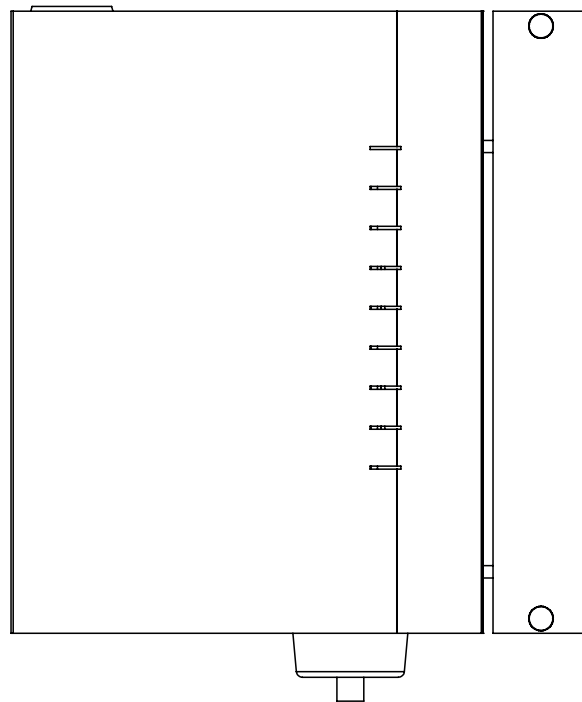


Cleo Vital & Elite pro



Deutsch

English

Nederlands

Montage, Wartung und Bedienungsanleitung
Mounting, Maintenance and Operating instructions
Montage, Onderhoud en Gebruikshandleiding

Item no. 90549010
2023/05 R01

CLEOPATRA
world of wellness

Cleopatra B.V.
Oostzijde 295
1508 EN Zaandam
Nederland
www.cleopatra.nl

Voorwoord	4
Veiligheid	
Instructies	5
Verklaring van de symbolen	7
Maatregelen	8
Algemeen gebruik	9
Werking	10
Leveringsomvang	
Overzicht onderdelen	11
Accessoires	12
Afmetingen	13
Installatie	
Installatie in de technische ruimte	16
Installatie voorwaarden	18
Aansluiten van de watervoorziening	19
Aansluiten van de stoomleiding	20
Aansluiten van de temperatuursensor	26
Aansluiten van de externe bediening	28
Aansluiten van de stroomtoevoer	30
Reguleren van de stoomtemperatuur	33
Elektrisch aansluitschema	
Model 4	34
Model 8, 15	35
Model 23, 32, 45	36
RS 485 communicatie bus	37
Kleurverlichting LED spots	38
Kleurverlichting LED rails	39
Bluetooth Audio module	40
Ultrasteam	41
Multigeurstofmodule	42
Inbedrijfstelling	
Vorbereiding	44
Vermogen instellen	44
Stoomfunctie	45
Onderhoud	
Onderhoud cilinder	46
Onderhoud uitlaatventiel	48
Spare parts	
Exploded view	50
Onderdelen lijst	51
Stroomsterktes	
Stroomsterktes per generator	53
Handleiding voor de gebruiker	
Veiligheidsmaatregelen	54
Storingmeldingen	55

Hartelijk bedankt voor de aanschaf van de Cleo Vital & Elite stoomgenerator. Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat installeert, in gebruik neemt of onderhoud pleegt.

De Cleo Vital & Elite stoombad generator is vervaardigd volgens de laatste eisen en voldoet aan de technische veiligheidsvoorschriften. Oneigenlijk gebruik kan desondanks gevaar voor de gebruiker of voor derden betekenen. De nationale en lokale voorschriften moeten worden waargenomen in aanvulling op deze veiligheidsinstructies.

Voor een optimale werking van het product is het raadzaam deze instructies te volgen. Neem contact op met de vak handelaar als u vragen heeft over de installatie of werking van de stoomgenerator.

Gebruik

De Cleo Vital & Elite Stoomgenerator is speciaal en exclusief ontworpen voor het opwekken van stoom in stoombaden. Ieder ander gebruik wordt gezien als niet passend en wordt uitgevoerd op eigen risico. De fabrikant / leverancier is niet aansprakelijk voor eventuele schade die tijdens de installatie ontstaat.

Informatie

De gebruikershandleiding bevat de belangrijkste stappen en aanwijzingen voor de op de voorpagina aangegeven producten. Leest u de gebruikershandleiding aandachtig door om gebruiksfouten te voorkomen. Onjuist gebruik kan leiden tot niet correct functioneren van het product, schade en/of persoonlijk letsel. De gebruikte afbeeldingen in deze handleidingen zijn principe schema's. Bewaar de gebruikershandleiding op een veilige plek. Overhandig deze ook aan een eventuele volgende eigenaar/gebruiker.



Verwijdering van onderdelen, oude elektrische en elektronische apparatuur (Van toepassing in de Europese Unie en andere Europese landen met gescheiden inzamelingssystemen.)

Dit symbool op het product of op de verpakking wijst erop dat dit product niet mag worden behandeld als huishoudelijk afval. In plaats daarvan moet het worden afgegeven bij een verzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur. Door dit product op correcte wijze te verwijderen, voorkomt u mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid, die anders zouden kunnen worden veroorzaakt door onjuiste verwerking van dit product. De recycling van materialen draagt bij tot behoud van natuurlijke bronnen. Neem contact op met de gemeentelijke instanties, de vuilnisophaaldienst of de winkel waar u het product hebt gekocht voor meer gedetailleerde informatie over de recycling van dit product.



Schakel alle stroom uit voor werk en onderhoud aan het product. Schakel de stroomtoevoer van het product volledig uit alvorens met schoonmaak-, installatie- of onderhoudswerk te beginnen. Gebruik hiervoor de aardlekschakelaar.

Instructies

Onjuiste installatie kan tot schade aan eigendommen, ernstig lichamelijk letsel en / of brand leiden. Onoplettendheid tijdens de installatie kan overlijden als gevolg van een elektrische schok of brandwonden veroorzaken. Niet naleven van deze instructies kan de apparatuur beschadigen.

Stoomgeneratoren zijn eenheden voor een vaste installatie. Stoomgeneratoren worden gebruikt om de lucht te bevochtigen. Gebruik een stoomgenerator niet voor enig ander doel dan beschreven. Verander de originele bedrading niet. Gebruik een stoomgenerator alleen als deze goed is geïnstalleerd en met de deur gesloten. Sluit geen externe apparaten aan op het interne elektrische circuit.

De stoomgenerator kan niet buiten worden geïnstalleerd.

Alleen gekwalificeerd personeel mag elektrische installatie procedures en onderhoud uit te voeren. De stoomleidingen moet correct worden geïnstalleerd zodat water terug kan stromen naar de cilinder.

Externe bedrading moet in overeenstemming zijn met het juiste bedradingsschema, de nationale en plaatselijke elektrische normen en wetten.

De code schakelaars zijn op de fabriek ingesteld, hiermee wordt de capaciteit van de bevochtiger-, de verwarmingsspanning, en het aantal fases van de elektrische voeding ingesteld.

Onderhoud

Regelmatig onderhoud en reiniging van de Cleo Vital & Elite is noodzakelijk. Schakel alle stroom uit tijdens het uitvoeren van onderhoud aan de Cleo Vital & Elite. Wacht tot de temperatuur van de stoom cilinder daalt tot de omgevingstemperatuur en laat de cilinder leeglopen. Sluit de geïnstalleerde afsluitklep.

Controleer regelmatig of alle onderdelen, kleppen, relais in goede conditie zijn en inspecteer de cilinder. Controle van de Cleo Vital & Elite en alle onderdelen moet elke 500 bedrijfsuren worden gedaan. Goede kennis van stoombevochtigers en de randapparatuur is essentieel om een diagnose te stellen en/of maatregelen te nemen.

Instructies

Deze instructies zijn bedoeld voor de installateur. Lees deze instructies goed door om het product, de onderdelen en de installatie methodiek te leren kennen. De Cleo Vital & Elite stoomgenerator moet worden geïnstalleerd door een gekwalificeerd en goed opgeleide elektro installateur.

De Cleo Vital & Elite stoomgenerator voldoet aan de geldende normen en voorschrift en en levert geen directe gevaren voor de gebruiker op indien de Cleo Vital & Elite stoomgenerator is geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant en in navolging van deze handleiding wordt gebruikt. De elektrische en mechanische onderdelen moeten zorgvuldig worden onderhouden zodat de Cleo Vital & Elite stoomgenerator volledig operationeel blijft. Om deze reden moeten de instructies nauwgezet worden gevolgd.

Alle informatie en instructies in deze handleiding is samengesteld met inachtneming van de geldende normen en voorschriften, de stand van de techniek en onze jarenlange ervaring en bevindingen.

Kijk het product na voor eventuele transportschade. Na de installatie zal een vordering tot (oppervlakte) beschadiging niet door Cleopatra worden aanvaard.

Elk recht op garantie komt te vervallen als er aanpassingen aan het originele product, of onderdelen daarvan, zijn gemaakt. Nationale en lokale voorschriften moeten worden opgevolgd. Deze handleiding moet dicht bij het toestel worden gehouden, voor een snelle toegang als dat nodig is

Gebruik schroeven en pluggen om de Cleo Vital & Elite stoomgenerator aan de muur te hangen. Muren die de Cleo Vital & Elite stoomgenerator ondersteunen moeten sterk genoeg zijn om het gewicht te kunnen dragen anders moeten deze worden versterkt .

De meegeleverde pluggen en schroeven zijn bedoeld voor gebruik in beton of massief stenen muren. Indien de muren zijn vervaardigd van een ander materiaal gebruik dan materiaal dat geschikt is voor dat specifieke wand type. (niet in levering inbegrepen)

Cleopatra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door:

- Het niet in acht nemen van de handleiding
- Onjuist gebruik
- Installatie door niet gekwalificeerd personeel
- Ongeautoriseerde wijzigingen aan het product
- Technische wijzigingen
- Het gebruik van niet originele reserve onderdelen

Correct gebruik

De Cleo Vital & Elite stoomgenerator mag alleen binnenshuis in een droge ruimte worden gebruikt. Gebruik op een andere wijze is niet toegestaan en is voor eigen risico van de gebruiker.

Gebruik de Cleo Vital & Elite stoomgenerator niet wanneer deze niet perfecte staat verkeerd. Gebruik dit product niet in een omgeving waar het wordt blootgesteld aan corrosie.



Verklaring van symbolen in deze handleiding

De hieronder beschreven symbolen worden gebruikt in de installatie handleiding en op het product zelf. Het is noodzakelijk om de veiligheidsinstructies goed te lezen om ongevallen, letsel en schade te voorkomen. Procedures aangegeven met deze symbolen vereisen speciale aandacht. Let op! Het niet volgen van de juiste procedure kan het product beschadigen of kan leiden tot storingen.

Waarschuwingstekens

Geeft de mogelijkheid van een gevaar weer



Let op: algemeen gevaar

Informeert de betrokkene dat het proces beschreven, tenzij uitgevoerd in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften, het risico van letsel met zich



Let op: twee personen nodig

Gebruik extra hulp bij deze procedure. Indien dit advies niet in acht wordt genomen bestaat het risico dat het product of object beschadigd kan raken.



Gevaar voor beknelling

Gevaar voor afknelling van handen.



Gevaar voor hoge temperaturen

Niet aanraken. Gevaar voor verbranding. Het omliggende gebied, inclusief de vloer, kan heet zijn.



Gevaar voor elektrische schok

Procedures waar elektriciteit wordt gebruikt zijn gevaarlijk. Alle installatie- en testwerkzaamheden dienen door een erkende elektricien te worden uitgevoerd.



Gevaar voor uitglijden

Vloeren en oppervlakten kunnen glad zijn als het nat is.

Symbolen op product

Symbolen gebruikt op het product of op de verpakking



Stoom uitlaat

Geeft de positie aan waar stoom de stoomgenerator verlaat.



Water aansluiting

Geeft de positie aan van de waterinlaat.



Equipotentiaal aansluiting

Geeft de positie van equipotentiaal aansluiting aan.



Verwijdering van onderdelen, oude elektrische en elektronische apparatuur

Dit symbool wijst erop dat dit product niet kan worden behandeld als huishoudelijk afval.

Gebodstekens

Geeft een actie die gevaar moet voorkomen weer



Belangrijke instructie of beschrijving

Procedures die met dit symbool vereisen speciale aandacht.



Lezen voor gebruik

Gelieve zorgvuldig te lezen alvorens het product of de apparatuur te installeren.



Veiligheidshandschoenen dragen

Draag de juiste beschermende kleding tijdens de installatie van het product om handblessures te voorkomen.



Veiligheidsschoenen dragen

Draag de juiste beschermende kleding tijdens de installatie van het product om handblessures te voorkomen.



Oogbescherming dragen

Draag een veiligheidsbril om oogletsel tijdens de installatie van het product te voorkomen.

Maatregelen



Het apparaat mag alleen worden geïnstalleerd, in bedrijf gesteld en onderhouden door voldoende opgeleid personeel / een gespecialiseerde dealer. Nationale en lokale voorschriften moeten worden gevolgd.



Schakel de stroomtoevoer van de Cleo Vital & Elite uit alvorens met schoonmaak-, installatie- of onderhoudswerk te beginnen. Gebruik hiervoor de aardlekschakelaar.



Stroomvoorziening

Voor de elektrische installatie moeten alle toepasselijke VDE-, landspecifieke en EU-voorschriften in hun respectievelijk geldige versies in acht worden genomen. Alle installatie- en inspectiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien en in overeenstemming met VDE 0100 deel 701 / E IEC 60364 -7-701. Stopcontacten moeten geaard zijn. De complete voeding wordt aangesloten via:

- AC-aansluiting
<3,2kW = 230V 1N ~ 50Hz (L, N, PE)
> 3.2kW = 400V 2N ~ 50Hz (L1, L2, N, PE), 400V 3N ~ 50Hz (L1, L2, L3, N, PE)
- Een hoofdschakelaar voor uitschakeling met 3 mm contactopening.

Stopcontacten moeten aardklemmen hebben. Het elektriciteitsnet (230 VAC 50 Hz of 400 VAC 50 Hz) waarop componenten worden aangesloten, moet zijn voorzien van een afsluitbare meerpolige onderbreker en een 30 mA foutstroombeveiliging (aardlekschakelaar) zoals vereist door DIN EN 60335-2 -41 / VDE 0700.



Als de elektrische aansluitkabel beschadigd is, vervang deze dan.

Niet dubbel geïsoleerde kabels moeten in een leiding of kabelgoot worden gelegd. Installeer geen kabels voor 230/400 V en 12 V in dezelfde leiding.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Gebruik veiligheidsschoenen, veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen bij het installeren van de generator.



Algemeen gebruik

De Cleo Vital & Elite stoomgenerator voldoet aan de eisen van de technische veiligheidsvoorschriften. Oneigenlijk gebruik kan desondanks gevaar voor de gebruiker of aan derden veroorzaken.

De nationale en lokale voorschriften moeten worden geraadpleegd en zorgvuldig worden nageleefd in aanvulling op deze veiligheidsinstructies. De optimale werking van het product wordt bevorderd wanneer de instructies correct worden opgevolgd.

Neem contact op met een gespecialiseerde leverancier als u vragen hebt over de installatie van de Cleo Vital & Elite stoomgenerator.

- De Cleo Vital & Elite dient niet te worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan of uitgebreide instructies hebben gekregen.
- Kinderen mogen niet bij de Cleo Vital & Elite worden gelaten om zeker te zijn dat er niet met de Cleo Vital & Elite gespeeld wordt.

Stoombadgeneratoren van het type Cleo Vital & Elite produceren stoom voor het verwarmen van stoomcabines. Een afwijkend gebruik dan hiervoor beschreven wordt gezien als niet passend en wordt daarom uitgevoerd op eigen risico. De fabrikant /leverancier is niet aansprakelijk voor schade ten gevolge van onjuist gebruik.

Wijziging van de Cleo Vital & Elite stoomgenerator

Het aansluiten of installeren van onderdelen en producten die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd zal leiden tot beperking van de garantie of beëindiging en de aansprakelijkheid van de fabrikant.

Werking

Stoombadgeneratoren van het type Cleo Vital & Elite produceren stoom voor het verwarmen van stoombadcabines. De Cleo Vital & Elite beschikt over een verwarmingssysteem waarmee het water door elektroden direct verwarmd wordt. Het leidingwater wordt d.m.v. een inlaatventiel en een speciaal vulsysteem in de cilinder gevoerd. De elektroden, die met de netspanning zijn verbonden, voeren de verwarmingsstroom in het cilinder water. Het water wordt verwarmd tot het kookpunt om stoom te produceren.

Bij het eerste gebruik van een nieuwe cilinder kan er een bepaalde opstart tijd (startfase) nodig zijn om de maximale capaciteit van de generator te bereiken. Deze tijd is afhankelijk van de geleidbaarheid van het leidingwater. Bij zacht water kan deze startfase enkele minuten duren. Is deze startfase eenmaal voorbij, dan wordt de maximale capaciteit daarna binnen enkele minuten bereikt.

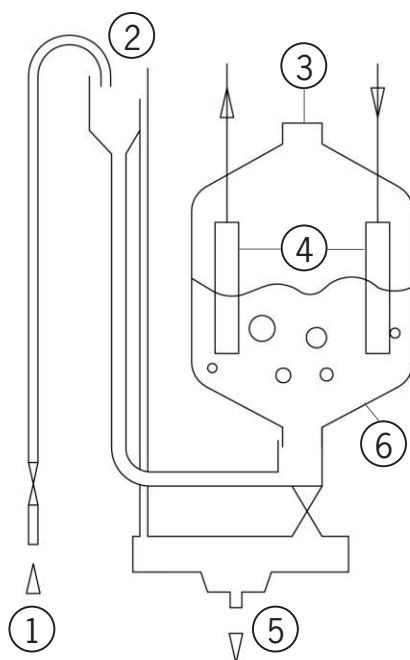
Door verdamping wordt de concentratie van de mineralen in het cilinder water verhoogd. Het elektronische regelsysteem zorgt voor het automatisch laten weglopen van een bepaalde hoeveelheid sterk gemineraliseerd water, zodat de geleidbaarheid van het cilinder water wordt gestabiliseerd.

De geproduceerde stoom verwarmt de cabine tot de gewenste temperatuur. Een temperatuurregeling regelt de stoomcapaciteit al naar gelang het energiegebruik van de cabine. Daardoor is een stabiele temperatuur van de cabine, bij een optimale capaciteitsinzet evenals continue stoomafgifte, gewaarborgd.



Elektrode generatoren produceren stoom met zeer lage druk.

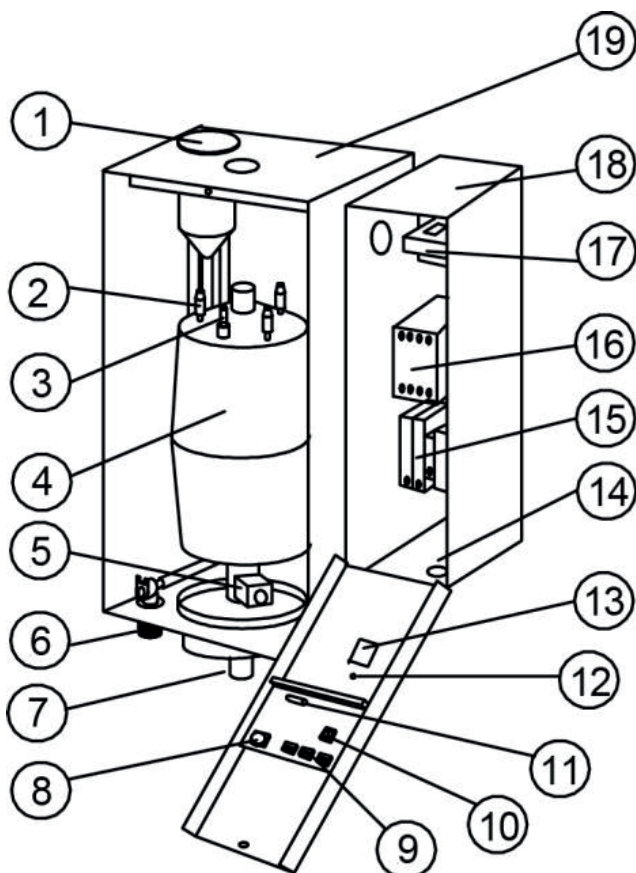
Het drukverlies van de stoomleiding en stoominlaat moet zeer laag gehouden worden (minder dan 0.1bar). Een overdruk kan de capaciteit van de generator beïnvloeden. Overdruk kan leiden tot storingen en kan gevaarlijk zijn. Het kan schade aan eigendommen veroorzaken, het nominale vermogen van de generator beïnvloeden en de oorzaak zijn voor waterbehoefte.



1. Waterinlaat
2. Vulbeker
3. Stoom uitlaat
4. Elektroden
5. Water afvoer
6. Cilinder

De Cleo Vital & Elite stoombad generator bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Vuldop ontkalking
2. Cilindrische plug
3. Max. waterniveau sensor
4. Stoomcilinder
5. Uitlaatventiel
6. Inlaatventiel (G1/2 buitendraad)
7. Afvoer
8. Handmatige waterafvoer
9. Printplaat processor
10. Potentiometer
11. USB-B aansluiting
12. LED indicatie
13. Hoofdschakelaar
14. Wartels
15. Elektronische aansluitingen
16. Magneetschakelaar
17. Meetspoel
18. Behuizing elektrotechniek
19. Behuizing waterzijde
20. Touch screen



Accessoires

Model 4

- Stoomslang 215mm
- Stoempijp 22X50
- Slangklem 22mm

Model 8

- Stoomslang 145mm
- Stoempijp 22X50
- Slangklem 22mm

Model 15 & 23

- Stoomslang 140mm
- Stoempijp 35X60
- Slangklem 43mm

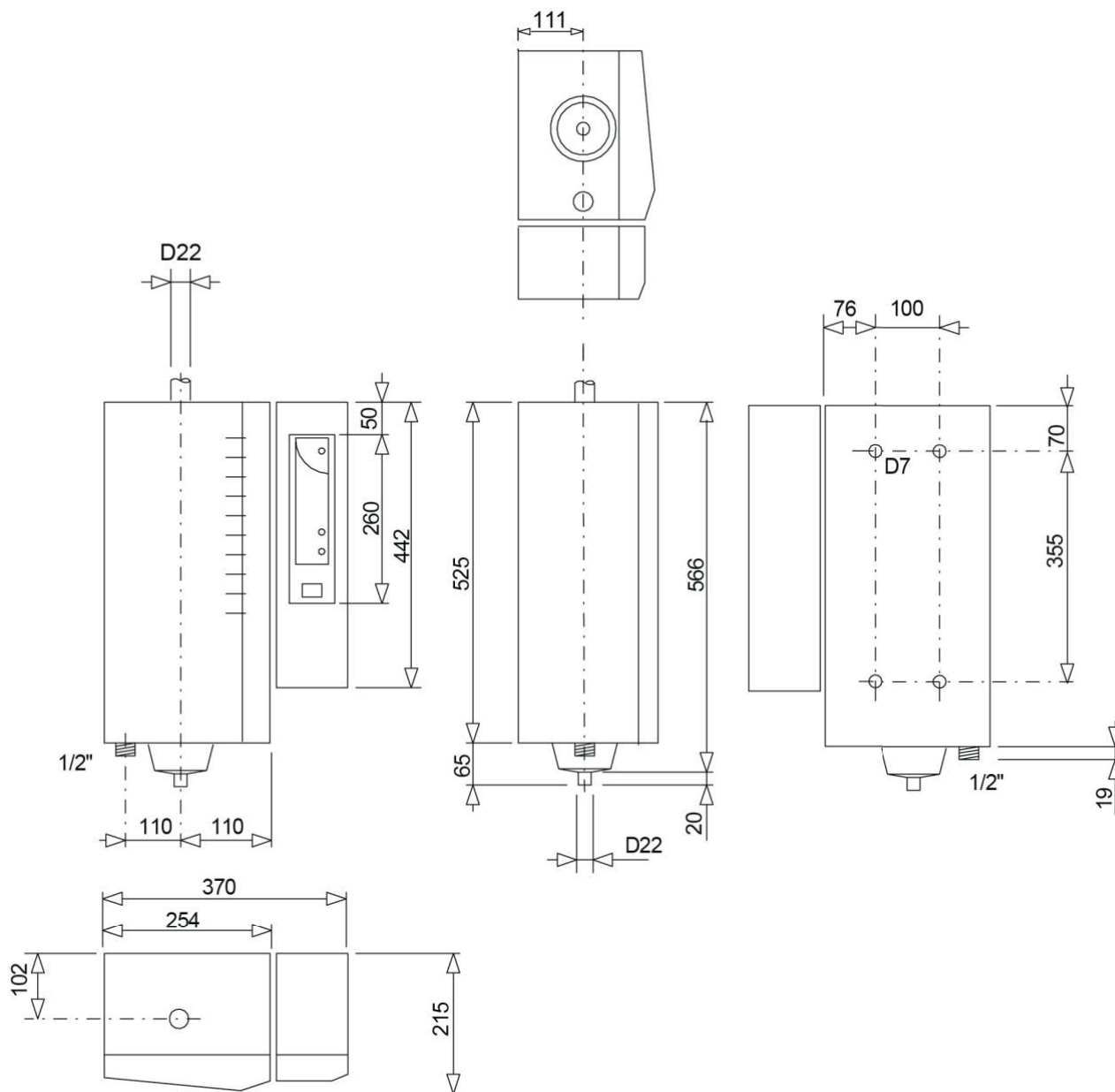
Model 32

- Stoomslang 140mm
- Stoempijp 35X60
- Slangklem 43mm

Model 45

- Stoomslang 140mm
- Stoempijp 35X60
- Slangklem 2x43mm

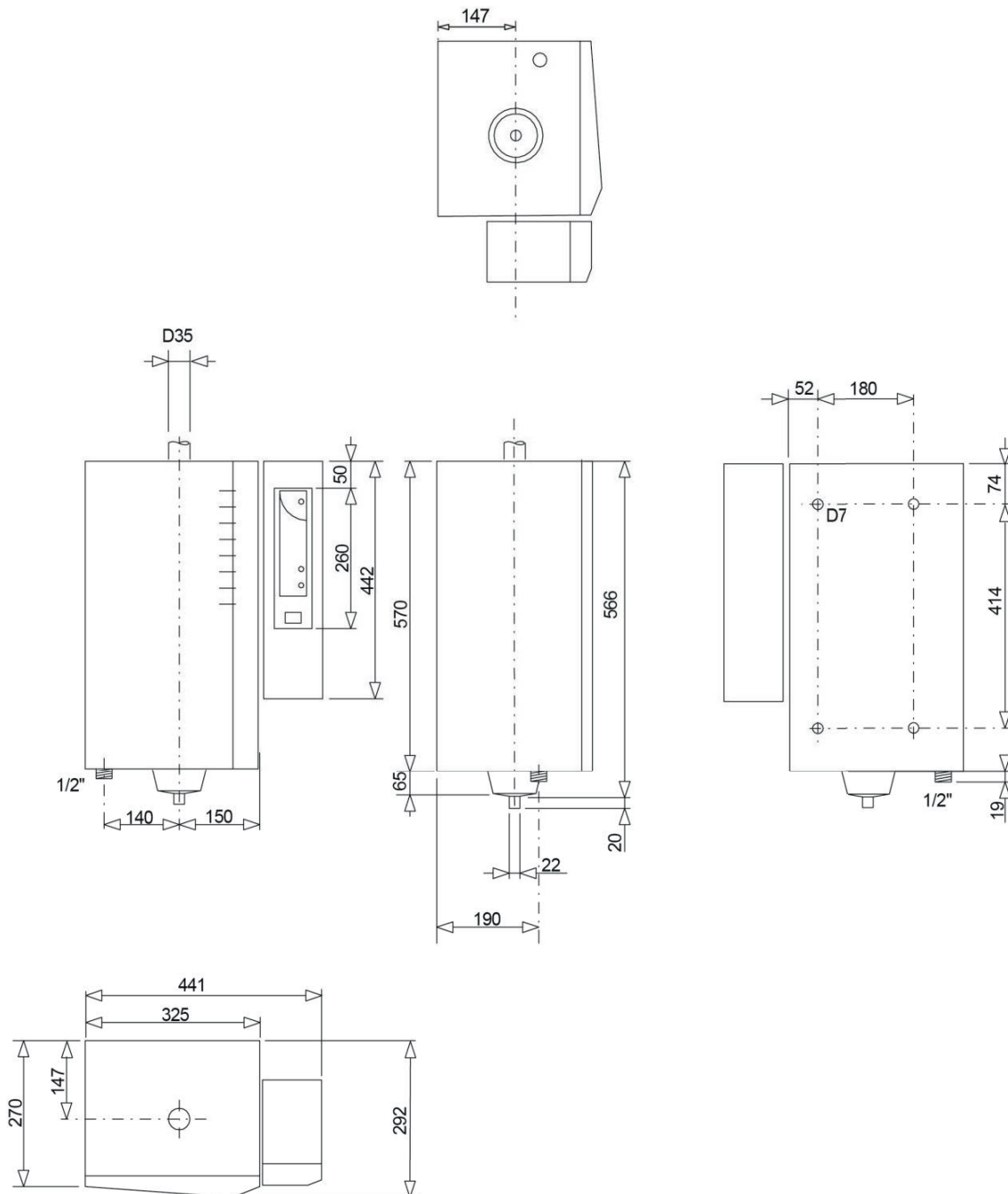
Afmetingen model 4 & 8



Nederlands

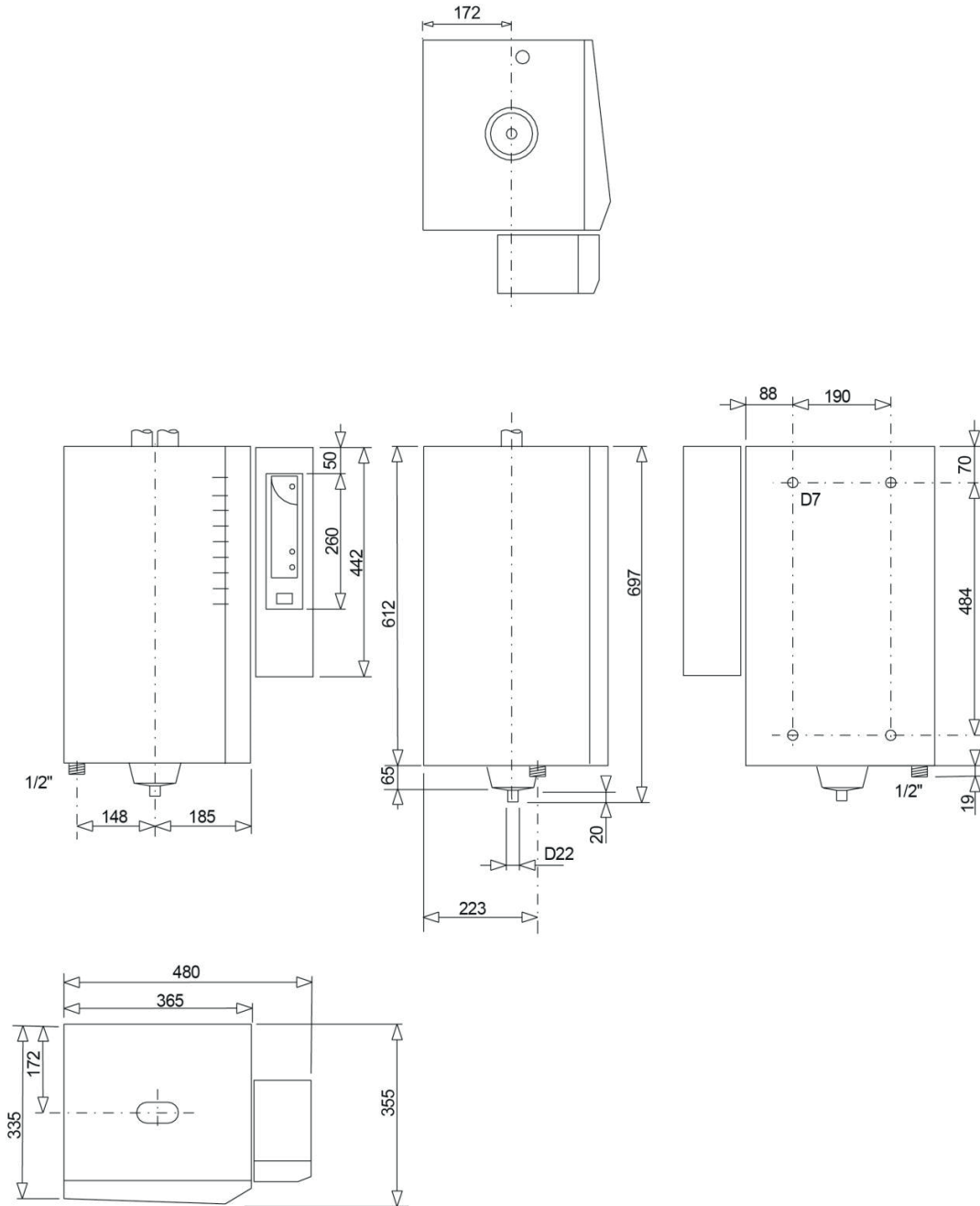
Model	Capaciteit kW	Stoom uitlaat	Afvoer	Netto gewicht	Bruto Gewicht
4	3	Ø 22	Ø 22	10	13,5
8	6,1	Ø 22	Ø 22	11	17,5

Afmetingen model 15 & 23



Model	Capaciteit kW	Stoom uitlaat	Afvoer	Netto gewicht	Bruto Gewicht
15	11,4	Ø 35	Ø 22	16	31
23	17,5	Ø 35	Ø 22	17	32

Afmetingen model 32 & 45



Model	Capaciteit kW	Stoom uitlaat	Afvoer	Netto gewicht	Bruto Gewicht
32	24,3	Ø 35	Ø 22	27	52
45	34,2	Ø 2x35	Ø 22	28	53

Installatie in de technische ruimte



Gebruik allen de originele onderdelen bij de montage

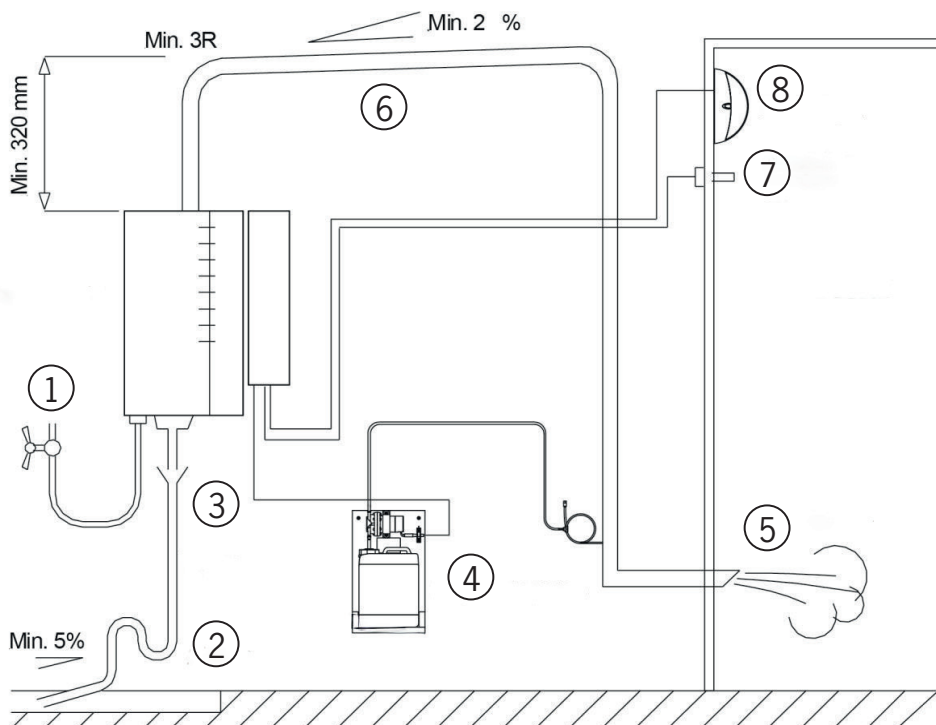
De Cleo Vital & Elite stoomgeneratoren en alle aanvullende technische componenten moeten in een geventileerde technische ruimte worden geïnstalleerd. De Cleo Vital & Elite stoomgeneratoren zijn niet bedoeld voor de eindgebruiker. Installeer de Cleo Vital & Elite stoomgenerator niet aan de binnenkant van een doucheceel of in stoomcabines.

De Cleo Vital & Elite moet worden geïnstalleerd zoals beschreven in de NL 60335-2-105 norm. Installeer de Cleo Vital & Elite stoomgeneratoren en alle aanvullende technische componenten niet direct op de muur van de cabine.

De Cleo Vital & Elite en alle aanvullende technische componenten moeten waar nodig worden gezekeerd en vastgezet door middel van schroeven. Gebruik geen onderdelen van derden. De stoomgenerator is gemaakt voor gebruik in professionele installaties. Installeer de Cleo Vital & Elite horizontaal op een muur. De muur moet een vlak oppervlak hebben. Vermijd vervorming van de behuizing.

De temperatuur van de wand waarop de Cleo Vital & Elite bevestigd is mag niet tot condensatie aan de binnenkant van de generator leiden. Gebruik de Cleo Vital & Elite niet in een explosiegeveilige omgeving of in een omgeving waar ontvlambare lucht terug kan stromen in de cilinder.

Tijdens gebruik kan het water uit de generator stromen. Plaats daarom geen watergevoelige apparatuur onder de generator of zorg dat deze goed beschermd is tegen vocht. De max. druk op de uitlaat van de cilinder mag niet boven de 100 mm komen.



1. Waterinlaat
2. Hittebestendige sifon
3. Water afvoer
4. Geurstofpomp
5. Stoom inlaat
6. Stoompijp
7. Temperatuur sensor
8. Cabine verlichting

Installatie in de technische ruimte



De stoomleidingen moeten bestaan uit koperen leidingen. Gebruik een buigijzer om bochten in koperen leidingen te maken (geen kniestukken).

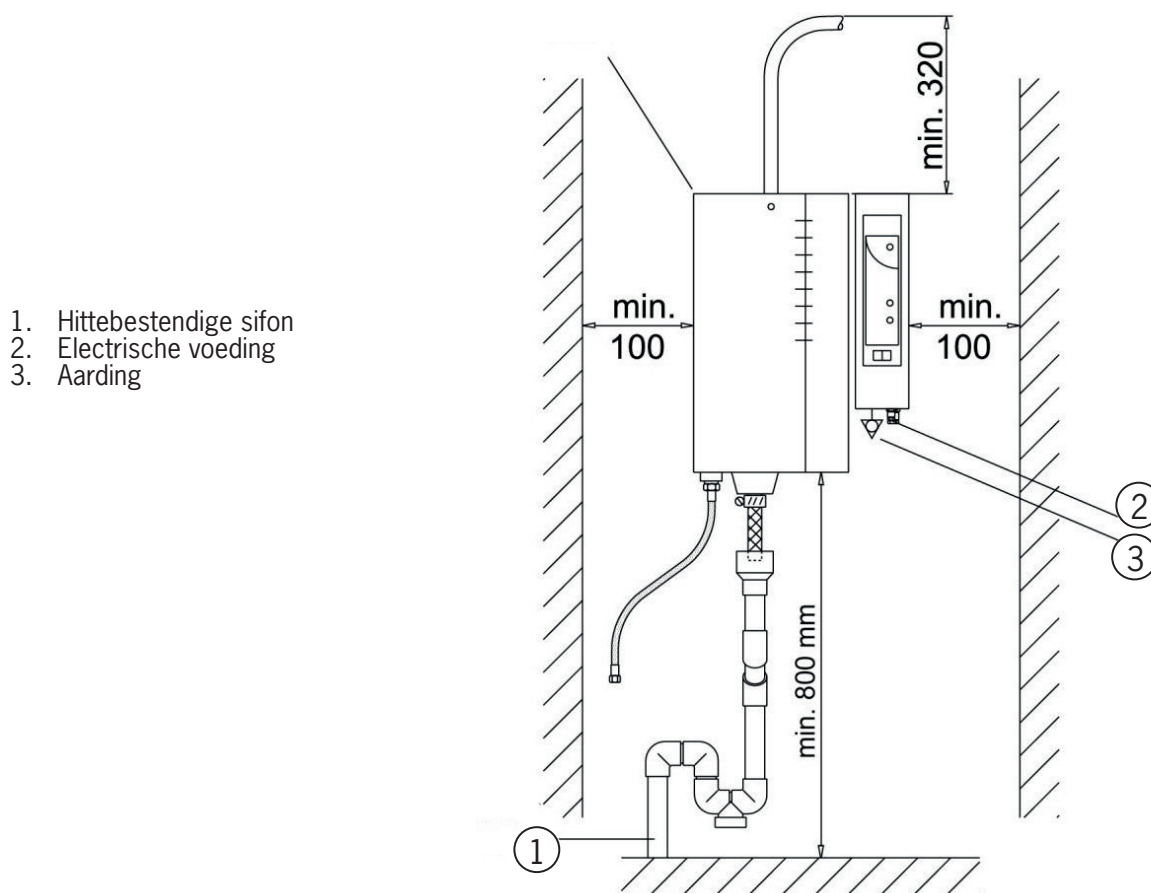
Let op de minimale afstanden die zijn weergegeven in de onderstaande afbeelding.

Gebruik een schroevendraaier om de deur naar de stoomcilinder of elektronische kast van de Cleo Vital & Elite te openen. Duw de kap voorzichtig terug en druk aan om de deur te sluiten (geen schroevendraaier benodigd).

Let er tijdens het monteren van de Cleo Vital & Elite op dat er voldoende ruimte is om onderhoudswerk aan de stoombadgenerator uit te kunnen voeren. Aangeraden wordt om het apparaat op ooghoogte te plaatsen. Monteer de Cleo Vital & Elite alleen in een goed geventileerde technische ruimte. Chloor bevattende lucht, hoge temperaturen en een vochtige omgeving dienen te worden vermeden (max. van 35°C en een luchtvochtigheid van 80%).

De generator dient elektrisch te worden geaard. Hiervoor is op het apparaat een aardingsaansluiting bevestigd. Tevens dient een mechanische aarding (aardpotentialiaal) te worden aangesloten. Hiervoor is een aansluitklem aangebracht. Lokale en nationale voorschriften dienen te worden gevolgd.

Aangeraden wordt de stoomgenerator zo dicht mogelijk bij de stoominlaat te monteren. De Cleo Vital & Elite werkt het meest efficiënt als deze is verbonden via een zo kort mogelijke stoomleiding met de stoominlaat.



1. Hittebestendige sifon
2. Electriche voeding
3. Aarding

Installatie voorwaarden

Gewenste installatieomstandigheden:

Maximale omgevingstemperatuur:	35 °C
Minimale omgevingstemperatuur:	5°C
Maximale luchtvochtigheid:	80%, niet condenserend
Netspanning:	-8 + 10%P
Maximale druk stoomcilinder uitgang:	100 mm water
Elektrische geleidbaarheid water :	125 tot 1250 micro Siemens / cm

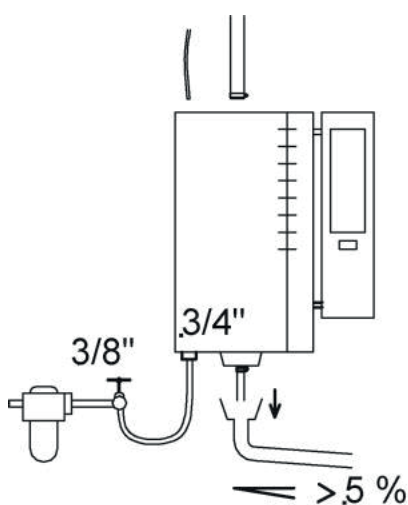
Water kwaliteit: De Cleo Vital & Elite generatoren kunnen gebruik maken van zowel hard als zacht water. Het beste is onbehandeld leidingwater. De 16-bit processor past de werkwijze aan de aanwezige omstandigheden aan. Volledig ontzout water mag niet worden toegepast, aangezien de elektrische geleidbaarheid te gering is. Onthard water brengt nauwelijks voordelen en dient niet te worden toegepast. Een minimale hardheid van 6°D is te adviseren. Ontharders op basis van ionenwisseling maken weliswaar zacht water, maar het zoutgehalte kan agressief water produceren, waardoor corrosie van de elektroden kan optreden. Het gebruik van waterontharders moet daarom goed worden overwogen.

Elektrische geleidbaarheid water: dit moet binnen de grenzen van 125-1250 micro-Siemens / cm liggen.

Waterhardheid: Deze wordt naar de internationale Millimol/l calcium en magnesiumionen per liter gemeten (vroeger DH)

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 komt overeen met:	1.05° Amerikaanse hardheid
	1.25° Engelse hardheid
	1.79° Franse hardheid
	10.0 mmol/l CaO
	17.9 mg/l CaCO ₃ (ppm)



De wateraansluiting zit aan de onderkant van de Cleo Vital & Elite stoom generator. Lokale voorschriften moeten in acht genomen worden. De wateraansluiting heeft een mannelijke schroefdraad van 3/4". Gebruik een flexibele slang om de inlaat op aan te sluiten. Een waterstop, een terugslagklep, een waterfilter en een mechanische aarding moet aan de water toevoerleiding worden toegevoegd. Plaats een sifon in de waterafvoer. Verbind de aanvoerleiding koudwater naar de stoomgenerator d.m.v. de flexibele slang die deel is van de leveringsomvang. Op de watertoevoer dient conform de norm EN1717 een terugstroombeveiliging te worden geïnstalleerd. Verbind de waterafvoerslang met een slangklem aan de onderkant van de Cleo Vital.

Houd gedurende installatie rekening met het volgende:

- Schakel alle stroom uit voor werk en onderhoud aan de Cleo Vital & Elite.
- De watertoevoer moet worden aangesloten op de PA aardpotentiaal.

