. Use the largest radius possible if a straight line isn't possible.
- Use heat insulation on the steam line at least 20mm thick.
- Support the steam line to prevent sag. Condensate must be able to flow through the steam line unhindered. Prevent barriers, water sacks, sagging, kinking and crushing of the steam line. Wrong routing of the steam line may cause counterpressure and / or condensate in the steam line, which can cause negative effects to optimal steam production. The counterpressure in the steam line and steam inlet must not be higher than 10mbar.
- The steam line must incline towards the steam cabin.
- During commissioning the steam line must be checked for sagging and distortions caused by the warmth of the steam line.
- The maximum length of the steam line is 3.5m



Attention: The temperature of the steam line can be up to 100°C. Take this into account when laying the steam line in a cable duct, pipe or isolation materials.



Even steam spread

An even spreading of the steam throughout the cabin ensures an even temperature in the cabin. To prevent an uneven spread, the last 150mm of the steam line must be in a straight line. A deviation of 5° is allowed.

3 Installation

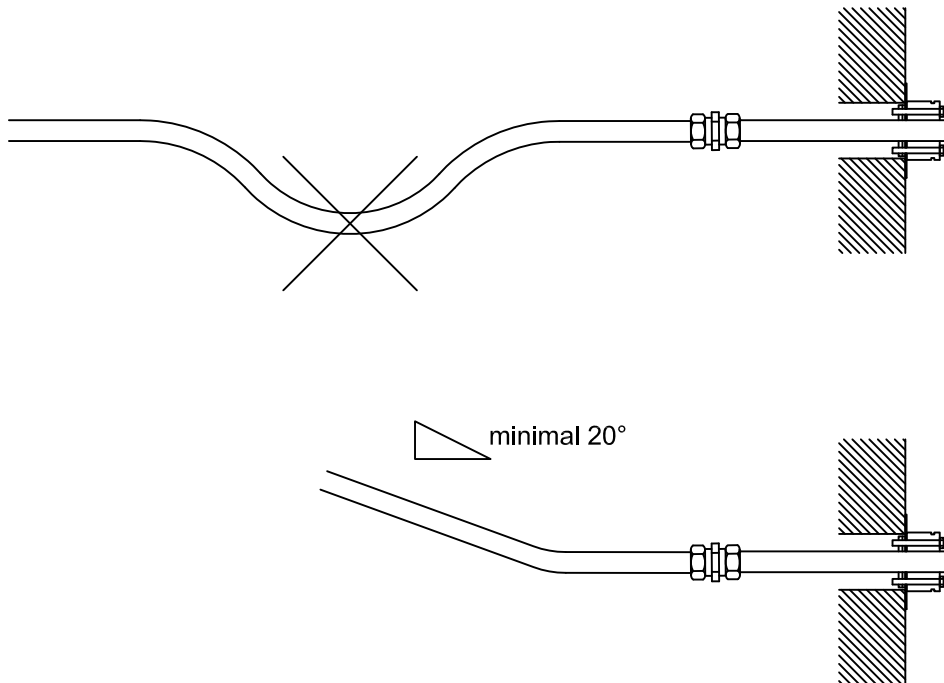
3.4 Steam



For the 9kW and 12kW versions of the ProSteam steam generator 2 steam lines need to be installed. The 9kW and 12kW versions of the ProSteam can be fitted with a stainless steel steam inlet or 2 standard steam inlets. 2 standard steam inlets provide the opportunity to have 2 places where the steam enters the steam cabin. This can be a great advantage for oblong steam cabins. The length of the steam lines should be taken into account and be no longer than 3.5m.



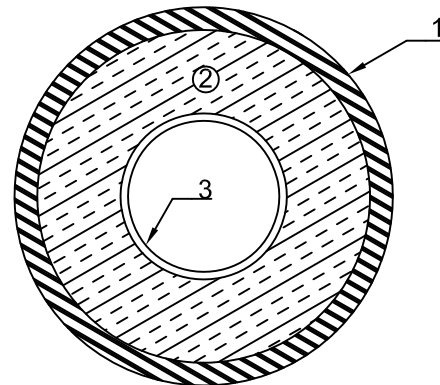
Prevent sagging of the steam line. Condensate will stack in the sags, causing noise and possibly even spraying hot water from the steam line. Always have an incline of 20% for the steam line towards the steam cabin.



Steam line in a wall

If desired, the steam line can be made inside a wall. Take the following measures to prevent damage from the warmth of the steam line.

- Isolate the steam line with heat insulation of at least 10mm thickness.
- Solder all parts of the steam line.
- Put the steam line inside a 50mm pvc pipe



- 1 pvc-pipe
- 2 pipe isolation
- 3 copper steam line

3 Installation

3.4 Steam



Correct installation of the steam line is required to ensure a proper working steam unit.

Incline 1:
Start with a riser of min. 50cm.

Make a looping towards the steam cabin. Make sure this pipe has an incline of 20% leading downwards to the steam cabin.

Incline 2:
Mount the euca-piece in the steam line.

The remaining part of the steam line should be mounted at an incline of at least 20% downwards to the steam cabin. This prevents noise from condensate collecting in the steam line.

Attention!
The steam line can be no longer than a max. of 3.5m.

Insulation:
Limiting condensation.

To reduce condensation of steam to a minimum, we recommend insulating the entire steam pipe with thermal insulation at least 20mm thick.

Aromatherapy dispenser:
Prevent essential oils from entering the steam generator.

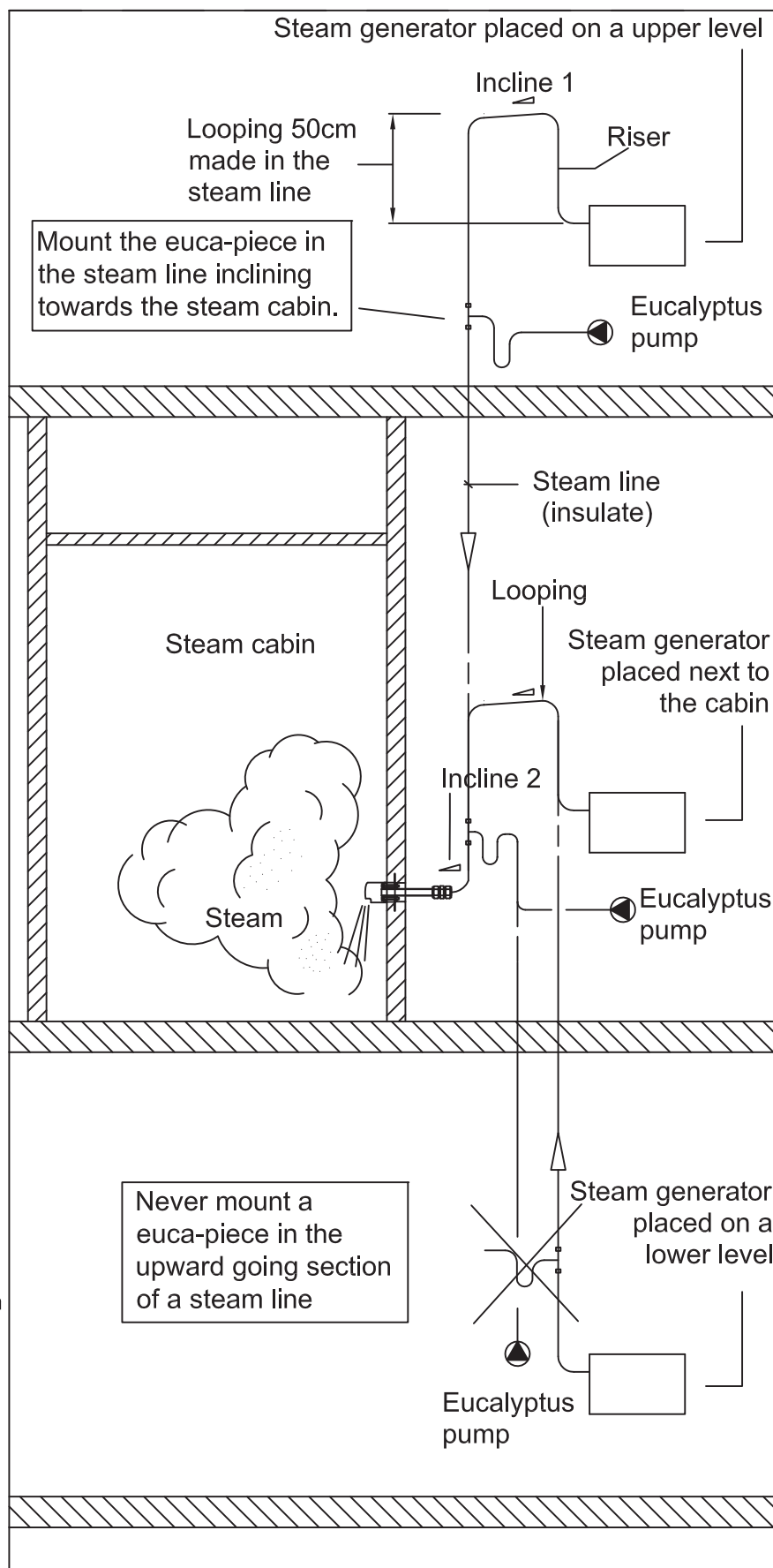
Make sure that the essential oil (euca) can not flow back into the steam generator. Chemical substances in the water can cause foaming when heated, combined with a lot of noise and disturbance of the system's electronic regulation.

Water supply:
Prevent soldering residue from entering the steam generator.

Ensure that the water supply pipes are always completely clean. Residue from soldering grease in the water can cause foaming when heated, combined with a lot of noise and a disturbance of the system's electronic regulation.

Distance between the steam pipe and the surroundings:

The distance between the isolated steam pipe and the surroundings must be at least 7cm, measured from the center of the steam pipe.



3 Installation

3.4 Steam



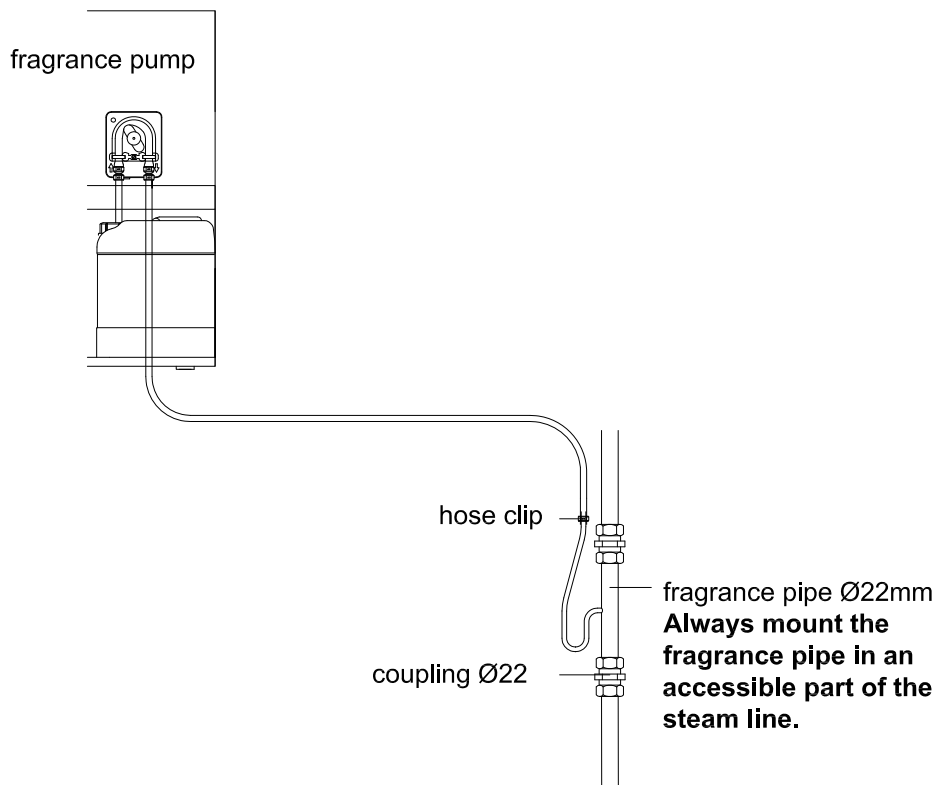
Connecting the fragrance pump

To feed the fragrance into the steam cabin, the fragrance pipe needs to be mounted into the steam line. The PVC hose connected to the fragrance pump needs to be connected to the fragrance pipe.

Use Ø22 couplings to mount the fragrance pipe into the steam line. The fragrance pipe must be placed in a part of the steam line inclines towards the steam cabin. The fragrance pipe should always remain accessible for maintenance.

Attention: make sure that no fragrance fluid flows back into the steam generator. Fragrance fluid in the steam generator may cause foam forming in the steam generator which causes noise and malfunctions in the electronics.

Make a sifon-like bend in the small pipe attached to the fragrance pipe. Slide the PVC hose over the end of the small pipe and secure it with the supplied hose clip.



The 9kW and 12kW have a double steam line. The connection for the fragrance pump must be made in one of the two steam lines. The choice for which line to use is to be made by the installation engineer.

3 Installation

3.4 Steam

Connection of the steam line to the steam generator:

The following table shows the options for connecting the steam line to the steam bath generator (according to the model of steam bath generator).

- Connect the steam line to the steam generator at the connection marked with the steam symbol.

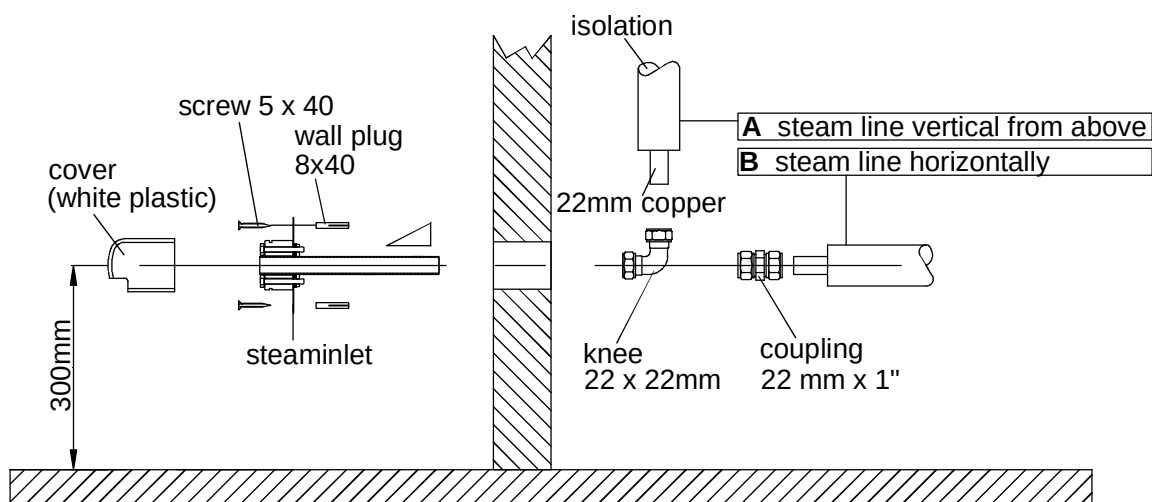
Model	Output kW	Steam line Ømm
1	3	22
2	6	22
3	9	2x22
4	12	2x22



Connection of the steam inlet to the steam room:

A-Vertical from above, parallel to the wall.

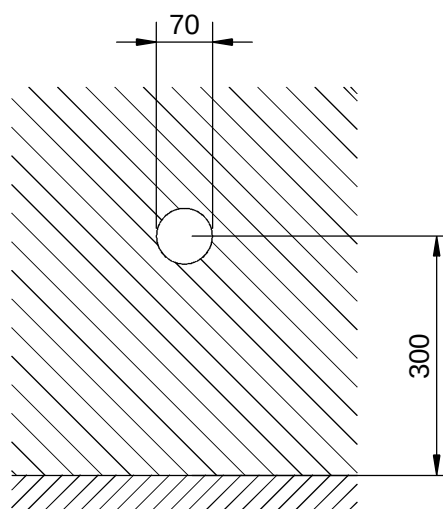
B- Horizontally, square to the wall.



⚠ Attention: install the steam inlet before finishing the wall.

Drill a hole of 70mm in the wall of the steam cabin, 300mm above the finished floor.

⚠ Attention: danger of scolding.
If the steam inlet is placed to low, the floor can become very hot.

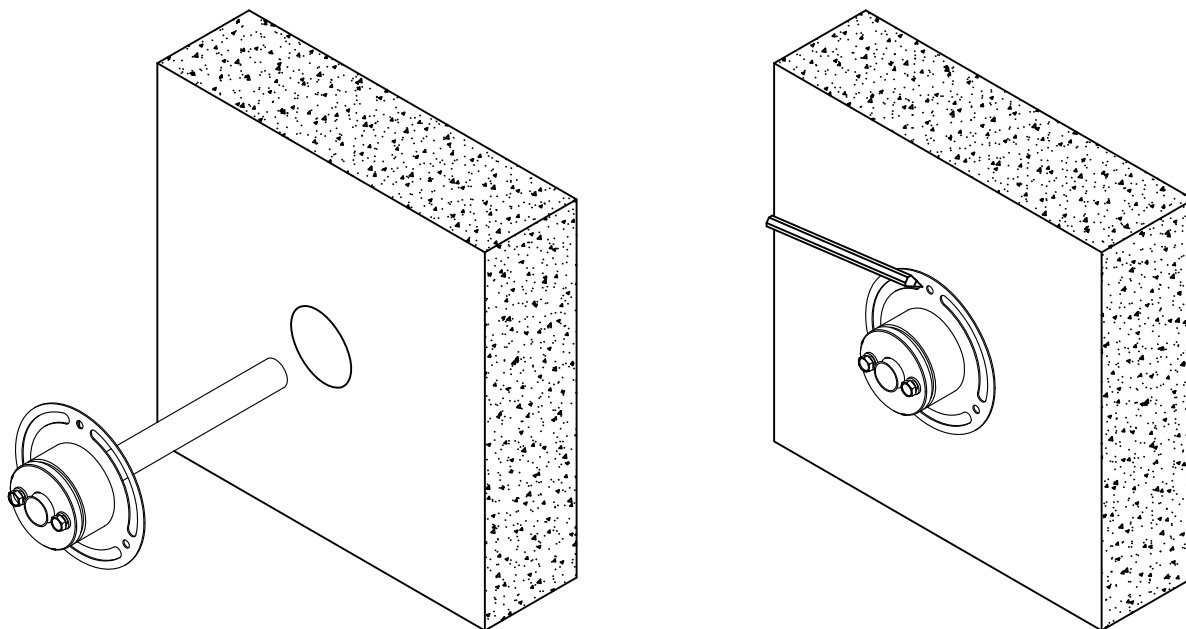


3 Installation

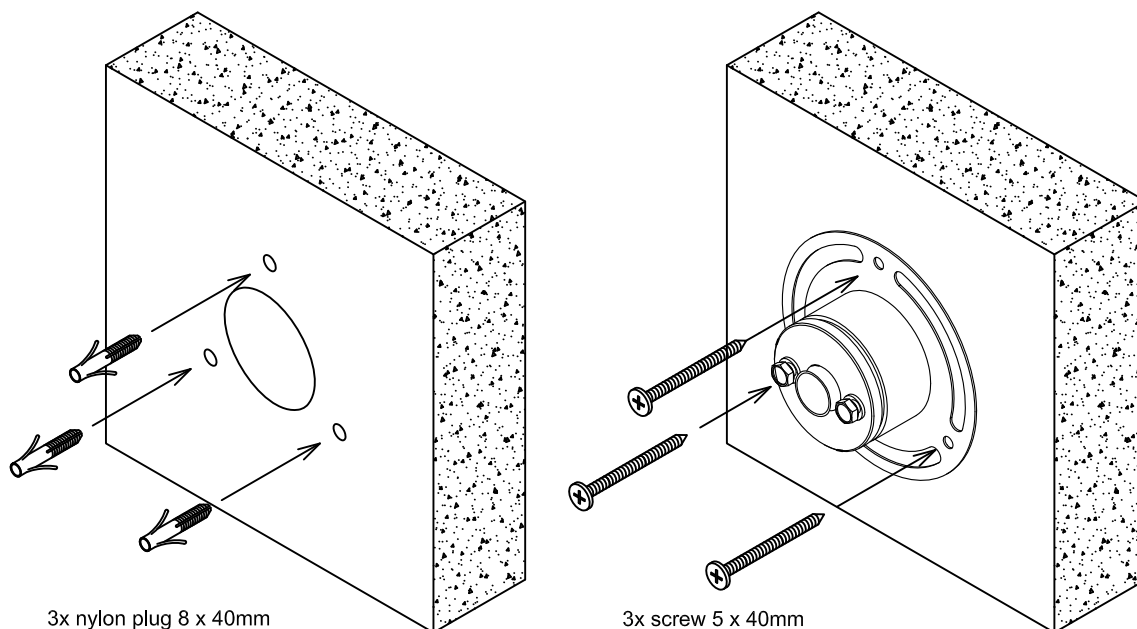
3.4 Steam



- Place the steam inlet through the hole in the wall and mark the attachment holes on the wall.



- Drill the fixing holes using a $\varnothing 8\text{mm}$ drill. The holes need to be 45mm deep. In case the wall is made of another type than hard stone, use use an appropriate type of wall plug. (not in scope of delivery) Mount the steam inlet to the wall using screws 5x40mm



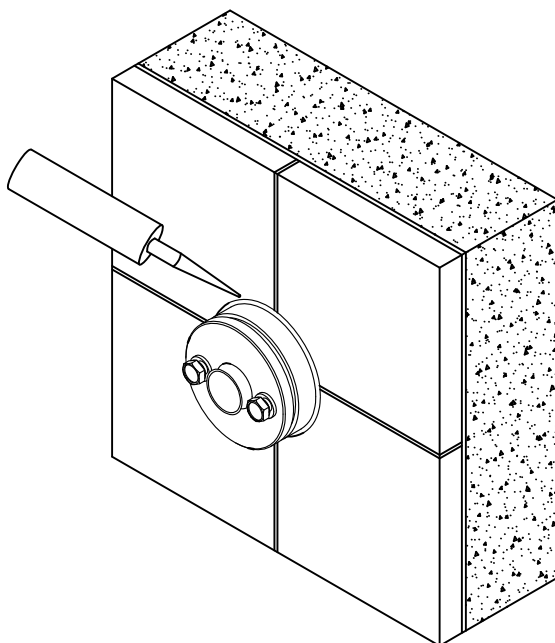
- Finish the wall.
The maximum thickness of the wall finish is 20mm 

3 Installation

3.4 Steam

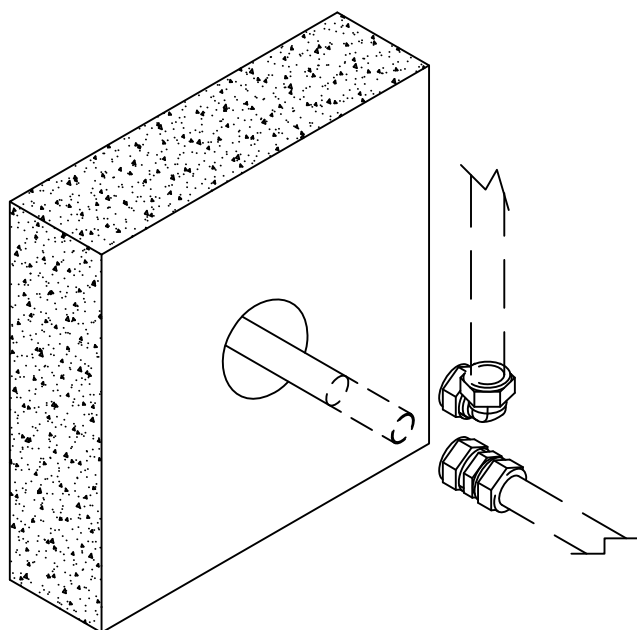


- Seal the gap between the steam inlet and the wall tiling or boarding.



- Attach the steam line to the steam inlet. Make sure the steam line is constructed according to the guide lines on pages 6 and 7. The steam inlet can be shortened by 100mm if required.

 **Attention: the coupling must never be placed inside the wall.**

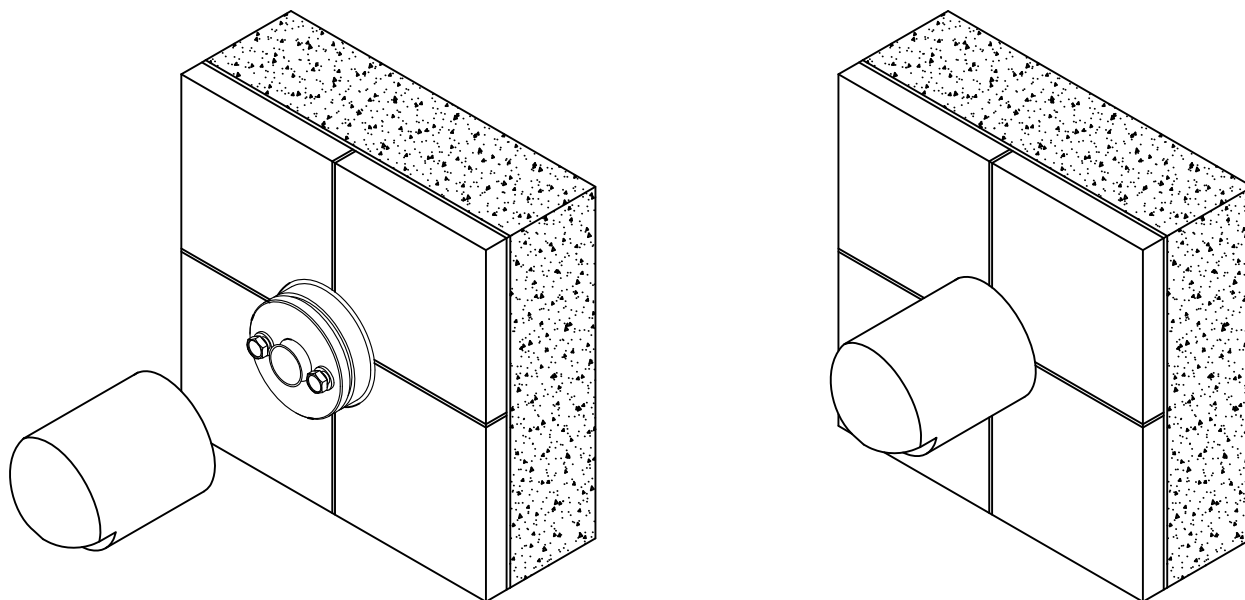


3 Installation

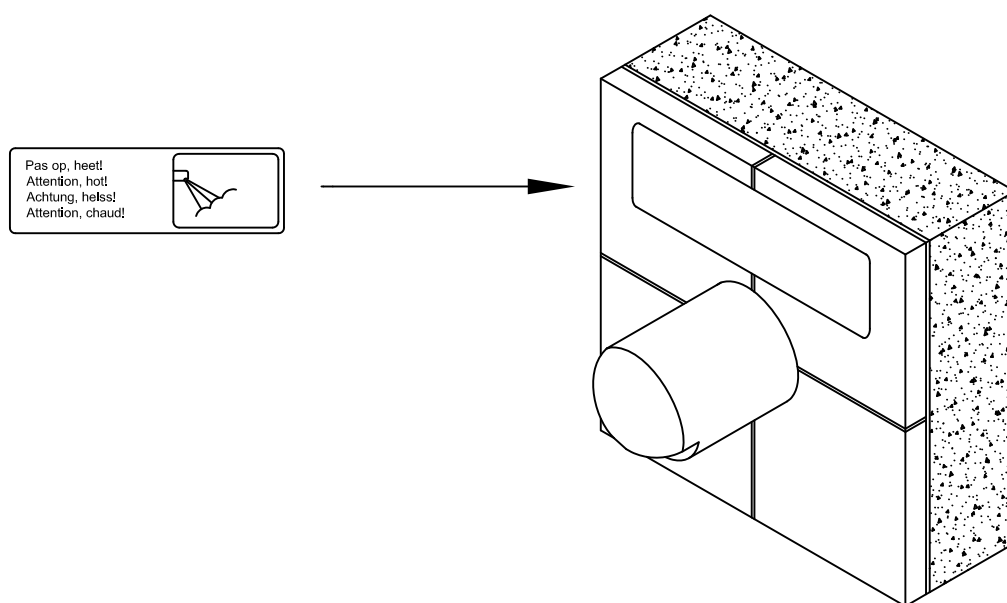
3.4 Steam



Place the white plastic cover over the steam inlet.



Stick the warning sticker "Attention, hot!" to the wall directly above the steam inlet. Make sure the sticker is always clean and visible.



3 Installation

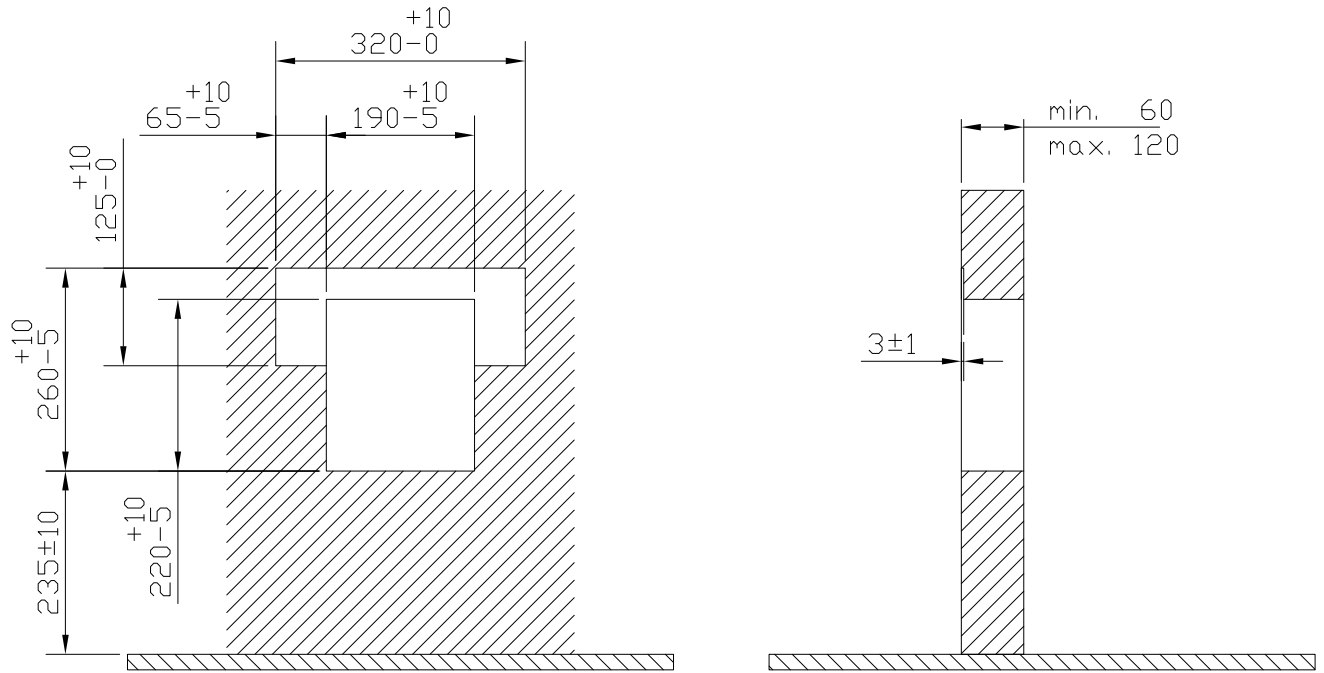
3.5 Stoom inlaat met glasplaat



Preparations for the wall:

To mount the steam inlet, use the supplied mounting bracket. The steam inlet needs to be mounted 235mm above the finished floor. Use the measurements in the drawing to make a recess in the wall. Because of the thickness of the mounting plate, it may have to be deepened to enable the finishing of the wall.

⚠ Attention: if the steam inlet is placed to low, the floor can become very hot.



3 Installation

3.5 Steam inlet with glass plate

Generator 3kW - 6kW; steam inlet with one steam pipe.

If generator is 9kW - 12kW; go to page 16.

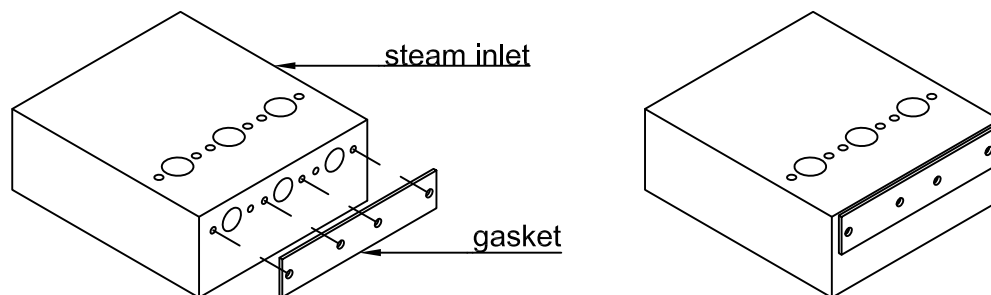


Assembly

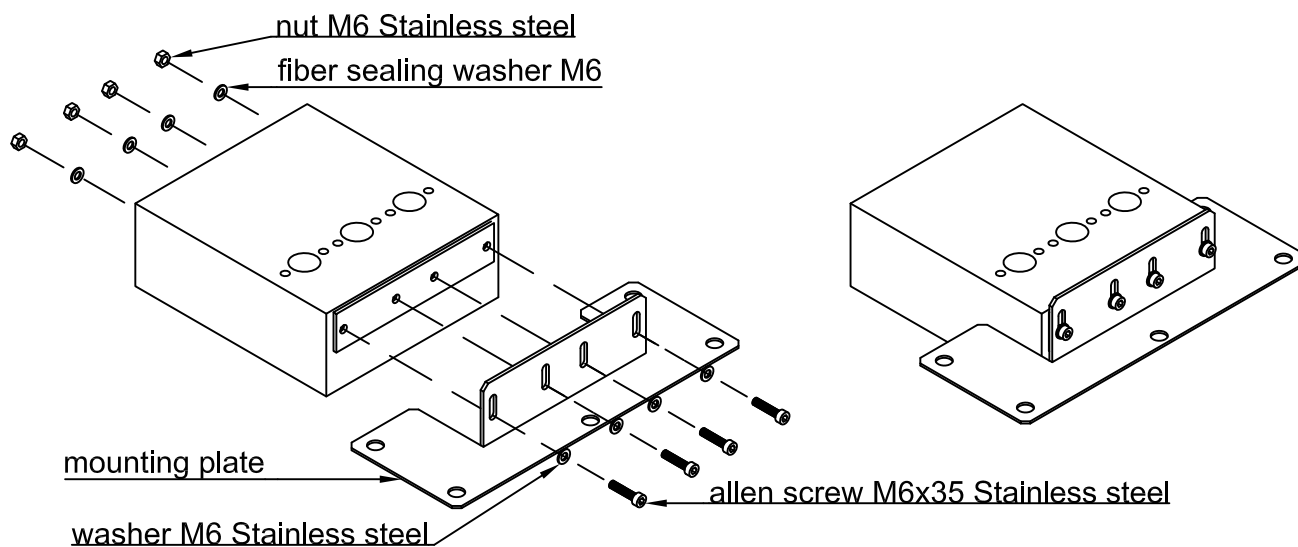
- Attach the self sticking gasket on the topside of the steam inlet.



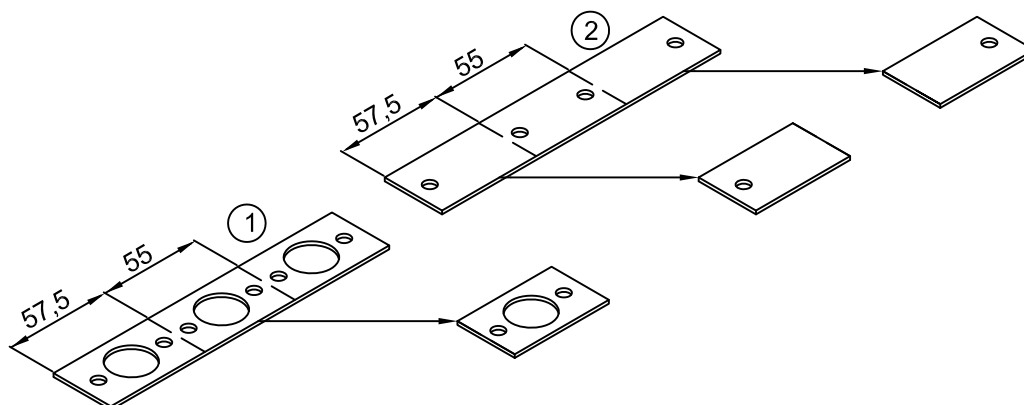
Attention: make sure the holes in the gasket correspond with the holes in the steam inlet.



- Attach the mounting plate to the steam inlet. Tighten the bolts by hand. Final adjustments will be done later.



- Use a sharp knife to cut the gaskets to the correct size. Use the middle part of gasket no. 1 and the outer parts of gasket no. 2.

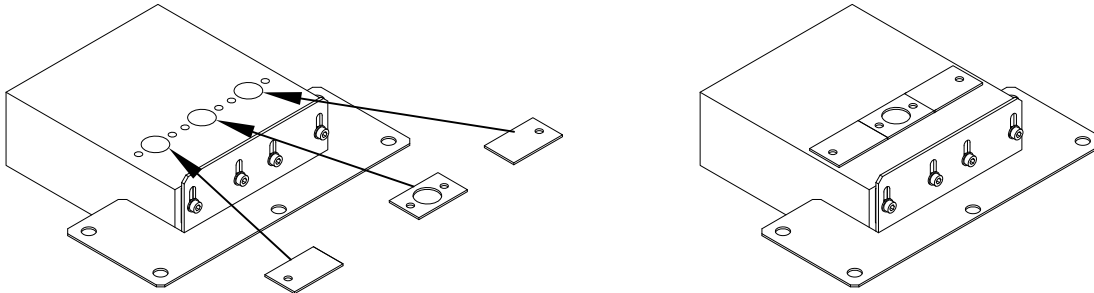


3 Installation

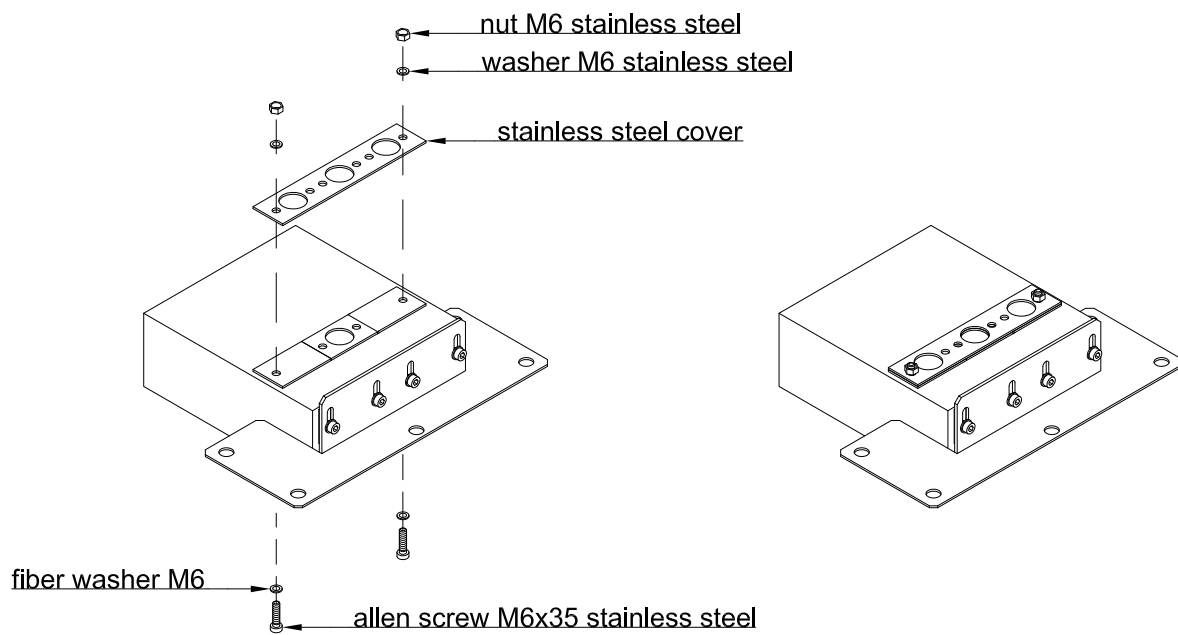
3.5 Steam inlet with glass plate

Stick the gaskets onto the steam inlet

⚠ Attention: make sure the holes in the gaskets correspond with the holes in the steam inlet.



- Mount the stainless steel cover. Tighten the nuts and bolts by hand. Final adjustments will be done later.

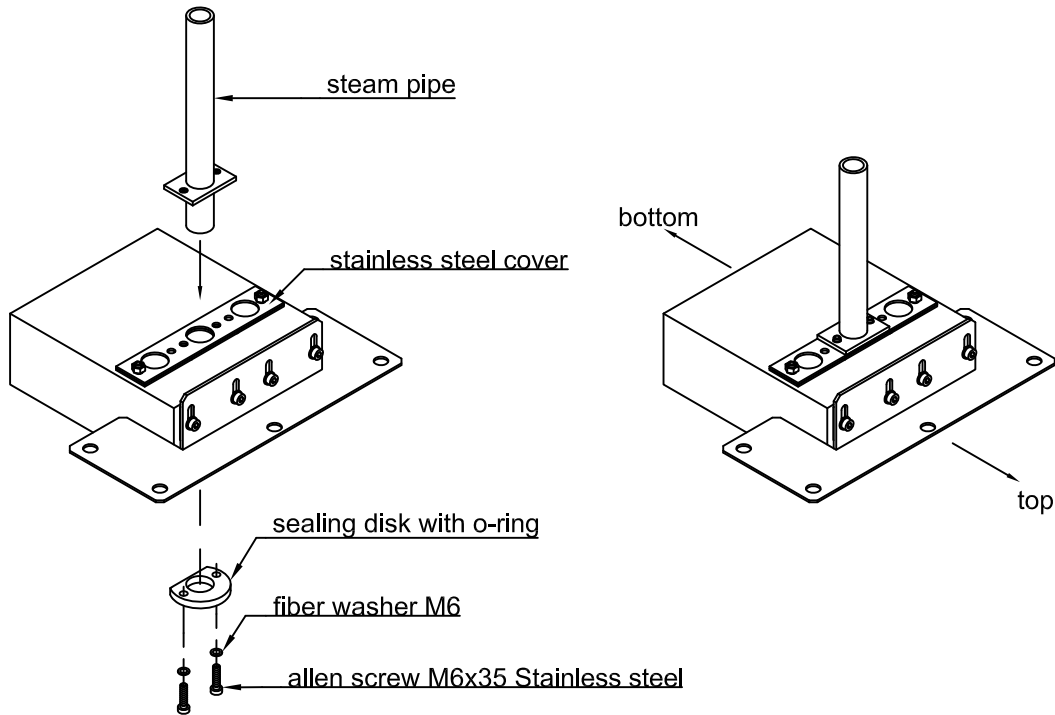


3 Installation

3.5 Steam inlet with glass plate

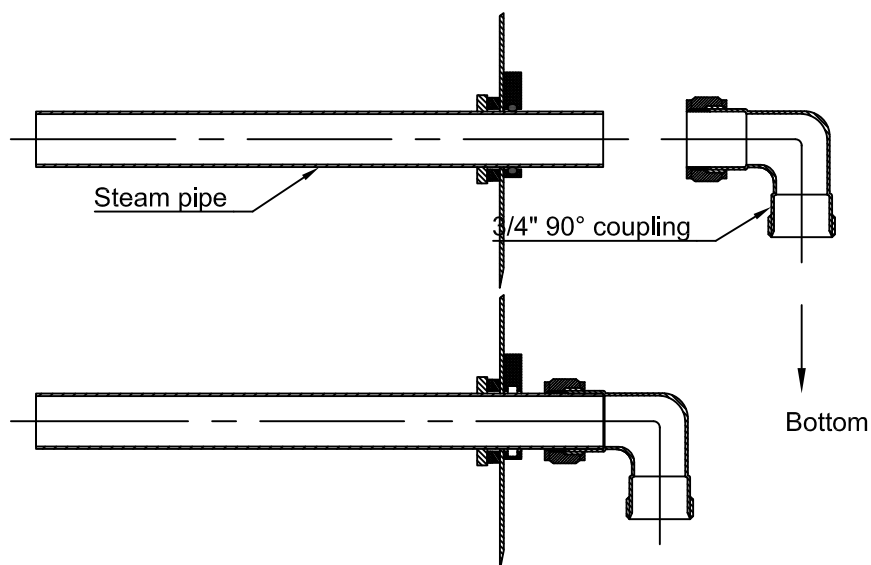


- Stick the steam pipe with the short end through the hole in the cover plate. Press the sealing disk with the o-ring over the short end of the steam pipe from within the steam inlet. Attach the bolts and tighten them together with the nuts and bolts used in the previous step.



- Attach the 3/4" 90° coupling to the short end of the steam pipe. Tighten the nut securely.

The 90° coupling should point downwards.



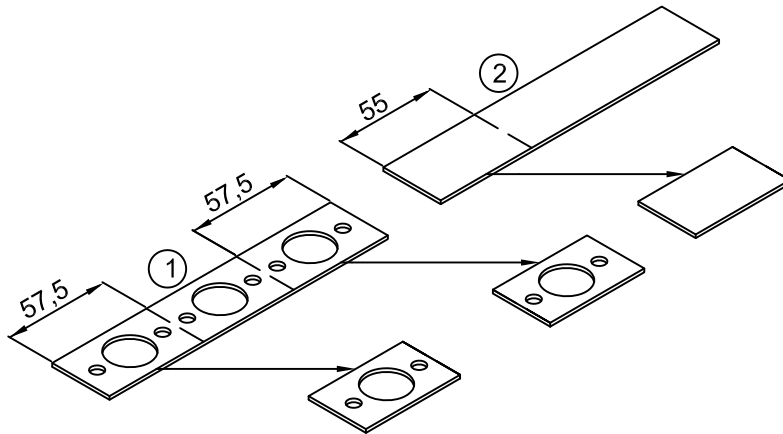
3 Installation

3.5 Steam inlet with glass plate

Generator 9kW - 12kW; steam inlet with double steam pipe.

Assembly steps:

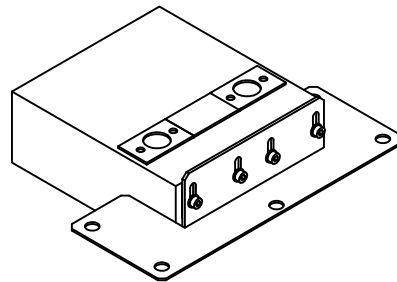
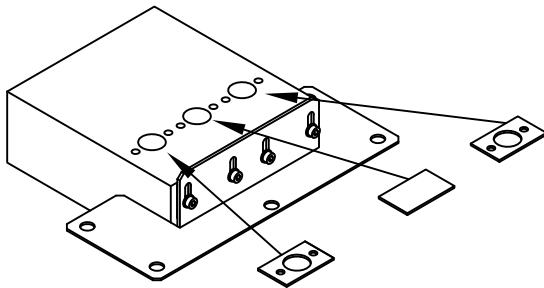
- Steps 1) and 2) are equal to the assembly steps for the 3 - 6kW generator as described on page 13.
- Use a sharp knife to cut the gaskets to the correct size. Use the outer parts of gasket no. 1. Cut a 55mm piece from gasket no. 2.



- Stick the gaskets onto the steam inlet.



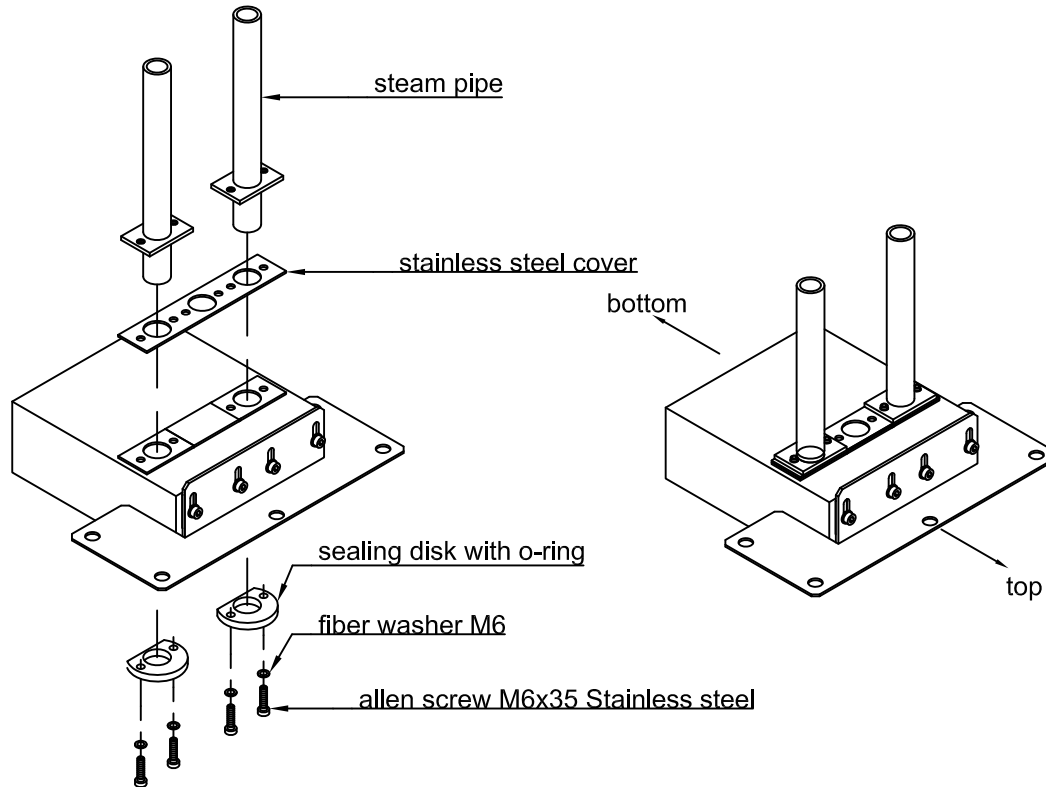
Attention: make sure the holes in the gasket correspond with the holes in the steam inlet .



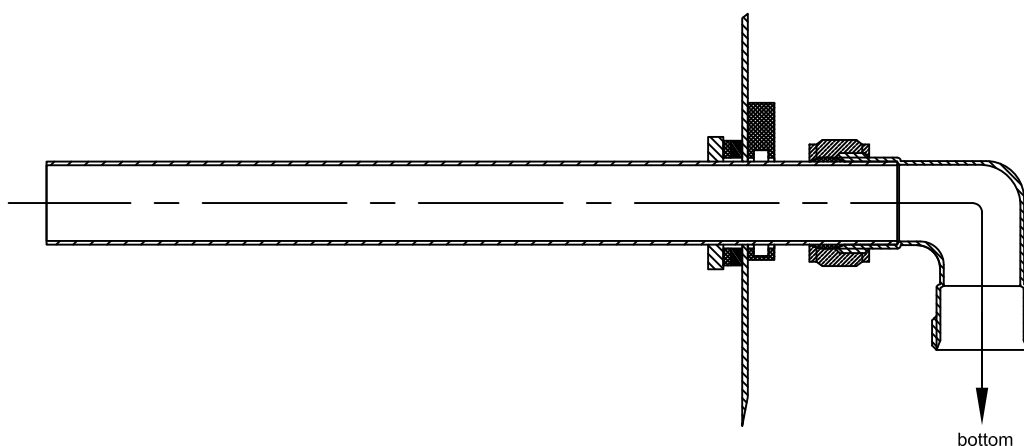
3 Installation

3.5 Steam inlet with glass plate

- Stick the short ends of the two steam pipes through the holes in the cover and the steam inlet. Press the sealing disks with o-ring over the short end of the steam pipes from the inside of the steam inlet. Mount the screws and tighten them evenly.



- Attach the 3/4" 90° coupling to the short end of the steam pipe as described on page 15. Tighten the nut securely..



3 Installation

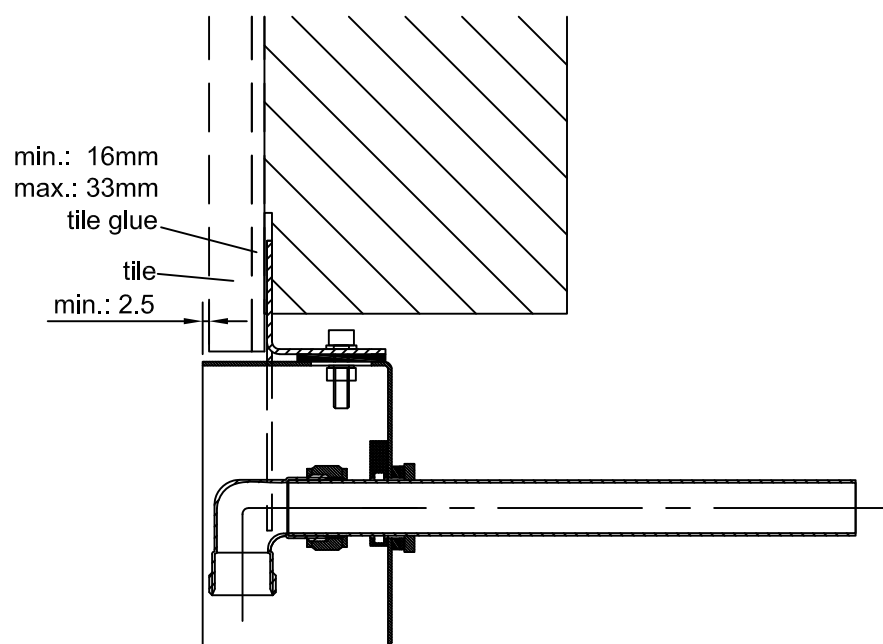
3.5 Steam inlet with glass plate

From the next step the mounting of the steam inlet is equal for both the single as the double steam pipe version of the steam inlet.

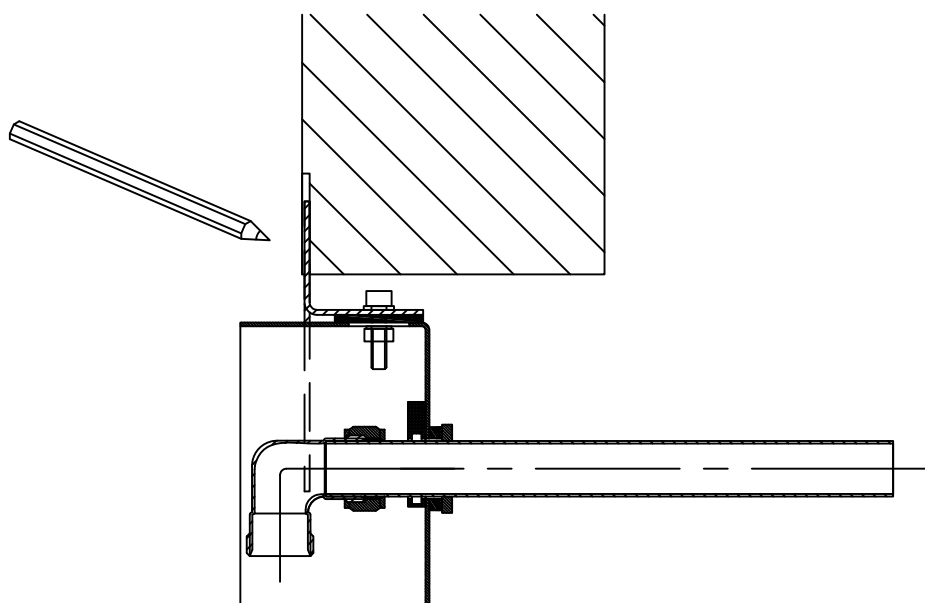
- Position the steam inlet in the middle of the recess in the wall. Adjust the mounting plate. The edge of the steam inlet should be sticking out at least 2.5mm after the wall has been tiled or boarded. This 2.5mm is needed for the finishing plate as shown on page 21. Tighten the bolts evenly.



Attention: consider the thickness of the tiles or boarding as well as the thickness of the glue.



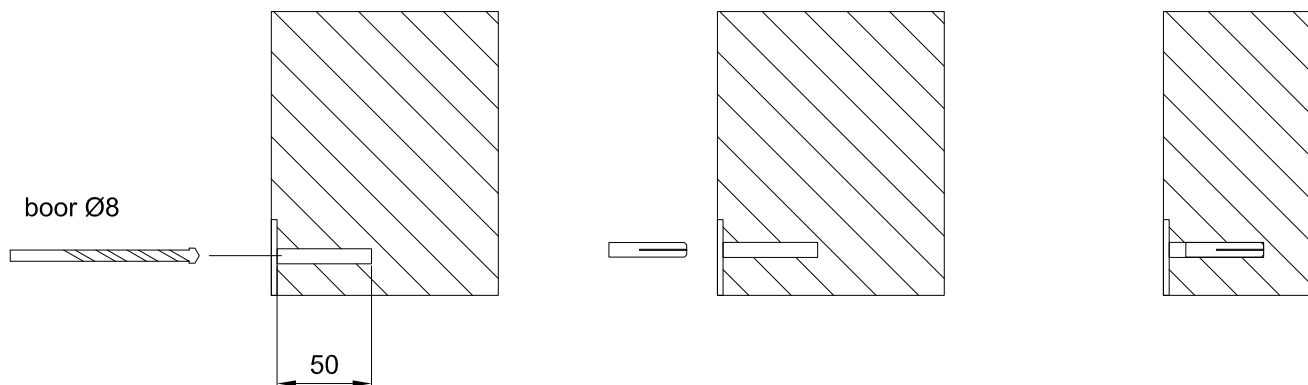
- Mark the holes that need to be drilled (5x)



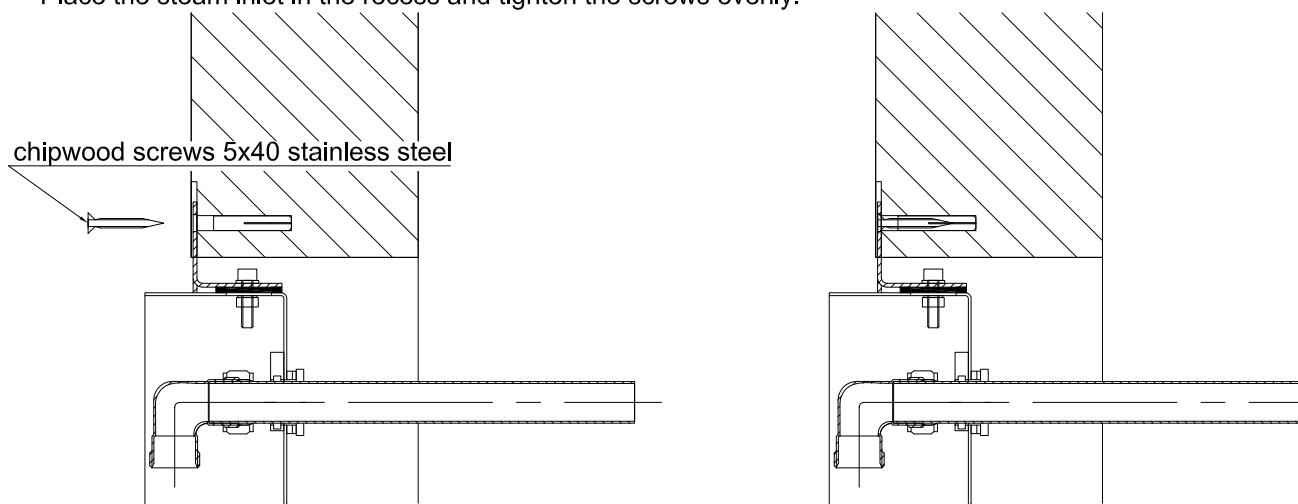
3 Installation

3.5 Steam inlet with glass plate

- Drill the mounting holes (5x Ø8mm) in the wall and put the nylon plugs in the holes. The supplied plugs are only suitable for solid (hard) stone walls. If the wall is made out of a different material, apply suitable fastening materials.