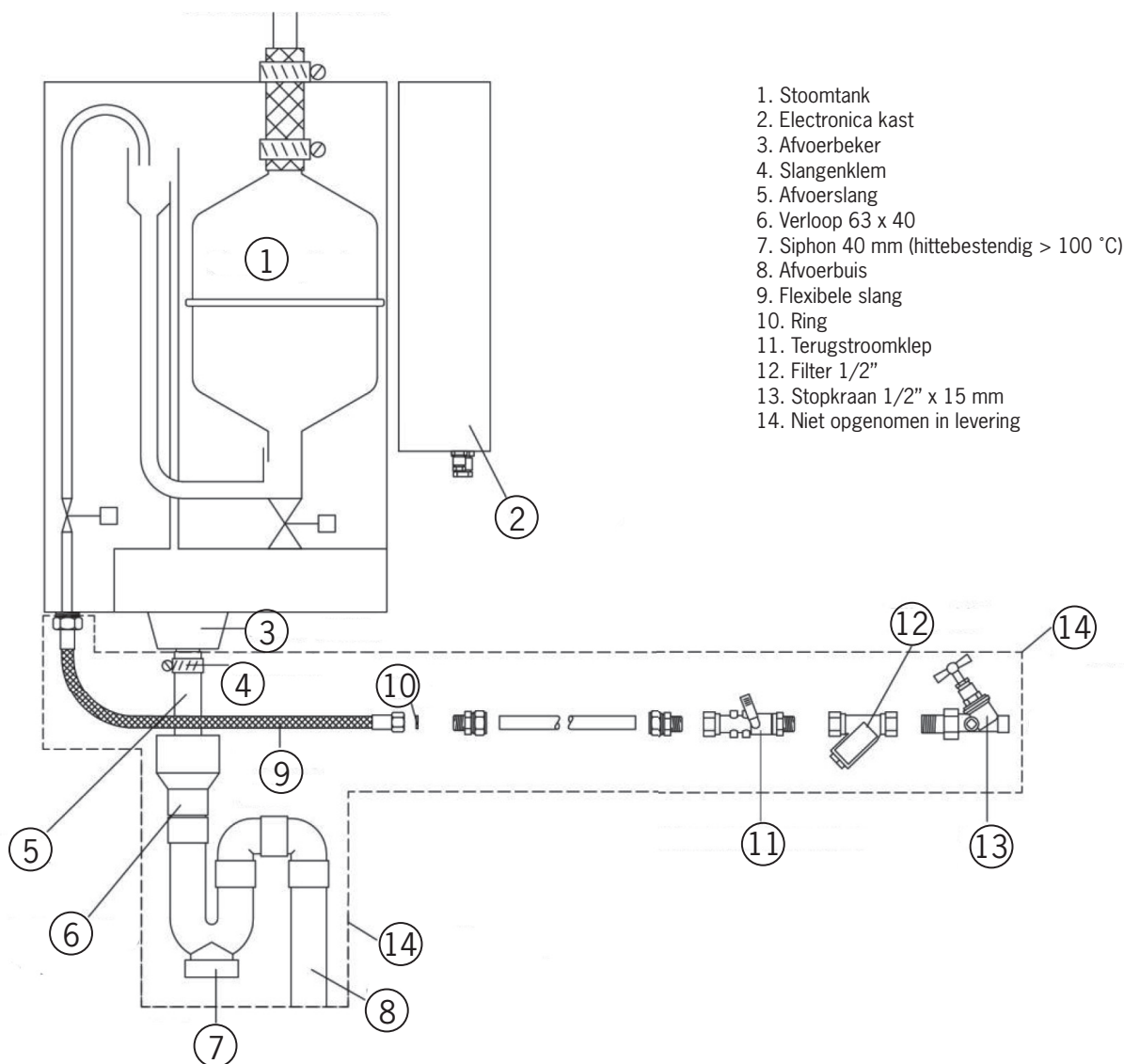
Aansluiten van de watervoorziening

De apparatuur moet worden geïnstalleerd door gekwalificeerd en goed opgeleid personeel of een gespecialiseerde dealer met inachtneming van de nationale en lokale geldende normen en voorschriften. Gebruik normaal leidingwater. Neem contact op met de vakhandel van de stoomgenerator voor het gebruik van behandeld water.

De waterdruk mag niet hoger dan 10 bar en niet lager dan 1 bar zijn. Als de druk lager is kan de inlaatklep niet openen. Voor een optimale werking moet de waterdruk worden ingesteld op 4 bar met een druk verlagende klep. Het water mag niet warmer dan max. 40 graden zijn. Voorafgaand aan het stomen, moeten de aanvoerleidingen grondig gespoeld worden om vuildeeltjes, vet of resten te verwijderen. De ingebouwde filter op de inlaatklep moet na de eerste operationele 100 uur worden schoongemaakt. Tevens moet de CleoVital & Elite na 100 werkende uren regelmatig worden geïnspecteerd. Alle waterleidingen moeten waterdicht zijn, zodat er geen water uit het systeem kan lekken. Potentiaalvereffening moet worden gemonteerd volgens lokale regelgeving.



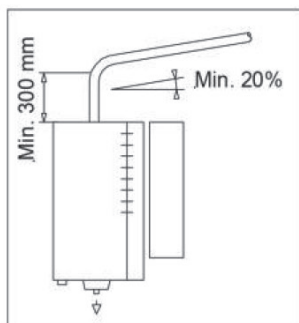
Let er tijdens het installeren van de afvoer op dat service- en schoonmaakwerkzaamheden goed uit te voeren zijn. De waterafvoer dient onder voldoende afschot naar het riool te lopen. Het installeren van een filter bij de waterinlaat wordt aanbevolen zodat de zeef bij de inlaatklep niet te snel verstopt raakt met sedimenten/bezinksel. De waterafvoerpijp (40mm) moet worden voorzien van een sifon. Doordat de waterafvoer niet onder druk staat kan de afvoerslang naar de open trechter worden geleid. De slang moet vrij hangen en mag het afvoer kanaal niet raken. Tijdens normaal gebruik zal de temperatuur van het afvalwater ongeveer 100°C zijn. Let goed op als de stoomcilinder met de hand wordt geleegd voor onderhoud.



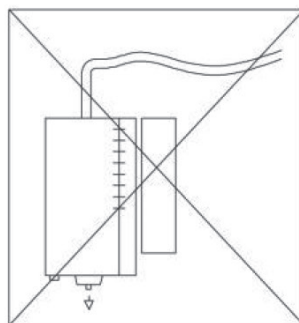
1. Stoomtank
2. Electronica kast
3. Afvoerbeker
4. Slangenklep
5. Afvoerslang
6. Verloop 63 x 40
7. Sifon 40 mm (hittebestendig > 100 °C)
8. Afvoerbuis
9. Flexibele slang
10. Ring
11. Terugstroomklep
12. Filter 1/2"
13. Stopkraan 1/2" x 15 mm
14. Niet opgenomen in levering

Aansluiten van de stoomleiding

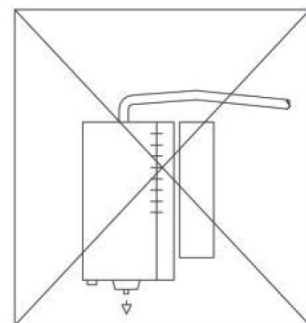
De stoomleiding moet bestaan uit koperen pijpen. Het gebruik van kunststof wordt alleen aangeraden als er hoogwaardig kunststof gebruikt wordt. Kunststof of rubber kan schuim in de cilinder produceren en invloed hebben op de prestaties van de Cleo Vital & Elite en mensen bloot stellen aan ernstige gevaren. Gebruik altijd een buigijzer om de pijpen te buigen i.v.m. de buigings-weerstand (geen knieën of kniestukken). Houd rekening met uitzetten en krimp van leidingwerk bij temperatuurswisselingen. Let er op dat de bochten zo ruim mogelijk zijn wanneer de stoomleidingen niet recht kunnen worden gelegd. De stoomslang moet voldoende worden ondersteund om verzakking van de leiding te voorkomen. Thermische isolatie van minimaal 20mm dik is aanbevolen voor de koperen leidingen. De stoom moet ongehinderd en druk vrij door de stoomleiding en stoomslang kunnen stromen: geen obstakels, versmallingen, knikken of deuken. Door een verkeerde montage kan tegendruk of condensaat ontstaan, wat het functioneren van de Cleo Basic zal beïnvloeden.



Correct



Niet correct



Niet correct



De drukvermindering door de stoomleiding en stoominlaat mag niet hoger zijn dan 0.1 bar. Bij het opstarten van de generator na installatie moeten de slangen in warme toestand op mogelijke afwijkingen worden gecontroleerd om zeker te kunnen zijn dat er geen zakken in de stoomleidingen kunnen ontstaan. Let op: Bij het leggen van een stoomleiding moeten de materialen in de directe omgeving bestand zijn tegen temperaturen van 100°C.

De stoomcilinder is verbonden aan de stoomslang d.m.v. de bijgeleverde slangklem. CLEOPATRA is niet aansprakelijk bij schade in het geval een andere stoomslang wordt gebruikt. Houd de stoomslang zo kort mogelijk en verbind deze met slangklemmen aan de stoomleiding.

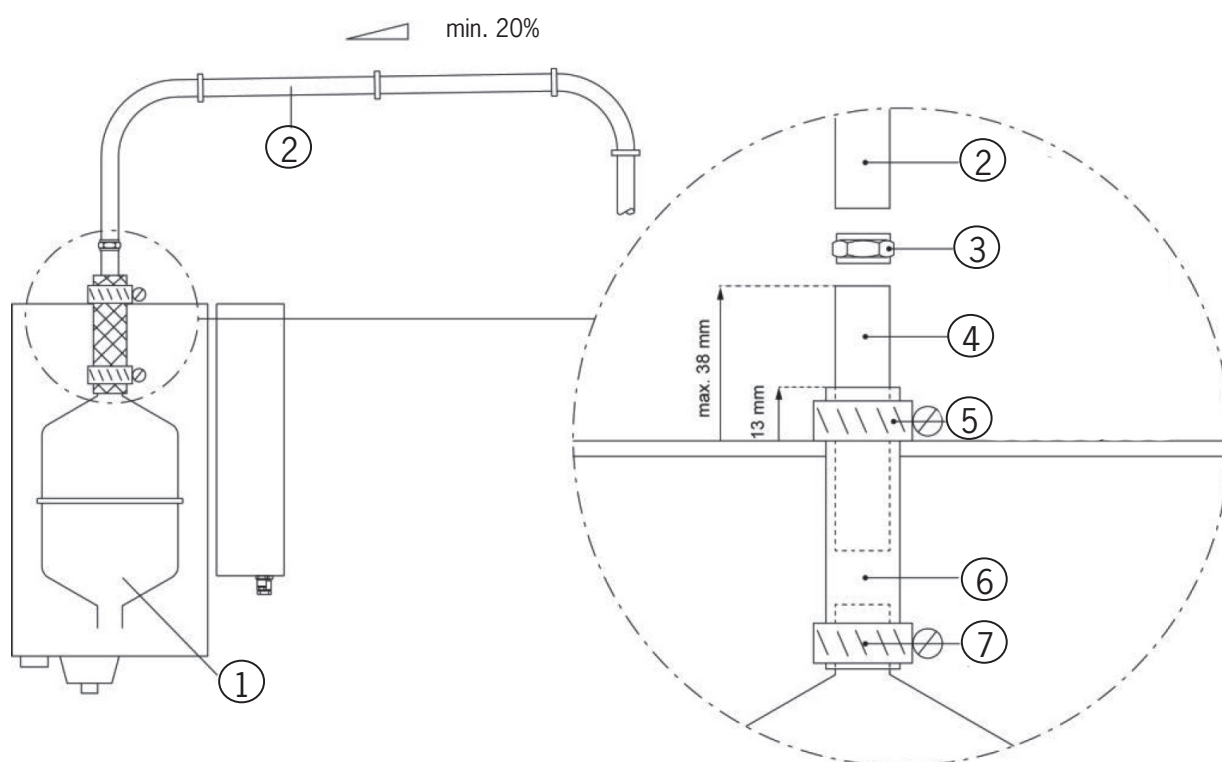


Houd gedurende installatie rekening met het volgende:

- Schakel alle stroom uit voor werk en onderhoud aan de Cleo Vital & Elite.
- Beschadig geen elektrische bekabeling tijdens de werkzaamheden.
- Test volgens de BGV A3 norm.



1. Stoomtank
2. Stoomleiding
3. Aansluiting
4. Stoomleiding
5. Slangenkleem
6. Stoomslang
7. Slangenkleem

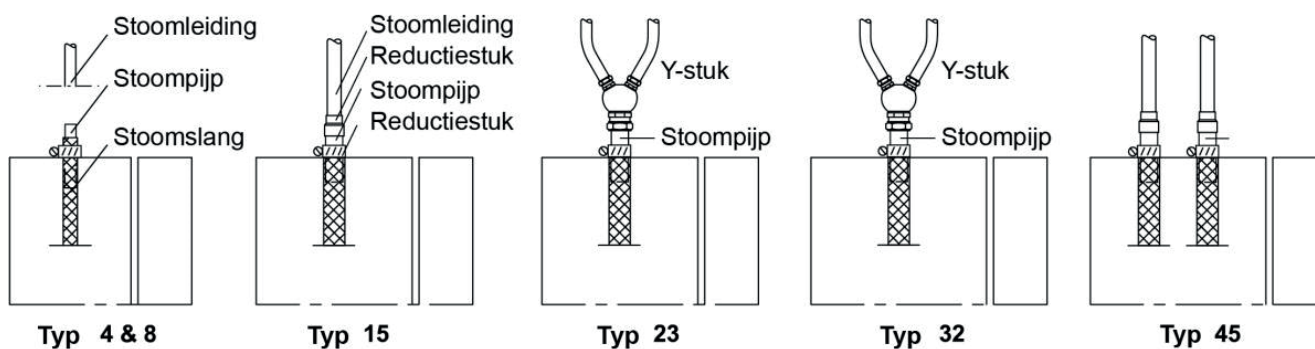


Nederlands

Aansluiten van de stoomleiding

In de hierop volgende tabel staan de verbindingsopties voor de stoomgenerator. Per model is aangegeven welke verbindingstukken gebruikt kunnen worden. De stoomleiding, het reductiestuk en het Y-stuk zitten niet in de leveringsomvang.

Model	Vermogen kW	Stoompijp	Stoomleiding Ømm	Stoomslang Ømm	Slangklem Ømm	Reductiestuk Ømm	Y-stuk Ømm
4**	3	22x50	22	22/29	25-40		
8**	6,1	22x50	22	22/29	25-40		
15**	11,4	35x60	28	35/43	45-55	35-28	
23**	17,5	35x60	2x22	35/43	45-55		35x22x22
32**	24,3	35x60	2x22	35/43	45-55		35x22x22
45**	34,2	2x35x60	2x28	2x35/43	2x45-55	2x35-28	



Het verbinden van de stoomleiding op de stoominlaat

Verbind de stoomgenerator met de stoominlaat zoals aangegeven in de onderstaande tekening.



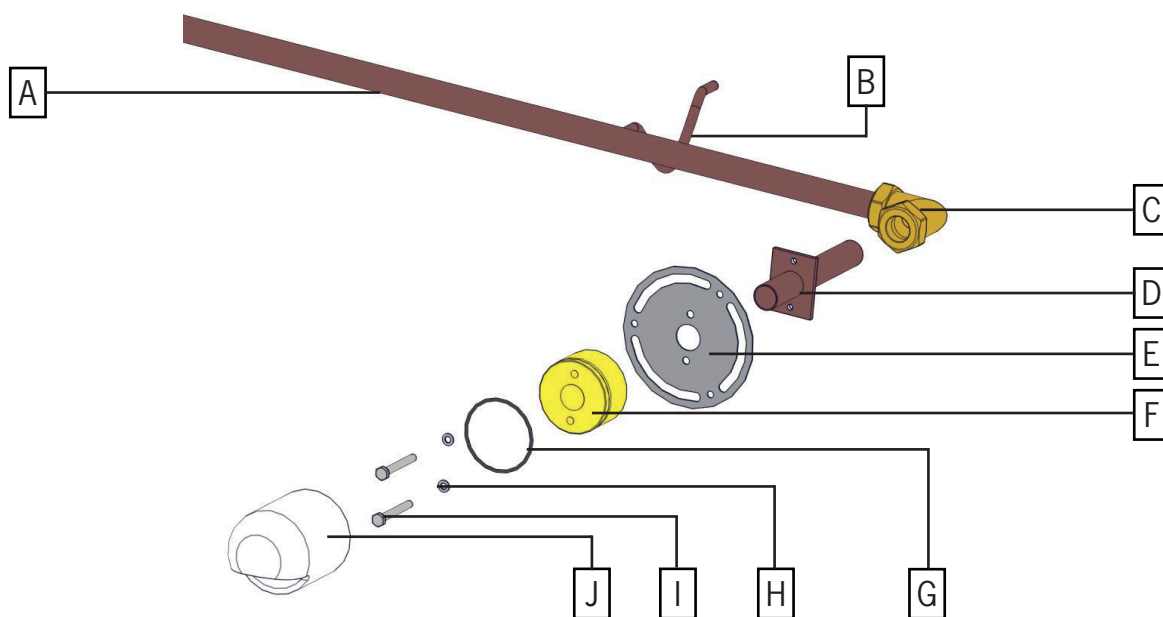
De stoominlaat moet mechanisch worden geaard. Een aardpotentiaal aansluiting zit op de stoominlaat. Plaatselijke en nationale voorschriften moeten worden nageleefd.

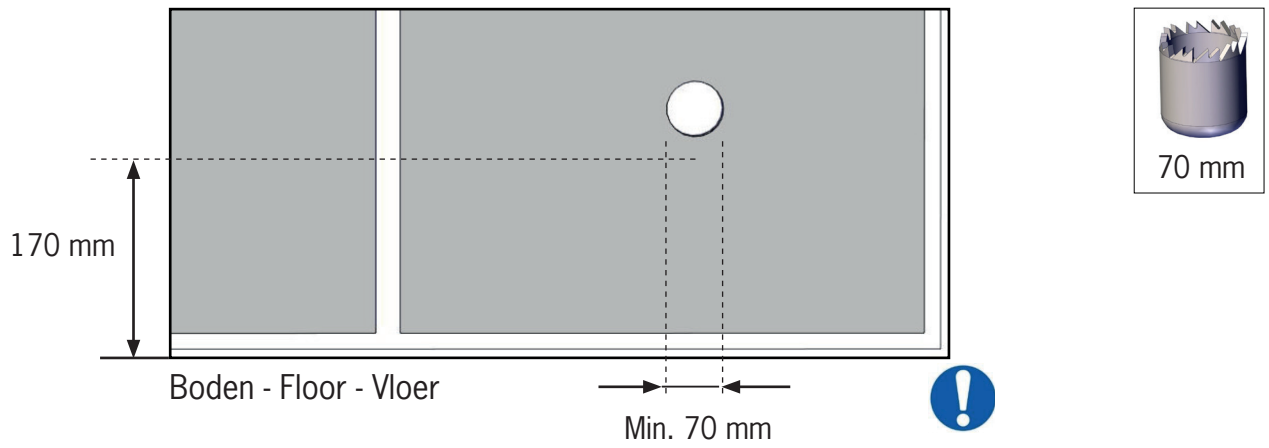
Aansluiten van de stoomleiding op de stoominlaat kunststof

In de hierop volgende tabel staan de verbindingsopties voor de stoomgenerator. Per model is aangegeven welke verbindingstukken gebruikt kunnen worden. De stoomleiding, het reductiestuk en het Y-stuk zitten niet in de leveringsomvang.

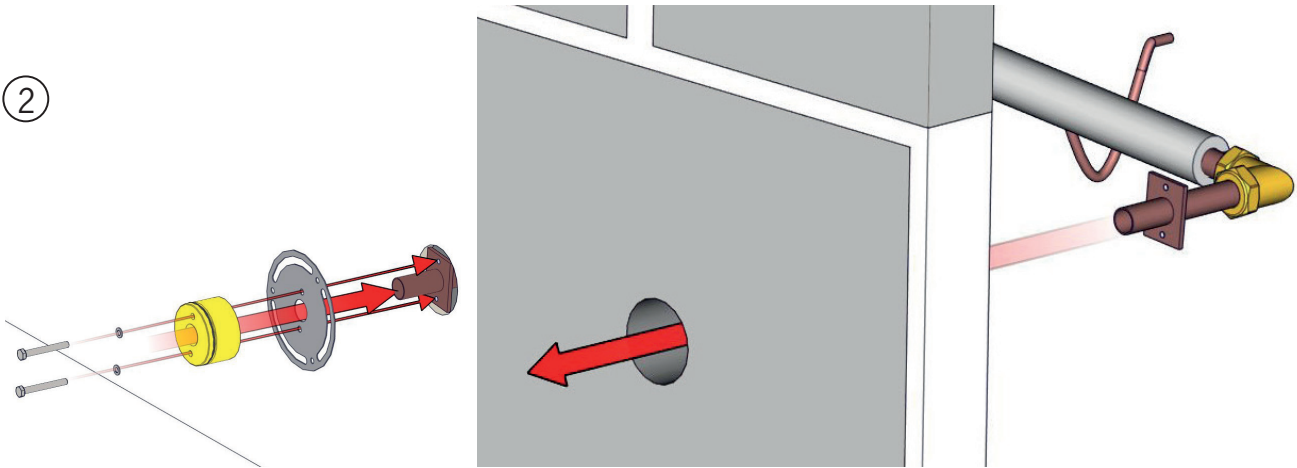
Stoominlaatset

[A] Koper pijp Ø 22/28 mm		[D] Koppelbuis Ø 22/28 mm	
[B] Geurstofdosering 22mm	(30940911)	[E] Muurplaat Ø 22/28 mm	
[B] Geurstofdosering 28mm	(30941011)	[F] Stoomuitlaat Ø 22/28 mm	
[C] Messing knie Ø 22/28 mm	(19520X10)	[G] O-ring Ø 22/28 mm	
Stoominlaat set 22mm	(30544080)	[H] Ring M6	
Stoominlaat set 28mm	(30544090)	[I] Bout M6 x 50 mm	
		[J] Stoominlaat kap	(19997700)

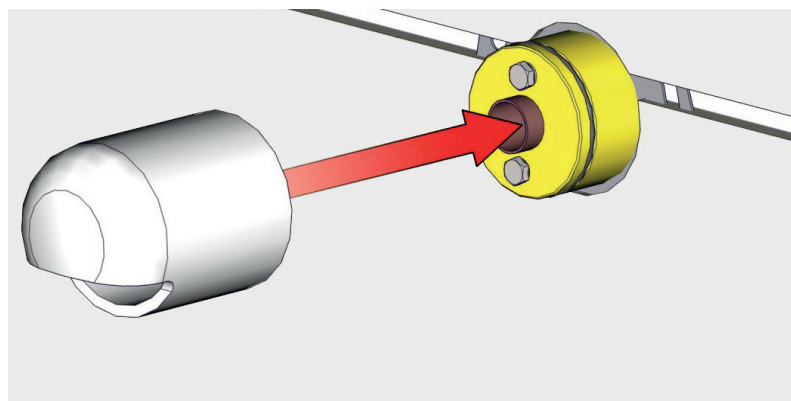




②

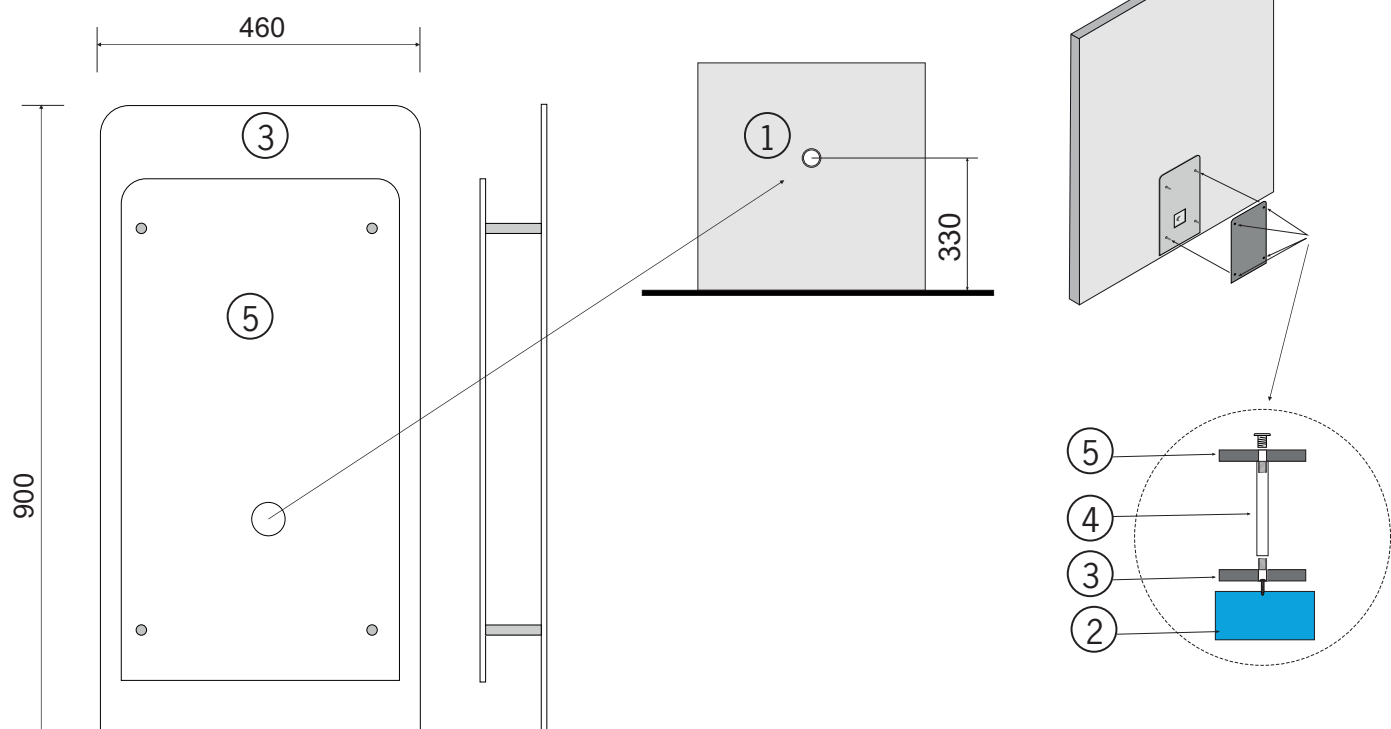


③



Montage van de glasplaat

1. Stoominlaat
2. Wand
3. Glasplaat muur
4. Achterstandhouders
5. Glasplaat voorzijde

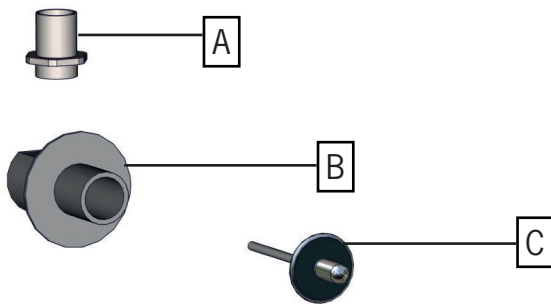


Installatie van de temperatuursensor

De temperatuursensor moet worden aangesloten volgens het bijgevoegde aansluitschema. Plaats de temperatuursensor in de stoomcabine zodat een representatieve temperatuur gemeten kan worden. Zorg ervoor dat de temperatuursensor schoon is. De standaard lengte van de aansluitkabel is 10 meter. Een verlenging van de aansluitkabel moet worden vermeden: onzorgvuldige aansluitpunten kunnen de temperatuurmeting verstoren en de goede werking van de stoomgenerator belemmeren. De interne elektronica is al aangesloten.

De externe temperatuursensor bestaat uit tweepolige kabels van 0,75 mm² bij 1 meter lengte. Gebruik een stofdichte behuizing bij het aansluiten van de kabel op de temperatuursensor. Let op! Een slechte aansluiting kan van invloed zijn op een juiste meting van de temperatuur. Leg de kabel tussen de stoomgenerator en de cabine in een leiding of een kabelgoot.

Temperatuursensor: alleen de originele sensor kan worden gebruikt als een temperatuursensor. De temperatuursensor mag niet worden bedekt door andere objecten of vuil. De temperatuursensor moet op een hoogte van 1,80 m boven de vloer en op een afstand van 125 mm van het scharnier van de deur worden gemonteerd.



[A] Buisinvoer tbv flexibele buis (10405410)

[B] Inbouwdeel sensor (10043400)

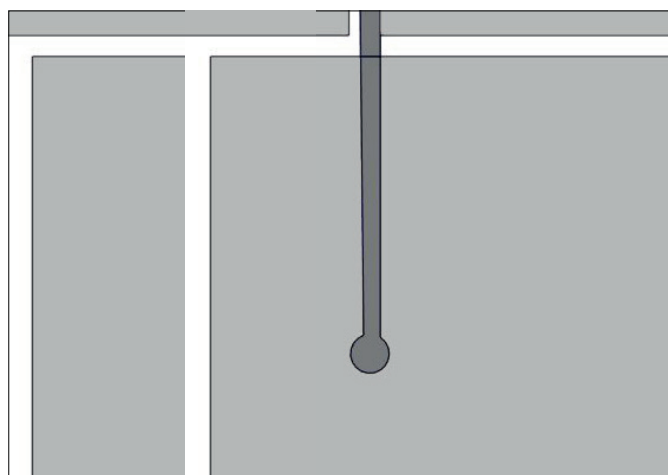
[C] Temperatuur sensor (30947520)

Installatie van de temperatuur sensor

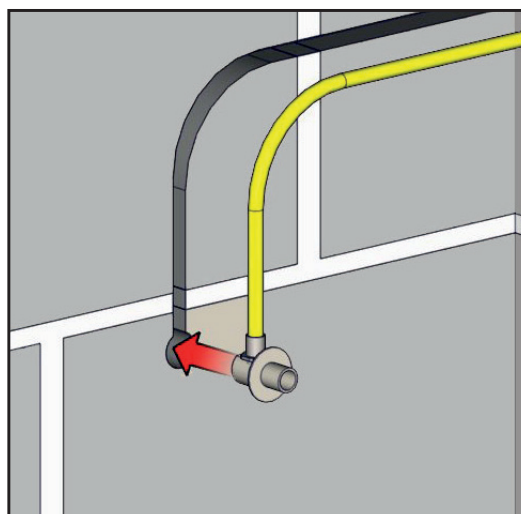
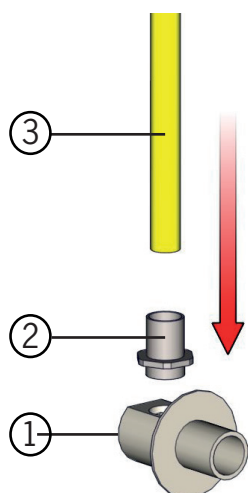
- [1] Frees 2 x uitsparing voor sensoren
- [2] Inbouwdelen sensor assembleren
- [3] Plaats de tegel en kort de inbouwdelen af
- [4] Trek de kabel door de buis en plaats de sensor

①

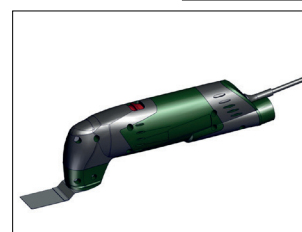
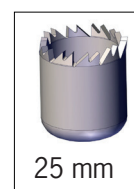
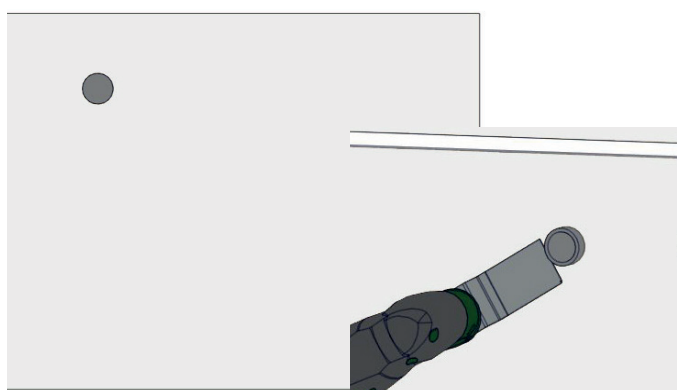
Diepte: >40mm



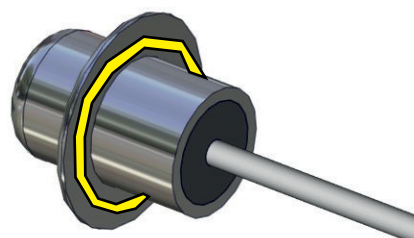
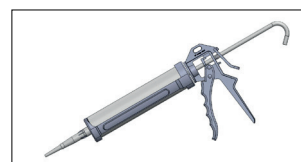
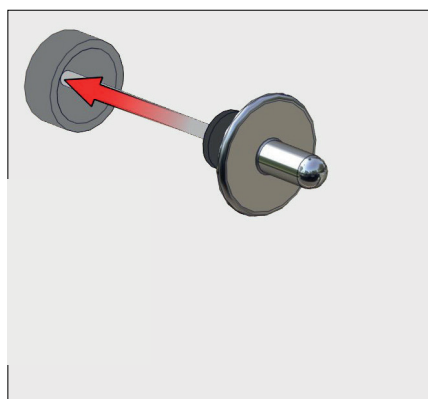
②



③



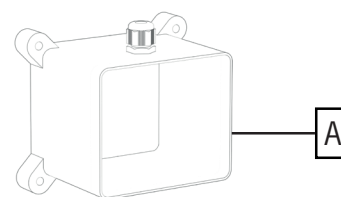
④



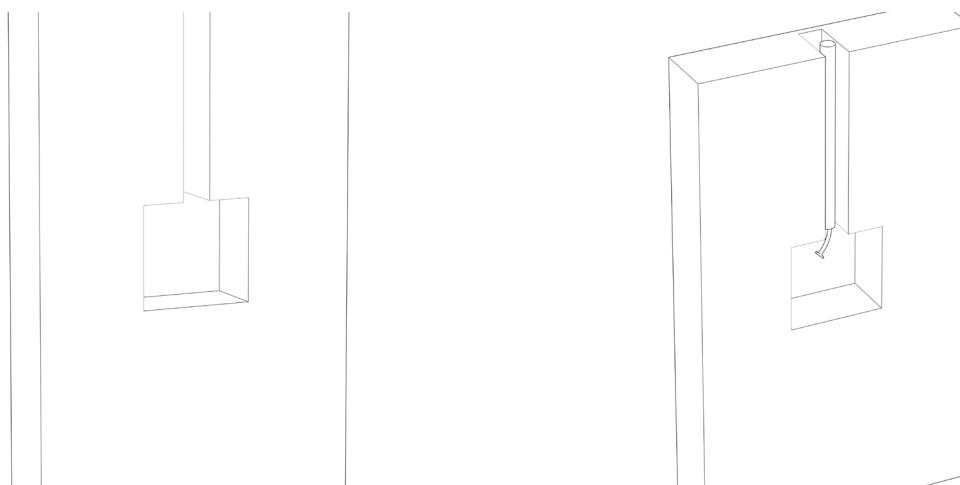
Installeren van de externe bediening (Cleo Vital pro)

A Installatie box Steam Deluxe bediening

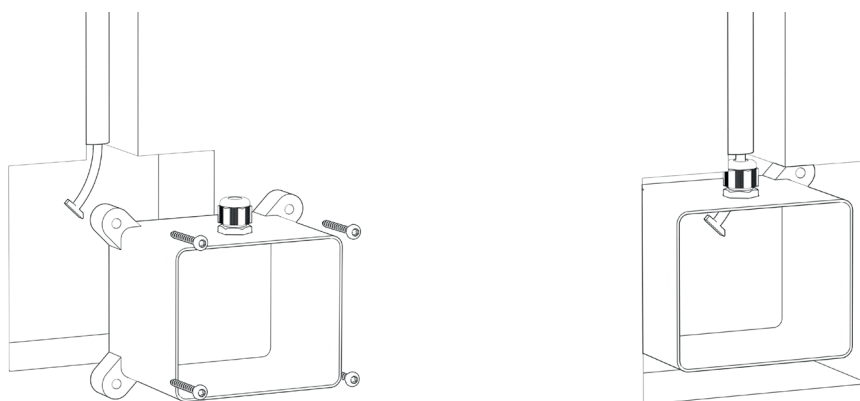
- [1] Maak een gat in de muur en plaats leiding
- [2] Plaats de lbox Deluxe in de muur
- [3] Na betegelen flensen inkorten



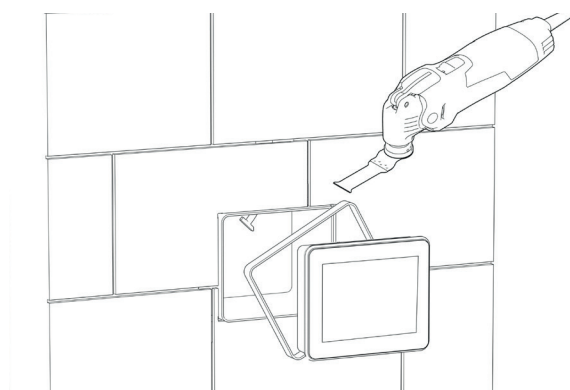
①



②



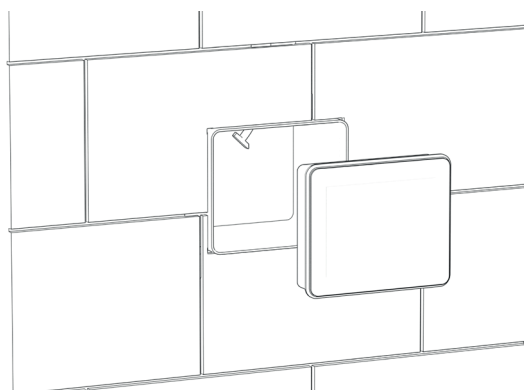
③



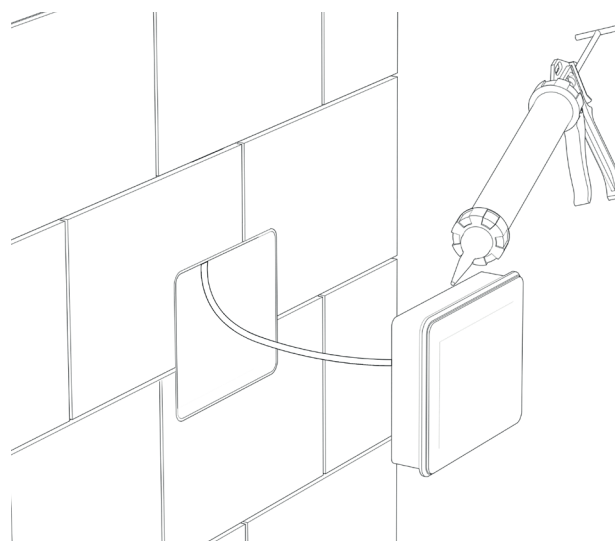
- [4] Sluit de kabel aan op bediening
- [5] Breng kit aan rondom de flens
- [6] Na plaatsen bediening min. 24 uur drogen



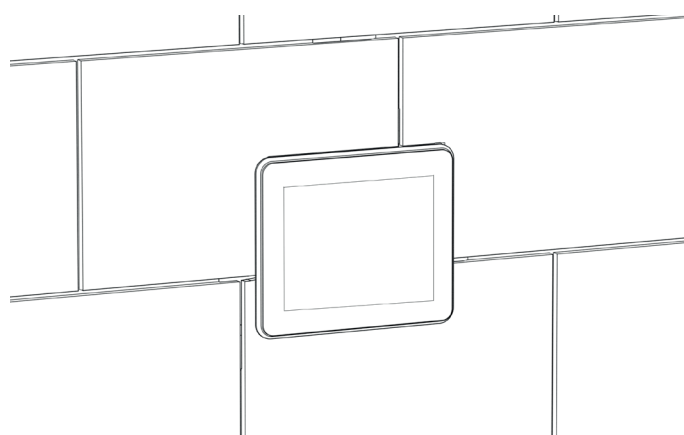
④



⑤



⑥





Aansluiten van de stroomtoevoer

Schakel voorafgaand aan de werkzaamheden de stroom uit.

Lokale voorschriften moeten worden nageleefd. De stoomgenerator dient in de daarvoor bedoelde ruimte te worden geïnstalleerd. Bij de installatie moet een meerpolige werkschakelaar worden ingebouwd met een contactafstand van minimaal 3 mm. De elektriciteitsaanvoer moet worden voorzien van een stroomonderbreker met een maximum van 30 mA. Onderdelen die een hoger voltage hebben dan 12 V moeten buiten handbereik van personen gemonteerd worden wegens veiligheidsoverwegingen.

De stoombad generatoren behoren tot "Bescherminingsklasse I" (elektrische apparaten) en dienen aangesloten te zijn via een aardlekschakelaar. De stoomgenerator moet, net als alle apparaten uit klasse I volgens de juiste voorschriften zijn aangesloten.

Het elektriciteits schema is bijgevoegd. Alle verbindingen moeten volgens dit schema worden gemaakt waarbij alle regionale en nationale voorschriften worden nageleefd. Het werk mag alleen uitgevoerd worden door een daarvoor bevoegde elektricien. Externe apparaten dienen op de daarvoor bestemde aardingspunten aangesloten te worden. Er zijn aardingspunten op de stoomgenerator, de stoominlaat en de Climate Control.

In het elektrisch schema is de maximale aansluitwaarde van externe componenten weergegeven. Deze waarden mogen niet worden overschreden.

Er mogen geen aanpassingen aan de originele bekabeling worden uitgevoerd. Externe componenten mogen alleen aan de daarvoor bestemde klemmen worden aangesloten.

Aansluitschema:

model 422	1 x 230 V
model 434	3 x 400 V
model 832	3 x 230 V
model 834	3 x 400 V
model 1562	3 x 230 V
model 1534	3 x 400 V
model 2362	3 x 230 V
model 2364	3 x 400 V
model 3262	3 x 230 V
model 3264	3 x 400 V
model 4564	3 x 400 V

1. Kabelschroefverbinding PG M12
2. Kabelschroefverbinding PG 16 - M40
3. Afsluitbare meerpolige vermogenschakelaar (niet meegeleverd)

Extra gaten voor verdere PG's zijn aanwezig in de basis van de behuizing.

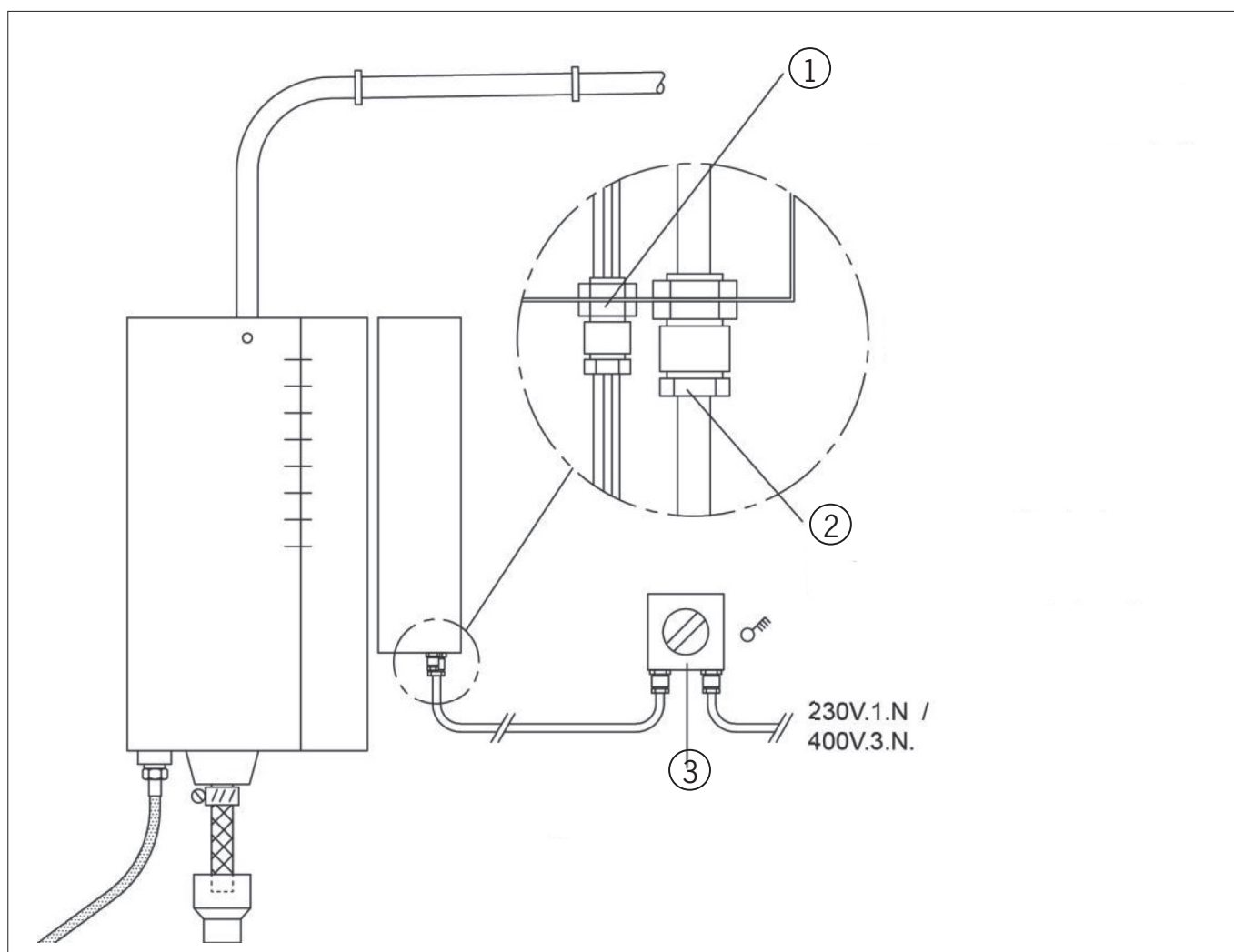
Voor en tijdens werkzaamheden aan een stoombadgenerator dienen alle stroomcircuits te worden onderbroken.

Aansluitschema:

model 4	1 x 230 V
model 8	2 x 230 V
model 15,23,32,45	3 x 400 V



Na de installatie van Elektronica, stoom en water dient er een elektronische test uitgevoerd te worden volgens de VDE0100T01 / EN60335-2-105 en de BGV A3 normen. Deze test moet gedocumenteerd worden.



Stuurspanning: De interne stuurspanning 230V wordt van de klemmen L2 en N genomen. De nul-leiding N, bij een 3-fase uitvoering, moet daarom extern worden aangesloten.

Elektrische aansluiting 3-400V, 50 Hz met nul (N) en aarde (PE). De aansluiting voor de verwarmingselementen moet via een schakelelement met contactpuntwijdte van minimaal 3mm plaatsvinden. Al naar gelang de aansluitwaarde moet de doorsnede van de stroomleiding als ook de afzekering door een vakman worden bepaald. Wij adviseren de klemaansluiting, enige dagen na ingebruikname te controleren en vast te draaien.

Een 2.5A of 6.3 A zekering op de elektronica, zekert de 230 V stroomvoorziening af.

Elektrische aansluitingen

Model	Vermogen kW	Klemmen mm2	Wartelmaat verwarmingsspanning	Wartelmaat stuurstroom
4	3	4	PG M16	PG M12
8	6,1	4	PG M16	PG M12
15	11,4	6	PG M25	PG M12
23	17,5	10	PG M25	PG M12
32	24,3	10	PG M40	PG M12
45	34,2	16	PG M40	PG M12

-> Extra boringen zijn in de bodem van de behuizing aanwezig

Geadviseerde externe zekeringen voor de verwarmingsspanning

Verwarmingsspanning	Model					
	422	834	1534	2364	3264	4564
230 V	20A					
400 V		16A	25A	35A	50A	70A

Reguleren van de stoomtemperatuur

De Cleo Vital & Elite stoomgeneratoren reguleren de temperatuur van de stoomcabine automatisch volgens de ingestelde temperatuur. De fabrieksinstelling staat op een ingestelde temperatuur van 45°C. De hoeveelheid stoom wordt voortdurend aangepast aan de energiebehoefte van de stoomcabine. Dit verzekert een optimaal energieverbruik. De fabrieksinstellingen volstaan voor de meest voorkomende standaardsituaties.

De temperatuurregeling is ook uitgerust met instelbare parameters, die de werking volgens de gewenste eisen uitvoeren. De instelbare parameters zijn alleen bedoeld voor optimalisatie van het systeem en kunnen alleen ingesteld worden door een fabrikant. Zie ook de voorschriften over het instellen van parameters in deze handleiding. Bij het apparaat is een verbindingsschema geleverd. Alleen de originele sensor mag gebruikt worden als temperatuurmeter.

Cabineverlichting

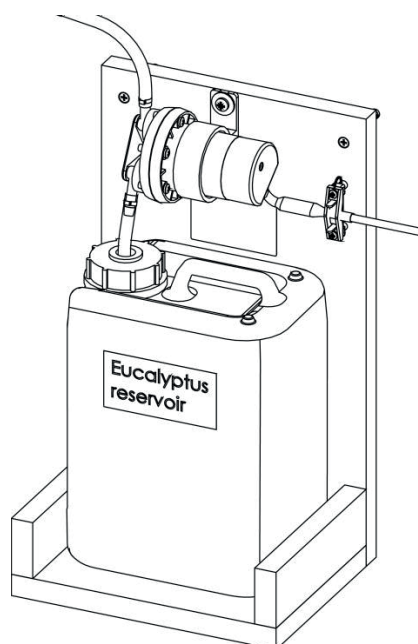
De standaard lengte van de aansluitkabel is 10 meter. Een verlenging van de kabel moet worden geïnstalleerd door een erkend elektricien. Onzorgvuldige installatie kan de juiste werking van de stoomgenerator belemmeren. Leg de kabel tussen de stoomgenerator en de cabineverlichting in een leiding of een kabelgoot.

Geurstofpomp

Lees de bij de geurstofpomp geleverde handleiding voor de juiste manier van installeren. De standaard lengte van de aansluitkabel is 1,5 meter. Leg de kabel tussen de stoomgenerator en de geurstofpomp in een leiding of een kabelgoot.

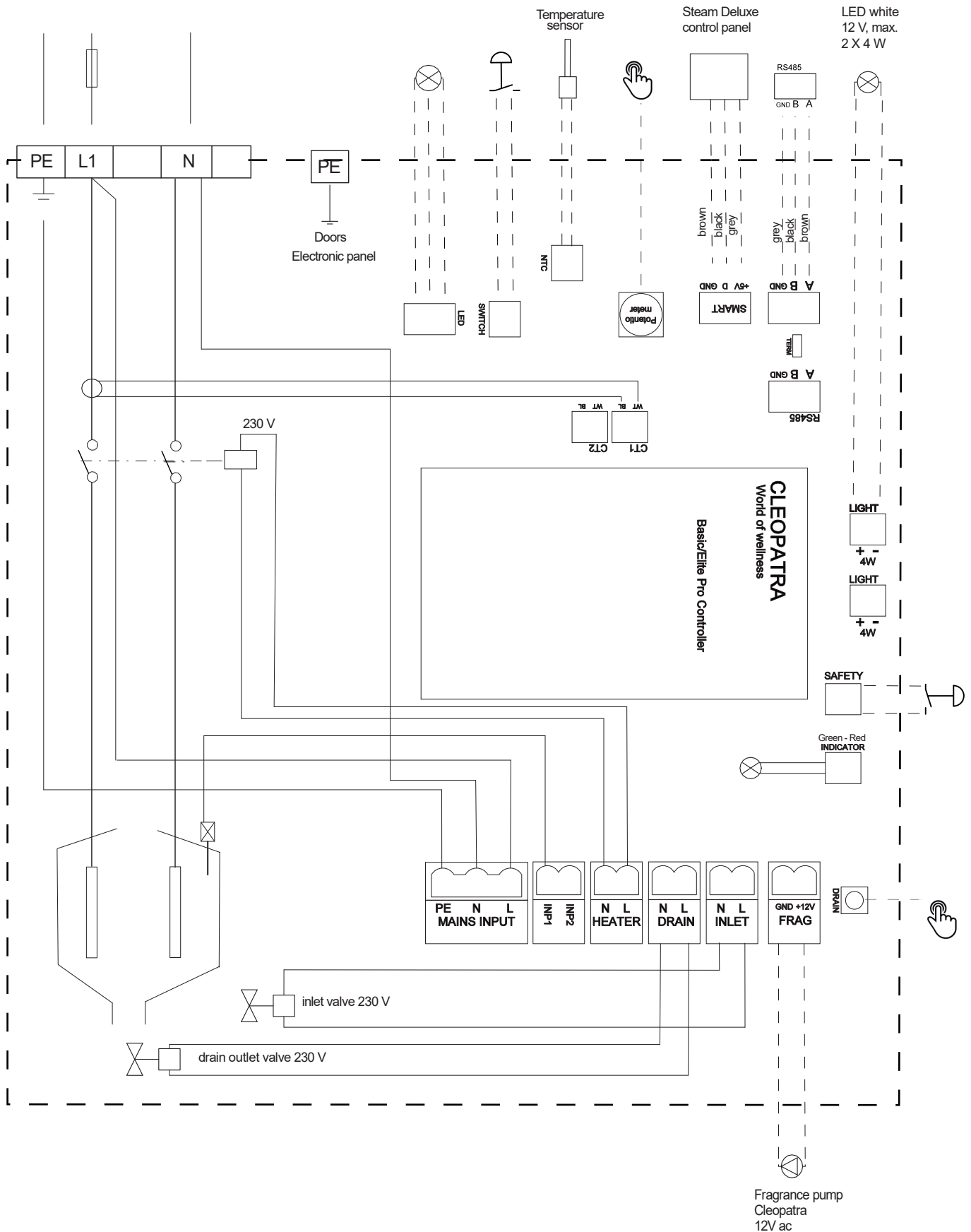


Sluit de Geurstofpomp met een elektriciteitskabel aan op de printplaat in de generator. Zie de elektrische schema's voor een correcte aansluiting. Er is een aansluiting voor de aarddraad aanwezig. Lokale en nationale voorschriften dienen te worden nageleefd.



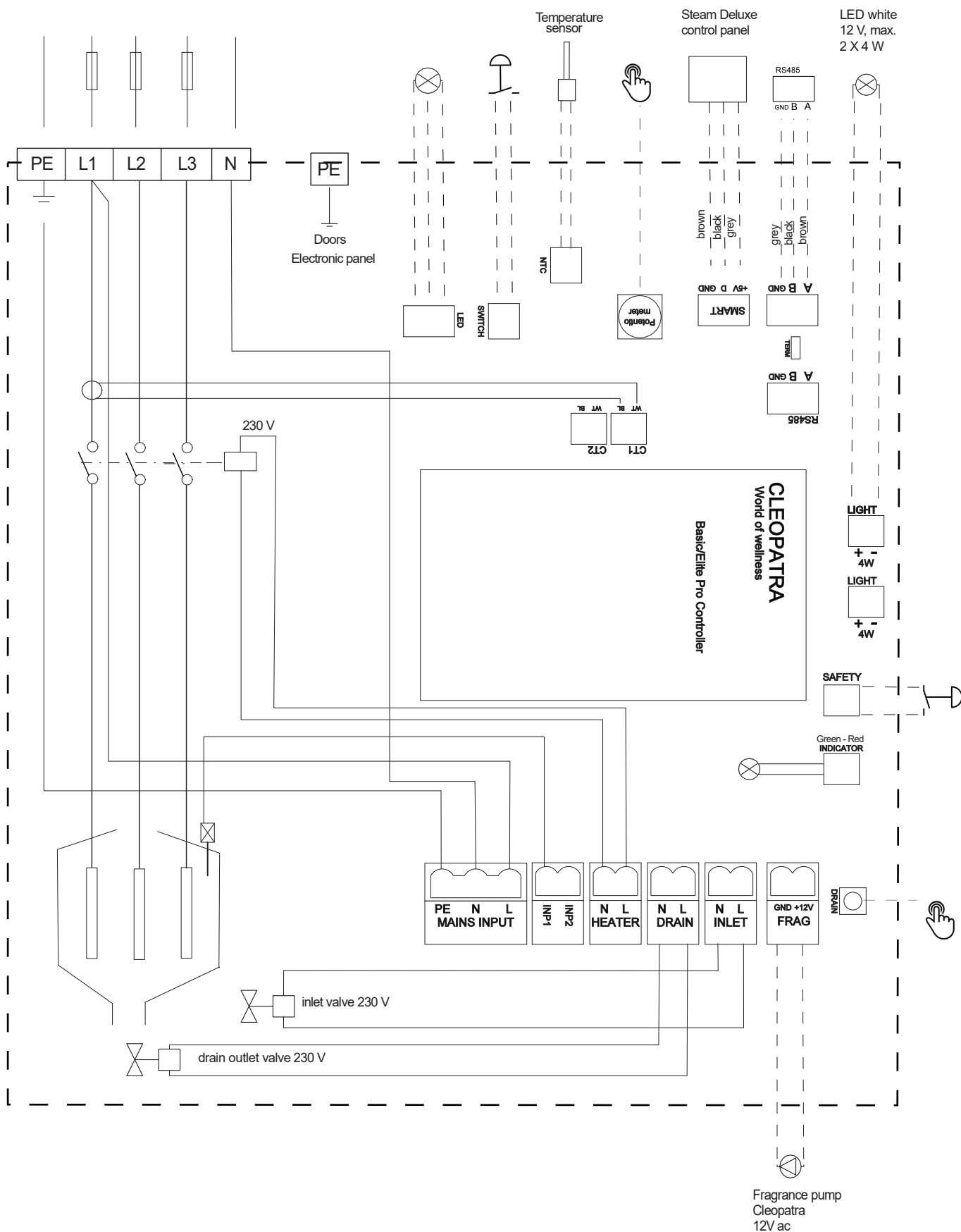
Elektrisch aansluitschema 422

Alle werkzaamheden moeten volgens de plaatselijke voorschriften uitgevoerd worden.



Elektrisch aansluitschema 434, 834 & 1534

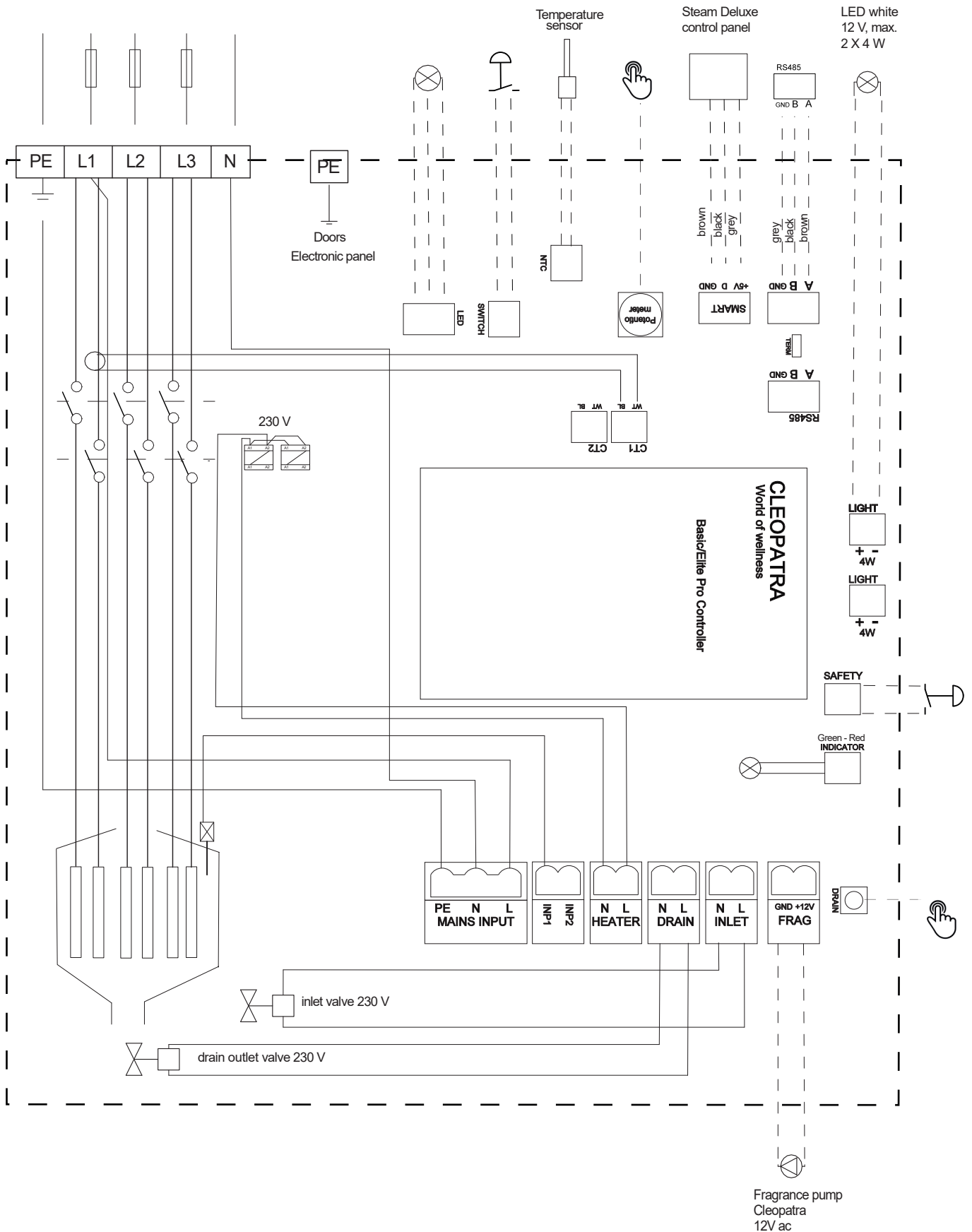
Alle werkzaamheden moeten volgens de plaatselijke voorschriften uitgevoerd worden.



Nederlands

Elektrisch aansluitschema 2364 & 3264 & 4564

Alle werkzaamheden moeten volgens de plaatselijke voorschriften uitgevoerd worden.



RS485 communicatie bus

A = bruin
B = zwart
GND = grijs

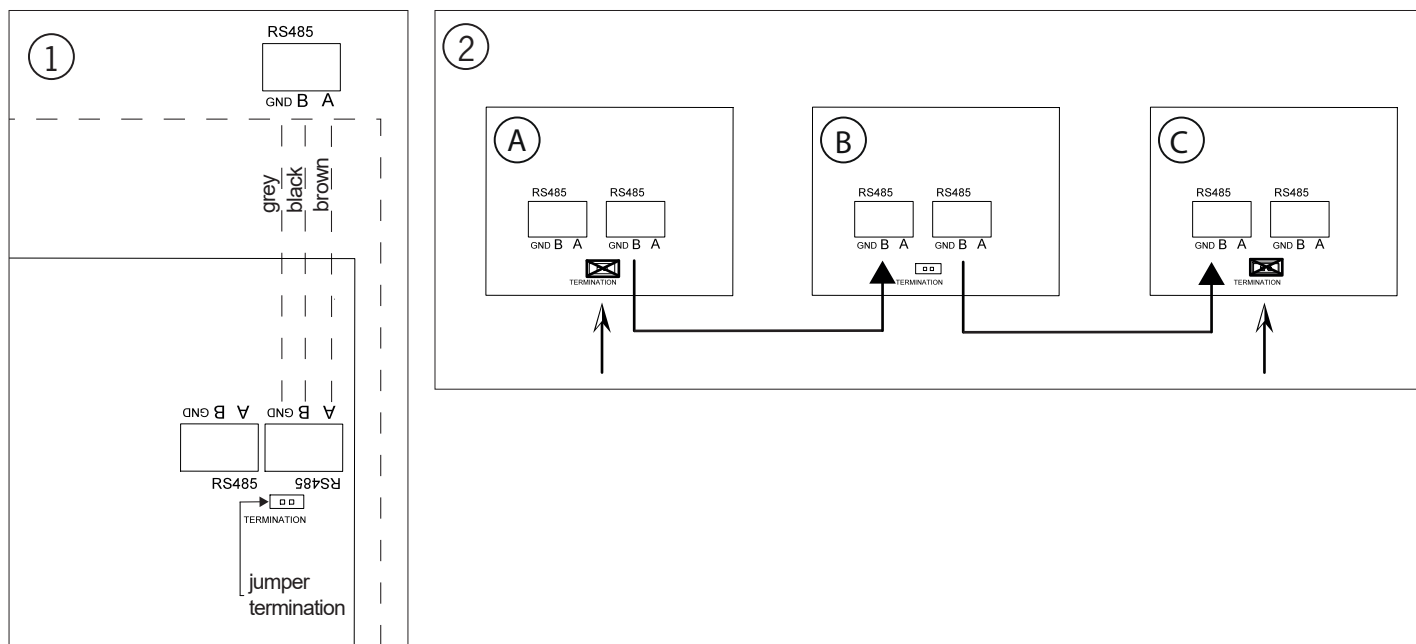
De RS485 communicatie bus (1) kan alleen met compatibele pcb's van Cleopatra worden verbonden. Sluit hier dus nooit een spanningsbron en/of andere componenten aan - dit zou de steamcontroller ernstig kunnen beschadigen.

Voor goede werking dient op de eerste alswel op de laatste pcb in de rij een jumper geplaatst te worden. De plaats van de jumper is aangegeven op de pcb met TERM of TERMINATION (2).

Niet plaatsen van de jumper kan voor verstoring van het signaal zorgen en daarmee het niet goed functioneren van de pcb.

Van toepassing op:

- RGB spots
- RGB rails
- Ultrasteam
- Multigeurstof
- Bluetooth
- Master controller pro

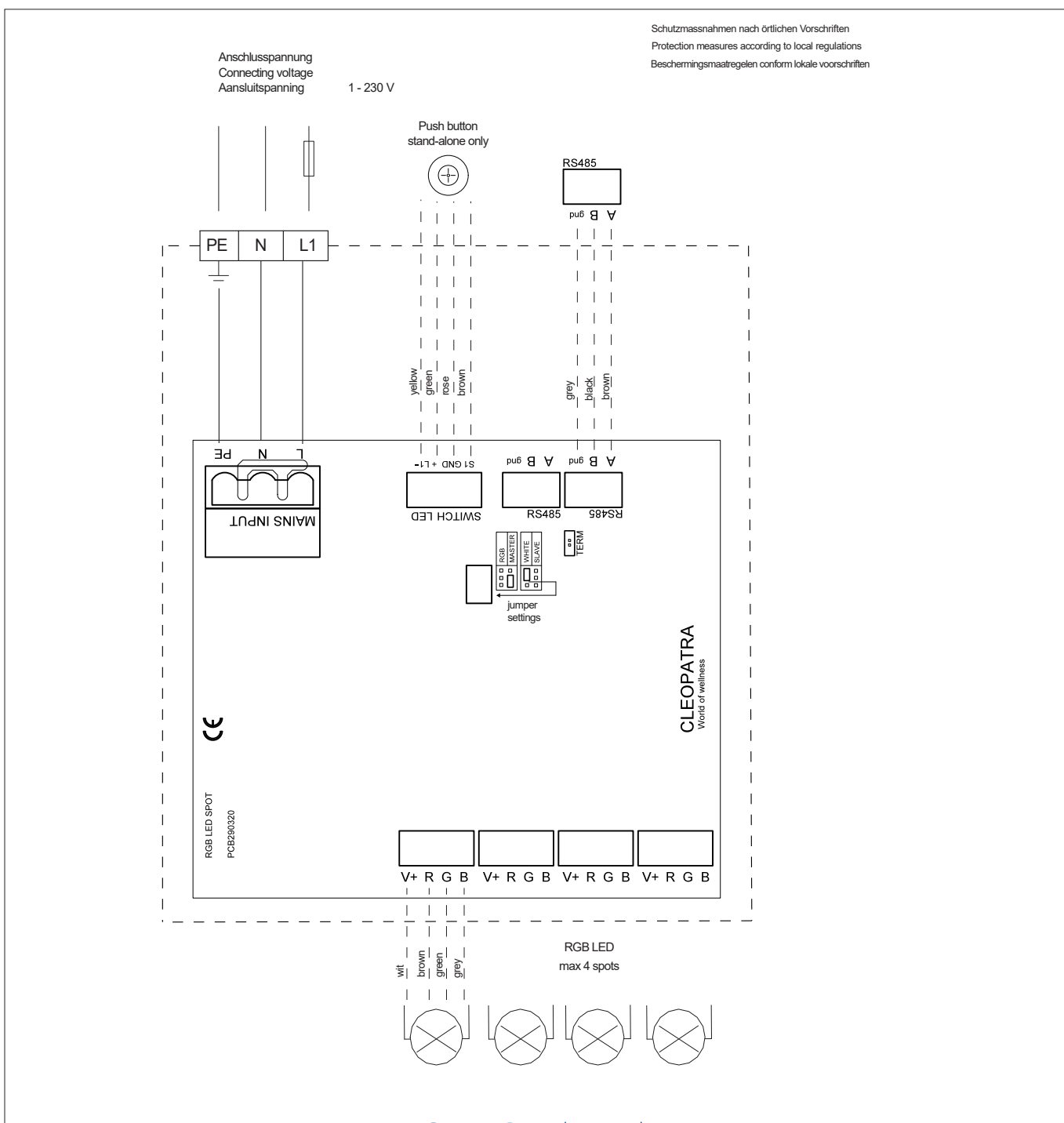


Kleurlicht LED spots (optioneel)

De kleurlicht LED spots worden middels een separate printplaat (RGB LED SPOT)aangestuurd. Maximaal 4 spots per RGB LED spot print.

Aansluiting met steamcontroller via RS 485 communicatie bus. Zie pagina 37.

SWITCH = stand alone drukknop (optioneel)

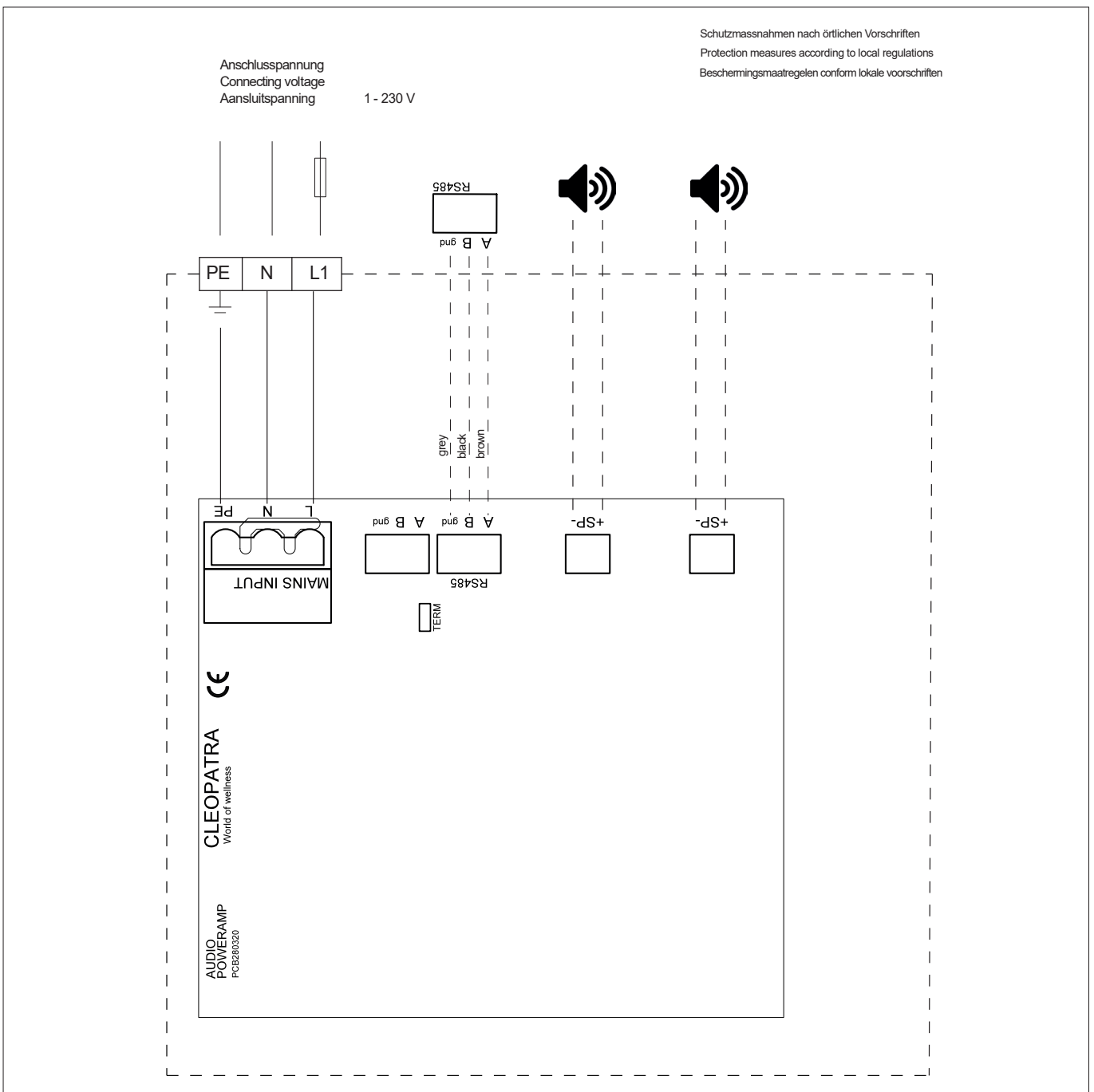


Audio module

Aansluiten via de RS485 (pagina 27).

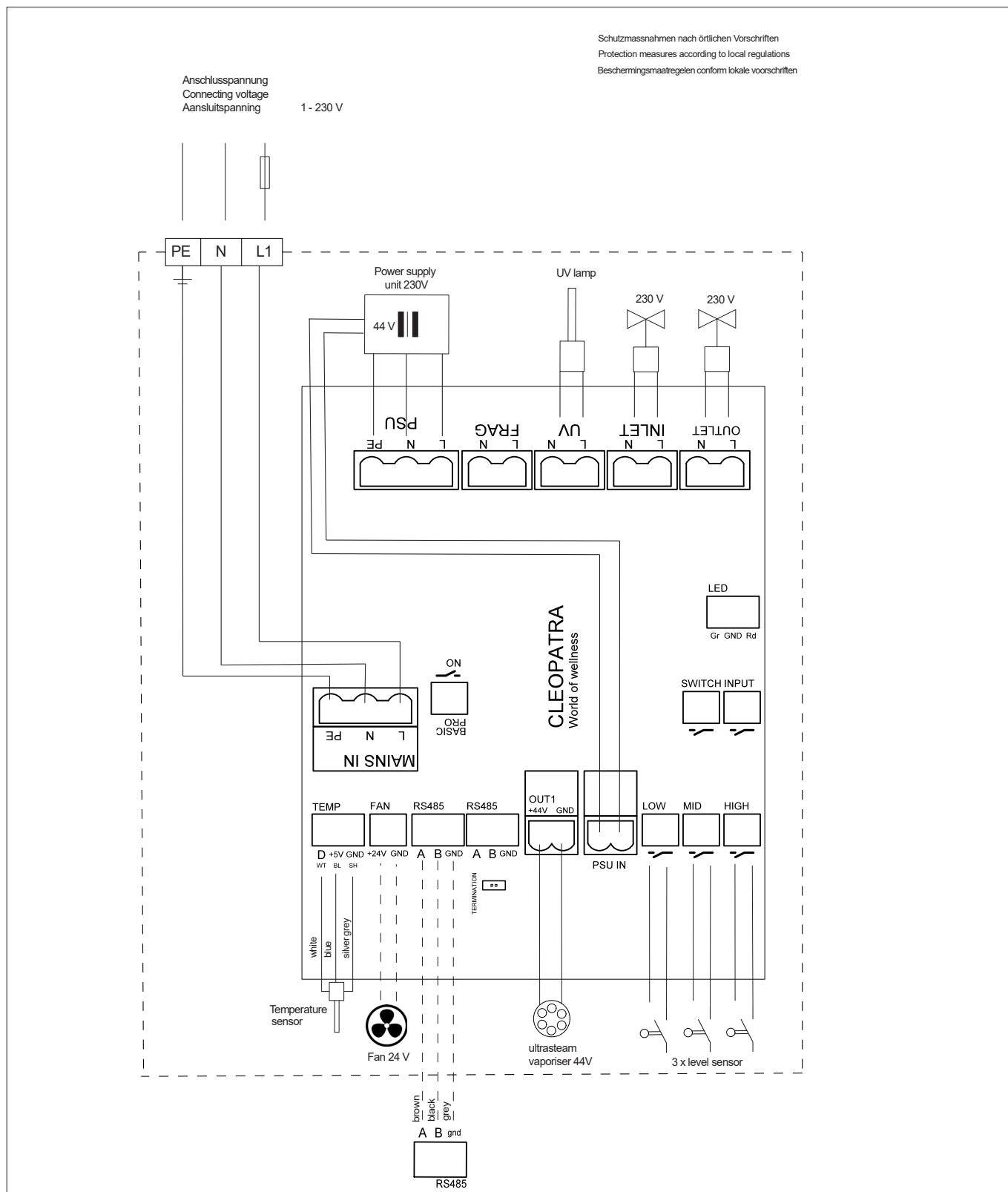
Speakers specificatie:

- 4 Ohm
- Nominaal vermogen 60 W
- Maximaal vermogen 80 W



Ultrasteam

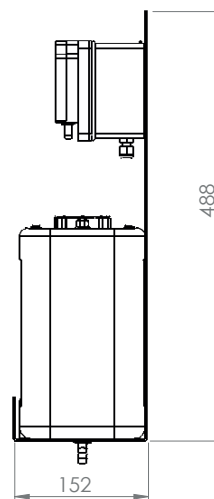
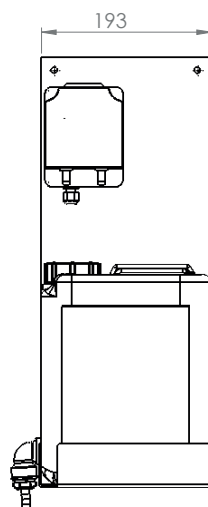
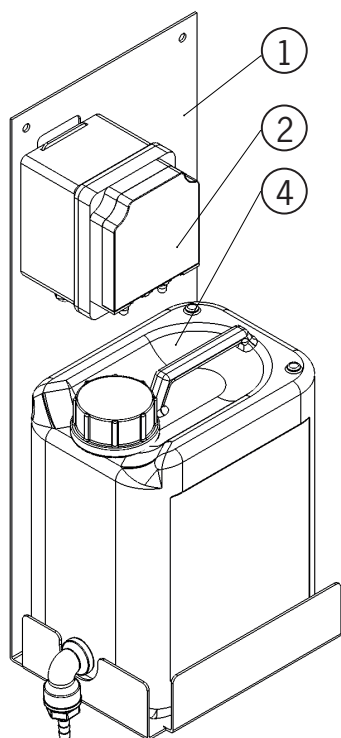
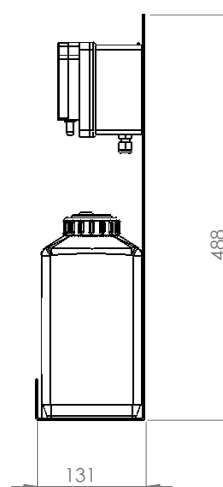
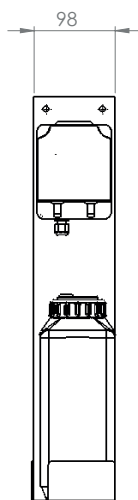
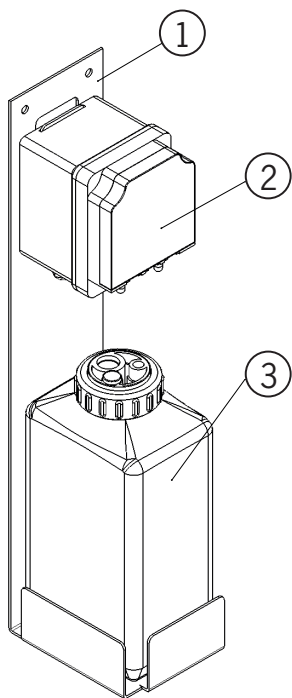
Aansluiten gebeurt via de RS485 (pagina 37).



Nederlands

1. Montageplaat
2. Geurstofpomp
3. Geurstoftank 1 liter
4. Geurstoftank 5 liter

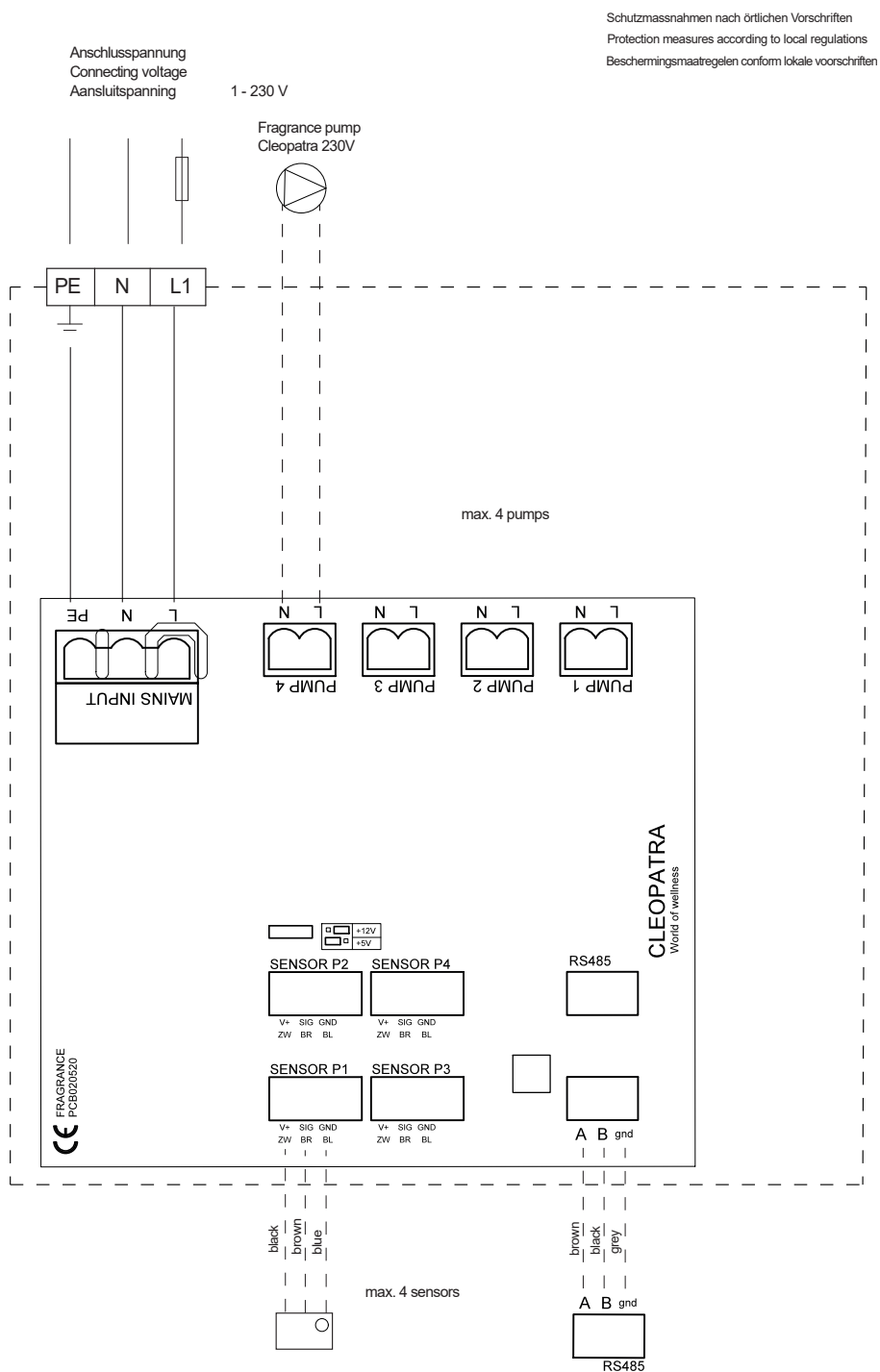
incl. slangen en eucastuk



Aansluitingen Multi geurstofmodule gebeurt via de RS485 (pagina 37).

Aansluiten Multi geurstofmodule:

- [A] Mains input (230V)
- [B] Pomp 1 - 4 (230V)
- [C] RS485
- [D] Sensor (leegmelding)



Nederlands

Vorbereidingen

Voer de inbedrijfstelling uit conform DIN VDE 0100 T560 en T610 en de in de handleiding opgenomen voorschriften.

Veiligheidsvoorschrift

De veiligheidsvoorschriften voor de eindgebruiker moeten bij de entree van de cabine in het zicht worden geplaatst.

Vorbereidingen voor het in bedrijf nemen

De watertoevoer, leidingen en slangen, wateruitlaat, stoomleiding en elektrische bedrading moeten door vakkundig personeel volgens de plaatselijke installatie- en veiligheidsvoorschriften en in overeenstemming met de schema's worden gemonteerd.

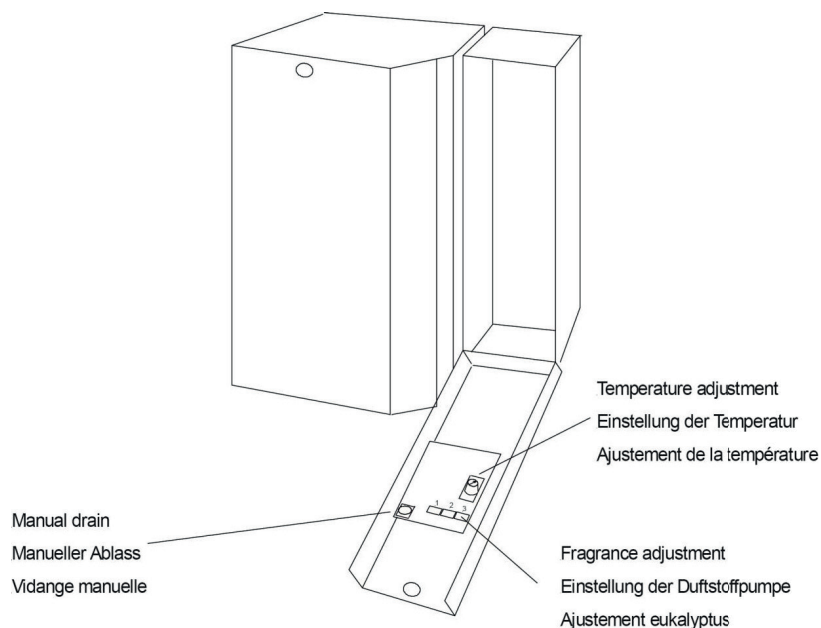
- Het apparaat moet correct worden aangesloten zoals in hoofdstuk 'Installatie' is omschreven.
- Open de watertoevoer en schakel de hoofdschakelaar in.

De stoomgenerator is nu gereed voor een door de gebruiker gekozen besturingsmanier.

Vermogen instellen

Het vermogen kan ingesteld worden tussen de 50 - 100% op de potentiometer op de Cleo Vital en Elite printplaat. De instelbare parameters zijn alleen bedoeld voor optimalisatie van het systeem en kunnen alleen ingesteld worden door een specialist.

- Hou er rekening mee dat een lager vermogen invloed heeft op de temperatuur in de cabine.
- Vanuit de fabriek is de potentiometer altijd op 100% ingesteld.



Stoomfunctie

Voordat de stoomfunctie gebruikt kan worden moeten de voorbereidende werkzaamheden van pagina 34 zijn uitgevoerd. Daarna kan de hoofdschakelaar worden ingesteld op "I" (aan).

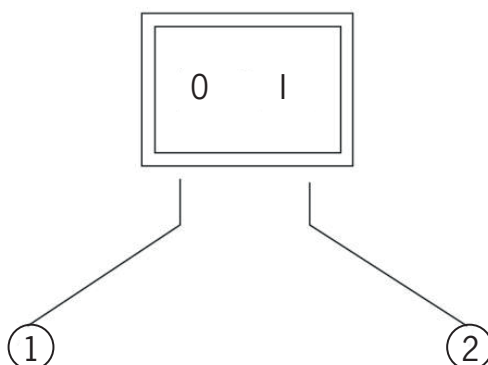
De automatische stoomfunctie

Na het instellen van de stoomfunctie en temperatuur kan de stoomgenerator in gebruik worden genomen. Wanneer het automatische programma wordt opgestart, worden de leegloop- en vulklep geactiveerd en de cilinder gevuld. Wanneer het water de elektroden bereikt, begint de verwarmingsstroom het water te verhitten tot er stoom ontstaat. Afhankelijk van waterkwaliteit en de geleiding van het leidingwater wordt bij de eerste keer starten van een nieuwe cilinder een startfase doorlopen. Pas na enige tijd bereikt de generator de nominale capaciteit. Wanneer de startfase eenmaal doorlopen is, zal bij een volgende start de nominale capaciteit snel worden bereikt. Bij iedere nieuwe cilinder dient u met deze startfase rekening te houden.

Hoofdschakelaar

De hoofdschakelaar van de generator bevindt zich aan de voorzijde van de kast.

1. stand generator uit
2. stand generator ingeschakeld



Onderhoud cilinder



Schakel voorafgaand aan de werkzaamheden de voeding uit. Zet de werkschakelaar uit en draai de watertoevoer dicht.

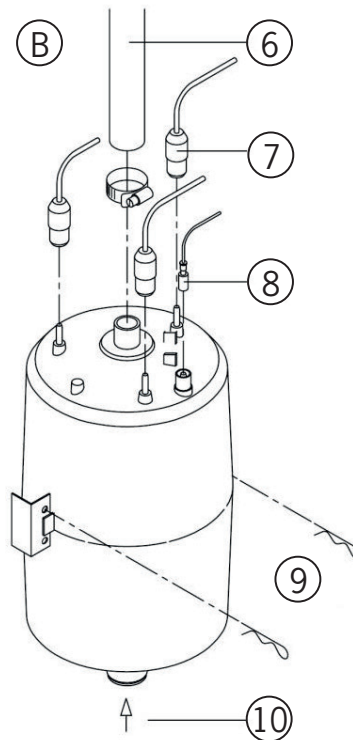
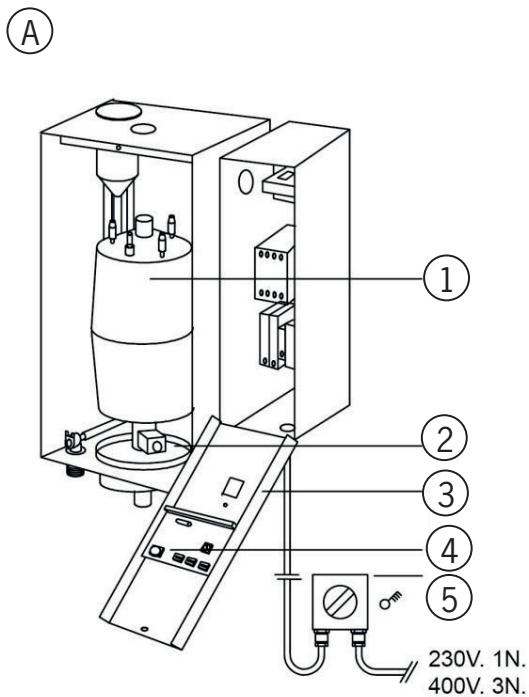


Gevaar voor hoge temperaturen. Gevaar voor verbranding. Wacht met de werkzaamheden tot de stoomgenerator afgekoeld is.



Stoomcilinder, afvoersystemen en stoomleidingen moet worden gecontroleerd op lekken en moeten, indien nodig, worden gereinigd of onderhouden.

Gebruik een vochtige doek. Gebruik geen chemicaliën, zuren, azijn etc. bij het schoonmaken. Het gebruik van deze producten kan leiden tot schuimvorming in de cilinder en kan een negatieve invloed op de juiste werking.



Verwijderen van de stoomcilinder:

Afbeelding A:

1. Cilinder
2. Uitlaatventiel
3. Hoofdschakelaar
4. Handmatige afvoer
5. Werkschakelaar

Gebruik de handmatige waterafvoer om de cilinder leeg te laten lopen : Zet de stroom aan door de hoofdschakelaar op "I" te zetten. Druk op de handmatige waterafvoer knop. Wacht tot de cilinder helemaal is leeggelopen. Druk op de handmatige waterafvoer knop om het uitlaatventiel af te sluiten. Schakel de voeding uit door de hoofdschakelaar op "O" te zetten.