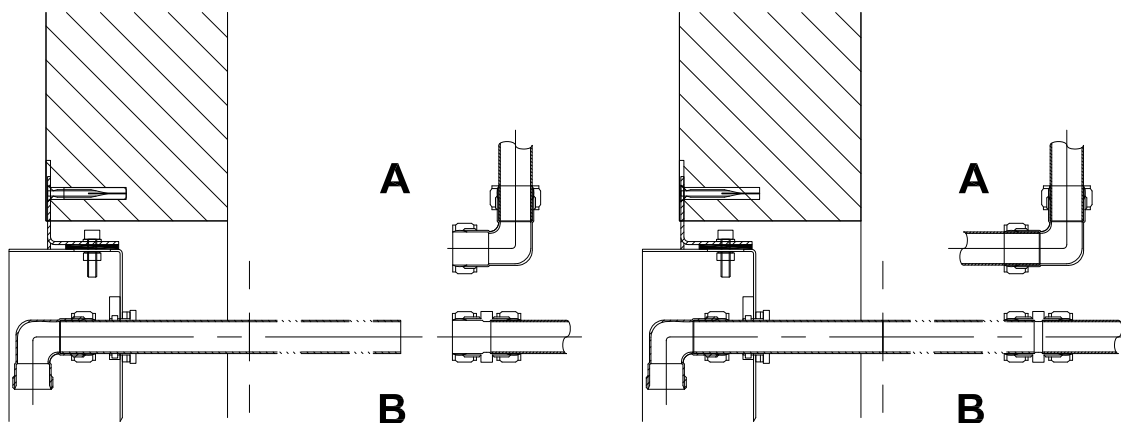
- Place the steam inlet in the recess and tighten the screws evenly.



- Connect the steam line to the steam inlet with the supplied coupling. Make sure the steam line is installed according to the instructions in paragraph 3.4. The steam pipe can be shortened with 100mm if desired so.



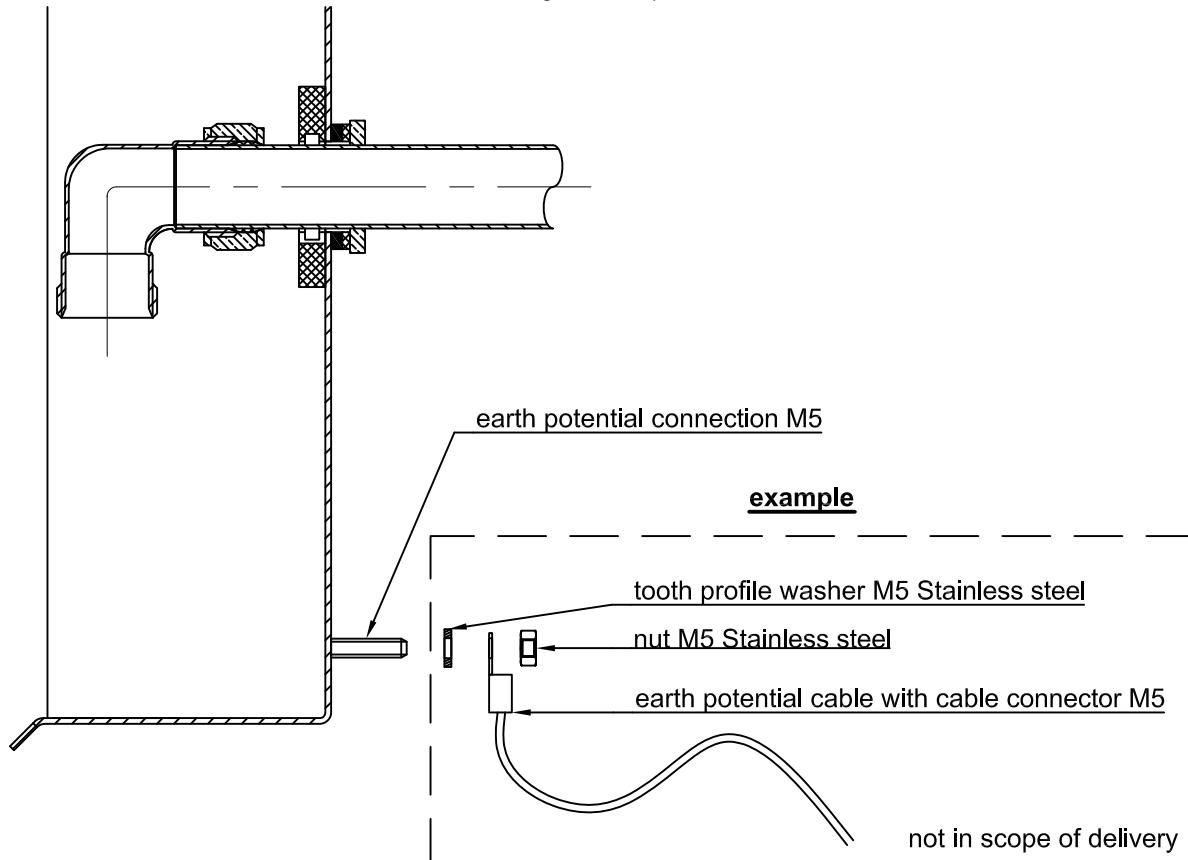
Attention: the coupling must be outside the wall.



3 Installation

3.5 Steam inlet with glass plate

- The steam inlet needs to be earth potential connected according to national and local standards. The steam inlet has a M5 thread at the back for connecting a earth potential cable to the steam inlet.



- Finish the wall in which the steam inlet is mounted. Use only materials that are resistant to high temperature and humidity. The temperature near the steam inlet can get 100°C.

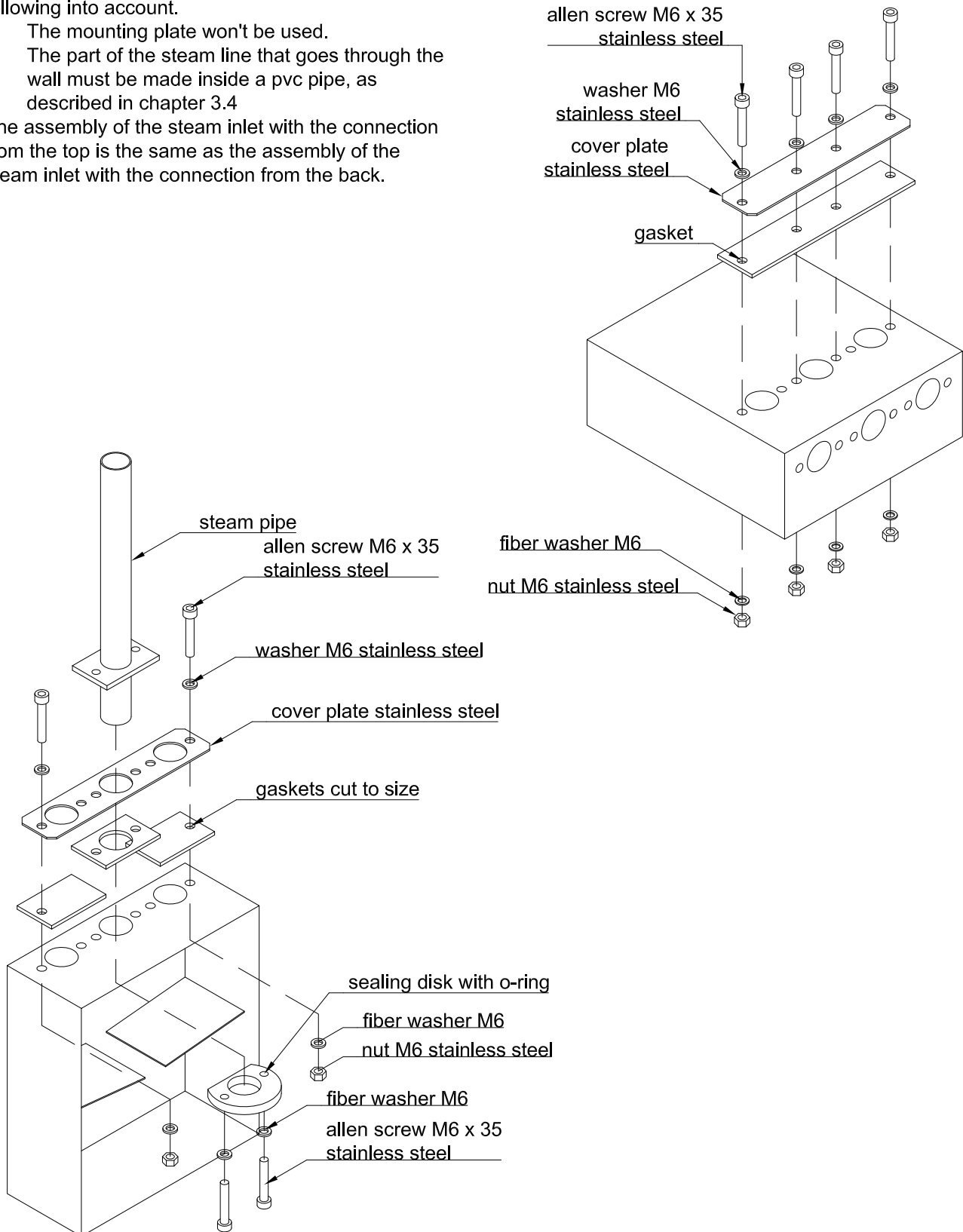
3 Installation

3.5 Steam inlet with glass plate

It's possible to connect the steam line to the top side of the steam inlet. If this option is chosen, take the following into account.

- The mounting plate won't be used.
- The part of the steam line that goes through the wall must be made inside a pvc pipe, as described in chapter 3.4

The assembly of the steam inlet with the connection from the top is the same as the assembly of the steam inlet with the connection from the back.

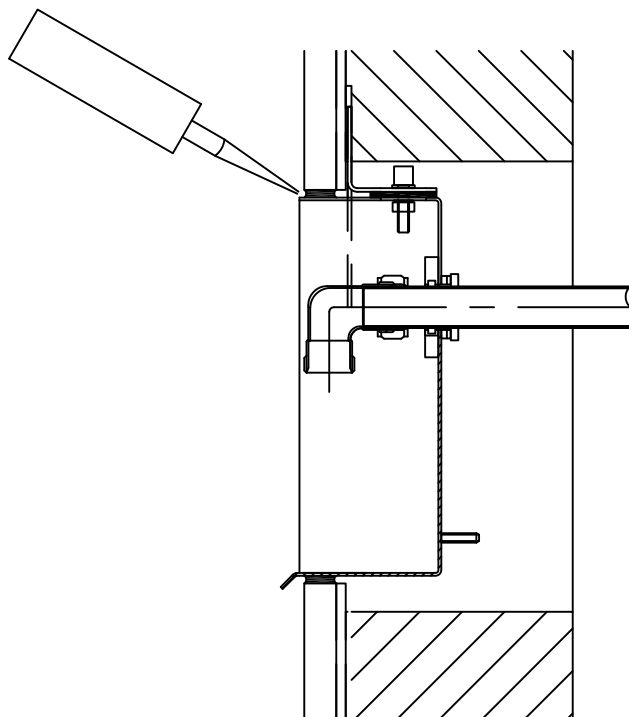
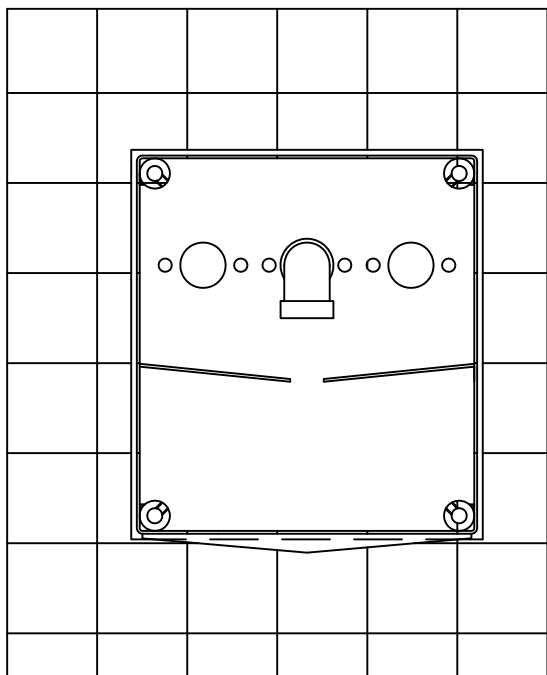


3 Installation

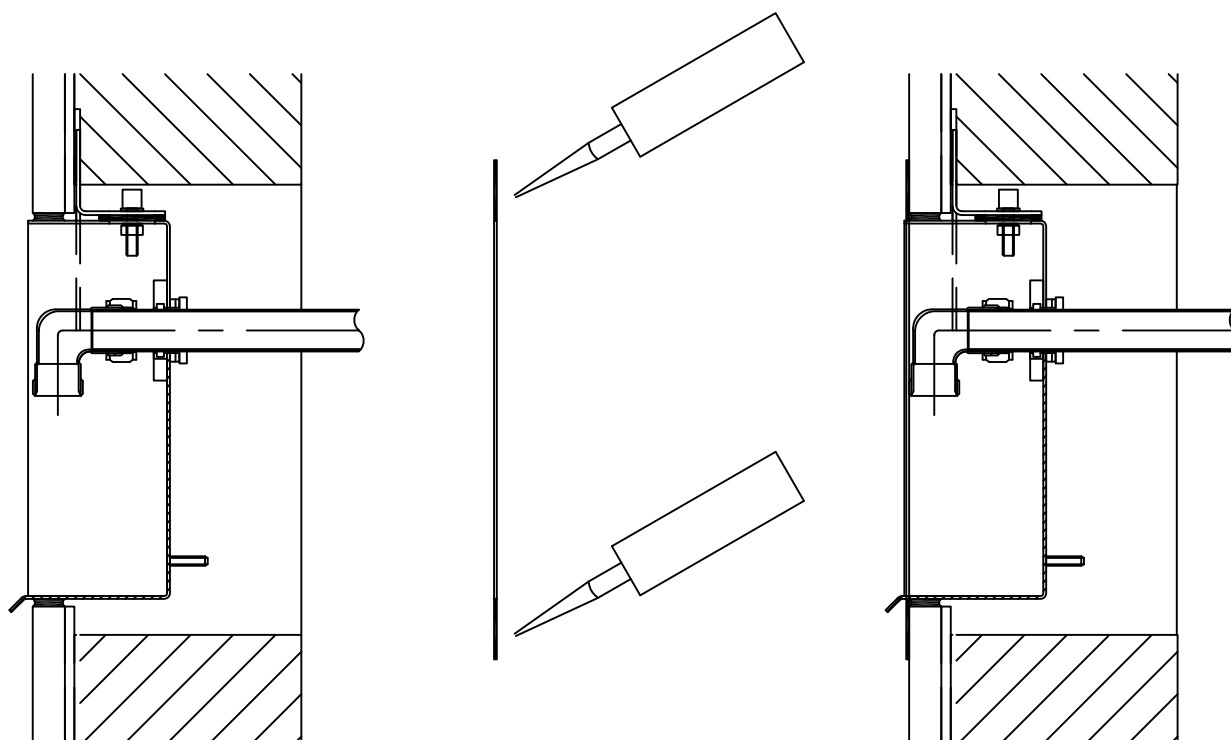
3.5 Steam inlet with glass plate



- Apply silicon sealant into the gap between the steam inlet and the finish of the wall. Make sure this gap is sealed water tight.



- Apply silicon sealant to the stainless steel finishing plate and put it around the steam inlet. Press the finishing plate firmly to the wall and remove any excess silicon sealant.



3 Installation

3.5 Steam inlet with glass plate



Two sets of mounting materials are in the scope of delivery. One set is for hollow walls 10-92mm thick. The second set is for solid hard stone walls.



Attention: always use the appropriate type of fastening material for the wall. Choosing the wrong type of fastening material may cause hazardous circumstances for people using the steam cabin, or cause damage to the steam cabin. When in doubt, contact your supplier.

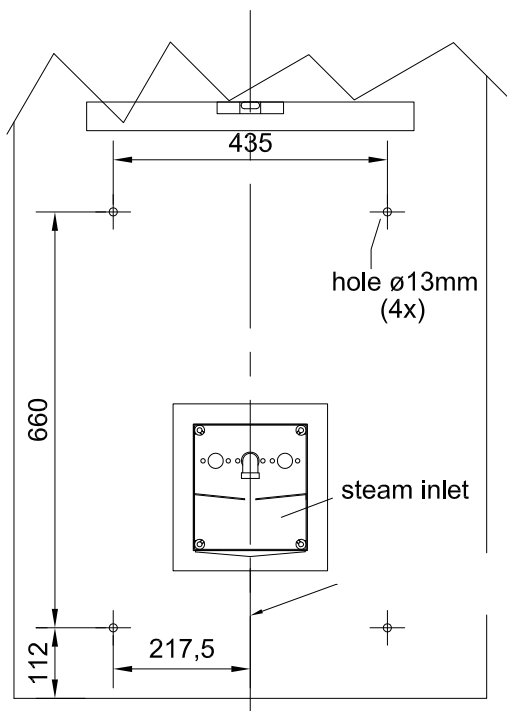
Drill the holes according to the drawing below. The left drawing is for hollow walls. The right drawing is for solid hard stone walls.



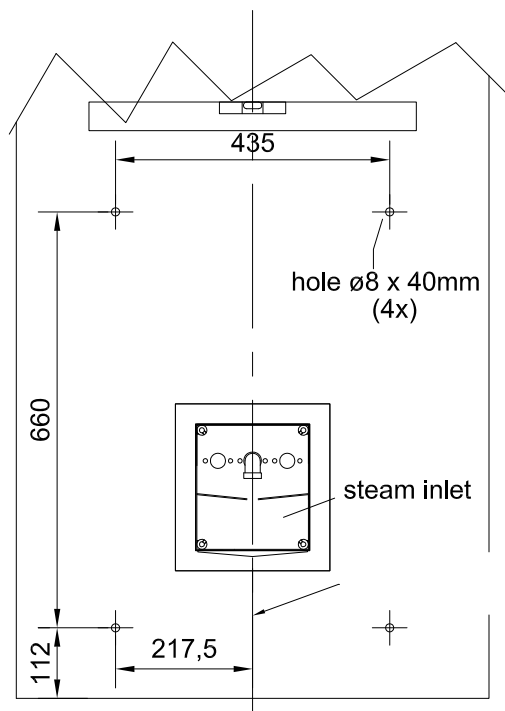
Attention: make sure the holes are level. It's not possible to make adjustments after mounting the glass plate.



Attention: the purpose of the glass plate is preventing hot steam to enter the cabin directly. Incorrect mounting of the glass plate may cause hazardous circumstances for people using the steam cabin.



Measurements for holes in a hollow wall



Measurements for holes in a solid hard stone wall

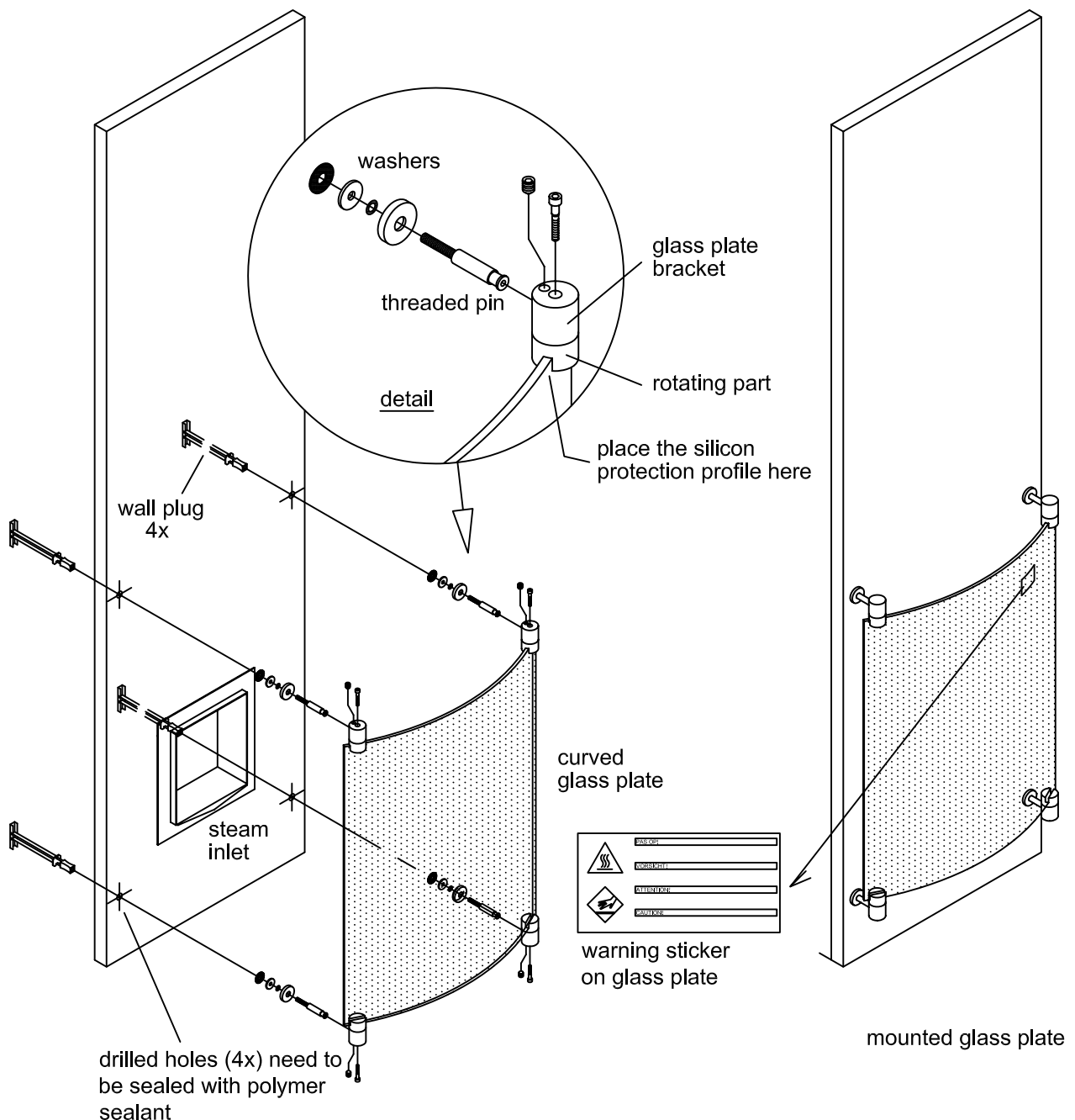
3 Steam inlet

3.5 Steam inlet with glass plate



Take the following steps to mount the glass plate to a hollow wall:

- The metal U-profile of the plug can be set in the horizontal position by sliding the front grips of the plug. Now press the wall plug through the hole in the wall panel. Return the U profile to its right-angle position by placing the front grips of the plug upwards again. Pull the plug firmly.
- Slide the flange boss on the plug in the hole and press on it firmly. Break off the surplus strips from the plug.
- Mount the threaded pin with the necessary rings, as shown in detail in the diagram below.
- Mount the glass plate brackets (*these consist of 2 parts and can be rotated*).
- Make sure that the glass plate is leveled, and that all the components of assembly are tightened and can not damage the glass plate. The warning sticker in the upper right hand corner must be visible at all times.



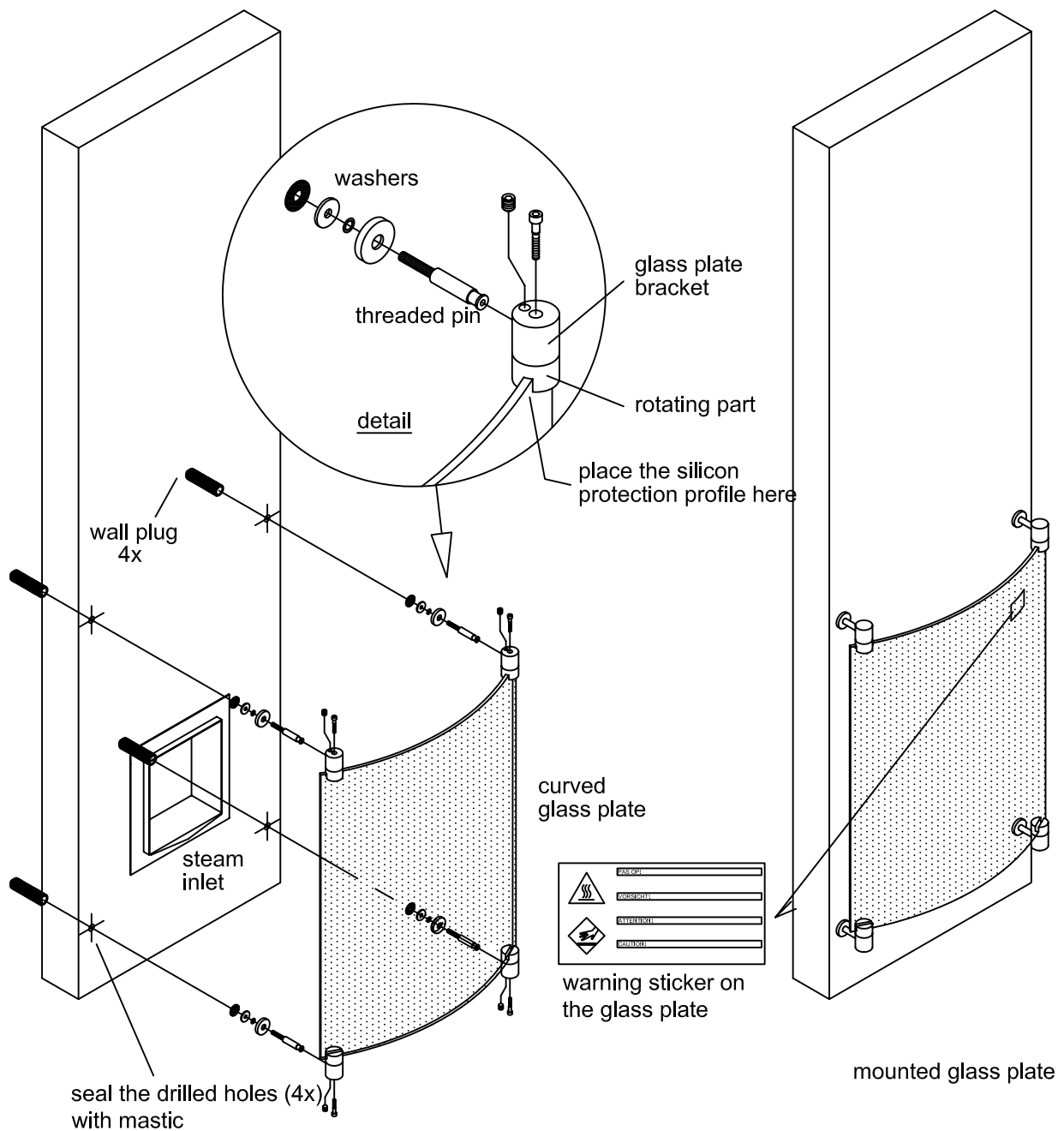
3 Installation

3.5 Steam inlet with glass plate



Take the following steps to mount the glass plate to a solid stone wall

- Place the brass plugs into the drilled holes.
- Mount the threaded pin with the necessary rings, as shown in detail in the diagram below.
- Mount the glass plate brackets (*these consist of 2 parts and can be rotated*).
- Make sure that the glass plate is leveled, and that all the components of assembly are tightened and can not damage the glass plate. The warning sticker in the upper right hand corner must be visible at all times.



3 Installation

3.6 Connection to the water supply

The customer is required to have all assembly work performed by a recognised installation company.

Observe local regulations for connecting up devices.

Only use normal tap water. It is important to contact the supplier of the steam bath generator before using treated or DEMI water.

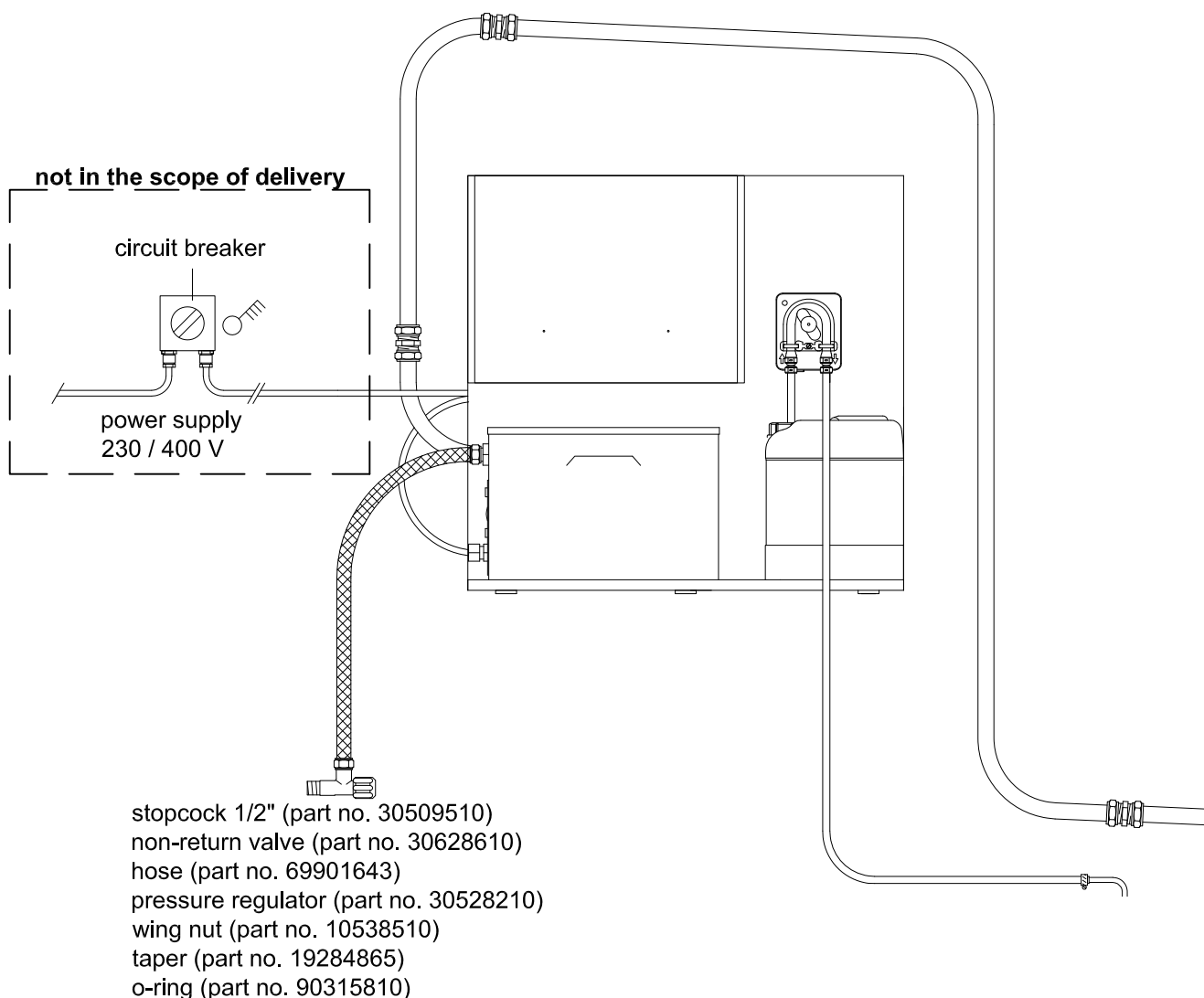
⚠ Only ever use copper pipes!

- Connect the steamgenerator to the water supply line, using the flexible hose. The connection on the steam generator is marked with the symbol:



The flexible hose is contained in the scope of delivery. The flexible hose is supplied with a reverse flow valve.

⚠ Connection to warm watertap is recommended to prevent scale in the steamgenerator.



3 Installation

3.7 Electrical connection



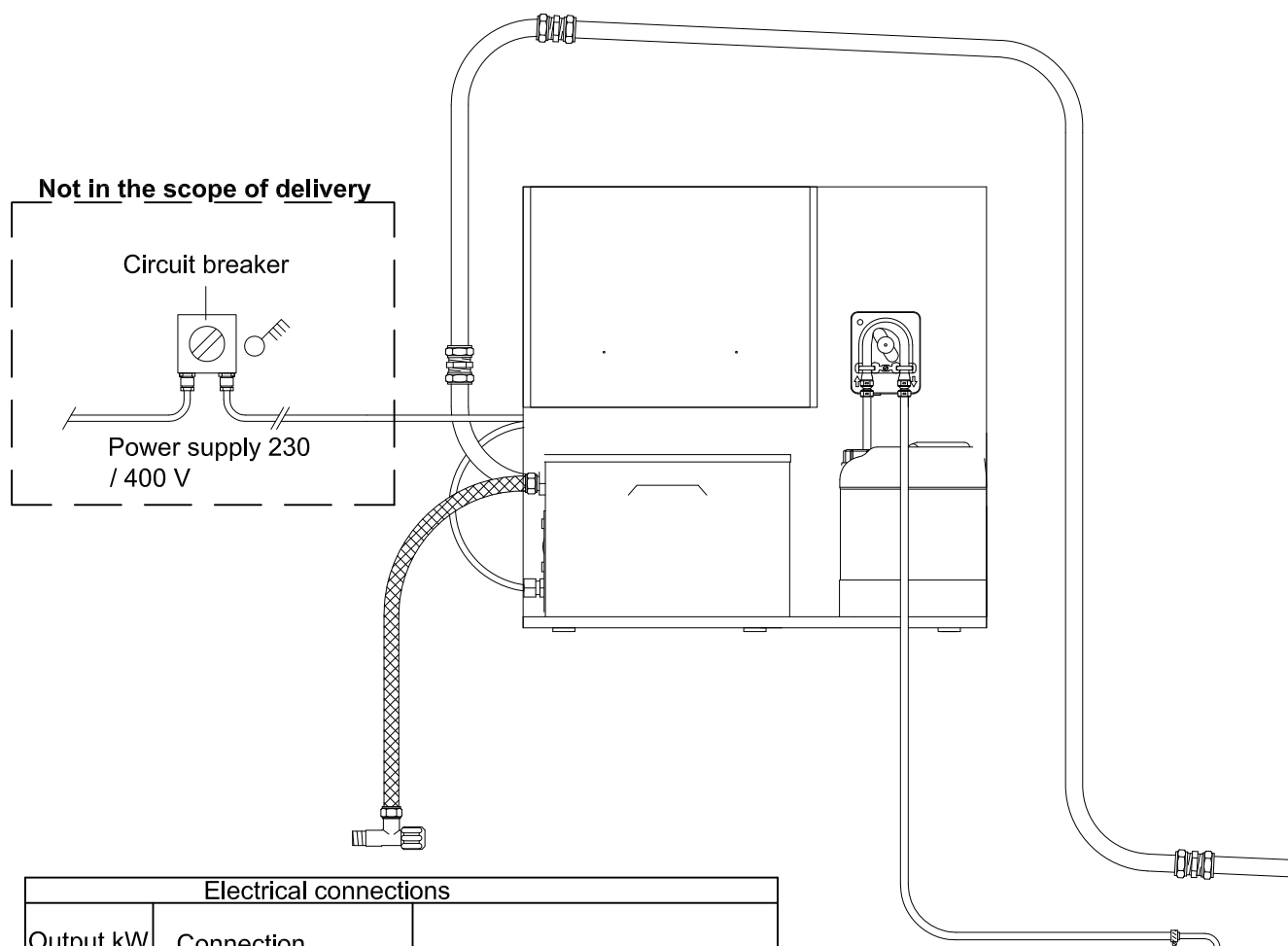
⚠ Note: Electrical installation work should only be performed by a suitably qualified electrician. *All* power circuits should be interrupted before and during work on a steam generator!

⚠ National and local regulations should be observed. Please note that the steam generator should be installed in the area foreseen for it (see 3.2, page 4). A circuit breaker should be installed during installation (not in scope of delivery) which separates the device at all poles from the electrical mains with a contact opening width of at least 3 mm.

The power supply must be fitted with a residual current circuit breaker (RCCB) for a maximum of 30 mA.

Components which must carry a voltage greater than the safety voltage of 12V must not **be** reachable. The steam generators belong to "Protection Class I" (electrical devices) and are designed to be connection to a protective earthing conductor. The steam bath generator as well as all apparatuses of Class I must be connected together using fixed connections. Local and national regulations should be observed. **For example for Germany: DIN VDE 0100 Teil 701 or otherwise EN 60364-7-701.** Equal potential compensating connections should be arranged. There are earth terminals on the steam bath generator.

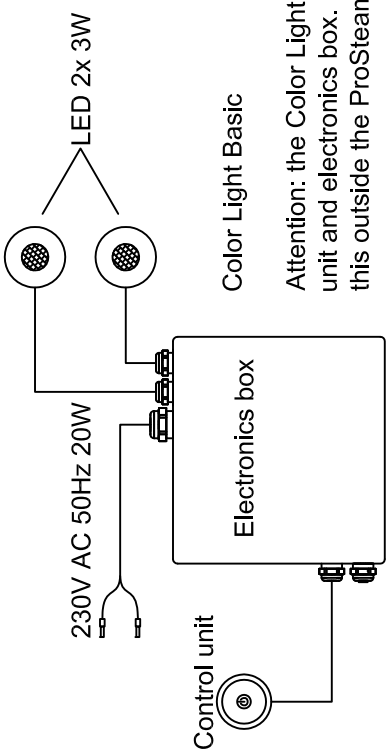
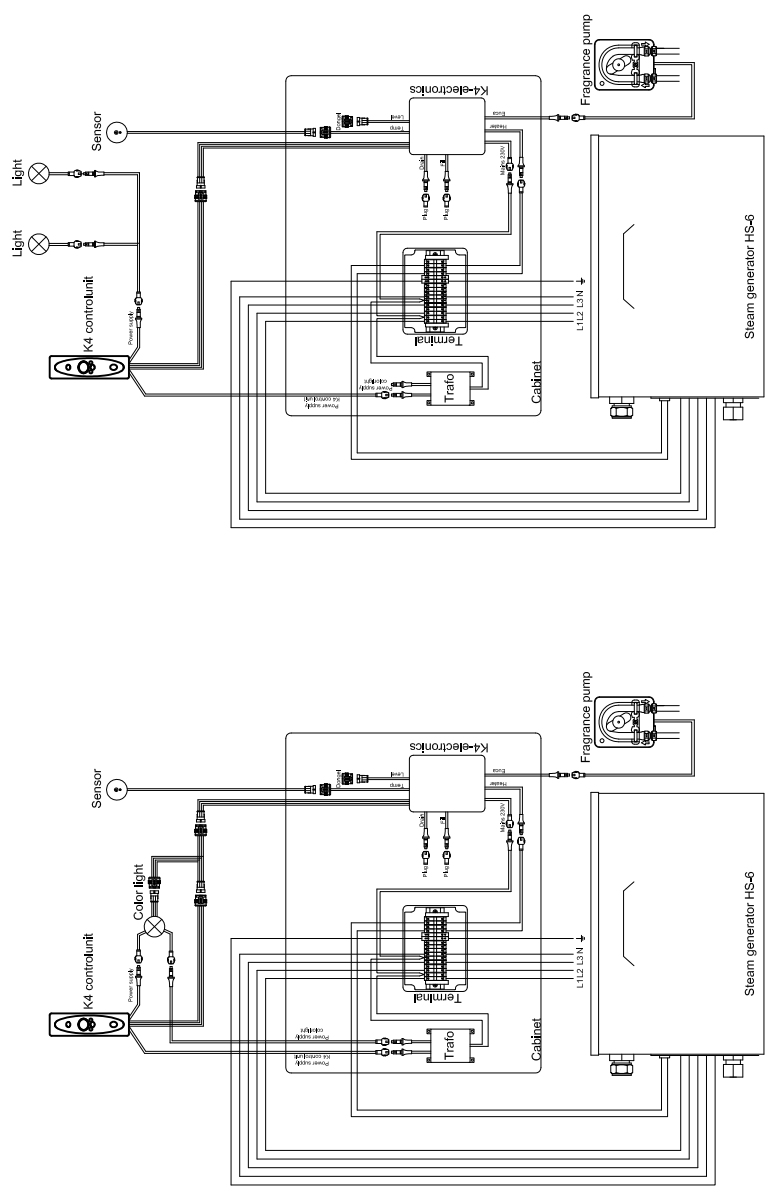
There should be no alterations made on the original cabling. External components should only be connected to the external terminals designed for this.



Electrical connections		
Output kW	Connection	
3	230V-1N-50Hz	Max.13 Amp.
6	400V-2N-50Hz	Max.13 Amp.
9	400V-3N-50Hz	Max.13 Amp.
12	400V-3N-50Hz	Max.26 Amp.

3 Installation

3.7 Electrical connection

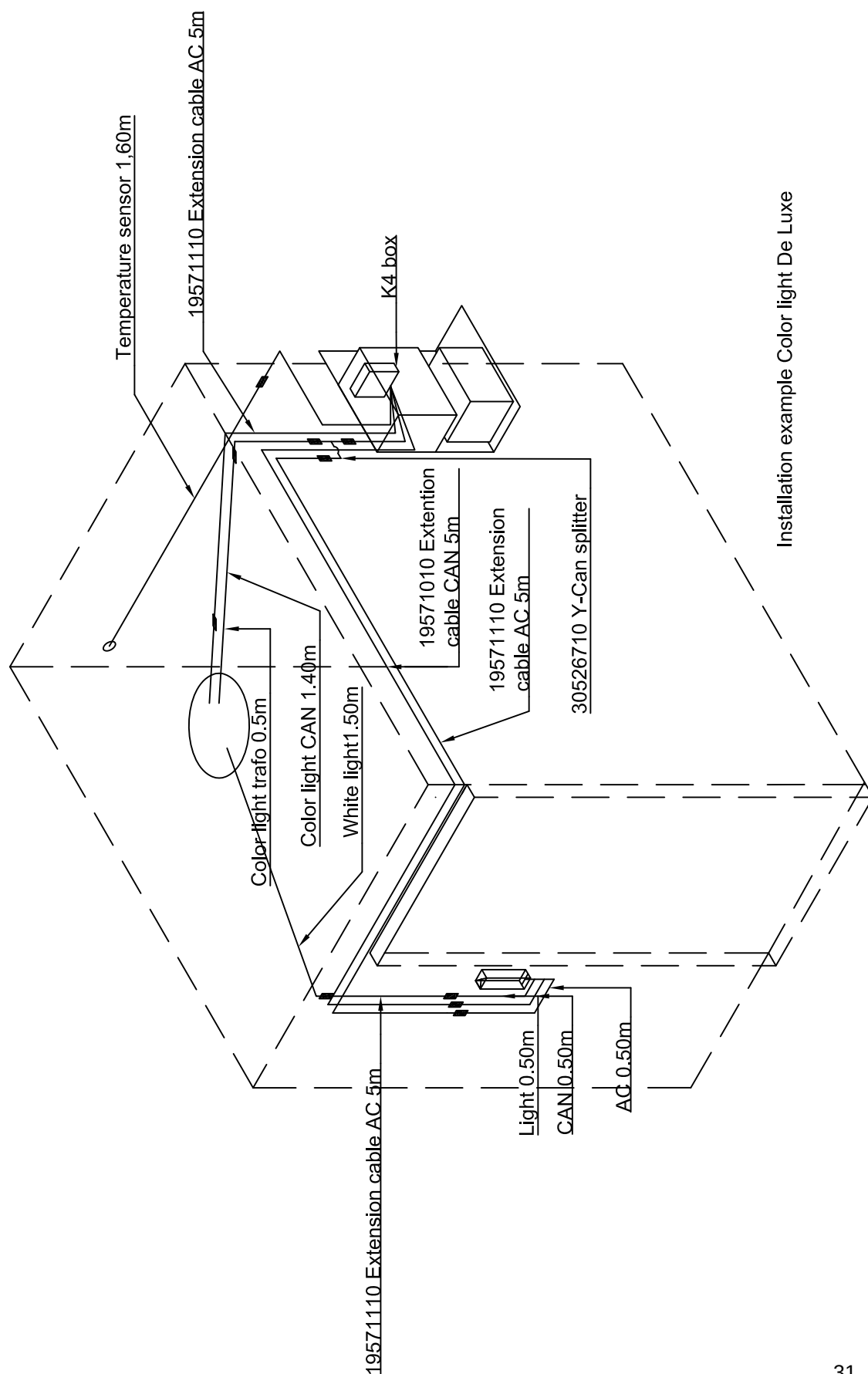


Color Light Basic

Attention: the Color Light Basic has a separate control unit and electronics box. Provisions must be made for this outside the ProSteam steam generator.

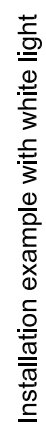
3 Installation

3.7 Electrical connection



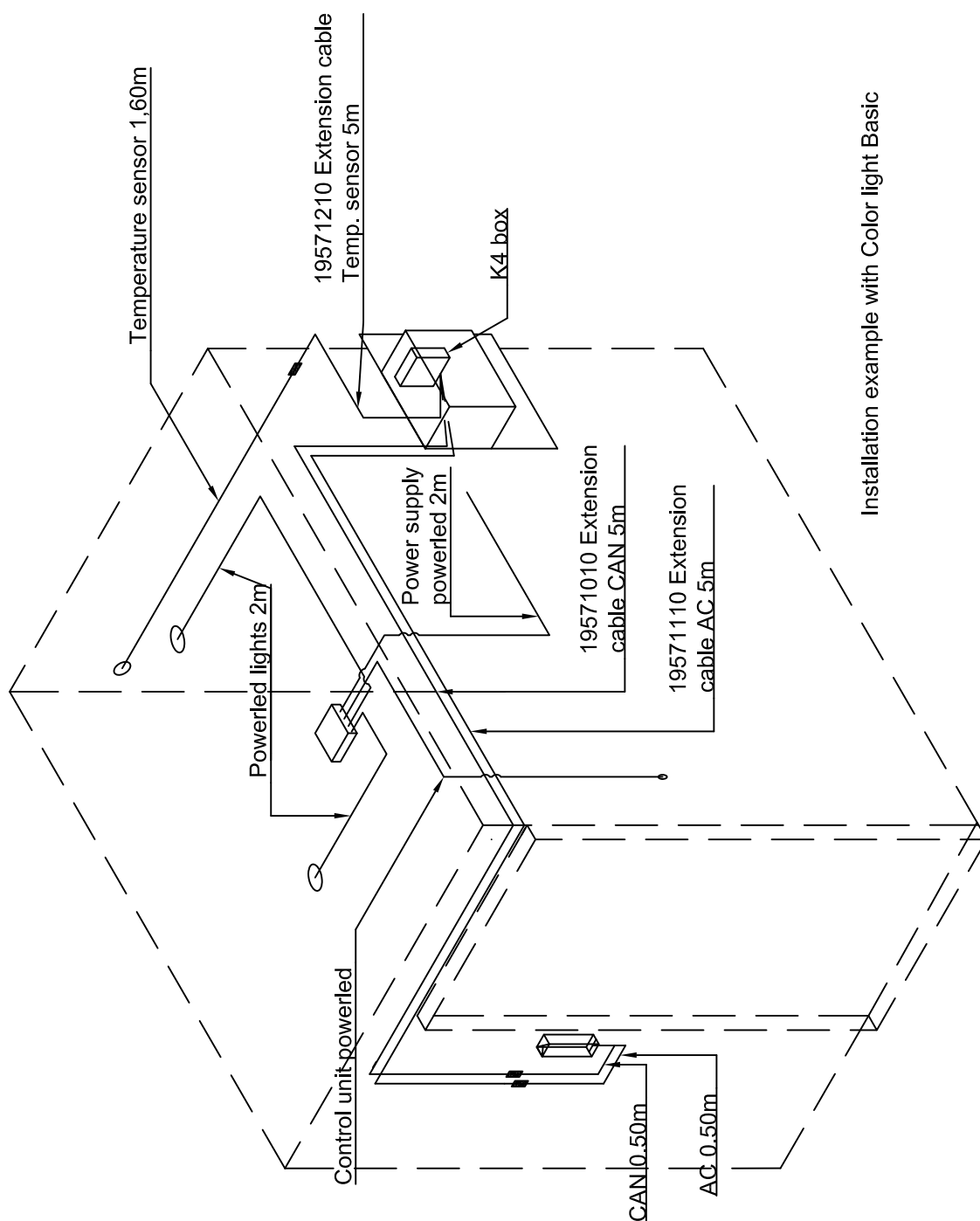
3 Installation

3.7 Electrical connection



3 Installation

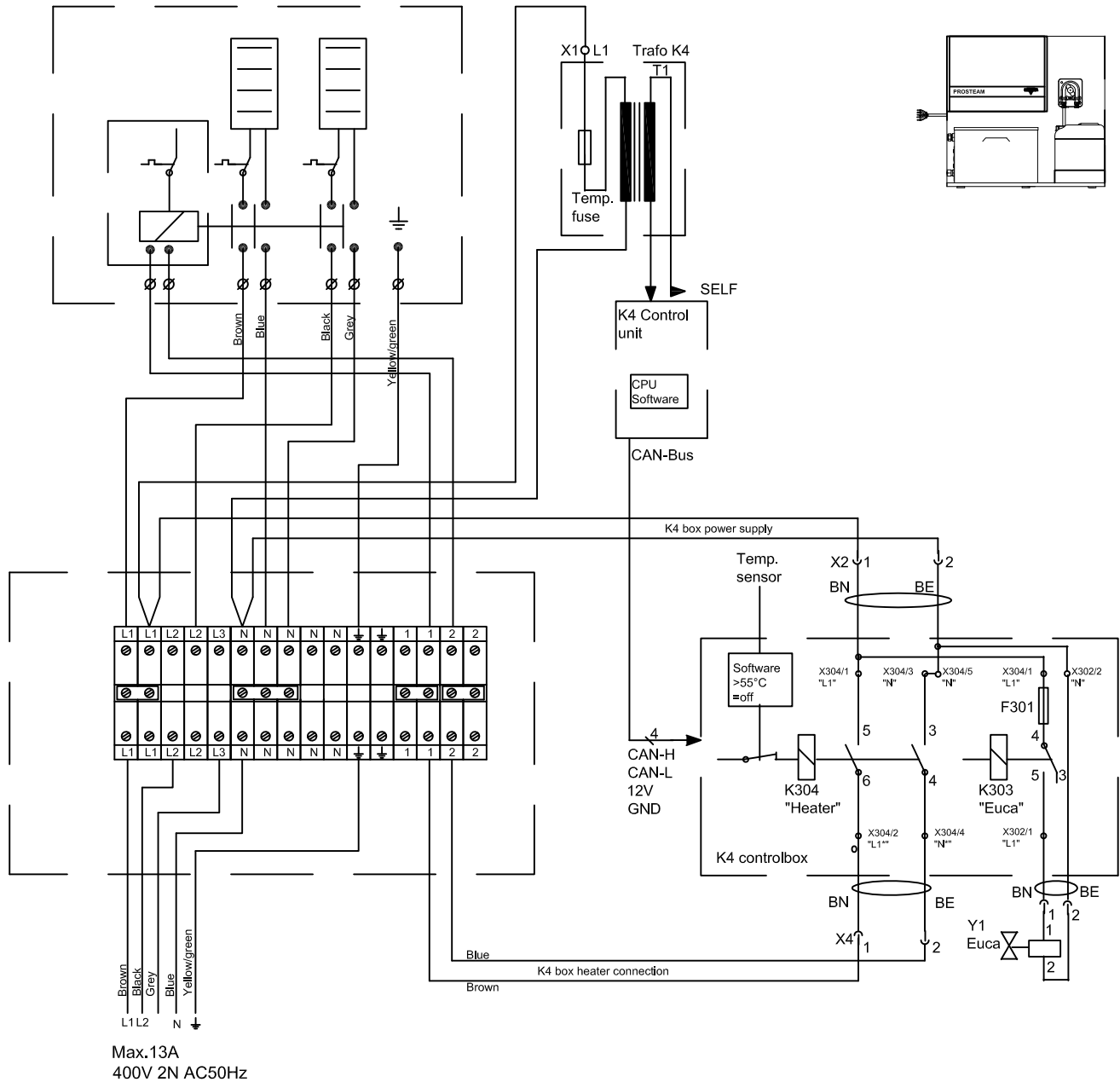
3.7 Electrical connection



Installation example with Color light Basic

3 Installation

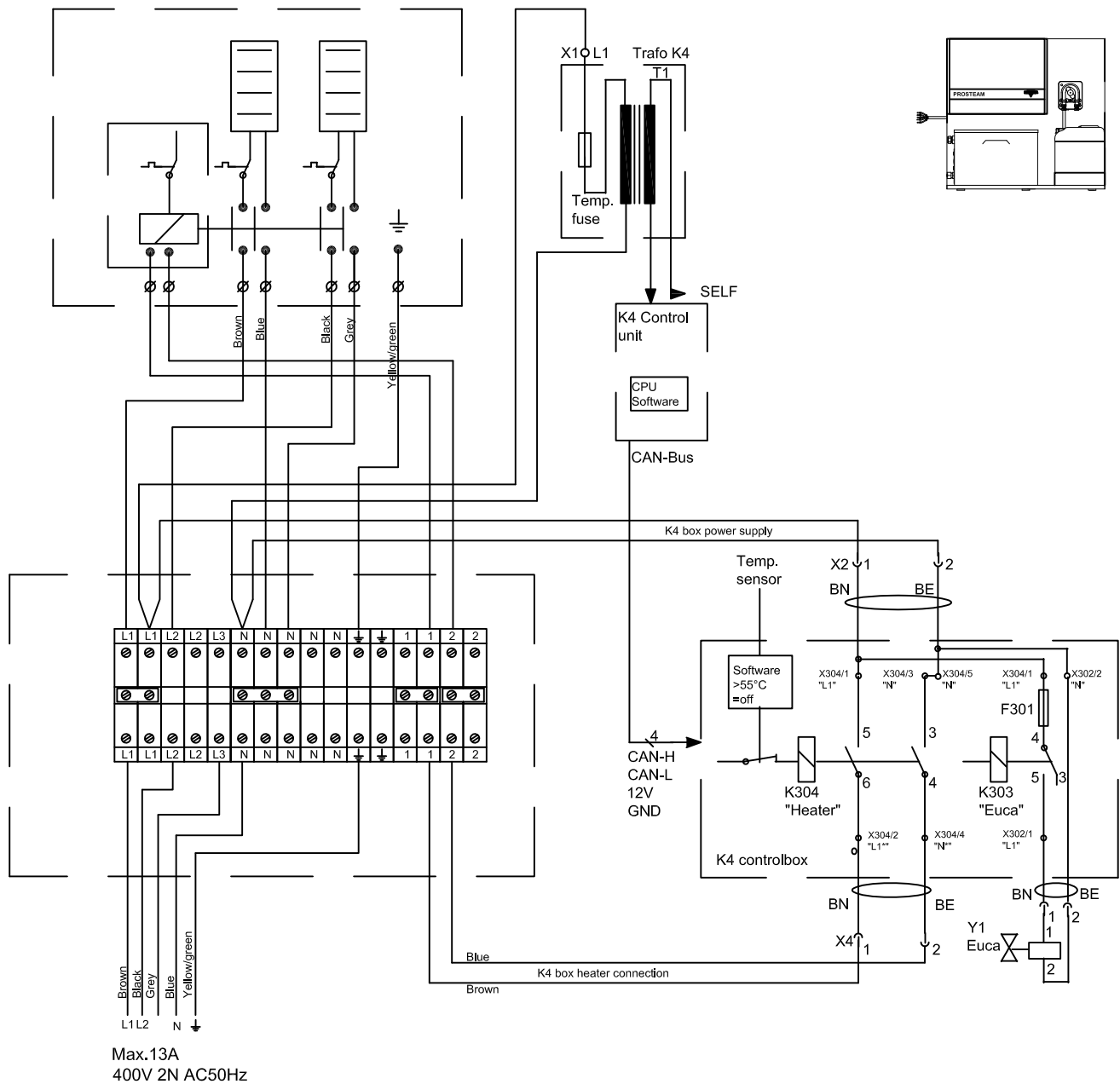
3.7 Electrical connection



PROSTEAM Model 3kW
Electrical diagram

3 Installation

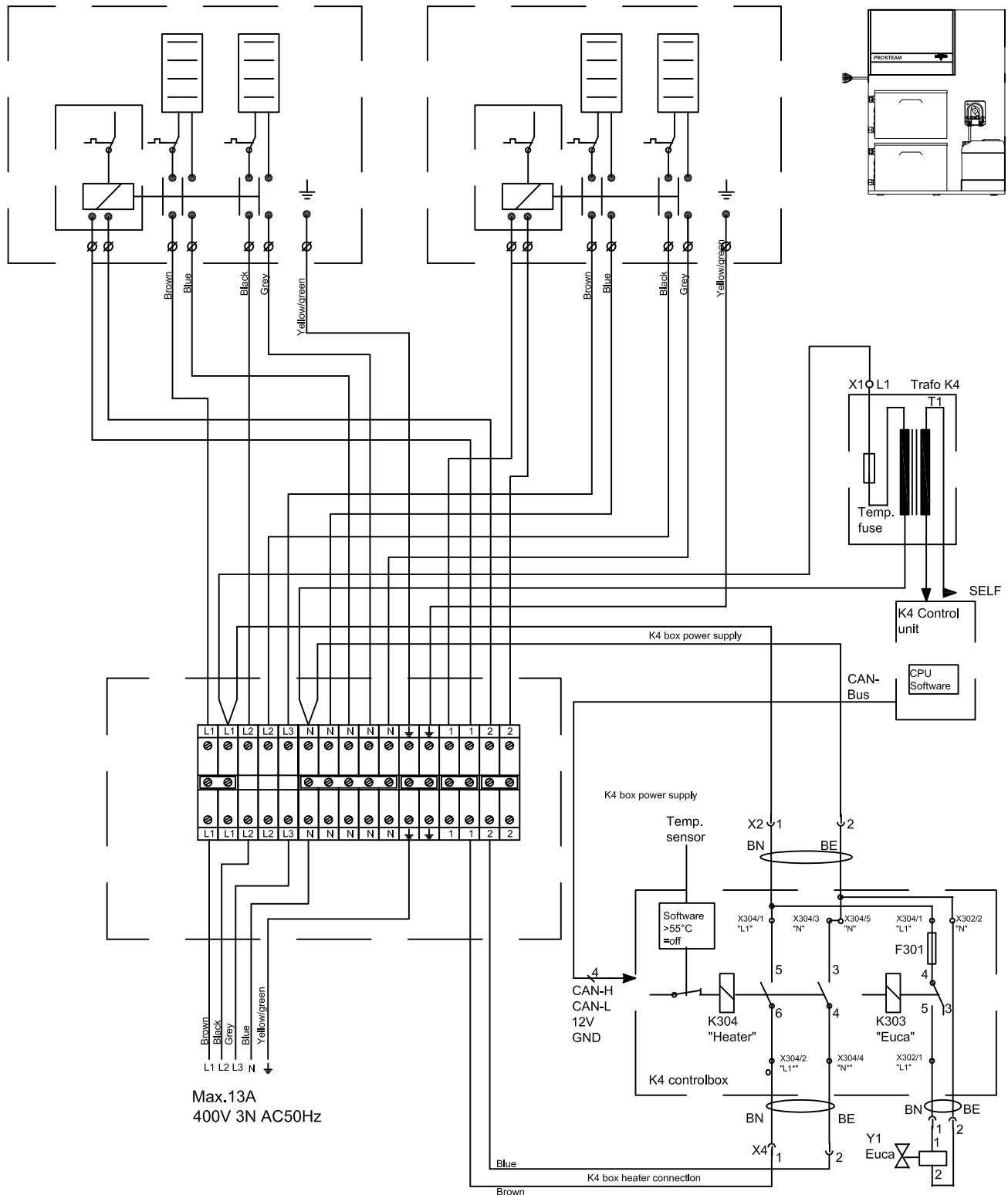
3.7 Electrical connection



PROSTEAM Model 6kW
Electrical diagram

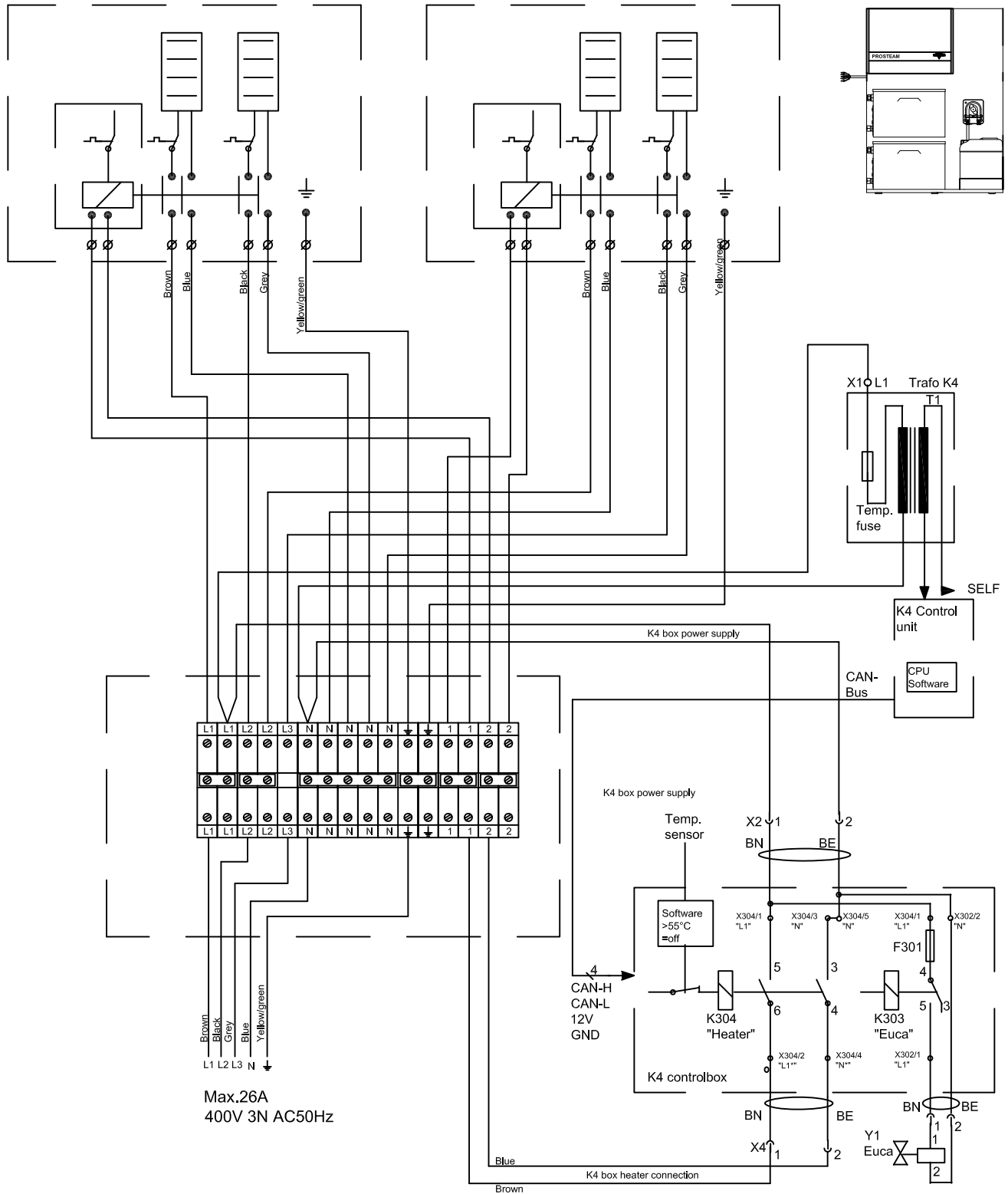
3 Installation

3.7 Electrical connection



3 Installation

3.7 Electrical connection



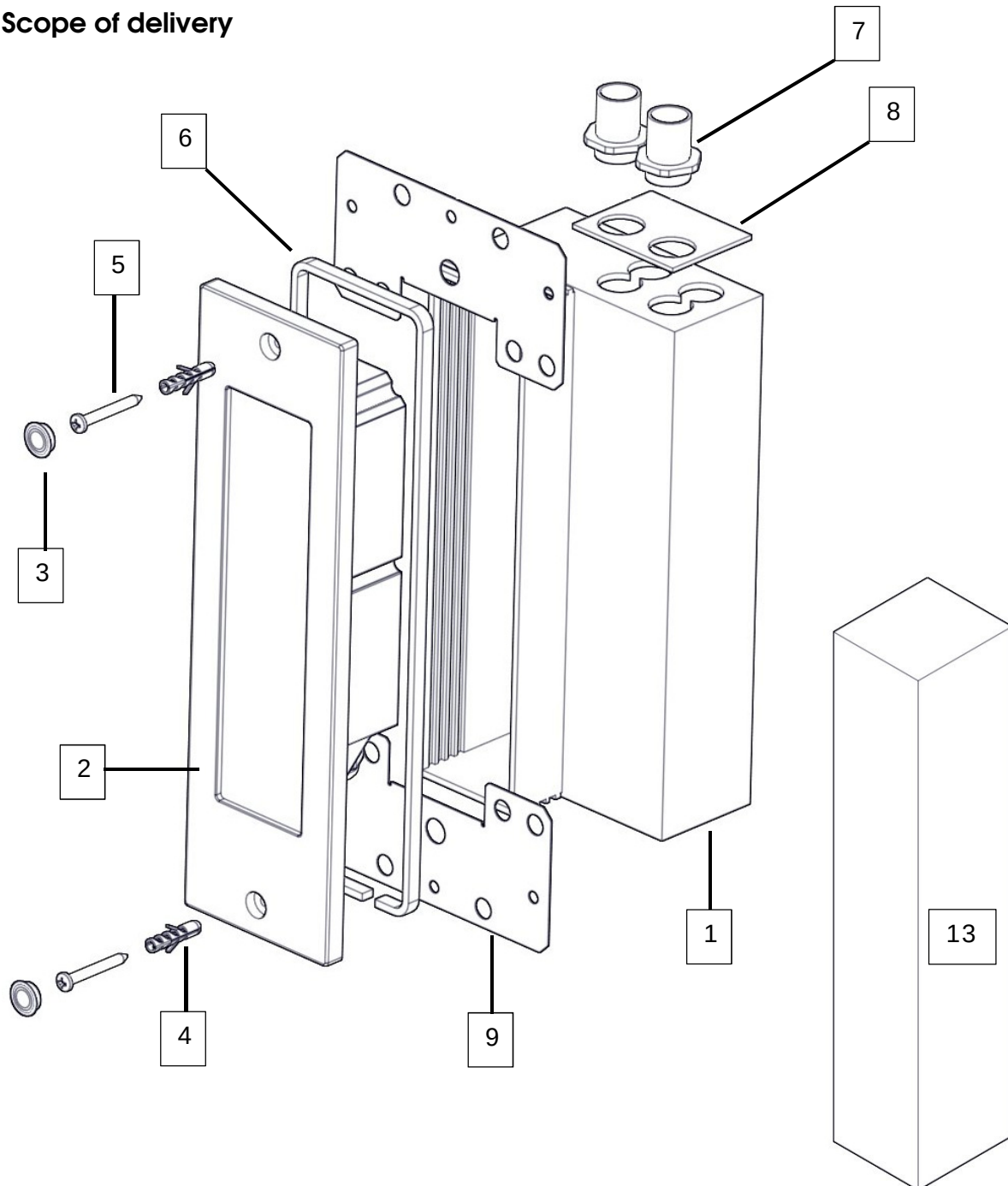
3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit



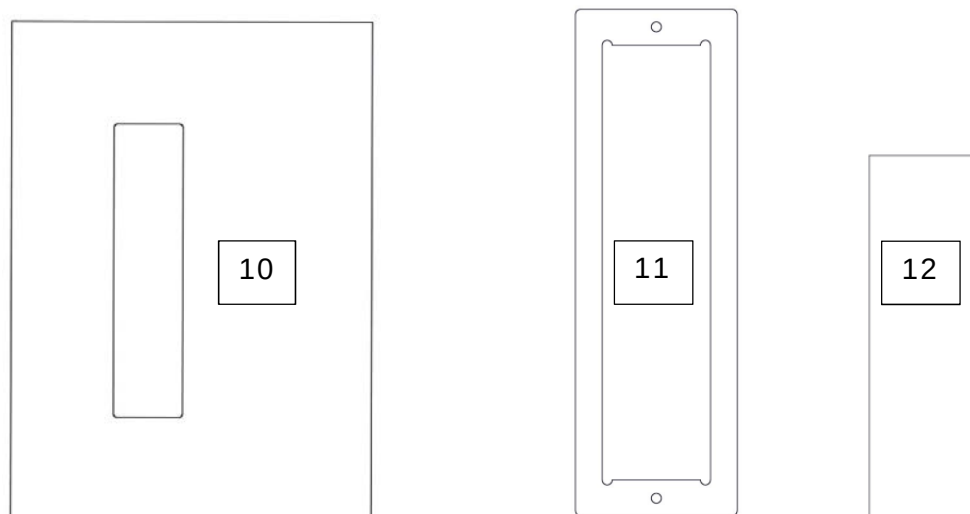
The K4 control unit for the ProSteam steam generator is installed in a wall insert. The wall insert can be used in both a solid wall and a hollow wall. The installation of the wall insert into a solid wall and into a hollow wall are explained in 2 separate paragraphs. The connection of the wall insert to the wall itself on the front side of the wall is equal for both options.

Scope of delivery



3 Installation

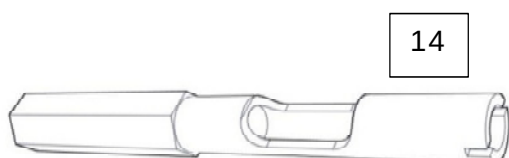
3.8 Connection of the K4 control unit



Pos.	Part no.	Description	Pcs.
1	30134650	Wall insert for K4 control unit	1
2	30155510	Control K4, assembly	1
3	10228102	Cover for M6 / DTNL gray	2
4	90014500	Nylon rawl plug W 6x30 mm	2
5	90095080	Chipboard screw c4x40mm ck A2	2
6	19872110	EPDM gasket K4 control	1
7	10405410	Pipe connector 16mm	2
8	19969400	Cover plate tube entry	1
9	19969580	Box mounting bracket	2
10	19969610	Sealing cuff	1
11	19969300	Drill mold mounting holes sealing plate	1
12	19590800	Plastic shim 100x30x1	20
13	90499400	Cardboard block	2*

*One block is pre-installed in the wall insert.

Optional drill set



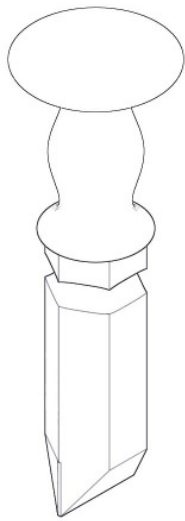
Pos.	Part no.	Description	Pcs.
14	19969210	Diamond drill 6mm	1

3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit



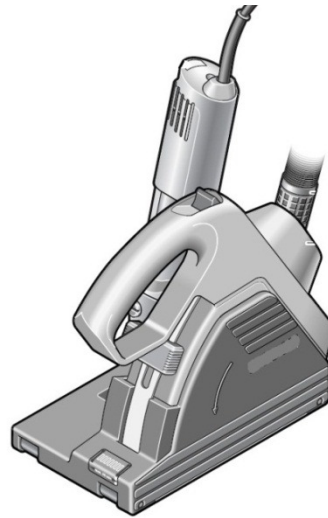
Required tools



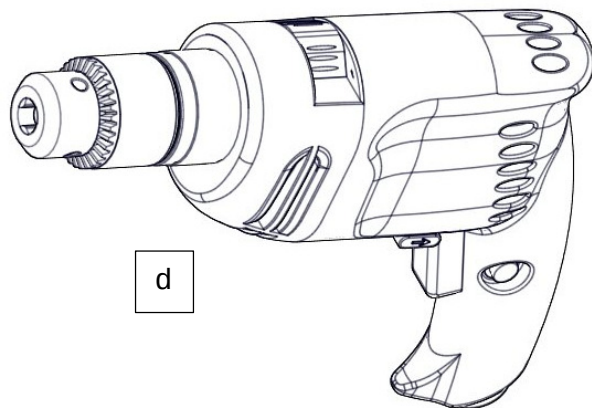
a



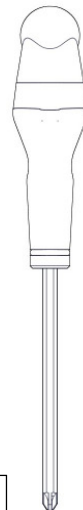
b



c



d



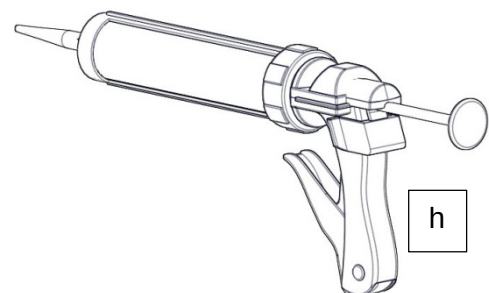
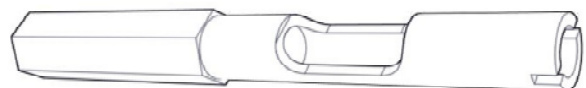
e



f

- a) chisel
- b) hammer
- c) wall chaser
- d) drill
- e) screwdriver
- f) spackle knife
- g) diamond drill*
- h) glue gun**

g



h

*Available in the optional drilling set

**Use acid free silicon mastic only

3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit



Installation in a solid wall

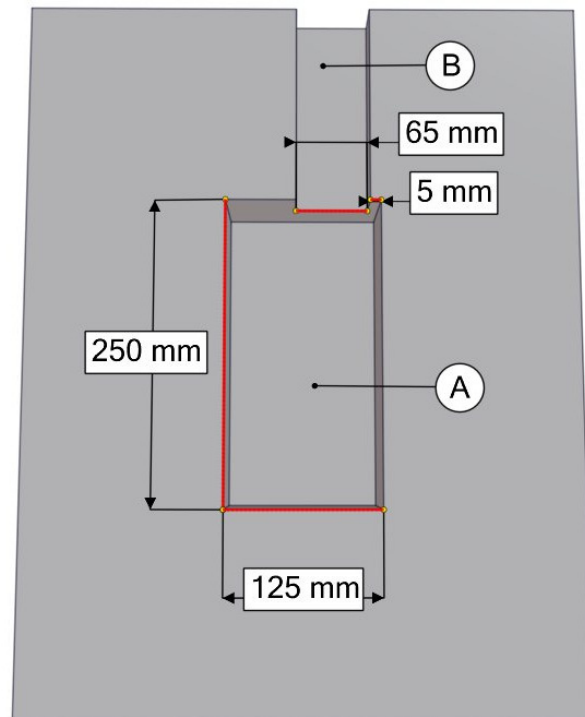
Make a recess in the wall according to the dimensions in the illustration.

Use a hammer and chisel to cut out part A.

Use a wall chaser to make a slit for the wiring conduits at part B.

- Make the recess at a height comfortable for using the control unit.
- The minimum depth of part A = 60 mm
- The depth of part B = 40mm.

Keep demands concerning the strength of the wall, as well as the noise protection in mind when making the recess in the wall.

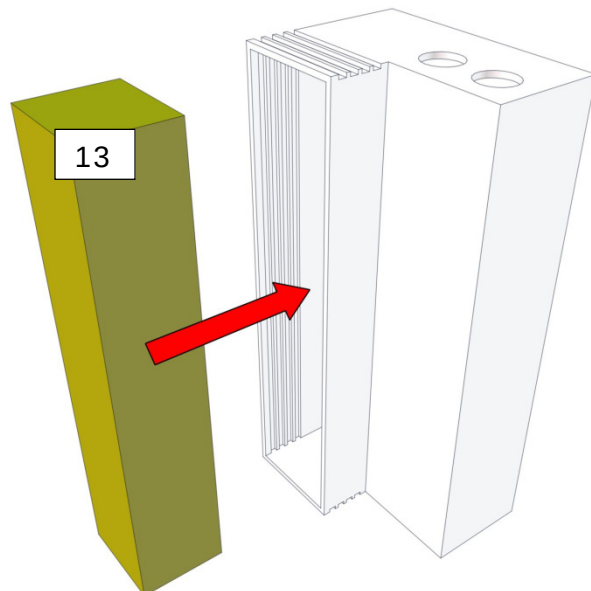


The wall must be able to hold a plug and screw connection for the K4 control assembly. (see paragraph "Finishing the wall")



There is a cardboard block (pos. 13) inserted into the wall insert. This cardboard block is used to prevent deformation of the wall insert during the installation and finishing of the wall. **Make sure it stays in place until the wall is finished.**

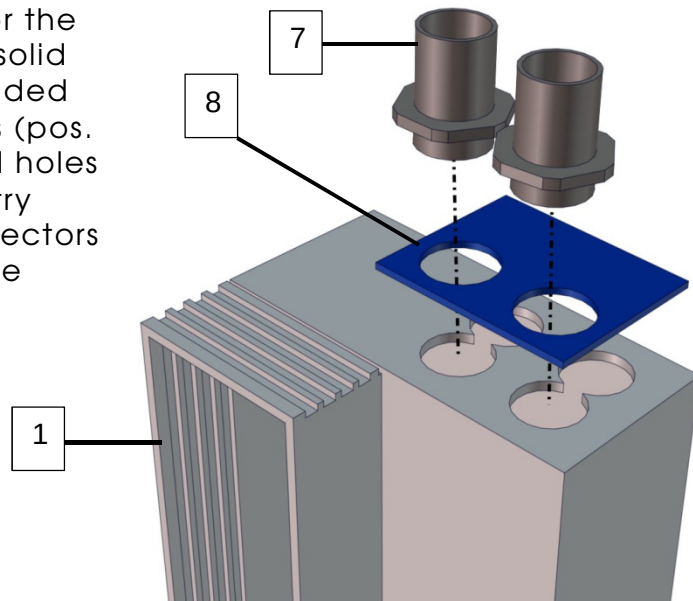
For illustrative purposes the cardboard block (pos. 13) is not shown in further illustrations.



3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit

For installing the wall insert for the K4 control unit (pos. 1) into a solid wall, choose the 2 front threaded holes for the pipe connectors (pos. 7). Cover the 2 rear threaded holes with the cover plate tube entry (pos. 8). Install the pipe connectors into the wall insert. Tighten the pipe connectors by hand.



Insert the wall insert for the K4 control unit (pos. 1) in the recess and connect the wiring conduits Ø16 mm to the pipe connectors (pos. 7) on top of the wall insert.

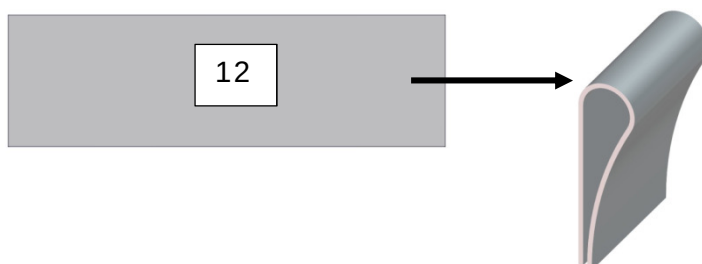
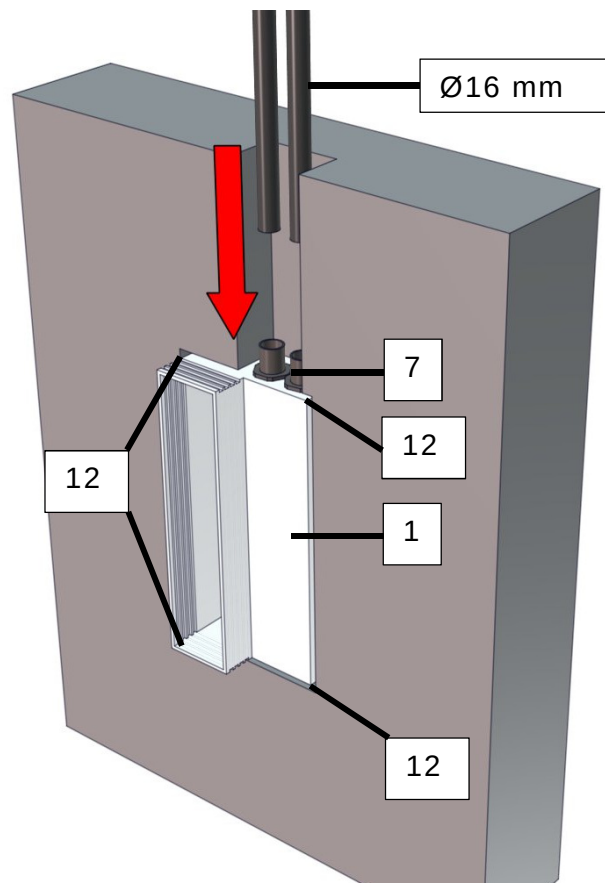


Attention: Routing of the wiring conduits should always be upwards first from the wall insert.

Use the supplied shims (pos. 12) to position the wall insert into the recess. The shims can be folded. The ribbed side of the shim must be on the outside of the folded shim. Place the shims on the 4 corners of the wall insert.



Make sure the shims don't jut out of the wall, if they do, this will complicate finishing the wall.



3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit



The closed front side of the wall insert must be flush with the wall.

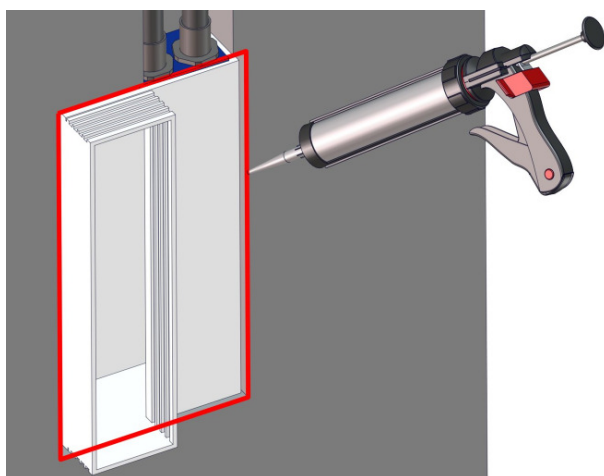


Attention: make sure the wall insert is level. Once it is fixed into position, it can't be adjusted.

Use spackle paste to cover the wiring conduits.

Apply acid free silicon mastic around the wall insert to glue it into position.

For the next step see chapter "Securing the wall insert to the wall"



3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit



Installation into a hollow wall

Maximum thickness of the wall board is 22mm excluding the tiles, because of the position of the pipe connectors.

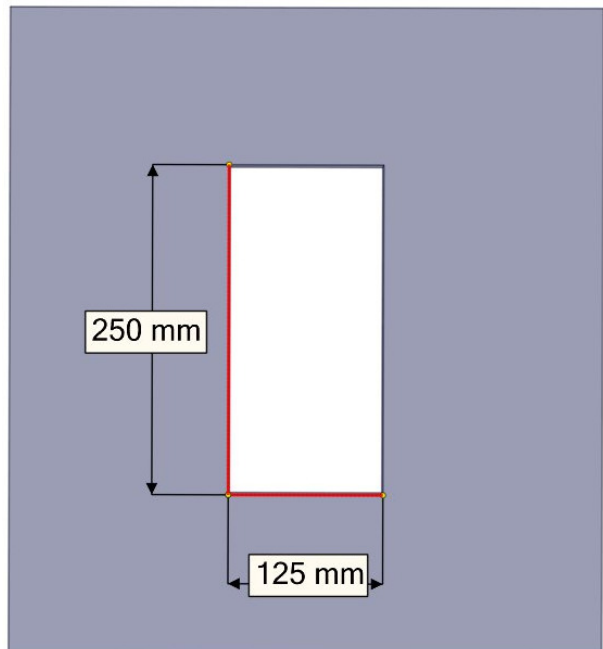
Make a recess in the wall board according to the dimensions in the illustration.

- Make the recess at a height comfortable for using the control unit.



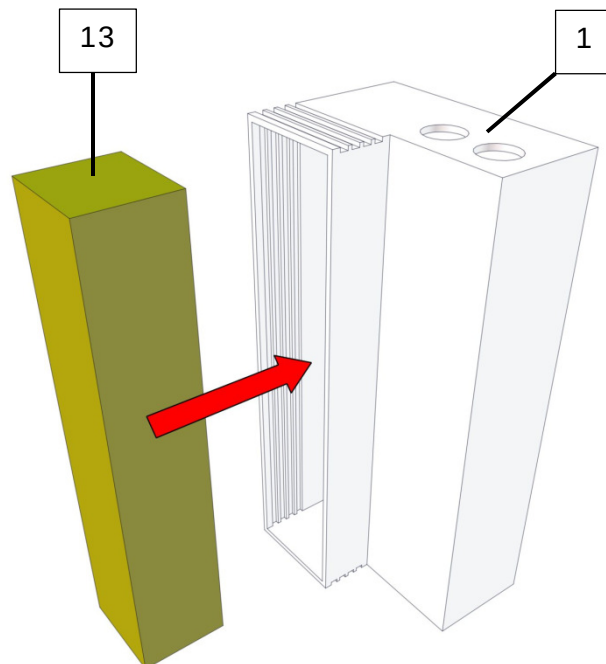
wall")

The wall must be able to hold a plug and screw connection for the K4 control assembly. (see paragraph "Finishing the



There is a cardboard block (pos. 13) inserted into the wall insert (pos. 1). This cardboard block is used to prevent deformation of the wall insert during the installation and finishing of the wall. **Make sure it stays in place until the wall is finished.**

For illustrative purposes the cardboard block (pos. 13) is not shown in further illustrations.

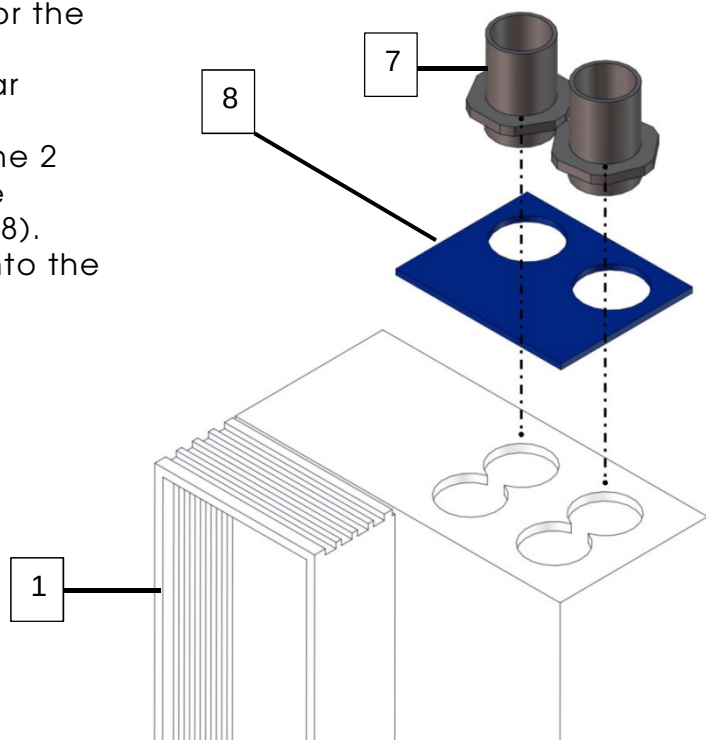


3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit

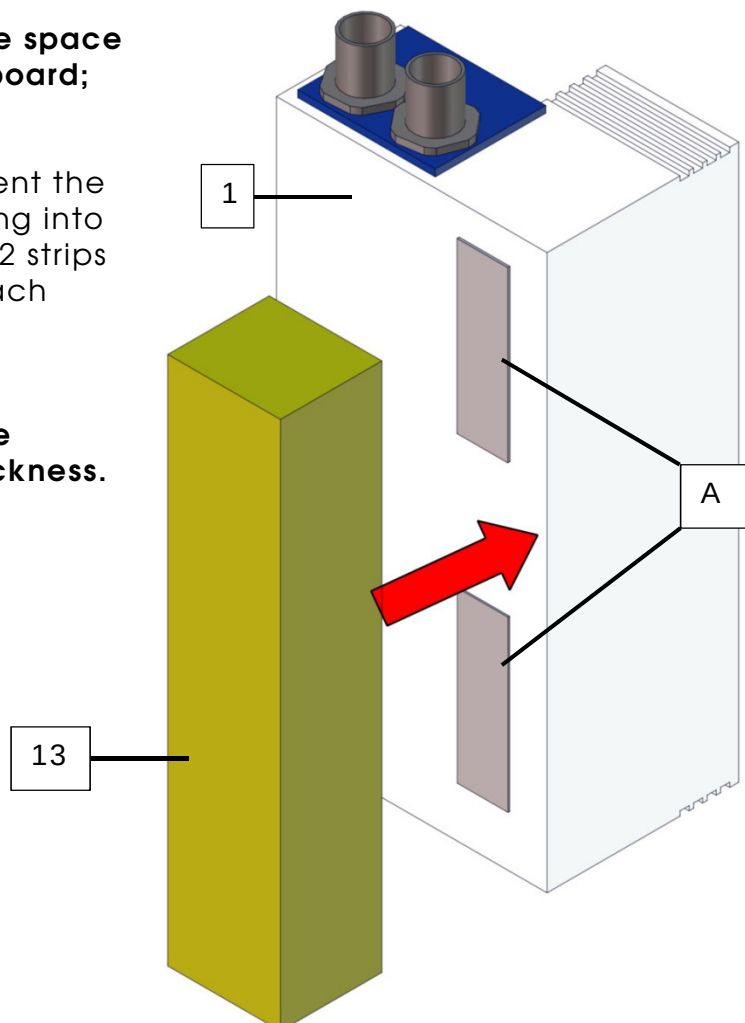


For installing the wall insert for the K4 control unit (pos. 1) into a hollow wall, choose the 2 rear threaded holes for the pipe connectors (pos. 7). Cover the 2 front threaded holes with the cover plate tube entry (pos. 8). Install the pipe connectors into the wall insert. Tighten the pipe connectors by hand



Depending on the space behind the wall board; use the supplied cardboard block (pos. 13) to prevent the wall insert (pos. 1) from falling into the wall. The wall insert has 2 strips of adhesive tape (A) to attach the cardboard block on the backside.

The cardboard block can be adapted to the required thickness.



3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit

Insert the wall insert for the K4 control unit (pos. 1) in the recess and connect the wiring conduits Ø16 mm to the pipe connectors (pos. 7) on top of the wall insert.

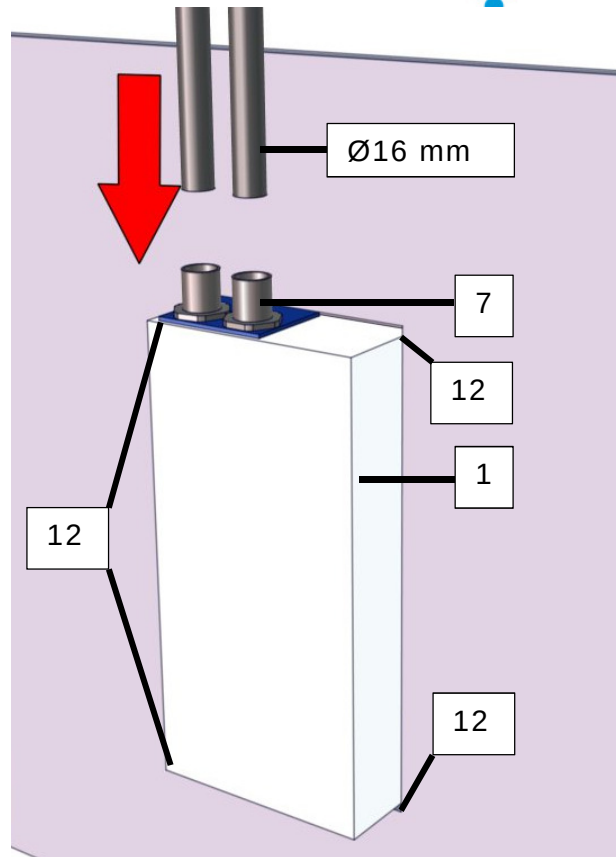


Attention: Routing of the wiring conduits should always be upwards first from the wall insert.

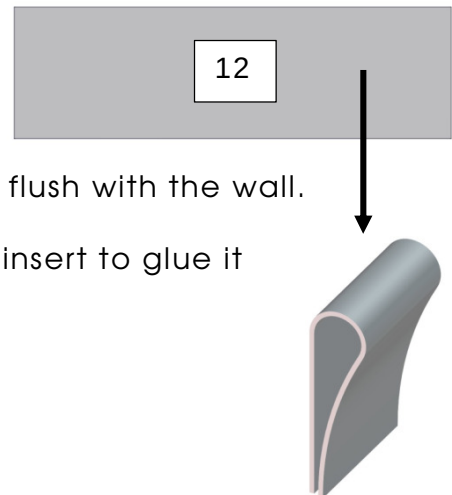
Use the supplied shims (pos. 12) to position the wall insert into the recess. The shims can be folded. The ribbed side of the shim must be on the outside of the folded shim. Place the shims on the 4 corners of the wall insert.



Make sure the shims don't jut out of the wall, if they do, this will complicate finishing the wall.

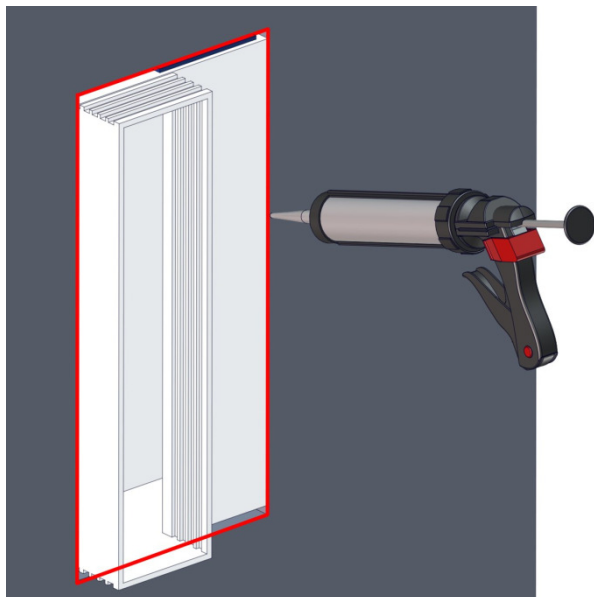


Attention: make sure the wall insert is level. Once it is fixed into position, it can't be adjusted.



The closed front side of the wall insert must be flush with the wall.

Apply acid free silicon mastic around the wall insert to glue it into position.



3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit



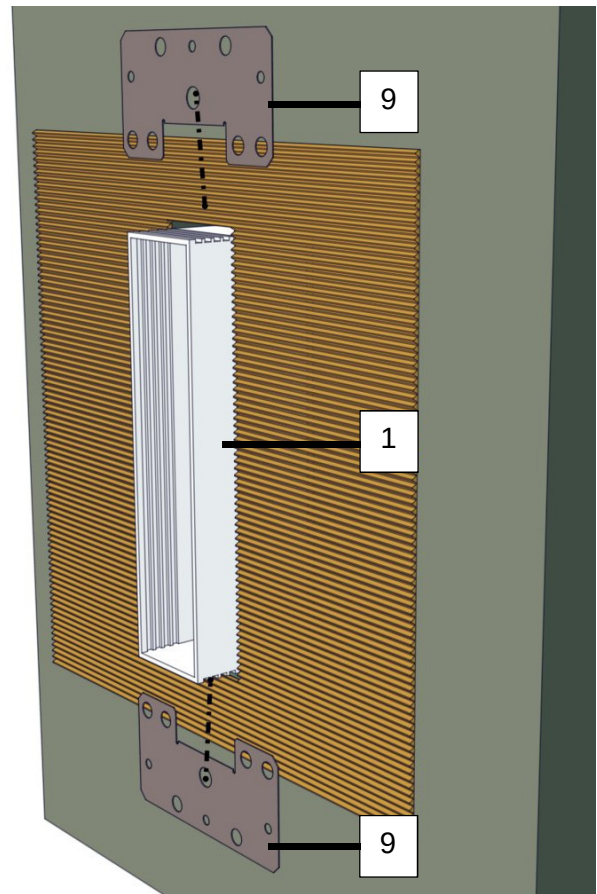
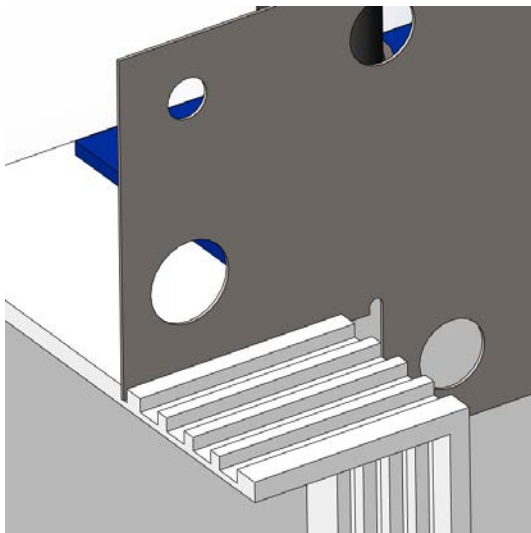
Securing the wall insert to the wall

Apply Class C2 (norm EN 12004) flexible glue to the wall. Install the box mounting bracket (pos. 9) on the bottom and top of the wall insert (pos. 1). Press the box mounting bracket firmly into the glue.

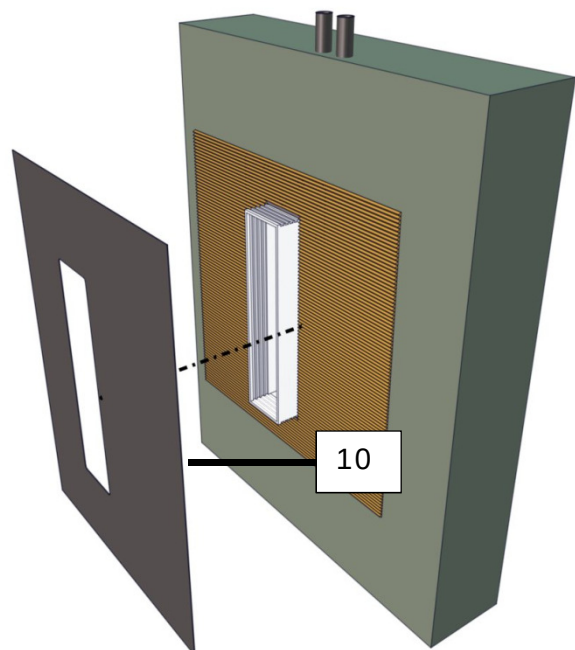


Attention: don't use screws to attach the mounting brackets (pos. 9): Risk of damaging the wiring conduits.

The box mounting bracket fits into the groove of the wall insert (see detail below).



Apply Class C2 (norm EN 12004) flexible glue on top of the box mounting bracket and install the sealing cuff (pos. 10). Press the sealing cuff firmly into the glue.



3 Installation

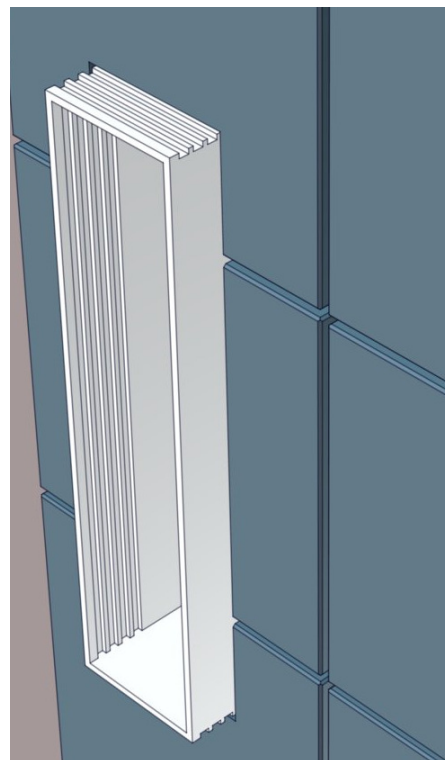
3.8 Connection of the K4 control unit



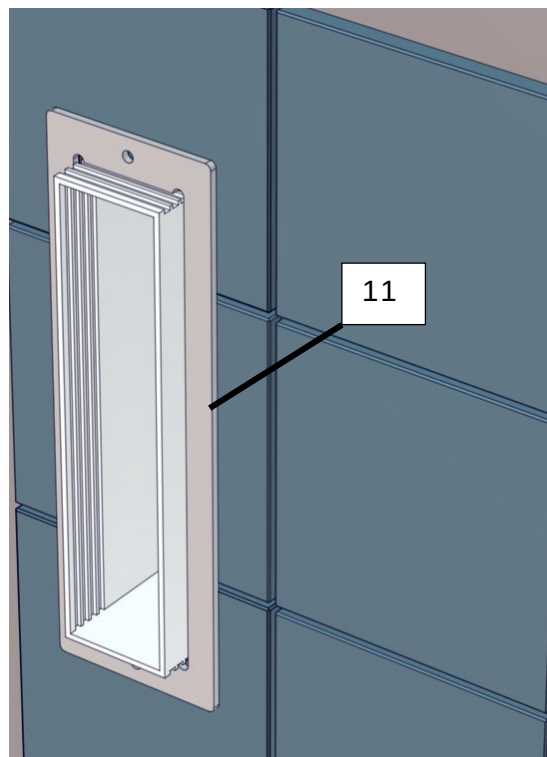
Finishing the wall

Finish the wall (eg: with tiles). When finishing the wall with tiles, use class C2 flexible glue (norm EN 12004) to glue the tiles to the sealing cuff.

If the wall isn't finished with tiles, make sure the material used to fix the wall finish to the sealing cuff is suitable for polyester.



Place the drill mold mounting holes sealing plate (pos. 11) over the wall insert.



3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit

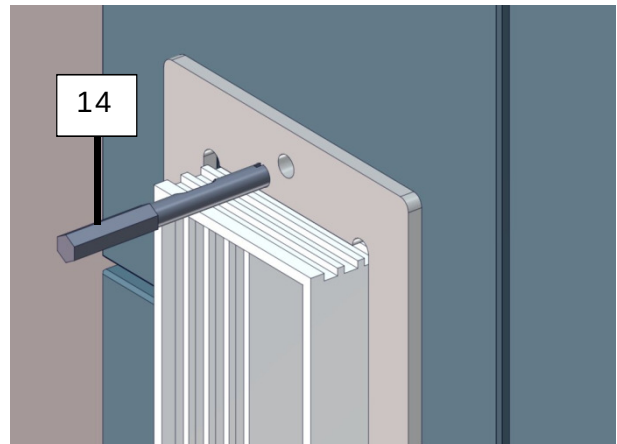


Use the (optional) diamond drill 6mm (pos. 14) to drill the 2 holes for mounting the control unit. Drill through the holes in the drill mold mounting holes sealing plate.



Attention: The illustration only shows 1 hole. 2 Holes need to be drilled.

The drill bit needs to be cooled with water during drilling.



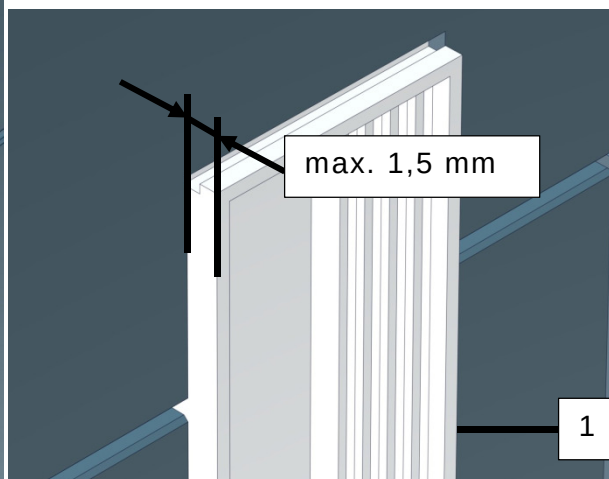
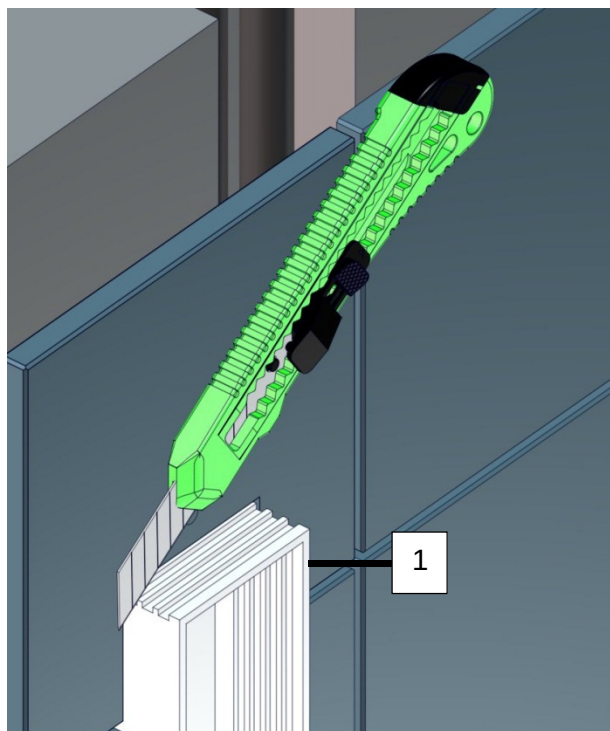
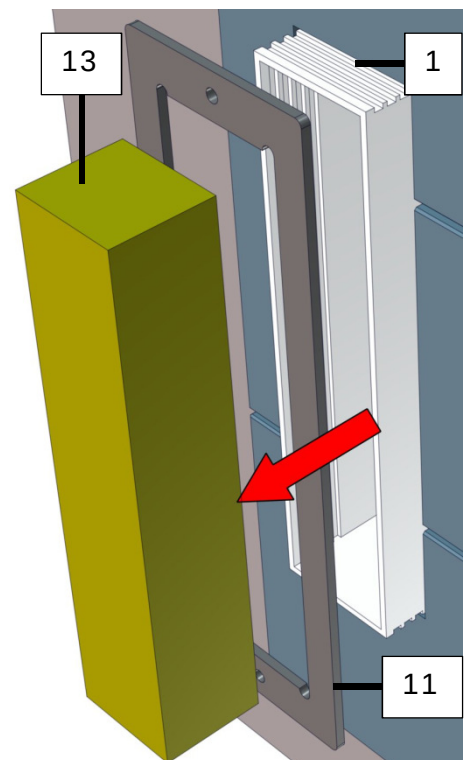
Remove the drill mold mounting holes sealing plate (pos. 11).

Remove the cardboard block (pos. 13) from the wall insert (pos. 1).

Use a sharp knife to cut off the excess part of the wall insert (pos. 1) flush with the tiles.

The cut-off edge of the wall insert (pos. 1), is allowed to be 1.5mm max. in front of the wall finish.

Use a file or sanding paper to remove excess material from the wall insert.

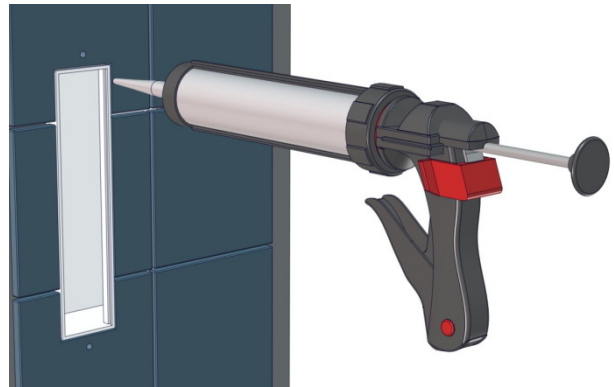


3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit



Use a glue gun with acid free silicon mastic to seal the gap between the wall insert and the tiles.



3 Installation



3.8 Connection of the K4 control unit

Cable assembly

Depending on the chosen options, extension cables are supplied with the ProSteam steam generator. After drawing the extension cables through the wiring conduits, the connector has to be assembled.



The contact pins can only be installed once. After installing them, they can't be removed. Ensure the contact pins are at the right position of the connector.

AC extension cable assembly

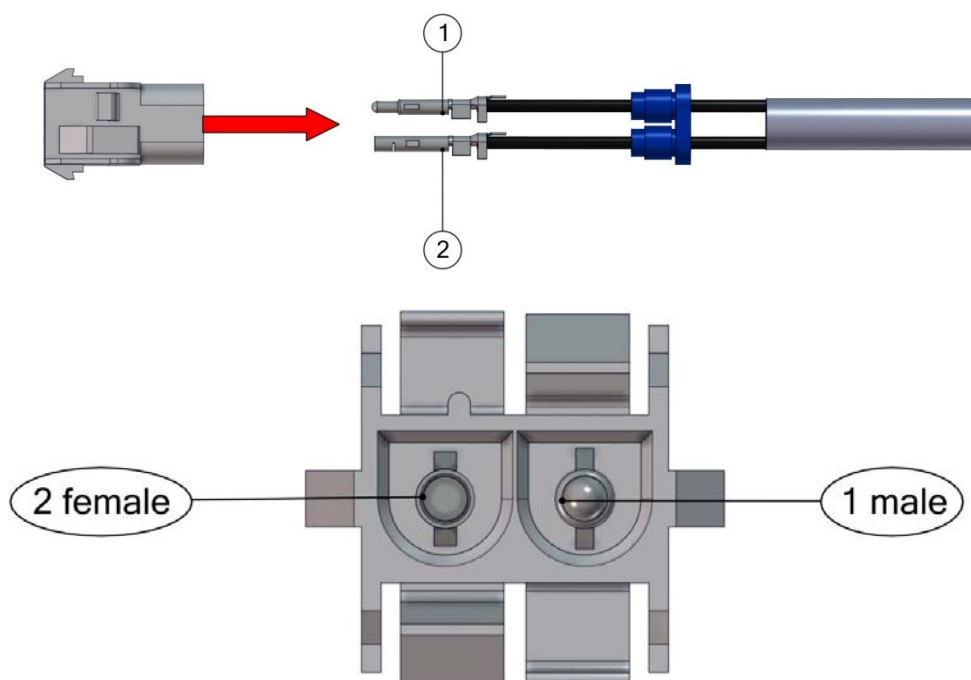


Make sure the connector that has to be assembled is on the end of the wiring conduit. The contact pins can only be installed once. The assembled connector is connected to:

- 1. the transformer.**
- 2. the light connection on the K4-control unit.**



Slide the supplied heat shrink over the end of the cable.



Frontal view of the connector.

Attention: the flat side of the holes is on top.

3 Installation

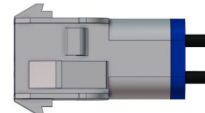
3.8 Connection of the K4 control unit



Contact pin 1 (male) is installed on position no. 1 of the connector.
Contact pin 2 (female) is installed on position no. 2 of the connector.



Slide the silicon seal into the holes of the connector. Make sure the grommet is pushed all the way into the holes of the connector.



Use a heat source of at least 180 °C to shrink the heat shrink onto the connector.

The cable is now ready to be installed onto the transformer or the light connection on the K4-control unit.

3 Installation



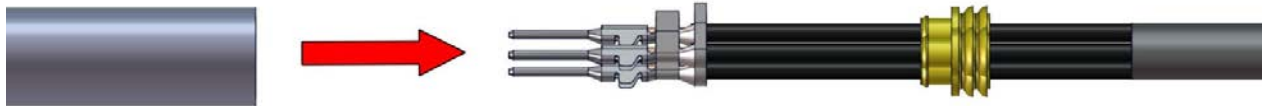
3.8 Connection of the K4 control unit

CAN extension cable assembly



Make sure the connector that has to be assembled is on the end of the wiring conduit. The contact pins can only be installed once. The assembled connector is connected to:

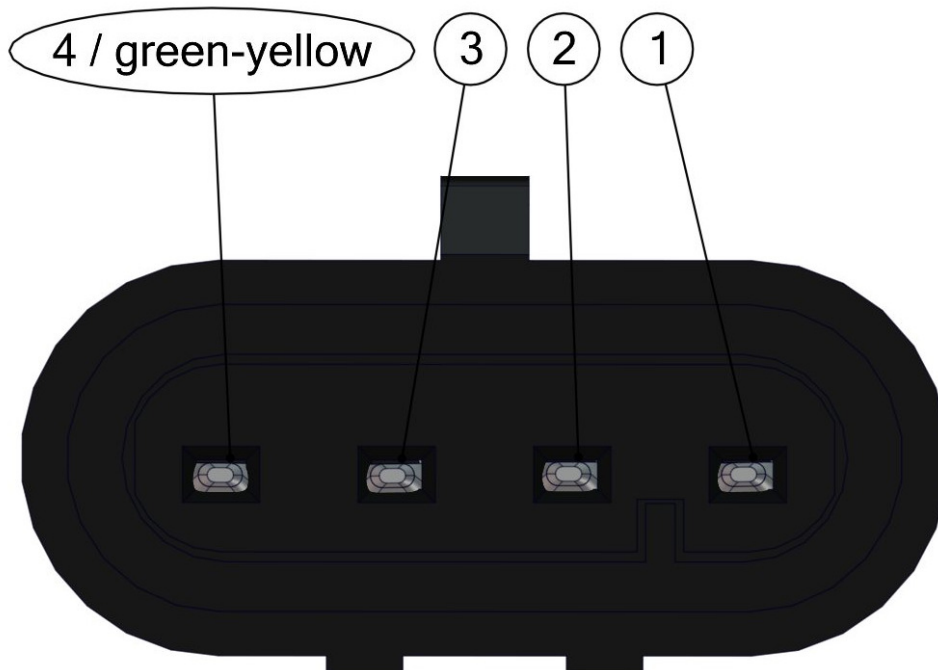
1. the K4-control unit.
2. the Y-CAN splitter cable for the optional color light DeLuxe.



Slide the supplied heat shrink over the end of the cable.

The connector is attached according the tabel below.

Connector position	Core number
1	1
2	2
3	3
4	green / yellow

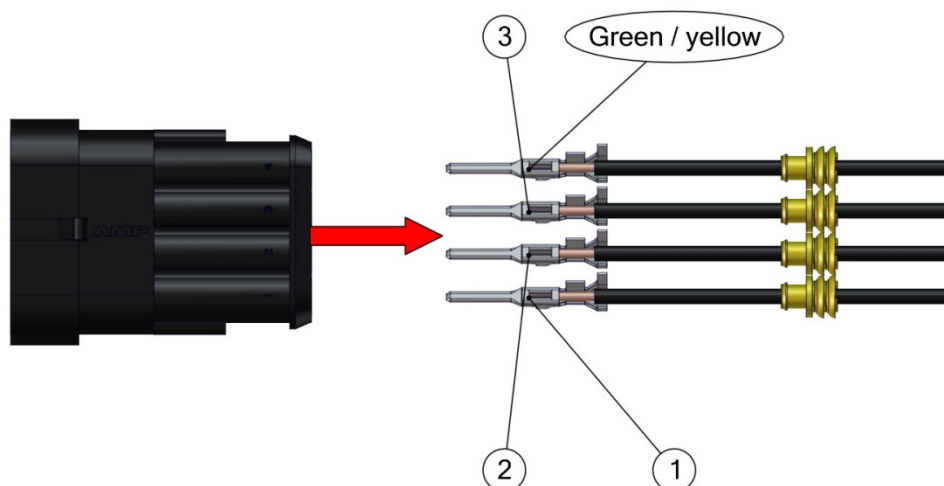


Front view of the connector

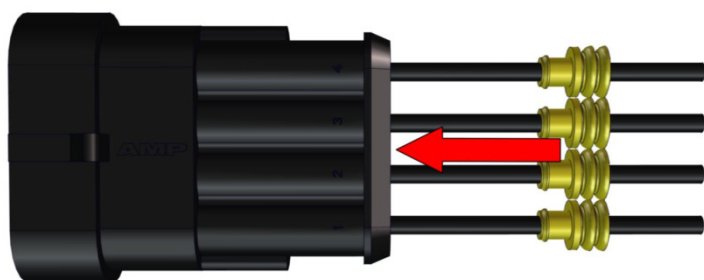
Attention: the part that sticks out of the middle of the connector is pointed upwards

3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit



Insert the contact pin attached to core no. 1 into the hole of position 1 on the connector. The crimped side of the contact pin have to be on the numbered side of the connector. The contact pin will click into place and can't be removed afterwards. Insert all 4 contact pins the same way.



Push the seals into the connector. Make sure the seals are pushed all the way into the connector.

3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit



Use a heat source of at least 180 °C to shrink the heat shrink onto the connector.

The cable is now ready to be installed onto the K4-control unit or the Y-CAN splitter cable.

3 Installation

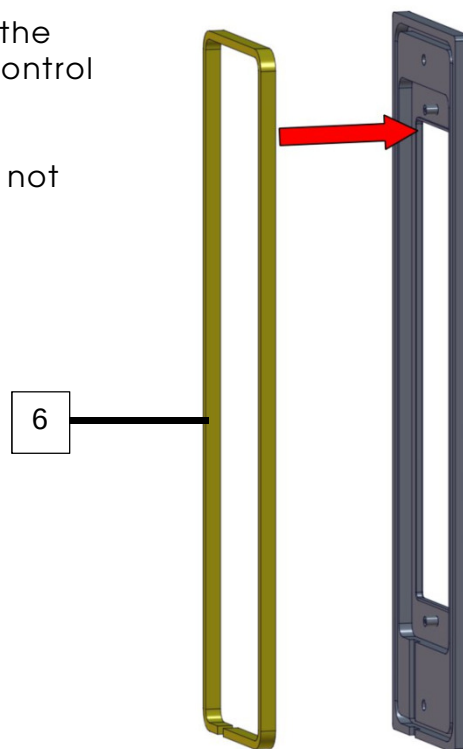
3.8 Connection of the K4 control unit



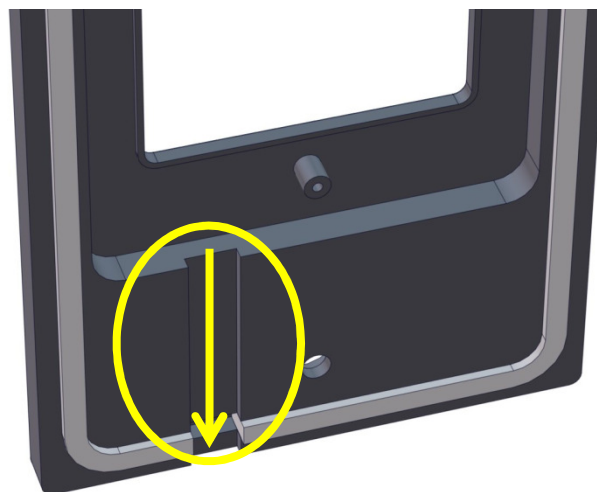
K4 control unit assembly

Place the EPDM gasket K4 control (pos. 6) in the groove on the back of the cover for the K4 control unit.