Afbeelding B:

- 6 Ontkoppel de stoomslang
- 7 Ontkoppel de stekkers van de elektroden van de cilinder
- 8 Ontkoppel de stekker van de sensor
- 9 Verwijder de klemmen aan de zijkant van de cilinder.
- 10 Duw de cilinder uit het uitlaatventiel.

Het schoonmaken van de cilinder:

- 1) Verwijder het filter en spoel deze schoon met water.
- 2) Spoel de cilinder schoon met water en zorg dat er geen los gruis achterblijft.
- 3) Gebruik schoon water.
- 4) De aanslag op de elektroden moet **niet** worden verwijderd.

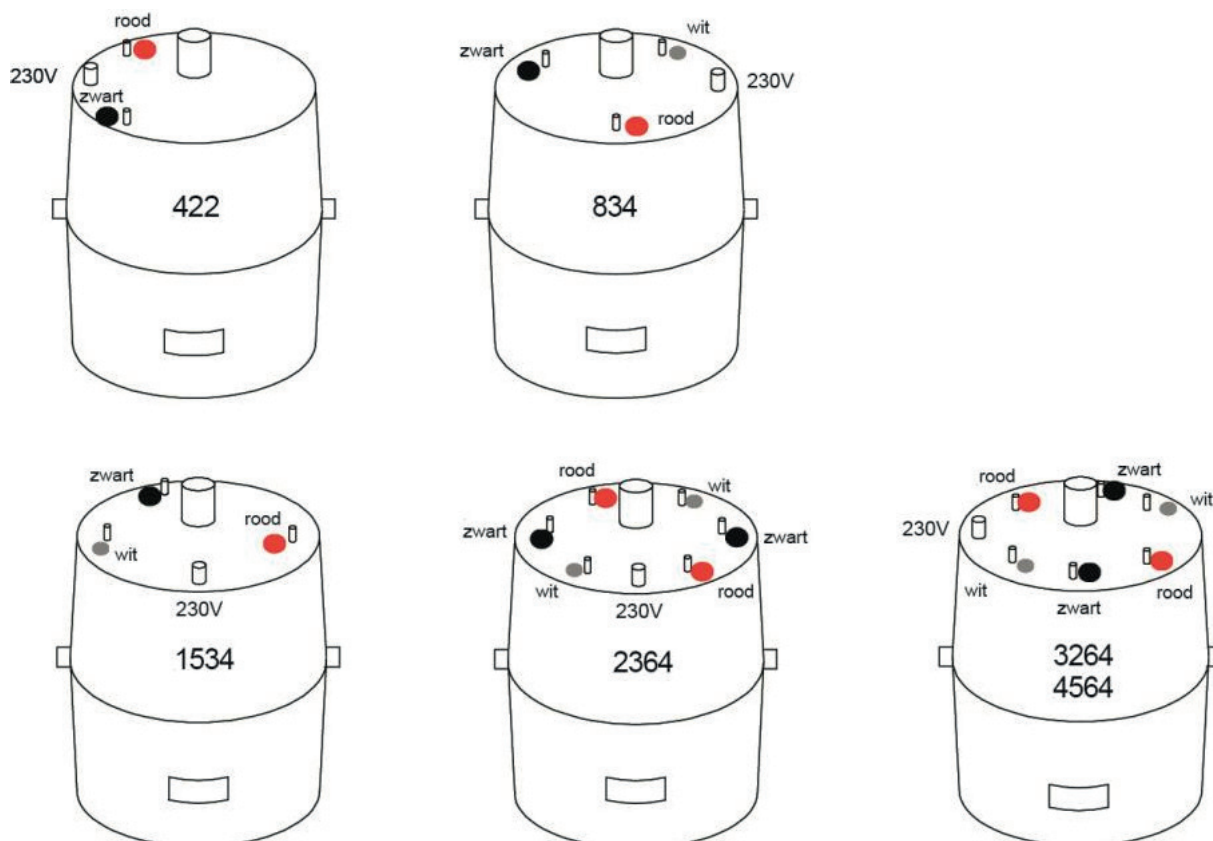
Het (terug) plaatsen van een cilinder:

- 1) Positioneer de O-ring van het uitlaatventiel op de juiste positie.
- 2) De O-ring moet in goede staat verkeren.
- 3) Bevochtig de O-ring pakkingen voor het plaatsen van de cilinder.
- 4) Gebruik hiervoor water en geen smeermiddel of vet.

Herhaal de stappen op pagina 46 in omgekeerde volgorde:

- d) Plaats de nieuwe cilinder in het uitlaatventiel.
- c) Zet de klemmen terug om de cilinder te fixeren.
- b) Sluit de stekker van de sensor en de stekkers van de elektroden aan.
- * Kijk op de onderstaande afbeelding voor stoom generator type specifieke stekker combinaties.
- a) Sluit de stoomslang aan met een slangklem.

- > Schakel de stroom aan.
- > Voer een test met stoom uit.
- > Controleer alle afdichtingen en controleer het functioneren van de stoomcilinder.
- > Maak een aantekening van de vervanging stoomcilinder.

Stoomgenerator type specifieke stekker combinaties :



Uitlaatventiel onderhoud

Schakel voorafgaand aan de werkzaamheden de voeding uit. Zet de werkschakelaar uit en draai de watertoevoer dicht.



Gevaar voor hoge temperaturen. Gevaar voor verbranding. Wacht met de werkzaamheden tot de stoomgenerator afgekoeld is.



Stoomcilinder, afvoersystemen en stoomleidingen moet worden gecontroleerd op lekken en moeten, indien nodig, worden gereinigd of onderhouden. Gebruik een vochtige doek. Gebruik geen chemicaliën, zuren, azijn etc. bij het schoonmaken. Het gebruik van deze producten kan leiden tot schuimvorming in de cilinder en kan een negatieve invloed op de juiste werking.

Het uitlaatventiel:

Het uitlaatventiel is uitgerust met een filter. Het filter moet schoongehouden worden om water ongehinderd te laten stromen.

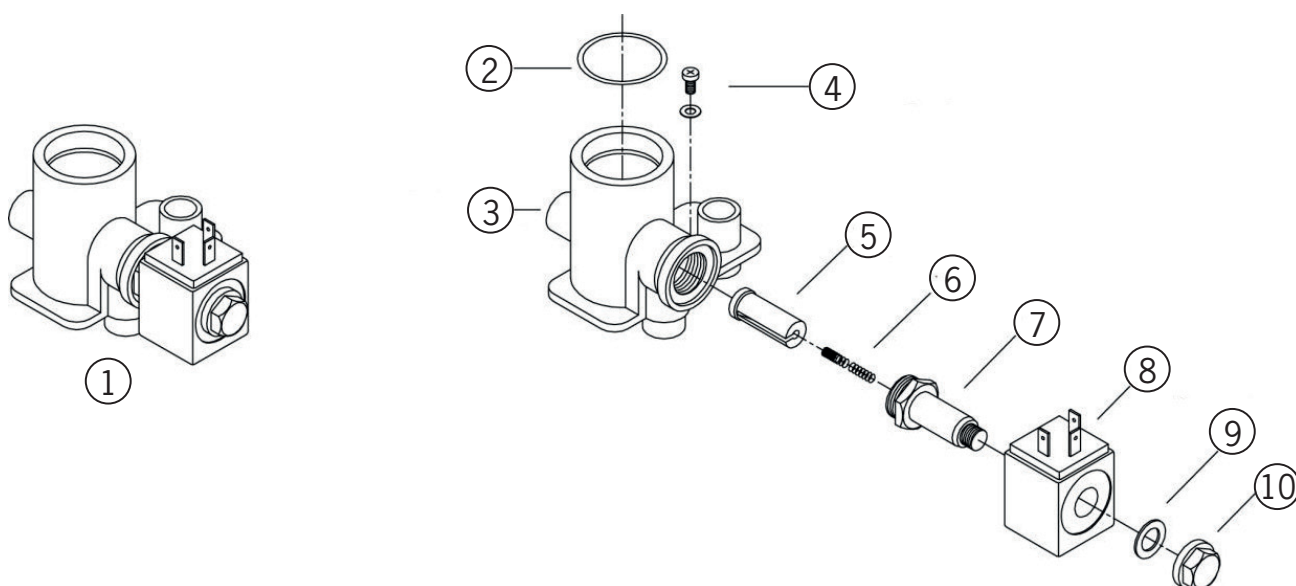
Schoonmaken van het uitlaatventiel:

Het uitlaatventiel en de afvoerwatergoot kunnen worden verwijderd nadat de bevestigingsschroeven zijn losgedraaid. Schroef de magneetspoel los en reinig alle onderdelen. Spoel de waterafvoerleiding grondig schoon. Controleer stoom- en condensaatlangen en vervang ze zo nodig. Controleer of de schroeven van de slangklemmen goed zijn vastgedraaid.

Vervangen van het uitlaatventiel:

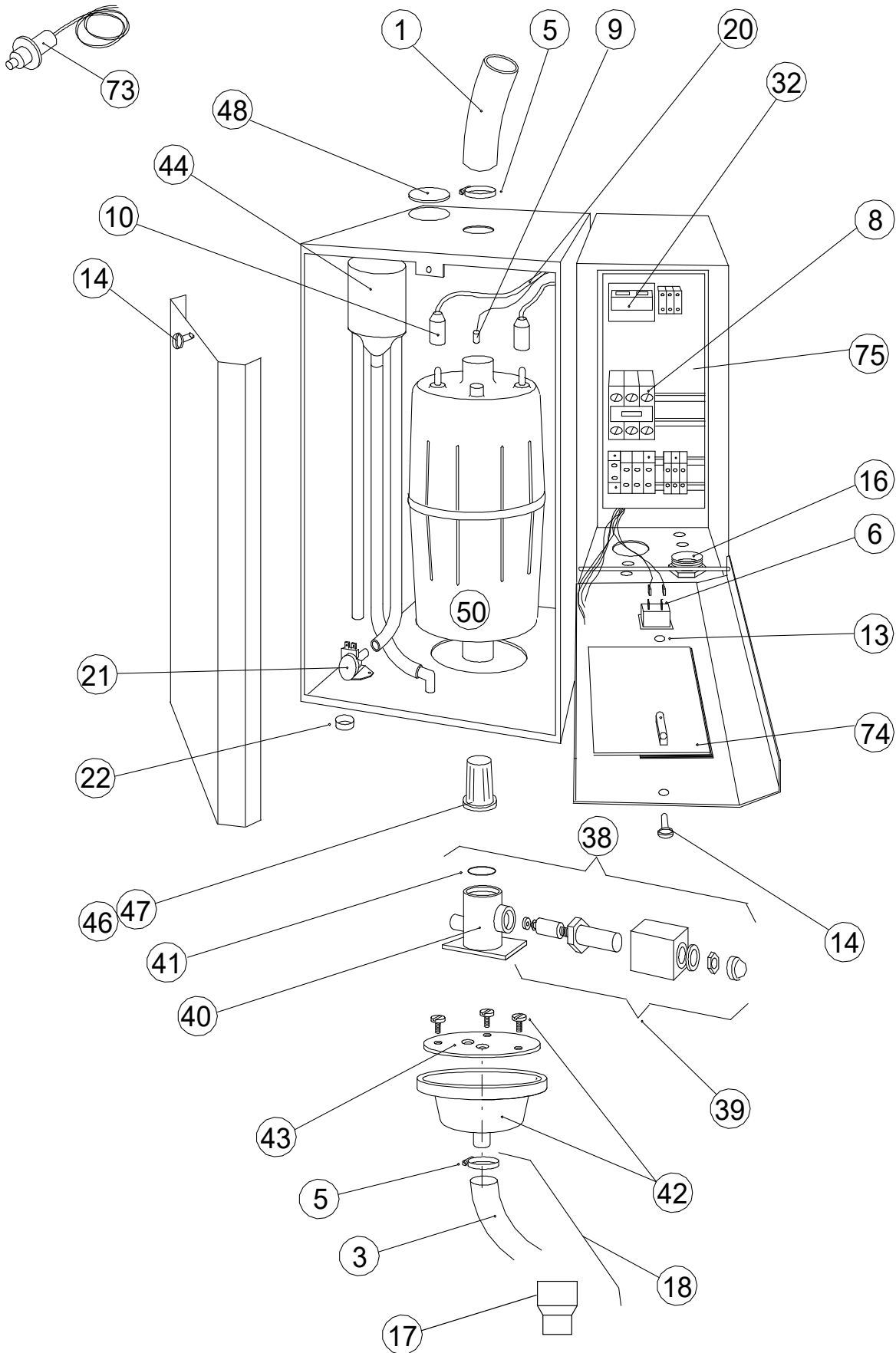
Positioneer de O-ring van het uitlaatventiel op de juiste positie. De O-ring moet in goede staat verkeren. Bevochtig de O-ring pakkingen voor het plaatsen van de cilinder. Gebruik hiervoor water en geen smeermiddel of vet.

- a) Schroef de bevestigingsschroeven los.
- b) Ontkoppel de waterslang.
- c) Koppel de waterslang met de slangklem aan het nieuwe uitlaatventiel.
- d) Positioneer het uitlaatventiel en schroef vast met 2 schroeven .
- e) Plaats de cilinder in het ventiel en zorg dat alles goed aangesloten is.
- f) Zet de voeding aan en voer een test met stoom uit. Controleer alle afdichtingen en controleer het functioneren van het uitlaatventiel.



Explosie tekening uitlaatventiel

1. Uitlaatventiel
2. O-ring
3. Behuizing uitlaatventiel
4. Bevestigingsschroef
5. Klep
6. Veer
7. Stift
8. Magneetspoel
9. Ring
10. Moer



#	ARTIKEL NO	OMSCHRIJVING
1	11000000	Stoomslang 22/31 mm - 1 meter
1	11000001	Stoomslang 35/44 mm - 1 meter
3	11000003	Afvoerslang 22 mm - 1 meter
9	12590670	Waterniveau stekker (10 stuks)
6	12591403	Schakelaar 2 standen (aan/uit)
6	12591409	Schakelaar 3 standen
8	12591431	Siemens contactor 3RT 2023
8	12591434	Relais 3RT 1035 (13064)
7	12591502	Transformator 230/24V
41	12690000	O-ring voor uitlaatventiel (per 10 stuks)
5	12990290	Slangenklem 29 mm (5 stuks)
5	12990291	Slangenklem 43 mm (5 stuks)
5	12990292	Slangenklem 46 mm (5 stuks)
48	12990634	Deksel voor vulbeker
43	13840019	Uitlaatplaat
22	13840026	Filter voor inlaatventiel (5 stuks)
39	16291050	Operator en spoel 230 V compleet
44	16291100	Watervulstelsel 4 - 8 kg/h
44	16291101	Watervulstelsel 15 - 23 kg/h
44	16291102	Watervulstelsel 32 - 45 kg/h
50	16291200	Cilinder 422 / 240
50	16291201	Cilinder 424 / 260
50	16291202	Cilinder 432
50	16291203	Cilinder 434
50	16291300	Cilinder 822
50	16291301	Cilinder 824 / 360
50	16291302	Cilinder 832
50	16291303	Cilinder 834 / 370
50	16291400	Cilinder 1562
50	16291401	Cilinder 1534
50	16291500	Cilinder 2362

#	ARTIKEL NO	OMSCHRIJVING	#	ARTIKEL NO	OMSCHRIJVING
50	16291501	Cilinder 2364	76	30186050	Bediening Vital pro & Elite Pro
50	16291600	Cilinder 3262	32	17740045	Meetspoel Vital & Elite pro
50	16291601	Cilinder 3264			
50	16291700	Cilinder 4564	38	19100300	Uitlaatventiel compleet 230V
50	16291750	Cilinder 4565	18	19100315	Afvoerset prof. stoom
50	16291800	Cilinder 6564			
			21	19100400	Inlaatventiel 4 kg/h - 230V
42	16293000	Uitlaatbeker met schroeven	21	19100401	Inlaatventiel 8 kg/h - 230V
			21	19100403	Inlaatventiel 130 kg/h - 230V
20	16490100	Kabelboom 432, 434, 832, 834	21	19100406	Inlaatventiel 15-23kg/h - 230V
20	16490101	Kabelboom 422, 424, 824	21	19100407	Inlaatventiel 32-90 kg/h - 230V
20	16490102	Kabelboom 822			
20	16490103	Kabelboom 1534	73	19101910	Temperatuur sensor (3 meter kabel)
20	16490104	Kabelboom 1562, 2364	73	19101920	Temperatuur sensor (10 meter kabel)
20	16490105	Kabelboom 2362			
20	16490106	Kabelboom 3264	17	19515900	Verloopsok 75x63x40 mm HDPVC
20	16490107	Kabelboom 3262, 4564			
20	16490109	Kabelboom 13064			
10	16498000	Elektrodenstekker			
13	16499100	LED 2 kleuren			
40	16890000	Uitlaatventiel body incl. sparing			
46	16890001	Zeef cilinder fijn			
47	16890002	Zeef cilinder standaard			
14	12990213	Deursluiting M5			

MODEL	VERMOGEN (KW)	FASE(N)	SPANNING (VOLT)	NOM. STROOM (A)	NOM. STROOM(A) KABEL MEETSPOEL *
422	3	1	240	13	13
424	3	1	400	7,5	7,5
432	3	3	240	7,5	7,5
434	3	3	400	4,3	4,3
822	6,1	1	240	26,5	26,5
824	6,1	1	400	15,3	15,3
832	6,1	3	240	15,3	15,3
834	6,1	3	400	8,8	8,8
1562	11,4	3	240	28,6	14,3
1534	11,4	3	400	16,5	16,5
2362	17,5	3	240	43	21,5
2364	17,5	3	400	25	12,5
3262	24,3	3	240	61	30,5
3264	24,3	3	400	35	17,5
4564	34,2	3	400	49	24,5

* Nominale stroomsterkte (A) gemeten op de zwarte kabel

De stroomsterkte gemeten op de zwarte kabel welke door de meetspoel gaat. Bij 6 elektrodes wordt gebruik gemaakt van een dubbele voeding, daarom is de stroomsterkte over de zwarte elektrodekabel 50% nominaal van de unit.

Verklaring modelreeks

Als voorbeeld model 1534

- 15 = stoom opbrengst 15 kg/h
- 3 = aantal elektrodes
- 4 = aansluitspanning 400V.



Veiligheidsmaatregelen

Zonder toezicht en zonder instructies wordt het gebruik van de cabine voor de volgende personen afgeraden:

- Kinderen
- Volwassenen met een psychische, mentale en / of zintuiglijke beperkingen.
- Personen die niet geïnstrueerd zijn in het veilig gebruik van de stoomcabine.
- Personen onder invloed van alcohol of drugs.

Verwijder make-up voor het gebruik van de stoomcabine



Het meebrengen van elektronische apparatuur in de cabine wordt ten strengste afgeraden!



Gevaar voor hoge temperaturen

De stoom inlaat en haar naaste omgeving zijn heet. Niet aanraken i.v.m. verbrandingsgevaar. Rechtstreeks contact met de hete damp kan gevaar voor brandwonden veroorzaken. Zorg ervoor dat het etiket 'Gevaar voor hoge temperaturen' wordt aangebracht op de stoominlaat glazen afdekplaat.



Gevaar voor uitglijden

Vloeren en oppervlakten kunnen glad zijn als het nat is.



Lees de instructies goed voordat u de stoomcabine gebruikt!

Maximum verblijf in de stoomcabine: 20 min (max 3 sessies met een pauze van 20 minuten tussen elke sessie om af te koelen.)

Vochtigheid in de stoomcabine: 100%

Maximale temperatuur in de stoomcabine: 60 °C

Algemeen gebruik

Tips voor het gebruik:

- Mensen met een beperking mogen alleen gebruik maken van de stoomcabine onder toezicht en met extre voorzichtigheid.
- Neem eerst contact op met uw arts als u gezondheidsproblemen heeft.
- De deur opent naar de buitenkant van de cabine. De deur naar binnen duwen kan leiden tot beschadiging van de deur of de scharnieren.
- Kinderen mogen de generator alleen onder toezicht gebruiken, gebeurt dit niet, valt dit onder onjuist gebruik.
- Gebruik alleen essentiële olie die is geregistreerd bij Nederlandse Voedsel - en Warenautoriteit (NVWA).

Voorbeelden hoe niet te gebruiken:

- De Cleo Basic stoomgenerator mag niet worden gebruikt in openbare ruimtes.
- Kinderen mogen niet zonder toezicht in de stoomdouche cabine worden gelaten.



Gevaar voor hoge temperaturen!

De stoom inlaat en haar naaste omgeving zijn heet.



Niet klimmen met hulpmiddelen in de cabine.

Klimmen met hulpmiddelen kan leiden tot gevaarlijke situaties en schade aan de cabine.

De Cleo Vital & Elite stoom generator zijn uitgerust met 2 kleuren LED op het paneel. De LED rapporteert de werking als volgt:

LED indicatie	Werking	Actie
LED groen	Stoomfunctie	
LED knipperend groen	Signaal voor cilinder onderhoud	spoel de cilinder
LED rood-rood-rood, rood-rood-rood	Maximum waterstand bereikt in cilinder	
LED knipperend rood	Watertoevoer is onderbroken	generator schakelt automatisch uit
LED rood	Overstroom gedetecteerd	generator schakelt automatisch uit
LED rood-groen-rood-groen	Waterafvoer is handmatig opgezet	
LED rood-rood-groen, rood-rood groen	Temperatuur sensor is niet aangesloten/verbonden	generator schakelt automatisch uit

Alle onderhoudsberichten en onderhoud aan de generator moeten worden gedocumenteerd.

Error codes afleesbaar via het Touch display (Cleo Vital = optioneel) Elite pro standaard.

Error code	Betekenis
E1	Inlet
E2	Outlet
E3	Sensor
E4	Ultrasteam
E5	Slave
E6	Audio
E7	Fragrance
E8	Safetyloop
E9	Turbo Steam
E10	Invalid level
E11	High Temperature
E12	Door open
E13	Multi External module
E14	STPM34
E15	Maxim current
E99	Combination

Foreword	4
Safety	
Instructions	5
Explanation of symbols	7
Measures	8
General use	9
Operation	10
Scope of delivery	
Parts overview	11
Accessories	12
Dimensions	13
Installation	
Installation in the technical room	16
Installation conditions	18
Connecting the water supply	19
Connecting the steam pipe	20
Connecting the temperature sensor	26
Connecting external controls	28
Connecting the power supply	30
Regulating the steam temperature	33
Electrical connection diagram	
Model 4	34
Model 8, 15	35
Model 23, 32, 45	36
RS 485 communication bus	37
Colour lighting LED spotlights	38
Colour lighting LED tracks	39
Bluetooth Audio module	40
Ultrasteam	41
Multi-purpose module	42
Commissioning	
Preparation	44
Setting power	44
Steam function	45
Maintenance	
Cylinder maintenance	46
Exhaust valve maintenance	48
Spare parts	
Exploded view	50
Parts list	51
Currents	
Current ratings per generator	53
User manual	
Safety measures	54
Fault messages	55

Thank you for purchasing the Cleo Vital & Elite steam generator. Please read this manual carefully before installing, operating or servicing the appliance.

The Cleo Vital & Elite steam bath generator is manufactured according to the latest requirements and complies with technical safety regulations. Improper use may nevertheless pose a hazard to the user or third parties. National and local regulations must be observed in addition to these safety instructions.

For optimal operation of the product, it is advisable to follow these instructions. Contact the specialist dealer if you have any questions about the installation or operation of the steam generator.

Use

The Cleo Vital & Elite Steam Generator is designed specifically and exclusively for generating steam in steam baths. Any other use is considered inappropriate and is carried out at your own risk. The manufacturer/supplier is not liable for any damage incurred during installation.

Information

The user manual contains the most important steps and instructions for the products indicated on the front page. Please read the user manual carefully to avoid user errors. Incorrect use may result in product malfunction, damage and/or personal injury. The illustrations used in these manuals are principle diagrams. Keep the user manual in a safe place. Also hand it over to any subsequent owner/user.



Disposal of components, old electrical and electronic equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems).

This symbol on the product or packaging indicates that this product must not be treated as household waste. Instead, it should be disposed of at a collection point for the recycling of electrical and electro- nical equipment. By disposing of this product correctly, you will prevent possible negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by improper disposal of this pro- duct. The recycling of materials contributes to the conservation of natural resources. Please contact the municipal authorities, the waste disposal service or the shop where you bought the product for more detailed information on recycling this product.



Turn off all power before work and maintenance on the product. Before starting any cleaning, installation or maintenance work, switch off the product's power supply completely. Use the earth leakage circuit breaker for this purpose.

Instructions

Improper installation may result in property damage, serious personal injury and/or fire. Inattention during installation may cause death due to electric shock or burns. Failure to comply with these instructions may damage the equipment.

Steam generators are units for a fixed installation. Steam generators are used to humidify air. Do not use a steam generator for any purpose other than described. Do not change the original wiring. Only use a steam generator when it is properly installed and with the door closed. Do not connect external devices to the internal electrical circuit.

The steam generator cannot be installed outdoors.

Only qualified personnel should perform electrical installation procedures and maintenance. Steam pipes must be installed correctly to allow water to flow back to the cylinder.

External wiring must comply with the correct wiring diagram, national and local electrical standards and laws.

The code switches are factory set, this sets the capacity of the humidifier, the heating voltage, and the number of phases of the electrical supply.

Maintenance

Regular maintenance and cleaning of the Cleo Vital & Elite is necessary. Turn off all power while performing maintenance on the Cleo Vital & Elite. Wait for the temperature of the steam cylinder to drop to ambient temperature and drain the cylinder. Close the installed shut-off valve.

Regularly check that all parts, valves, relays are in good condition and inspect the cylinder. Checking of the Cleo Vital & Elite and all components should be done every 500 operating hours. Good knowledge of steam humidifiers and their peripherals is essential to diagnose and/or take action.

Instructions

These instructions are intended for the installer. Please read these instructions carefully to learn about the product, its components and installation methodology. The Cleo Vital & Elite steam generator must be installed by a qualified and well-trained electrical installer.

The Cleo Vital & Elite steam generator complies with the applicable standards and regulation and does not pose any direct hazards to the user if the Cleo Vital & Elite steam generator is installed according to the manufacturer's instructions and used in compliance with this manual. The electrical and mechanical components must be carefully maintained so that the Cleo Vital & Elite steam generator remains fully operational. For this reason, the instructions must be followed carefully.

All information and instructions in this manual were compiled taking into account applicable standards and regulations, the state of the art and our many years of experience and findings.

Check the product for any transport damage. After installation, a claim for (surface) damage will not be accepted by Cleopatra.

Any right to warranty is voided if modifications have been made to the original product, or parts thereof. National and local regulations must be followed. This manual should be kept close to the appliance for quick access if needed

Use screws and plugs to hang the Cleo Vital & Elite steam generator on the wall. Walls supporting the Cleo Vital & Elite steam generator must be strong enough to support the weight otherwise they must be reinforced .

The plugs and screws supplied are intended for use in concrete or solid stone walls. If the walls are made of another material use material suitable for that specific wall type. (not included in delivery)

Cleopatra accepts no liability for damage caused by:

- Failure to observe the manual
- Improper use
- Installation by non-qualified personnel
- Unauthorised changes to the product
- Technical changes
- The use of non-original spare parts

Correct use

The Cleo Vital & Elite steam generator should only be used indoors in a dry room. Use in any other manner is not permitted and is at the user's own risk.

Do not use the Cleo Vital & Elite steam generator when it is not in perfect condition. Do not use this product in an environment where it is exposed to corrosion.



Explanation of symbols in this manual

The symbols described below are used in the installation instructions and on the product itself. It is necessary to read the safety instructions carefully to avoid accidents, injuries and damage. Procedures indicated by these symbols require special attention. Caution! Failure to follow the correct procedure may damage the product or lead to malfunctions.

Warning signs

Indicates the possibility of a hazard



Note: general danger

Informs the individual that the process described, unless carried out in accordance with the safety instructions, carries the risk of injury



Note: two people required

Use extra help with this procedure. If this advice is not followed, there is a risk that the product or object may be damaged.



Danger of entrapment

Danger of crushing hands.



Danger of high temperatures

Do not touch. Danger of burns. The surrounding area, including the floor, may be hot.



Danger of electric shock

Procedures where electricity is used are dangerous. All installation and testing work should be carried out by a licensed electrician.



Danger of slipping

Floors and surfaces can be slippery when wet.

Symbols on product

Symbols used on the product or packaging



Steam exhaust

Indicates the position where steam leaves the steam generator.



Water connection

Indicates the position of the water inlet.



Commandments

Indicates an action to prevent danger



Important instruction or description Procedures marked with this symbol require special attention.

Reading before use

Please read carefully before installing the product or equipment.



Wearing safety gloves

Wear appropriate protective clothing during product installation to avoid hand injuries.



Wearing safety shoes

Wear appropriate protective clothing during product installation to avoid hand injuries prevent.



Wearing eye protection

Wear safety goggles to prevent eye injuries during product installation.



Equipotential connection

Indicates position of equipotential connection.



Disposal of spare parts, old electrical and electronic equipment

This symbol indicates that this product cannot be treated as household waste.

Measures



The appliance must only be installed, commissioned and serviced by suitably trained personnel / a specialised dealer. National and local regulations must be followed.



Switch off the power supply to the Cleo Vital & Elite before starting any cleaning, installation or maintenance work. Use the earth leakage switch for this purpose.



Power supply

For electrical installation, all applicable VDE, country-specific and EU regulations in their respectively valid versions must be observed. All installation and inspection work must be carried out by a qualified electrician and in accordance with VDE 0100 part 701 / E IEC 60364 -7-701. Sockets must be earthed. The complete power supply is connected via:

- AC connection
<3.2kW = 230V 1N ~ 50Hz (L, N, PE)
> 3.2kW = 400V 2N ~ 50Hz (L1, L2, N, PE), 400V 3N ~ 50Hz (L1, L2, L3, N, PE)
- A main disconnect switch with 3 mm contact gap.

Sockets must have earth terminals. The power supply system (230 VAC 50 Hz or 400 VAC 50 Hz) to which components are connected must be equipped with a lockable multi-pole circuit breaker and a 30 mA fault current protection device (earth leakage circuit breaker) as required by DIN EN 60335-2 -41 / VDE 0700.



If the electrical connection cable is damaged, replace it.

Non-double-insulated cables must be laid in a conduit or cable duct. Do not install cables for 230/400 V and 12 V in the same conduit.

Personal protective equipment

Use safety shoes, safety glasses and safety gloves when installing the generator.



General usage

The Cleo Vital & Elite steam generator meets the requirements of technical safety regulations. Improper use may nevertheless cause danger to the user or to third parties.

National and local regulations should be consulted and carefully observed in addition to these safety instructions. Optimal operation of the product is promoted when the instructions are followed correctly.

Contact a specialised supplier if you have any questions about installing the Cleo Vital & Elite steam generator.

- The Cleo Vital & Elite should not be used by persons (including children) with impaired physical, sensory or mental abilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised or have received extensive instructions.
- Children should not be left with the Cleo Vital & Elite to ensure that it is not played with.

Steam bath generators of the Cleo Vital & Elite type produce steam for heating steam rooms. Any use other than that described above is considered inappropriate and is therefore carried out at your own risk. The manufacturer/supplier is not liable for damage resulting from improper use.

Modification of the Cleo Vital & Elite steam generator

Connecting or installing components and products not approved by the manufacturer will result in limitation of warranty or termination and manufacturer's liability.

Operation

Steam bath generators of the Cleo Vital & Elite type produce steam for heating steam rooms. The Cleo Vital & Elite has a heating system that heats the water directly through electrodes. Tap water is fed into the cylinder via an inlet valve and a special filling system. The electrodes, which are connected to the mains, feed the heating current into the cylinder water. The water is heated to boiling point to produce steam.

When using a new cylinder for the first time, a certain start-up time (start-up phase) may be required to reach the maximum capacity of the generator. This time depends on the conductivity of the tap water. With soft water, this start-up phase can take several minutes. Once this start-up phase is over, the maximum capacity is then reached within a few minutes.

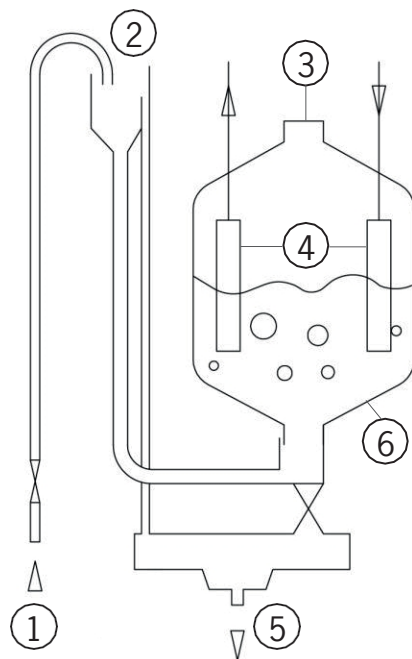
Evaporation increases the concentration of minerals in the cylinder water. The electronic control system automatically drains a certain amount of highly mineralised water to stabilise the conductivity of the cylinder water.

The steam produced heats the cabin to the desired temperature. A temperature control regulates the steam capacity according to the cabin's energy consumption. This ensures a stable cabin temperature at optimal capacity utilisation as well as continuous steam output.



Electrode generators produce steam at very low pressure.

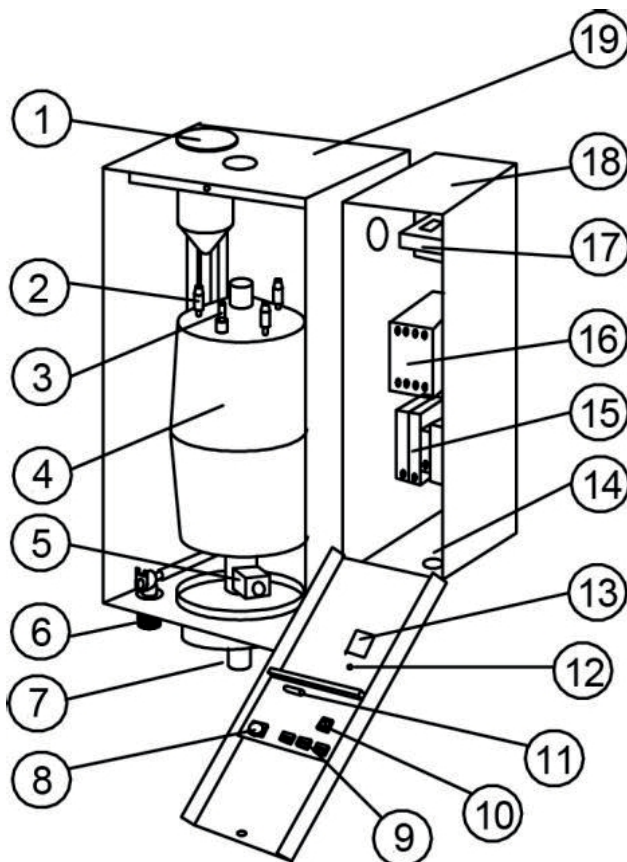
The pressure loss of the steam pipe and steam inlet must be kept very low (less than 0.1bar). Overpressure may affect the capacity of the generator. Overpressure may cause malfunctions and can be dangerous. It can cause property damage, affect the rated output of the generator and cause water demand.



- 1. Water inlet
- 2. Filler cup
- 3. Steam exhaust
- 4. Electrodes
- 5. Water drain
- 6. Cylinder

The Cleo Vital & Elite steam bath generator consists of the following components:

1. Descaling filler cap
2. Cylindrical plug
3. Max. water level sensor
4. Steam cylinder
5. Exhaust valve
6. Inlet valve (G1/2 external thread)
7. Drain
8. Manual water drainage
9. Processor board
10. Potentiometer
11. USB-B connection
12. LED display
13. Main switch
14. Swivels
15. Electronic connections
16. Magnetic switch
17. Measuring coil
18. Housing electrical engineering
19. Housing water side
20. Touch screen



Accessories

Model 4

- Steam hose 215mm
- Steam pipe 22X50
- Hose clamp 22mm

Model 8

- Steam hose 145mm
- Steam pipe 22X50
- Hose clamp 22mm

Model 15 & 23

- Steam hose 140mm
- Steam pipe 35X60
- Hose clamp 43mm

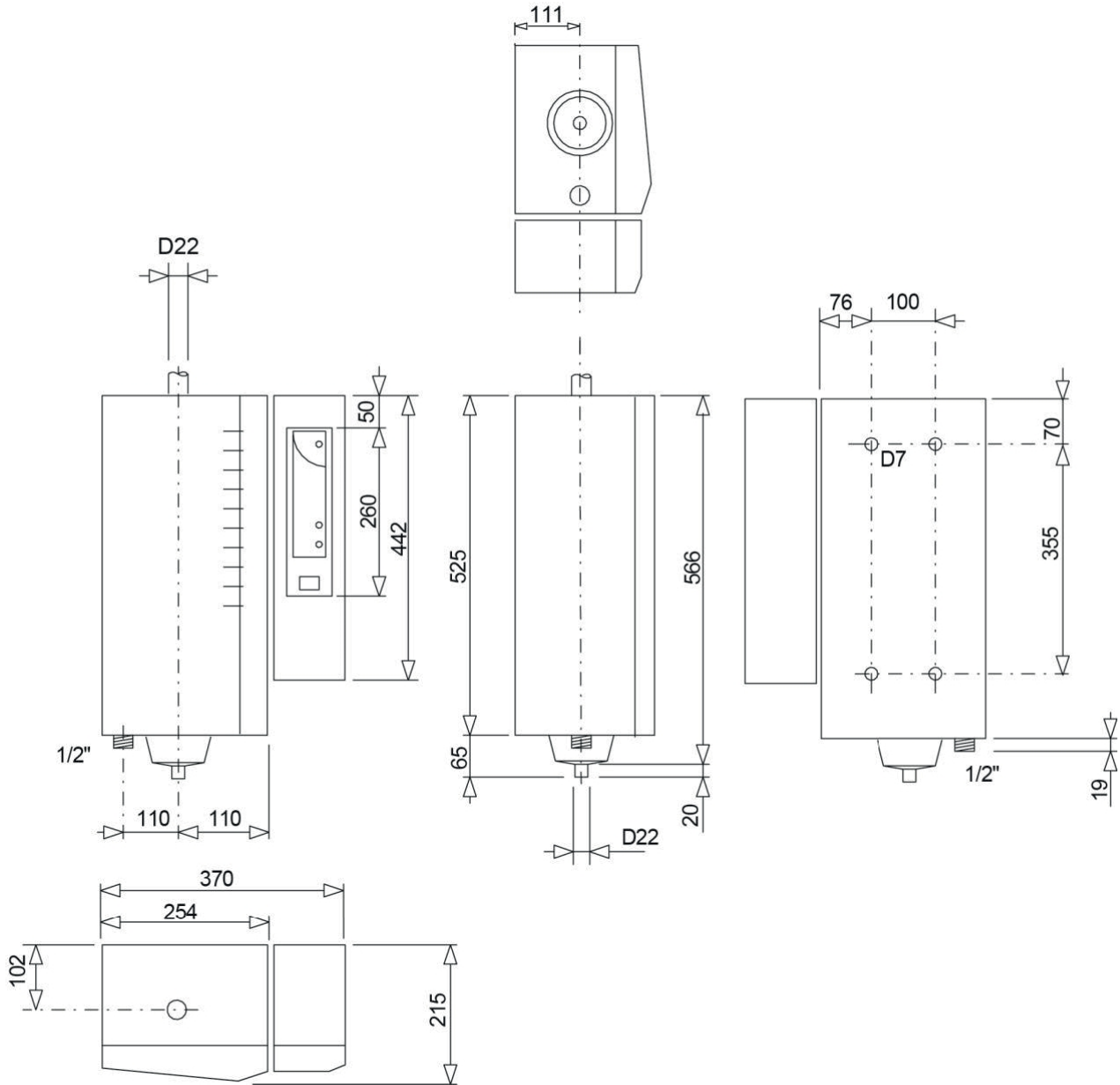
Model 32

- Steam hose 140mm
- Steam pipe 35X60
- Hose clamp 43mm

Model 45

- Steam hose 140mm
- Steam pipe 35X60
- Hose clamp 2x43mm

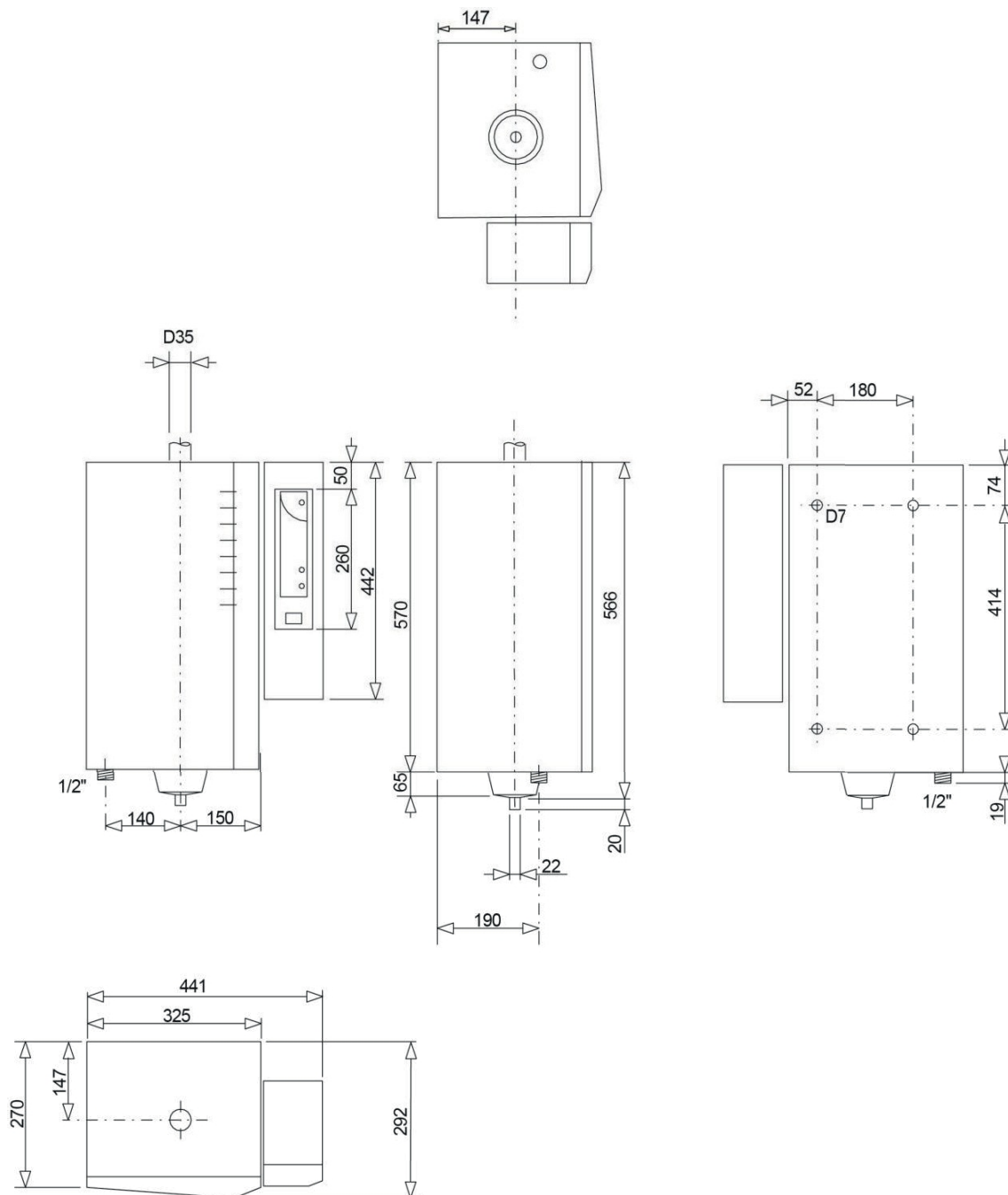
Dimensions model 4 & 8



English

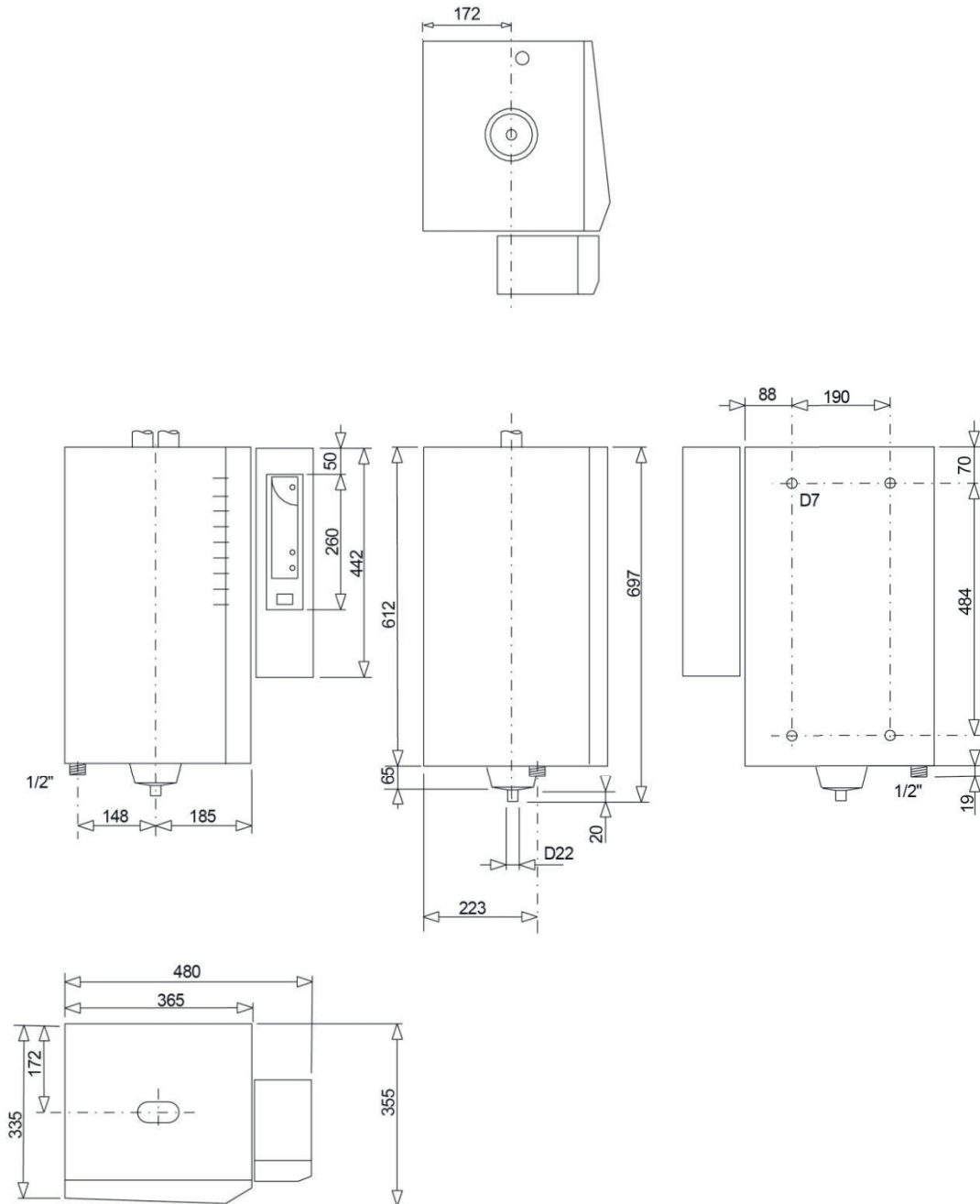
Model	Capaciteit kW	Stoom uitlaat	Afvoer	Netto gewicht	Bruto Gewicht
4	3	Ø 22	Ø 22	10	13,5
8	6,1	Ø 22	Ø 22	11	17,5

Dimensions model 15 & 23



Model	Capaciteit kW	Stoom uitlaat	Afvoer	Netto gewicht	Bruto Gewicht
15	11,4	Ø 35	Ø 22	16	31
23	17,5	Ø 35	Ø 22	17	32

Dimensions model 32 & 45



English

Model	Capaciteit kW	Stoom uitlaat	Afvoer	Netto gewicht	Bruto Gewicht
4	3	Ø 22	Ø 22	10	13,5
8	6,1	Ø 22	Ø 22	11	17,5

Installation in the technical room



Use only original parts for assembly

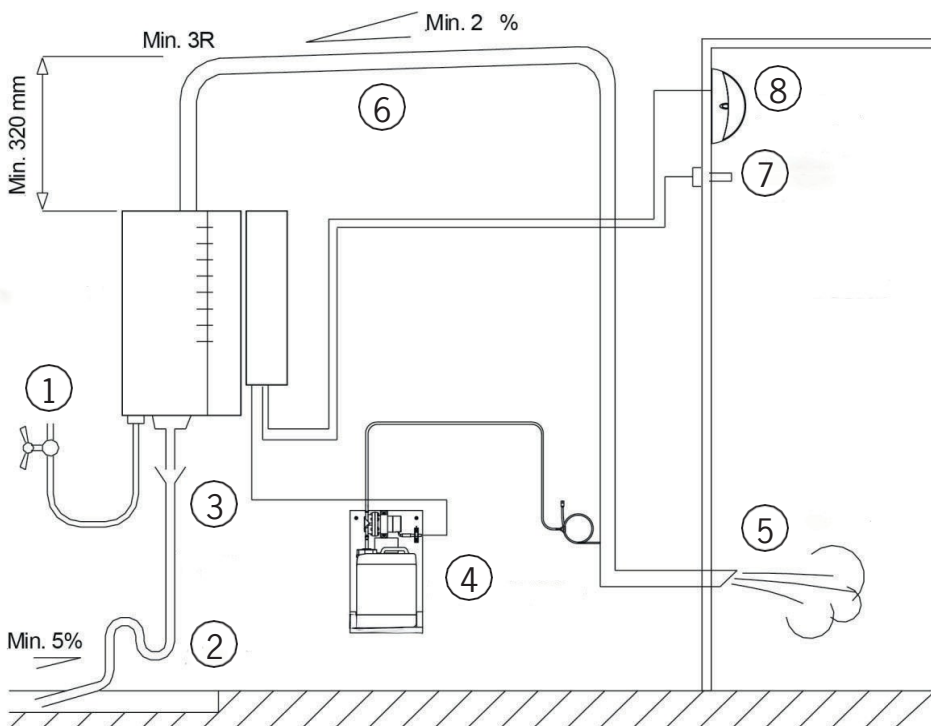
The Cleo Vital & Elite steam generators and all additional technical components must be installed in a ventilated technical room. The Cleo Vital & Elite steam generators are not intended for the end user. Do not install the Cleo Vital & Elite steam generator on the inside of a shower cubicle or in steam rooms.

The Cleo Vital & Elite must be installed as described in the EN 60335-2-105 standard. Do not install the Cleo Vital & Elite steam generators and all additional technical components directly on the wall of the cabin.

The Cleo Vital & Elite and all additional technical components must be fused and secured by screws where necessary. Do not use third-party components. The steam generator is made for use in professional installations. Install the Cleo Vital & Elite horizontally on a wall. The wall must have a flat surface. Avoid deformation of the housing.

The temperature of the wall to which the Cleo Vital & Elite is attached must not lead to condensation on the inside of the generator. Do not use the Cleo Vital & Elite in an explosion-proof environment or in an environment where flammable air can flow back into the cylinder.

During operation, water may flow out of the generator. Therefore, do not place water-sensitive equipment under the generator or make sure it is well protected from moisture. The max. pressure on the cylinder outlet should not exceed 100 mm.



- 1. Water inlet
- 2. Heat-resistant siphon
- 3. Water drain
- 4. Fragrance pump
- 5. Steam inlet
- 6. Steam pipe
- 7. Temperature sensor
- 8. Cabin lighting

Installation in the technical room



Steam pipes should be copper pipes. Use a bending iron to make bends in copper pipes (no knee joints).

Note the minimum distances shown in the figure below.

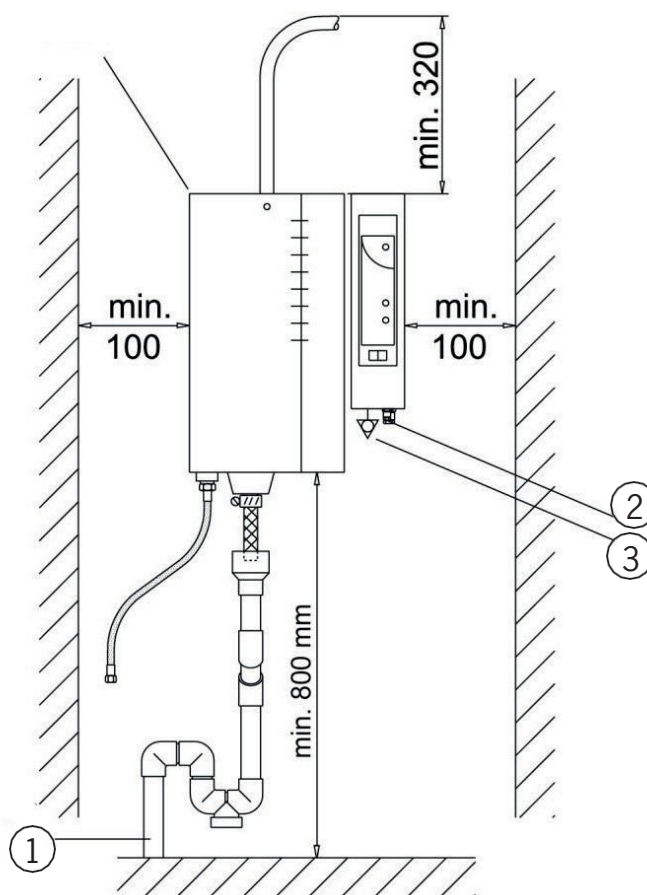
Use a screwdriver to open the door to the steam cylinder or electronic cabinet of the Cleo Vital & Elite. Gently push the cover back and press to close the door (no screwdriver required).

When assembling the Cleo Vital & Elite, make sure that there is sufficient space to carry out maintenance work on the steam bath generator. It is recommended to place the appliance at eye level. Mount the Cleo Vital & Elite only in a well-ventilated technical room. Chlorinated air, high temperatures and a humid environment should be avoided (max. of 35°C and 80% humidity).

The generator should be electrically earthed. An earth connection is attached to the device for this purpose. A mechanical earthing (earth potential) must also be connected. A connection terminal is attached for this purpose. Local and national regulations should be followed.

It is recommended to mount the steam generator as close as possible to the steam inlet. The Cleo Vital & Elite works most efficiently when connected via the shortest possible steam pipe to the steam inlet.

1. Heat-resistant siphon
2. Electrical power supply
3. Grounding



Installation conditions

Desired installation conditions:

Maximum ambient temperature:	35 °C
Minimum ambient temperature:	5°C
Maximum humidity:	80%, non-condensing
Mains voltage:	-8 + 10%P
Maximum pressure steam cylinder output:	100 mm water
Electrical conductivity of water :	125 to 1250 micro Siemens / cm

Water quality: The Cleo Vital & Elite generators can use both hard and soft water. The best is untreated tap water. The 16-bit processor adapts the operating mode to the conditions present. Fully desalinated water should not be used, as the electrical conductivity is too ge ring. Softened water brings hardly any benefits and should not be applied. A minimum hardness of 6°D is recommended. While ion-exchange-based softeners produce soft water, the salt content can produce aggressive water, which can cause corrosion of the electrodes. The use of water softeners should therefore be carefully considered.

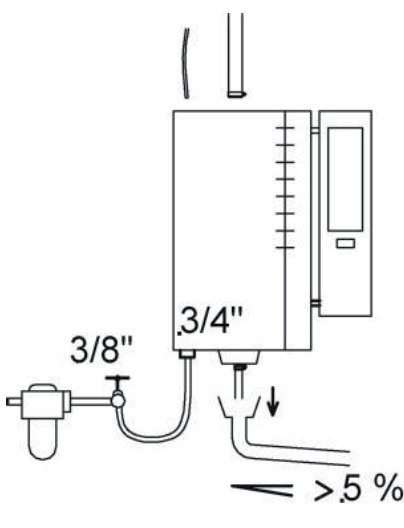
Water electrical conductivity: this should be within the limits of 125-1250 micro-Siemens / cm.

Water hardness: This is measured according to the international Millimol/l of calcium and magnesium ions per litre (formerly DH)

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)



The water connection is at the bottom of the Cleo Vital & Elite steam generator. Local regulations must be observed. The water connection has a male thread of 3/4". Use a flexible hose to connect the inlet. A water stop, a non-return valve, a water filter and a mechanical grounding should be added to the water supply line. Place a siphon in the water outlet. Connect the cold water supply pipe to the steam generator using the flexible hose included in the scope of delivery. A backflow preventer should be installed on the water supply in accordance with standard EN1717. Connect the water drainage hose with a hose clamp to the bottom of the Cleo Vital.



During installation, please note the following:

- Turn off all power before work and maintenance on the Cleo Vital & Elite.
- The water supply should be connected to the PA earth potential.

Connecting the water supply

The equipment must be installed by qualified and properly trained personnel or a specialised dealer in compliance with national and local applicable standards and regulations. Use normal tap water. Contact the steam generator specialist dealer for the use of treated water.

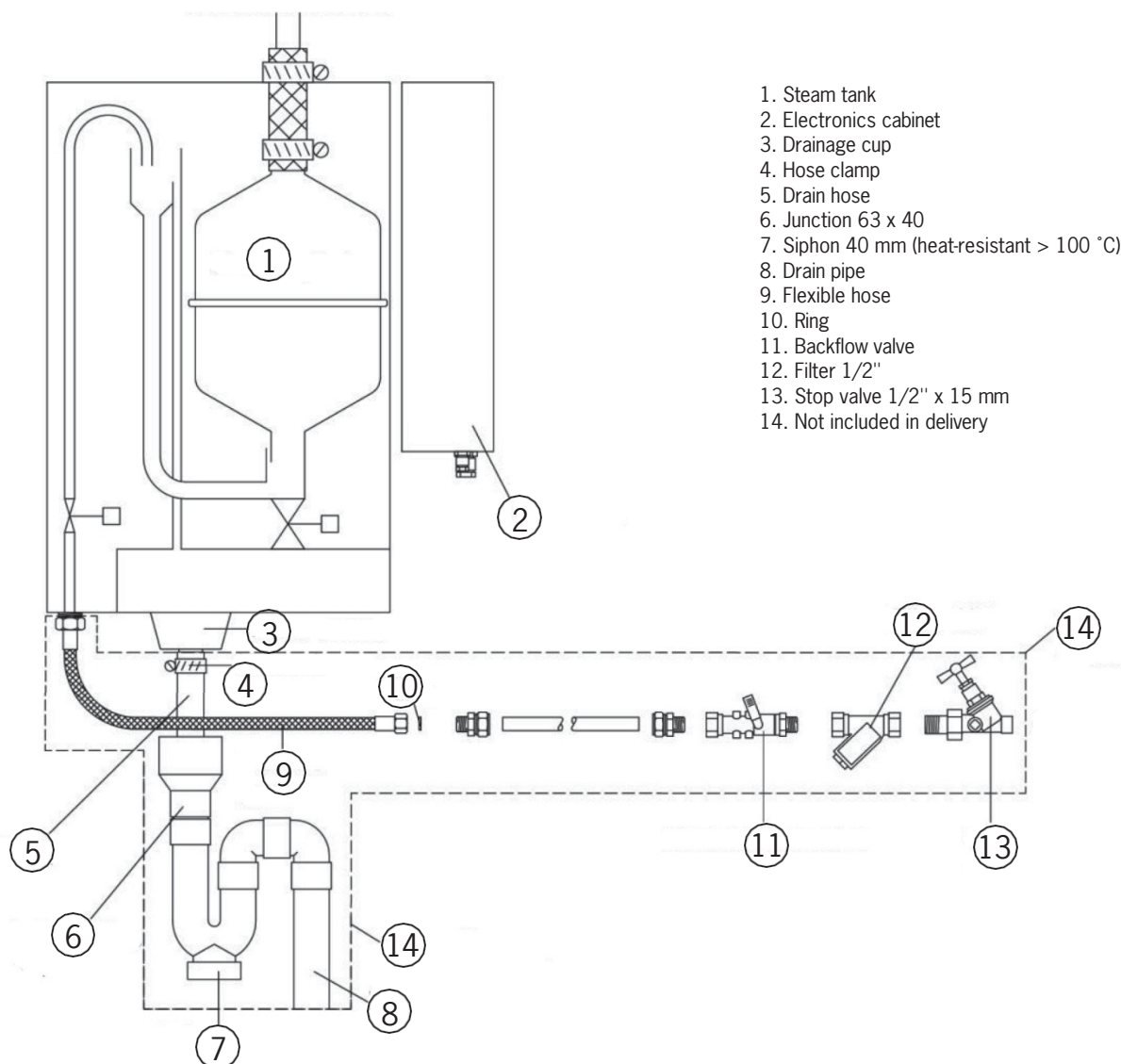
The water pressure should be no higher than 10 bar and no lower than 1 bar. If the pressure is lower, the inlet valve cannot open. For optimal operation, the water pressure should be set at 4 bar with a pressure reducing valve. The water should not be warmer than max 40 degrees. Prior to steaming, the inlet pipes should be rinsed thoroughly to remove dirt particles, grease or residues. The built-in filter on the inlet valve should be cleaned after the first 100 hours of operation. Also, the CleoVital & Elite should be inspected regularly after 100 operating hours. All water pipes must be watertight to prevent water from leaking out of the system.

Potential equalisation must be fitted according to local regulations.



When installing the drain, ensure that service and cleaning work can be carried out easily. The water outlet should run at a sufficient slope to the sewer. Installing a filter at the water inlet is recommended so that the sieve at the inlet valve does not clog up too quickly with sediment/ sediment. The water discharge pipe (40mm) should be fitted with a siphon.

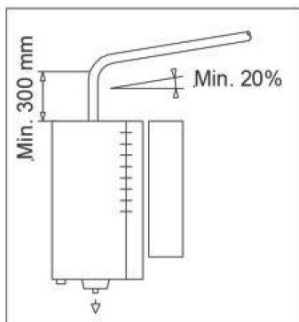
As the water drain is not pressurised, the drain hose can be routed to the open hopper. The hose should hang freely and should not touch the drain. During normal operation, the waste water temperature will be around 100°C. Pay close attention when the steam cylinder is emptied by hand for maintenance.



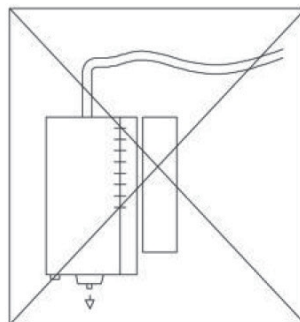
English

Connecting the steam pipe

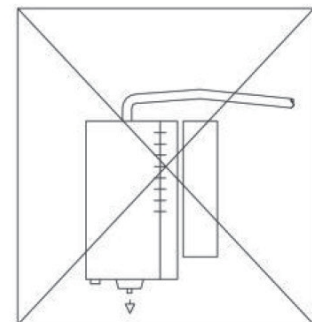
The steam pipe should consist of copper pipes. The use of plastic is recommended only if high-quality artificial steam is used. Plastic or rubber can produce foam in the cylinder and affect the performance of the Cleo Vital & Elite and expose people to serious hazards. Always use a bending iron to bend the pipes due to bending resistance (no knees or knee pads). Take into account expansion and contraction of pipework with temperature changes. Ensure that bends are as wide as possible when steam pipes cannot be laid straight. The steam hose should be adequately supported to prevent sagging of the pipework. Thermal insulation at least 20mm thick is recommended for copper piping. Steam must be able to flow unobstructed and pressure-free through the steam pipe and steam hose: no obstacles, narrows, kinks or dents. Improper installation may create back pressure or condensate, which will affect the operation of the Cleo Basic.



Correct



Not correct



Not correct



The pressure drop through the steam pipe and steam inlet should not exceed 0.1 bar. When starting up the generator after installation, the hoses should be checked in warm condition for possible deviations to ensure that no pockets can form in the steam pipes. Note: When laying a steam pipe, the materials in the immediate vicinity must be able to withstand temperatures of 100°C.

The steam cylinder is connected to the steam hose using the hose clamp provided. CLEOPATRA is not liable for damage in case another steam hose is used. Keep the steam hose as short as possible and connect it to the steam pipe with hose clamps.

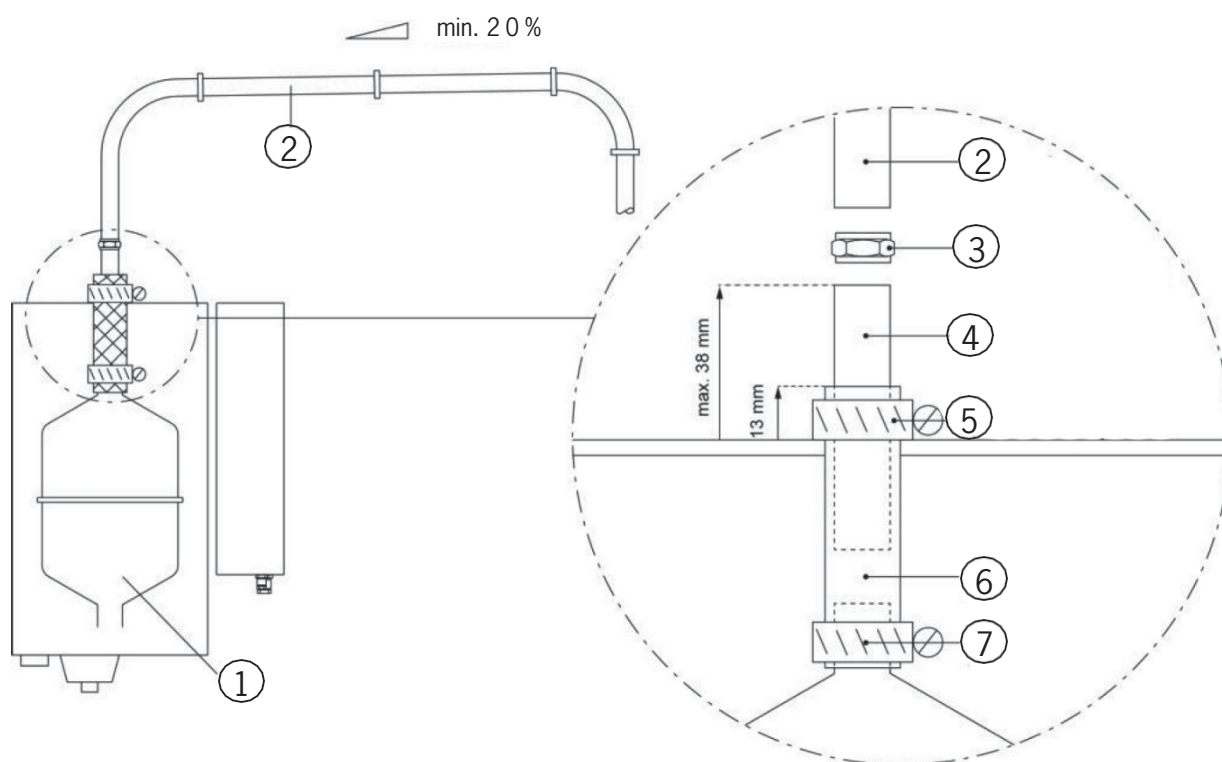


During installation, please note the following:

- Turn off all power before work and maintenance on the Cleo Vital & Elite.
- Do not damage electrical wiring while working.
- Test according to the BGV A3 standard.



1. Steam tank
2. Steam pipe
3. Connection
4. Steam pipe
5. Hose clamp
6. Steam hose
7. Hose clamp

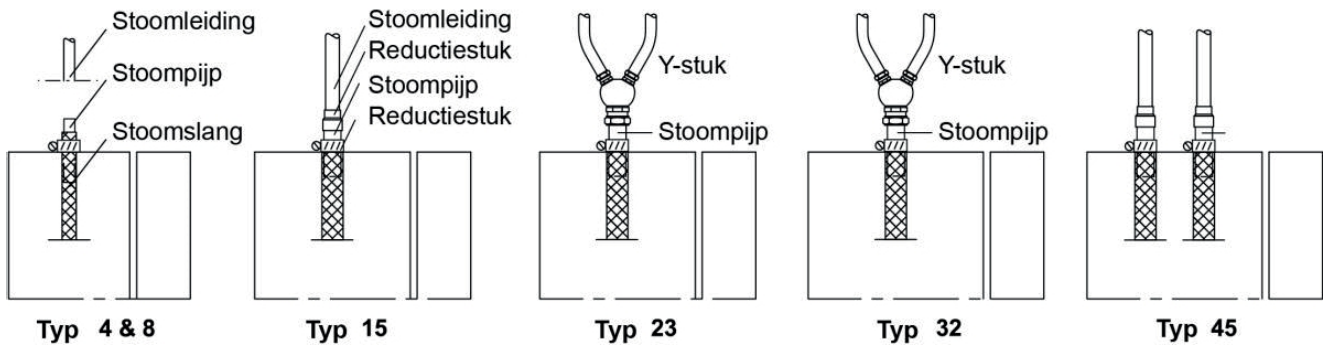


English

Connecting the steam pipe

The following table lists the connection options for the steam generator. The connecting pieces that can be used are indicated for each model. The steam pipe, reduction piece and Y-piece are not included in the scope of delivery.

Model	Vermogen kW	Stoompijp	Stoomleiding Ømm	Stoomslang Ømm	Slangklem Ømm	Reductiestuk Ømm	Y-stuk Ømm
4**	3	22x50	22	22/29	25-40		
8**	6,1	22x50	22	22/29	25-40		
15**	11,4	35x60	28	35/43	45-55	35-28	
23**	17,5	35x60	2x22	35/43	45-55		35x22x22
32**	24,3	35x60	2x22	35/43	45-55		35x22x22
45**	34,2	2x35x60	2x28	2x35/43	2x45-55	2x35-28	



Connecting the steam pipe on the steam inlet

Connect the steam generator to the steam inlet as shown in the drawing below.



The steam inlet must be mechanically earthed. An earth potential connection is located on the steam inlet. Local and national regulations must be followed.

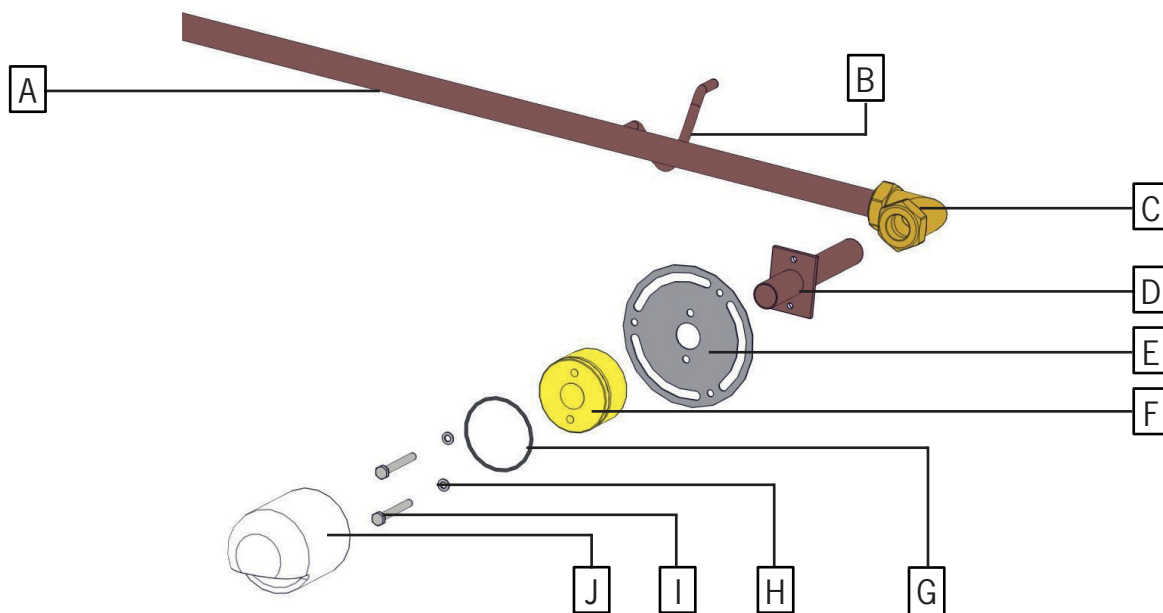
Connecting the steam pipe to the steam inlet plastic

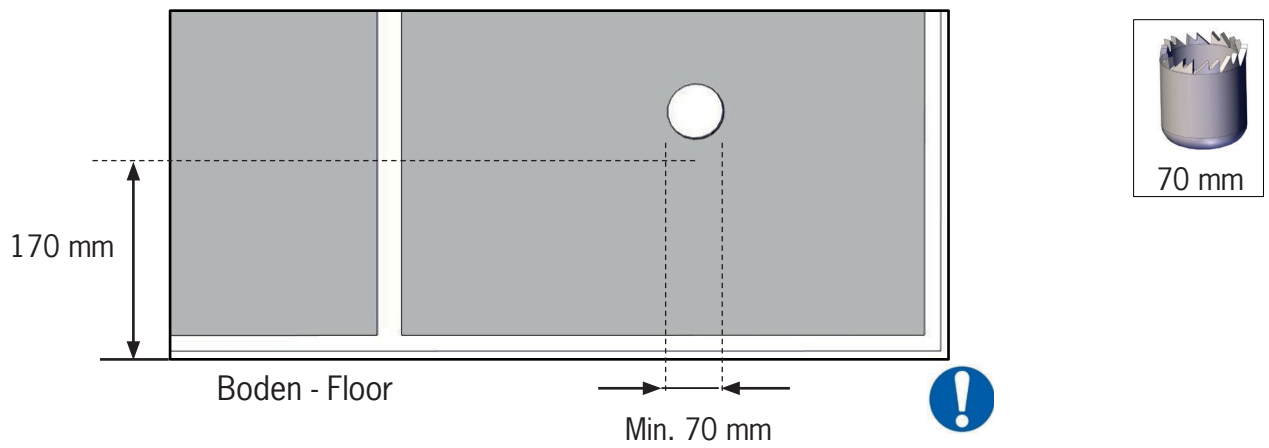
The following table lists the connection options for the steam generator. The connecting pieces that can be used are indicated for each model. The steam pipe, reduction piece and Y-piece are not included in the scope of delivery.

Steam inlet set

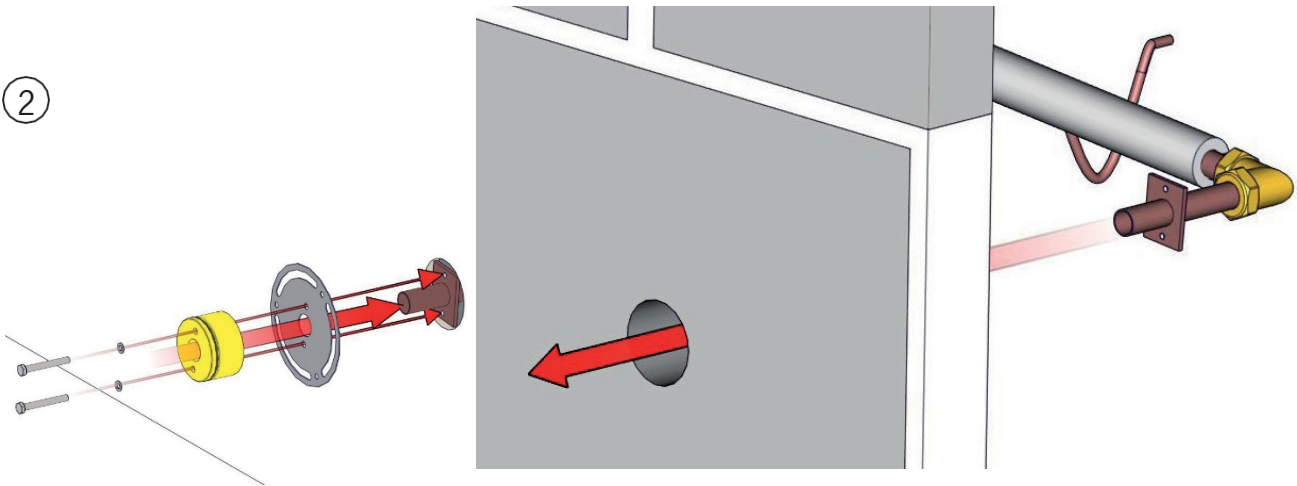
[A] Copper pipe Ø 22/28 mm		[D] Coupling tube Ø 22/28 mm	
[B] Fragrance dosage 22mm	(30940911)	[E] Wall plate Ø 22/28 mm	
[B] Fragrance dosage 28mm	(30941011)	[F] Steam outlet Ø 22/28 mm	
[C] Brass knee Ø 22/28 mm	(19520X10)	[G] O-ring Ø 22/28 mm	
Steam inlet set 22mm	(30544080)	[H] Ring M6	
Steam inlet set 28mm	(30544090)	[I] Bolt M6 x 50 mm	
		[J] Steam inlet hood	(19997700)

English

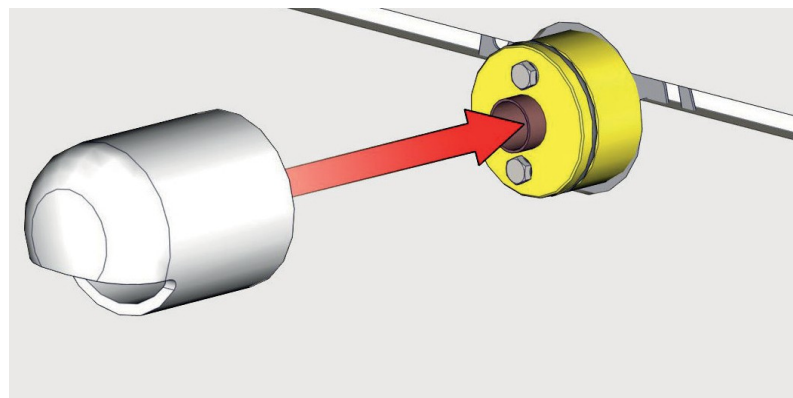




2

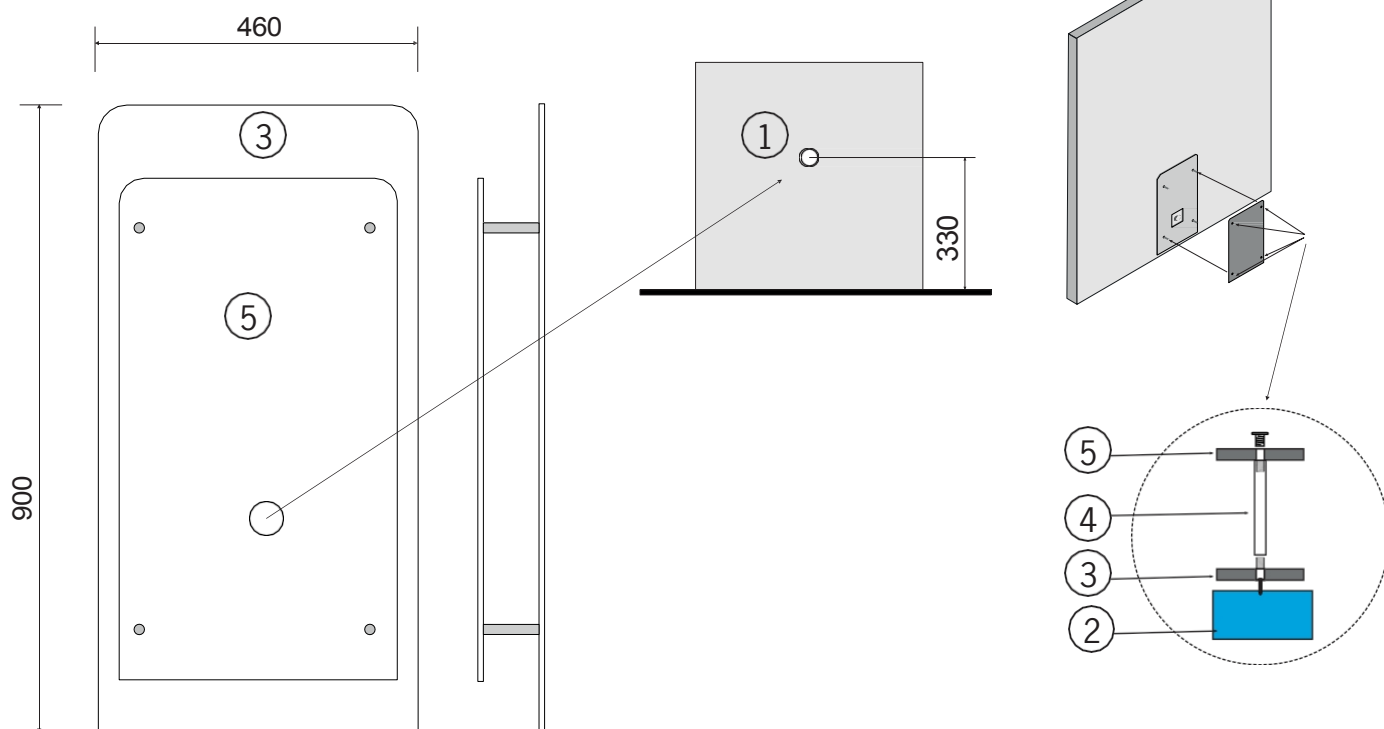


3



Mounting the glass plate

1. Steam inlet
2. Wall
3. Glass plate wall
4. Backstops
5. Front glass panel



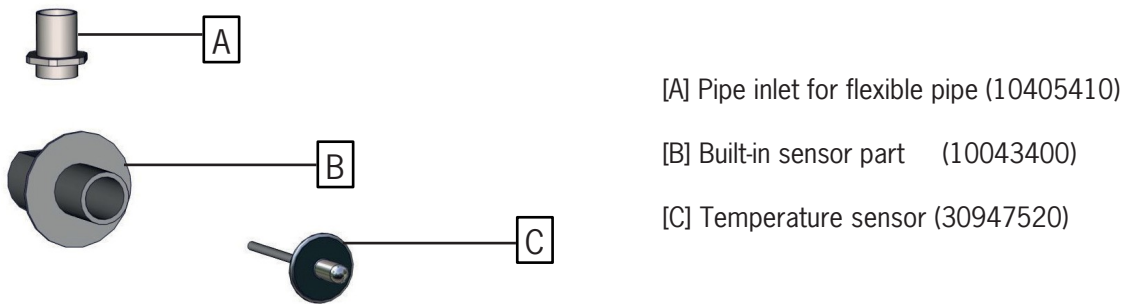
English

Installation of the temperature sensor

The temperature sensor must be connected according to the enclosed wiring diagram. Place the temperature sensor in the steam room so that a representative temperature can be measured. Make sure the temperature sensor is clean. The standard length of the connecting cable is 10 metres. Extension of the connecting cable should be avoided: careless connection points may interfere with the temperature measurement and hamper the proper operation of the steam generator. The internal electronics are already connected.

The external temperature sensor consists of two-pole cables of 0.75 mm² at 1 metre length. Use a dustproof housing when connecting the cable to the temperature sensor. Caution! A poor connection may affect correct temperature measurement. Lay the cable between the steam generator and the cabin in a conduit or cable duct.

Temperature sensor: only the original sensor can be used as a temperature sensor. The temperature sensor must not be covered by other objects or dirt. The temperature sensor must be mounted at a height of 1.80 m above the floor and at a distance of 125 mm from the door hinge.

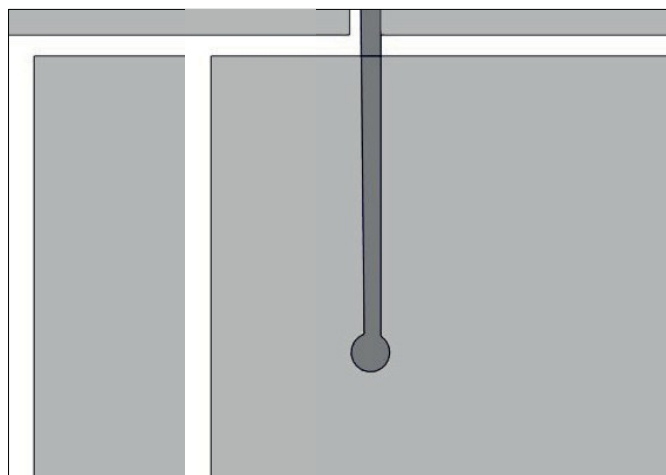


Installation of the temperature sensor

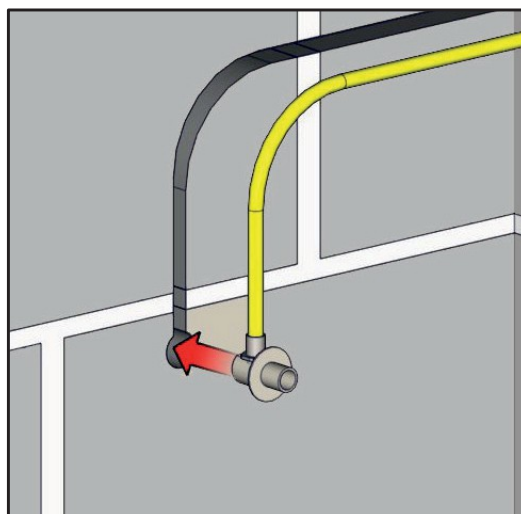
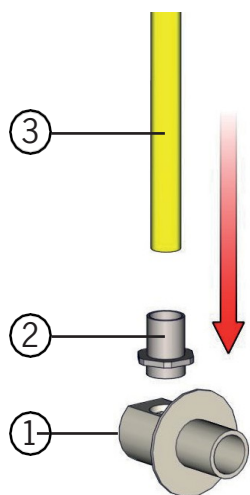
- [1] Mill 2 x cut-out for sensors
- [2] Assembling sensor components
- [3] Position the tile and shorten the installation parts
- [4] Pull the cable through the tube and insert the sensor

①

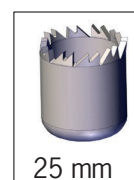
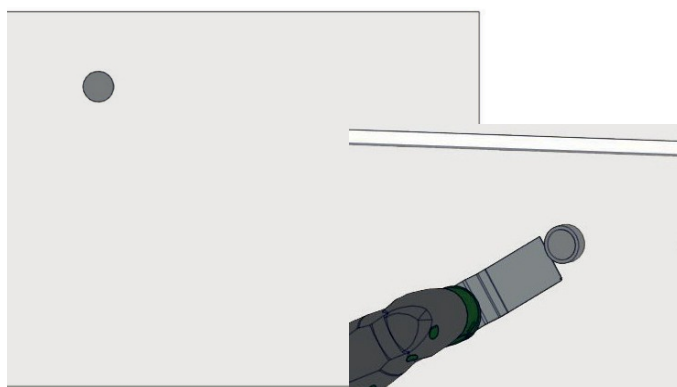
Depth: >40mm



②

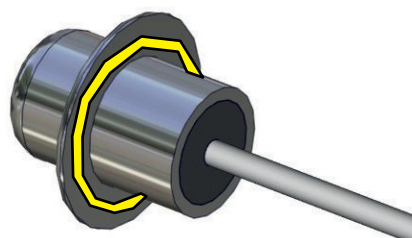
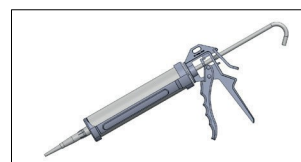
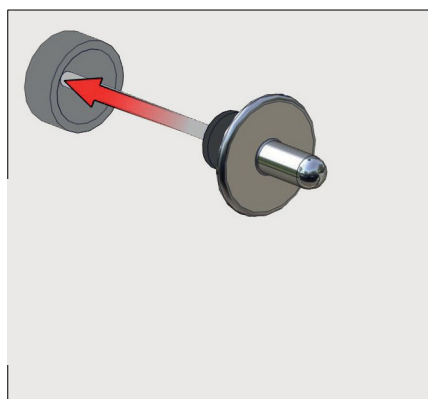


③



English

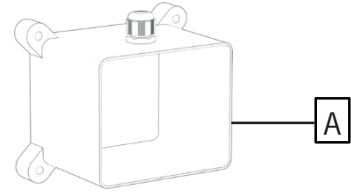
④



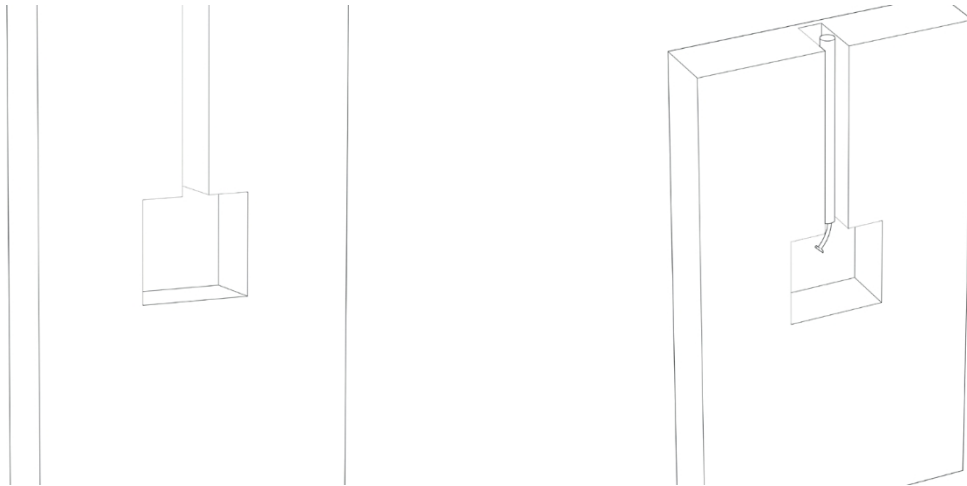
Installing the external controller (Cleo Vital pro)

A Installation box Steam Deluxe operation

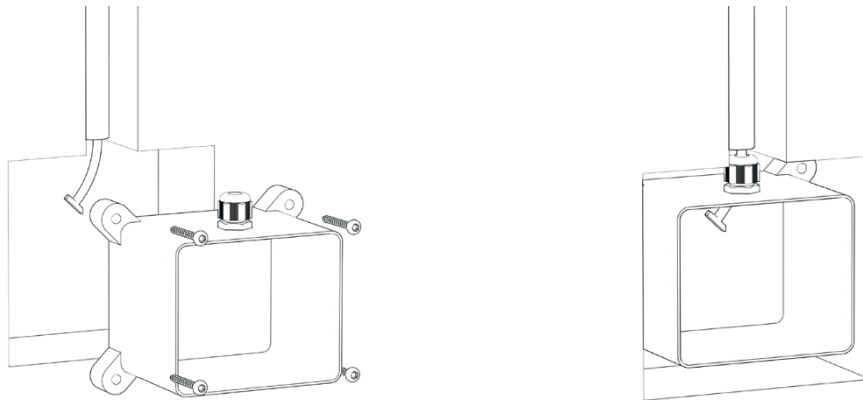
- [1] Make a hole in the wall and insert pipe
- [2] Insert the Ibox Deluxe into the wall
- [3] Shortening flanges after tiling



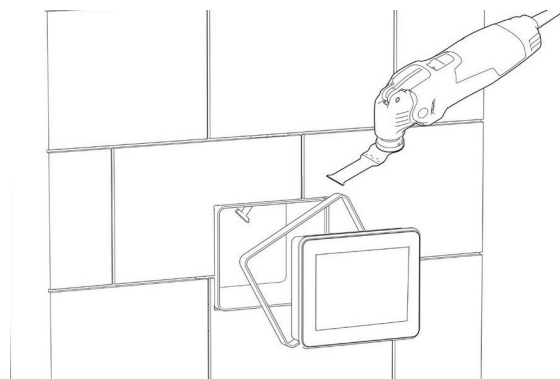
1



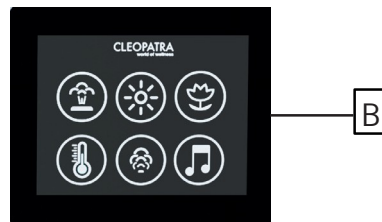
2



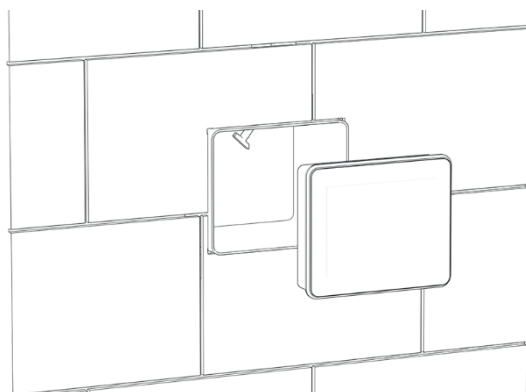
3



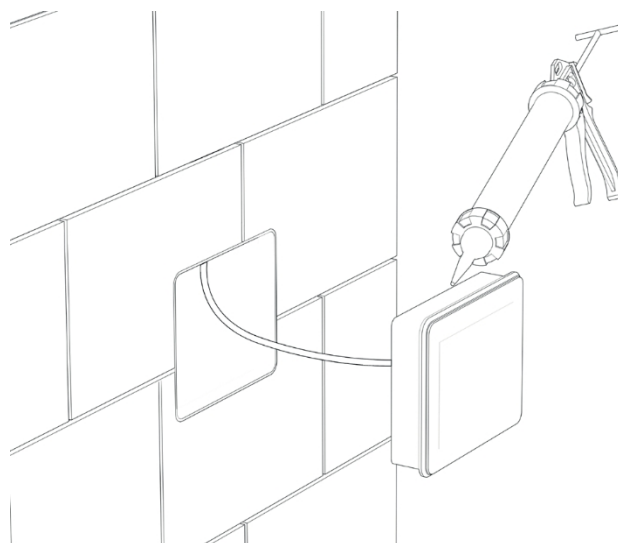
- [4] Connect cable to control
- [5] Apply sealant around the flange
- [6] After placing operation dry for at least 24 hours



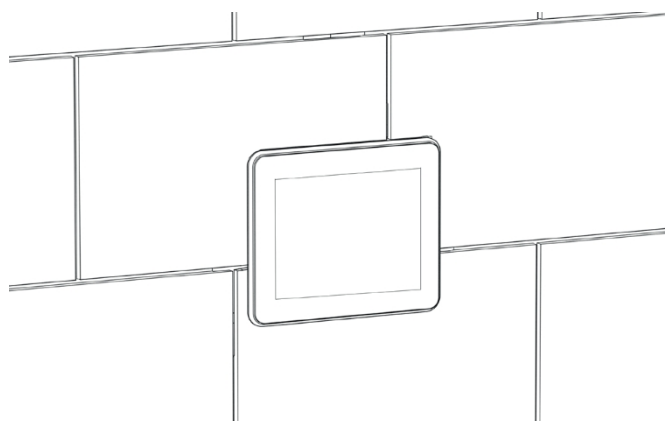
④



⑤



⑥



English



Connecting the power supply

Switch off the power prior to the work.