For illustrative purposes, the K4 control unit is not shown in the illustration



Attention: Make sure the cut-out remains open at all times. The cut-out ensures any water coming into the wall insert is able to flow out.



3 Installation

3.8 Connection of the K4 control unit

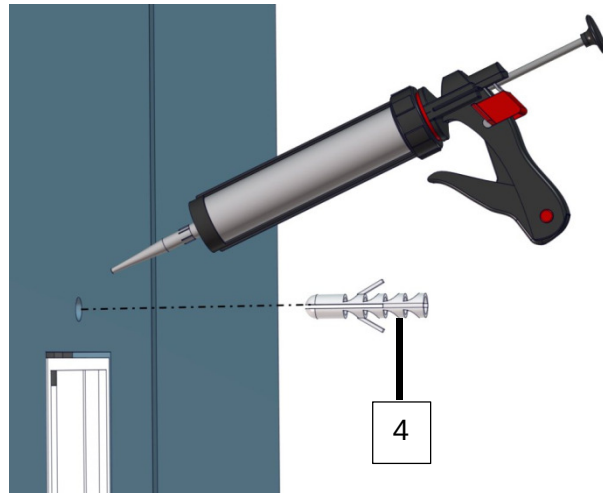


Mounting the control unit



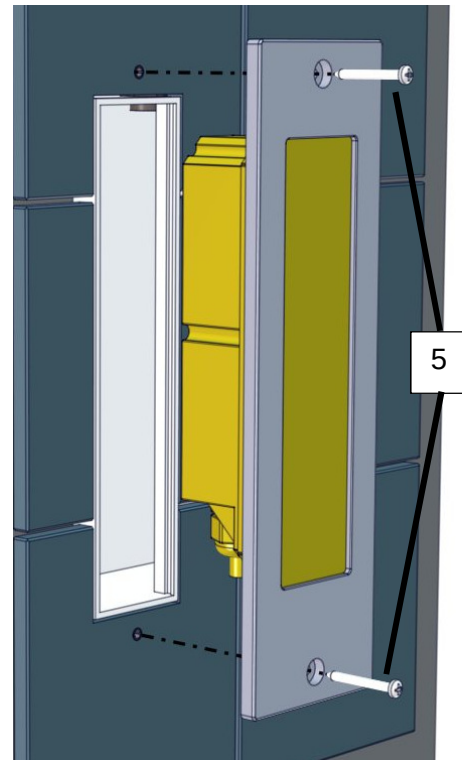
Insert acid free silicon mastic into the drilled holes to prevent water from leaking into the wall.

Insert the 2 rawl plugs (pos. 4) into the drilled holes in the wall.

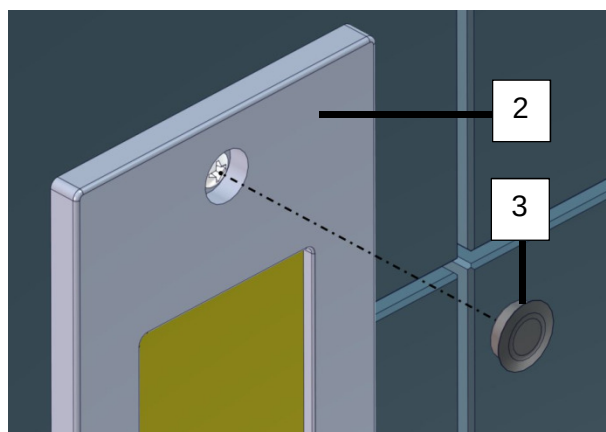


Connect the wiring to the K4 control unit as instructed in the steam generator's or steam cabin's manual.

Use the screws (pos. 5) to mount the assembled control unit to the wall.



Insert the cover for M6 / DTNL gray (pos. 3) into the holes in the cover for the control K4, assembly (pos. 2) to cover the screws.

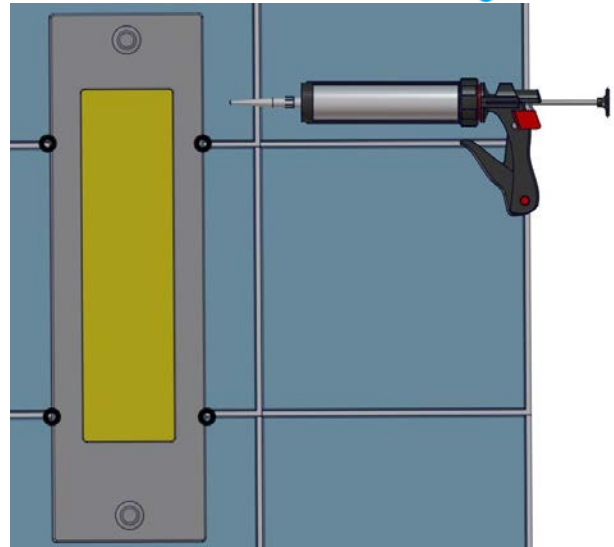


3 Installation

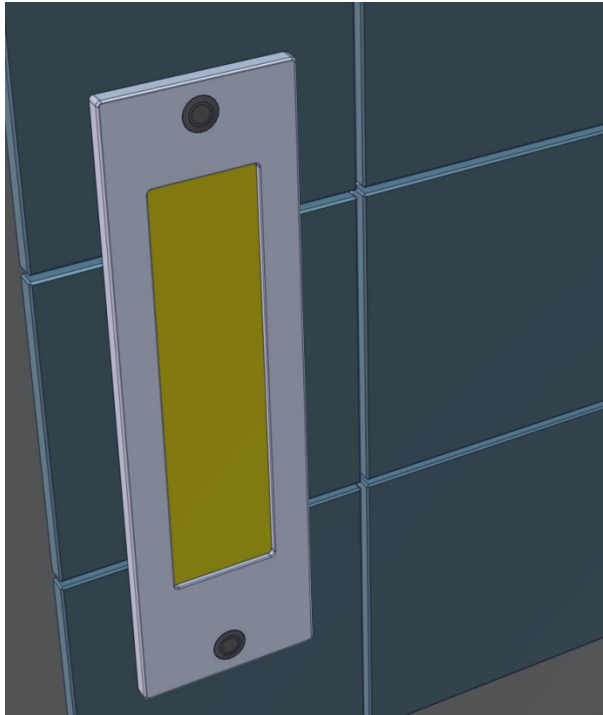
3.8 Connection of the K4 control unit



Apply acid free silicon mastic to the points where the grout filler reaches the cover of the K4 control unit.



Final result.



3 Installation

3.9 Connection of the temperature sensor

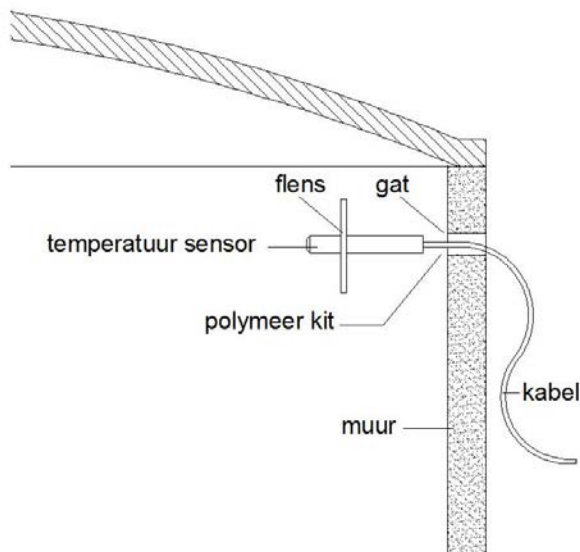


fig. 1

- The temperature sensor must be fitted at a height of 1.80m from the finished floor. The temperature sensor must be placed above the bench or seat.
- If the ProSteam steam generator is in the adjacent room; drill a hole Ø20 mm in the wall (fig. 1). Glue the flange to the wall with acid free silicon mastic.
- If the ProSteam steam generator is not in the adjacent room; make a pipe in the wall for the cable. (fig. 2). Install the wall insert as described below.

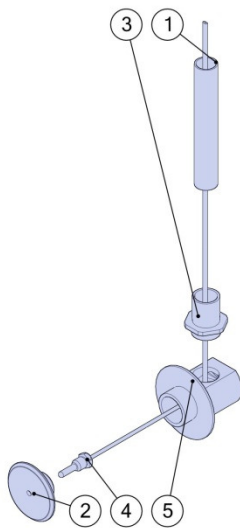


fig. 2

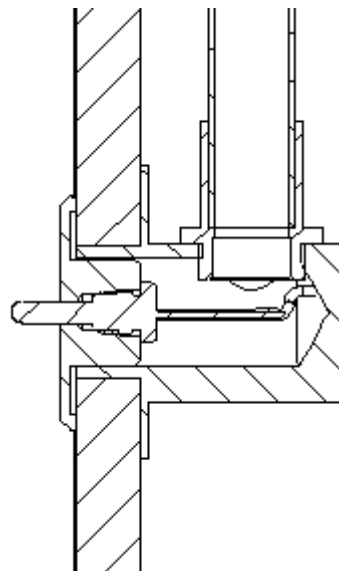


fig. 3

- 1 Wiring conduit diameter 16 mm external
- 2 Front plate for the temperature sensor
- 3 Pipe connector 16 mm (**open side up**)
- 4 Temperature sensor
- 5 Wall insert for the temperature sensor, installed behind the tiles

Shorten the front of the wall insert, so it is in one plain with the tiles (fig 3). Use acid free silicon mastic to make the connection between the front plate, wall tiles, wall and wall insert water tight.

**The wall insert must be installed with the pipe connector pointing upwards.
Bends in the wiring conduits must have a radius of at least 75 mm.**

- Use polymer kit to seal the gaps.
- Place the round shield with Cleopatra logo around the temperature sensor at the inside of the steam cabin.
- There is a double isolated extension cable which can be used if the ProSteam steam generator is too far away from the location of the temperature sensor.

3.10 Other connections

Fragrance pump: the fragrance pump is preinstalled and connected to the K4 electronics. The fragrance pump is a peristaltic pump.

Technical details of the fragrance pump:

Voltage: 230V AC 50Hz

Power: 55W

Flow rate: 100ml/min

Light: the K4 control unit as a connector for a lamp. The connector is labelled **Li**.

Technical details for the light connection:

Voltage: 12V AC 50Hz

Max. power: 40W

4 Maintenance



1) Regular maintenance



Attention: maintenance may only be performed by suitably qualified engineers.

All power supply circuits must be interrupted before conducting any work on the generator such as cleaning or maintaining the cylinder. Valves, the water filling system and steam cylinder require regular checking and must be cleaned if necessary. Check all other parts and clean them if necessary. The condition of the steam cylinder must be checked regularly or it must be replaced. Ensure that the electronics are clean or not covered in dust or damp. The steam bath generator should generally be kept and run in a clean condition.

Keep a report log on all maintenance work performed.

2) Cleaning or replacing the cylinder



Warning: danger of scolding

Wait until the steam cylinder has cooled down to room temperature before doing any maintenance on the steam cylinder.



Attention: Cleaning and replacing the cylinder may only be performed by suitably qualified engineers.

All power supply circuits must be interrupted before conducting any work on the generator.

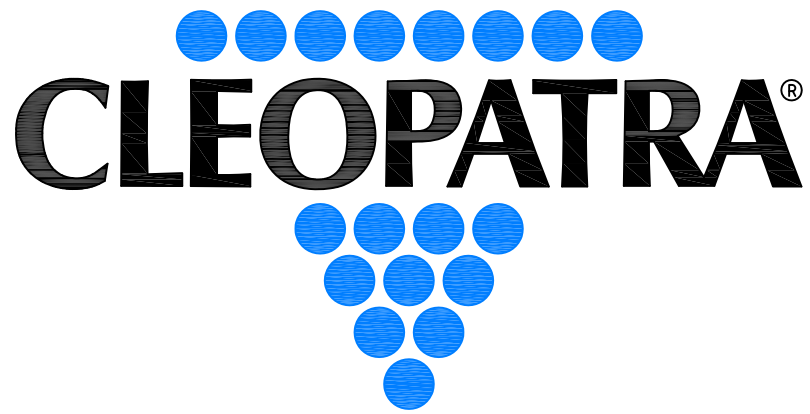
Remove the steam cylinder and completely empty the cylinder by pouring out the water. This can be done through the connection for the steam line.

Cleaning the cylinder:

Clean the cylinder with clean water and flush off any loose, desludgeable residues. Only use clean water to clean. The incrustation on the electrodes should not be removed. Don't use chemicals, acids, vinegar etc. to clean. Use of these products could lead to later foaming in the cylinder and could negatively effect correct operation.

3) The intake valve

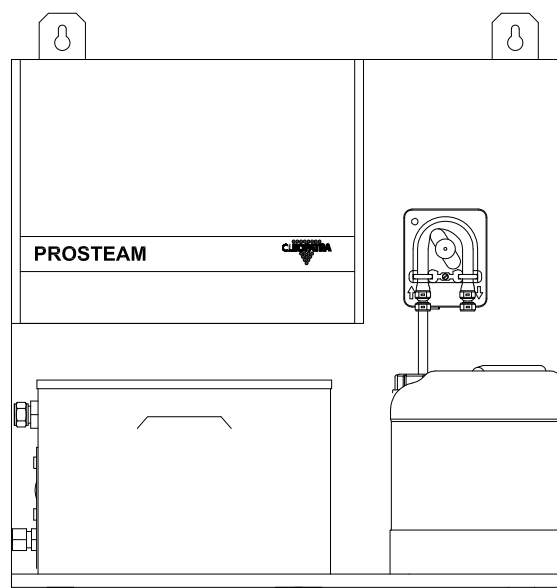
The intake valve is fitted with a pre-filter. This must always be kept clean so that water can flow through it unhindered.



Operating manual

For the user

ProSteam



1 Warnings



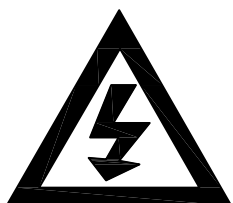
Warning



Without supervision and without instruction, the use of the steam cabin is prohibited for the following persons:

- Children
- Adults with physical, mental and/or sensory restrictions.
- Persons that not have been instructed, for which purposes the steam cabin should not be used.

Persons under the influence of alcohol or drugs, must not use the steam cabin.
Only enter the steam cabin without make-up.



The use of electrical devices inside the cabin is not allowed!



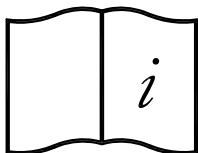
Warning hot surfaces, danger of scalding.

The steam inlet and it's surroundings are hot. Don't touch, danger of scalding. Do not directly touch the steam as it comes out of the steam inlet.



Warning for sliding

The bottom of the steam cabin can be slippery.



Before using the steam cabin, read the instruction manual very carefully!

maximum dure of stay in cabin: 20 minutes

humidity inside the cabin: 100%

maximumtemperature in cabin: 60°C

2 Operation



Children may only use the device under supervision. When the device is used without this supervision it is considered inappropriate use.

Only use fragrance registered by the food standards agency.

Preparation

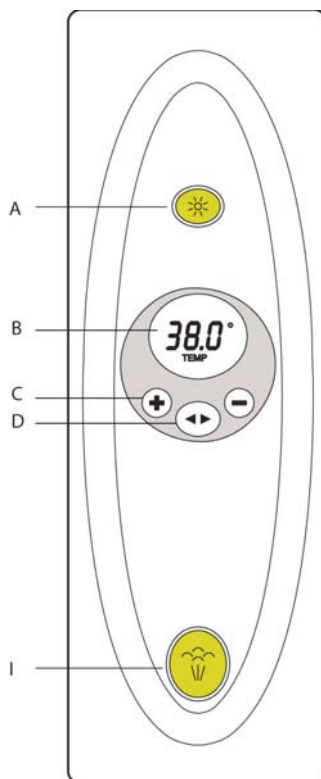
All preparations according to the installation and maintenance manual must be performed before running the system with steam. Ensure that the installation engineer has done all of the work according to these instructions.

- Open the water line and connect to the mains.
- Open the water pipe.
The steam bath generator is now ready to operate.

Steam operation

It is necessary to make the preparations described in 1 for undertaking steam operation.

Control functions K4



A. Light switch (light / colour light on/off)



B. Display screen (displays the temperature / steam time / steam capacity / pulse time / colour light programme / time)



C. +/- Selector switches (adjusting steam time / steam capacity / pulse time / colour light programme / time / euca concentration settings)



D. MODE switch (to switch programme levels)



I. Steam switch (on / off) + euca



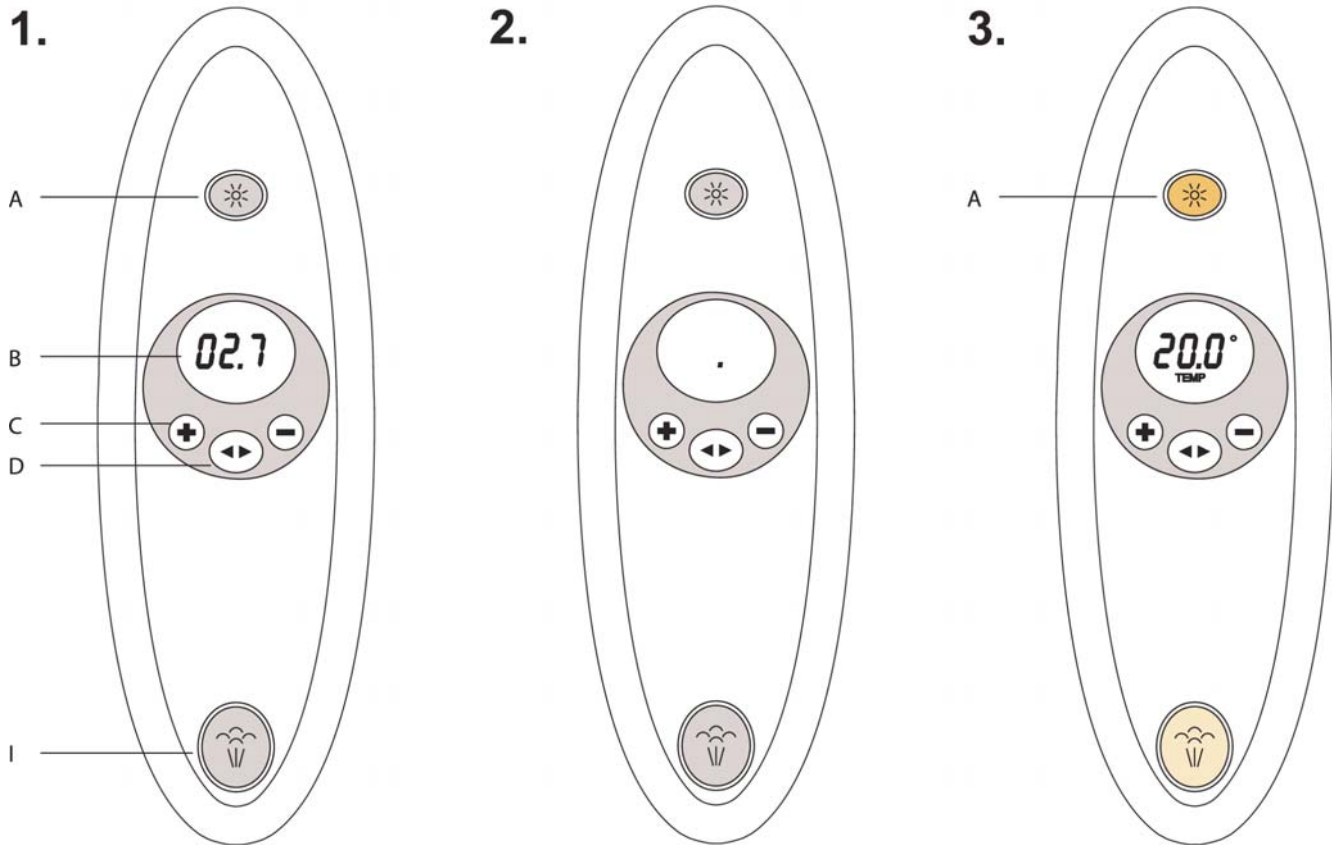
- If a button is dimly lit the function is on standby (operable),
- if a button is brightly lit the function is active,
- and if a button is not lit at all, the function is not operable.

1.

Pushing button I (power) activates the steam generator. The light will be switched on (if it was not on already). A steam time of 30 minutes (factory settings) run-down time is displayed on the display screen, which can be adjusted (0 – 60 minutes) with the **C+** & **C-** buttons (selector buttons). The **A** & **I** (light buttons) buttons will now be lit up brightly. The first steam should be visible after about 5 minutes. The steam generator can now be switched off by pushing button I once more.

**If a function is not working properly,
check the electrical wiring and water supply.**

2 Operation



1. Display readout at startup:

Once the unit gets power, a number appears in the display.
This number is the software version of the control unit.
After a while the LCD backlight turns off and the display shows
a **flashing dot**.

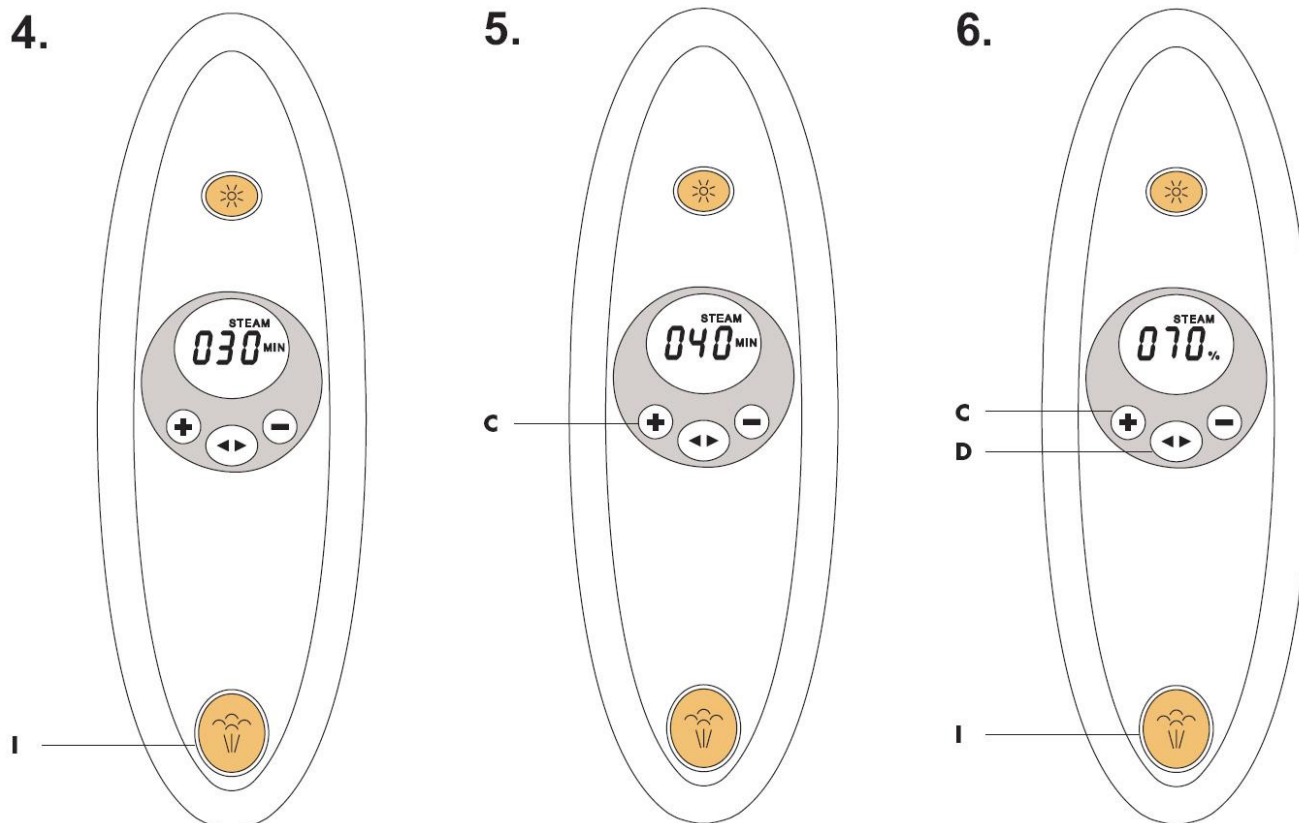
2. Display readout in "sleep" mode:

The display shows a **flashing dot**, this means the system is
in "sleep" mode (OFF).
Button lighting, display lighting and the overall system are disabled.
The device can be put into "standby" mode by touching any key
on the control unit.
After a shower or a steam cycle has ended, it takes one hour before
the system goes into "sleep" mode (OFF) again.

3. White light on / off:

By briefly pressing the **button A** the lights are switched on or off.
The display shows the actual cabin temperature (eg. 20 ° C).
The lights are switched off automatically after 60 minutes.
This time can not be adjusted.

2 Operation



4. Steam function (steam):

The steam generator is activated (the button will be brightly lit) and deactivated (the button will be dimly lit) by pushing the steam button **I**.
The steam time left will be displayed on the display screen.

5. Adjusting the steam time:

A different value between 2 and 60 minutes can be set with the selection buttons **C+ / C-**.

6. Adjusting the steam capacity:

Pushing the MODE button **D** only once will bring up the steam capacity (i.e. 70%) on the display screen.

A different value, between 30 and 100% minutes, can be set with the selection buttons **C+ / C-**.

2 Operation



7. Activating aromatherapy (euca):

To activate the aromatherapy function (euca), press the steam button **I** for longer than 1 second.

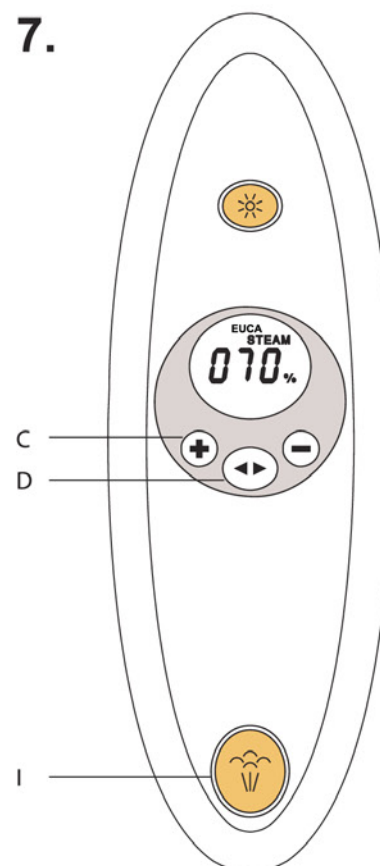
The aromatherapy dispenser can not be activated during the first 3 minutes of a new steam cycle.

The euca (aromatherapy) concentration can be set between 30% and 100% euca.

Use MODE button **D** to browse through the menu until the euca option appears on the display screen.

Then use the selector buttons **C+** / **C-** to adjust the concentration percentage of the essential oils.

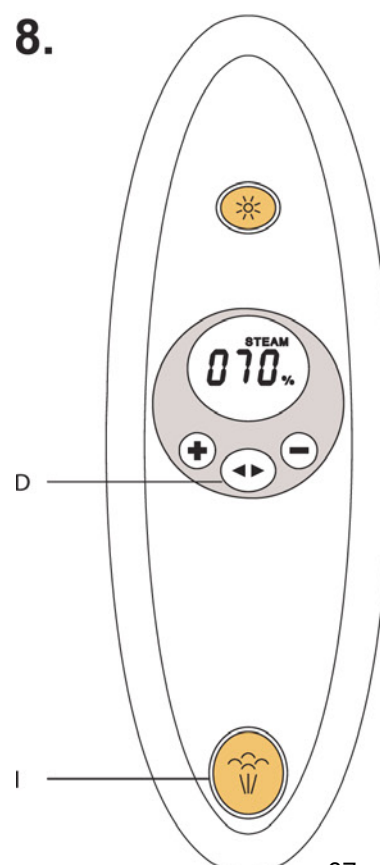
Pushing button **I** once again will deactivate both the steam cycle and the euca.



8. Temperature in the cabin:

Pushing the MODE button **D** twice during the steam cycle will bring up the temperature on the display screen.

The steam capacity will be displayed automatically after 10 seconds.



2 Operation



9. Programme functions:

All programme functions can be brought up with MODE button D and adjusted with the selector buttons **C+** / **C-**.

The following functions will appear on the display screen, depending on the number of times MODE button **D** is depressed:

1x MODE button D = steam capacity



2x MODE button D = temperature during steam cycle



3x MODE button D = steam time



4x MODE button D = aromatherapy dispenser



5x MODE button D = choice of colour *



6x MODE button D = interval of colour *



* only for systems with an integrated colour light option.

10. Preselected settings programme functions:

Personal settings for programme functions can be entered into the system's memory.

You can do this only when the shower and steam functions are not in operation.

If a programme function setting is adjusted and not changed within 15 minutes, this adjustment will be entered into the system's memory. For example: the most recent settings will be used the next time a cycle is started.

If a setting is adjusted and then changed within 15 minutes, this setting will not be stored in the system's memory.

Adjustments made while the system is in operation (shower or steam bath) will not be stored in the system's memory.

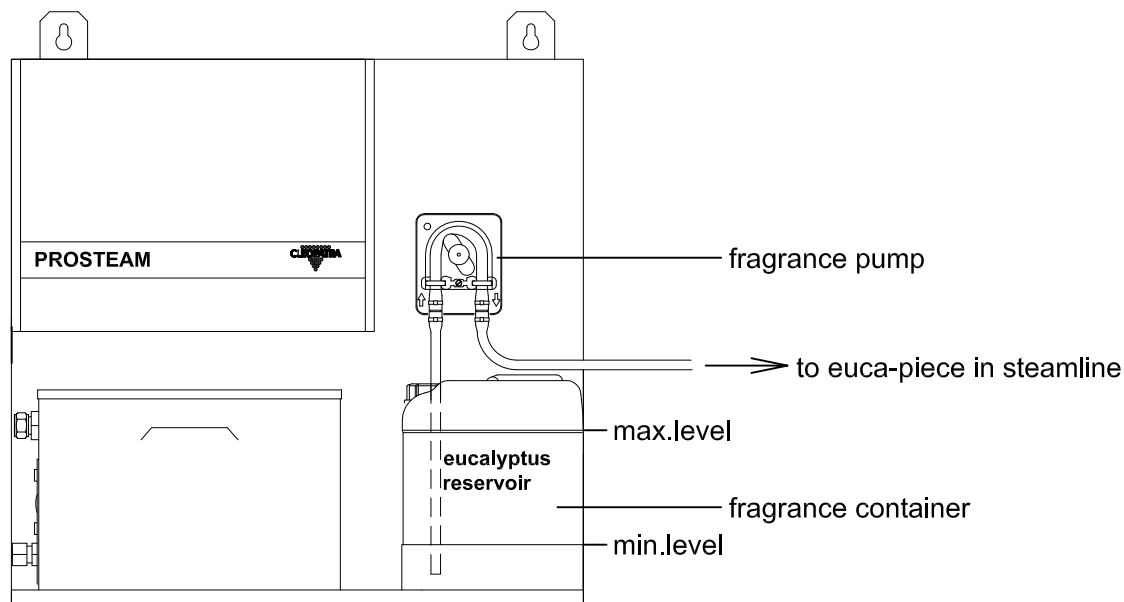
Settings for the interval speed of the colour light can not be stored in the system's memory.

This will always return to Ct4.

2 Operation



11. Aromatherapy, fragrance.

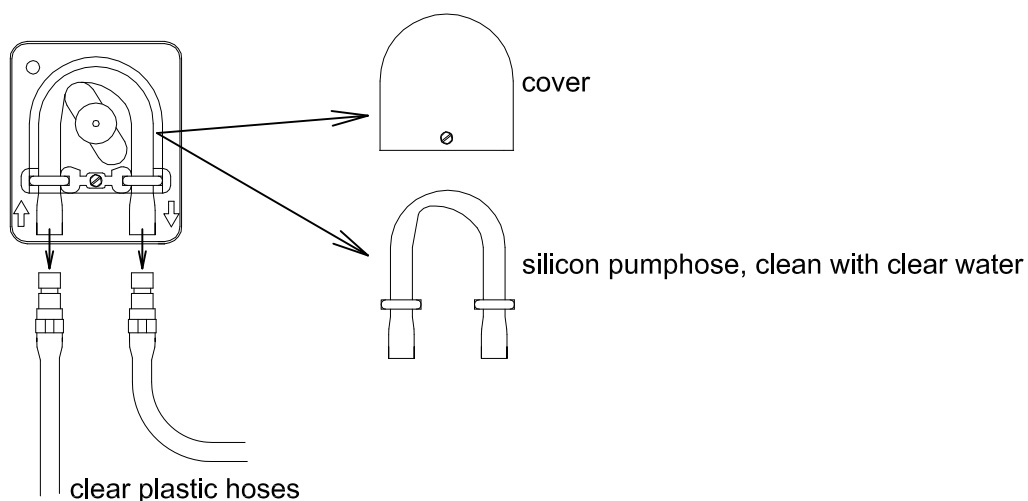


Use products developed for use in steambaths exclusively. Read the user instructions on the package carefully.

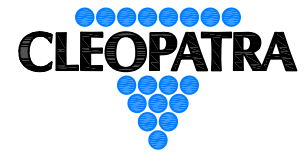
- Pull out the hose from the reservoir and unscrew the cap.
- Fill the reservoir in between min. and max. level and put the cap back in its place.
- Place the reservoir and put in the hose.

After a long period of non functioning, the hose in the fragrance pump can be closed through sticking. This results in a mal-function of the pump. In that case :

- Cut the ty-raps from both the silicon pumphose-ends and remove the clear plastic hoses together with the connection piece.
- Unscrew the cover and remove the hose from the housing.
- Clean the pump hose inside with clear water and place the pump hose back in the pump.
- Mount the cover and replace the clear plastic hoses together with the connection pieces. Secure with ty-raps.



3 Maintenance



12. Descaling the steam cylinder

Calcification of the steam cylinder can result in a longer start-up time for the steam generator, increasing the time it takes for the cabin to reach a comfortable temperature. It can also cause a loud bubbling noise from the steam cylinder. If this occurs, it is advised to have the steam cylinder cleaned by trained personnel or a specialized dealer.

Depending on the water quality, it is advised to clean the steam cylinder 2 times a year at an average use of 4 times / month. Contact your dealer for regular maintenance on the ProSteam steam generator.

Error codes



WARNING	NATURE OF THE MALFUNCTION	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
A13	- The system has not been filled properly with water during the first 3 minutes of the steam cycle. In other words: the minimum and maximum water levels were not reached (i.e. when used for the first time) - Fault in the magnetic valve - Fault in the level sensor (visible: water is running out of the overflow when the steam has been switched on) - Fault in the steam generator unit	- Ball valve for the steam generator unit is closed - Sieve in the connecting bracket of the steam generator unit is clogged - Insufficient water supply from the building - Magnetic valve is defective or has no power - Level sensor is defective or has no power - Steam module is defective or has no power	- Open the ball valve - Clean the sieve in the connecting bracket - Administer to the water supply - Switch the magnetic valve membrane or connect the plug (cable to the steam generator unit with "Fill") - Change the level sensor or connect the plug (cable to the steam generator unit with "mains 230V")
A14	The system has not been filled sufficiently with water in the first 3 minutes during the steam cycle. In other words, the minimum water level is reached, but the maximum water level is not reached.	- Ball valve for the steam generator unit is closed - Sieve in the connecting bracket of the steam generator unit is clogged - Insufficient water supply from the building - Magnetic valve is defective or has no power	- Open the ball valve - Clean the sieve in the connecting bracket - Administer to the water supply - Switch the magnetic valve membrane or connect the plug (cable to the steam generator unit with "Fill")
A16	The maximum cabin temperature of 55°C is exceeded.	Safety shutoff switch in the event that the cabin temperature has exceeded the maximum permitted values	Allow the cabin to cool off
A18	The cabin temperature is not given accurately by the sensor	The temperature sensor is defective or has no power	Replace temperature sensor or connect to the power supply

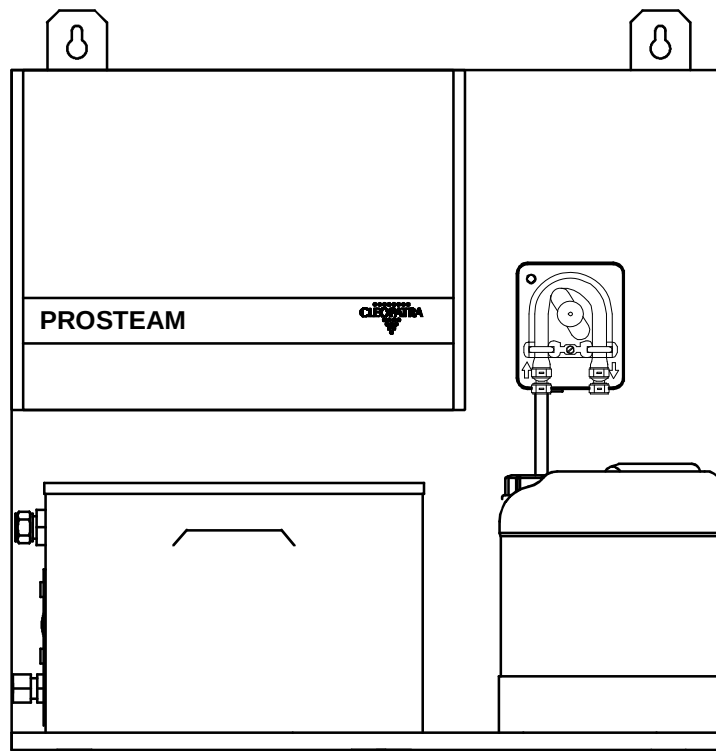
Cleopatra - Handelsweg 45 - NL - 1525 RG WESTKNOLLENDAM
Tel.: +31 / (0) / 756478200 - Fax: +31 / (0) / 756478500
E-mail: info@cleopatra.nl - Internet: www.cleopatra.nl

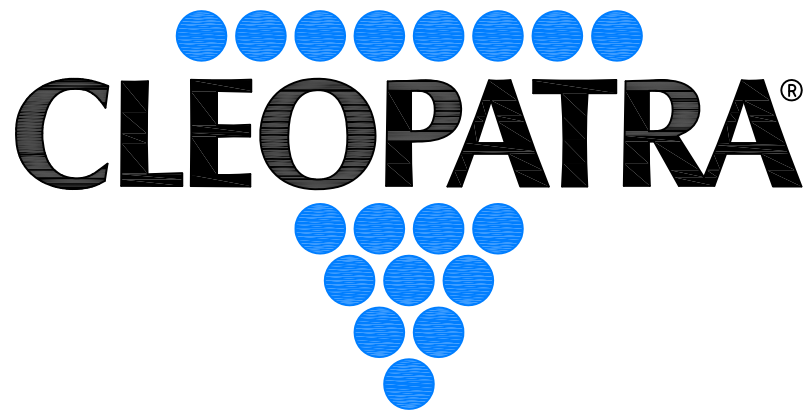




Dampfset Dampfbadgeneratoren ProSteam

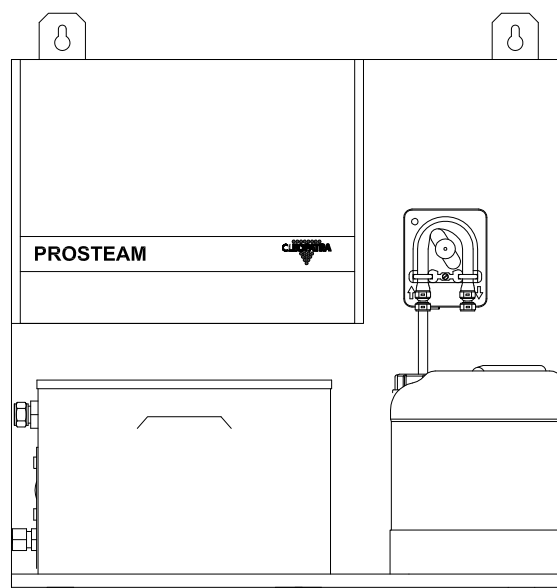
Installations-, Wartungs- und Betriebsanleitung





Installation und Wartung Anleitung für die Installationsfachkraft

ProSteam



Inhalt



Installation und Wartung: Anleitung für die Installationsfachkraft

1 Sicherheitshinweise	1
2 Funktionsweise	2
3 Installation	
3.1 Modellabmaße	3
3.2 Einbau im Technikbereich	4
3.3 Voraussetzungen zur Installation	5
3.4 Dampf	6
3.5 Dampfeinlass mit Glasscheibe	14
3.6 Wasseranschluss	28
3.7 Elektroanschluss	29
3.8 Anschluss der Steuerung K4	38
3.9 Anschluss des Temperatursensors	59
3.10 Weiter Anschlüsse	60
4 Wartung	61

Betriebsanleitung: Für den Nutzer

1 Warnhinweise	63
2 Bedienung	64
3 Wartung	70
4 Fehlermeldungen	71

1 Sicherheitshinweise



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor den Aufbau- oder Wartungsarbeiten gründlich durch und befolgen Sie die Anweisungen.

Die Anleitung ist unbedingt zu beachten.

Das Gerät sollte nur von entsprechend geschultem Personal oder dem Fachhändler installiert werden. Nationale und lokale Vorschriften sind zu beachten. Zum Beispiel in Deutschland: DIN VDE 0100-701 oder auch EN 60364-7-701.

Alle Garantieansprüche erlöschen im Fall von Änderungsvornahmen am Produkt oder dessen Einzelteilen. Für einen möglich schnellen Zugriff sollte die Anleitung bei dem Gerät belassen werden.

Der ProSteam-Generator von Cleopatra ist nach dem neuesten Stand der Technik hergestellt und entspricht den Anforderungen der technischen Sicherheitsvorschriften. Bei unsachgemäßer Verwendung kann dennoch eine Gefahr für den Benutzer oder für Dritte entstehen. Die nationalen und lokalen Vorschriften sollten zusätzlich zu diesen Sicherheitshinweisen beachtet werden.

Ein optimaler Betrieb des Produktes ist gesichert, wenn man die folgenden Anweisungen beachtet. Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie Fragen zur Installation oder zum Dampfbetrieb haben.

Die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung, wie etwa Sicherheitsschuhe, Kopfschutz, Schutzhandschuhe und sichere Arbeitskleidung, ist vorgeschrieben.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung

Der ProSteam-Generator von Cleopatra ist speziell und ausschließlich für die Erzeugung von Dampf in Dampfbädern konzipiert. Andere Verwendungen sind nicht zulässig und unterliegen dann dem Risiko des Eigentümers. Der Hersteller und Inverkehrbringer haftet nicht für auftretende Schäden, die durch den Missbrauch entstanden sind.

Der Dampfgenerator und alle technischen Komponenten dürfen nur in einem Technikraum installiert werden.

Der Dampfgenerator und alle dazugehörigen Komponenten müssen angeschraubt werden. Die Dübel und Schrauben zur Befestigung des Generators an der Wand sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs des Dampfgenerators. Die Auswahl der Schrauben und Dübel ist mit der Beschaffenheit der Mauer, auf die der Generator befestigt wird, abzustimmen.

Betrieb

Kinder dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Wenn ein Kind das Gerät ohne Aufsicht nutzt, wird das als unsachgemäßer Gebrauch betrachtet.

Änderung am Dampfgenerator

Es dürfen keine andere Geräte oder Komponenten dem Dampfgenerator hinzugefügt werden.

Werden keine Originalersatzteile verwendet, erlöschen die Haftung des Herstellers sowie die Garantieansprüche.

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn diese Symbole zu sehen sind:



2 Funktionsweise



Dampfgeneratoren vom Typ ProSteam erzeugen Dampf für Bad-Dampfkabinen. Das Wasser wird mit Hilfe von Heizelementen direkt in Dampf umgewandelt. Das Speisewasser wird dafür über ein Einlassventil und ein spezielles Füllsystem in den Dampfzylinder geleitet. Die mit Strom betriebenen Heizelemente erwärmen das Wasser im Zylinder. Aus dem bis zum Siedepunkt erhitzten Wasser wird der Dampf erzeugt.

Der erzeugte Dampf erwärmt die Kabine auf die angegebene Temperatur. Ein Temperaturregelkreis regelt die Dampfleistung entsprechend dem Energiebedarf der Kabine. Damit werden eine stabile Temperatur in der Kabine mit optimalem Energieverbrauch sowie ein kontinuierlicher Dampfstrom erreicht.

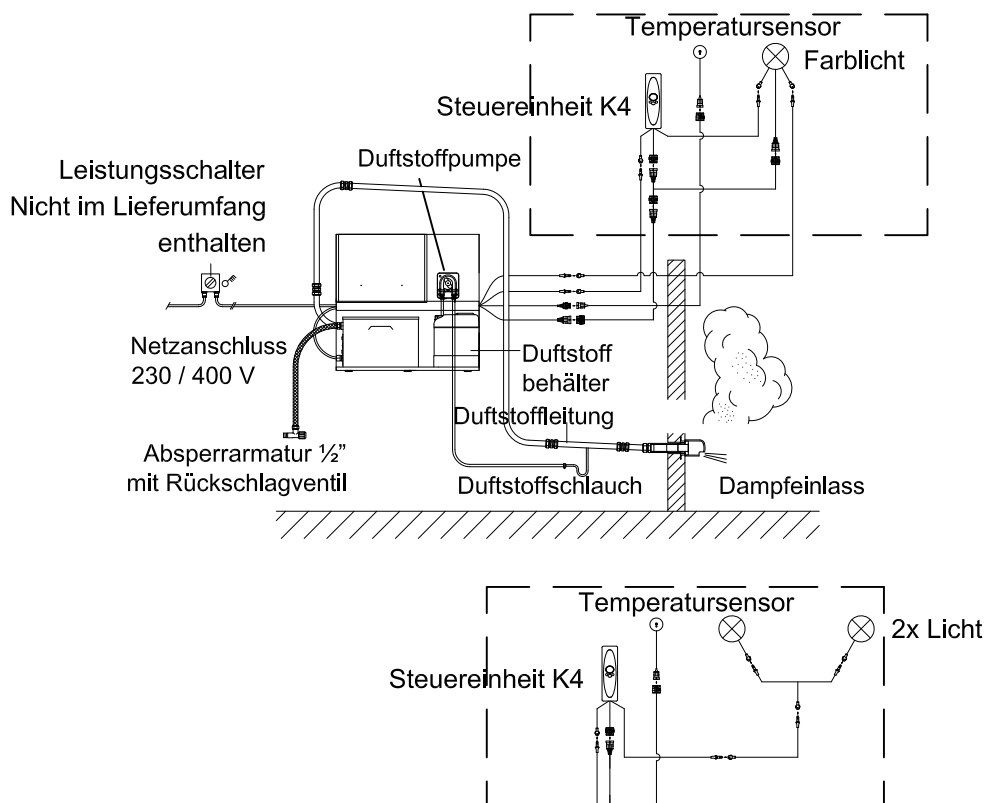
Der Generator erzeugt Dampf von sehr niedrigem Druck. Daher sollte der Druckverlust in der nachgeschalteten Dampfleitung so niedrig wie möglich gehalten werden (maximal etwa 1 kPa bzw. 10 mbar). Überdruck kann sich negativ auf das Erreichen der nominalen Geräteleistung auswirken.

Der Generator ProSteam von Cleopatra ist mit folgenden Funktionen ausgestattet:

1. Dampf

Optionen:

- 2. Licht
- 3. Farblicht
- 4. Euca (Duftstoff)



3 Installation

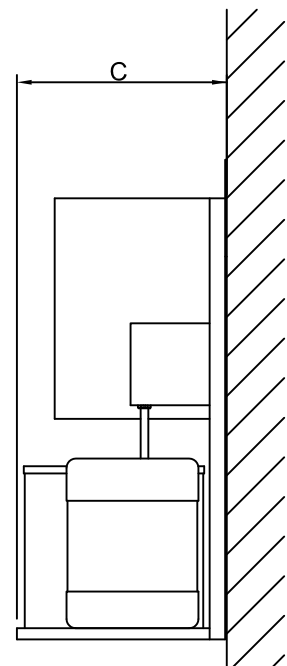
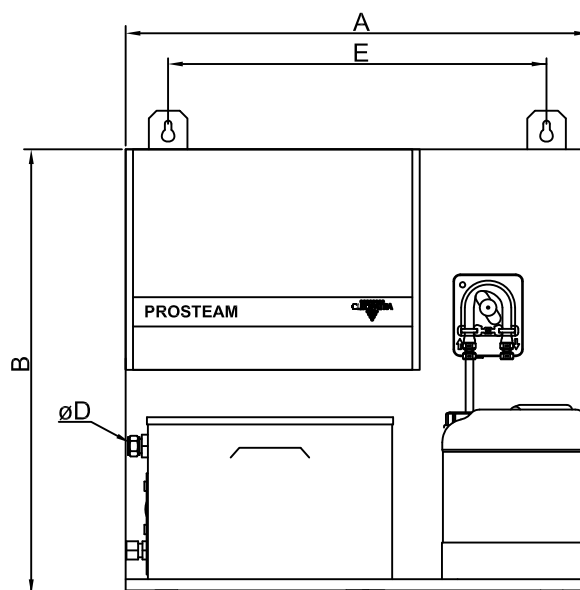
3.1 Modellabmaße



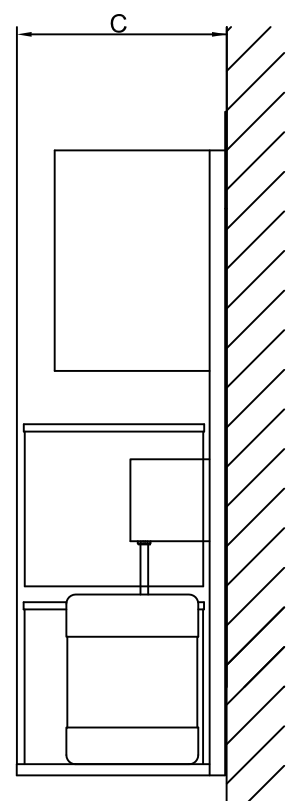
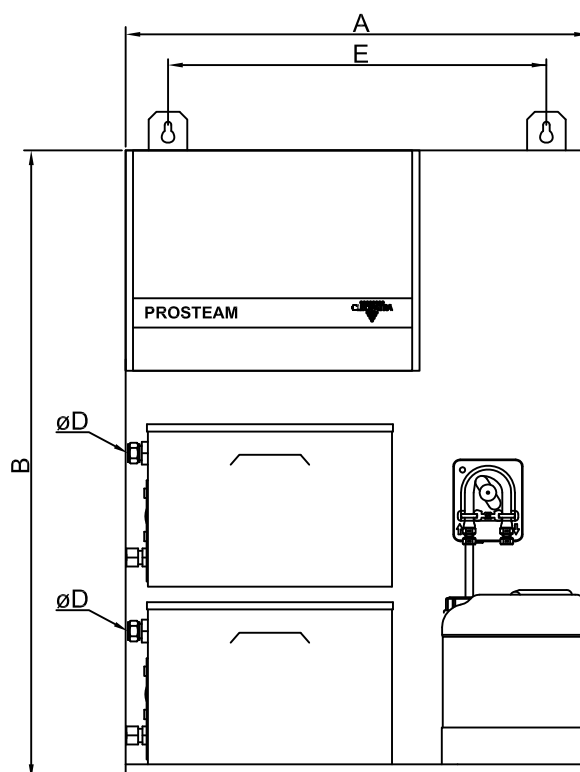
Abmaße						
Leistung kW	A mm	B mm	C mm	Dampfaustritt D Ømm	E mm	Gewicht kg
3	600	625	270	22	460	30.8
6	600	625	270	22	460	30.8
9	600	960	270	2x22	460	46
12	600	960	270	2x22	460	46

Der Dampfgenerator muss horizontal an die Wand montiert werden

3-6kW



9-12kW



3 Installation

3.2 Einbau im Technikbereich



⚠ Aufgrund seines Eigengewichtes darf der ProSteam-Generator nur auf festem Mauerwerk oder Betonwände befestigt werden. Nutzen Sie dafür ausschließlich dementsprechend geeignete Befestigungselemente. Diese sind im Lieferumfang nicht enthalten.

⚠ Beachten Sie die angegebenen Mindestabstände

Achten Sie bei der Montage des Gerätes auf ausreichenden Platz auf der linken Seite für Wartungsarbeiten am Dampfgenerator. Der Generator muss gut zugänglich sein. Eine Montage auf Augenhöhe ist die optimal für Betrieb und Wartung. Es empfiehlt sich eine Installation in einem gut belüfteten Arbeitsraum außerhalb der Dampfkabine. Zu vermeiden sind chlorhaltige Luft, hohe Temperaturen sowie eine feuchte Umgebung (max. 45°C und ein Raum mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 80%).

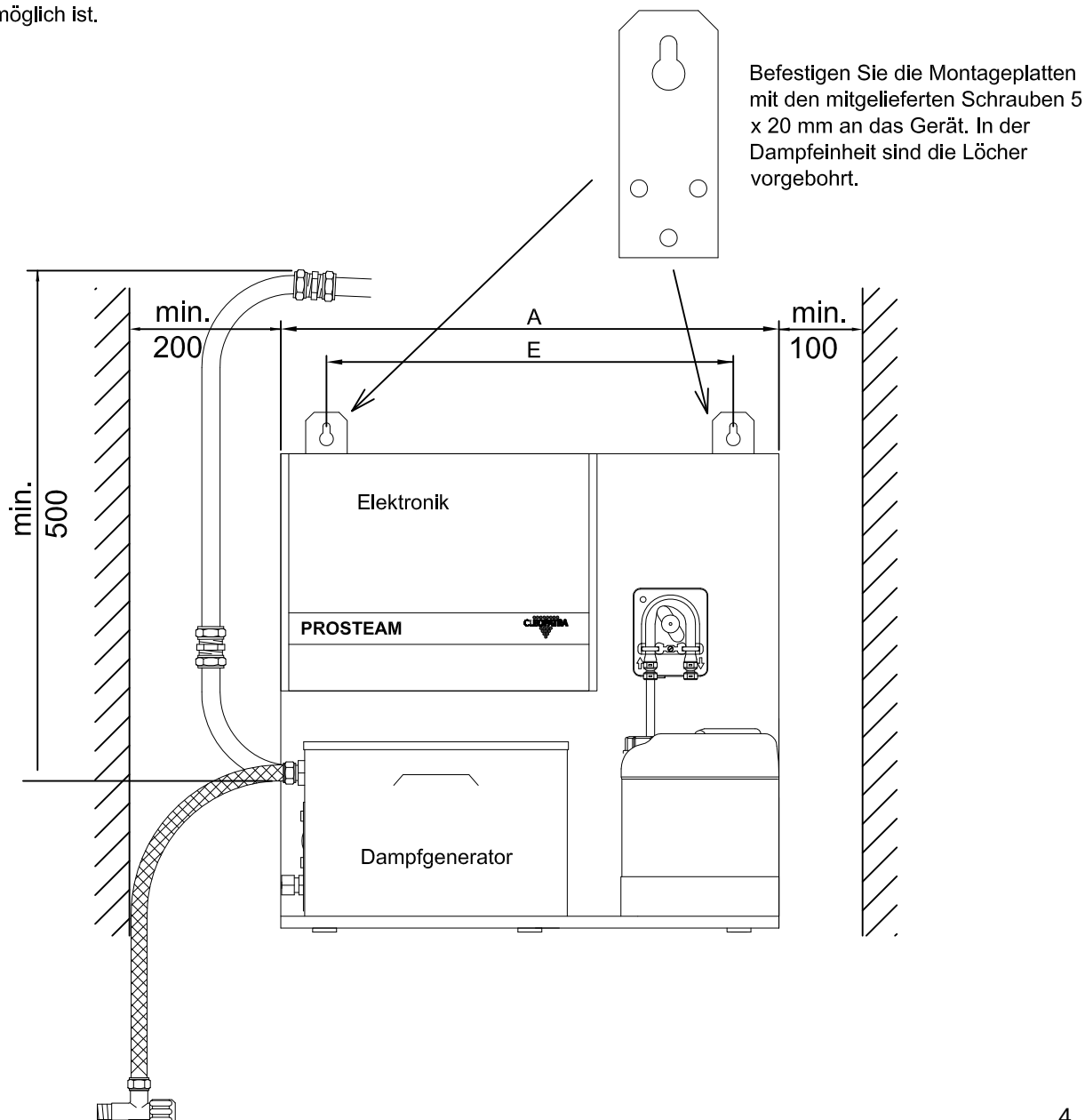
Der Dampfgenerator sollte nicht auf der Dampfkabine montiert werden.

Der Generator sollte geerdet sein. Benutzen Sie dafür den Erdungsanschluss am Generator.

Weiterhin muss das Erdpotential angeschlossen werden. Eine Anschlussmöglichkeit befindet sich am weißen Gehäuse des Generators. Nationale und lokale Vorschriften sind zu beachten.

Empfohlen wird eine Installation des Dampfgenerators so nah wie möglich am Dampfeinlass.

Am effizientesten arbeitet der Dampfgenerator, wenn die Dampfleitung, die mit dem Dampfeinlass verbunden ist, so kurz wie möglich ist.



3 Installation

3.3 Voraussetzungen zur Installation



Beauftragen Sie ausschließlich qualifiziertes Fachpersonal für die Montagearbeiten.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile. Die ursprüngliche Konfiguration des Dampfgenerators darf nicht verändert werden. Verwenden Sie ausschließlich das mit dem Dampfgenerator mitgelieferte Befestigungsmaterial für die Montage.

Einbau-Parameter:

- Maximale Umgebungstemperatur: 45°C
- Minimale Umgebungstemperatur: 5°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 80%, nicht kondensierend
- Netzspannung: -8 / +10%
- Maximaler Druck am DampfzylinderAusgang: 1 kPa (100 mmWS)

Wasserqualität:

ProSteam-Generatoren von Cleopatra können sowohl mit weichem als auch mit hartem Wasser betrieben werden. Die Verwendung von weichem Wasser wird jedoch dringend empfohlen.

Härtebereich: Nach dem SI-Maßsystem wird der Gehalt der Erdalkalitionen, also die Gesamthärte in Mol pro Liter, bzw. angesichts der geringen Konzentrationen in Millimol pro Liter (mmol/l) angegeben. Die Wasserhärte wurde früher in Grad deutscher Härte (°dH) angegeben.

- | | | |
|------------------------|--------------------|--------------|
| • weiches Wasser: | bis 1,3 mmol/l | 7°dH |
| • mittelhartes Wasser: | 1,3 bis 2,5 mmol/l | 7 bis 14°dH |
| • hartes Wasser | 2,5 bis 3,8 mmol/l | 14 bis 21°dH |
| • sehr hartes Wasser | über 3,8 mmol/l | über 21°dH |

1°dH entspricht:	1,05	Amerikanische Härte
	1,25°e	Englische Grad
	1,79°fH	Französische Grad
	10,0 mm/l CaO	
	17,9 mg/l CaCO ₃ (ppm)	

Es ist möglichst Trinkwasser zu verwenden. Wenn Sie aufbereitetes Wasser benutzen wollen, wenden Sie sich bitte vorher an Ihren Fachhändler. Beachten Sie die lokalen Vorschriften für den Anschluss an das Druck- bzw. Abwasserleitungsnetz. Es sollte eine Absperrarmatur vorgeschaltet werden.