Local regulations must be observed. The steam generator must be installed in the room intended for it. A multi-pole isolating switch with a contact distance of at least 3 mm must be fitted during installation. The electricity supply must be provided with a circuit breaker with a maximum of 30 mA. Components with a voltage higher than 12 V must be mounted out of reach of persons for safety reasons.

Steam bath generators belong to "Protection Class I" (electrical appliances) and must be connected via a residual current device. Like all Class I appliances, the steam generator must be connected according to the correct regulations.

The electricity diagram is attached. All connections must be made according to this diagram, observing all regional and national regulations. The work should only be carried out by a qualified electrician. External appliances should be connected to the appropriate earthing points. There are earthing points on the steam generator, steam inlet and Climate Control.

The electrical diagram shows the maximum connection value of external components. These values must not be exceeded.

No modifications may be made to the original cabling. External components must only be connected to the terminals provided.

Connection diagram:

model 422	1 x 230 V
model 434	3 x 400 V
model 832	3 x 230 V
model 834	3 x 400 V
model 1562	3 x 230 V
model 1534	3 x 400 V
model 2362	3 x 230 V
model 2364	3 x 400 V
model 3262	3 x 230 V
model 3264	3 x 400 V
model 4564	3 x 400 V

1. Cable gland PG M12
2. Cable gland PG 16 - M40
3. Lockable multipole circuit breaker (not included)

Additional holes for further PGs are present in the base of the housing.

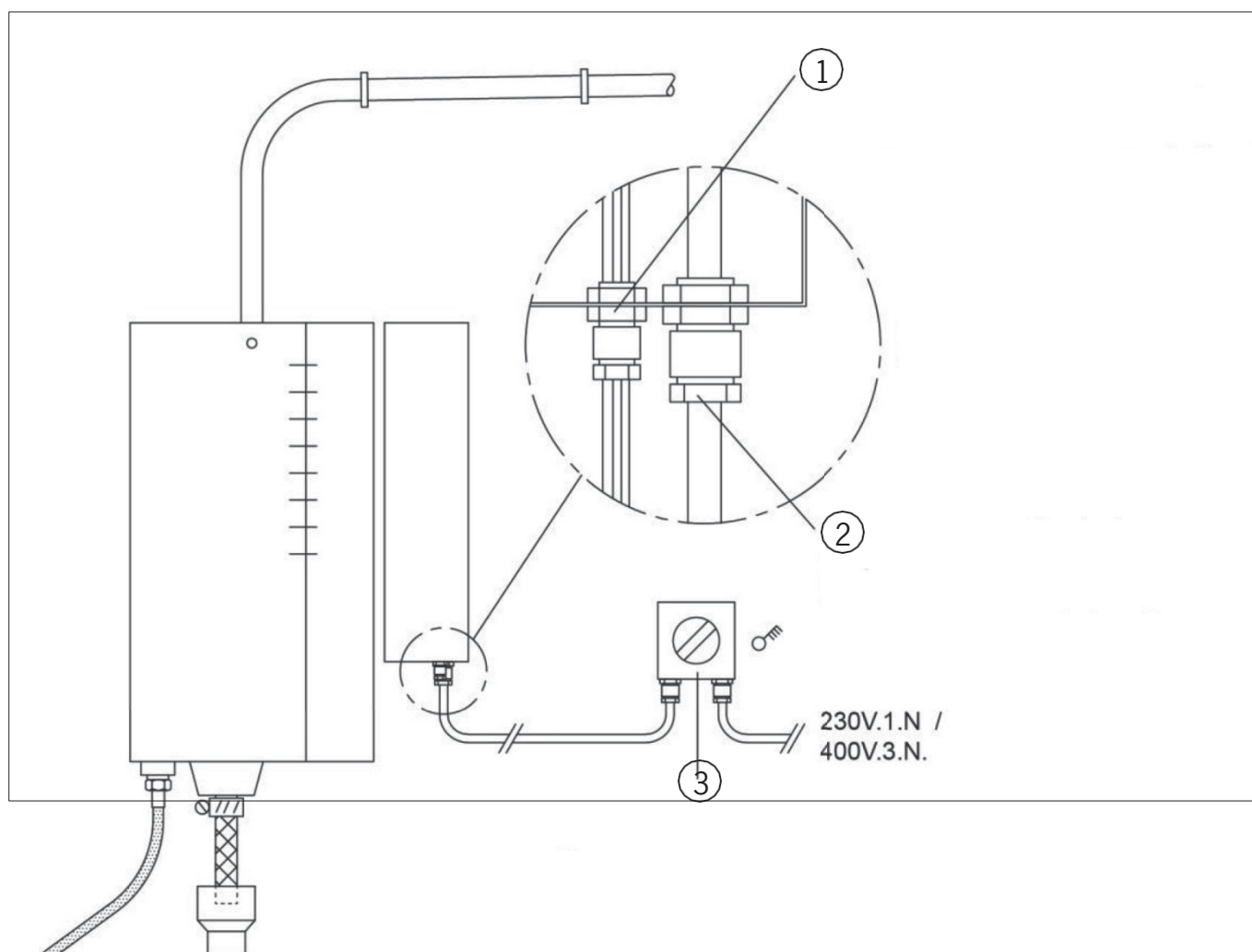
Before and during work on a steam bath generator, all power circuits should be interrupted.

Connection diagram:

Model		41 x 230 V
model	8	82 x 230 V
Model 15,23,32,453		x 400 V



After the installation of electronics, steam and water, an electronic test must be carried out according to the VDE0100T01 / EN60335-2-105 and BGV A3 standards. This test must be documented.



Control voltage: The internal control voltage 230V is taken from terminals L2 and N. The neutral line N, on a 3-phase version, must therefore be connected externally.

Electrical connection 3-400V, 50 Hz with neutral (N) and earth (PE). The connection for the heating elements must be made via a switching element with a contact point width of at least 3 mm. Depending on the connection value, the cross-section of the power cable as well as the fuse must be determined by an expert. We recommend checking and tightening the clamp connection several days after commissioning.

A 2.5A or 6.3A fuse on the electronics, fuses off the 230V power supply.

Electrical connections

Model	Power kW	Terminals mm2	Gland size heating voltage	Gland size control current
4	3	4	PG M16	PG M12
8	6,1	4	PG M16	PG M12
15	11,4	6	PG M25	PG M12
23	17,5	10	PG M25	PG M12
32	24,3	10	PG M40	PG M12
45	34,2	16	PG M40	PG M12

-> Additional boreholes are present in the bottom of the enclosure

Recommended external fuses for heating voltage

Heating voltage	Model					
	422	834	1534	2364	3264	4564
230 V	20A					
400 V		16A	25A	35A	50A	70A

Regulating the steam temperature

The Cleo Vital & Elite steam generators automatically regulate the temperature of the steam room according to the set temperature. The factory setting is a set temperature of 45°C. The amount of steam is continuously adjusted to the energy requirements of the steam cabin. This ensures optimum energy consumption. The factory settings are sufficient for most common standard situations.

The temperature control is also equipped with adjustable parameters, which implement operation according to the desired requirements. The adjustable parameters are for system optimisation only and can only be set by a manufacturer. See also the regulations on setting parameters in this manual. A connection diagram is supplied with the device. Only the original sensor may be used as a temperature gauge.

Cabin lighting

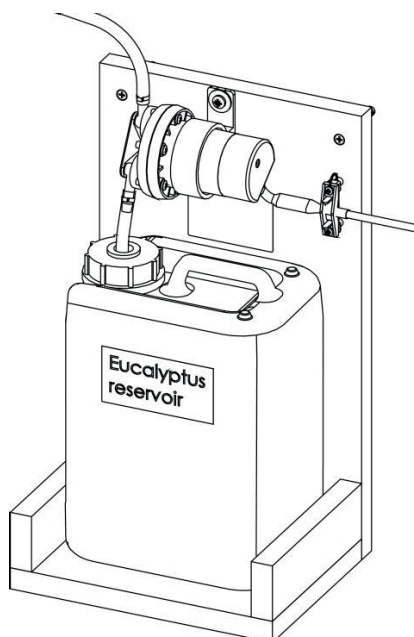
The standard length of the connecting cable is 10 metres. Extension of the cable must be installed by a licensed electrician. Careless installation may interfere with the proper operation of the steam generator. Lay the cable between the steam generator and the cabin lighting in a conduit or cable duct.

Fragrance pump

Read the manual supplied with the fragrance pump for the correct way of installation. The standard length of the connecting cable is 1.5 metres. Lay the cable between the steam generator and the fragrance pump in a pipe or cable duct.

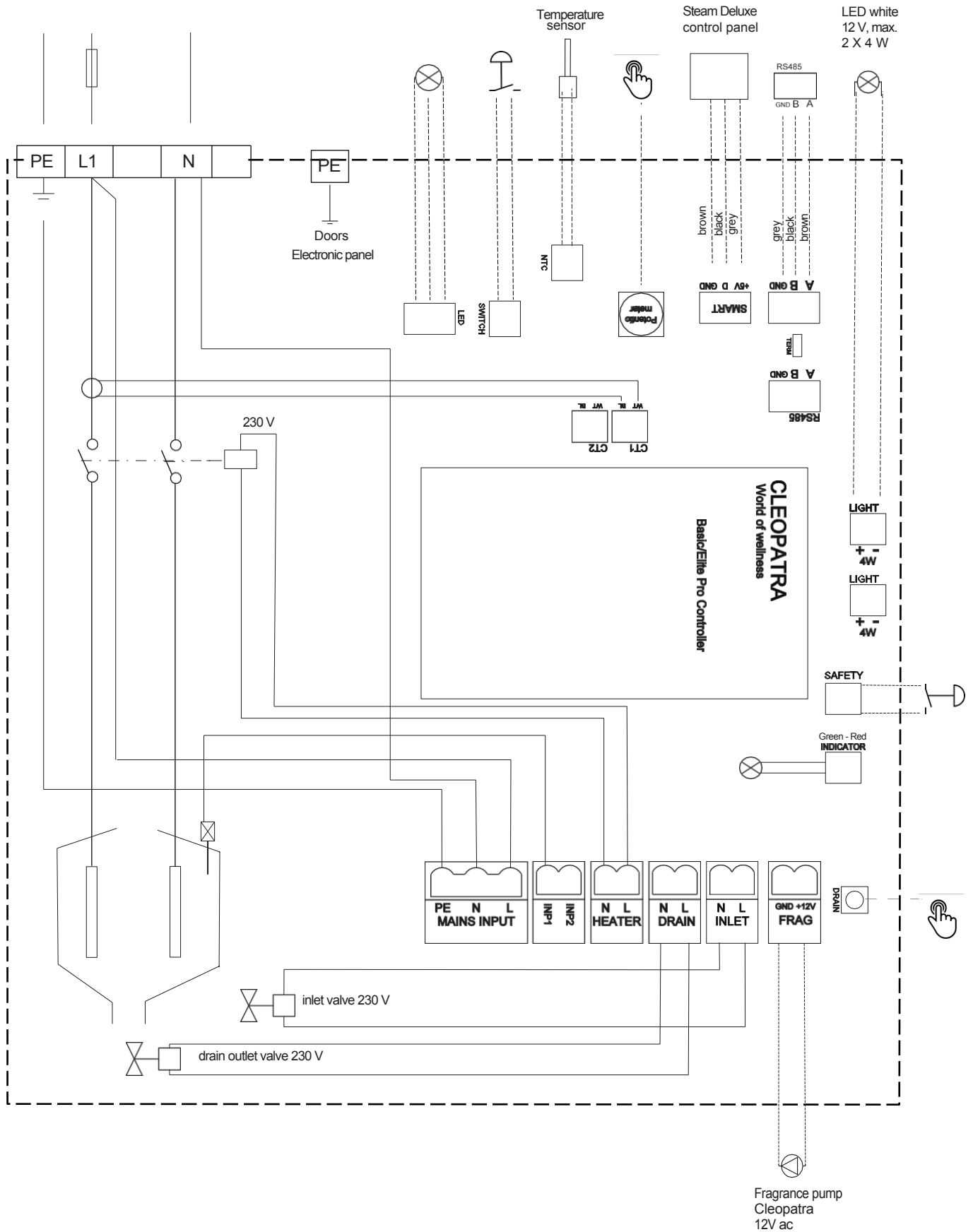


Connect the Fragrance Pump to the circuit board in the generator with an electrical cable. Refer to the electrical diagrams for correct connection. A connection for the earth wire is provided. Local and national regulations should be followed.



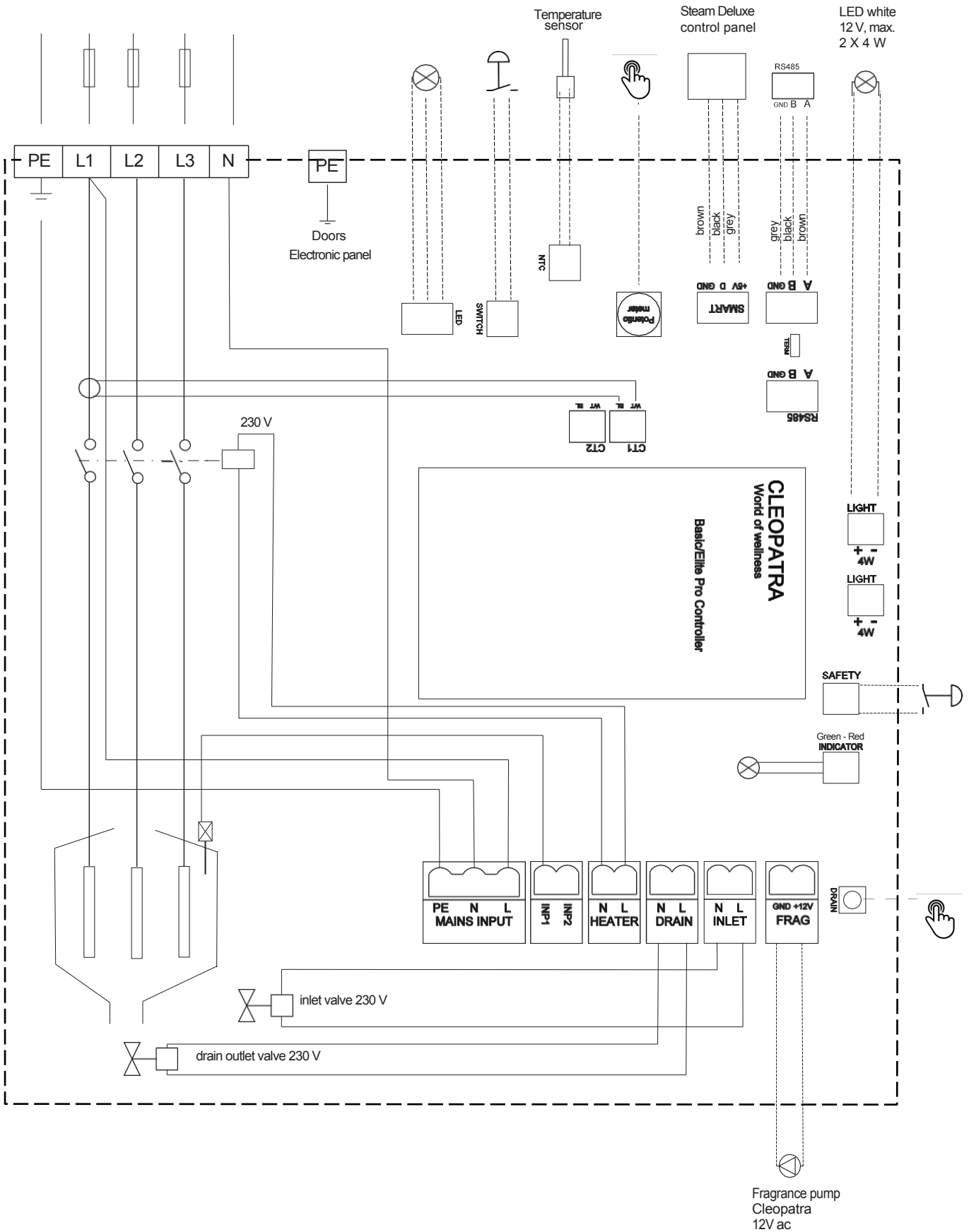
Electrical wiring diagram 422

All work must be carried out in accordance with local regulations.



Electrical connection diagram 434, 834 & 1534

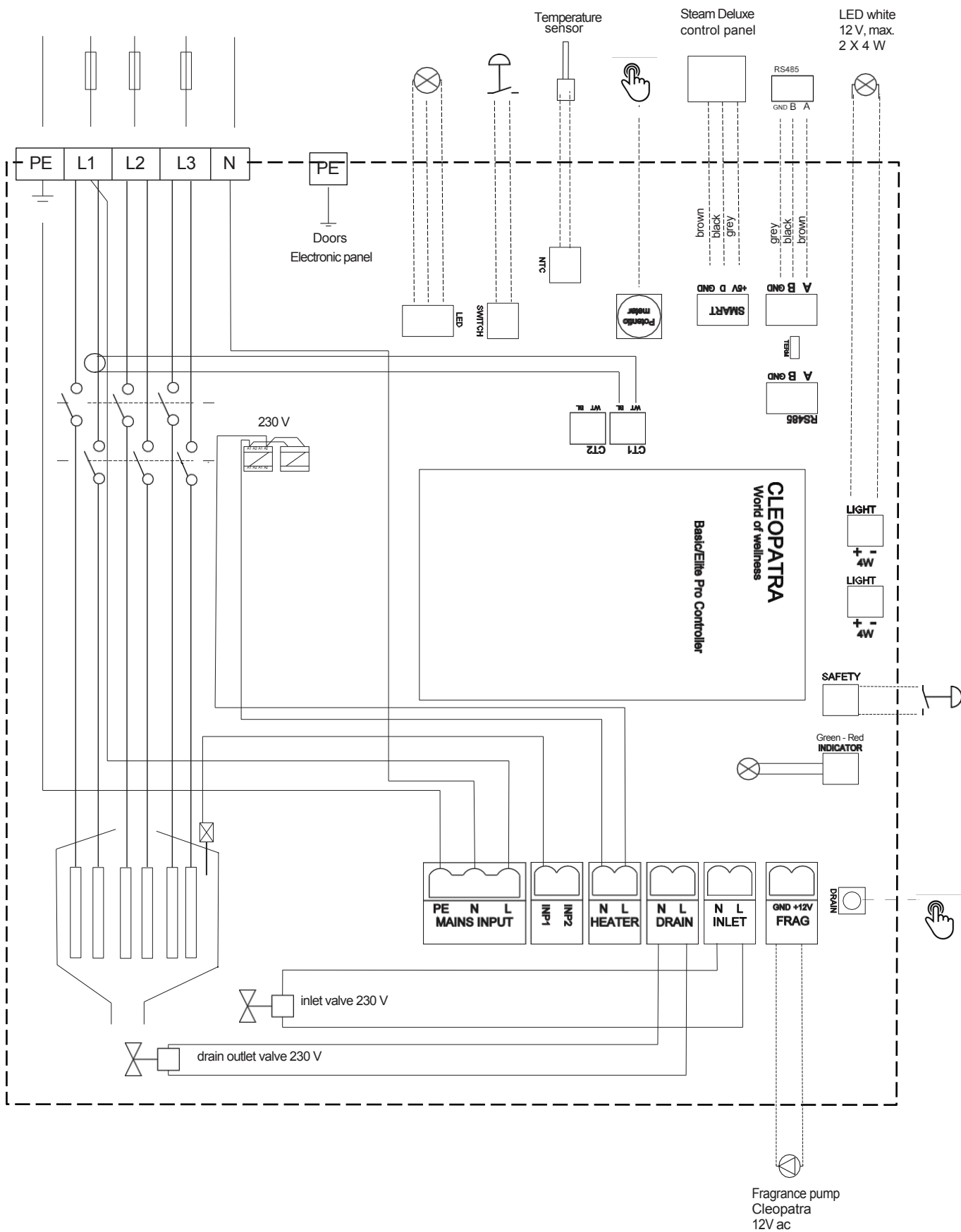
All work must be carried out in accordance with local regulations.



English

Electrical wiring diagram 2364 & 3264 & 4564

All work must be carried out in accordance with local regulations.



RS485 communication bus

A = brown
 B = black
 GND = grey

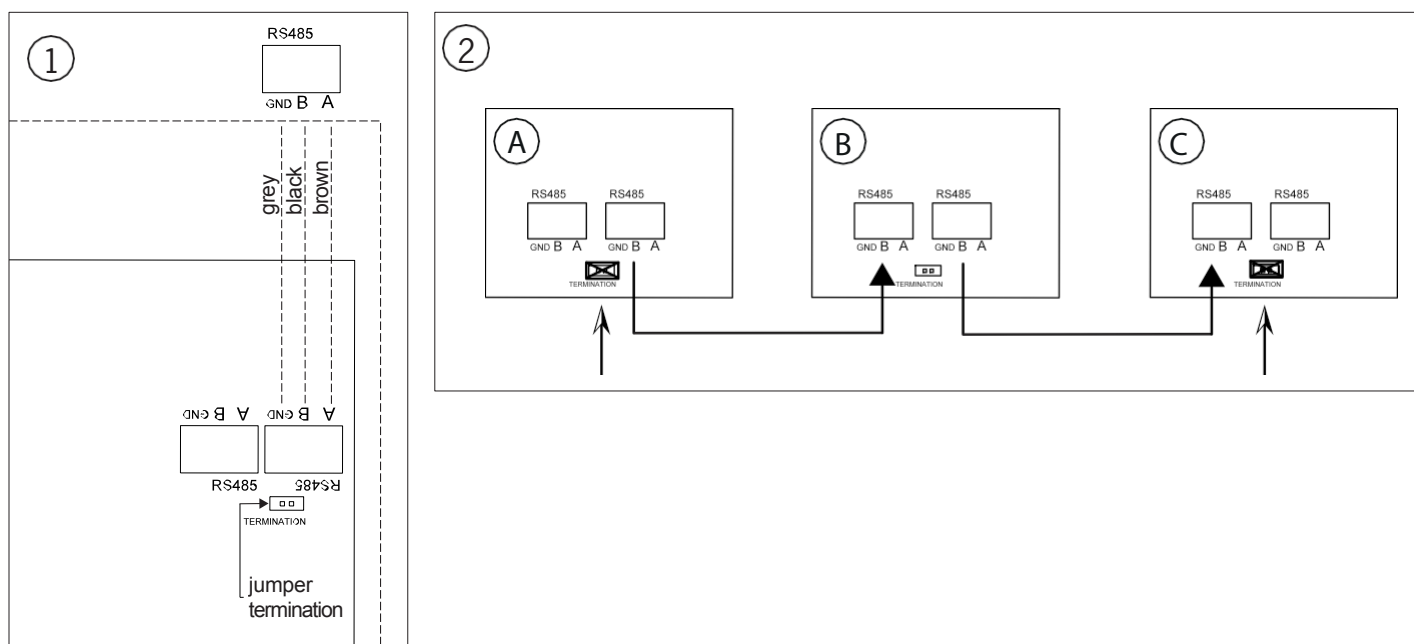
The RS485 communication bus (1) can only be connected to compatible Cleopatra pcb's. So never connect a power source and/or other components here - this could seriously damage the steam controller.

For proper operation, a jumper must be placed on the first as well as on the last pcb in the row. The location of the jumper is indicated on the pcb with TERM or TERMINATION (2).

Not placing the jumper can cause interference with the signal and thus the malfunctioning of the pcb.

Applicable to:

- RGB spots
- RGB rails
- Ultrasteam
- Multi-purpose
- Bluetooth
- Master controller pro

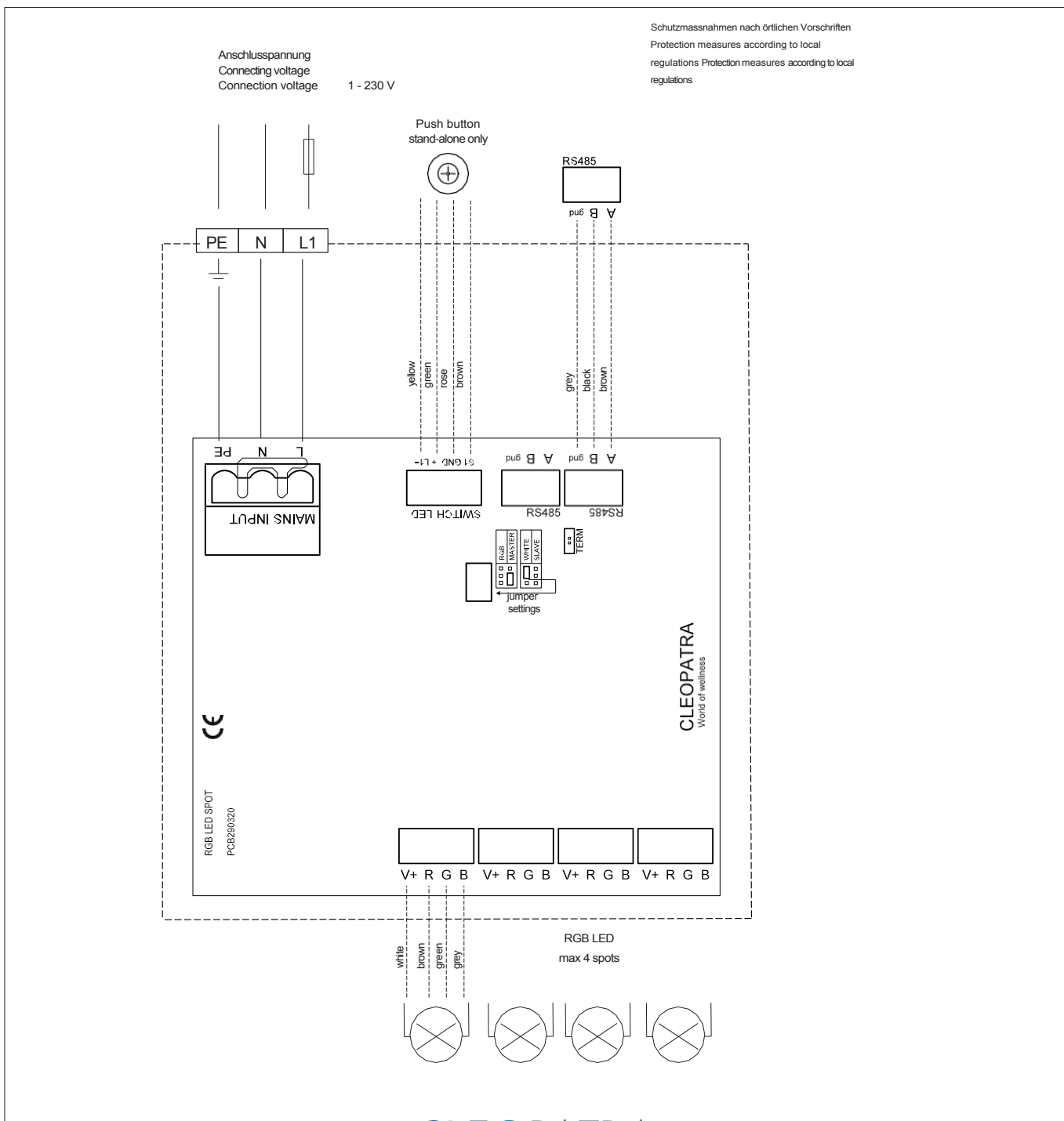


Colour light LED spotlights (optional)

The colour LED spots are controlled via a separate circuit board (RGB LED SPOT). Maximum 4 spots per RGB LED spot board.

Connection with steam controller via RS 485 communication bus. See page 37.

SWITCH = stand-alone push button (optional)

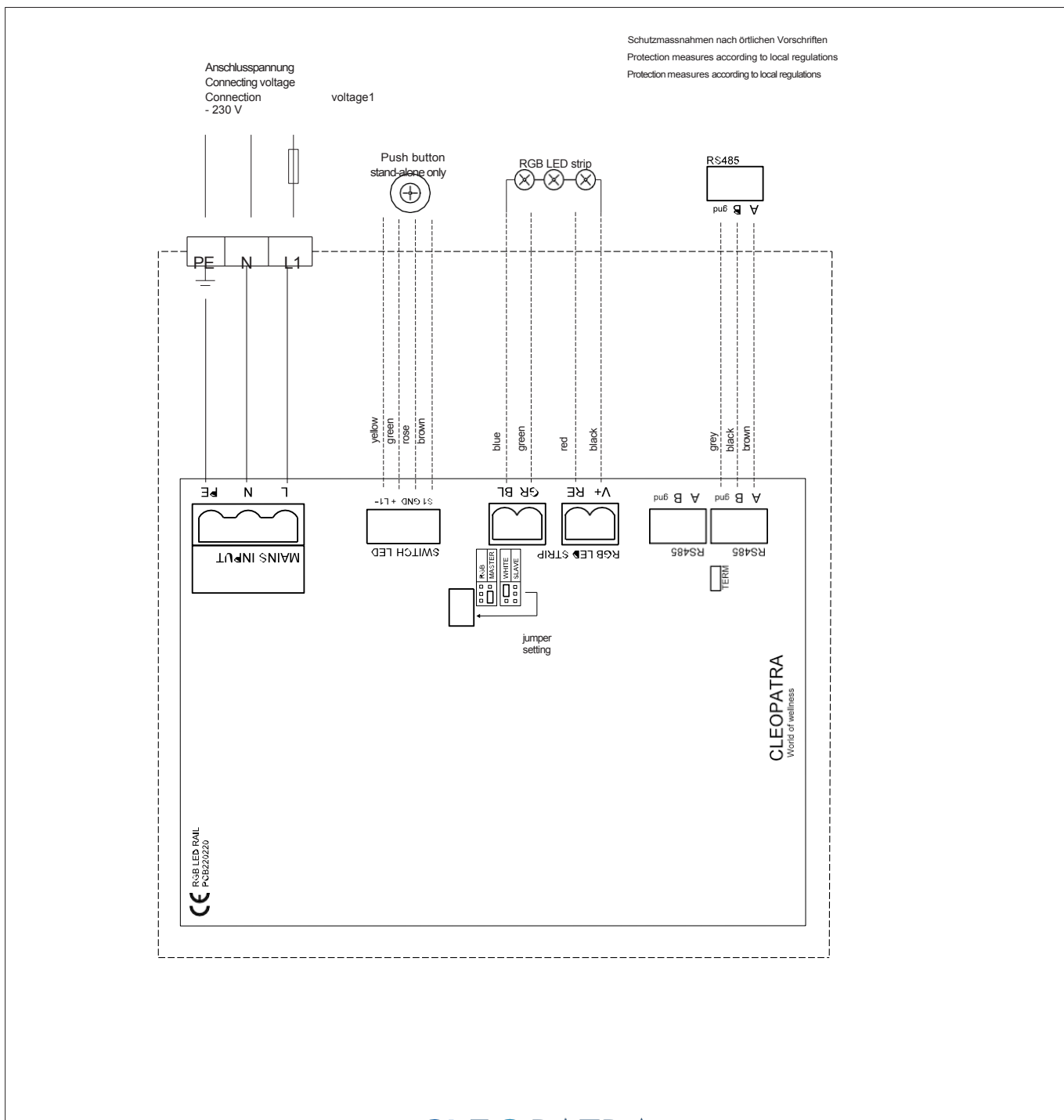


RGB LED tracks (optional)

Up to 5 metres of strip can be connected to the RGB LED rails PCB. For longer lengths, an additional RGB LED rail PCB is required.

Connection with steam controller via RS 485 communication bus. See page 27.

SWITCH = stand-alone push button (optional)



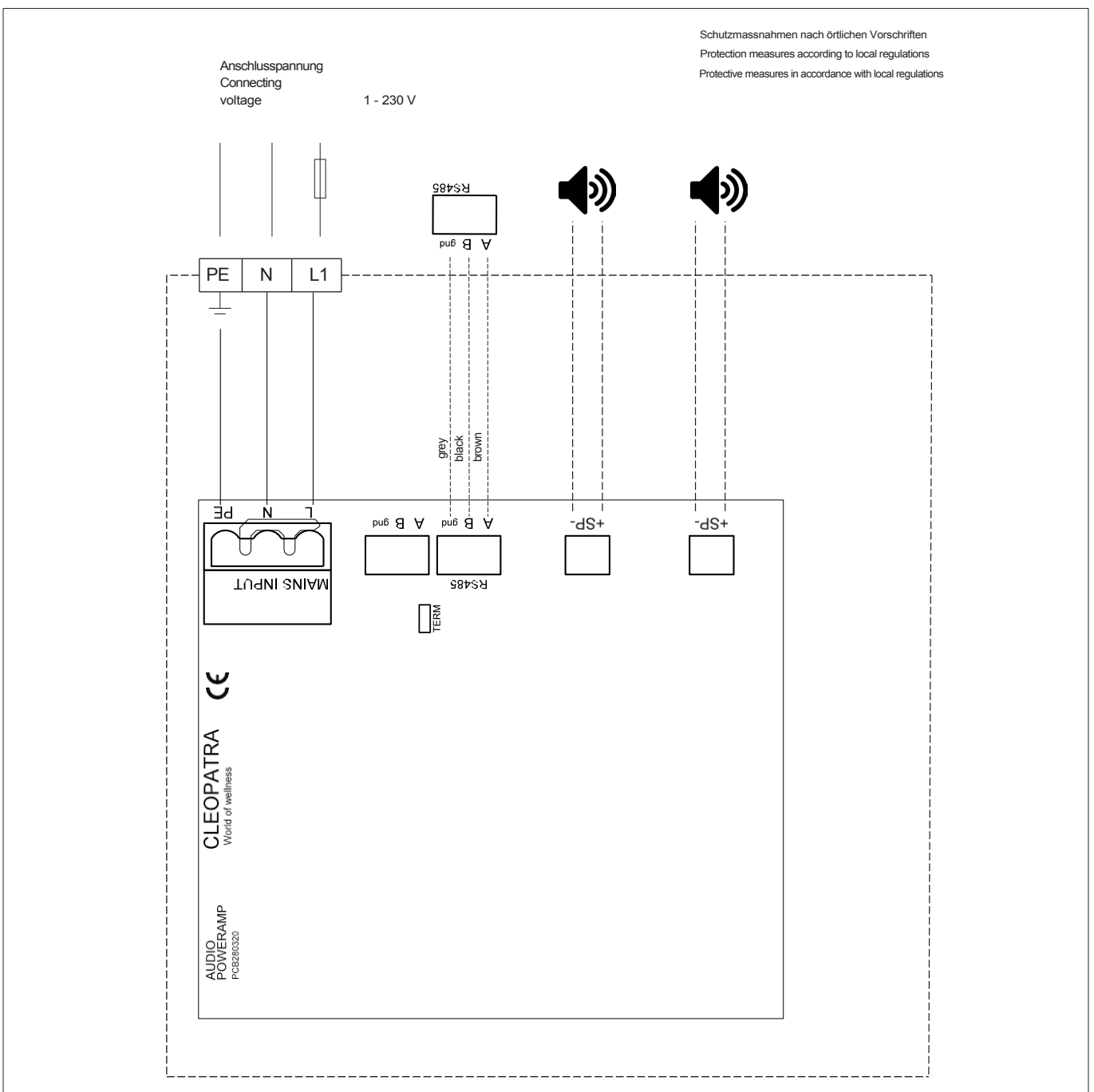
English

Audio module

Connect via RS485 (page 27).

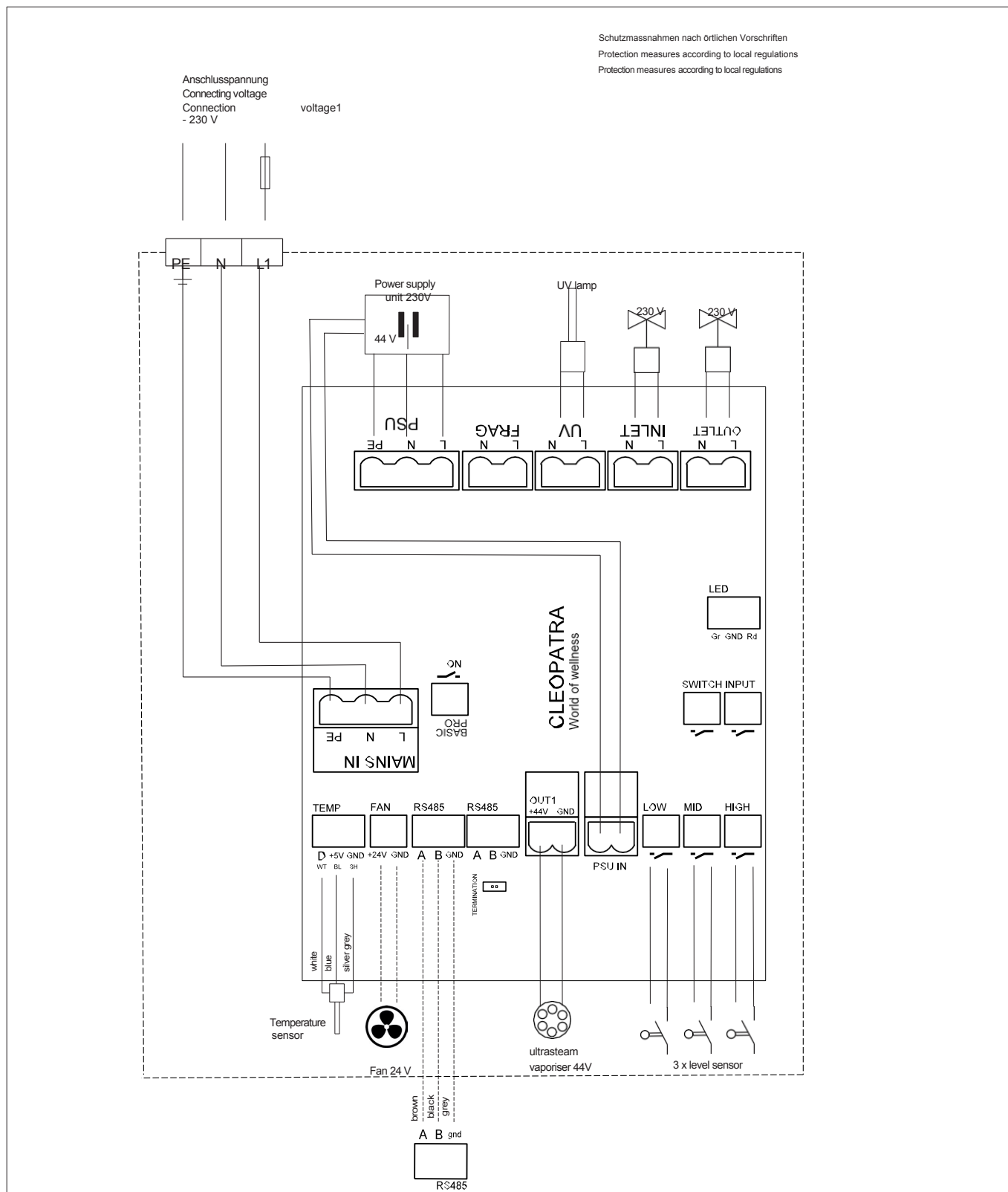
Speakers specification:

- 4 Ohm
- Rated power 60 W
- Maximum power 80 W



Ultrasteam

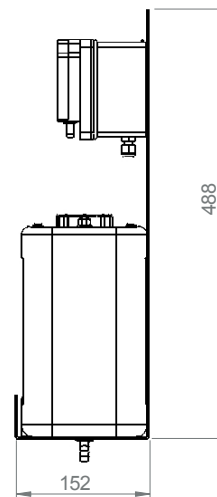
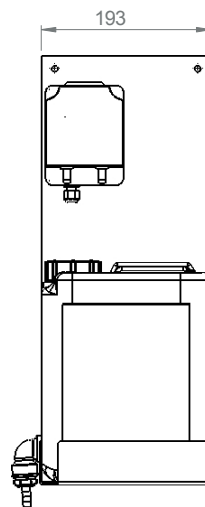
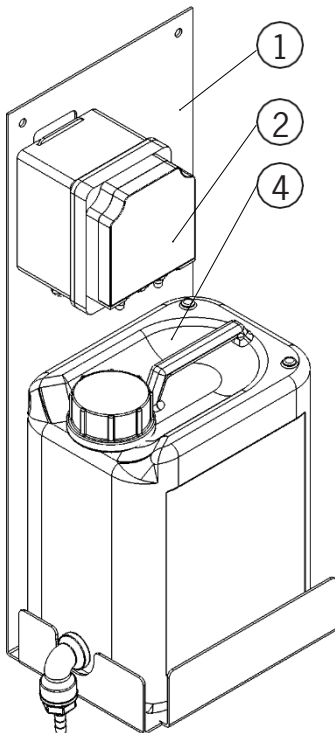
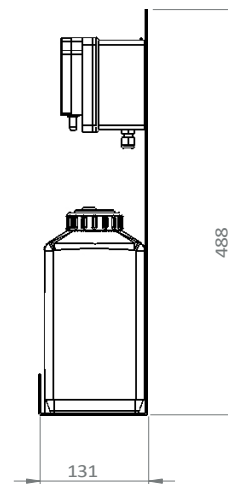
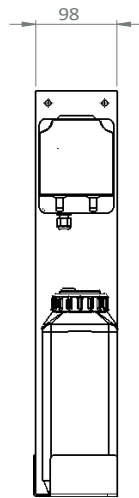
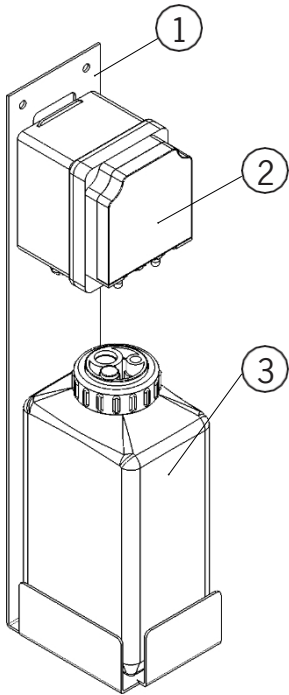
Connection is via RS485 (page 37).