Ein Anschluss an die Warmwasserleitung wird empfohlen, um Kalkablagerungen im Dampfgenerator zu verringern.

Wasserdruck: Ein Druck von 0,1 bis 1 MPa (1 bis 10 bar) wird durch den direkten Anschluss an das Leitungswassernetz möglich.

Wenn im Netz ein Druck größer als 1 MPa (10 bar) vorliegt, sollte ein Druckminderer vorgeschaltet werden. Stellen sie diesen auf 0,4 bis 0,6 MPa (4 bis 6 bar) ein. Wenden Sie sich vorher an Ihren Fachhändler, falls im Netz ein Druck von unter 0,1 MPa (1 bar) vorliegt.

Hinweis: Vor der Inbetriebnahme des Dampfgenerators sollte die Wasserleitung gründlich gespült werden. Die Verwendung eines Feinfilters wird für die Zurückhaltung von Schmutzpartikeln aus der Zuleitung empfohlen. Verwenden Sie niemals Gummi- oder Kunststoffleitungen für die Wasserversorgung. Durch diese Materialien kann eine Schaumbildung im Zylinder entstehenden und der Betrieb des Dampfgenerators negativ beeinflusst werden.

3 Installation

3.4 Dampf



Dampfleitung: Die Dampfleitungen müssen aus Kupferrohr 22 mm gefertigt werden. Benutzen Sie wegen dessen Biegesteifigkeit immer eine Biegevorrichtung zum Bearbeiten (keine Winkel oder Kupplungen verwenden). Verwenden Sie, sofern keine gerade Rohrführung möglich ist, immer den größtmöglichen Biegeradius. Die Dampfleitungen müssen so befestigt sein, dass sich keine Wassersäcke in der Leitung bilden. Für die Kupferrohre wird eine Wärmedämmungsstärke von mindestens 20 mm empfohlen. Damit der Dampf die Leitung ungehindert durchströmen kann, sollte diese weder Hindernisse aufweisen, durchhängen, geknickt, gestaucht usw. sein. Gegendruck oder Kondensat können durch falsche Rohrführung entstehen und sich dann negativ auf den Dampfbetrieb auswirken. Bei der Verlegung der Dampfleitung soll man daher immer sicherstellen, dass das Kondensat immer in die gleiche Richtung fließt wie der Dampf.

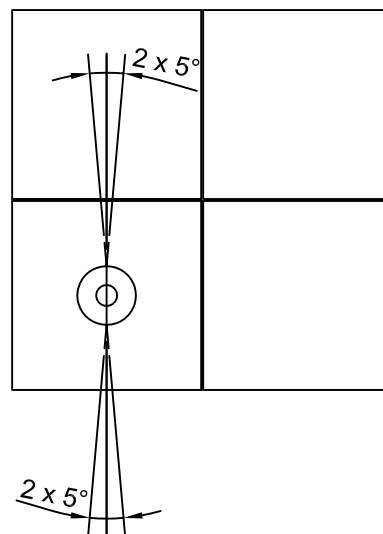
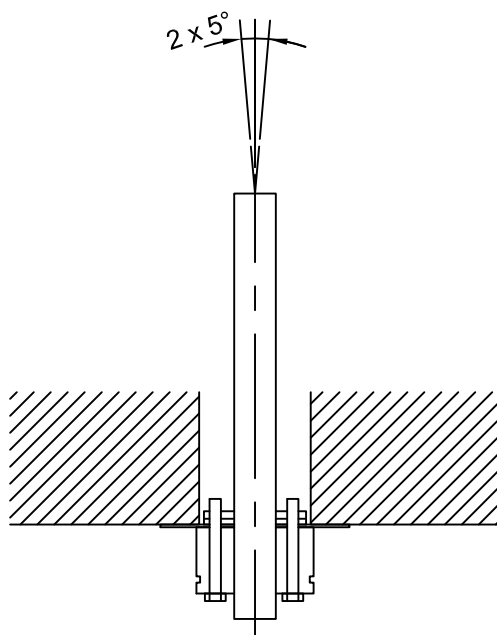
Der Druckverlust in den Dampfleitungen und der Dampfdüse sollte nicht mehr als 1 kPa (10 mbar) betragen.

Die Leitungsverlegung sollte im warmen Zustand bei der Inbetriebnahme getestet werden. Es ist sicher zu stellen, dass sich keine Wassersäcke in den Dampfleitungen bilden können.

Die maximale Länge der Dampfleitung darf 3,5 m nicht überschreiten.



Vorsicht: Wenn die Dampfleitung in einen Kabelkanal, Rohr, Isolation o. ä. gelegt wird, so müssen diese umgebenden Materialien bis mindestens 100°C temperaturbeständig sein.



Um zu gewährleisten, dass der Dampf gleichmäßig in die Dampfkabine bläst, sollten die letzten 150 mm der Dampfleitung höchstens in einem Winkel von 5°, eher weniger, stehen.

Eine ungleiche Dampfverteilung hat Temperaturunterschiede auf der gegenüberliegenden Seite der Dampfkabinen zur Folge.

3 Installation

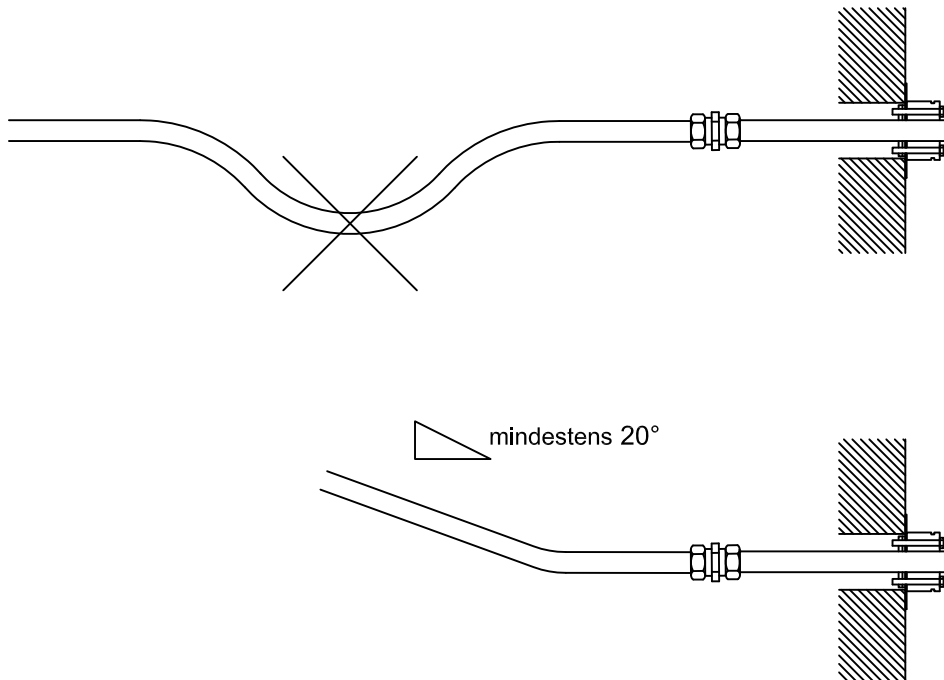
3.4 Dampf



Für die ProSteam-Dampfgeneratoren mit den Leistungen von 9 kW und 12 kW werden zwei Dampfleitungen benötigt. Die 9 kW- und die 12 kW-Version der ProSteam-Generatoren kann an einem Edelstahl-Dampfeintritt oder an zwei Standarddampfeintritten angeschlossen werden. Die Verwendung von zwei Standarddampfdufen bietet die Möglichkeit, den Dampfeinlass an zwei verschiedenen Orten in der Kabine zu platzieren. Das kann vor allem in länglichen Dampfkabinen von großem Vorteil sein. Auf eine maximale Länge der Dampfleitungen von 3,50 m muss geachtet werden.



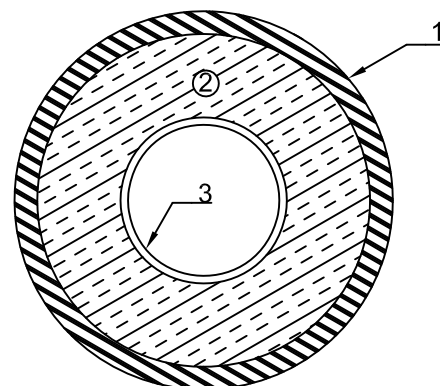
Verhindern sie eine Siphonbildung in der Dampfleitung, da sich dort Kondenswasser sammeln, Geräusche verursacht und heißes Wasser durch den Dampfeintritt versprühen kann. Die Dampfleitung sollte immer ein Gefälle von 20% in Richtung der Kabine aufweisen. Beispiele für Dampfleitungen finden Sie auf der nächsten Seite.



Dampfleitung in einer Wand

Mann kann die Dampfleitung auch in einer Wand verlegen. Beachten Sie zur Vermeidung von Schäden, die durch die Wärme der Dampfleitung entstehen können, folgende Maßnahmen.

- Isolieren Sie die Dampfleitung mit einer mindestens 10 mm starken Wärmedämmung.
- Löten Sie alle Komponenten der Dampfleitung.
- Legen Sie die Dampfleitung in ein PVC-Rohr mit DN 50.



- 1 PVC-Rohr
2 Rohrisolation
3 Kupfer-Dampfleitung

3 Installation

3.4 Dampf



Eine korrekte Installation der Dampfleitung ist erforderlich, um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Dampfeinheit zu gewährleisten.

Gefälle 1:

Installieren Sie eine Steigleitung von mindestens 50 cm vor dem Gefälle.

Führen Sie die Leitung als Bogen in Richtung der Dampfkabine aus. Stellen Sie dabei sicher, dass das Rohr ein Gefälle von 20% zur Dampfkabine hin hat.

Gefälle 2:

Bauen Sie die Euca-Duftstoffdosierpumpe an die Dampfleitung an.

Die letzte Teilstrecke der Dampfleitung sollte mit mindestens 20% Gefälle zur Dampfkabine hin installiert werden. Das verhindert Geräuschbildung und die Ansammlung von Kondensat in der Dampfleitung.

Achtung!

Die Dampfleitung darf nicht länger als 3,50 m ausgeführt werden.

Isolierung:

Vermindert die Kondensation.

Um die Kondensation von Wasserdampf auf ein Minimum zu reduzieren, wird eine Isolation der gesamten Dampfleitung mit einer Wärmedämmung von mindestens 20 mm empfohlen.

Dosierung für Aromatherapie:

Verhindern Sie den Eintritt von ätherischen Ölen in den Dampfgenerator.

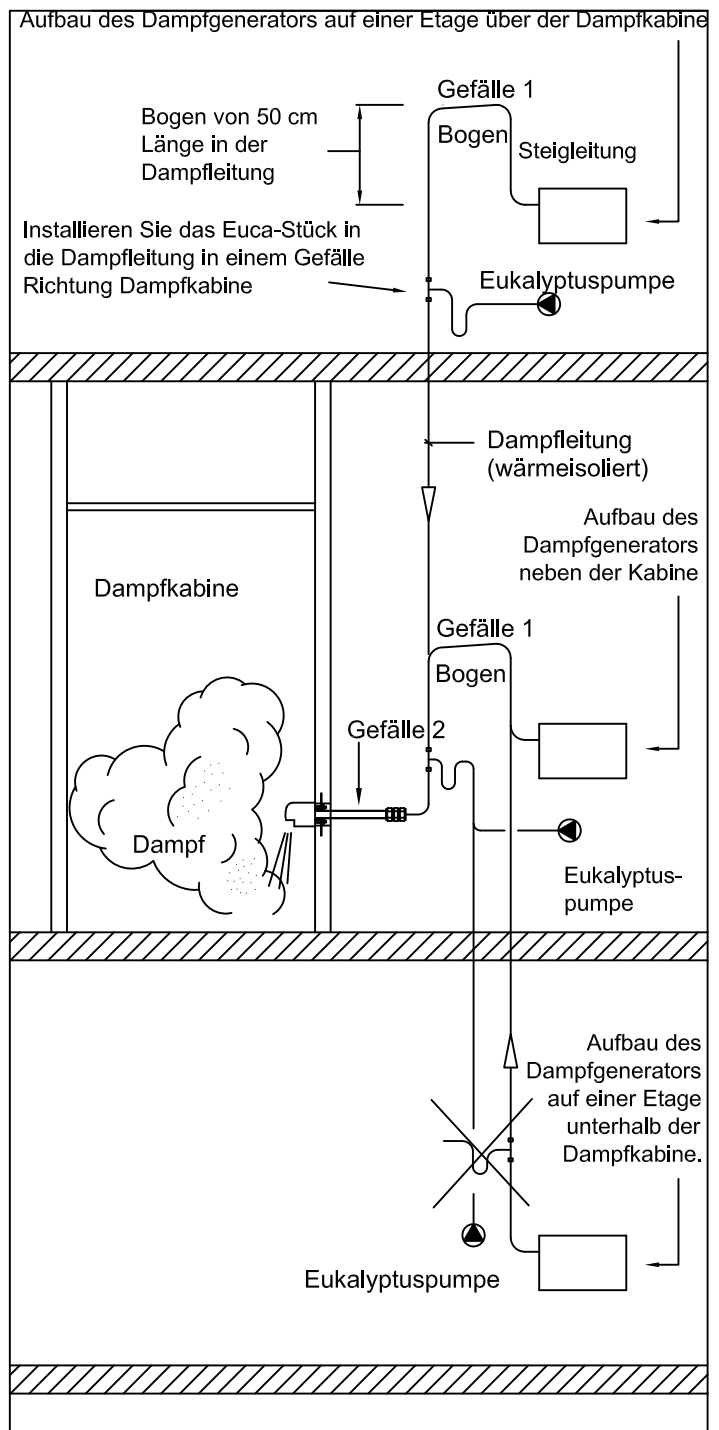
Stellen Sie sicher, dass die ätherischen Öle (Euca - Eukalyptus) nicht in den Dampfgenerator gelangen. Chemische Substanzen können bei der Erhitzung des Wassers eine Schaumbildung verursachen. Das führt zur Geräuschbildung und zu Systemstörungen in der elektronischen Regelung.

Wasserversorgung:

Verhindern Sie den Eintrag von Lötlückständen in den Dampfgenerator.

Stellen Sie sicher, dass die Wasserzuleitungen immer sauber gespült wurden. Rückstände von Lötöl können beim Erhitzen des Wassers eine Schaumbildung verursachen. Das führt zur Geräuschbildung und zu Systemstörungen in der elektronischen Regelung.

Abstand zwischen Dampfrohr und seiner Umgebung:
Der Abstand zwischen der isolierten Dampfleitung und dessen Umgebung muss, von der Mitte der Dampfleitung aus gemessen, mindestens 7 cm betragen.



3 Installation

3.4 Dampf



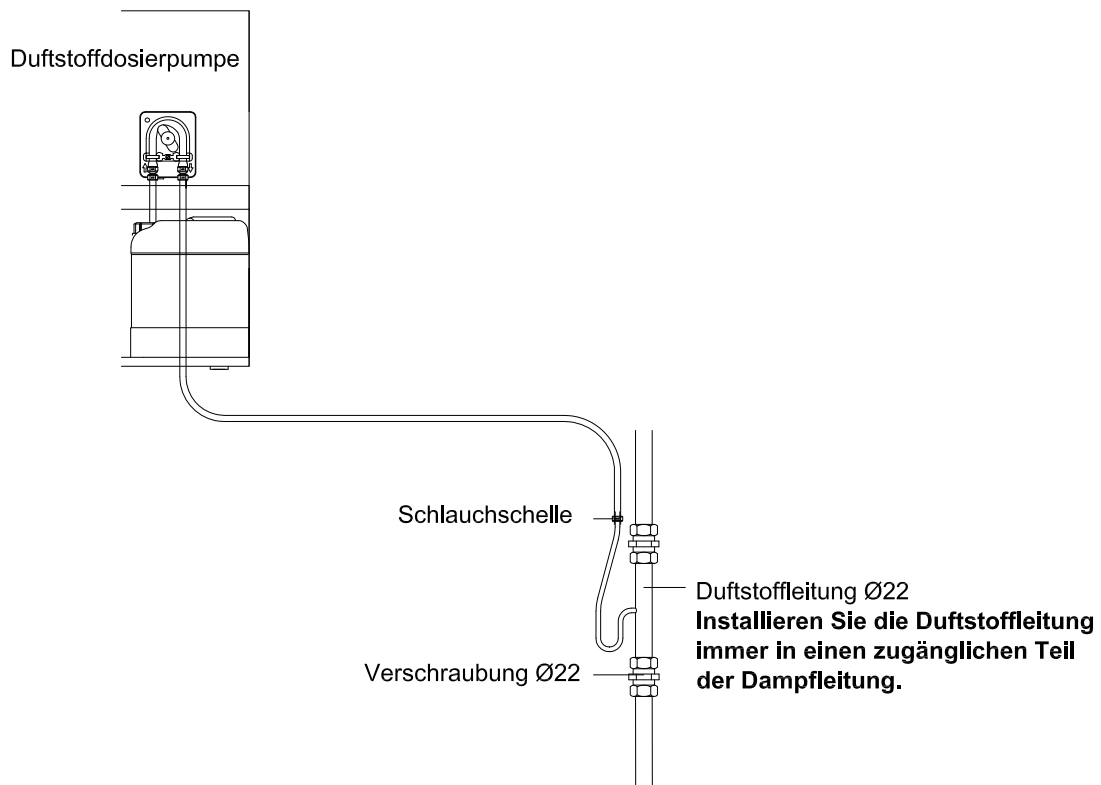
Anschluss der Duftstoffdosierpumpe

Um Duftstoff in die Dampfkabine zu leiten, ist das Duftstoffrohr in die Dampfleitung zu installieren. Der PVC-Schlauch der Duftstoffdosierpumpe ist mit der Duftstoffleitung zu verbinden.

Verwenden Sie Verschraubungen mit 22 mm, um die Duftstoffleitung mit der Dampfleitung zu verbinden. Die Duftstoffleitung muss in die Fallleitung des Dampfrohres eingebaut werden. Die Duftstoffleitung sollte für Wartungsarbeiten immer zugänglich sein.

Achtung: Stellen Sie sicher, dass kein Duftstoff in den Dampfgenerator fließt. Der Duftstoff kann bei der Erhitzung des Wassers eine Schaumbildung verursachen. Das führt zur Geräuschbildung und zu Systemstörungen in der elektronischen Regelung.

Biegen Sie einen Siphon in das dünne Rohr der Duftstoffleitung. Ziehen Sie den PVC-Schlauch über das freie Ende des dünnen Rohres und befestigen Sie ihn mit der mitgelieferten Schlauchschelle.



Die Dampfgeneratoren mit der Leistung von 9 kW und 12 kW haben eine doppelte Dampfleitung. Der Anschluss für den Duftdosierpumpe muss in einem der beiden Dampfleitungen erfolgen. Die Entscheidung, welche Dampfleitung zu wählen ist, muß vom Installateur getroffen werden.

3 Installation

3.4 Dampf



Anschluss der Dampfleitung an den Dampfgenerator:

Folgende Tabelle zeigt die Anschlussmöglichkeiten für die Dampfleitung an den Dampfgenerator (entsprechend des Generatormodells).

Modell	Leistung (kW)	Dampfleitung Ømm
1	3	22
2	6	22
3	9	2x22
4	12	2x22

Verbinden Sie die Dampfleitung mit dem entsprechenden Anschluss des Dampfgenerators. Dieser ist mit dem Dampfsymbol gekennzeichnet.

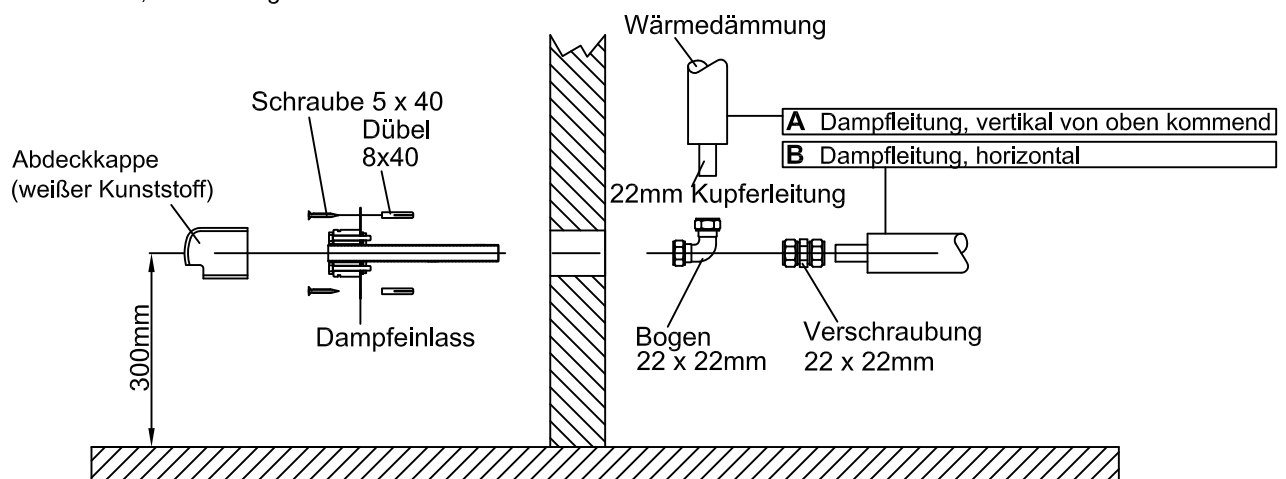


Anschluss des Dampfeinlasses mit dem Dampfbad:

Überblick

Die Dampfleitung kann folgendermaßen an den Dampfeintritt verbunden werden:

- A) Vertikal von oben kommend, parallel zur Wand
- B) Horizontal, rechtwinklig zur Wand

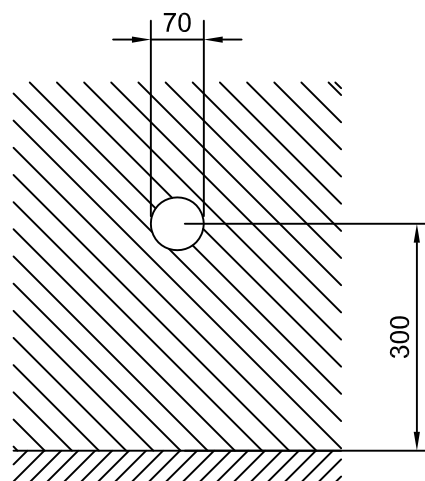


Die Installation des Dampfeinlasses muss vor dem Fliesen oder dem Anbringen von Wandplatten erfolgen.

Bohren Sie ein Loch von 70 mm in einer Höhe von 300 mm über dem (gefliestem) Boden in die Wand des Dampfraumes.



Achtung: Der Fußboden wird bei zu niedrigem Einbau des Dampfeintritts übermäßig stark erwärmt.

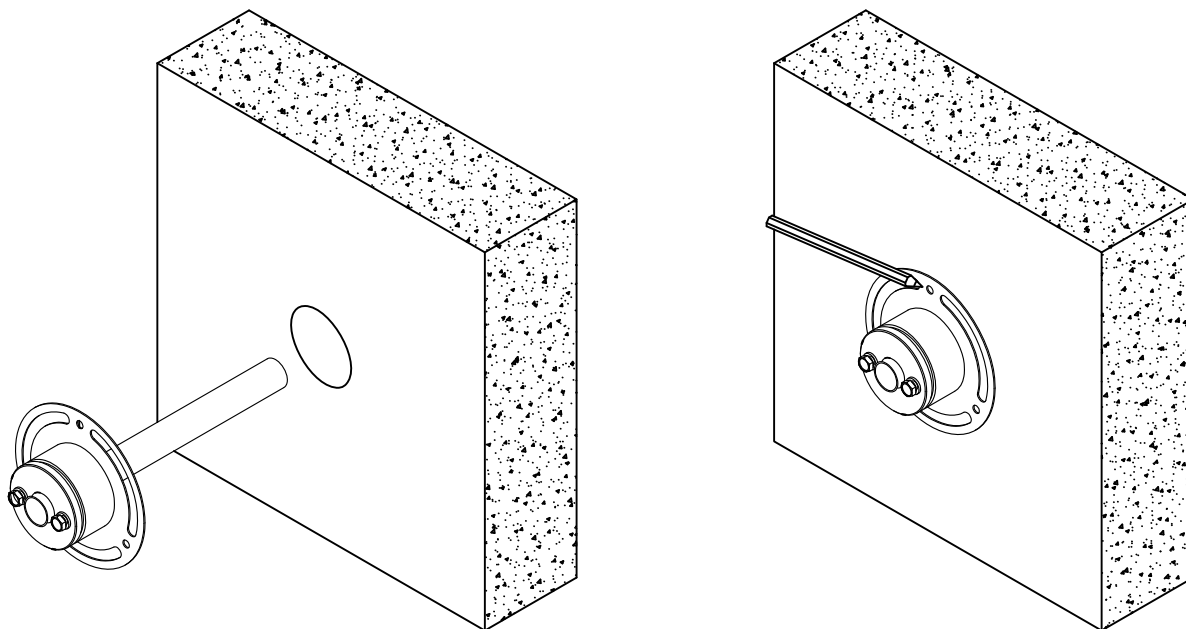


3 Installation

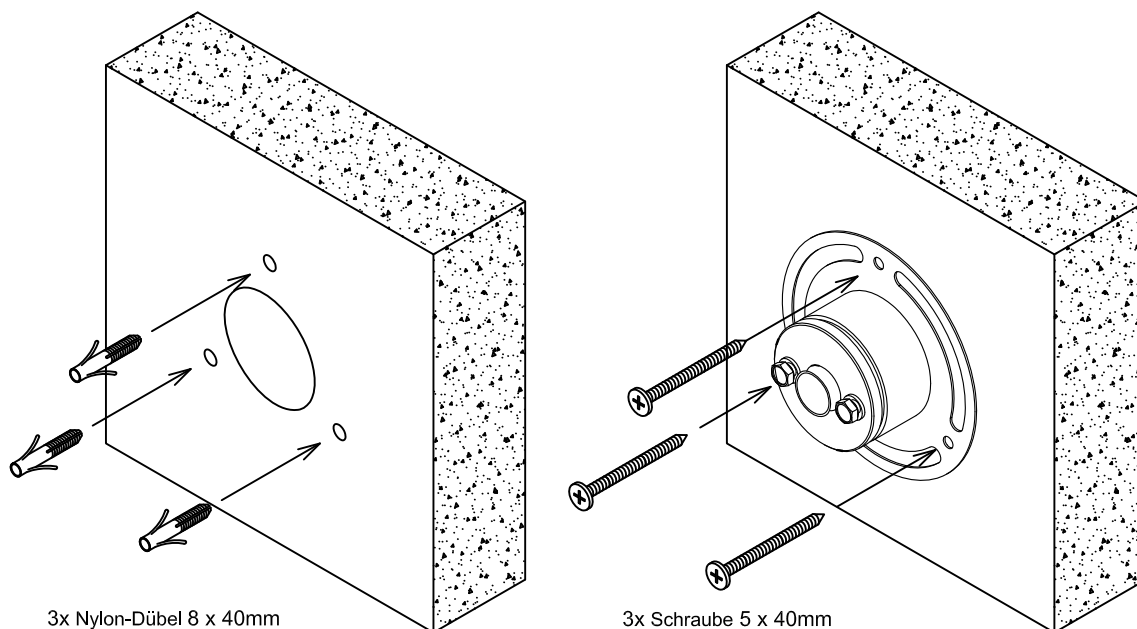
3.4 Dampf



- Legen Sie den Dampfeinlass in das Loch und zeichnen Sie die Löcher an der Wand ab.



- Bohren Sie die Löcher mit einem Bohrer 8 mm. Die Löcher müssen 45 mm tief sein. Wenn keine Massivwand vorliegt, muss die Auswahl der Schrauben und Dübel (nicht im Lieferumfang enthalten) mit der Beschaffenheit der Mauer abgestimmt werden. Fixieren Sie den Dampfeinlass mit den Schrauben 5 x 40 mm an die Wand.



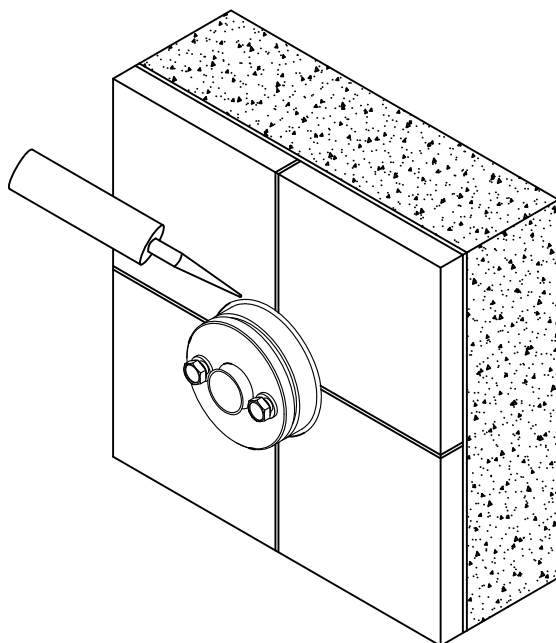
- Die Wandverkleidung mit Fliesen oder Platten kann nun erfolgen. **Deren maximale Materialstärke darf 20 mm nicht überschreiten.** 

3 Installation

3.4 Dampf



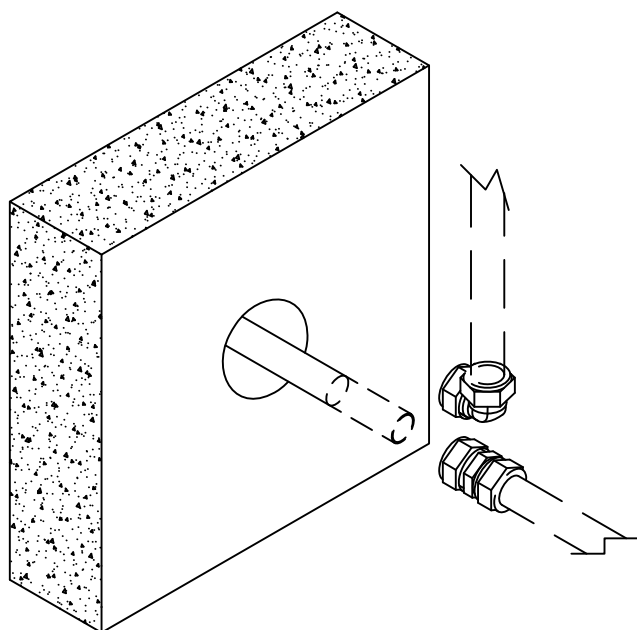
- Dichten Sie den Spalt zwischen den Fliesen bzw. den Wandplatten und dem Dampfeinlass ab.



- Schließen Sie die Dampfleitung an den Dampfeinlass an. Achten Sie auf die ordnungsgemäße Verlegung entsprechend der Anweisungen am Anfang dieses Kapitels. Der Dampfeinlass kann bei Bedarf um 100 mm gekürzt werden.



Achtung: Die Verschraubung darf sich nicht in der Wand befinden.

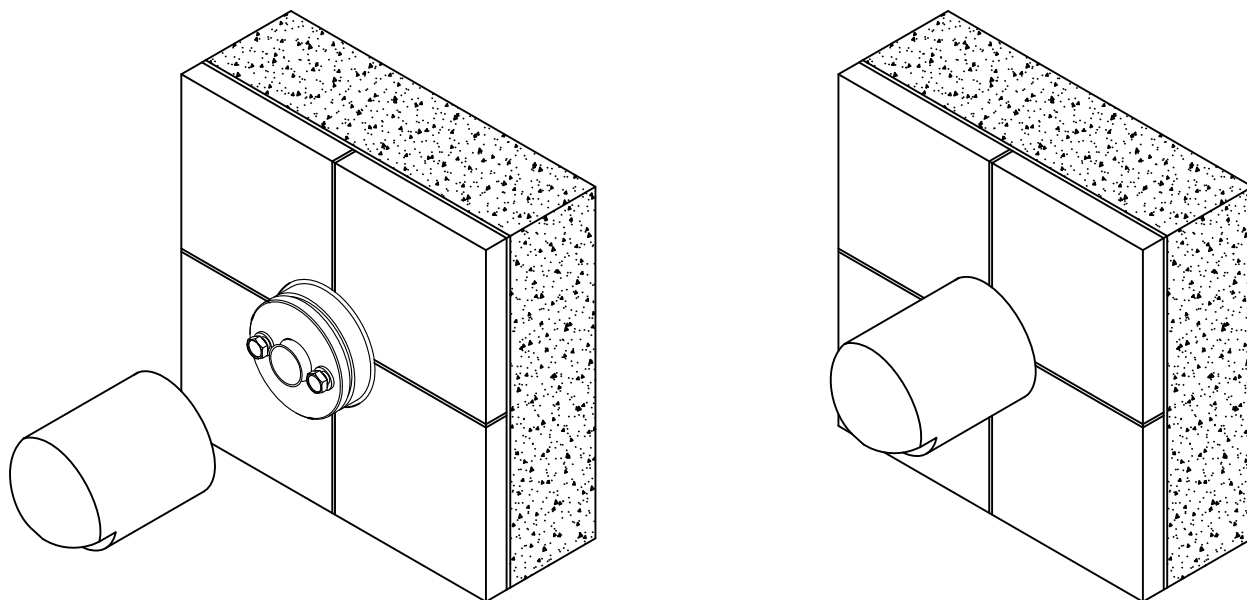


3 Installation

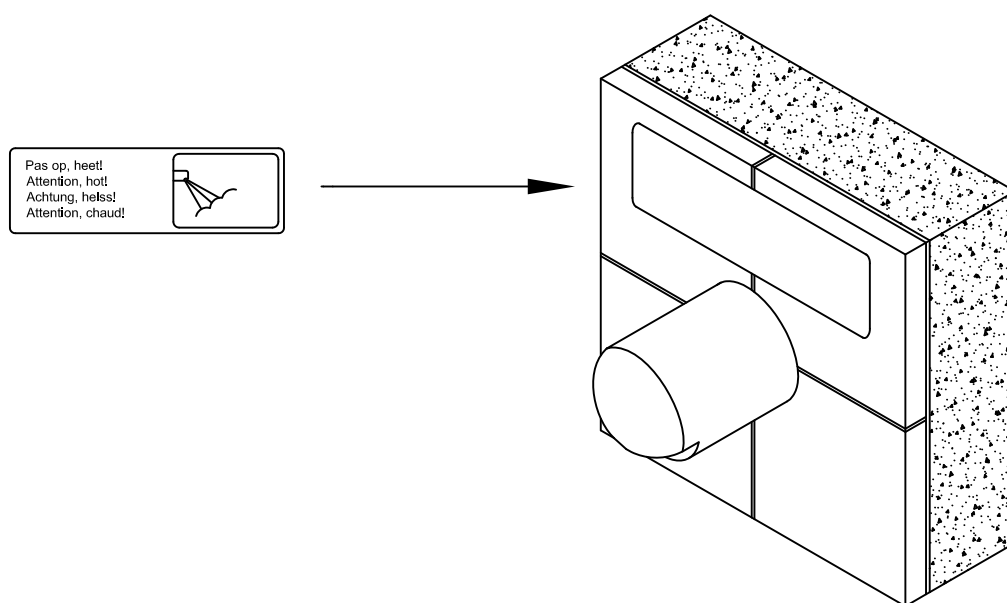
3.4 Dampf



- Stecken Sie die weiße Kunststoffabdeckkappe über den Dampfeinlass.



- Kleben Sie den Warnaufkleber „Achtung, heiß!“ direkt über den Dampfeinlass an die Wand. Achten Sie darauf, dass er immer sauber und lesbar bleibt



3 Installation

3.5 Dampfeinlass mit Glasscheibe



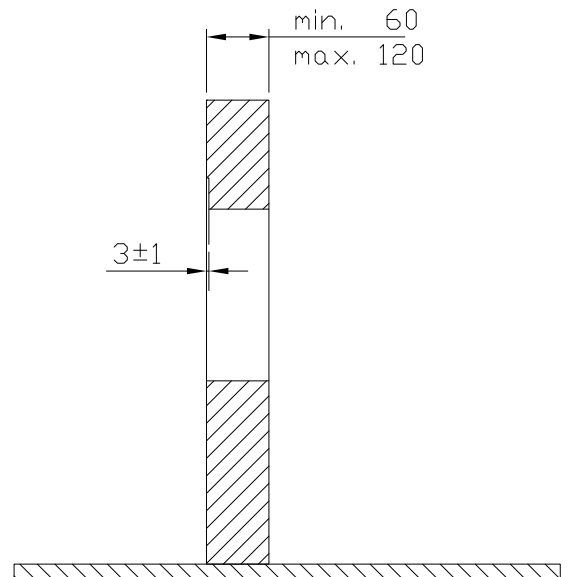
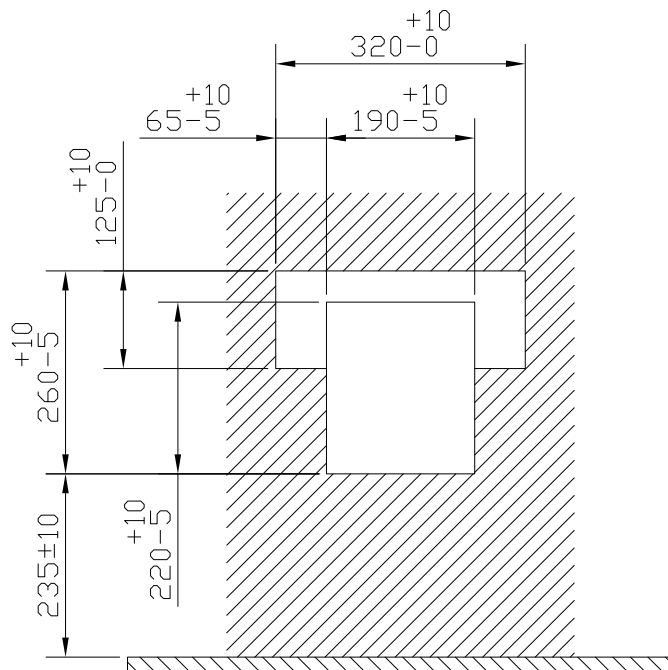
Vorbereitung der Wand:

Für die Installation des Dampfeinlasses ist die mitgelieferte Halterung zu benutzen. Der Dampfeinlass muss 235 mm über dem Fertigfußboden montiert werden. Sparen Sie die Wand entsprechend der Maße, die in der folgenden Zeichnung angegeben sind, aus. Wegen der Materialstärke der Montageplatte könnte eine Vertiefung in der Wand nötig sein.



Achtung: Der Fußboden kann bei zu niedrigem Einbau des Dampfeintritts sehr heiß werden.

Die Aussparung in der Wand muss folgende Abmaße betragen



3 Installation



3.5 Generator 3 kW und 6 kW; Dampfeinlass mit einer Dampfleitung

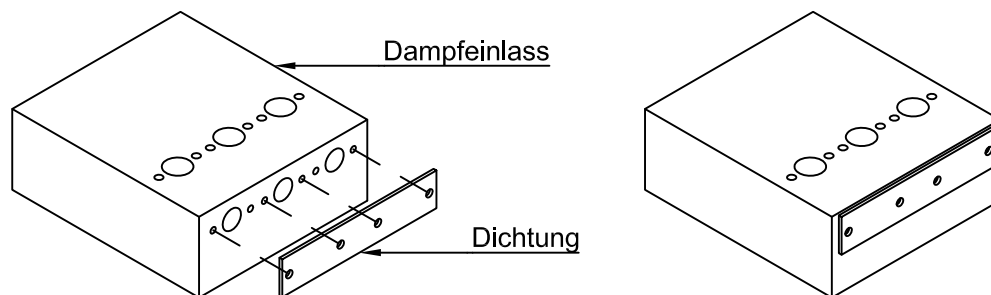
Bei Generator 9 kW und 12 kW; siehe nächstes Kapitel

Zusammenbau

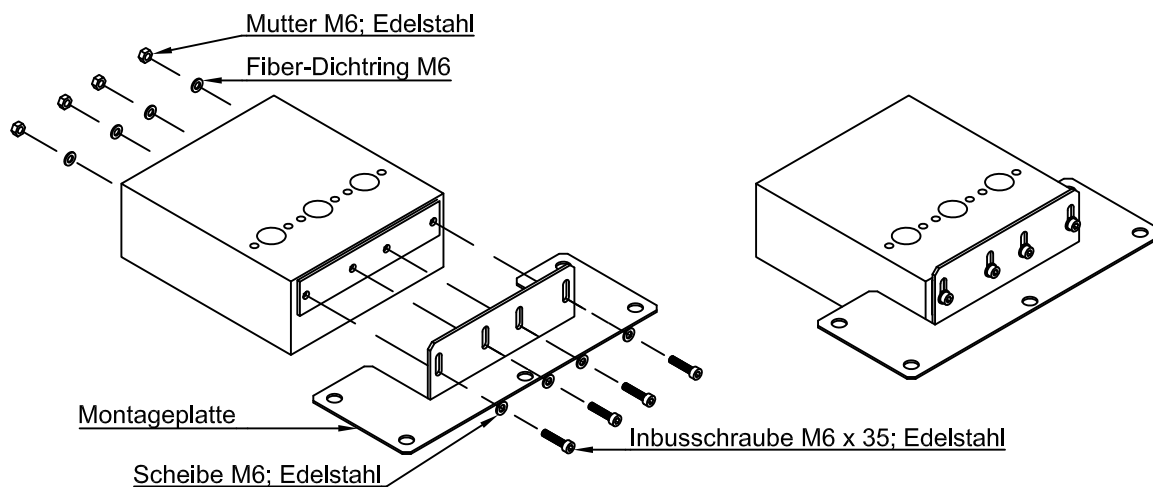
- Bringen sie die selbstklebende Dichtung auf die Oberseite des Dampfeinlasses auf.



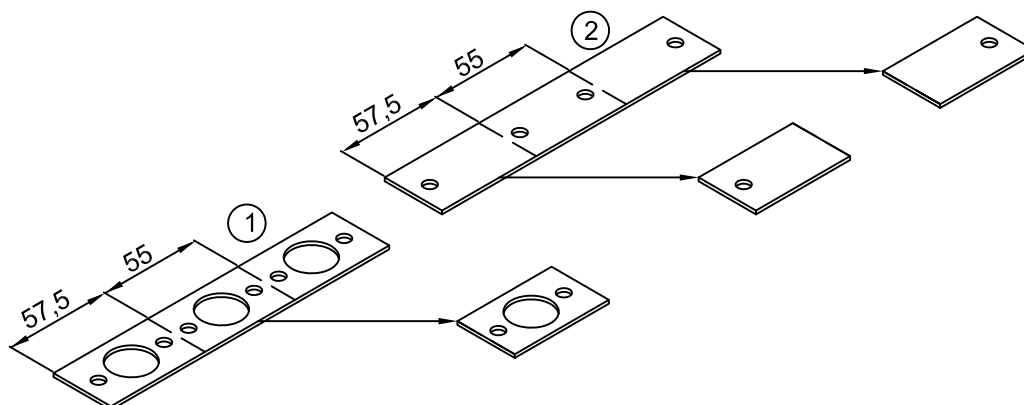
Hinweis: Achten sie auf die passende Ausrichtung der Dichtungslöchern gegenüber den Löchern des Dampfeinlasses.



- Befestigen Sie die Montageplatte an den Dampfeinlass. Ziehen Sie die Schrauben nur handfest an. Später erfolgt noch eine Ausrichtung.



- Benutzen Sie ein scharfes Messer, um die Dichtungen auf die richtige Größe zu schneiden. Verwenden Sie den Mittelteil der Dichtung Nummer 1 und die Außenteile der Dichtung Nummer 2.

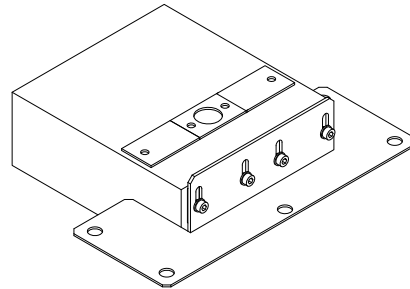
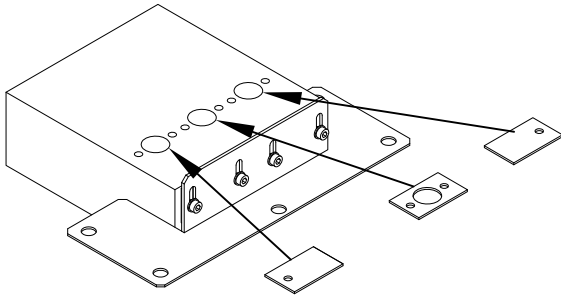


3 Installation

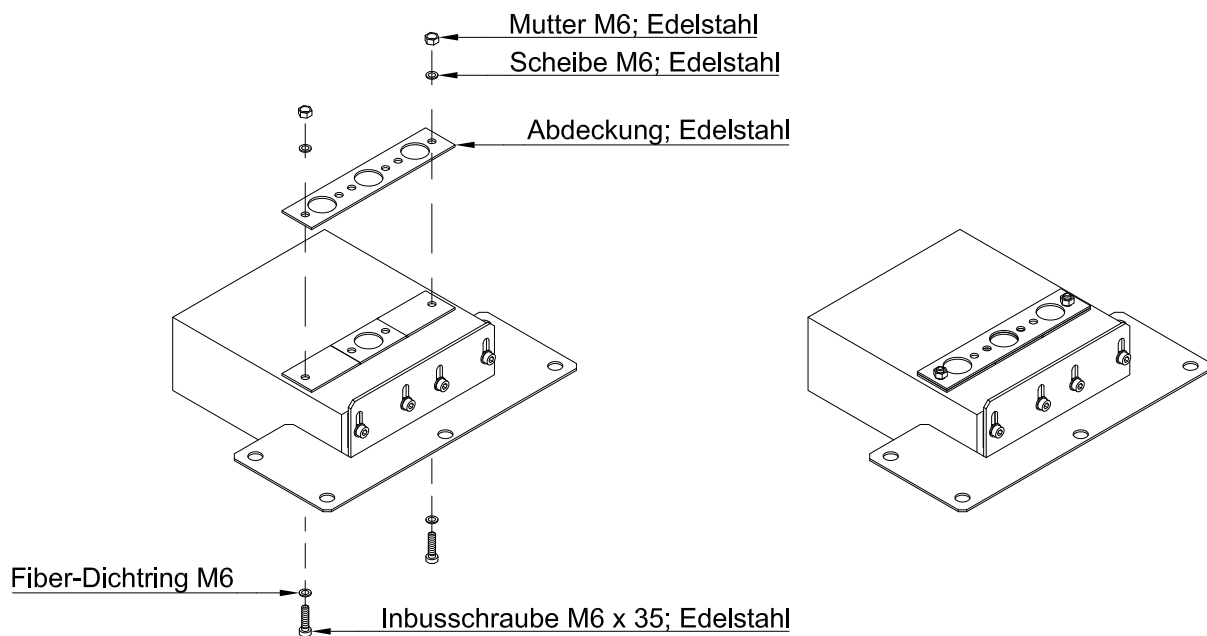
3.5 Dampfeinlass mit Glasscheibe

- Kleben Sie die Dichtungen auf den Dampfeinlass.

⚠ Hinweis: Achten sie auf die passende Ausrichtung der DichtungsLöchern gegenüber den Löchern des Dampfeinlasses.



- Montieren Sie die Edelstahlabdeckung. Ziehen Sie die Schrauben nur handfest an. Sie werden später erst festgezogen.

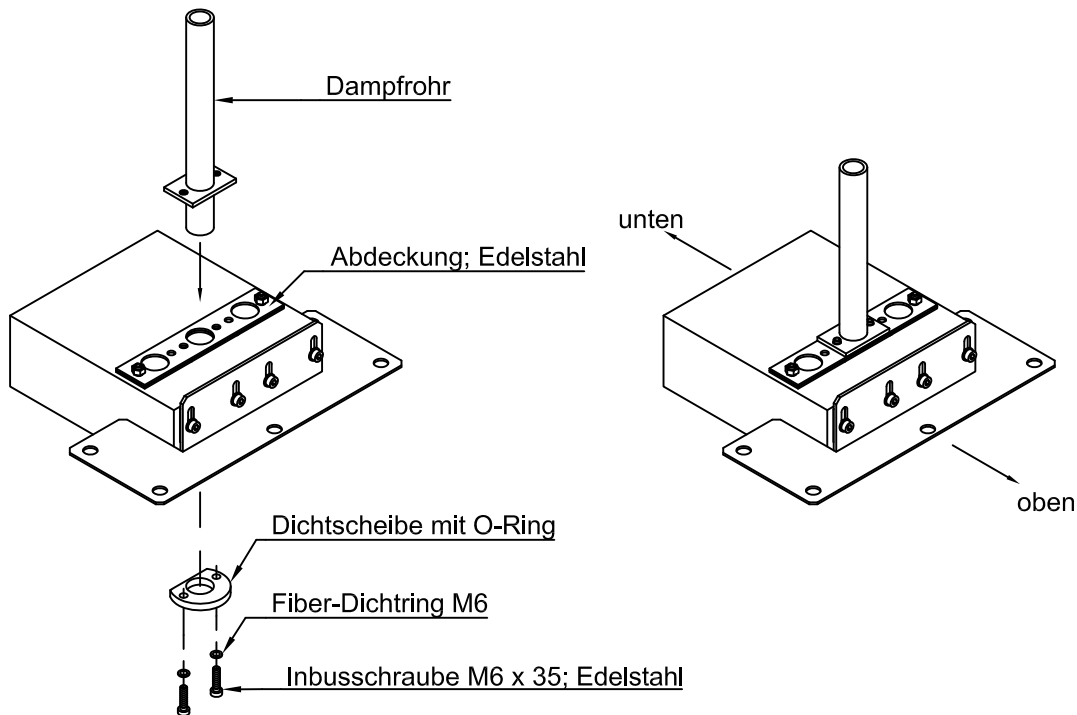


3 Installation

3.5 Dampfeinlass mit Glasscheibe

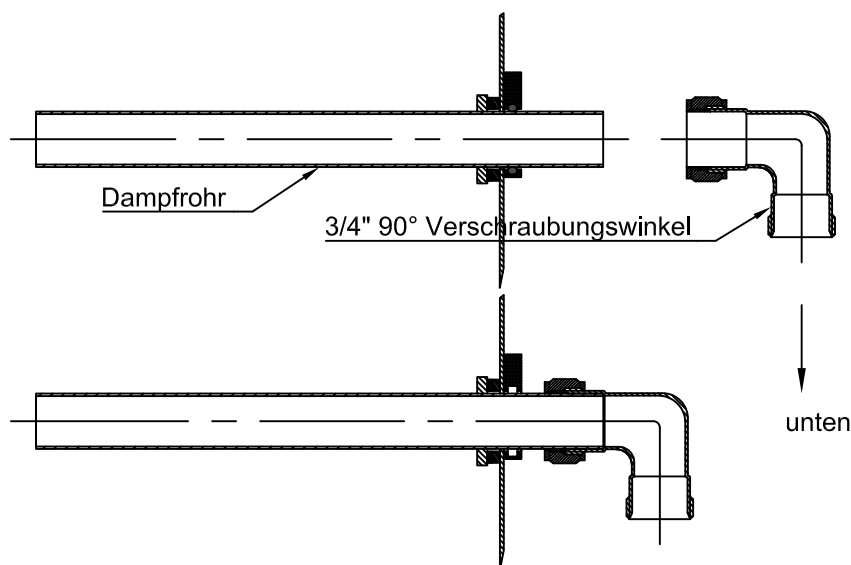


- Stecken Sie die zwei Dampfrohre mit dem kurzen Ende in das Loch der Abdeckplatte und des Dampfeinlasses. Drücken Sie die Dichtscheiben mit dem O-Ring vom Inneren des Dampfeinlasses über das kurze Ende der Dampfrohre. Stecken Sie die Schrauben ein und ziehen Sie diese an.



- Bringen Sie den 90°-Verschraubungswinkel ($\frac{3}{4}$ ") an das kurze Ende des Dampfrohrs an. Ziehen Sie die Mutter fest an.

 Der 90°-Verschraubungswinkel sollte nach unten zeigen.



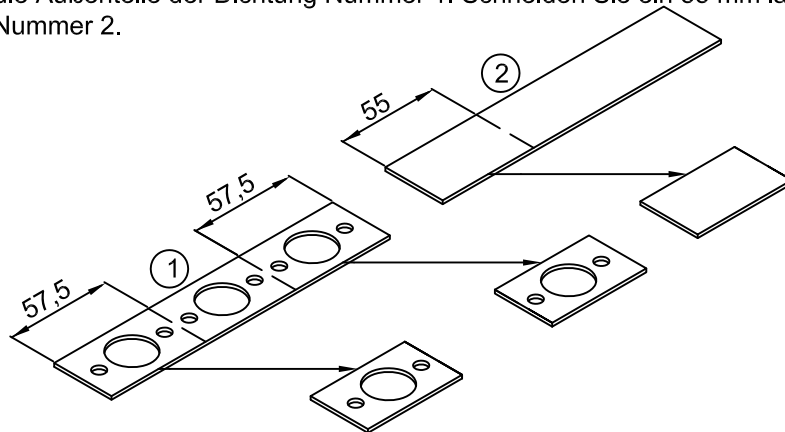
3 Installation

3.5 Dampfeinlass mit Glasscheibe

Generator 9 kW und 12 kW; Dampfeinlass mit doppelter Dampfleitung

Montageschritte:

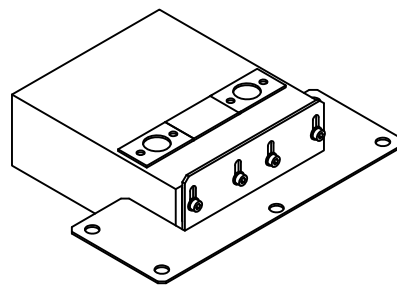
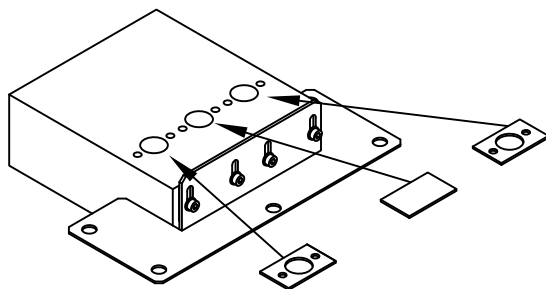
- Die Schritte 1) und 2) entsprechen denselben Montageschritten wie bei den 3 und 6 kW Generatoren vom vorigen Kapitel.
- Benutzen Sie ein scharfes Messer, um die Dichtungen auf die richtige Größe zu schneiden. Verwenden Sie die Außenteile der Dichtung Nummer 1. Schneiden Sie ein 55 mm langes Stück aus der Dichtung Nummer 2.



- Kleben Sie die Dichtungen auf den Dampfeinlass.



Hinweis: Achten sie auf die passende Ausrichtung der Dichtungsöffnungen gegenüber den Löchern des Dampfeinlasses

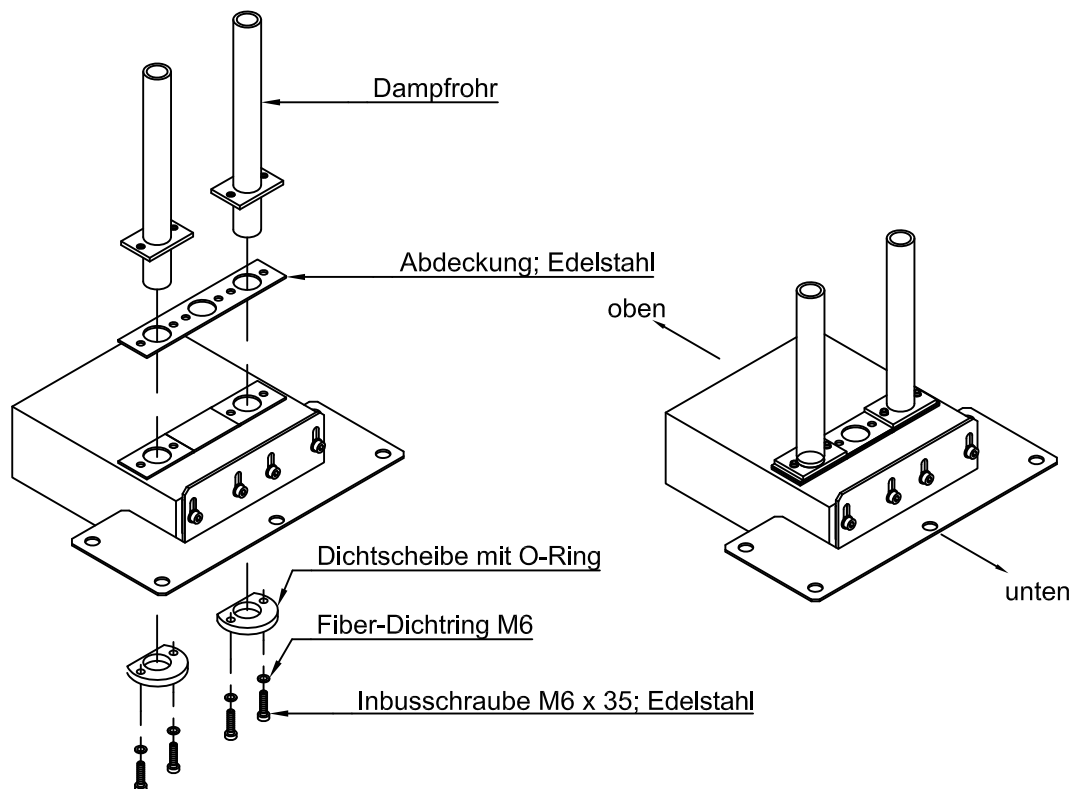


3 Installation

3.5 Dampfeinlass mit Glasscheibe

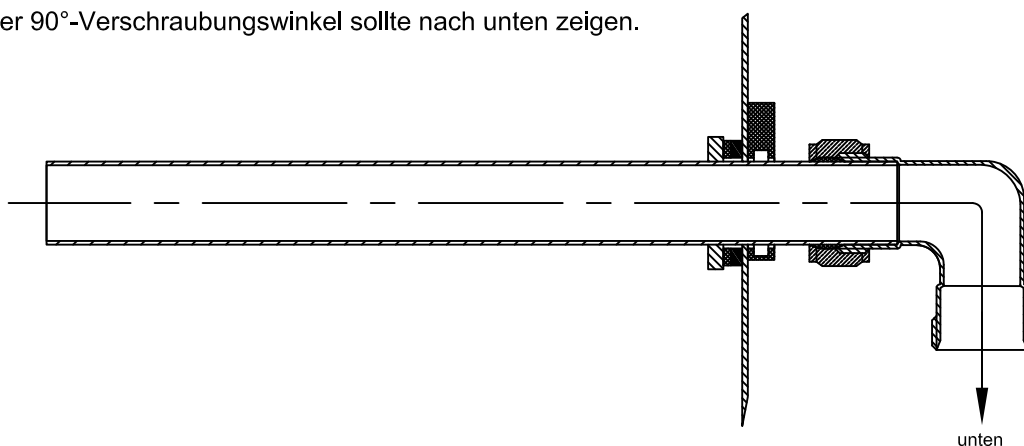


- Stecken Sie die zwei Dampfrohre mit dem kurzen Ende in das Loch der Abdeckplatte und des Dampfeinlasses. Drücken Sie die Dichtscheiben mit dem O-Ring vom Inneren des Dampfeinlasses über das kurze Ende der Dampfrohre. Stecken Sie die Schrauben ein und ziehen Sie diese an.