English

1. Mounting plate
2. Fragrance pump
3. Fragrance tank 1 litre
4. Fragrance tank 5 litres

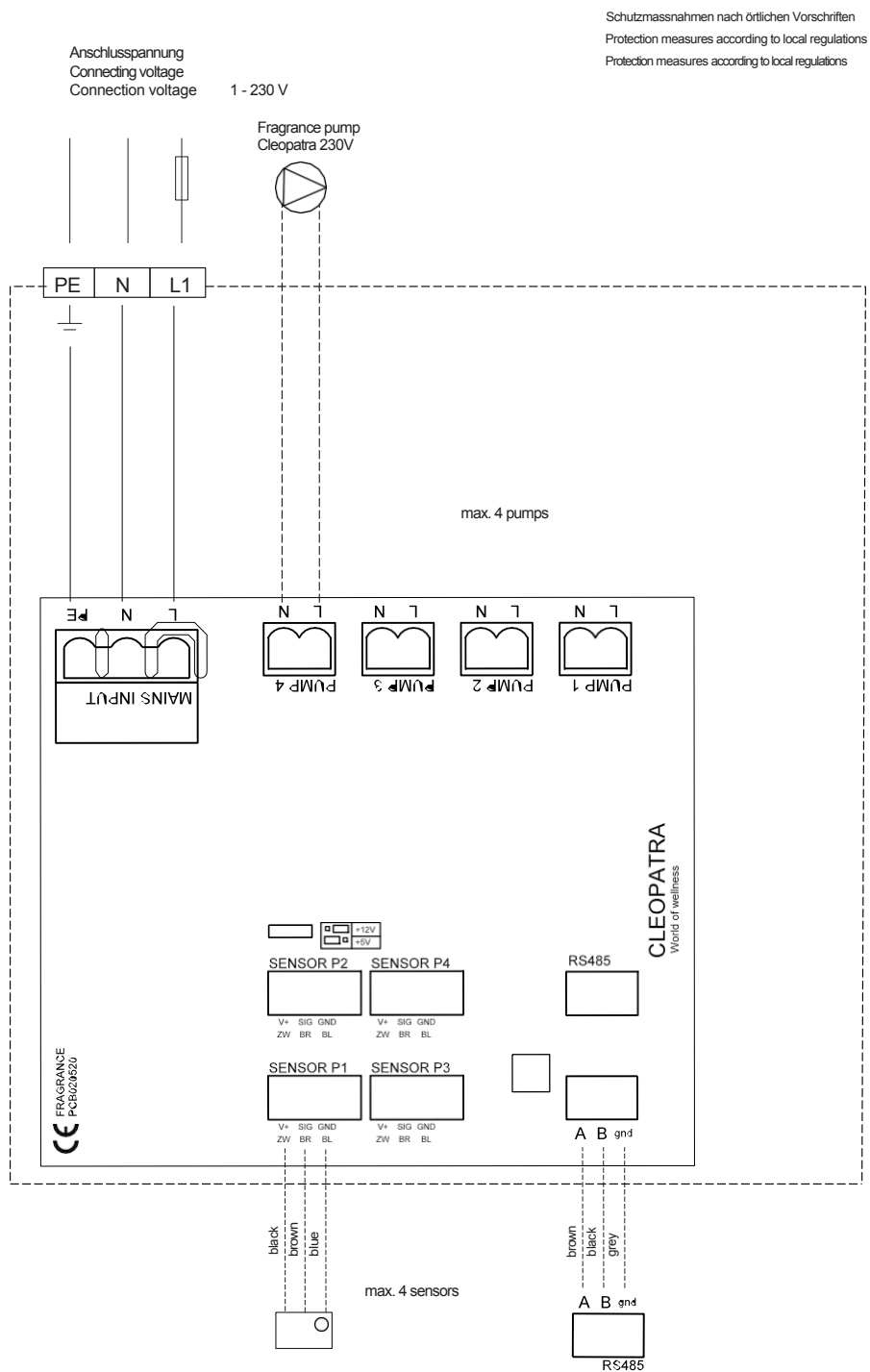
incl. hoses and eucastuk



Connections Multi fragrance module is done via RS485 (page 37).

Connecting Multi fragrance module:

- [A] Mains input (230V)
- [B] Pump 1 - 4 (230V)
- [C] RS485
- [D] Sensor (empty signal)



English

Preparations

Perform commissioning in accordance with DIN VDE 0100 T560 and T610 and the instructions contained in the manual.

Safety regulation

End-user safety instructions should be placed in plain sight at the entrance to the cabin.

Preparations for commissioning

The water supply, pipes and hoses, water outlet, steam pipe and electrical wiring must be fitted by skilled personnel according to local installation and safety regulations and in accordance with the diagrams.

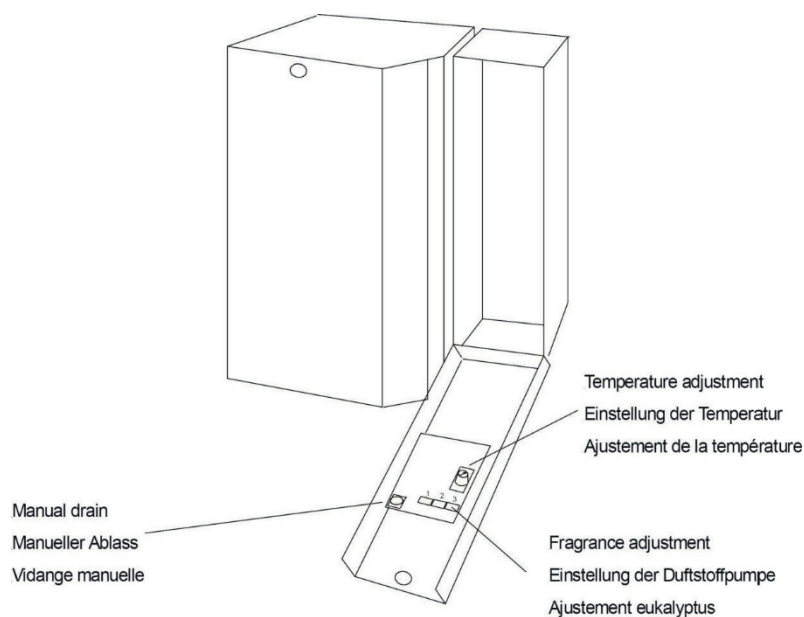
- The device must be correctly connected as described in the 'Installation' chapter.
- Open the water supply and turn on the main switch.

The steam generator is now ready for a user-selected control mode.

Setting power

The power can be set between 50 - 100% on the potentiometer on the Cleo Vital and Elite board. The adjustable parameters are for system optimisation only and can only be set by a specialist.

- Keep in mind that lower power will affect the temperature in the cabin.
- From the factory, the potency meter is always set at 100%.



Steam function

Before the steam function can be used, the preparatory work on page 34 must have been carried out. Then the main switch can be set to "I" (on).

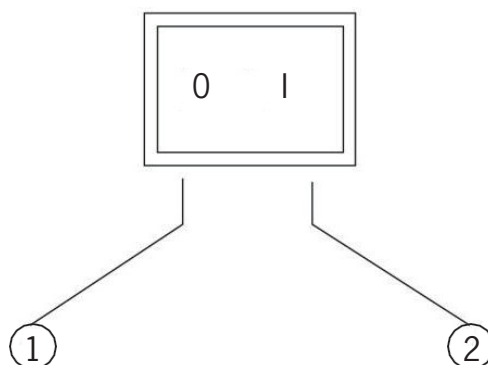
The automatic steam function

After setting the steam function and temperature, the steam generator can be put into operation. When the automatic programme is started, the drain and fill valve are activated and the cylinder is filled. When the water reaches the electrodes, the heating current starts heating the water until steam is produced. Depending on water quality and the conductivity of the mains water, a start-up phase is completed the first time a new cylinder is started. Only after some time does the generator reach nominal capacity. Once the start-up phase has been completed, the nominal capacity will be reached quickly on subsequent starts. With every new cylinder, you should take this start-up phase into account.

Main switch

The generator's main switch is located at the front of the cabinet.

1. generator off mode
2. generator on mode



Maintenance cylinder



Before starting work, switch off the power supply. Turn off the isolating switch and turn off the water supply.

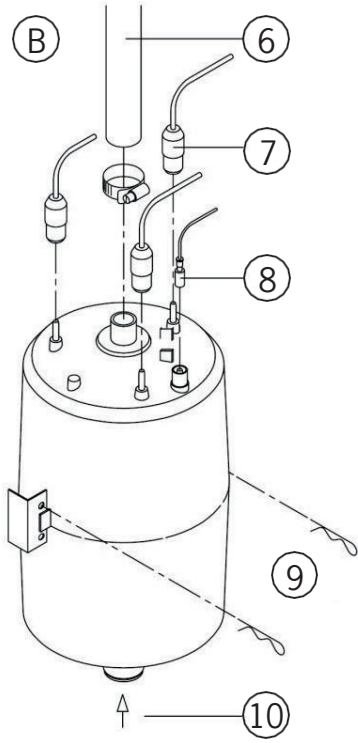
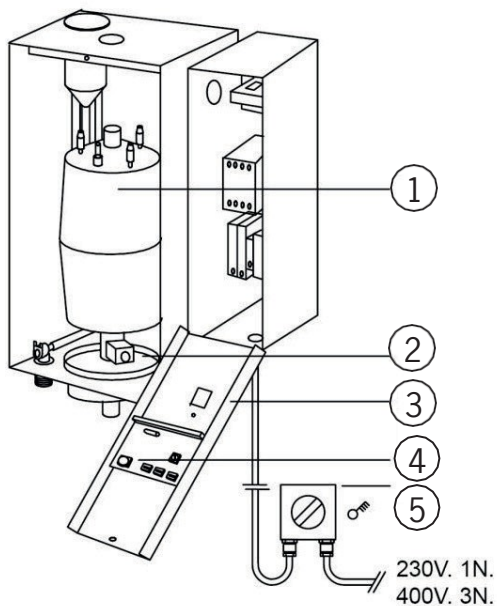


Danger of high temperatures. Danger of burns. Wait with operations until the steam generator has cooled down.



Steam cylinder, drainage systems and steam pipes should be checked for leaks and should be cleaned or serviced if necessary. Use a damp cloth. Do not use chemicals, acids, vinegar, etc. when cleaning. Using these products may cause foaming in the cylinder and may adversely affect proper operation.

(A)



Removing the steam cylinder:

- Figure A:**
1. Cylinder
 2. Exhaust valve
 3. Main switch
 4. Manual discharge
 5. Work switch

Use the manual water drain to drain the cylinder : Turn on the power by setting the main switch to "I". Press the manual water drain button. Wait until the cylinder is completely drained. Press the manual water discharge button to close the outlet valve. Switch off the power supply by setting the main switch to "O".

- Figure B:**
- 6 Disconnect the steam hose
 - 7 Disconnect the plugs of the electrodes from the cylinder
 - 8 Disconnect the plug from the sensor
 - 9 Remove the clamps on the side of the cylinder.
 - 10 Push the cylinder out of the uiluge valve.

Cleaning the cylinder:

- 1) Remove the filter and rinse it clean with water.
- 2) Rinse the cylinder with water and make sure no loose grit remains.
- 3) Use clean water.
- 4) The deposit on the electrodes should **not be** removed.

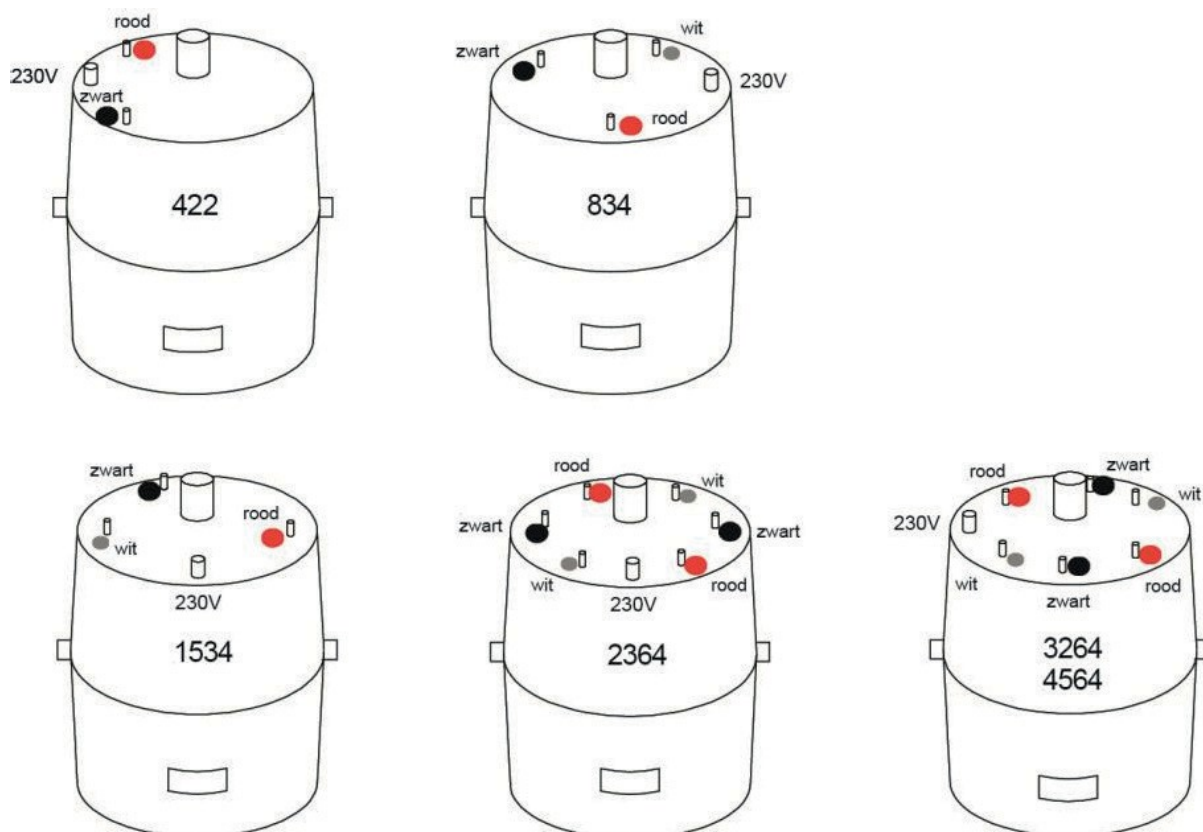
The (re)insertion of a cylinder:

- 1) Position the O-ring of the exhaust valve at the correct position.
- 2) The O-ring should be in good condition.
- 3) Moisten the O-ring gaskets before installing the cylinder.
- 4) For this, use water and not lubricant or grease.

Repeat the steps on page 46 in reverse order:

- d) Insert the new cylinder into the exhaust valve.
- c) Replace the clamps to fix the cylinder.
- b) Connect the plug of the sensor and the plugs of the electrodes.
*Check the image below for steam generator type-specific plug combinations.
- a) Connect the steam hose with a hose clamp.

- > Turn on the power.
- > Run a test with steam.
- > Check all seals and check the functioning of the steam cylinder.
- > Make a note of the replacement steam cylinder.

Steam generator type-specific plug combinations :



Exhaust valve maintenance

Before starting work, switch off the power supply. Turn off the isolating switch and turn off the water supply.



Danger of high temperatures. Danger of burns. Wait with operations until the steam generator has cooled down.



Steam cylinder, drainage systems and steam pipes should be checked for leaks and should be cleaned or serviced if necessary. Use a damp cloth. Do not use chemicals, acids, vinegar, etc. when cleaning. Using these products may cause foaming in the cylinder and may adversely affect proper operation.

The exhaust valve:

The outlet valve is equipped with a filter. The filter must be kept clean to allow water to flow unhindered.

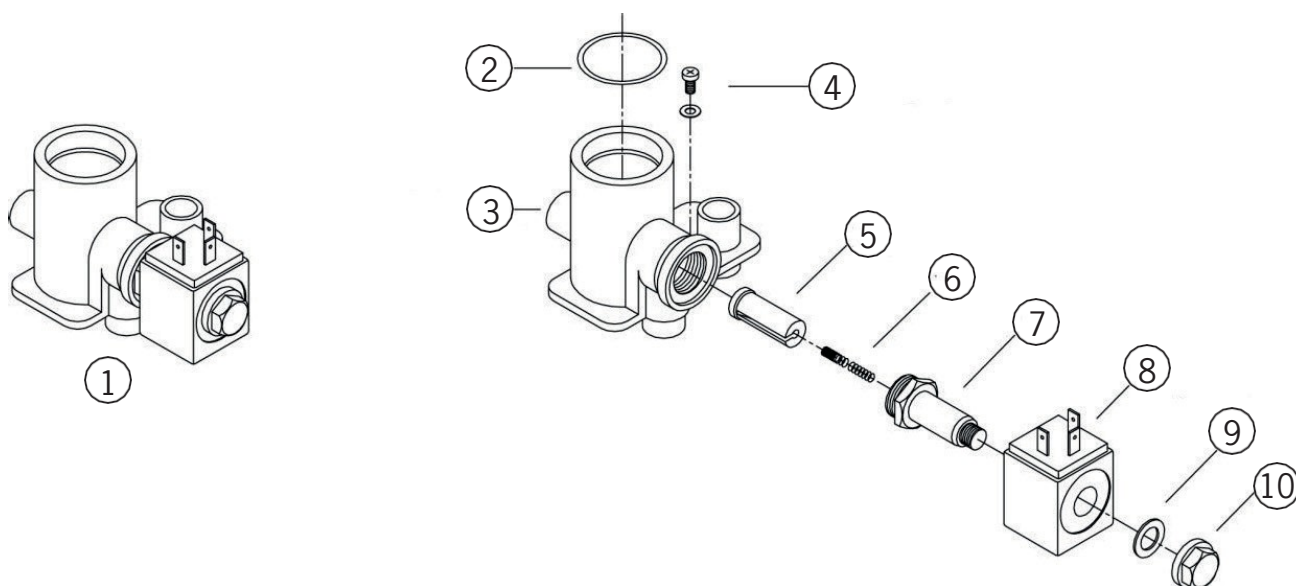
Cleaning the exhaust valve:

The outlet valve and drain water chute can be removed after unscrewing the fixing screws. Unscrew the solenoid coil and clean all parts. Thoroughly rinse the drain water pipe. Check steam and condensate hoses and replace if necessary. Check that the screws of the hose clamps are properly tightened.

Replacing the exhaust valve:

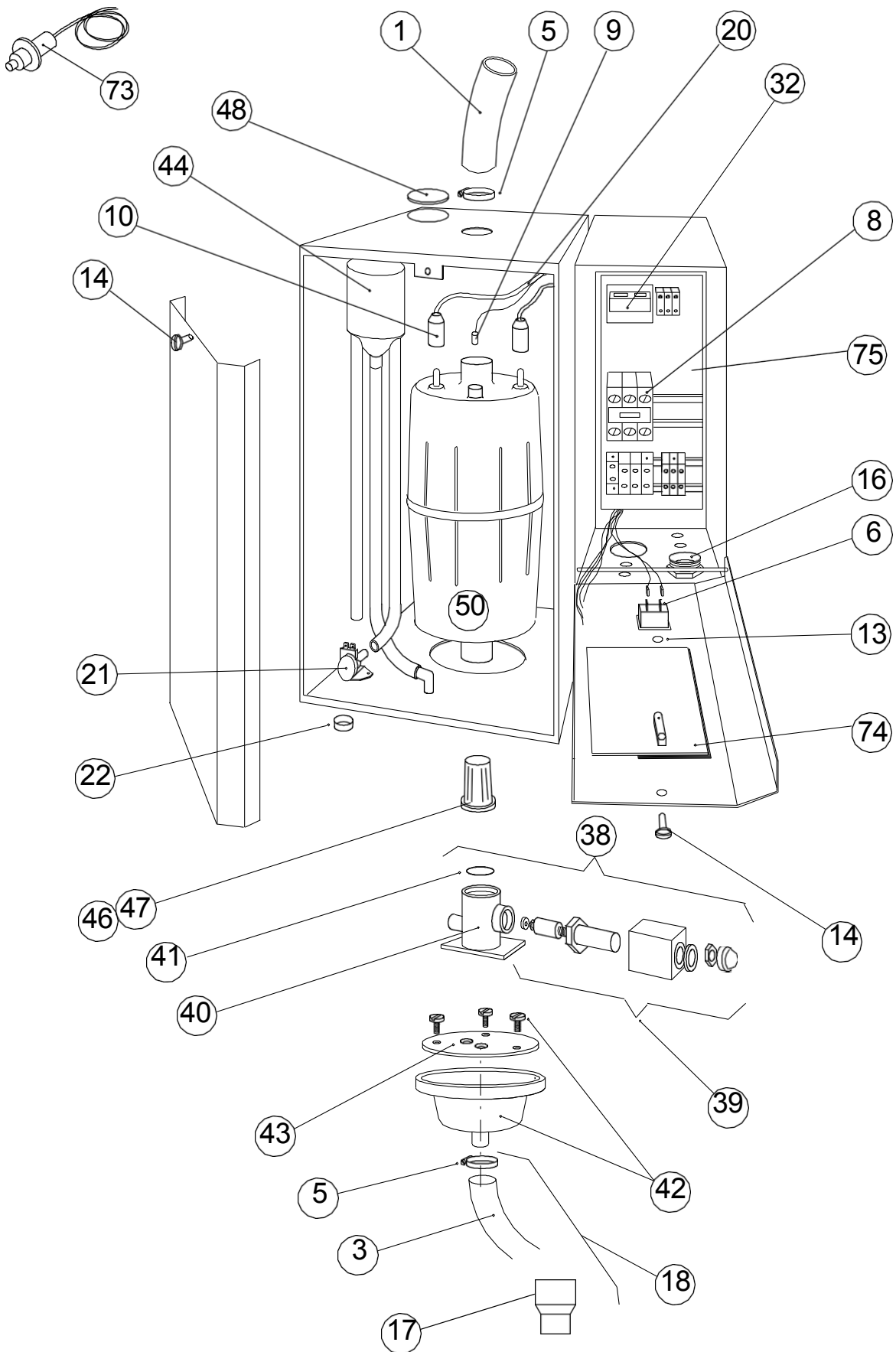
Position the exhaust valve O-ring at the correct position. The O-ring should be in good condition. Moisten the O-ring gaskets before positioning the cylinder. Use water for this and not lubricant or grease.

- a) Unscrew the fixing screws.
- b) Disconnect the water hose.
- c) Connect the water hose to the new outlet valve with the hose clamp.
- d) Position the outlet valve and secure with 2 screws .
- e) Insert the cylinder into the valve and make sure everything is connected properly.
- f) Turn on the power supply and perform a test with steam. Check all seals and check the functioning of the outlet valve.



Explosion drawing exhaust valve

1. Exhaust valve
2. O-ring
3. Outlet valve housing
4. Fastening screw
5. Valve
6. Spring
7. Pin
8. Magnetic coil
9. Ring
10. Nut



#	ARTICLE NO	DESCRIPTION
1	11000000	Steam hose 22/31 mm - 1 metre
1	11000001	Steam hose 35/44 mm - 1 metre
3	11000003	Drain hose 22 mm - 1 metre
9	12590670	Water level plug (10 pieces)
6	12591403	Switch 2 positions (on/off)
6	12591409	Switch 3 positions
8	12591431	Siemens contactor 3RT 2023
8	12591434	Relay 3RT 1035 (13064)
7	12591502	Transformer 230/24V
41	12690000	O-ring for exhaust valve (per 10 pieces)
5	12990290	Hose clamp 29 mm (5 pieces)
5	12990291	Hose clamp 43 mm (5 pieces)
5	12990292	Hose clamp 46 mm (5 pieces)
48	12990634	Lid for filling cup
43	13840019	Exhaust plate
22	13840026	Filter for inlet valve (5 pieces)
39	16291050	Operator and coil 230 V complete
44	16291100	Water filling system 4 - 8 kg/h
44	16291101	Water filling system 15 - 23 kg/h
44	16291102	Water filling system 32 - 45 kg/h
50	16291200	Cylinder 422 / 240
50	16291201	Cylinder 424 / 260
50	16291202	Cylinder 432
50	16291203	Cylinder 434
50	16291300	Cylinder 822
50	16291301	Cylinder 824 / 360
50	16291302	Cylinder 832
50	16291303	Cylinder 834 / 370
50	16291400	Cylinder 1562
50	16291401	Cylinder 1534
50	16291500	Cylinder 2362

#	ARTICLE NO	DESCRIPTION	#	ARTICLE NO	DESCRIPTION
50	16291501	Cylinder 2364	76	30186050	Operation Vital pro & Elite Pro
50	16291600	Cylinder 3262	32	17740045	Measuring coil Vital & Elite pro
50	16291601	Cylinder 3264			
50	16291700	Cylinder 4564	38	19100300	Exhaust valve complete 230V
50	16291750	Cylinder 4565	18	19100315	Drain set prof. steam
50	16291800	Cylinder 6564			
			21	19100400	Inlet valve 4 kg/h - 230V
42	16293000	Exhaust cup with screws	21	19100401	Inlet valve 8 kg/h - 230V
			21	19100403	Inlet valve 130 kg/h - 230V
20	16490100	Wiring harness 432, 434, 832, 834	21	19100406	Inlet valve 15-23kg/h - 230V
20	16490101	Wiring harness 422, 424, 824	21	19100407	Inlet valve 32-90 kg/h - 230V
20	16490102	Cable harness 822			
20	16490103	Wiring harness 1534	73	19101910	Temperature sensor (3 metre cable)
20	16490104	Cable harness 1562, 2364	73	19101920	Temperature sensor (10 metre cable)
20	16490105	Cable harness 2362			
20	16490106	Cable harness 3264	17	19515900	Junction socket 75x63x40 mm HDPVC
20	16490107	Cable harness 3262, 4564			
20	16490109	Cable harness 13064			
10	16498000	Electrode plug			
13	16499100	LED 2 colours			
40	16890000	Exhaust valve body incl. recess			
46	16890001	Sieve cylinder fine			
47	16890002	Sieve cylinder standard			
14	12990213	Door lock M5			

MODEL	POWER (KW)	PHASE(N)	VOLTAGE (VOLTS)	NOM. CURRENT (A)	NOM. CURRENT(A) CABLE MEASURING COIL *
422	3	1	240	13	13
424	3	1	400	7,5	7,5
432	3	3	240	7,5	7,5
434	3	3	400	4,3	4,3
822	6,1	1	240	26,5	26,5
824	6,1	1	400	15,3	15,3
832	6,1	3	240	15,3	15,3
834	6,1	3	400	8,8	8,8
1562	11,4	3	240	28,6	14,3
1534	11,4	3	400	16,5	16,5
2362	17,5	3	240	43	21,5
2364	17,5	3	400	25	12,5
3262	24,3	3	240	61	30,5
3264	24,3	3	400	35	17,5
4564	34,2	3	400	49	24,5

* Rated current (A) measured on the black cable

The current measured on the black cable passing through the measuring coil. With 6 electrodes, a dual power supply is used, therefore the current across the black electrode cable is 50% nominal of the unit.

Model range explanation

As an example, model 1534

- 15= steam output 15 kg/h
- 3= number of electrodes
- 4= connection voltage 400V



Safety measures

Without supervision and instructions, the use of the cabin is not recommended for the following persons:

- Children
- Adults with psychological, mental and/or sensory disabilities.
- Persons not instructed in the safe use of the steam room.
- Persons under the influence of alcohol or drugs.

Remove make-up before using the steam room



Bringing electronic equipment into the cabin is strongly discouraged!



Danger of high temperatures

The steam inlet and its immediate surroundings are hot. Do not touch due to burn hazard. Direct contact with the hot vapour may cause a burn hazard. Ensure that the label 'Danger of high temperatures' is applied to the steam inlet glass cover plate.



Danger of slipping

Floors and surfaces can be slippery when wet.



Read the instructions carefully before using the steam room!

Maximum stay in the steam room: 20 min (max 3 sessions with a 20-minute break between each session to cool down).

Humidity in the steam room: 100%

Maximum temperature in the steam room: 60 °C

General use

Tips for use:

- People with disabilities should use the steam room only under supervision and with extreme caution.
- Contact your doctor first if you have any health problems.
- The door opens to the outside of the cabin. Pushing the door inwards may result in damage to the door or hinges.
- Children should only use the generator under supervision, failure to do so will fall under improper use.
- Only use essential oil registered with Dutch Food and Consumer Product Safety Authority (NVWA).

Examples of how not to use:

- The Cleo Basic steam generator should not be used in public areas.
- Children should not be left unsupervised in the steam shower cabin.



Danger of high temperatures!

The steam inlet and its immediate surroundings are hot.



No climbing with aids in the cabin.

Climbing with aids can lead to dangerous situations and damage to the cabin.

The Cleo Vital & Elite steam generator are equipped with 2-colour LED on the panel. The LED reports the operation as follows:

LED display	Operation	Action
LED green	Steam function	
LED flashing green	Signal for cylinder maintenance	flush the cylinder
LED red-red-red, red-red-red-red	Maximum water level reached in cylinder	
LED flashing red	Water supply is interrupted	generator switches off automatically
LED red	Overcurrent detected	generator switches off automatically
LED red-green-red-green	Water outlet manually opened	
LED red-red-green, red-red-green	Temperature sensor is not connected/connected	generator switches off automatically

All maintenance messages and generator maintenance should be documented.

Error codes readable via Touch display (Cleo Vital = optional) Elite pro standard.

Error code	Meaning
E1	Inlet
E2	Outlet
E3	Sensor
E4	Ultrasteam
E5	Slave
E6	Audio
E7	Fragrance
E8	Safetyloop
E9	Turbo Steam
E10	Invalid level
E11	High Temperature
E12	By open
E13	Multi External module
E14	STPM34
E15	Maxim current
E99	Combination

Vorwort	4
Sicherheit	
Anleitungen	5
Erläuterung der Symbole	7
Maßnahmen	8
Allgemeiner Gebrauch	9
Betrieb	10
Umfang der Lieferung	
Teile-Übersicht	11
Zubehör	12
Abmessungen	13
Einrichtung	
Installation im Technikraum	16
Einbaubedingungen	18
Anschluss an die Wasserversorgung	19
Anschließen der Dampfleitung	20
Anschließen des Temperatursensors	26
Anschließen externer Steuerungen	28
Anschließen des Netzteils	30
Regulierung der Dampftemperatur	33
Elektrischer Anschlussplan	
Modell 4	34
Modell 8, 15	35
Modell 23, 32, 45	36
RS 485-Kommunikationsbus	37
Farbige Beleuchtung LED-Strahler	38
Farbige Beleuchtung LED-Schienen	39
Bluetooth-Audiomodul	40
Ultrasteam	41
Mehrzweck-Modul	42
Inbetriebnahme	
Vorbereitung	44
Leistung einstellen	44
Dampf-Funktion	45
Wartung	
Wartung von Zylindern	46
Wartung der Auslassventile	48
Ersatzteile	
Explosionszeichnung	50
Teileliste	51
Ströme	
Stromstärken pro Generator	53
Benutzerhandbuch	
Sicherheitsmaßnahmen	54
Fehlermeldungen	55

Vielen Dank, dass Sie sich für den Cleo Vital & Elite Dampfgenerator entschieden haben. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren, bedienen oder warten.

Der Dampfbadgenerator Cleo Vital & Elite ist nach den neuesten Anforderungen gefertigt und entspricht den sicherheitstechnischen Vorschriften. Dennoch können bei unsachgemäßem Gebrauch Gefahren für den Benutzer oder Dritte entstehen. Ergänzend zu diesen Sicherheitshinweisen sind die nationalen und örtlichen Vorschriften zu beachten.

Für einen optimalen Betrieb des Produkts ist es ratsam, diese Anweisungen zu befolgen. Wenden Sie sich an den Fachhändler, wenn Sie Fragen zur Installation oder zum Betrieb des Dampfgenerators haben.

Verwenden Sie

Der Cleo Vital & Elite Dampfgenerator ist speziell und ausschließlich für die Erzeugung von Dampf in Dampfbädern bestimmt. Jede andere Verwendung gilt als unsachgemäß und erfolgt auf eigene Gefahr. Der Hersteller/Lieferant haftet nicht für Schäden, die bei der Installation entstehen.

Informationen

Das Benutzerhandbuch enthält die wichtigsten Schritte und Anweisungen für die auf der Titelseite angegebenen Produkte. Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, um Bedienungsfehler zu vermeiden. Eine unsachgemäße Verwendung kann zu Fehlfunktionen des Produkts, Schäden und/oder Verletzungen führen. Bei den in dieser Anleitung verwendeten Abbildungen handelt es sich um Prinzipskizzen. Bewahren Sie das Benutzerhandbuch an einem sicheren Ort auf. Geben Sie es auch an jeden nachfolgenden Besitzer/Benutzer weiter.



Entsorgung von Bauteilen, Elektro- und Elektronik-Altgeräten (Gilt in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit getrennten Sammelsystemen).

Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll entsorgt werden darf. Stattdessen sollte es bei einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektrotechnischen Geräten entsorgt werden. Durch die korrekte Entsorgung dieses Produkts vermeiden Sie mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit, die durch eine unsachgemäße Entsorgung dieses Produkts verursacht werden könnten. Das Recycling von Materialien trägt zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei. Bitte wenden Sie sich an die städtischen Behörden, den Abfallentsorgungsdienst oder das Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben, um nähere Informationen zum Recycling dieses Produkts zu erhalten.



Schalten Sie die Stromzufuhr ab, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten oder es warten. Schalten Sie vor Beginn von Reinigungs-, Installations- oder Wartungsarbeiten die Stromversorgung des Produkts vollständig ab. Verwenden Sie zu diesem Zweck den Fehlerstromschutzschalter.

Anweisungen

Eine unsachgemäße Installation kann zu Sachschäden, schweren Personenschäden und/oder Bränden führen. Unachtsamkeit bei der Installation kann zum Tod durch Stromschlag oder Verbrennungen führen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden am Gerät führen.

Dampferzeuger sind Geräte zur festen Installation. Dampfgeneratoren werden zur Luftbefeuchtung eingesetzt. Verwenden Sie einen Dampferzeuger nicht für einen anderen als den beschriebenen Zweck. Die ursprüngliche Verkabelung darf nicht verändert werden. Benutzen Sie einen Dampfgenerator nur, wenn er ordnungsgemäß installiert ist und die Tür geschlossen ist. Schließen Sie keine externen Geräte an den internen Stromkreis an.

Der Dampfgenerator kann nicht im Freien installiert werden.

Elektrische Installations- und Wartungsarbeiten sollten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die Dampfleitungen müssen korrekt installiert werden, damit das Wasser zum Zylinder zurückfließen kann. Die externe Verkabelung muss dem korrekten Schaltplan, den nationalen und lokalen elektrischen Normen und Gesetzen entsprechen.

Die Kodierschalter sind werkseitig eingestellt, damit werden die Leistung des Befeuchters, die Heizspannung und die Anzahl der Phasen der Stromversorgung festgelegt.

Wartung

Eine regelmäßige Wartung und Reinigung des Cleo Vital & Elite ist notwendig. Schalten Sie während der Wartung des Cleo Vital & Elite die Stromversorgung aus. Warten Sie, bis die Temperatur des Dampfzylinders auf Umgebungstemperatur gesunken ist, und entleeren Sie den Zylinder. Schließen Sie das eingebaute Absperrventil.

Prüfen Sie regelmäßig, ob alle Teile, Ventile und Relais in gutem Zustand sind und kontrollieren Sie den Zylinder. Die Überprüfung des Cleo Vital & Elite und aller Komponenten sollte alle 500 Betriebsstunden erfolgen. Gute Kenntnisse über Dampfbefeuchter und ihre Peripheriegeräte sind für die Diagnose und/oder die Durchführung von Maßnahmen unerlässlich.

Anweisungen

Diese Anleitung ist für den Installateur bestimmt. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um sich über das Produkt, seine Komponenten und die Installationsmethode zu informieren. Der Cleo Vital & Elite Dampfgenerator muss von einem qualifizierten und gut ausgebildeten Elektroinstallateur installiert werden.

Der Cleo Vital- & Elite-Dampfgenerator entspricht den geltenden Normen und Vorschriften und stellt keine unmittelbare Gefahr für den Benutzer dar, wenn der Cleo Vital- & Elite-Dampfgenerator gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert und in Übereinstimmung mit dieser Anleitung verwendet wird. Die elektrischen und mechanischen Komponenten müssen sorgfältig gewartet werden, damit der Cleo Vital & Elite Dampfgenerator voll funktionsfähig bleibt. Aus diesem Grund müssen die Anweisungen sorgfältig befolgt werden.

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Überprüfen Sie das Produkt auf eventuelle Transportschäden. Nach der Installation wird eine Reklamation wegen (Oberflächen-)Schäden von Cleopatra nicht akzeptiert.

Jeglicher Anspruch auf Garantie erlischt, wenn Änderungen am Originalprodukt oder an Teilen davon vorgenommen wurden. Nationale und lokale Vorschriften müssen beachtet werden. Dieses Handbuch sollte in der Nähe des Geräts aufbewahrt werden, um bei Bedarf schnell darauf zugreifen zu können.

Verwenden Sie Schrauben und Dübel, um den Cleo Vital & Elite Dampfgenerator an der Wand zu befestigen. Die Wände, die den Cleo Vital & Elite Dampfgenerator tragen, müssen stark genug sein, um das Gewicht zu tragen, andernfalls müssen sie verstärkt werden.

Die mitgelieferten Dübel und Schrauben sind für die Verwendung in Beton- oder Vollsteinwänden vorgesehen. Wenn die Wände aus einem anderen Material bestehen, verwenden Sie das für den jeweiligen Wandtyp geeignete Material. (nicht im Lieferumfang enthalten)

Cleopatra übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch:

- Nichtbeachtung des Handbuchs
- Unsachgemäße Verwendung
- Installation durch nicht qualifiziertes Personal
- Unbefugte Änderungen am Produkt
- Technische Änderungen
- Die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen

Korrekte Verwendung

Der Cleo Vital & Elite Dampfgenerator darf nur in trockenen Räumen verwendet werden. Jede andere Verwendung ist unzulässig und erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers.

Verwenden Sie den Cleo Vital & Elite Dampfgenerator nicht, wenn er nicht in einwandfreiem Zustand ist. Verwenden Sie dieses Produkt nicht in einer Umgebung, in der es Korrosion ausgesetzt ist.



Erläuterung der Symbole in dieser Anleitung

Die nachfolgend beschriebenen Symbole werden in der Installationsanleitung und auf dem Produkt selbst verwendet. Um Unfälle, Verletzungen und Schäden zu vermeiden, müssen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig lesen. Die mit diesen Symbolen gekennzeichneten Vorgänge erfordern besondere Aufmerksamkeit. Vorsicht! Die Nichteinhaltung der korrekten Vorgehensweise kann das Produkt beschädigen oder zu Fehlfunktionen führen.

Warnhinweise

Weist auf die Möglichkeit einer Gefahr hin



Hinweis: Allgemeine Gefahr

Informiert die Person darüber, dass das beschriebene Verfahren, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Sicherheitshinweisen durchgeführt wird, die Gefahr von Verletzungen birgt



Hinweis: zwei Personen erforderlich

Nehmen Sie bei diesem Verfahren zusätzliche Hilfe in Anspruch. Wenn Sie diesen Rat nicht befolgen, besteht die Gefahr, dass das Produkt oder der Gegenstand beschädigt wird.



Gefahr des Einklemmens

Gefahr des Quetschens der Hände.



Gefahr durch hohe Temperaturen

Nicht berühren. Es besteht Verbrennungsgefahr. Die Umgebung, einschließlich des Bodens, kann heiß sein.



Gefahr eines Stromschlags

Verfahren, bei denen Elektrizität verwendet wird, sind gefährlich. Alle Installations- und Prüfarbeiten sollten von einer zugelassenen Elektrofachkraft durchgeführt werden.



Gefahr des Ausrutschens

Böden und Oberflächen können bei Nässe rutschig sein.

Symbole auf dem Produkt

Auf dem Produkt oder der Verpackung verwendete Symbole



Dampfabzug

Zeigt die Position an, an der der Dampf den Dampfgenerator verlässt.



Wasseranschluss

Zeigt die Position des Wassereinlasses an.

Gebote

Kennzeichnet eine Maßnahme zur Gefahrenabwehr



Wichtige Anweisung oder Beschreibung

Verfahren, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, erfordern besondere Aufmerksamkeit.



Lesen vor der Benutzung

Bitte lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt oder die Ausrüstung installieren.



Tragen von Schutzhandschuhen

Tragen Sie während der Installation des Produkts geeignete Schutzkleidung, um Handverletzungen zu vermeiden.



Tragen von Sicherheitsschuhen

Tragen Sie während der Installation des Produkts geeignete Schutzkleidung, um Handverletzungen zu vermeiden.



Tragen von Augenschutz

Tragen Sie eine Schutzbrille, um Augenverletzungen während der Installation des Produkts zu vermeiden.



Potentialausgleichsanschluss

Zeigt die Position des Potenzialausgleichs an.



Entsorgung von Ersatzteilen, elektrischen und elektronischen Altgeräten

Dieses Symbol zeigt an, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll behandelt werden kann

Maßnahmen



Das Gerät darf nur von entsprechend geschultem Personal / einem Fachhändler installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden. Nationale und lokale Vorschriften müssen beachtet werden.



Schalten Sie die Stromzufuhr zum Cleo Vital & Elite aus, bevor Sie mit Reinigungs-, Installations- oder Wartungsarbeiten beginnen. Verwenden Sie zu diesem Zweck den Fehlerstromschutzschalter.



Stromversorgung

Bei der elektrischen Installation sind alle anwendbaren VDE-, länderspezifischen und EU-Vorschriften in ihrer jeweils gültigen Fassung zu beachten.

Alle Installations- und Revisionsarbeiten sind von einer Elektrofachkraft nach VDE 0100 Teil 701 / E IEC 60364 -7-701 auszuführen.

Steckdosen müssen geerdet sein. Die gesamte Stromversorgung wird über angeschlossen:

- AC-Anschluss
<math>< 3,2\text{kW}</math> = 230V 1N ~ 50Hz (L, N, PE)
> 3,2kW = 400V 2N ~ 50Hz (L1, L2, N, PE), 400V 3N ~ 50Hz (L1, L2, L3, N, PE)
- Ein Haupttrennschalter mit 3 mm Kontaktabstand.

Steckdosen müssen über Erdungsklemmen verfügen. Das Stromnetz (230 VAC 50 Hz oder 400 VAC 50 Hz), an das die Komponenten angeschlossen werden, muss mit einem abschließbaren mehrpoligen Schutzschalter und einer 30 mA-Fehlerstromschutzeinrichtung (FI-Schutzschalter) nach DIN EN 60335-2 -41 / VDE 0700 ausgerüstet sein.



Wenn das elektrische Anschlusskabel beschädigt ist, ersetzen Sie es.

Nicht doppelt isolierte Kabel müssen in einem Leerrohr oder Kabelkanal verlegt werden. Verlegen Sie Kabel für 230/400 V und 12 V nicht in demselben Kabelkanal.

Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie bei der Installation des Generators Sicherheitsschuhe, Schutzbrille und Schutzhandschuhe.



Allgemeine Verwendung

Der Dampfgenerator Cleo Vital & Elite entspricht den Anforderungen der technischen Sicherheitsvorschriften. Bei unsachgemäßem Gebrauch können jedoch Gefahren für den Benutzer oder Dritte entstehen.

Ergänzend zu diesen Sicherheitshinweisen sind die nationalen und örtlichen Vorschriften zu beachten und einzuhalten. Ein optimaler Betrieb des Produkts wird gefördert, wenn die Anweisungen korrekt befolgt werden.

Wenden Sie sich an einen Fachhändler, wenn Sie Fragen zur Installation des Dampfgenerators Cleo Vital & Elite haben.

- Der Cleo Vital & Elite sollte nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis benutzt werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder haben eine ausführliche Einweisung erhalten.
- Kinder sollten nicht mit dem Cleo Vital & Elite allein gelassen werden, um sicherzustellen, dass nicht mit ihm gespielt wird.

Dampfbadgeneratoren des Typs Cleo Vital & Elite erzeugen Dampf zum Beheizen von Dampfräumen. Jede andere Verwendung als die oben beschriebene gilt als nicht bestimmungsgemäß und erfolgt daher auf eigene Gefahr. Der Hersteller/Lieferant haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Modifizierung des Cleo Vital & Elite Dampfgenerators

Der Anschluss oder die Installation von Komponenten und Produkten, die nicht vom Hersteller zugelassen sind, führt zu einer Einschränkung oder Beendigung der Garantie und der Haftung des Herstellers.

Operation

Dampfbadgeneratoren des Typs Cleo Vital & Elite erzeugen Dampf für die Beheizung von Dampfzimmern. Der Cleo Vital & Elite verfügt über ein Heizsystem, das das Wasser direkt über Elektroden erwärmt. Das Leitungswasser wird über ein Einlassventil und ein spezielles Füllsystem in den Zylinder geleitet. Die Elektroden, die an das Stromnetz angeschlossen sind, leiten den Heizstrom in das Wasser des Zylinders. Das Wasser wird bis zum Siedepunkt erhitzt und erzeugt Dampf.

Bei der erstmaligen Verwendung eines neuen Zylinders kann eine gewisse Anlaufzeit (Startphase) erforderlich sein, um die maximale Kapazität des Generators zu erreichen. Diese Zeit hängt von der Leitfähigkeit des Leitungswassers ab. Bei weichem Wasser kann diese Anlaufphase mehrere Minuten dauern. Nach dieser Anlaufphase wird die maximale Leistung dann innerhalb weniger Minuten erreicht.

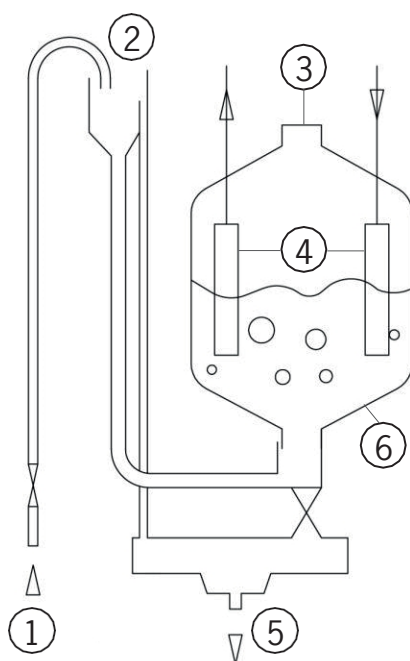
Durch die Verdunstung erhöht sich die Konzentration der Mineralien im Flaschenwasser. Die elektronische Steuerung lässt automatisch eine bestimmte Menge stark mineralisierten Wassers ab, um die Leitfähigkeit des Flaschenwassers zu stabilisieren.

Der erzeugte Dampf heizt die Kabine auf die gewünschte Temperatur auf. Ein Temperaturregler regelt die Dampfleistung in Abhängigkeit vom Energieverbrauch der Kabine. Dies gewährleistet eine stabile Kabinentemperatur bei optimaler Auslastung sowie eine kontinuierliche Dampfabgabe.



Elektroden generieren Dampf bei sehr niedrigem Druck.