- Bringen Sie den 90°-Verschraubungswinkel ($\frac{3}{4}$ ") an das kurze Ende des Dampfrohres an. Ziehen Sie die Mutter fest an.

Der 90°-Verschraubungswinkel sollte nach unten zeigen.



3 Installation

3.5 Dampfeinlass mit Glasscheibe

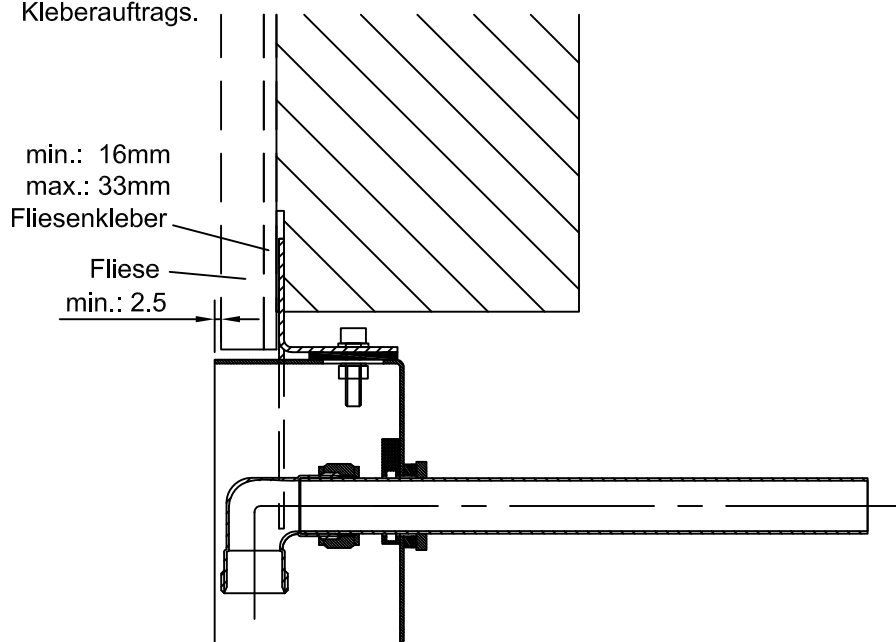


Ab dem nächsten Punkt ist die Montage des Dampfeinlasses für beide Versionen, sowohl für das einfache Dampfrohr als auch für das doppelte, gleich.

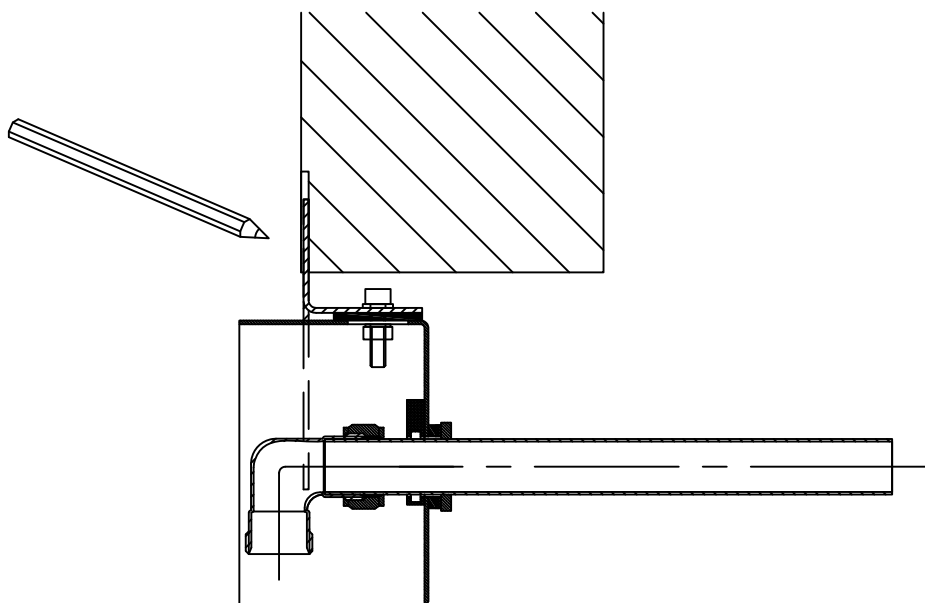
- Positionieren Sie den Dampfeinlass mittig in die Wandaussparung. Richten Sie die Montageplatte aus. Der Rand des Dampfeinlasses sollte mindestens 2,5 mm über der gefliesten / mit Platten abgedeckter Fertigwand stehen. Dieser Rand von 2,5 mm ist für Deckplatte nötig. Ziehen Sie die Schrauben fest.



Hinweis: Beachten Sie die Materialstärke der Fliesen oder der Wandplatten sowie auch die Stärke des Kleberauftrags.



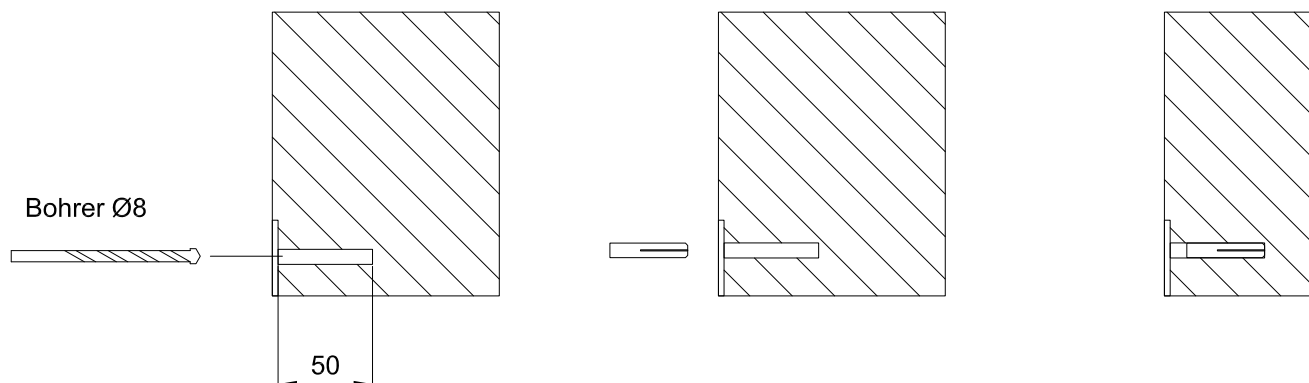
- Zeichnen Sie die Positionen (5x) der Bohrungen an.



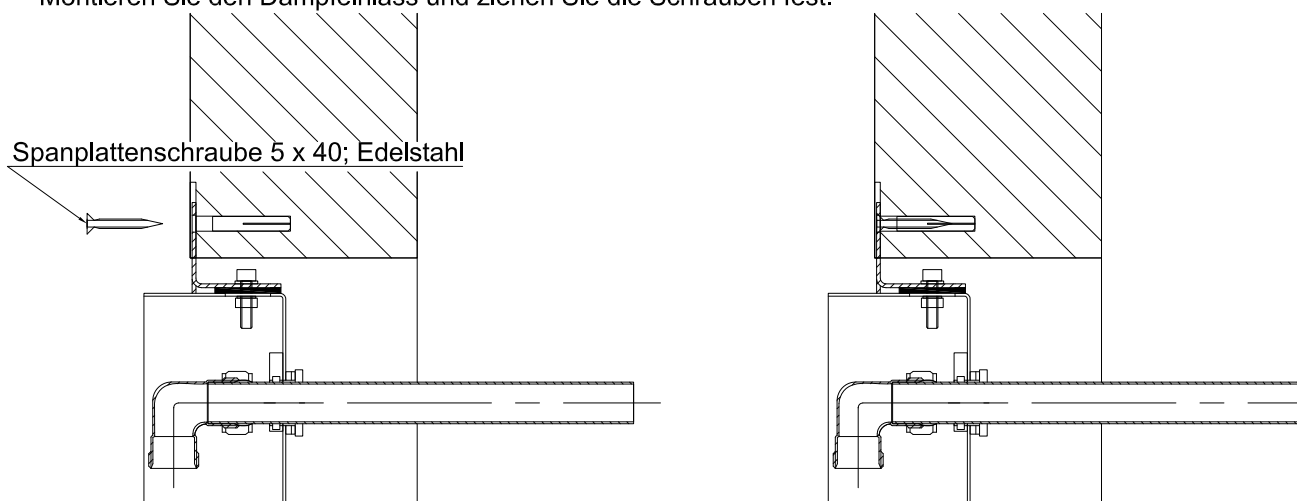
3 Installation

3.5 Dampfeinlass mit Glasscheibe

- Bohren Sie die Löcher (5 x 8) in die Wand und stecken Sie die Dübel in die Löcher. Wenn keine Massivwand vorliegt, muss die Auswahl der Dübel mit der Beschaffenheit der Mauer abgestimmt werden.



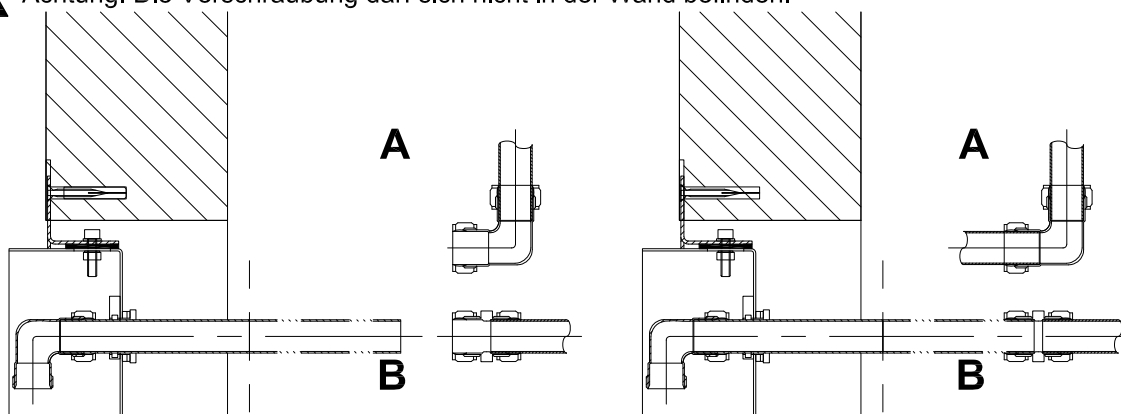
- Montieren Sie den Dampfeinlass und ziehen Sie die Schrauben fest.



- Verbinden Sie die Dampfleitung mit dem Dampfrohr (den Dampfrohren) mittels dem 90°-Verschraubungswinkel (A) oder der geraden Verschraubung (B). Bei Bedarf kann das Dampfrohr (die Dampfrohre) gekürzt werden. Wenn das Dampfrohr (die Dampfrohre) mehr als 100 mm gekürzt wurde, sollte die Dampfleitung die aufgeführten Anforderungen vom Anfang des Kapitels 3.4 erfüllen.



Achtung: Die Verschraubung darf sich nicht in der Wand befinden.

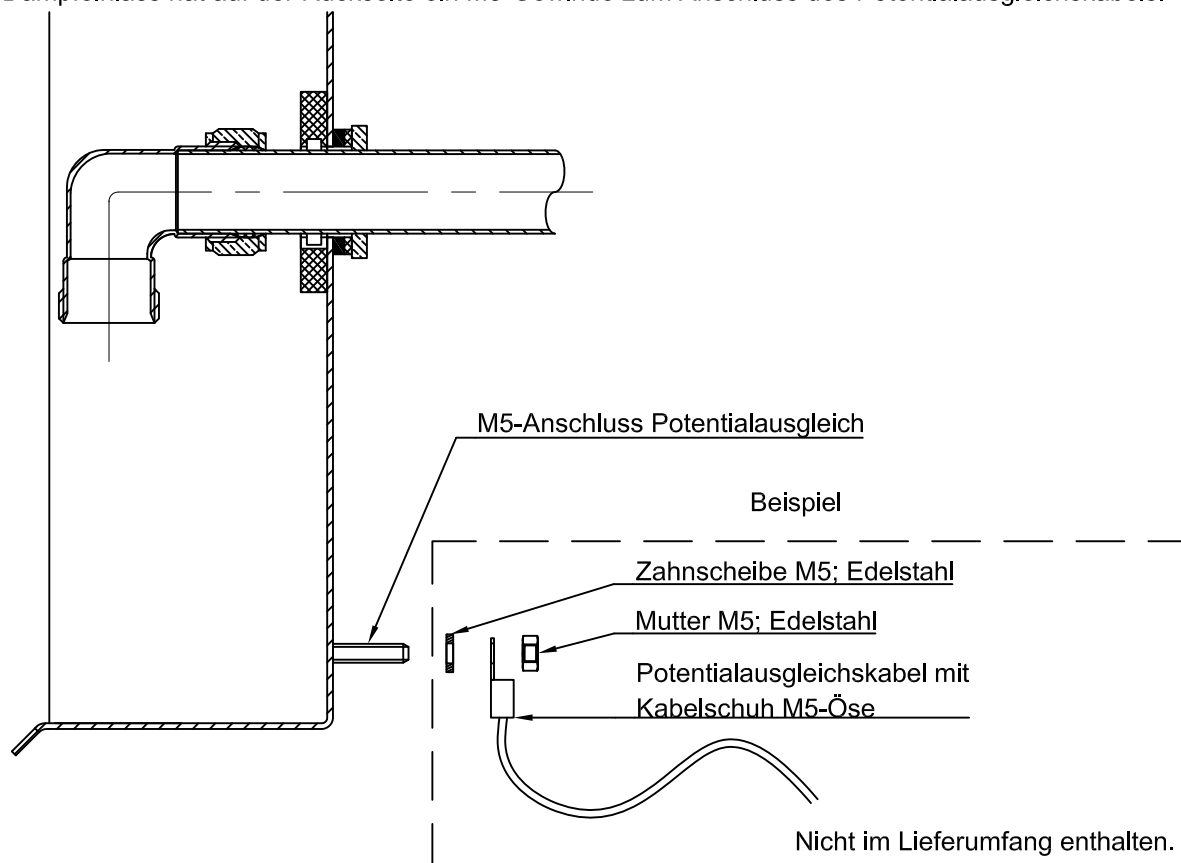


3 Installation

3.5 Dampfeinlass mit Glasscheibe



- Der Dampfeinlass muss entsprechend nationalen und lokalen Vorschriften geerdet werden. Der Dampfeinlass hat auf der Rückseite ein M5-Gewinde zum Anschluss des Potentialausgleichskabels.



- Stellen Sie die Wand, in die der Dampfeinlass eingebaut wurde, fertig. Verwenden sie ausschließlich Materialien, die gegen hohe Temperaturen und Feuchtigkeit resistent sind. Die Temperatur am Dampfeinlass kann bis zu 100°C betragen.

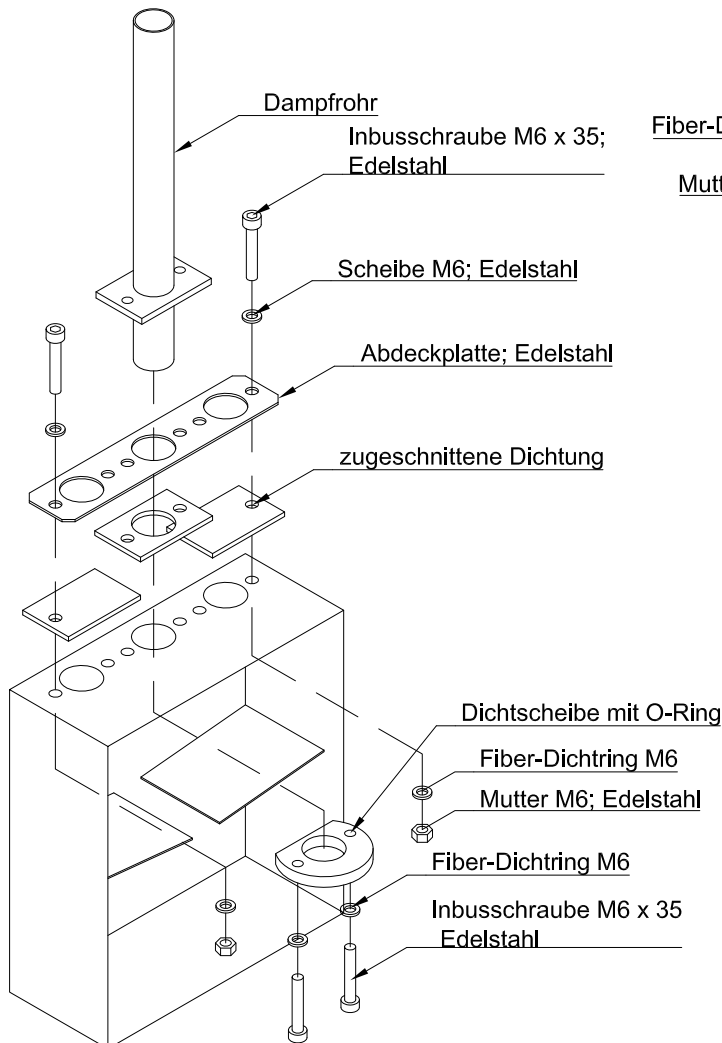
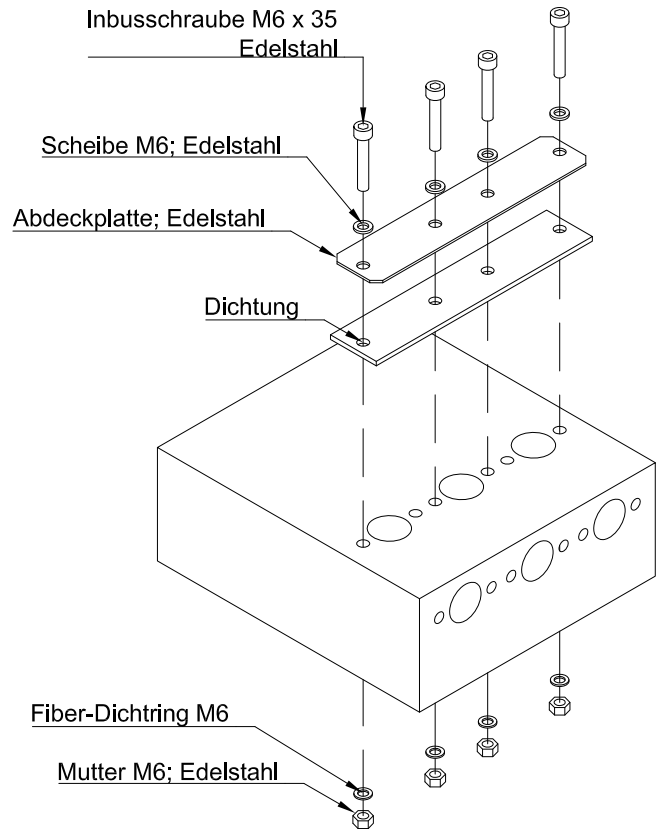
3 Installation

3.5 Dampfleinlass mit Glasscheibe

Es besteht die Möglichkeit, die Dampfleitung an der Oberseite des Dampfleinlasses anzuschließen. Wenn diese Variante gewählt wurde, ist auf folgende Punkte zu achten:

- Die Montageplatte wird nicht verwendet.
- Der Teil der Dampfleitung, der durch die Wand geführt wird, muss so wie im Kapitel 3.4 beschrieben in einem PVC-Rohr liegen.

Der Zusammenbau des Dampfleinlasses mit der Dampfleitung von der Oberseite entspricht dem des Dampfleinlasses mit der Dampfleitung von der Rückseite.

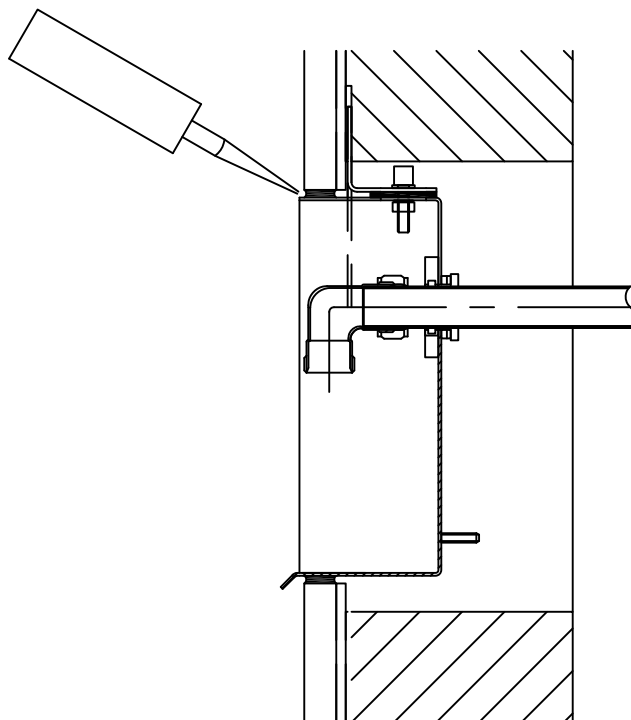
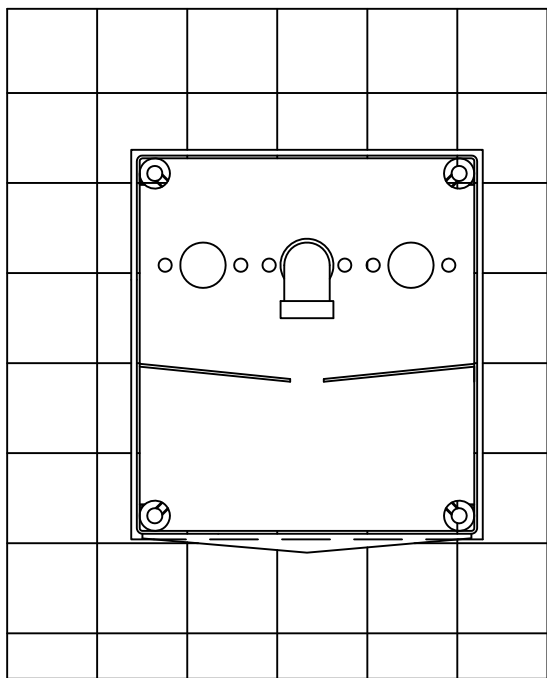


3 Installation

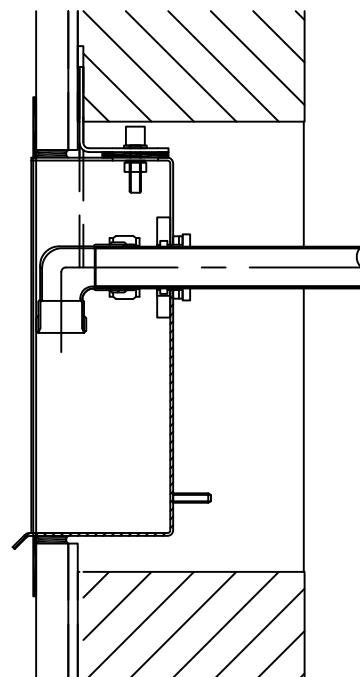
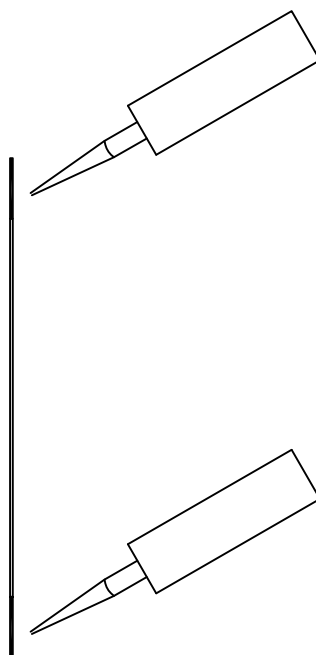
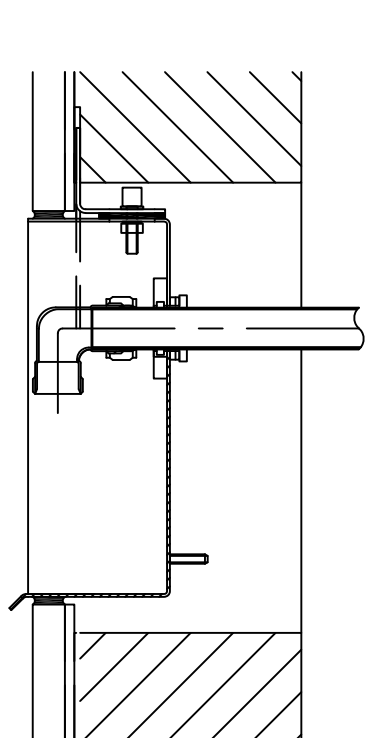
3.5 Dampfeinlass mit Glasscheibe



- Dichten Sie den Spalt zwischen dem Dampfeinlass und der Fertigwand mit Silikon ab. Vergewissern Sie sich, dass der Spalt wasserdicht ist.



- Tragen Sie auf die Edelstahl-Abdeckplatte sowie rund um den Dampfeinlass Silikon auf. Drücken Sie die Deckplatte fest an die Wand. Entfernen Sie sämtliches überschüssige Silikon.



3 Installation

3.5 Dampfeinlass mit Glasscheibe



Für die Montage der Glasscheibe wurden zwei Sätze von Befestigungsmaterial mitgeliefert. Ein Satz ist für Hohlwände von 10 bis 92 mm und ein Satz für massive Steinwände.



Achtung: Verwenden sie unbedingt dem Wandtyp entsprechendes Befestigungsmaterial. Die Verwendung falscher Befestigungsmaterialien kann eine Gefahr für den Dampfkabinennutzer bedeuten oder die Dampfkabine beschädigen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Bohren sie Löcher nach der folgenden Zeichnung. In der linken Zeichnung sind die Angaben für die Hohlwände. In der rechten Zeichnung sind die Angaben für die massiven Steinwände.

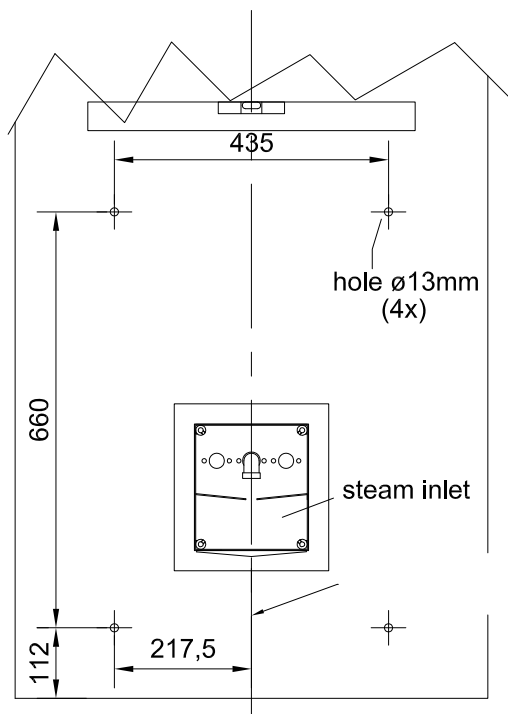


Hinweis: Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung der Löcher. Eine spätere Ausrichtung der Glasscheibe ist nicht möglich.

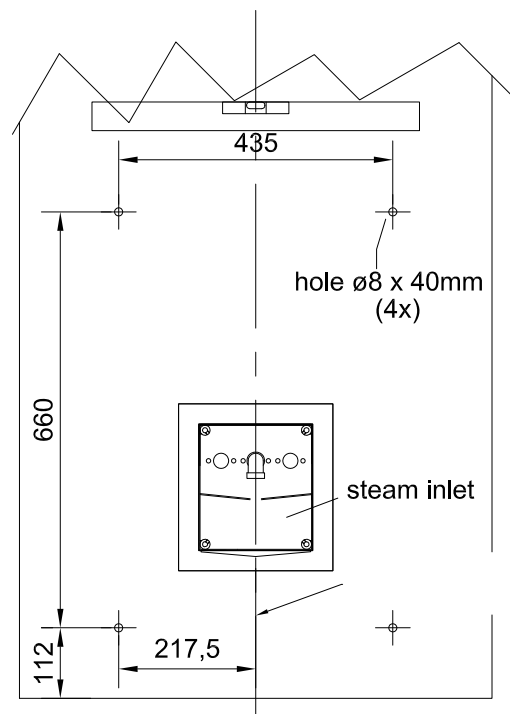


Hinweis: Die Glasscheibe soll die Nutzung der Dampfkabine sicherer machen. Eine falsche Montage der Glasscheibe kann jedoch eine Gefahr für den Dampfkabinennutzer bedeuten oder die Dampfkabine beschädigen. Für die ordnungsgemäße Installation des Dampfeinlasses lesen Sie Kapitel 3.5 von vorn.

Montieren Sie die Glasscheibe entsprechend der Anweisungen der folgenden zwei Seiten.



Abmaße für Löcher in einer Hohlwand



Abmaße für Löcher in einer massiven Steinwand

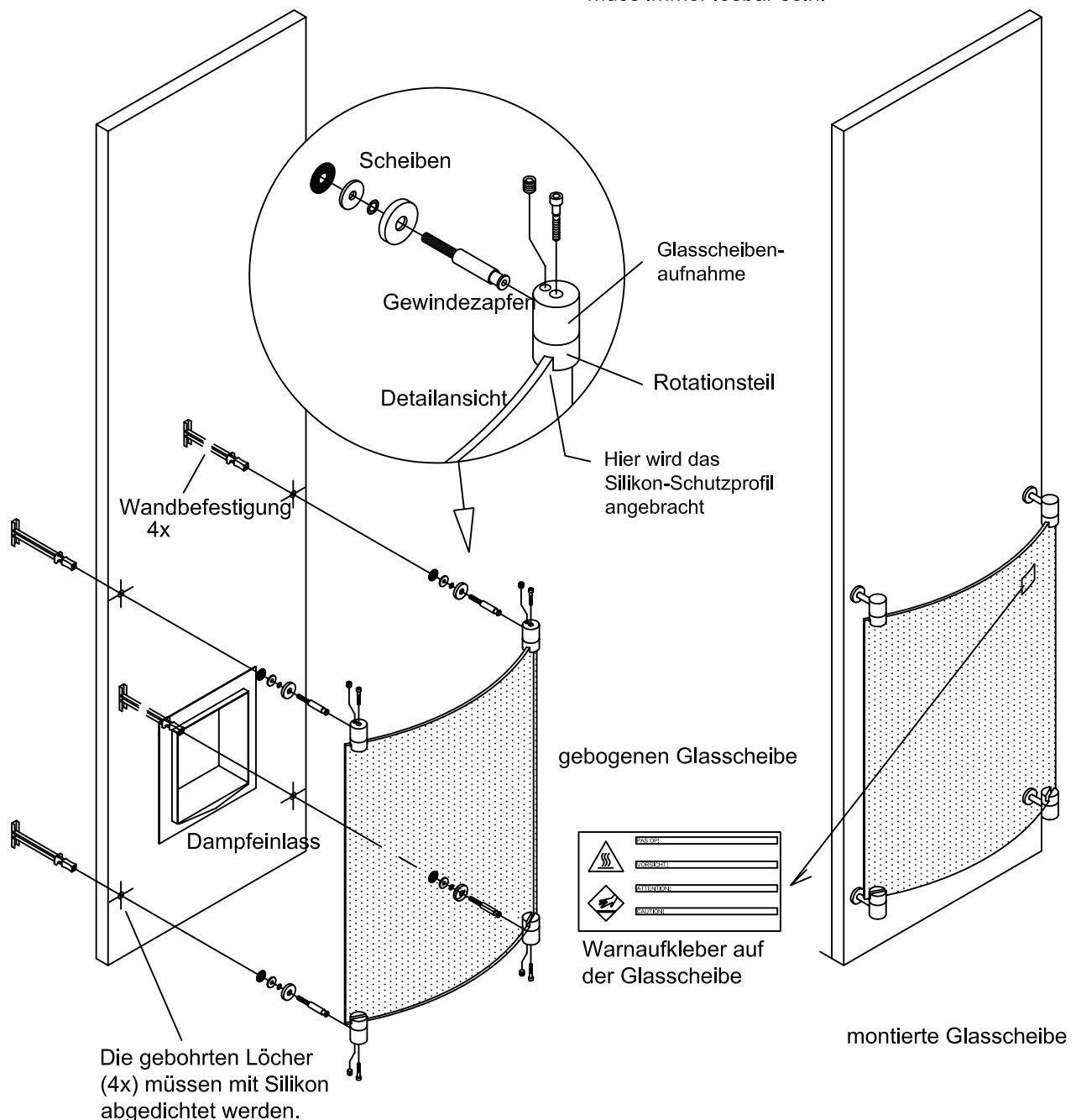
3 Installation

3.5 Dampfteinlass mit Glasscheibe



Führen Sie folgende Schritte für die Montage der Glasscheibe an eine Hohlwand aus:

- Das U-Profil der Befestigung kann in die richtige waagerechte Position gebracht werden, indem der vordere Teil in der Schiene verschoben wird. Drücken Sie die Wandbefestigung durch das Loch der Wandplatte. Bringen Sie das U-Profil wieder auf eine rechtwinklige Position, indem Sie den vorderen Teil hochziehen.
- Ziehen Sie die Befestigung fest. Schieben Sie die Hülse in das Loch und drücken Sie diese fest auf. Der Überstand kann abgebrochen werden.
- Montieren Sie den Gewindezapfen mit den entsprechenden Scheiben so, wie es in der Detailzeichnung unten gezeigt wird.
- Montieren Sie die Aufnahmen der Glasplatte (die Aufnahmen bestehen aus zwei Teilen, die gegeneinander verdreht werden können).
- Achten Sie auf die horizontale Ausrichtung der Glasscheibe, auf den festen Sitz aller montierten Komponenten sowie dass diese die Glasscheibe nicht beschädigen. Der Warnaufkleber in der oberen rechten Ecke muss immer lesbar sein.



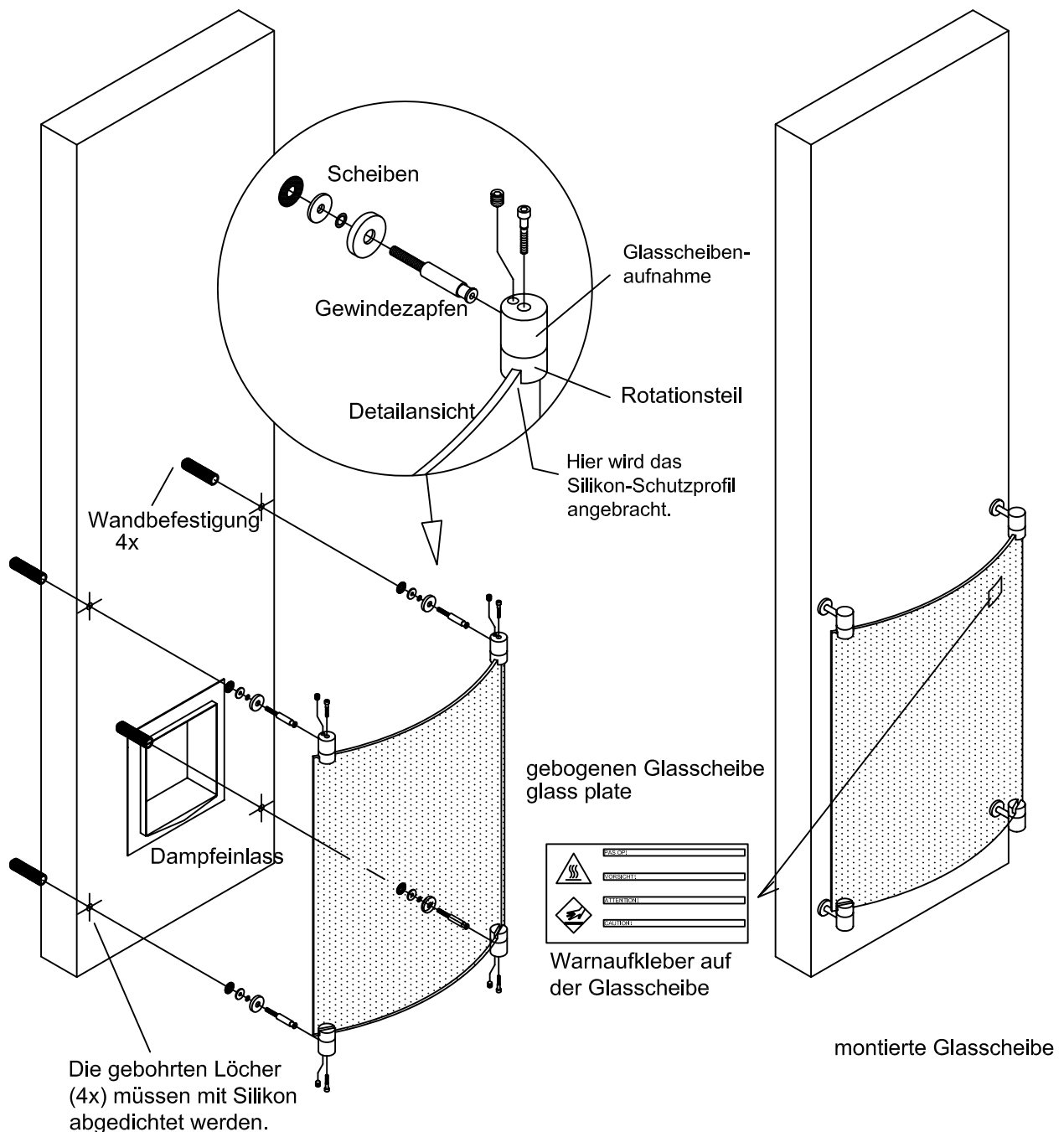
3 Installation

3.5 Dampfeynlass mit Glasscheibe



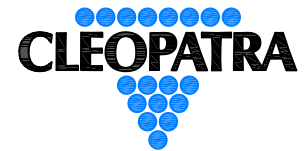
Führen Sie folgende Schritte für die Montage der Glasscheibe an eine massive Steinwand aus:

- Stecken Sie die Messingdübel in die Bohrlöcher.
- Montieren Sie den Gewindezapfen mit den entsprechenden Scheiben so, wie es in der Detailzeichnung unten gezeigt wird.
- Montieren Sie die Aufnahmen der Glasplatte (die Aufnahmen bestehen aus zwei Teilen, die gegeneinander verdreht werden können)
- Achten Sie auf die horizontale Ausrichtung der Glasscheibe, auf den festen Sitz aller montierten Komponenten sowie dass diese die Glasscheibe nicht beschädigen. Der Waraufkleber in der oberen rechten Ecke muss immer lesbar sein.



3 Installation

3.6 Wasseranschluss



Der Kunde ist verpflichtet, alle Installationsarbeiten von einem Installationsfachbetrieb ausführen zu lassen. Beachten Sie die lokalen Vorschriften beim Anschluss des Gerätes. Verwenden sie nur normales Leitungswasser. Vor der Verwendung von aufbereitetem oder vollentsalztem Wasser fragen Sie bitte den Lieferanten des Dampfgenerators.

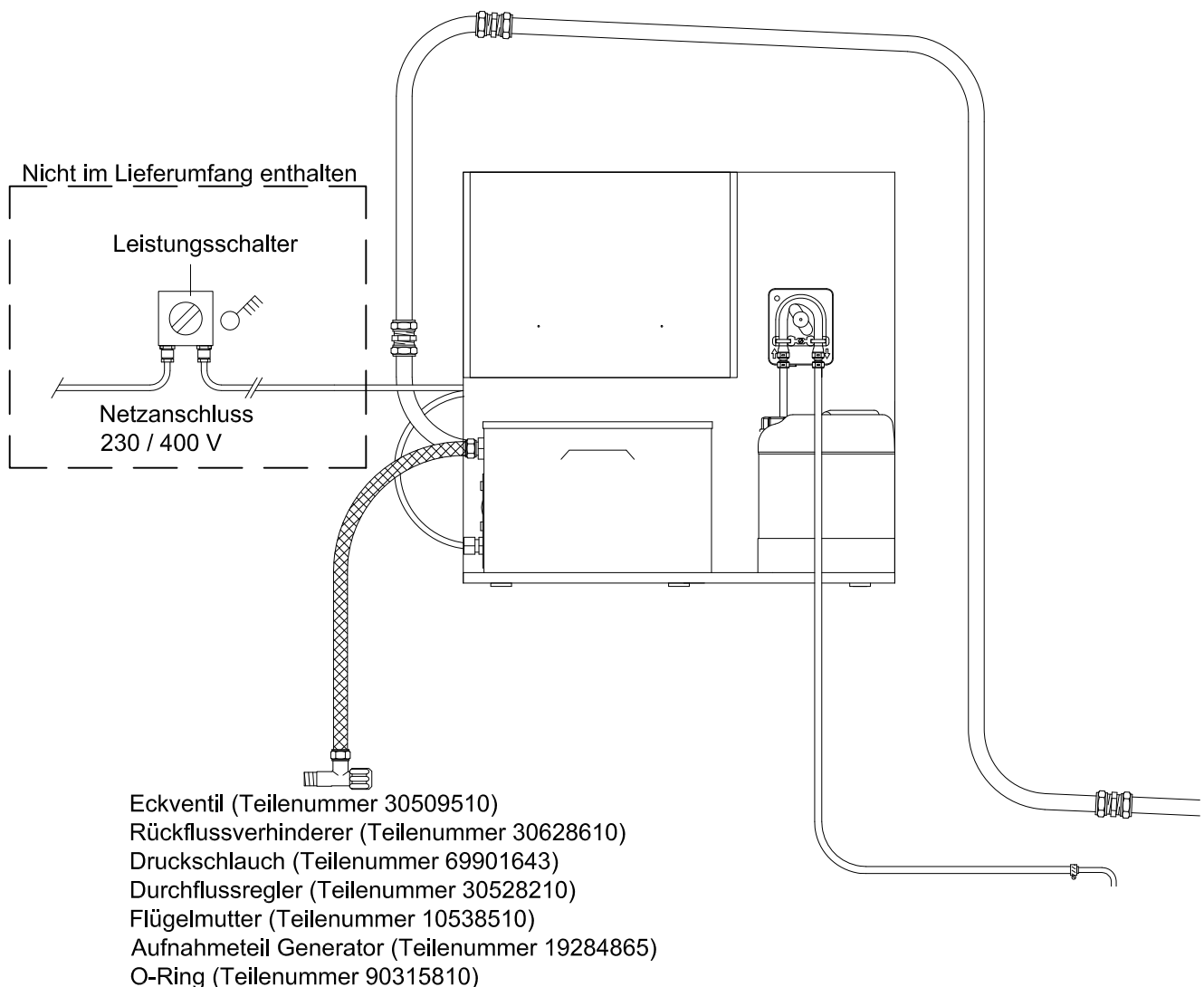
Verwenden Sie ausschließlich Kupferleitungen!

- Schließen Sie den Dampfgenerator mit dem Druckschlauch an die Wasserversorgungsleitung an. Der Anschluss am Dampfgenerator ist mit diesem Symbol gekennzeichnet:



Der Druckschlauch ist im Lieferumfang enthalten und wird mit einem Rückflussventil ausgestattet.

-  Ein Anschluss an die Warmwasserleitung wird empfohlen, um Kalkablagerungen im Dampfgenerator zu verringern.



3 Installation

3.7 Elektroanschluss



Hinweis: Elektroinstallationen dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften durchgeführt werden. Vor und während der Arbeiten am Dampfgenerator müssen alle Anschlüsse spannungsfrei bleiben.



Nationale und lokale Vorschriften sind zu beachten. Der Dampfgenerator darf nur in den dafür vorgesehenen Bereichen installiert werden (siehe Kapitel 3.2). Ein Leistungsschalter (nicht im Lieferumfang enthalten), der das Gerät allpolig vom elektrischen Leitungsnetz trennt und eine



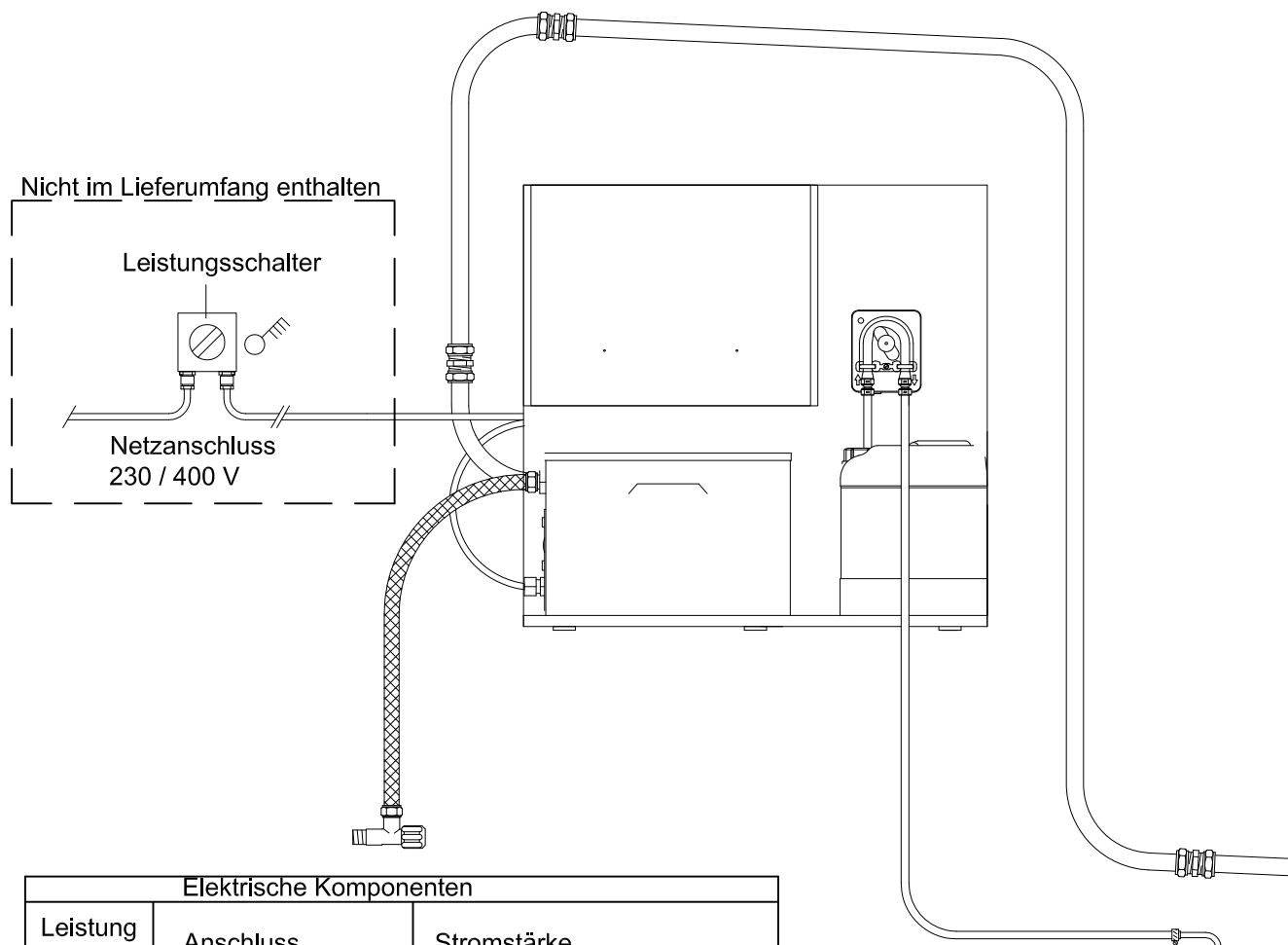
Kontaktöffnung von mindestens 3 mm hat, sollte vorgeschaltet werden.

Die Spannungsversorgung muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) für einen maximalen Ansprechstrom von 30 mA ausgerüstet sein.

Komponenten die mehr als die Sicherheitskleinspannung von 12 V benötigen, sind vor Berührung zu sichern. Der Dampfgenerator ist entspricht den Vorgaben nach Schutzklasse I (Schutzerdung, elektrische Geräte) und muss an ein Schutzleiternetz angeschlossen werden. Der Dampfgenerator sowie alle Geräte der Schutzklasse I müssen fest verdrahtet angeschlossen werden.

Nationale und lokale Vorschriften sind zu beachten. Zum Beispiel für Deutschland: DIN VDE 0100-701 oder auch EN 60364-7-701. Potentialausgleichsleitungen müssen angeschlossen werden. Am Dampfgenerator gibt es Anschlussmöglichkeiten zum Potentialausgleich.

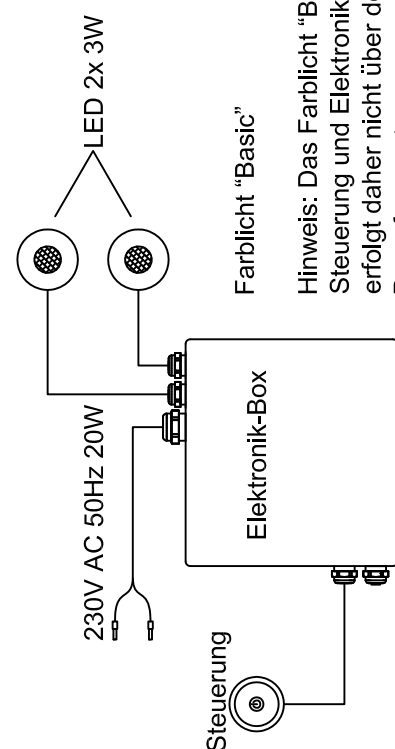
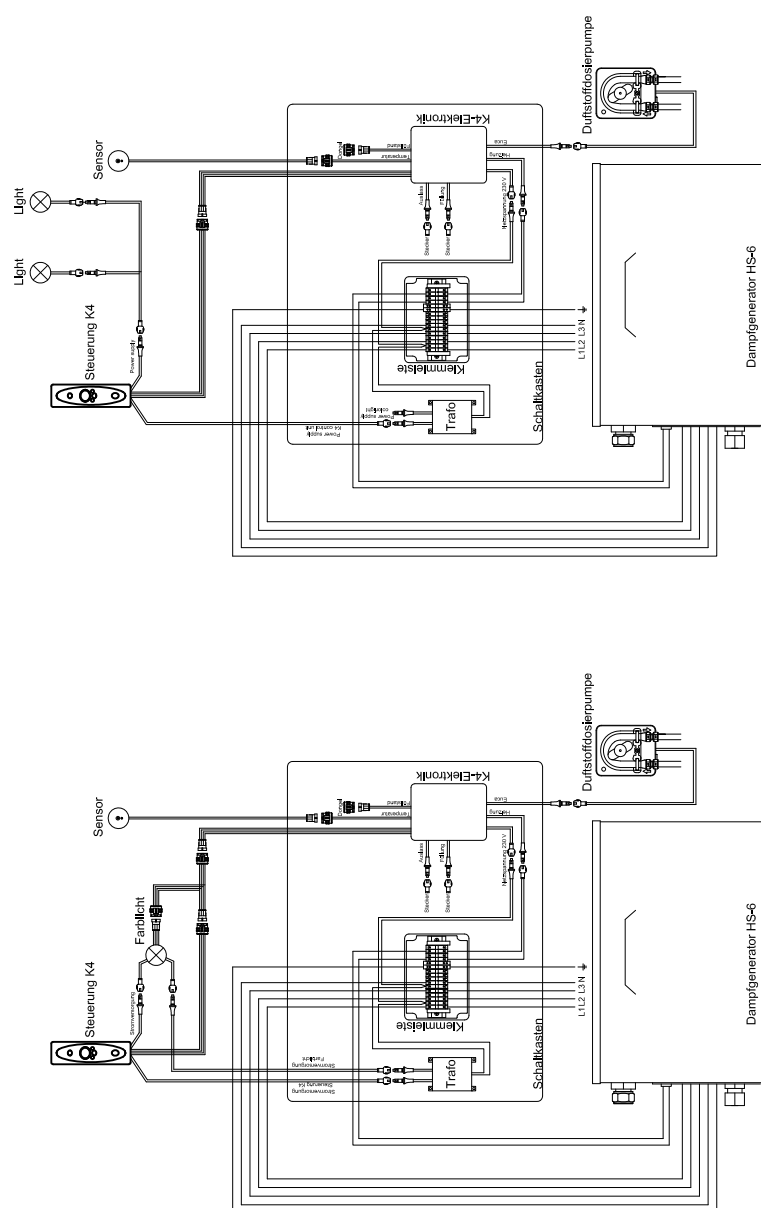
Es dürfen keine Änderungen an der Elektroinstallation des Dampfgenerators vorgenommen werden. Weitere Geräte dürfen nur an die entsprechend dafür vorgesehenen Schnittstellen angeschlossen werden.



Elektrische Komponenten		
Leistung kW	Anschluss	Stromstärke
3	230V-1N-50Hz	Max.13 Amp.
6	400V-2N-50Hz	Max.13 Amp.
9	400V-3N-50Hz	Max.13 Amp.
12	400V-3N-50Hz	Max.26 Amp.

3 Installation

3.7 Elektroanschluss

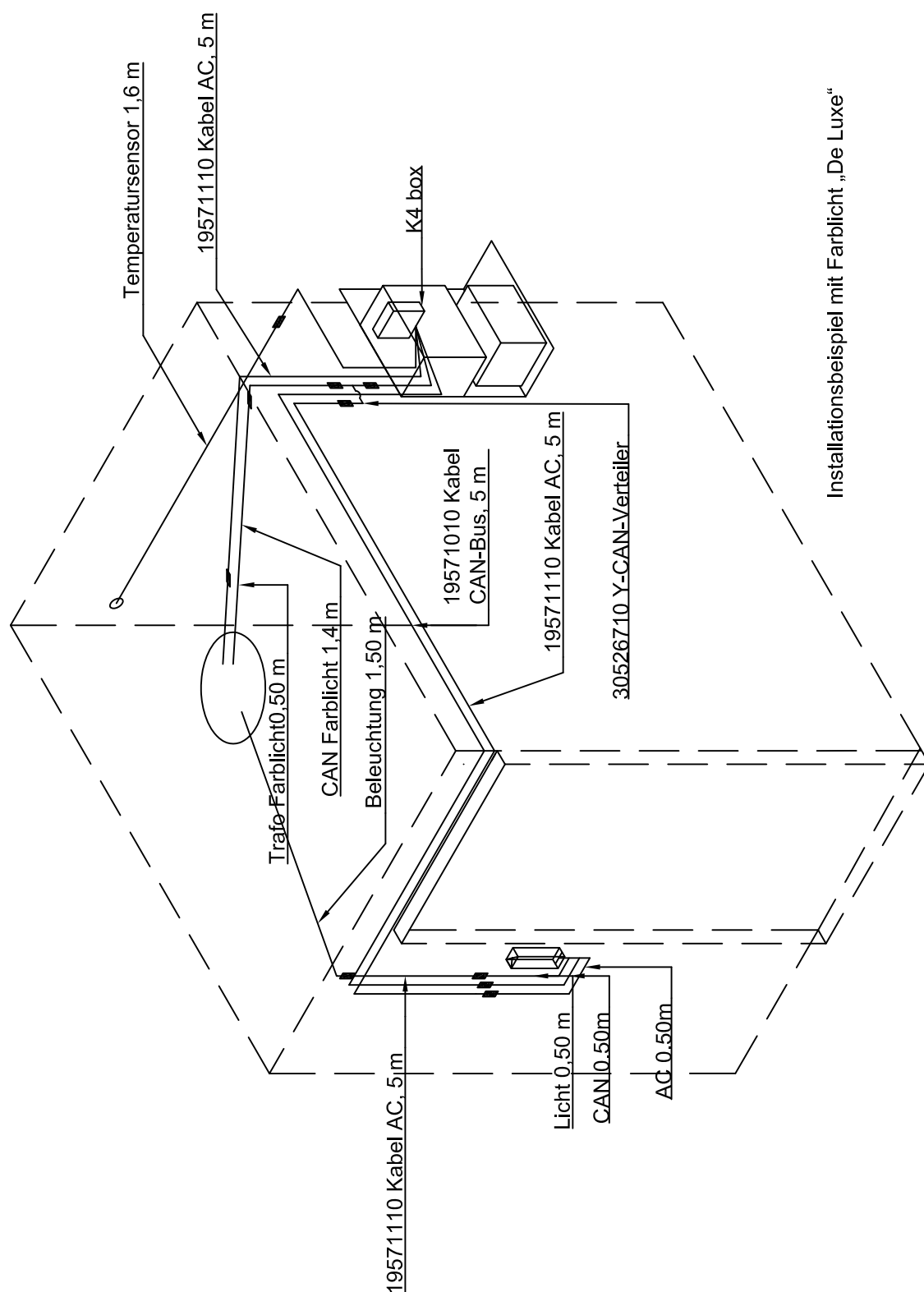


Farblight "Basic"

Hinweis: Das Farblight "Basic" hat eine separate Steuerung und Elektronik. Die Spannungsversorgung erfolgt daher nicht über den ProSteam-Dampfgenerator.

3 Installation

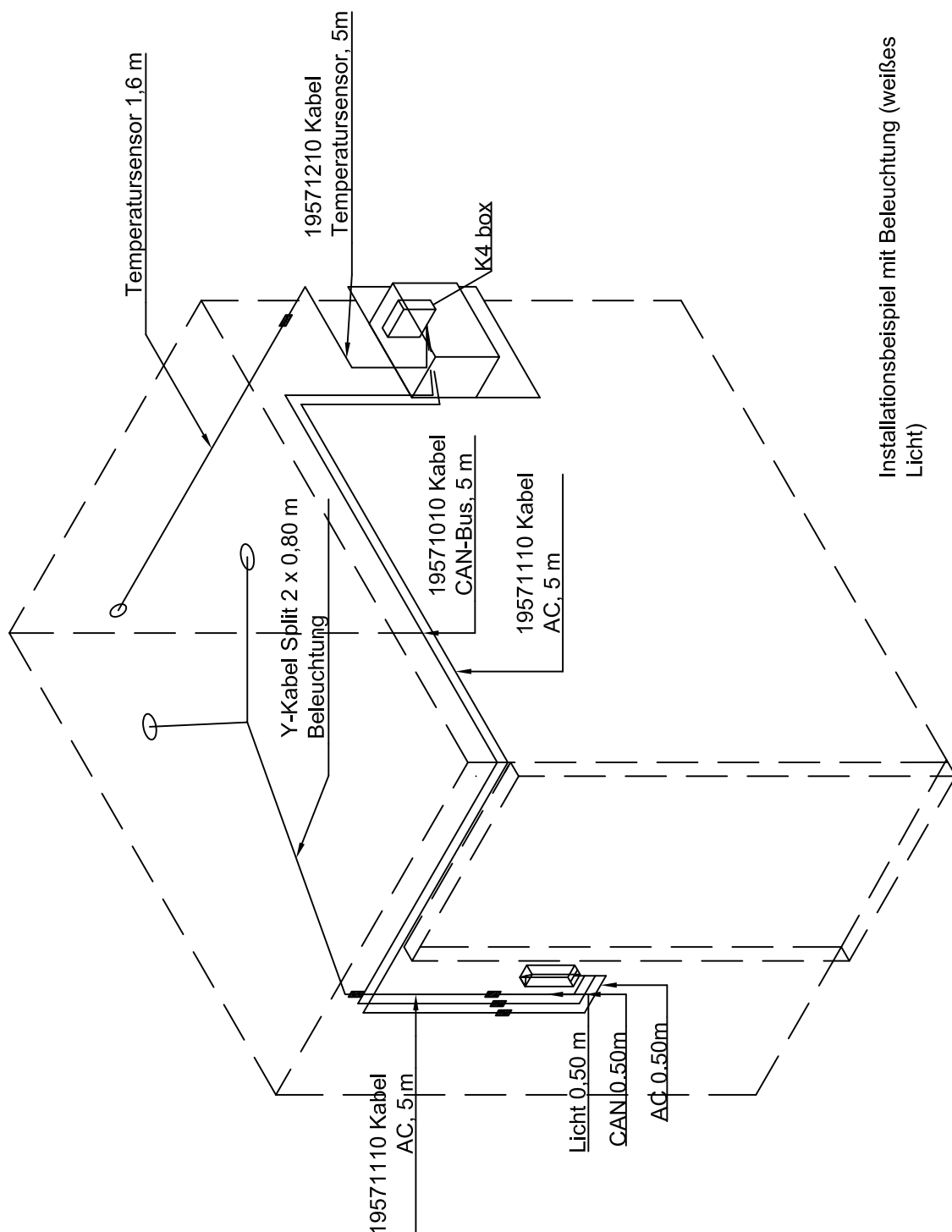
3.7 Elektroanschluss



Installationsbeispiel mit Farblicht „De Luxe“

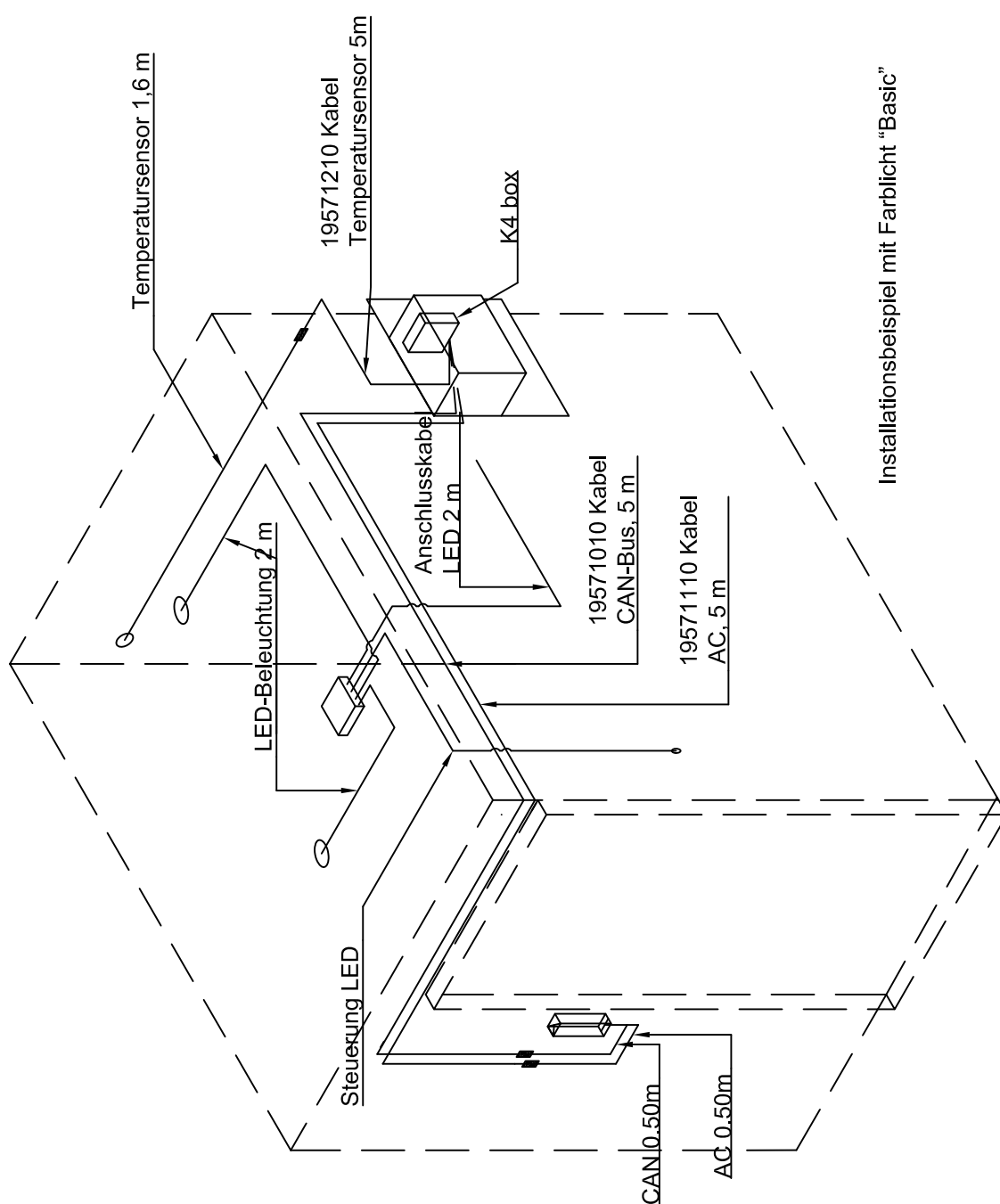
3 Installation

3.7 Elektroanschluss



3 Installation

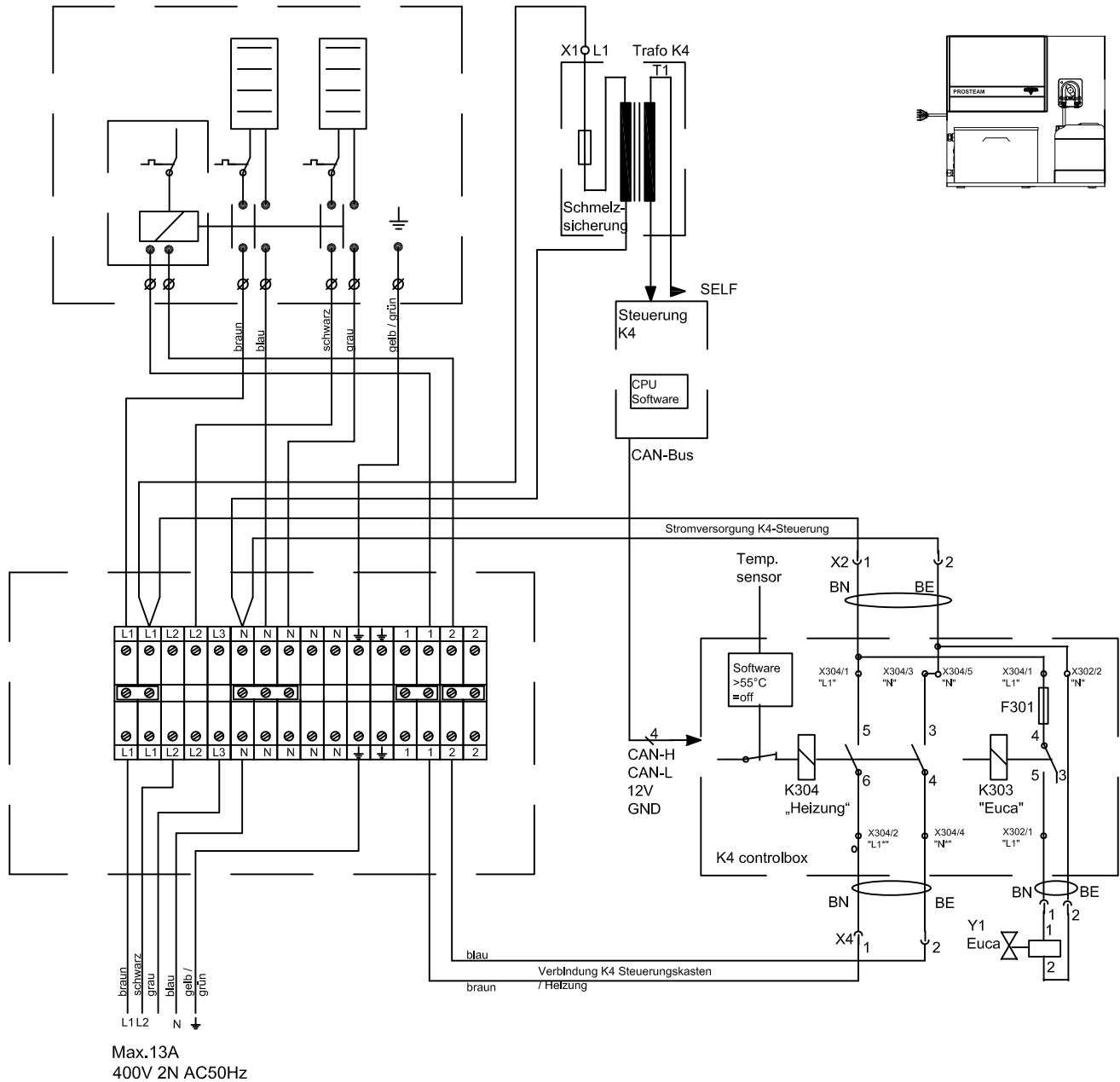
3.7 Elektroanschluss



Installationsbeispiel mit Farblicht "Basic"

3 Installation

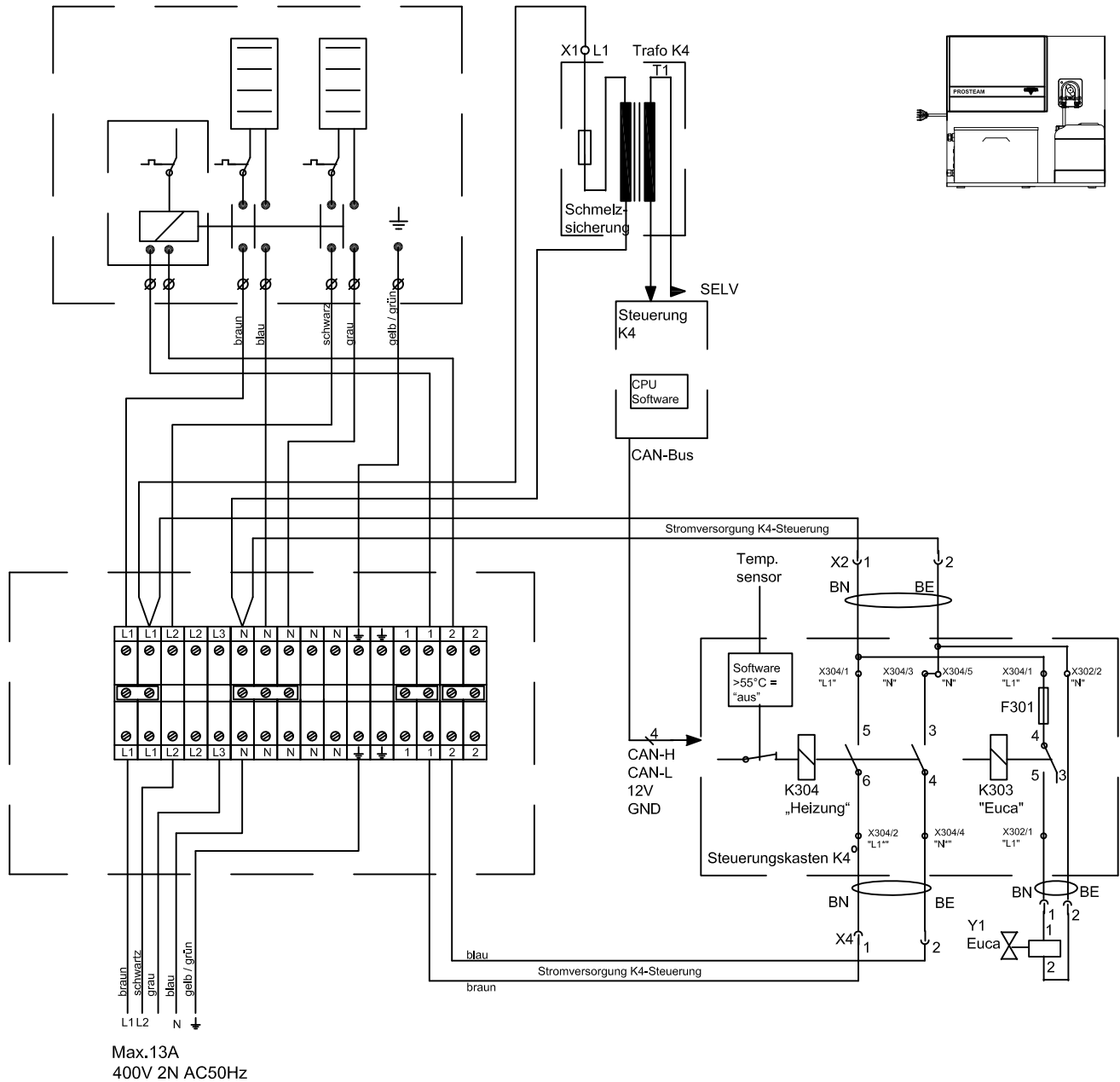
3.7 Elektroanschluss



ProSteam Modell 3 kW,
Schaltplan

3 Installation

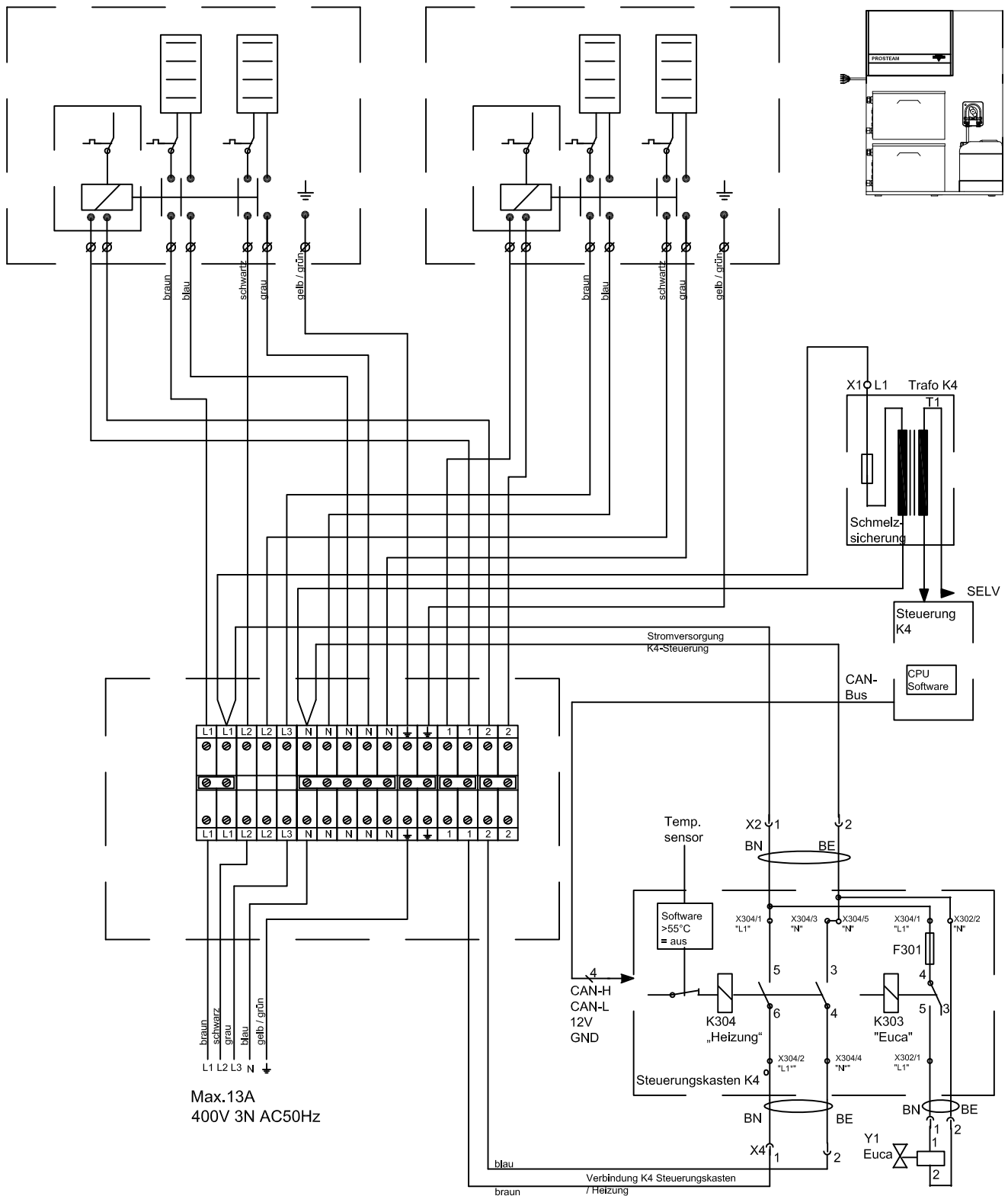
3.7 Elektroanschluss



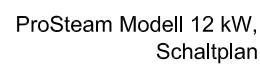
ProSteam Modell 6 kW,
Schaltplan

3 Installation

3.7 Elektroanschluss



The logo for CLEOPATRA features the word "CLEOPATRA" in a bold, black, sans-serif font. Above the letters "O", "P", "A", and "T" are four blue circles. Below the letters "E", "O", "P", "A", and "T" are five blue circles arranged in a triangular pattern (three in the top row, two in the middle, and one at the bottom).



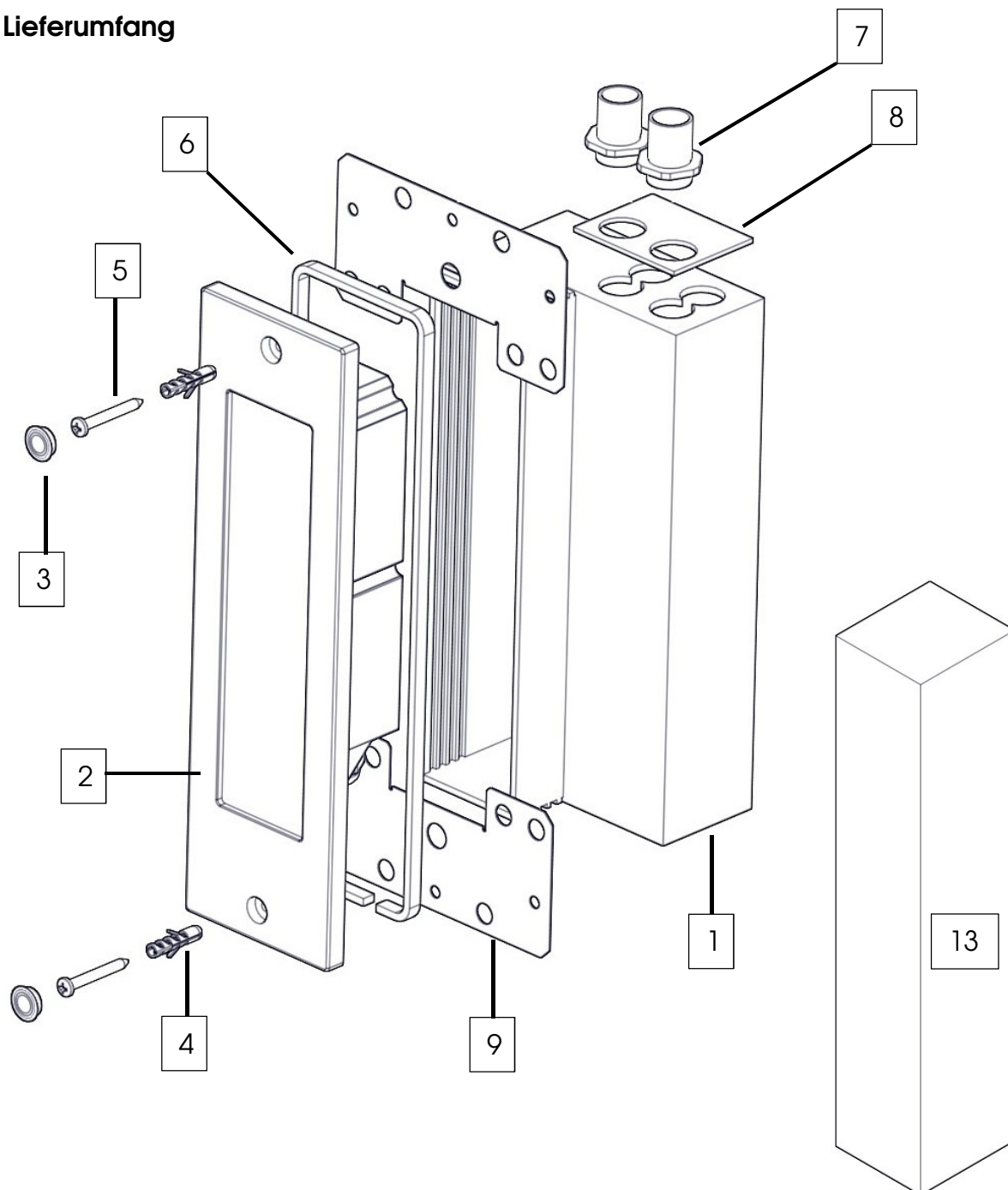
3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



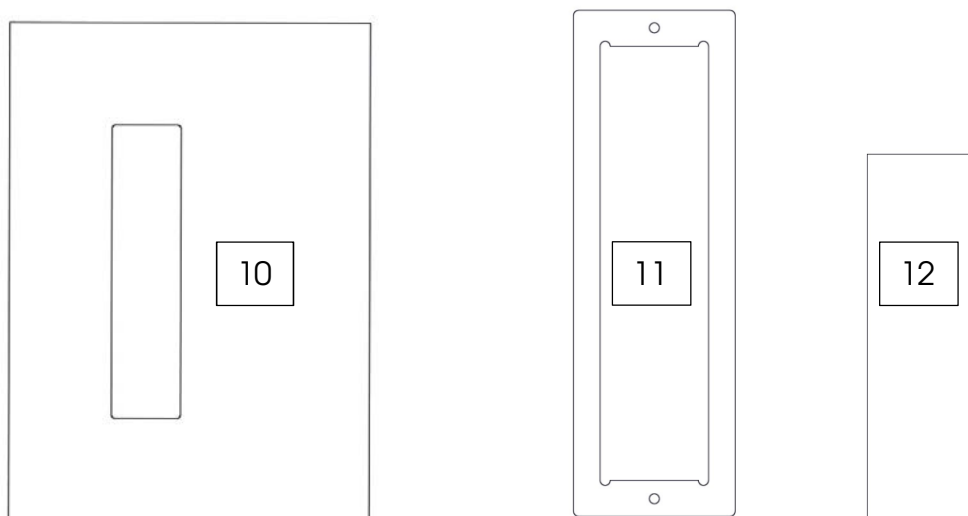
Die K4 Steuereinheit für den ProSteam Dampfgenerator wird in eine Wandeinbaudose montiert. Die Wandeinbaudose kann sowohl im Mauerwerk, als auch in Hohlwände eingebaut werden. Hierfür gibt es jeweils separate Kapitel in dieser Anleitung. Die Verbindung von Steuereinheit und Wandeinbaudose ist in beiden Fällen dieselbe.

Lieferumfang



3 Installation

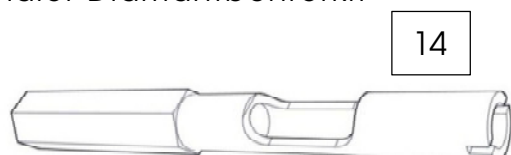
3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



Pos.	Teile Nr.	Beschreibung	Stück
1	30134650	Wandeinbaudose K4	1
2	30155510	Baugruppe K4 Steuereinheit	1
3	10228102	Abdeckstopfen M6 / DTNL grau	2
4	90014500	Dübel 6x30 mm	2
5	90095080	Holzschraube M4x40mm ck A2	2
6	19872110	EPDM Dichtung K4	1
7	10405410	Leerrohradapter	2
8	19969400	Abdeckplatte	1
9	19969580	Halter (Wandeinbaudose)	2
10	19969610	Gummidichtung	1
11	19969300	Bohrschablone	1
12	19590800	Distanzplättchen	20
13	90499400	Kartonblock	2*

*Ein Kartonblock ist lieferseitig in der Wandeinbaudose.

Optionaler Diamantbohrerkit



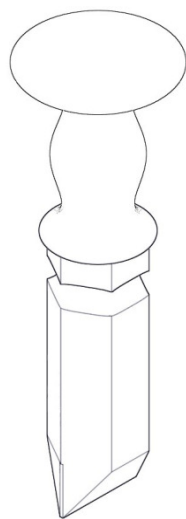
Pos.	Teile Nr.	Beschreibung	Stück
14	19969210	Diamantbohrer 6mm	1

3 Installation

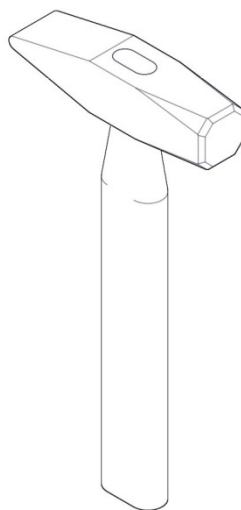
3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



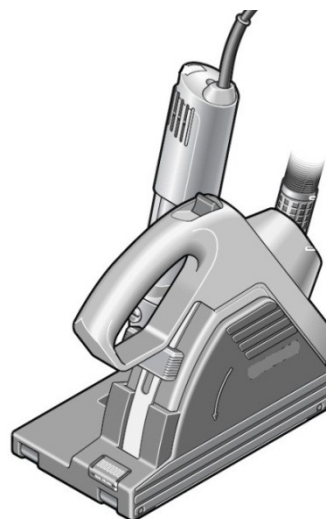
Benötigtes Werkzeug



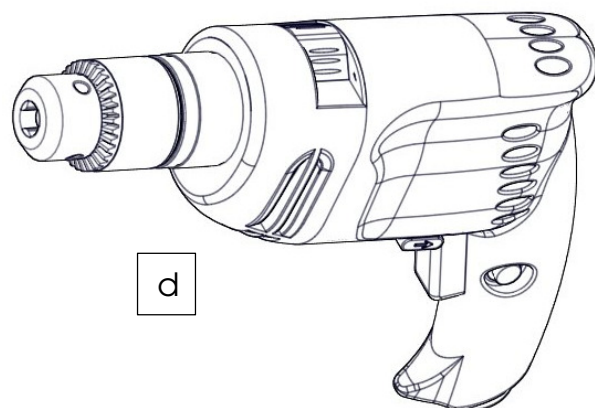
a



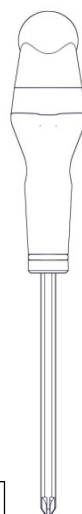
b



c



d



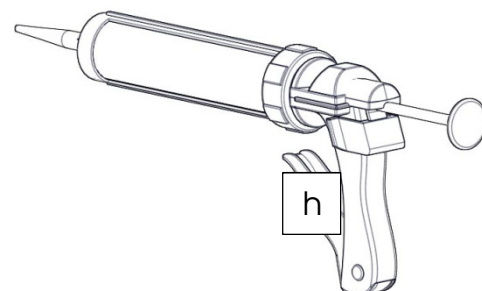
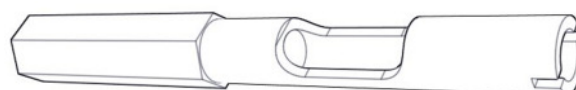
e



f

- a) Meißel
- b) Hammer
- c) Nutenfräse
- d) Bohrmaschine
- e) Schraubendreher
- f) Spachtel
- g) Diamantbohrer*
- h) Silikonpistole**

g



h

*optionaler Diamantbohrerkit

****Verwenden Sie ausschließlich säurefreies Silikon**

3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



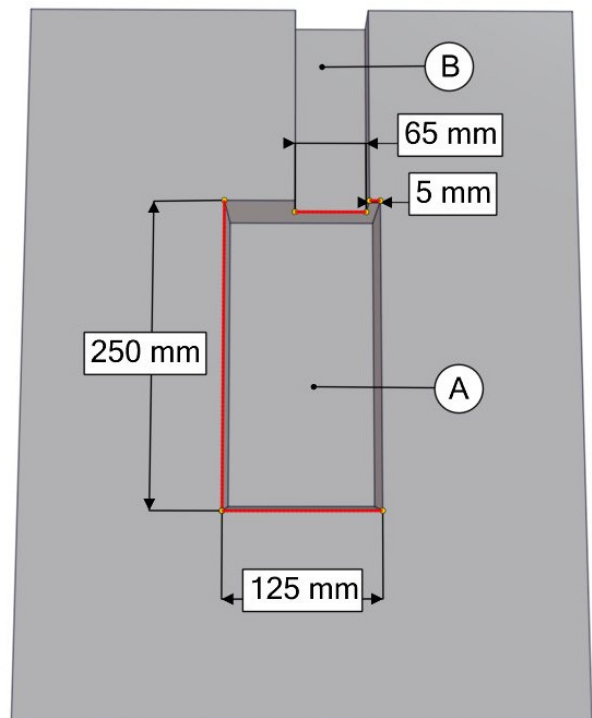
Einbau im Mauerwerk

Machen Sie eine Aussparung (A) im Mauerwerk gemäß nebenstehender Abbildung.

Fräsen Sie einen Schlitz (B) für die Kabelanschlüsse.

- Machen Sie die Aussparung in einer Höhe die komfortabel für die Benutzung der Steuereinheit ist.
- Die Minumtiefe der Aussparung (A) beträgt 60mm
- Die Minumtiefe des Schlitzes (B) beträgt 40mm.

Beachten Sie die statischen Gegebenheiten und nehmen Sie Rücksicht auf den Lärmschutz, wenn Sie die Aussparungen machen.

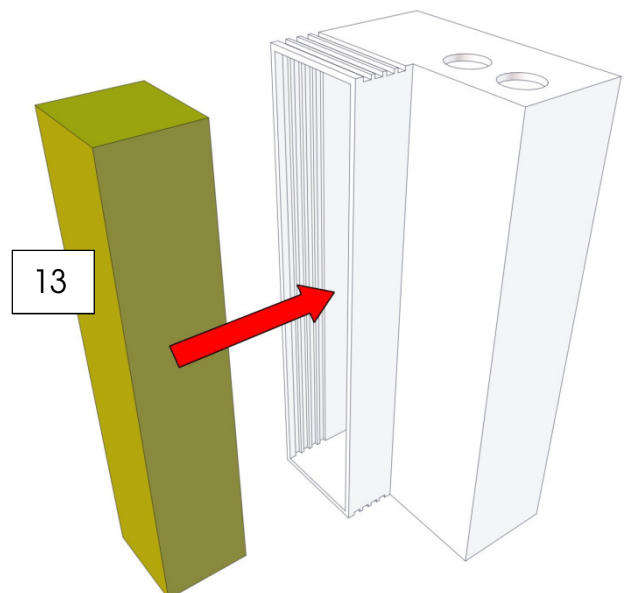


In der Wand muss das Anbringen einer Schraube-Dübelverbindung für die K4 Steuereinheit möglich sein. (siehe Kapitel „Wand fertigstellen“)



In der Wandeinbaudose befindet sich lieferseitig ein Kartonblock. Dieser schützt die Wandeinbaudose vor Beschädigungen während des Einbaus und der Fertigstellung der Wand. **Beachten Sie, dass dieser nicht entfernt wird, bevor die Wand fertiggestellt ist.**

Zur besseren Anschauung wird der Kartonblock (13) in den folgenden Abbildungen NICHT gezeigt.

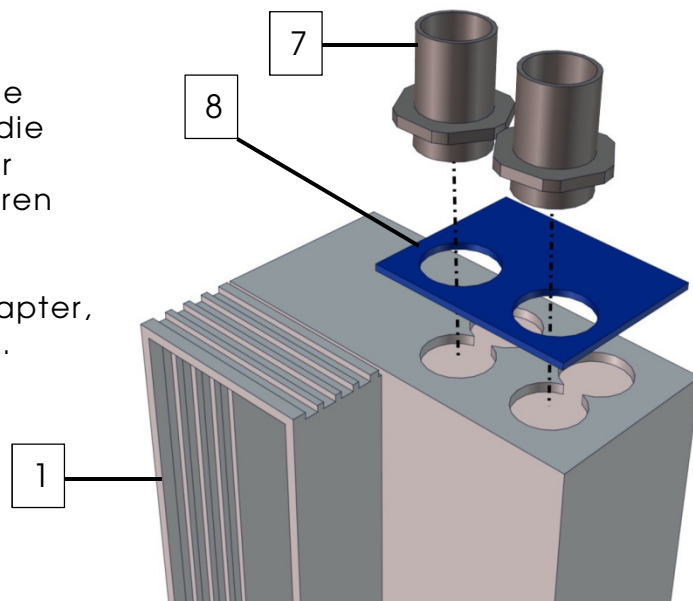


3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



Für den Einbau der Wandanschlussdose ins Mauerwerk, verwenden Sie die vorderen Gewindelöcher für die Montage der Leerrohradapter (pos. 7). Decken Sie die hinteren Gewindelöcher mit der Abdeckplatte (pos. 8) ab. Montieren Sie die Leerrohradapter, ziehen Sie diese von Hand an.



Setzen Sie die Wandanschlussdose (pos. 1) in die Aussparung und verbinden Sie die Leerrohradapter mit den entsprechenden Leerrohren. (Ø16 mm)

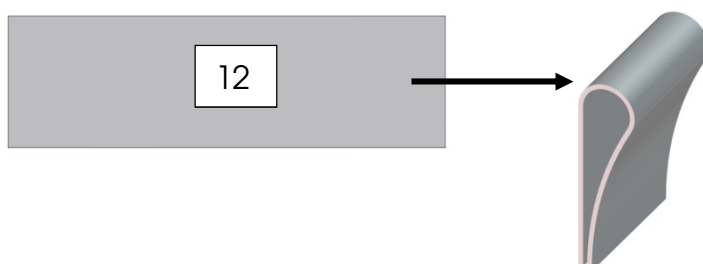
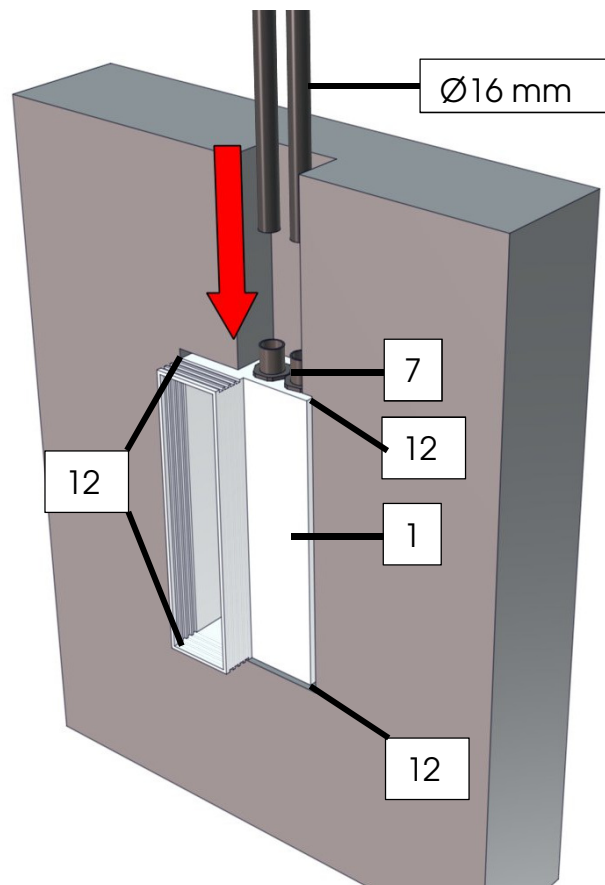


Achtung: Die Verlegung der Anschlusskabel muß immer nach oben abgehend erfolgen.

Verwenden Sie die Distanzplättchen (pos. 12) um die Wandeinbaudose in der Aussparung zu positionieren. Die Distanzplättchen können falls erforderlich gefaltet werden, dabei muss die raue Seite nach außen zeigen.



Beachten Sie, dass die Distanzplättchen nicht über die Wand vorstehen, um Probleme während der Fertigstellung der Wand zu vermeiden.



3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



Die geschlossene Seite der Wandanschlußdose muss bündig zum Mauerwerk sein.

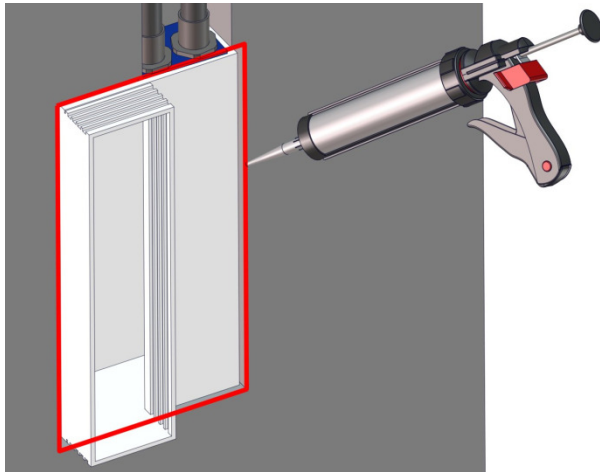


Achtung: Vergewissern Sie sich, dass die Wandeinbaudose korrekt positioniert ist („im Wasser“). Die Position kann nachträglich nicht mehr verändert werden.

Verwenden Sie Spachtelmasse um die Leerrohre abzudecken.

Verwenden Sie säurefreien Silikon rund um die Wandeinbaudose um diese in Position zu verkleben.

Für den folgenden Schritt gehen Sie zum Kapitel "Sichern der Wandeinbaudose in der Wand".



3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



Einbau in einer Hohlwand

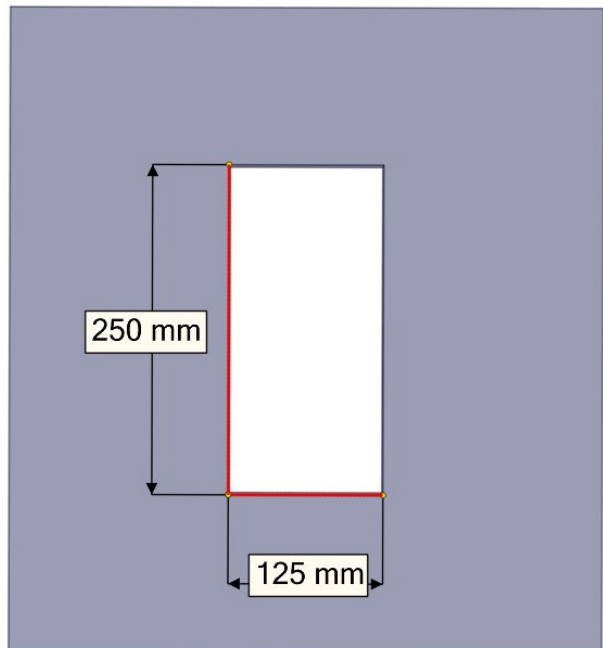
Die Maximaldicke der Wandbauplatte beträgt aufgrund der Position der Leerrohradapter 22mm.

Machen Sie einen Ausschnitt in die Wandbauplatte gemäß nebenstehender Abbildung.

- Machen Sie die Aussparung in einer Höhe die komfortabel für die Benutzung der Steuereinheit ist.

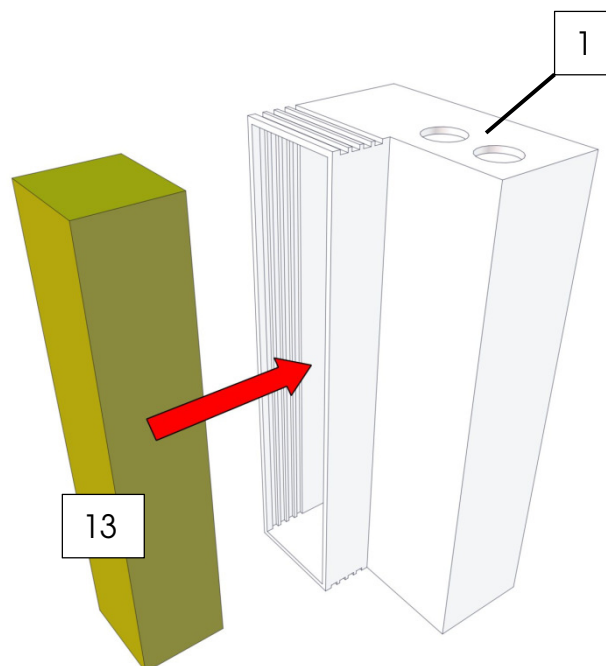


In der Wand muss das Anbringen einer Schraube-Dübelverbindung für die K4 Steuereinheit möglich sein. (siehe Kapitel „Wand fertigstellen“)



In der Wandeinbaudose befindet sich lieferseitig ein Kartonblock. Dieser schützt die Wandeinbaudose vor Beschädigungen während des Einbaus und der Fertigstellung der Wand. **Beachten Sie, dass dieser nicht entfernt wird, bevor die Wand fertiggestellt ist.**

Zur besseren Anschauung wird der Kartonblock (13) in den folgenden Abbildungen NICHT gezeigt.

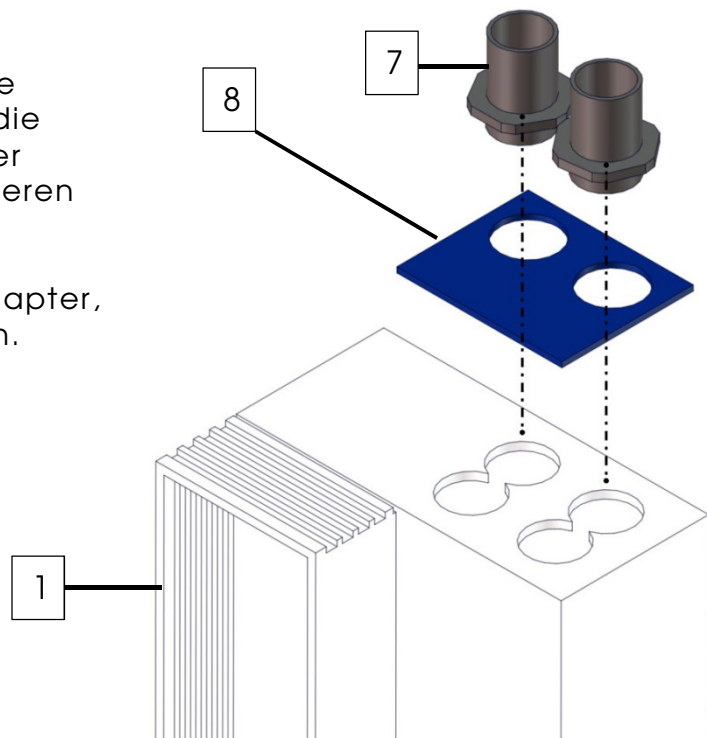


3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit

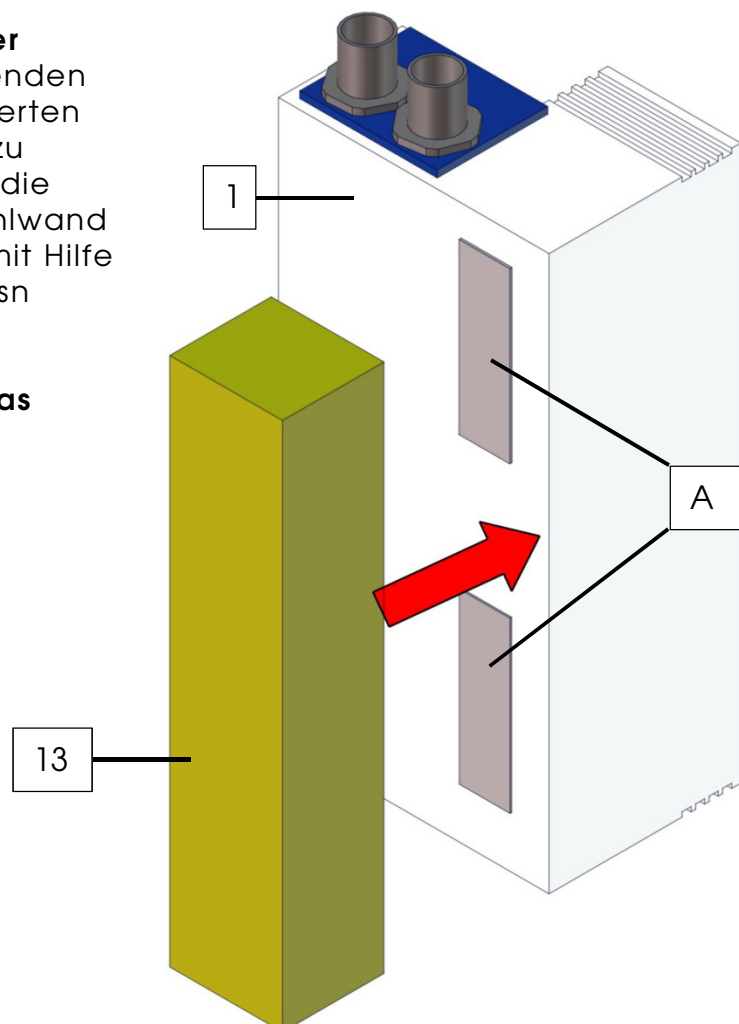


Für den Einbau der Wandanschlussdose in eine Hohlwand, verwenden Sie die hinteren Gewindelöcher für die Montage der Leerrohradapter (pos. 7). Decken Sie die vorderen Gewindelöcher mit der Abdeckplatte (pos. 8) ab. Montieren Sie die Leerrohradapter, ziehen Sie diese von Hand an.



Einbauraum in der Hohlwand; verwenden Sie den mitgelieferten Kartonblock um zu verhindern, dass die Wandeinbaudose in die Hohlwand fällt. Befestigen Sie diesen mit Hilfe der 2 Streifen doppelseitigen Klebbands.(A)

Der Kartonblock kann auf das erforderliche Maß angepasst werden.



3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



Setzen Sie die Wandanschlussdose (pos. 1) in die Aussparung und verbinden Sie die Leerrohradapter mit den entsprechenden Leerrohren. (Ø16 mm)



Achtung: Die Verlegung der Anschlusskabel muß immer nach oben abgehend erfolgen.

Verwenden Sie die Distanzplättchen (pos. 12) um die Wandeinbaudose in der Aussparung zu positionieren. Die Distanzplättchen können falls erforderlich gefaltet werden, dabei muss die raue Seite nach außen zeigen.



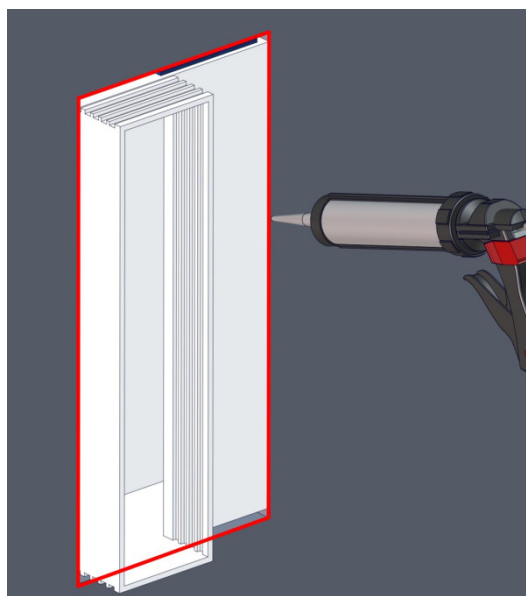
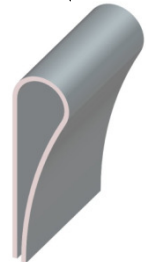
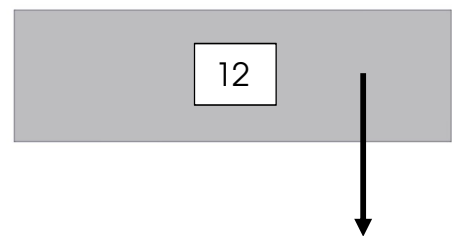
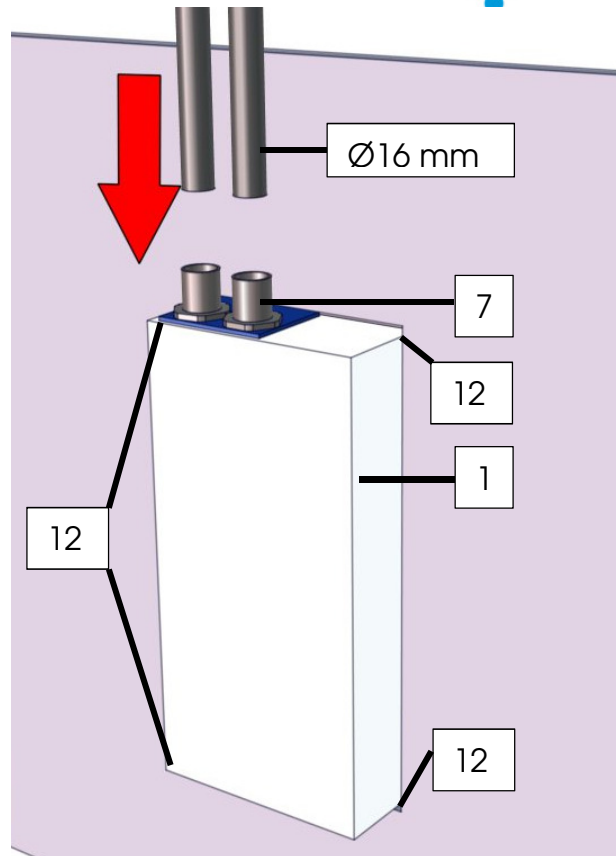
Beachten Sie, dass die Distanzplättchen nicht über die Wand vorstehen, um Probleme während der Fertigstellung der Wand zu vermeiden.



Achtung: Vergewissern Sie sich, dass die Wandeinbaudose korrekt positioniert ist („im Wasser“). Die Position kann nachträglich nicht mehr verändert werden.

Die geschlossene Seite der Wandanschlußdose muss bündig zum Mauerwerk sein.

Verwenden Sie säurefreien Silikon rund um die Wandeinbaudose um diese in Position zu verkleben.



3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



Sichern der Wandeinbaudose

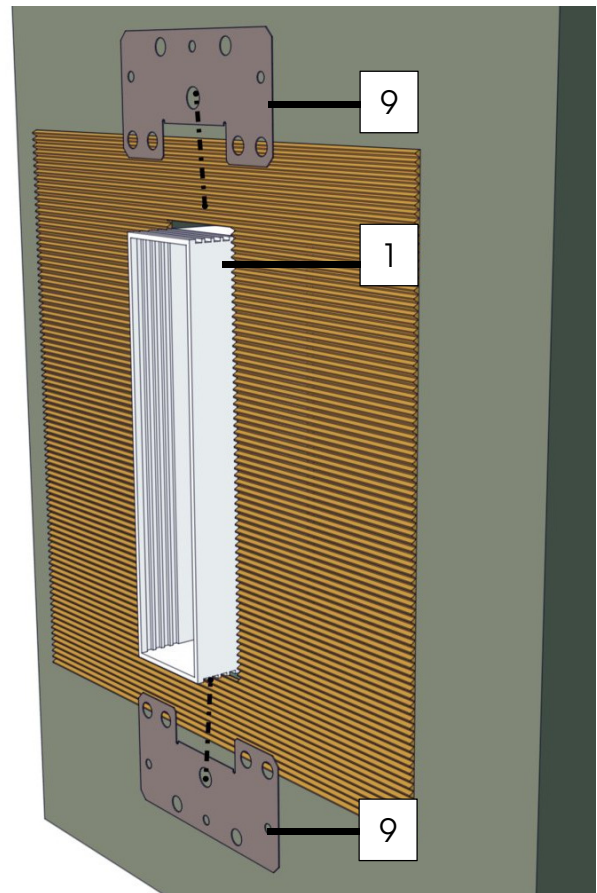
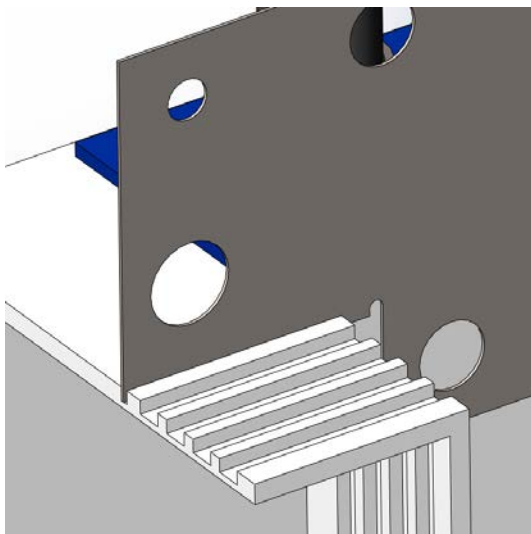
Verwenden Sie flexiblen Kleber, Klasse C2 (norm EN 12004). Montieren Sie die Halter (pos. 9) oben und unten an der Wandeinbaudose (pos. 1). Drücken Sie die Halter fest in den Kleber.



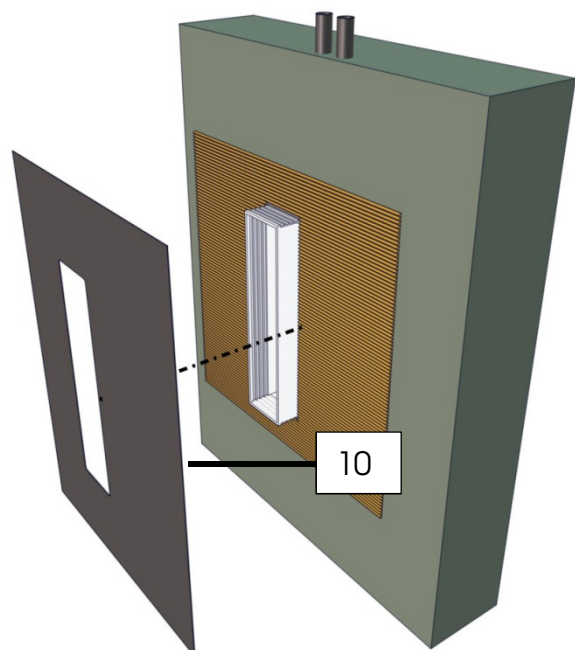
Achtung: Verwenden Sie keine Schrauben um die Halter zu befestigen (pos. 9) Es besteht das Risiko die Zuleitungen zu

beschädigen.

Achten Sie darauf, dass die Halter (pos. 9) in die dafür vorgesehenen Schlitze der Wandeinbaudose eintauchen. (siehe Detail unten)



Verwenden Sie flexiblen Kleber, Klasse C2 (norm EN 12004) um die Halter abzudecken, installieren Sie die Gummidichtung (pos. 10). Drücken Sie die Gummidichtung fest in den Kleber.



3 Installation

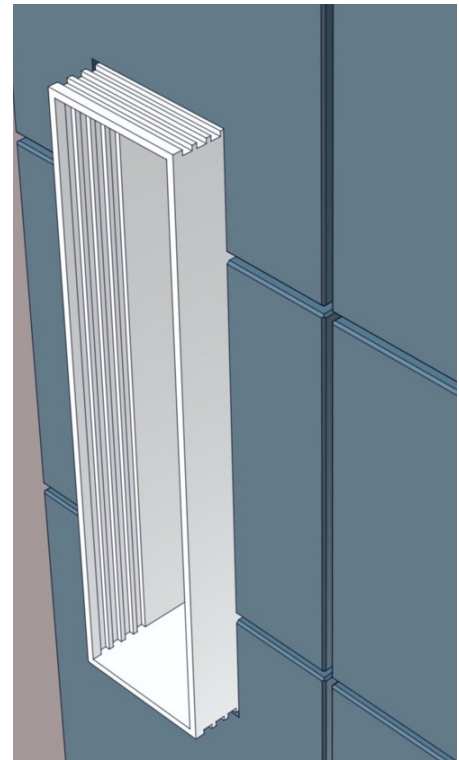
3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



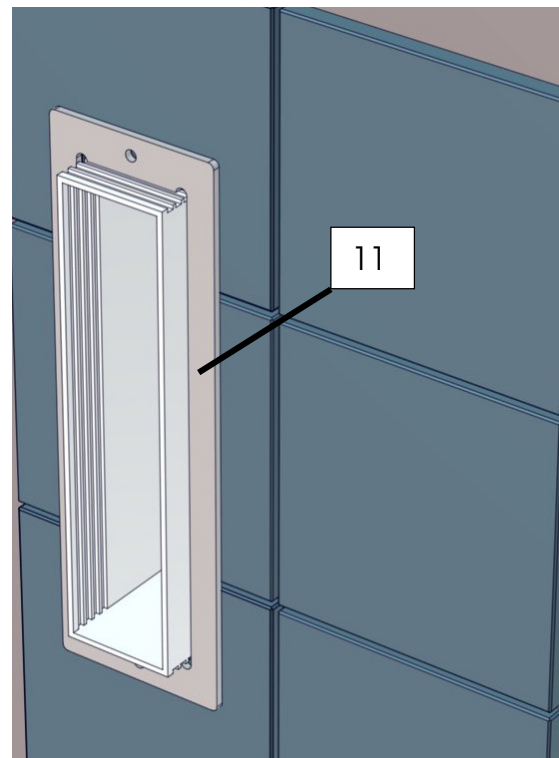
Fertigstellen der Wand

Wenn die Wand gekachelt werden soll, verwenden Sie flexiblen Kleber, Klasse C2 (norm EN 12004) um die Kacheln auf der Gummidichtung zu befestigen.

Sollte die Wand nicht mit Kacheln fertiggestellt werden, so beachten Sie, dass das verwendete Material mit einem Kleber befestigt wird, der für Polyester geeignet ist.



Platzieren Sie die Bohrschablone (pos. 11) auf der Wandeinbaudose.



3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit

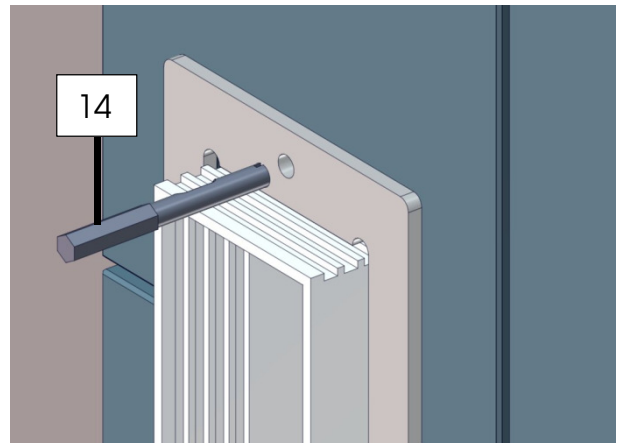


Verwenden Sie einen 6mm
Diamantbohrer (optional erhältlich)
(pos.14), um die Befestigungslöcher
für die Steuereinheit zu bohren.



**Achtung: Die Abbildung
zeigt nur das Bohren
eines Lochs. Es müssen 2
Löcher gebohrt werden.**

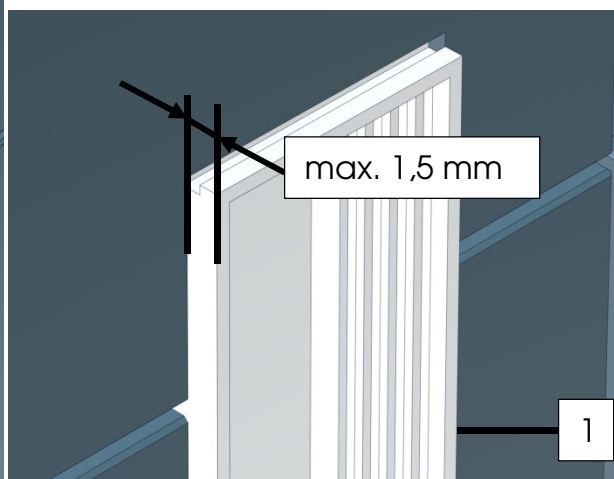
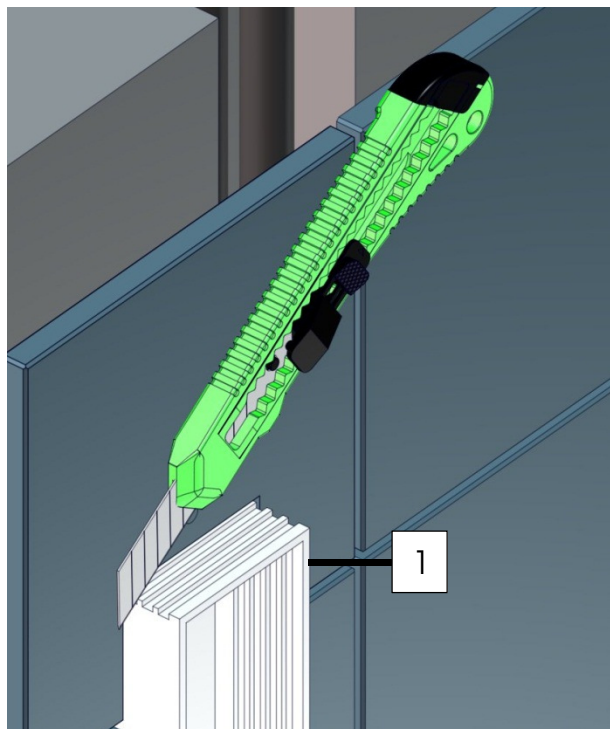
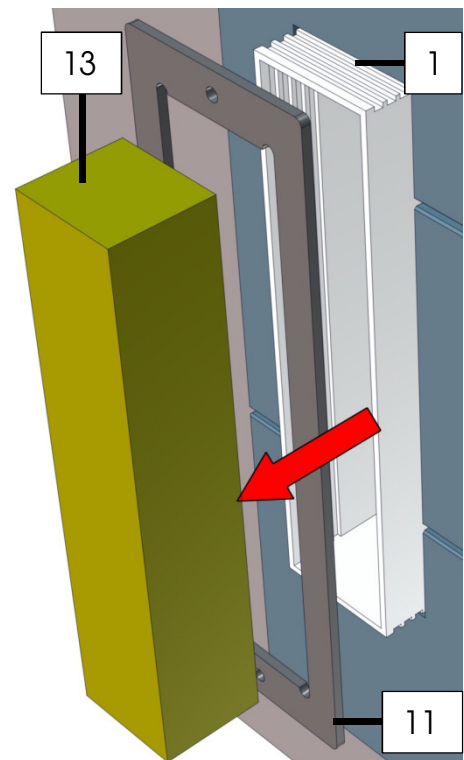
**Der Bohrer muß während des
Bohrens mit Wasser gekühlt
werden.**



Entfernen Sie die Bohrschablone (pos. 11).

Entfernen Sie den Kartonblock(pos. 13) aus
der Wandeinbaudose (pos.1).

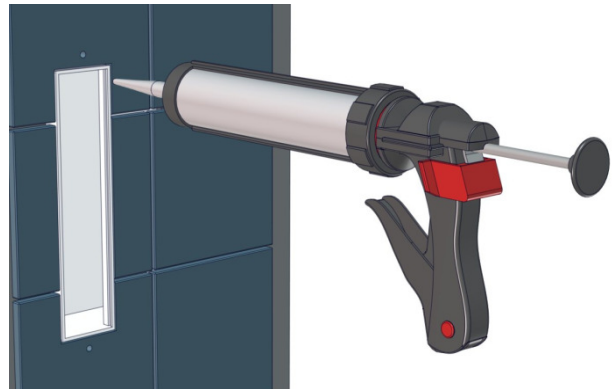
Verwenden Sie ein scharfes Messer, um den
Überstand der Wandeinbaudose (pos. 1)
Fliesenbündig zu entfernen. (Maximaler
Überstand >1,5mm)



3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit

Verwenden Sie säurefreien Silikon rund um die Wandeinbaudose um diese zu den Fliesen hin abzudichten.



3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



Verkabelung

Abhängig von den gewählten Optionen wird die Modulare Dampfkabine / Dampfdusche mit bis zu 5 Verlängerungskabeln geliefert. Nachdem die Kabel durch die Leerrohre gezogen sind, müssen die Steckverbinder angebracht werden.



Die Steckverbinder können einmalig angebracht werden. Nach dem ersten Anbringen können diese nicht zerstörungsfrei entfernt werden. Stellen Sie sicher, dass Kontaktpins die korrekte Position im Steckverbinder haben.

AC Verlängerungskabel



Stellen Sie sicher, dass das Verlängerungskabel durch das Leerrohr gezogen ist, bevor der Steckverbinder angebracht wird. Die Kontaktpins können einmalig angebracht werden. Der Steckverbinder kann verbunden werden mit:

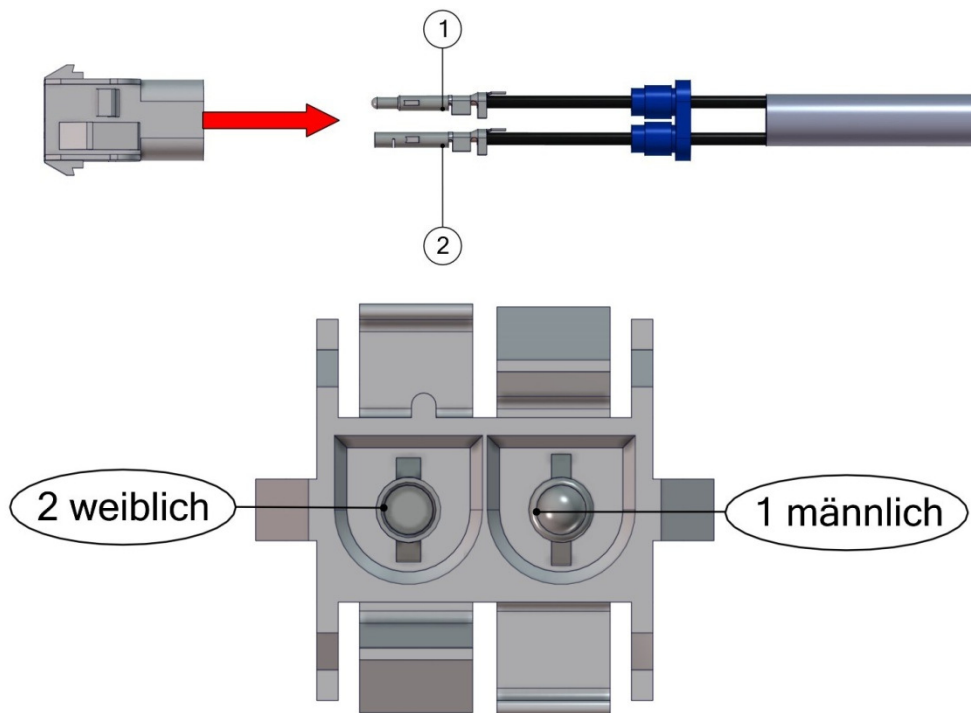
- 1. dem Transformator**
- 2. Kabelverbindung des Lichts mit der K4 - Steuerung**



Schieben Sie den mitgelieferten Schrumpfschlauch über die Kabelenden

3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



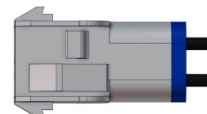
Vorderansicht des Steckverbinders

Achtung: die flache Seite der Löcher zeigt nach oben.

Kontaktpin 1 (männlich) wird an Position 1 des Steckverbinders montiert.
Kontaktpin 2 (weiblich) wird an Position 2 des Steckverbinders montiert.



Schieben Sie die Silikondichtung in die vorgesehenen Löcher des Steckverbinders.
Vergewissern Sie sich, dass die Silikondichtung vollständig in den Steckverbinder eingeschoben ist.



Verwenden Sie einen Heißluftfön (mindestens 180°C) um den Schrumpfschlauch um den Steckverbinder zu schrumpfen.

Das Kabel ist nun entsprechend vorbereitet um den Transformator, bzw. das Licht mit der K4- Steuerung zu verbinden.

3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



Verlängerungskabel CAN Bus



Stellen Sie sicher, dass das Verlängerungskabel durch das Leerrohr gezogen ist, bevor der Steckverbinder angebracht wird. Die Kontaktpins können einmalig angebracht werden. Der Steckverbinder kann verbunden werden mit:

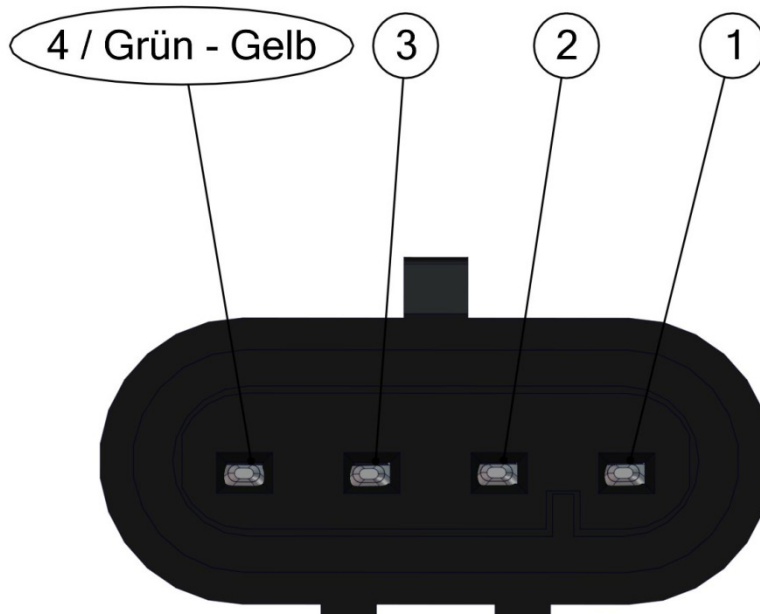
1. der K4 - Steuerung
2. dem Y-CAN Verbinder für das optionale Farblight Deluxe



Schieben Sie den mitgelieferten Schrumpfschlauch über die Kabelenden

Der Steckverbinder muss entsprechend untenstehender Tabelle montiert werden.

Stecker Position	Kern Nummer
1	1
2	2
3	3
4	Grün / Gelb

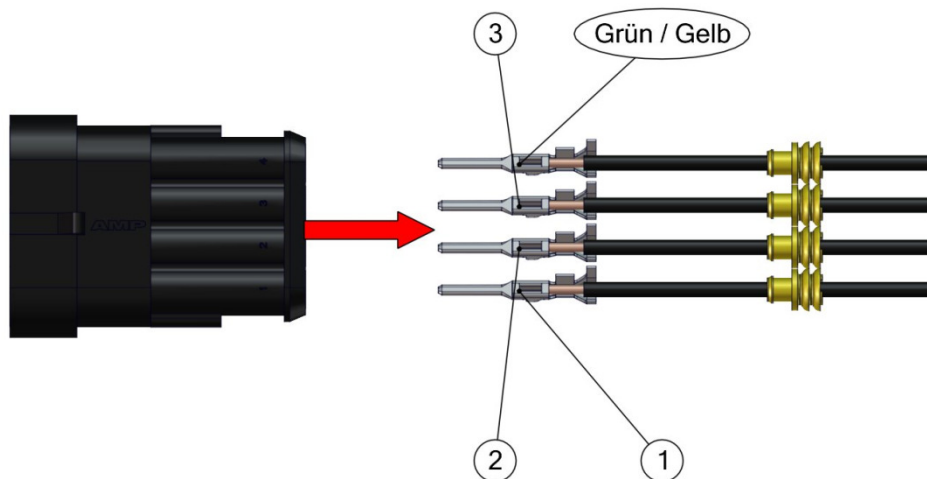


Vorderansicht des Steckverbinders

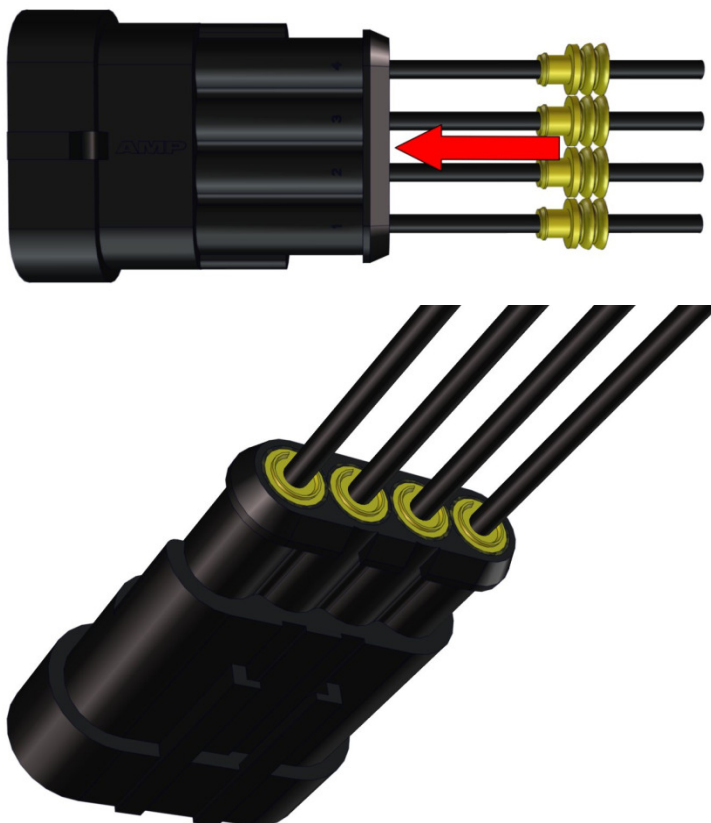
Achtung: die Schnappnase befindet sich an der Oberseite des Steckbverbinders.

3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



Schieben Sie den Kontaktpin der mit Ader 1 verbunden ist in die dafür vorgesehene Position 1 am Steckverbinder. (die Krimpseite des Verbinders zeigt nach der nummerierten Seite des Steckverbinders). Der Kontaktpin kann einmalig in seine Position geklippt werden. Achtung: die Position lässt sich nachträglich nicht mehr verändern. Führen Sie den selben Vorgang für die Kontaktpins 2 / 3 / 4 durch.



Schieben Sie die Silikondichtungen in die vorgesehenen Löcher des Steckverbinders. Vergewissern Sie sich, dass die Silikondichtungen vollständig in den Steckverbinder eingeschoben sind.

3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



Verwenden Sie einen Heißluftfön (mindestens 180°C) um den Schrumpfschlauch um den Steckverbinder zu schrumpfen.

Das Kabel ist nun entsprechend vorbereitet um mit der K4 – Steuerung bzw. dem Y-CAN Verbinder verbunden zu werden.

3 Installation

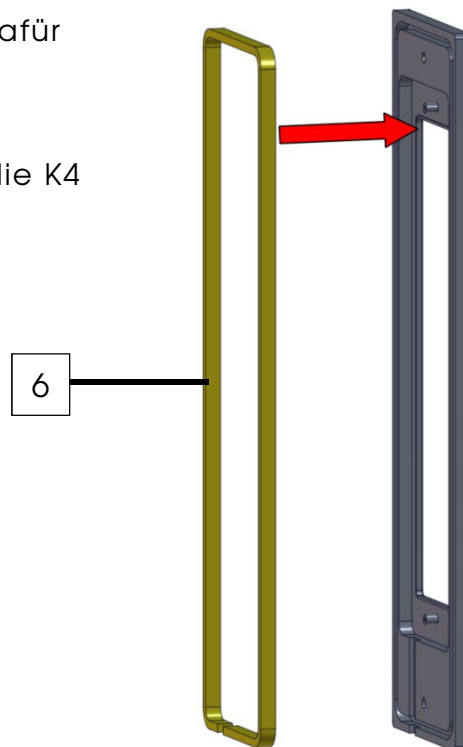
3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit



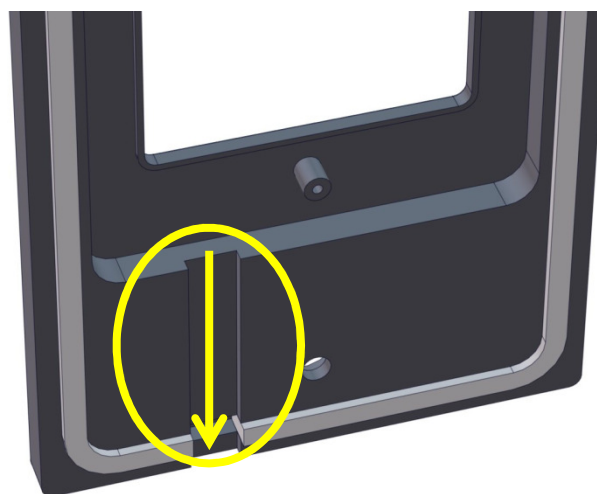
Einbau der K4 Steuereinheit

Platzieren Sie die K4 EPDM Dichtung in den dafür vorgesehenen Schlitz auf der Rückseite der Dekorplatte.

Zur deutlicheren Veranschaulichung ist hier die K4 Steuereinheit nicht abgebildet.



Achtung: Vergewissern Sie sich, dass der Ausschnitt nicht überdeckt wird. Dieser sorgt dafür, dass eventuell vorhandenes Wasser jederzeit abfließen kann.



3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit

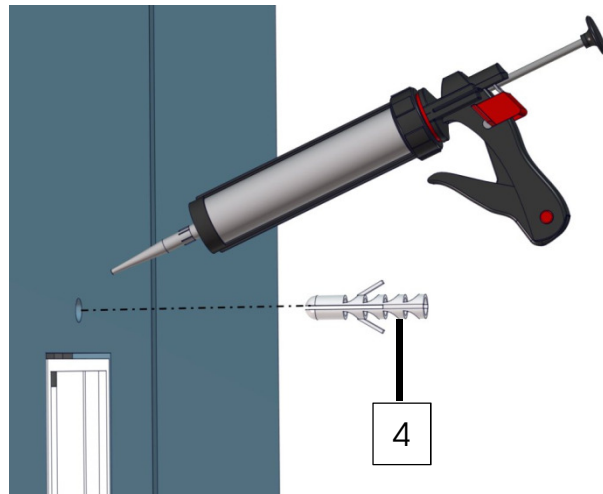


Montieren der K4 Steuereinheit



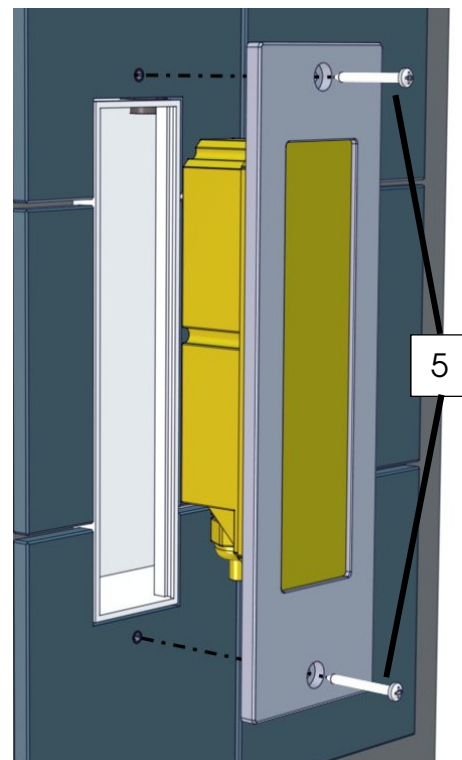
Verwenden Sie säurefreien Silikon um die Bohrlöcher gegen Wassereintritt abzudichten.

Setzen Sie die 2 Dübel (pos. 4) in die entsprechenden Löcher ein.

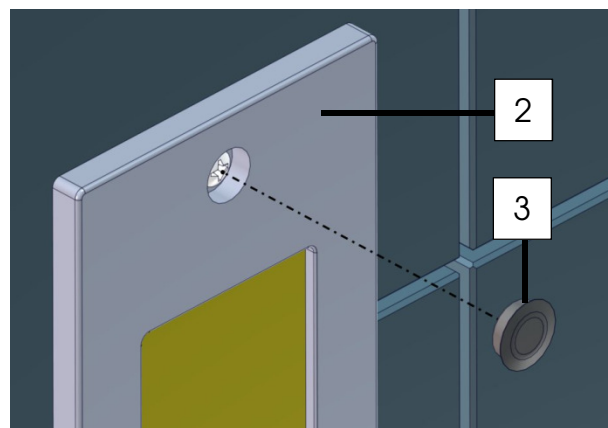


Verbinden Sie die Verkabelung der K4 Steuereinheit entsprechend der Anleitung des Dampfgenerators, oder der Dampfkabine.

Verwenden Sie die beiliegenden Schrauben (pos. 5) um die Steuereinheit in der Wand zu befestigen.



Decken Sie die Schraubenlöcher mit den beiliegenden Abdeckstopfen (für M6 / DTNL grau, pos. 3) ab.



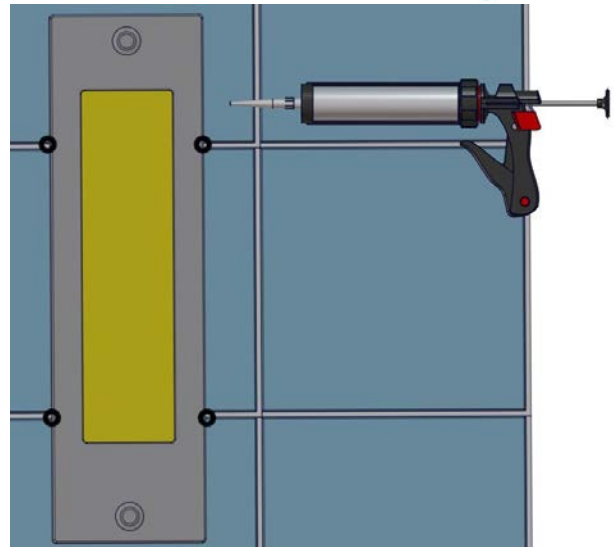
3 Installation

3.8 Anschluss der K4 Steuereinheit

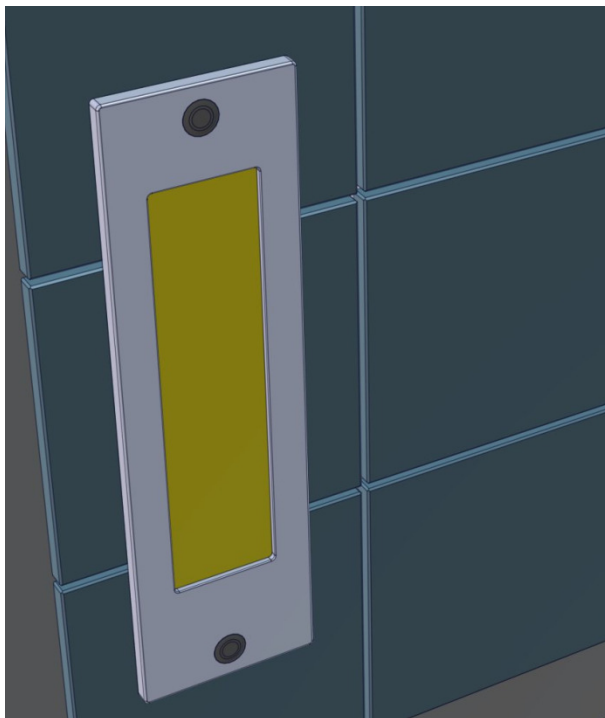


Verwenden Sie säurefreien Silikon an den Fugen, um die Dekorplatte gegen Wassereintritt abzudecken.

abzudecken.



Endergebnis



3 Installation

3.9 Anschluss des Temperatursensors

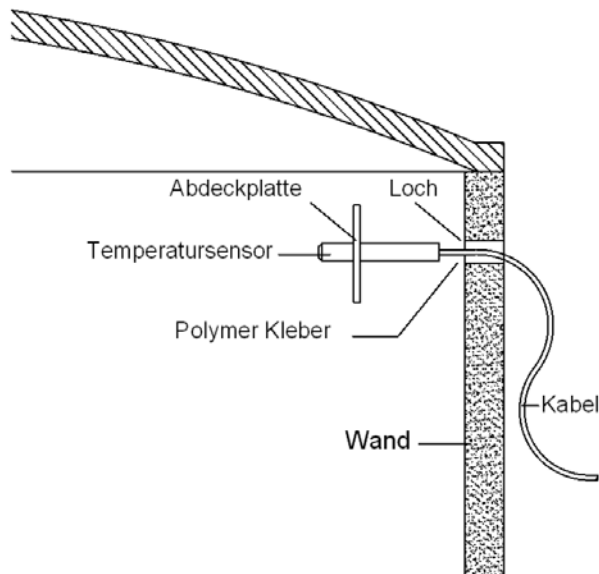


fig. 1

- Der Temperatursensor muß in einer Höhe von 1,80m über dem Kabinenboden installiert werden. Er muß sich oberhalb der Sitzbank/des Sitzes befinden.
- Befindet sich der ProSteam Generator im angrenzenden Raum, dann bohren Sie ein Loch Ø20 mm in die Wand (fig. 1) Kleben Sie den Sensor mit der Frontplatte in die Wand. Verwenden Sie ausschließlich säurefreien Silikon.
- Um den ProSteam Dampfgenerator über einen Kabelkanal mit dem Temperatursensor zu verbinden, verwenden Sie den Wandeinsatz (fig. 2)und bauen Sie diesen gemäß Abbildung unten ein.(fig 3)

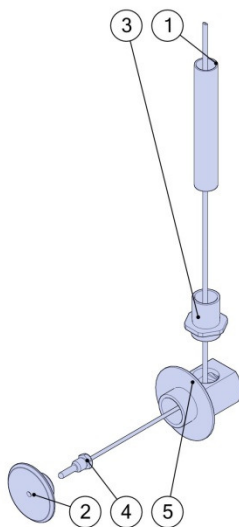


fig. 2

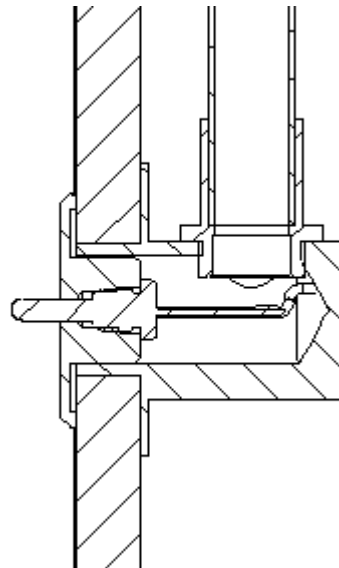


fig. 3

- 1 Kabelkanal Außendurchmesser 16 mm
- 2 Frontplatte für den Temperatursensor
- 3 Rohranschluss 16 mm Abgang nach oben ausführen.
- 4 Temperatursensor
- 5 Wandeinsatz für den Temperatursensor, hinter den Fliesen eingebaut

Verkürzen Sie die Vorderseite des Wandeinsatzes, so dass er mit den Fliesen bündig ist.

3 Installation



3.9 Anschluss des Temperatursensors

Verwenden Sie Essigsäurefreien Silikon, um die Anschlüsse zwischen Frontplatte, Wandfliesen, Wand und Wandeinsatz wasserdicht zu machen.

Der Abgang muss nach oben gerichtet sein.

Beachten Sie bei allen Biegungen im Kabelkanal einen Mindestradius von 75mm.

- Verwenden Sie Polymer Kleber um die Öffnungen abzudichten.
- Platzieren Sie das Cleopatra Logo auf der Frontplatte des Temperatursensors.
- Sollte sich der ProSteam Dampfgenerator weiter entfernt von der Kabine befinden, dann verwenden Sie das optional erhältliche doppelt isolierte Verlängerungskabel.

3.10 Andere Anschlüsse

Duftstoffpumpe: Bei der Duftstoffpumpe handelt es sich um eine Schlauchpumpe. Diese ist vorinstalliert und mit der K4 Steuerung verbunden. Technical details of the fragrance pump:

Spannung: 230V AC 50Hz

Leistung: 3,5W

Fördermenge: 100ml/min

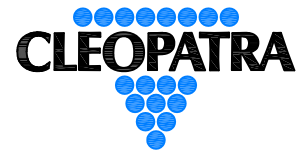
Licht: Die K4 Steuereinheit hat einen Anschluß für ein Licht. Dieser ist mit **Li** gekennzeichnet.

Technische Daten für den Lichtanschluß:

Spannung: 12V AC 50Hz

Max. Leistung: 40W

4 Wartung



Planmäßige Wartung



Die Wartung darf nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Vor allen Arbeiten am Generator sowie an bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten am Zylinder muss die elektrische Spannungsfreiheit gewährleistet sein.

Ventile, die Wasserzufuhr, der Dampfzylinder sowie alle anderen Komponenten erfordern eine regelmäßige Überprüfung und gegebenenfalls eine Reinigung. Der Zustand des Dampfzylinders muss regelmäßig geprüft werden. Im Zweifelsfall muss er ausgetauscht werden.

Reinigung und Austausch des Dampfzylinders



Die Reinigung und der Austausch dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Vor allen Arbeiten am Generator muss die elektrische Spannungsfreiheit gewährleistet sein.



Warten Sie die Abkühlung des Dampfzylinders bis auf Raumtemperatur ab.

Achtung: Verbrühungsgefahr.

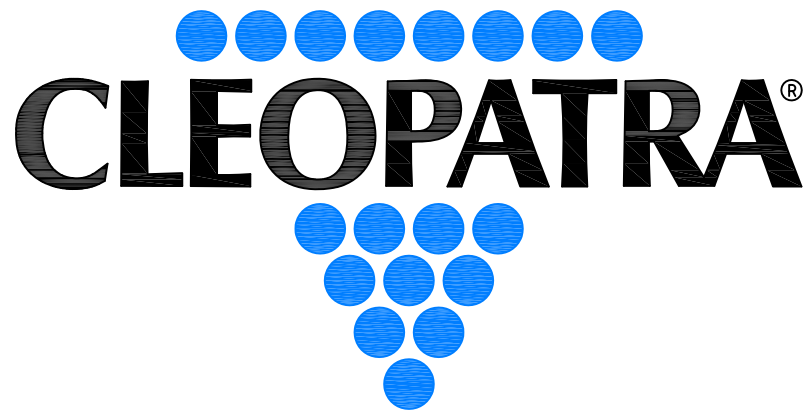
Gießen Sie das Wasser aus dem Zylinder vollständig ab.

Reinigung des Zylinders

Reinigen Sie mit klarem Wasser. Reinigen Sie auch den Zylinder ausschließlich mit klarem Wasser und spülen sie alle Rückstände aus. Der Kesselstein an den Elektroden sollten nicht entfernt werden. Verwenden Sie zur Reinigung keine Chemikalien, Säuren, Essig o. ä. Die Verwendung dieser Produkte kann zum späteren Aufschäumen des Wassers im Zylinder führen und sich dann negativ auf den Betrieb auswirken.

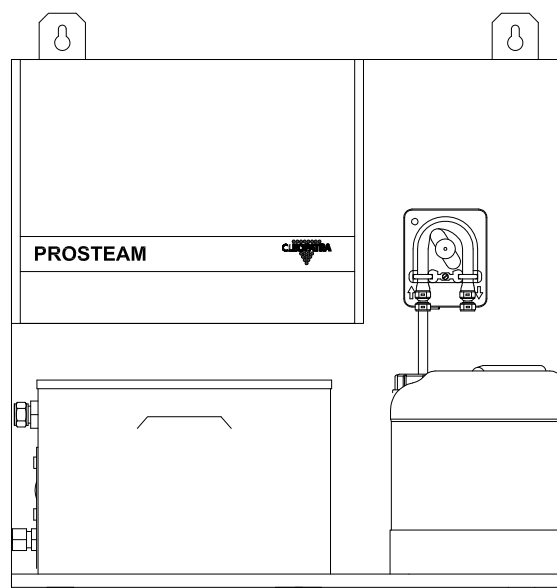
Das Einlassventil

Das Einlassventil ist mit einem Vorfilter ausgerüstet. Das muss immer sauber gehalten werden, damit das Wasser ungehindert hindurchfließen kann.



Betriebsanleitung für den Benutzer

ProSteam



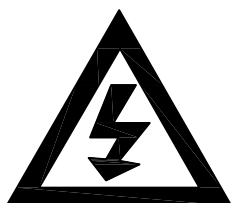
Warnhinweis



Ohne Aufsicht und ohne Einweisung ist die Benutzung der Dampfkabine für folgende Personen untersagt:

- Kinder
- Erwachsene mit körperlichen, psychischen und / oder sensorischen Beeinträchtigungen
- Personen, die nicht darüber unterrichtet sind, wofür die Dampfkabine genutzt werden soll

Personen unter Einfluss von Alkohol oder Drogen dürfen die Dampfkabine nicht benutzen. Die Dampfkabine ist nur ungeschminkt zu benutzen.



Der Gebrauch elektrischer Geräte in der Kabine ist nicht erlaubt.



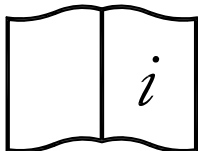
Warnung vor heißen Oberflächen

Der Dampfaustritt sowie dessen Umgebung sind heiß. Wegen Verbrühungsgefahr sind diese nicht zu berühren. Verbrühungsgefahr besteht weiterhin bei dem heißen ausströmenden Dampf, der nicht direkt berührt werden darf.



Rutschgefahr

Der Boden der Dampfkabine kann rutschig sein



Vor der Nutzung der Dampfkabine sind die Anweisungen in der Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen.

Maximale Aufenthaltsdauer in der Kabine:	15 min
Luftfeuchtigkeit in der Kabine:	100%
Höchsttemperatur in der Kabine:	60°C

2 Bedienung



Kinder dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Wenn das Gerät ohne Aufsicht genutzt wird, entspricht das einem unsachgemäßen Gebrauch.

Verwenden Sie ausschließlich Duftstoffe, die von der Lebensmittelbehörde zugelassen sind.

Vorbereitung

Alle Vorbereitungen müssen entsprechend der Installations- und Wartungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Dampfsystems durchgeführt worden sein. Vergewissern Sie sich, dass die Installationsfachkraft alle Arbeiten entsprechend dieser Anweisungen ausgeführt hat.

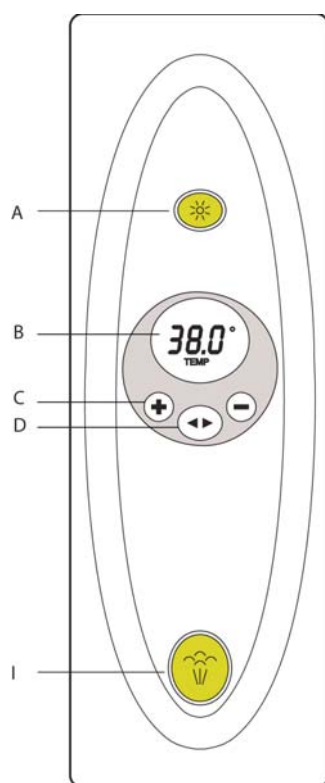
Öffnen Sie die Wasserleitung und schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.

Der Dampfgenerator ist nun betriebsbereit.

Dampfbetrieb.

Um mit dem Dampfbetrieb zu beginnen zu können, müssen die Vorbereitungen des vorigen Absatzes durchgeführt worden sein.

Steuerungsfunktionen der K4



A. Lichttaste (Licht / Farblicht: an / aus)



B. Anzeige (Anzeige von: Temperatur, Dampfzeit, Dampfleistung, Impulsdauer, Farblichtprogramm, Zeit)



C. +/- Auswahltaste (Einstellung von: Dampfzeit, Dampfleistung, Impulsdauer, Farblichtprogramm, Zeit, Duftstoffkonzentration)



D. MODE-Taste für die Betriebsart (Wechsel in den Programmebenen)



E. Dampftaste (an / aus) und Duftstoff (Euca)

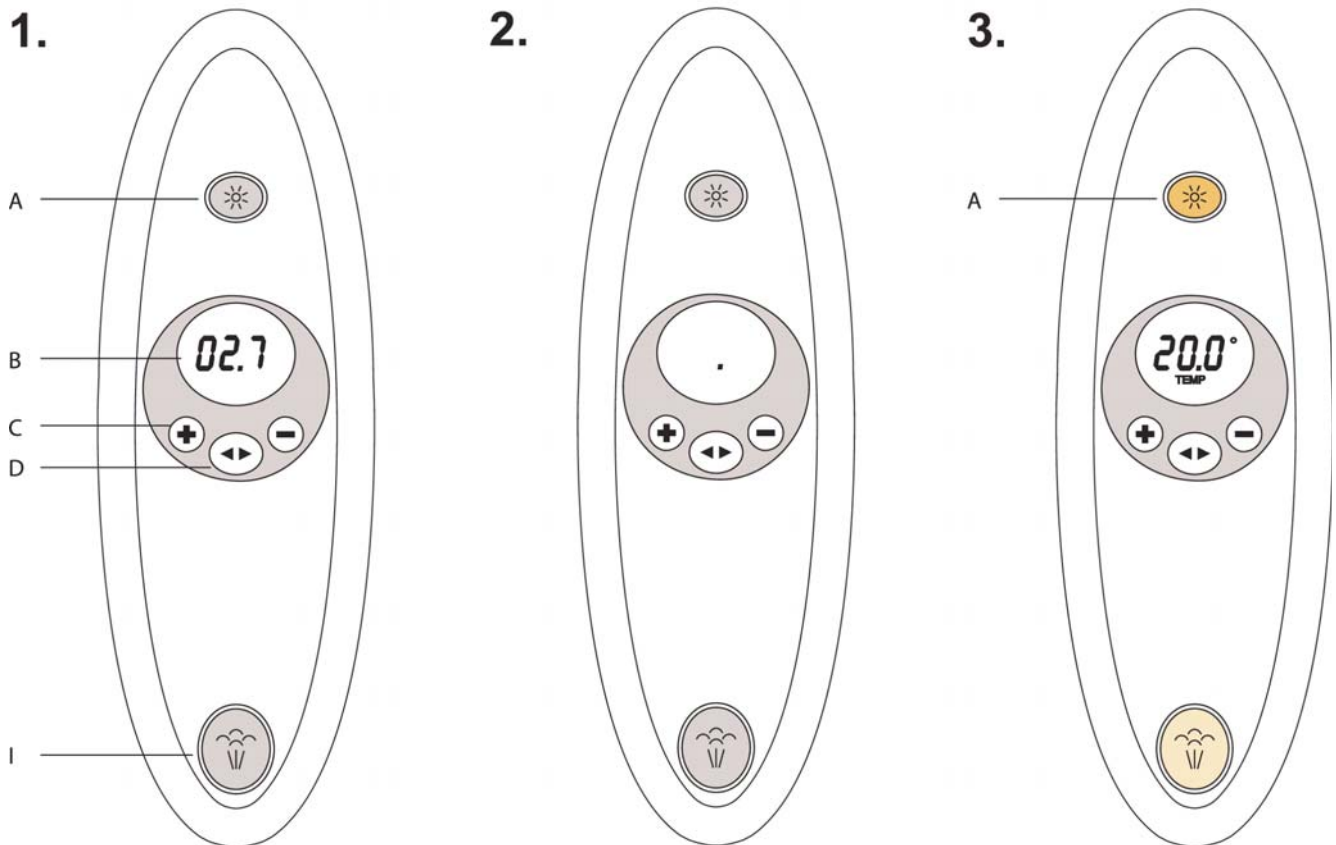
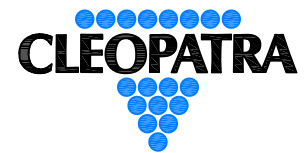


-  Wenn eine Taste nur schwach leuchtet, ist die Funktion im Standby-Modus (betriebsbereit).
-  Wenn eine Taste hell leuchtet, ist die Funktion aktiv.
-  Wenn eine Taste gar nicht leuchtet, ist die Funktion nicht betriebsbereit.

Ein Druck auf die Taste **I** (Power) aktiviert den Dampfgenerator. Das Licht wird angehen (wenn es nicht schon an war). Eine Dampfzeit von 30 Minuten (Werkseinstellung) läuft sichtbar in der Anzeige ab. Die Zeit kann mit den Auswahltasten **C+** und **C-** von 0 bis 60 Minuten eingestellt werden. Die Leuchttasten **A** und **I** werden aufleuchten. Der erste Dampf sollte nach ungefähr fünf Minuten sichtbar sein. Der Dampfgenerator kann durch eine weitere Betätigung der Taste **I** ausgeschaltet werden.

Wenn eine Funktion nicht ordnungsgemäß läuft, überprüfen Sie die elektrischen Leitungen und die Wasserversorgung.

2 Bedienung



1. Anzeige beim Systemstart:

Sobald die Steuerung eingeschaltet wird, erscheint eine Nummer auf der Anzeige. Diese Nummer entspricht dem Versionsstand der Steuerungssoftware.

Nach einer Weile schaltet sich die LCD-Hintergrundbeleuchtung aus und auf der Anzeige **blinkt ein Punkt**.

2. Anzeige im „sleep“-Modus

Der **blinkende Punkt** auf der Anzeige bedeutet, dass das System im „sleep“-Modus (AUS) ist.

Die Tasten- und Anzeigebeleuchtung sowie das gesamte System sind deaktiviert.

Um in den Standby-Modus zu gelangen, brauchen Sie nur eine beliebige Taste der Steuerung betätigen.

Eine Stunde nachdem die letzte Dusch- oder Dampffunktion beendet wurde, geht die Steuerung wieder in den „sleep“-Modus (AUS).

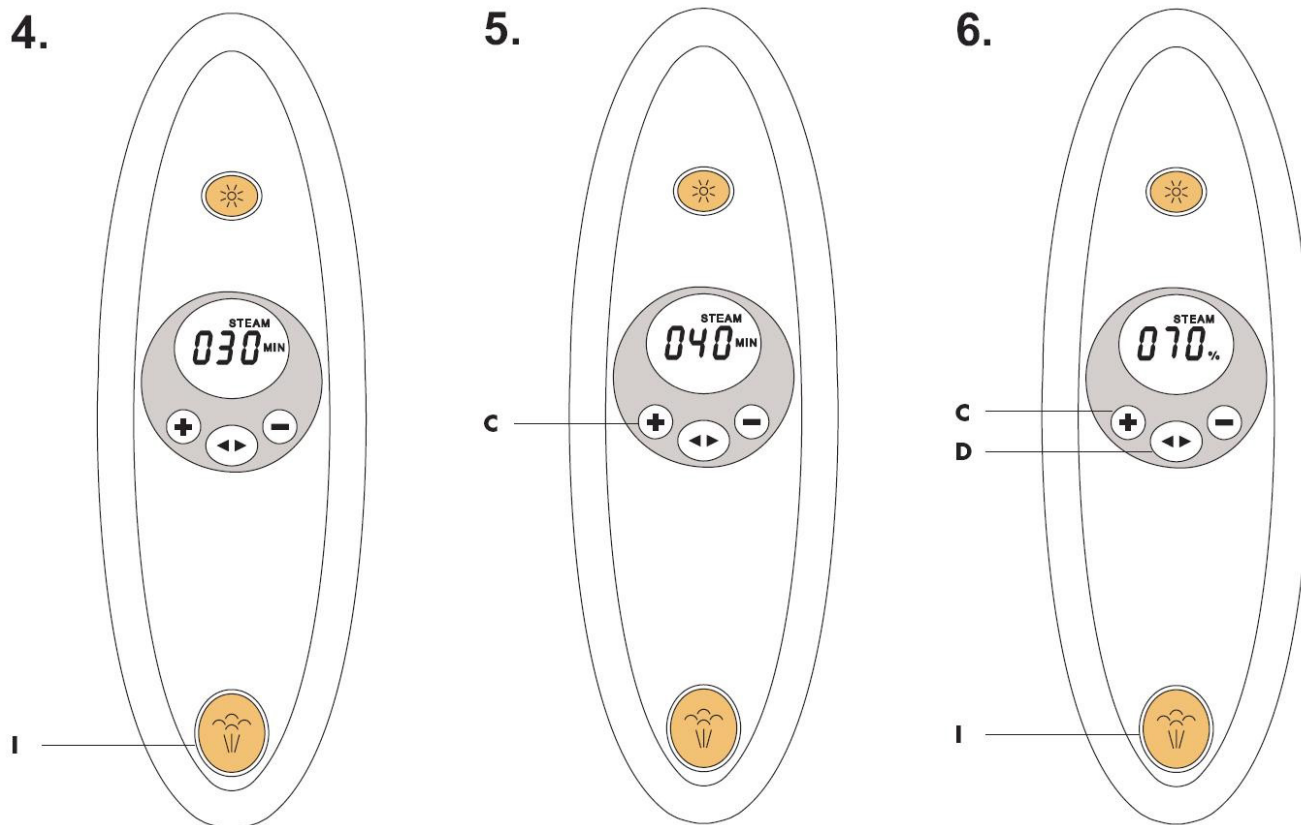
3. Bedienung der Beleuchtung

Durch eine kurze Betätigung der Taste **A** wird die Kabinenbeleuchtung ein- bzw. ausgeschaltet.

Die Anzeige informiert über die momentane Kabinentemperatur (z. B. 20°C).

Die Kabinenbeleuchtung wird nach 60 Minuten automatisch ausgeschaltet. Diese Dauer kann nicht geändert werden.

2 Bedienung



4. Dampffunktion:

Der Dampfgenerator wird über die Taste **I** eingeschaltet (Taste wird aufleuchten) bzw. ausgeschaltet (Tastenbeleuchtung nimmt ab). Die verbleibende Dampfzeit ist in der Anzeige ersichtlich.

5. Einstellen der Dampfzeit

Mit den Auswahltastentasten **C+** und **C-** kann ein beliebiger Wert zwischen 2 und 60 Minuten eingestellt werden.

6. Einstellen der Dampfleistung

Über eine einmalige Betätigung der MODE-Taste **D** wird die Dampfleistung auf der Anzeige dargestellt (z. B. 70%).

Mit den Auswahltastentasten **C+** und **C-** kann ein beliebiger Wert zwischen 30% und 100% eingestellt werden.

2 Bedienung



7. Aktivierung der Aromatherapie („Euca“)

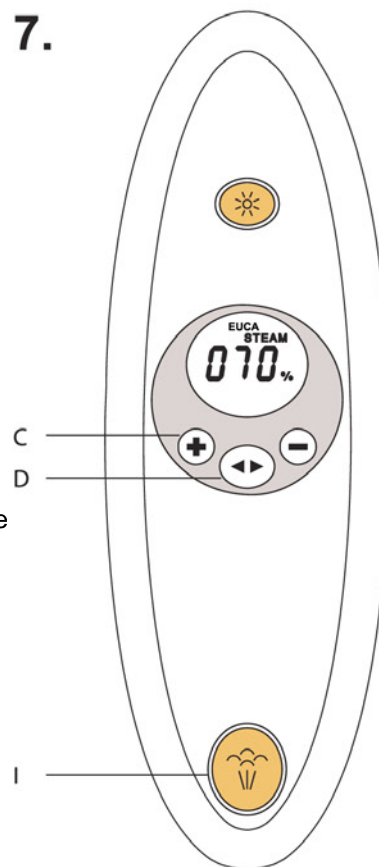
Um die Aromatherapie („Euca“ - Eukalyptus) zu aktivieren, drücken sie die Dampftaste **I** länger als eine Sekunde.

Während der ersten drei Minuten eines neuen Dampfzyklus kann die Aromatherapie nicht gestartet werden.

Die Eukalyptuskonzentration (Duftstoffkonzentration) kann zwischen 30% und 100% eingestellt werden.

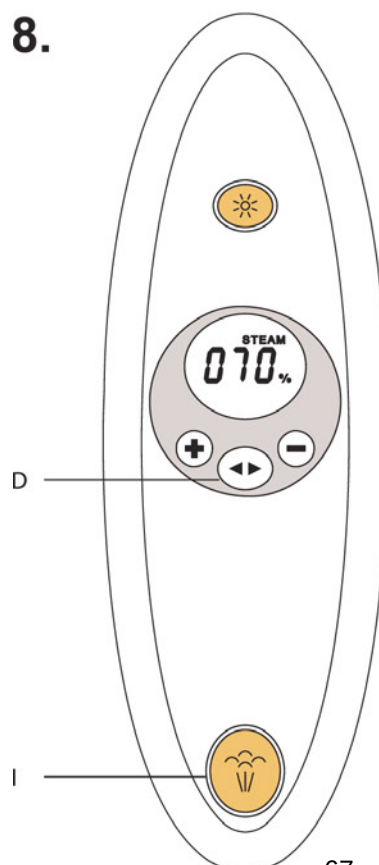
Mit der MODE-Taste **D** navigiert man solange durch das Menü, bis die Euca-Option auf der Anzeige erscheint. Mit den Auswahlstentasten **C+** und **C-** kann ein prozentualer Wert für die Duftstoffkonzentration eingestellt werden.

Eine erneute Betätigung der Dampftaste **I** wird sowohl die Dampf- als auch die Aromafunktion beenden.



8. Kabinentemperatur

Mit einer zweimaligen Betätigung der MODE-Taste **D** während des Dampfzyklus erscheint die Kabinentemperatur auf der Anzeige. Die Dampfleistung wird automatisch nach zehn Sekunden angezeigt.



2 Bedienung



9. Programmfunktionen

Alle Programmfunktionen können mit der der MODE-Taste **D** ausgewählt und mit den Auswahltasten **C+** und **C-** eingestellt werden.

Je nach dem, wie oft die MODE-Taste **D** gedrückt worden ist, erscheinen folgende Funktionen auf der Anzeige:

1x MODE-Taste **D**: Dampfleistung (%)



2x MODE-Taste **D**: Kabinentemperatur während des Dampfzyklus (°C)



3x MODE-Taste **D**: verbleibende Dampfzeit (min)



4x MODE-Taste **D**: Duftstoffkonzentration (%)



5x MODE-Taste **D**: Farblichtauswahl*



6x MODE-Taste **D**: Wechselintervall des Farblichtes*

* Nur für Systeme mit integrierter Farblichtoption.



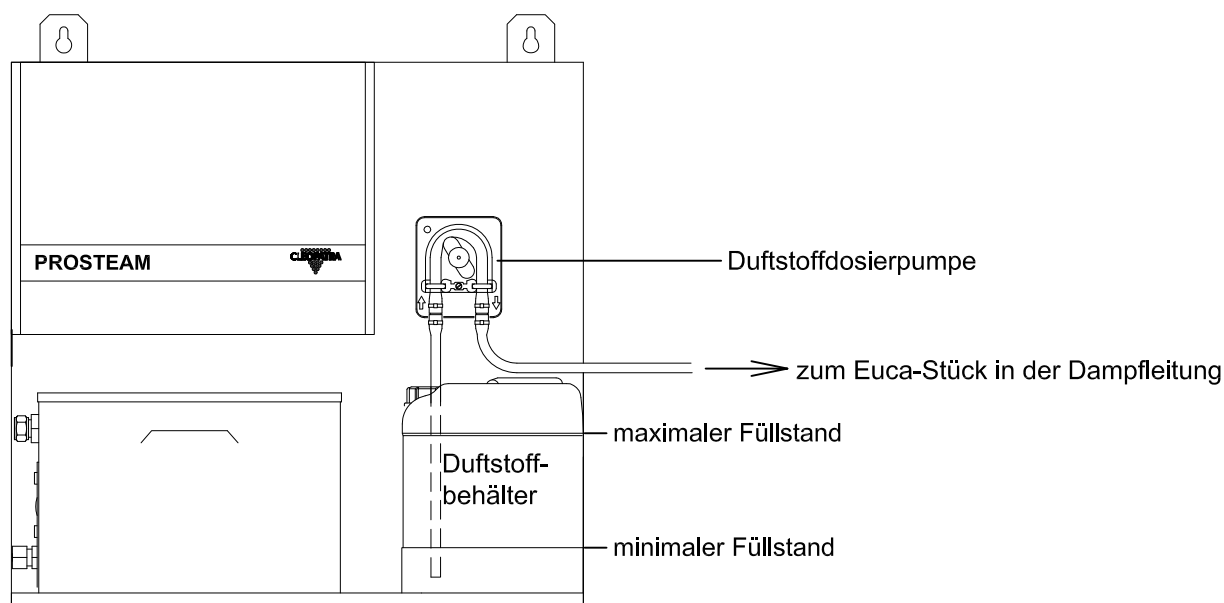
10. Werkseinstellung der Programmfunktionen

Die Werkseinstellungen können in der Steuerung abgeändert und gespeichert werden. Sie können die Änderungen nur speichern, wenn die Dusch- bzw. Dampffunktion nicht eingeschaltet ist. Wenn ein Parameter angepasst und 15 Minuten lang nicht geändert wird, speichert die Steuerung diese Einstellung im Programm. Die aktuellen Einstellungen werden dann im nächsten Zyklus verwendet. Wenn ein Parameter angepasst jedoch in den kommenden 15 Minuten geändert wird, speichert die Steuerung diese Einstellung im Programm nicht. Werden Parameter während des Dusch- oder Dampfbetriebes geändert, speichert die Steuerung diese neuen Parameter nicht. Die Einstellung des Wechselintervalls des Farblichtes wird nicht in der Steuerung gespeichert. Die Einstellung fällt immer auf Ct4 zurück.

2 Bedienung



11. Aromatherapie, Duftstoff



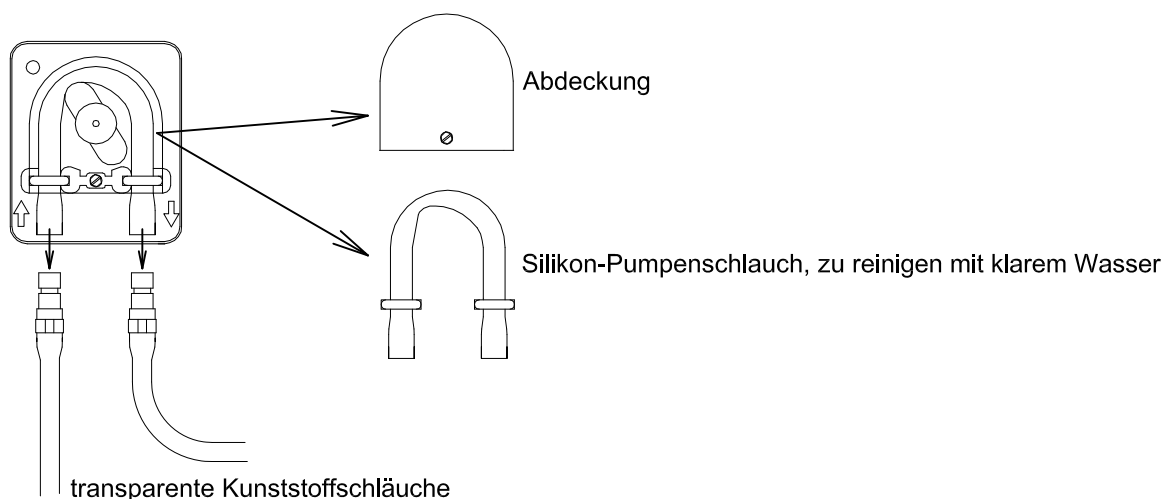
Verwenden Sie nur Duftstoffe, die ausschließlich für den Einsatz in Dampfbäder entwickelt wurden. Lesen sie dessen Verwendungshinweise sorgfältig durch.

Ziehen Sie den Schlauch aus dem Duftstoffbehälter und schrauben Sie den Behälterverschluss ab. Füllen Sie den Behälter in dem Bereich zwischen dem angegebenen minimalen und maximalen Füllstand. Schrauben Sie den Behälterverschluss wieder auf.

Stellen Sie den Duftstoffbehälter auf seinen Platz und führen Sie den Schlauch wieder ein.

Nach einer längeren Stillstandszeit kann der Schlauch in der Duftstoffpumpe verklebt sein. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen der Pumpe kommen. In diesem Fall sind die Kabelbinder der beiden Enden des Silikon-Pumpenschlauchs durchzuschneiden und die transparenten Kunststoffschläuche zusammen mit den Verbindungsstücken abzuziehen.

Schrauben Sie die Abdeckung der Duftstoffdosierpumpe ab und holen Sie den Pumpenschlauch aus seiner Führung. Reinigen Sie den Pumpenschlauch mit klarem Wasser und bauen Sie ihn danach wieder in das Pumpengehäuse ein. Schrauben Sie die Abdeckung auf und verbinden Sie die transparenten Kunststoffschläuche mit den Verbindungsstücken wieder mit dem Silikonschlauch. Sichern Sie den Silikonschlauch mit Kabelbindern.



3 Wartung



12. Entkalken des Dampfgenerators

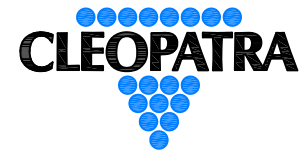
Eine Verkalkung kann die Vorwärmzeit des Dampfgenerators verzögern bzw. die Dampfkabine langsamer aufheizen. Es kann auch zu lauten, blubbernden Geräuschen im Generator führen.

In diesem Fall muss der Generator durch geschultes Fachpersonal oder dem Fachhändler gereinigt werden.

Bei einer durchschnittlichen Verwendung des Dampfgenerators von monatlich vier Mal, sollte er zweimal jährlich gereinigt werden.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

4 Fehlermeldungen



Warnmeldung	Art der Störung	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
A13	- Das System wurde in den ersten drei Minuten nicht ordnungsgemäß mit Wasser gefüllt. Das heißt, weder der Minimal- noch der Maximalfüllstand wurden erreicht (z. B. bei der ersten Befüllung). - Störung des Magnetventils - Störung der Füllstandsensoren (ersichtlich durch austretendes Wasser am Überlauf bei eingeschaltetem Generator)	- Kugelhahn der Dampfeinheit ist geschlossen. - Sieb in der Verbindungsleitung des Dampfgenerators ist verstopft. - Mangelnde Wasserversorgung im Gebäude. - Magnetventil ist defekt bzw. spannungslos. - Füllstandssensor ist defekt bzw. spannungslos. - Dampfmodul ist defekt oder spannungslos.	- Kugelhahn öffnen - Sieb in Verbindungsleitung reinigen. Sorgen Sie für ausreichende Wasserversorgung. - Tauschen Sie die Membran bzw. schließen Sie den Stecker an (Kabel zum Dampfgenerator mit „Fill“) - Wechseln Sie den Füllstandssensor bzw. schließen Sie den Stecker an (Kabel zum Dampfgenerator mit „mains 230V“)
A14	Das System wurde in den ersten drei Minuten nicht ausreichend mit Wasser gefüllt. Das heißt, der Minimalfüllstand wurde erreicht aber nicht der Maximalfüllstand.	- Kugelhahn der Dampfeinheit ist geschlossen. - Sieb in der Verbindungsleitung des Dampfgenerators ist verstopft. - Mangelnde Wasserversorgung im Gebäude. - Magnetventil ist defekt bzw. spannungslos.	- Kugelhahn öffnen - Sieb in Verbindungsleitung reinigen. Sorgen Sie für ausreichende Wasserversorgung. - Tauschen Sie die Membran bzw. schließen Sie den Stecker an (Kabel zum Dampfgenerator mit „Fill“) - Wechseln Sie den Füllstandssensor bzw. schließen Sie den Stecker an (Kabel zum Dampfgenerator mit „mains 230V“)
A16	Die maximale Kabinentemperatur von 55°C ist überschritten.	Sicherheitsabschaltung für den Fall, dass die maximale Kabinentemperatur den zulässigen Höchstwert überschritten hat.	Kabine abkühlen lassen.
A18	Kabinentemperatur wird vom Sensor ungenau wiedergegeben.	Der Temperatursensor ist defekt bzw. spannungslos.	Tauschen Sie den Temperatursensor aus bzw. schließen Sie die Stromversorgung an.

Cleopatra - Handelsweg 45 - NL - 1525 RG WESTKNOLLENDAM
Tel.: +31 / (0) / 756478200 - Fax: +31 / (0) / 756478500
E-mail: info@cleopatra.nl - Internet: www.cleopatra.nl