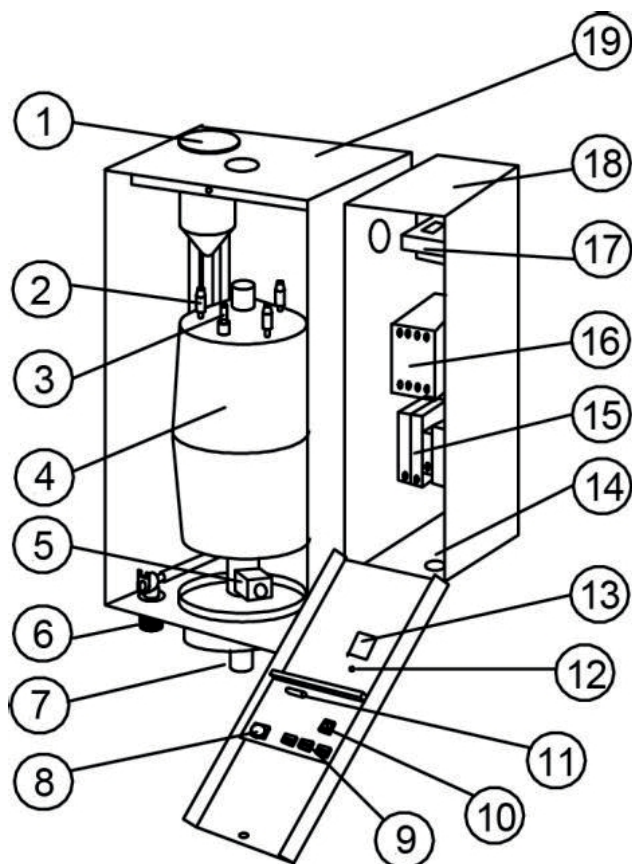
Der Druckverlust der Dampfleitung und des Dampfzuleiters muss sehr niedrig gehalten werden (weniger als 0,1 bar). Ein Überdruck kann die Leistung des Generators beeinträchtigen. Überdruck kann zu Fehlfunktionen führen und gefährlich sein. Er kann Sachschäden verursachen, die Nennleistung des Generators beeinträchtigen und einen Wasserbedarf verursachen.



1. Wasserzulauf
2. Einfüllstutzen
3. Dampfabzug
4. Elektroden
5. Wasserablauf
6. Zylinder

Der Cleo Vital & Elite Dampfbadgenerator besteht aus den folgenden Komponenten:

1. Entkalkungseinfülldeckel
2. Zylindrischer Stecker
3. Max. Wasserstandssensor
4. Dampfzylinder
5. Auslassventil
6. Einlassventil (G1/2 Außengewinde)
7. Abfluss
8. Manuelle Wasserableitung
9. Prozessorplatine
10. Potentiometer
11. USB-B-Anschluss
12. LED-Anzeige
13. Hauptschalter
14. Dreht sich
15. Elektronische Verbindungen
16. Magnetischer Schalter
17. Messspule
18. Gehäuse-Elektrotechnik
19. Gehäuse wasserseitig
20. Touchscreen



Zubehör

Modell 4

- Dampfschlauch 215mm
- Dampfrohr 22X50
- Schlauchschelle 22mm

Modell 8

- Dampfschlauch 145mm
- Dampfrohr 22X50
- Schlauchschelle 22mm

Modell 15 & 23

- Dampfschlauch 140mm
- Dampfrohr 35X60
- Schlauchschelle 43mm

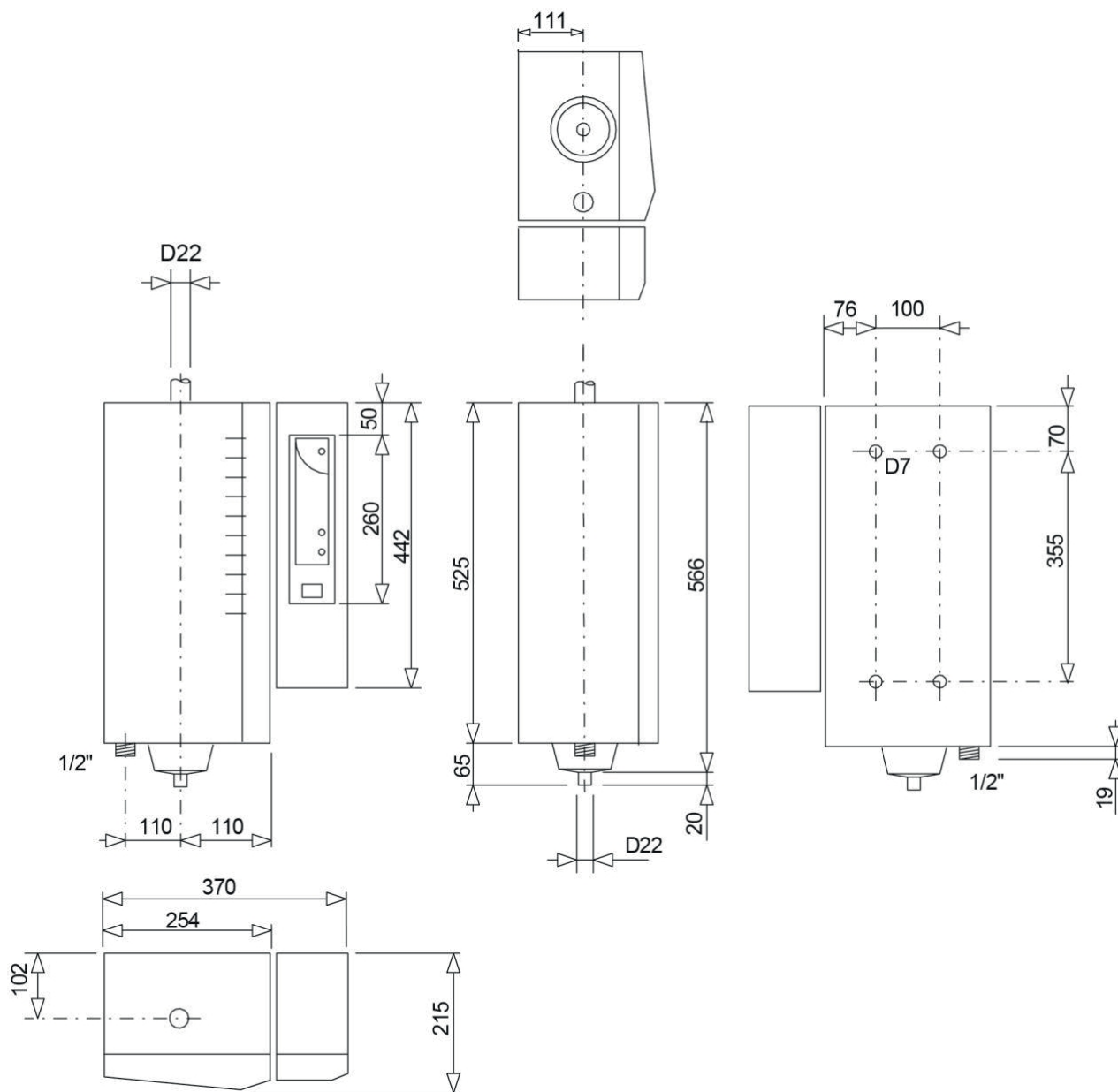
Modell 32

- Dampfschlauch 140mm
- Dampfrohr 35X60
- Schlauchschelle 43mm

Modell 45

- Dampfschlauch 140mm
- Dampfrohr 35X60
- Schlauchschelle 2x43mm

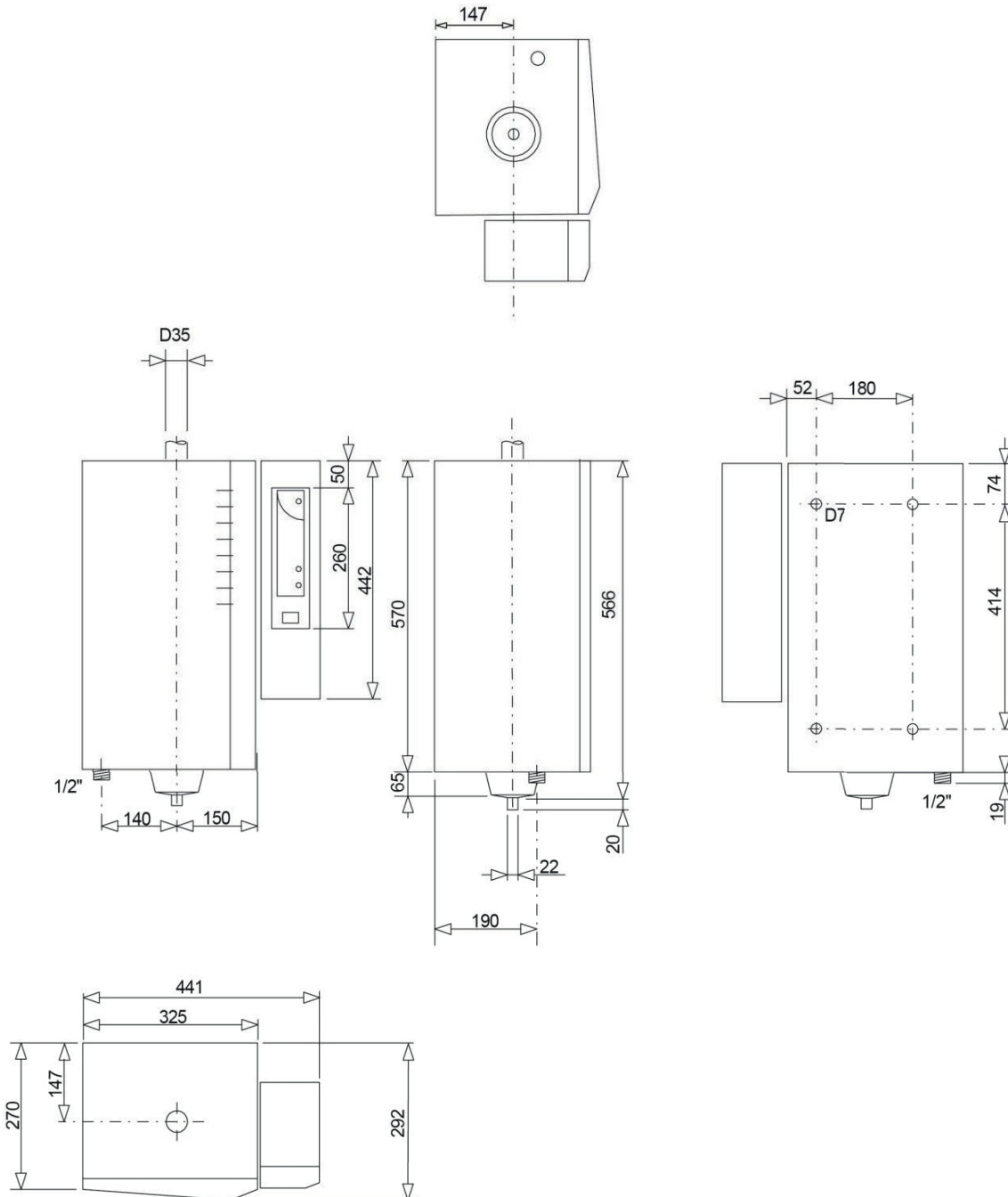
Abmessungen Modell 4 & 8



Deutsch

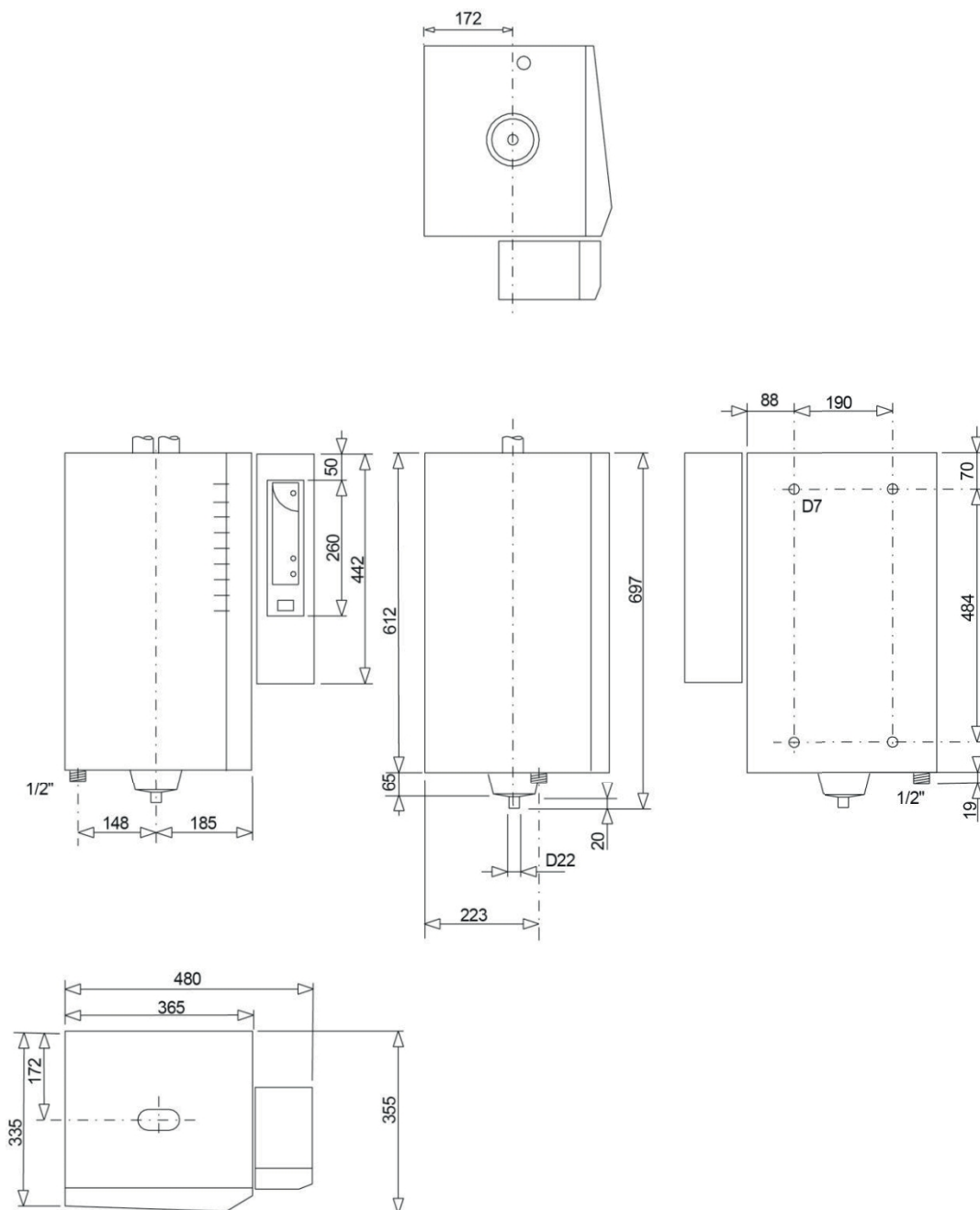
Model	Capaciteit kW	Stoom uitlaat	Afvoer	Netto gewicht	Bruto Gewicht
4	3	Ø 22	Ø 22	10	13,5
8	6,1	Ø 22	Ø 22	11	17,5

Abmessungen Modell 15 & 23



Model	Capaciteit kW	Stoom uitlaat	Afvoer	Netto gewicht	Bruto Gewicht
15	11,4	Ø 35	Ø 22	16	31
23	17,5	Ø 35	Ø 22	17	32

Abmessungen Modell 32 & 45



Deutsch

Model	Capaciteit kW	Stoom uitlaat	Afvoer	Netto gewicht	Bruto Gewicht
4	3	Ø 22	Ø 22	10	13,5
8	6,1	Ø 22	Ø 22	11	17,5

Installation im technischen Raum



Verwenden Sie für die Montage nur Originalteile

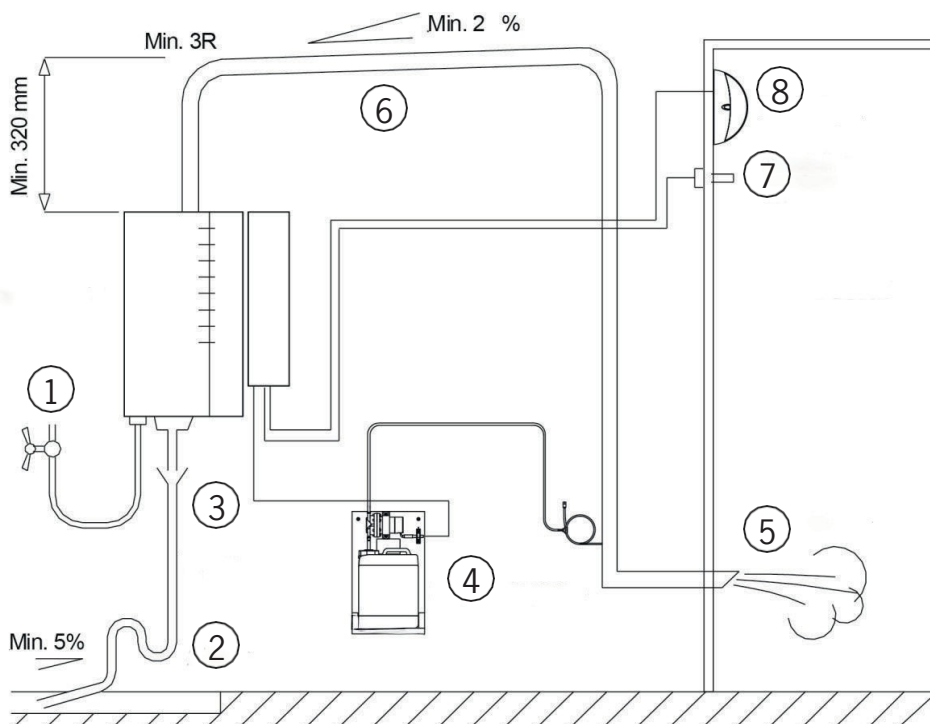
Die Cleo Vital & Elite Dampfgeneratoren und alle zusätzlichen technischen Komponenten müssen in einem belüfteten Technikraum installiert werden. Die Cleo Vital- & Elite-Dampfgeneratoren sind nicht für den Endverbraucher bestimmt. Installieren Sie den Dampfgenerator Cleo Vital & Elite nicht auf der Innenseite einer Duschkabine oder in Dampfräumen.

Der Cleo Vital & Elite muss wie in der Norm EN 60335-2-105 beschrieben installiert werden. Die Dampfgeneratoren Cleo Vital & Elite und alle zusätzlichen technischen Komponenten dürfen nicht direkt an der Kabinenwand installiert werden.

Das Cleo Vital & Elite und alle zusätzlichen technischen Komponenten müssen abgesichert und ggf. verschraubt werden. Verwenden Sie keine Fremdkomponenten. Der Dampfgenerator ist für den Einsatz in professionellen Installationen vorgesehen. Installieren Sie den Cleo Vital & Elite waagrecht an einer Wand. Die Wand muss eine ebene Fläche haben. Vermeiden Sie eine Verformung des Gehäuses.

Die Temperatur der Wand, an der der Cleo Vital & Elite angebracht ist, darf nicht zu Kondensation im Inneren des Generators führen. Verwenden Sie den Cleo Vital & Elite nicht in einer explosionsgeschützten Umgebung oder in einer Umgebung, in der entflammbare Luft in den Zylinder zurückströmen kann.

Während des Betriebs kann Wasser aus dem Generator fließen. Stellen Sie daher keine wasserempfindlichen Geräte unter den Generator oder sorgen Sie dafür, dass er gut vor Feuchtigkeit geschützt ist. Der maximale Druck am Zylinderausgang sollte 100 mm nicht überschreiten.



1. Wasserzulauf
2. Hitzebeständiger Siphon
3. Wasserablauf
4. Duftstoffpumpe
5. Dampfeinlass
6. Dampfleitung
7. Temperatursensor
8. Beleuchtung der Kabine

Installation im Technikraum



Dampfleitungen sollten aus Kupferrohren bestehen. Verwenden Sie ein Biegeisen, um Kupferrohre zu biegen (keine Kniestücke).

Beachten Sie die in der nachstehenden Abbildung angegebenen Mindestabstände.

Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Tür zum Dampfzylinder oder zum Elektronikgehäuse des Cleo Vital & Elite zu öffnen. Schieben Sie die Abdeckung sanft zurück und drücken Sie, um die Tür zu schließen (kein Schraubendreher erforderlich).

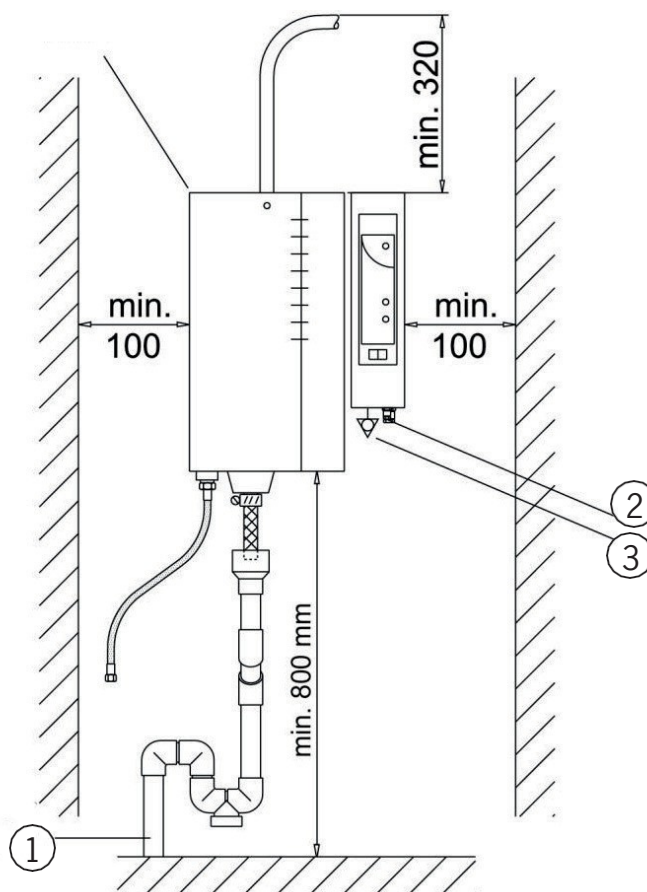
Achten Sie bei der Montage des Cleo Vital & Elite darauf, dass genügend Platz vorhanden ist, um Wartungsarbeiten am Dampfbadgenerator durchführen zu können. Es wird empfohlen, das Gerät in Augenhöhe zu platzieren. Montieren Sie den Cleo Vital & Elite nur in einem gut belüfteten Technikraum. Chlorhaltige Luft, hohe Temperaturen und eine feuchte Umgebung sollten vermieden werden (max. 35°C und 80% Luftfeuchtigkeit).

Der Generator sollte elektrisch geerdet sein. Zu diesem Zweck ist am Gerät ein Erdungsanschluss angebracht. Eine mechanische Erdung (Erdpotential) muss ebenfalls angeschlossen werden. Zu diesem Zweck ist eine Anschlussklemme angebracht.

Lokale und nationale Vorschriften sollten beachtet werden.

Es wird empfohlen, den Dampfgenerator so nah wie möglich am Dampfeinlass zu montieren. Der Cleo Vital & Elite arbeitet am effizientesten, wenn er über die kürzestmögliche Dampfleitung an den Dampfeinlass angeschlossen wird.

1. Hitzebeständiger Siphon
2. Elektrische Energieversorgung
3. Erdung



Installation Bedingungen

Gewünschte Installationsbedingungen:

Maximale Umgebungstemperatur:	35 °C
Minimale Umgebungstemperatur:	5°C
Maximale Luftfeuchtigkeit:	80%, nicht kondensierend
Netzspannung:	-8 + 10%P
Maximale Druckdampfzylinderleistung:	100 mm Wasser
Elektrische Leitfähigkeit des Wassers:	125 bis 1250 Mikro-Siemens/cm

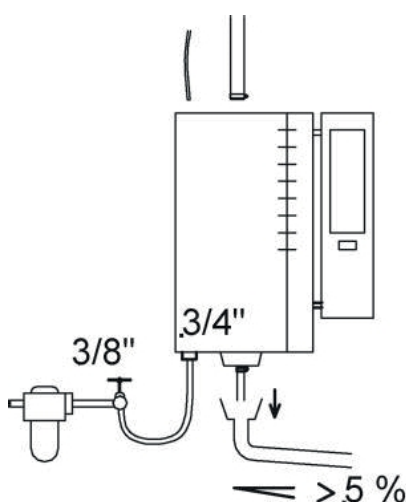
Wasserqualität: Die Generatoren Cleo Vital & Elite können sowohl hartes als auch weiches Wasser verwenden. Das Beste ist unbehandeltes Leitungswasser. Der 16-Bit-Prozessor passt die Betriebsart an die vorhandenen Bedingungen an. Voll entsalztes Wasser sollte nicht verwendet werden, da die elektrische Leitfähigkeit zu gering ist. Enthärtetes Wasser bringt kaum Vorteile und sollte nicht verwendet werden. Empfohlen wird eine Mindesthärte von 6°D. Wasserenthärter auf Ionenaustauscherbasis erzeugen zwar weiches Wasser, aber der Salzgehalt kann zu aggressivem Wasser führen, das Korrosion an den Elektroden verursachen kann. Der Einsatz von Wasserenthärtern sollte daher sorgfältig abgewogen werden.

Elektrische Leitfähigkeit des Wassers: Sie sollte innerhalb der Grenzen von 125-1250 Mikrosiemens/cm liegen.

Wasserhärte: Sie wird nach der internationalen Einheit Millimol/l Calcium- und Magnesiumionen pro Liter (früher DH) gemessen.

Weiches Wasser:	< 1,3 mmol/l	< 7°DH
Mittelhartes Wasser:	1,3 - 2,5 mmol/l	7°DH - 14°DH
Hartes Wasser:	2,5 - 3,8 mmol/l	14°DH - 21°DH
Sehr hartes Wasser:	> 3,8 mmol/l	> 21°DH

1°DH entspricht:1	,05° amerikanischer Härte
	1,25° Englische Härte
	1,79° Französische Härte
	10,0 mm/l CaO
	17,9 mg/l CaCO ₃ (ppm)



Der Wasseranschluss befindet sich an der Unterseite des Cleo Vital & Elite Dampfgenerators. Die örtlichen Vorschriften sind zu beachten. Der Wasseranschluss hat ein Außengewinde von 3/4". Verwenden Sie einen flexiblen Schlauch zum Anschließen des Einlasses. Die Wasserzuleitung sollte mit einem Wasserstopp, einem Rückschlagventil, einem Wasserfilter und einer mechanischen Erdung versehen werden. Setzen Sie einen Siphon in den Wasserauslass. Schließen Sie die Kaltwasserzuleitung mit dem im Lieferumfang enthaltenen flexiblen Schlauch an den Dampfgenerator an. An der Wasserleitung muss ein Rückflussverhinderer gemäß der Norm EN1717 installiert werden. Schließen Sie den Wasserabflussschlauch mit einer Schlauchschelle an der Unterseite des Cleo Vital an.



Bitte beachten Sie bei der Installation folgende Punkte:

- Schalten Sie vor Arbeiten und Wartungsarbeiten am Cleo Vital & Elite den Strom ab.
- Die Wasserversorgung sollte mit dem Erdpotential des PA verbunden werden.

Anschluss der Wasserversorgung

Die Installation des Geräts muss von qualifiziertem und entsprechend geschultem Personal oder einem Fachhändler unter Einhaltung der national und lokal geltenden Normen und Vorschriften vorgenommen werden. Verwenden Sie normales Leitungswasser. Für die Verwendung von aufbereitetem Wasser wenden Sie sich an den Fachhändler des Dampfgenerators.

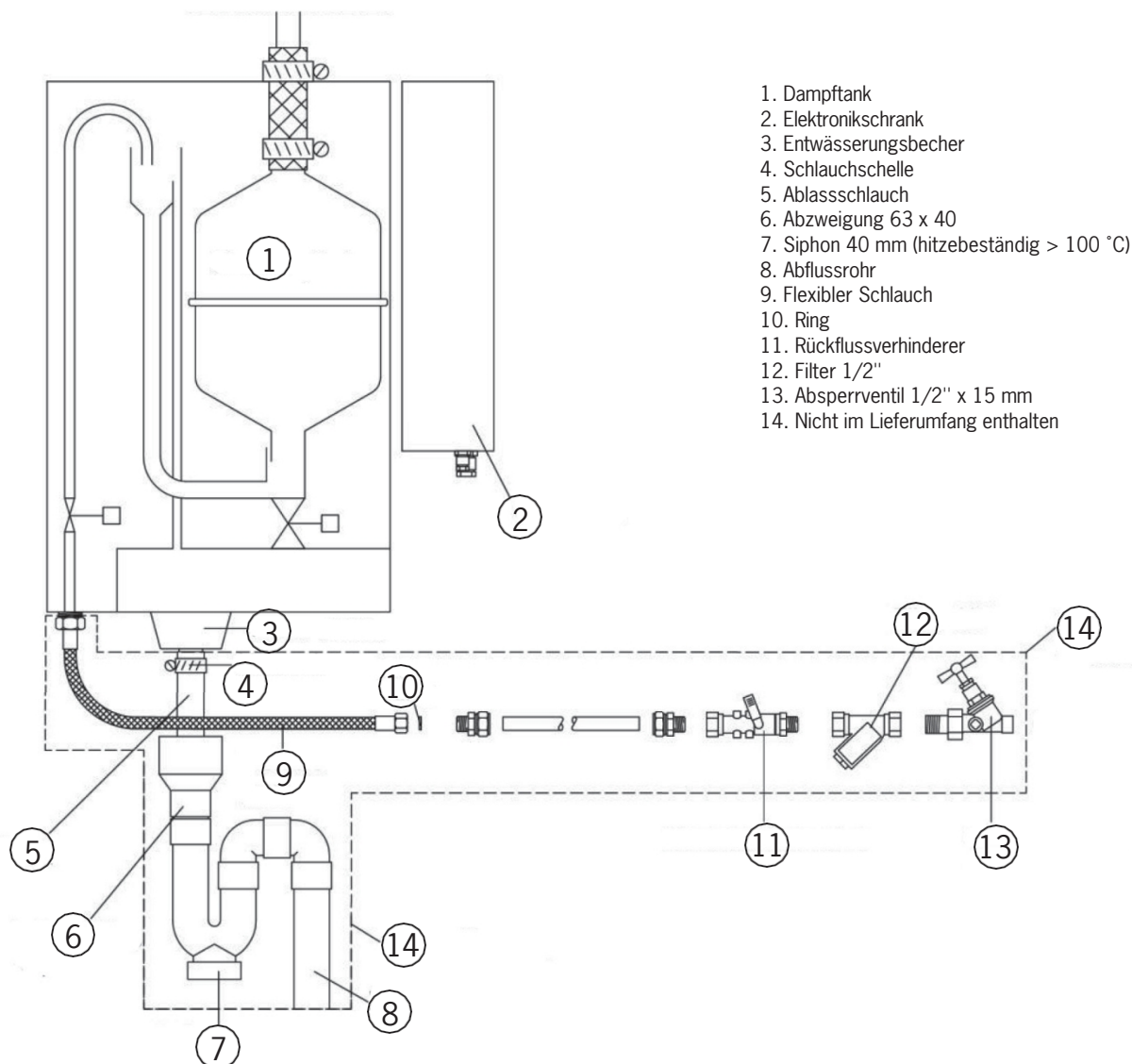
Der Wasserdruck sollte nicht höher als 10 bar und nicht niedriger als 1 bar sein. Bei einem niedrigeren Druck kann sich das Einlassventil nicht öffnen. Für einen optimalen Betrieb sollte der Wasserdruck mit einem Druckminderer auf 4 bar eingestellt werden. Das Wasser sollte nicht wärmer als maximal 40 Grad sein. Vor dem Dampfen sollten die Einlassrohre gründlich gespült werden, um Schmutzpartikel, Fett oder Rückstände zu entfernen. Der eingebaute Filter am Einlassventil sollte nach den ersten 100 Betriebsstunden gereinigt werden. Außerdem sollte das CleoVital & Elite regelmäßig nach 100 Betriebsstunden überprüft werden. Alle Wasserleitungen müssen wasserdicht sein, damit kein Wasser aus dem System austritt.

Der Potentialausgleich muss gemäß den örtlichen Vorschriften erfolgen.



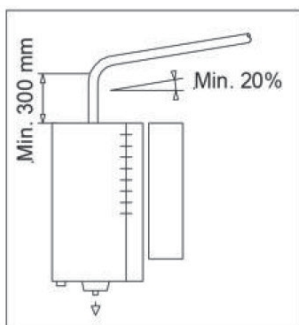
Bei der Installation des Abflusses ist darauf zu achten, dass Wartungs- und Reinigungsarbeiten leicht durchgeführt werden können. Der Wasserablauf sollte mit ausreichendem Gefälle zum Kanal verlaufen. Der Einbau eines Filters am Wasserzulauf wird empfohlen, damit sich das Sieb am Zulaufventil nicht zu schnell mit Sedimenten/ Ablagerungen zusetzt. Die Wasserabflussleitung (40 mm) sollte mit einem Siphon versehen werden.

Da der Wasserablauf nicht unter Druck steht, kann der Abflussschlauch in den offenen Trichter geführt werden. Der Schlauch muss frei hängen und darf den Abfluss nicht berühren. Bei normalem Betrieb beträgt die Temperatur des Abwassers etwa 100°C. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn der Dampfzylinder zu Wartungszwecken von Hand entleert wird.

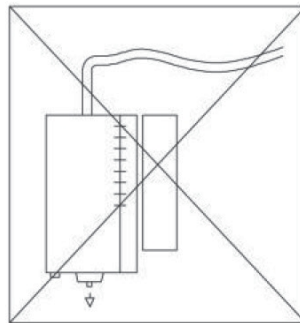


Anschluss der Dampfleitung

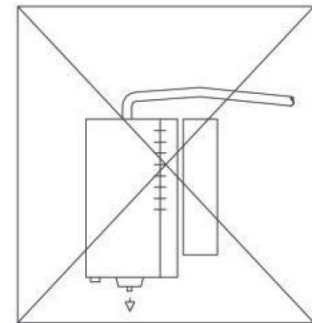
Die Dampfleitung sollte aus Kupferrohren bestehen. Die Verwendung von Kunststoff wird nur empfohlen, wenn hochwertiger Kunstdampf verwendet wird. Kunststoff oder Gummi können Schaum im Zylinder erzeugen und die Leistung des Cleo Vital & Elite beeinträchtigen und Personen ernsthaften Gefahren aussetzen. Verwenden Sie zum Biegen von Rohren aufgrund des Biege widerstands immer ein Biegeisen (keine Knie oder Knieschoner). Berücksichtigen Sie die Ausdehnung und Kontraktion von Rohrleitungen bei Temperaturschwankungen. Stellen Sie sicher, dass die Biegungen so weit wie möglich sind, wenn die Dampfleitungen nicht gerade verlegt werden können. Der Dampfschlauch sollte ausreichend gestützt werden, um ein Durchhängen der Rohrleitungen zu verhindern. Für Kupferleitungen wird eine Wärmedämmung von mindestens 20 mm Dicke empfohlen. Der Dampf muss ungehindert und druckfrei durch das Dampfrohr und den Dampfschlauch fließen: keine Verstopfungen, Verengungen, Knicke oder Beulen. Eine unsachgemäße Installation kann zu Rückstau oder Kondensat führen, was den Betrieb des Cleo Basic beeinträchtigt.



Richtig



Nicht richtig



Nicht richtig



Der Druckabfall durch die Dampfleitung und den Dampfeinlass sollte 0,1 bar nicht überschreiten. Bei der Inbetriebnahme des Generators nach der Installation sollten die Schläuche im warmen Zustand auf mögliche Abweichungen überprüft werden, um sicherzustellen, dass sich keine Taschen in den Dampfleitungen bilden können. Hinweis: Bei der Verlegung einer Dampfleitung müssen die Materialien in der unmittelbaren Umgebung Temperaturen von 100°C standhalten.

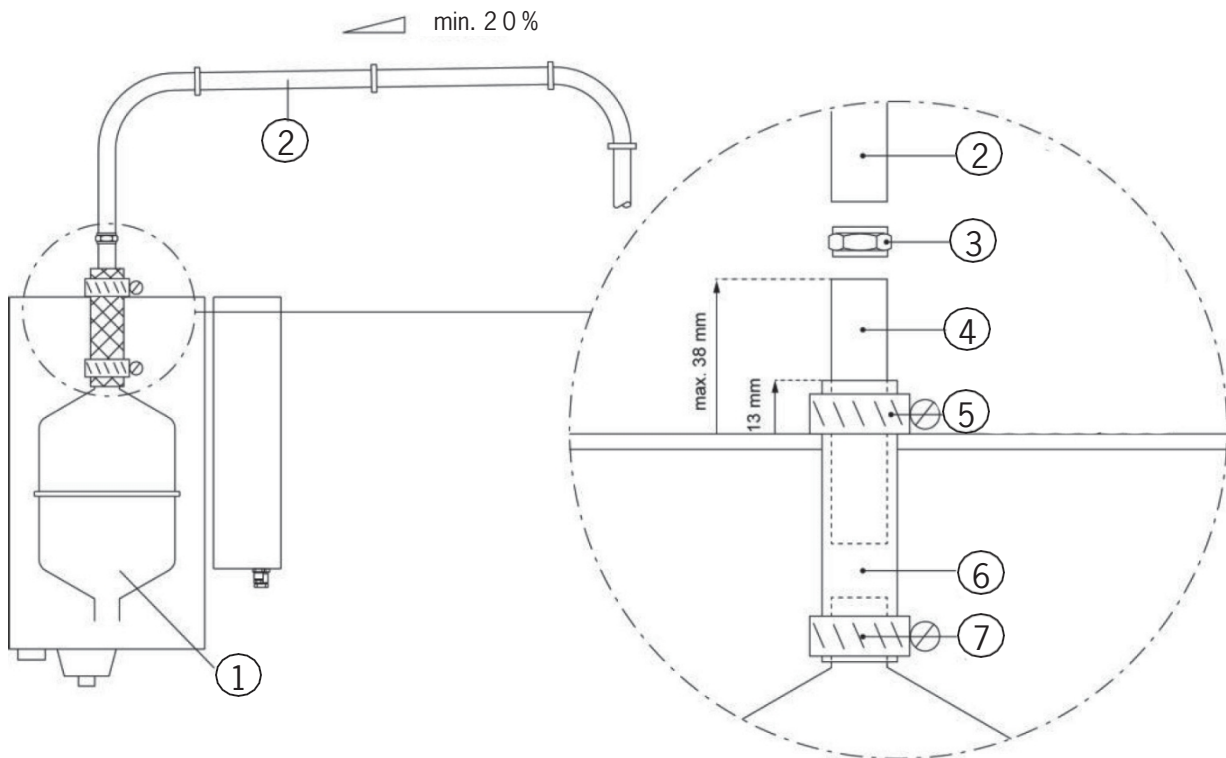
Der Dampfzylinder wird mit der mitgelieferten Schlauchklemme an den Dampfschlauch angeschlossen. CLEOPATRA haftet nicht für Schäden, falls ein anderer Dampfschlauch verwendet wird. Halten Sie den Dampfschlauch so kurz wie möglich und schließen Sie ihn mit Schlauchklemmen an das Dampfrohr an.



Bitte beachten Sie bei der Installation folgende Punkte:

- Schalten Sie vor Arbeiten und Wartungsarbeiten am Cleo Vital & Elite den Strom ab.
- Beschädigen Sie während der Arbeit keine elektrischen Leitungen.

1. Dampftank
2. Dampfleitung
3. Verbindung
4. Dampfleitung
5. Schlauchschelle
6. Dampfschlauch
7. Schlauchschelle

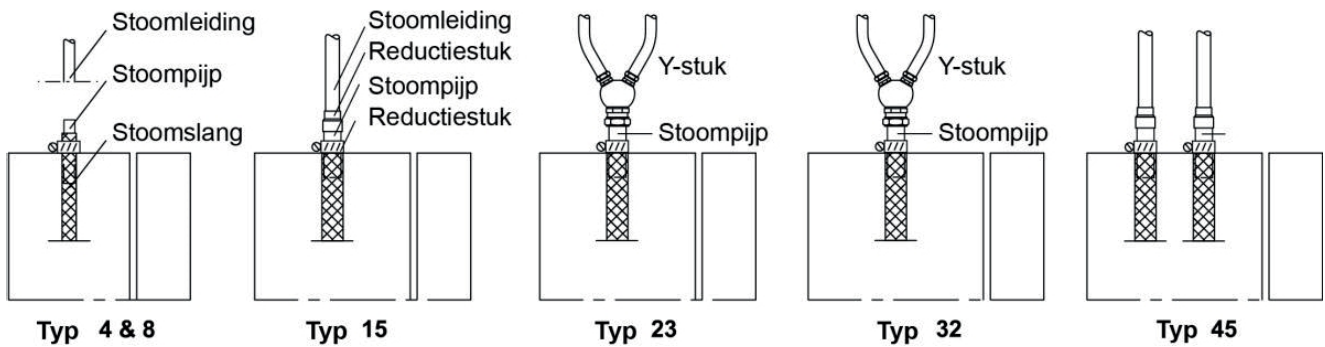


Deutsch

Anschluss der Dampfleitung

In der folgenden Tabelle sind die Anschlussmöglichkeiten für den Dampfgenerator aufgeführt. Für jedes Modell ist angegeben, welche Anschlussstücke verwendet werden können. Das Dampfrohr, das Reduzierstück und das Y-Stück sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Model	Vermogen kW	Stoompijp	Stoomleiding Ømm	Stoomslang Ømm	Slangklem Ømm	Reductiestuk Ømm	Y-stuk Ømm
4**	3	22x50	22	22/29	25-40		
8**	6,1	22x50	22	22/29	25-40		
15**	11,4	35x60	28	35/43	45-55	35-28	
23**	17,5	35x60	2x22	35/43	45-55		35x22x22
32**	24,3	35x60	2x22	35/43	45-55		35x22x22
45**	34,2	2x35x60	2x28	2x35/43	2x45-55	2x35-28	



Anschluss der Dampfleitung an den Dampfeinlass

Schließen Sie den Dampfgenerator an den Dampfeinlass an, wie in der Zeichnung unten dargestellt.



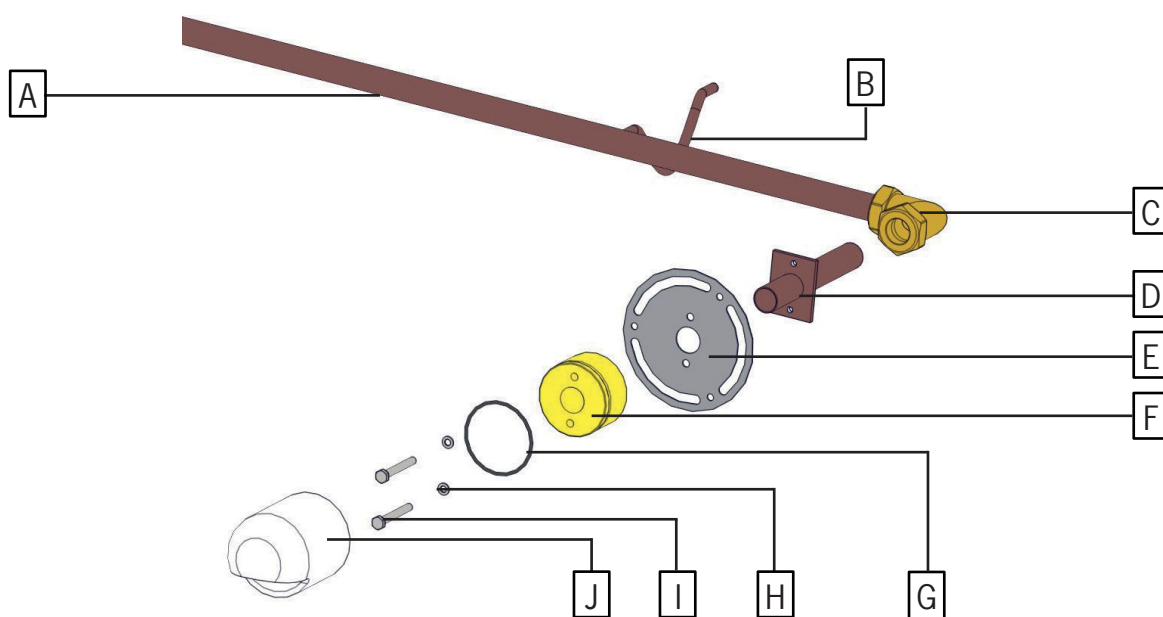
Der Dampfeinlass muss mechanisch geerdet sein. Ein Erdungsanschluss befindet sich am Dampfeinlass. Die örtlichen und nationalen Vorschriften sind zu beachten.

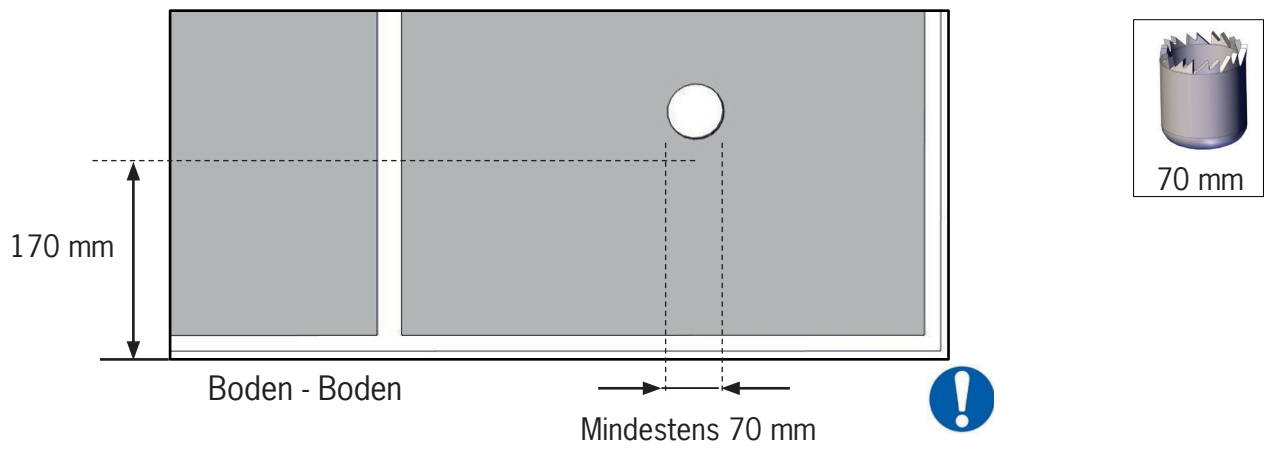
Anschluss der Dampfleitung an den Dampfeinlass aus Kunststoff

In der folgenden Tabelle sind die Anschlussmöglichkeiten für den Dampfgenerator aufgeführt. Für jedes Modell ist angegeben, welche Anschlussstücke verwendet werden können. Das Dampfrohr, das Reduzierstück und das Y-Stück sind nicht im Lieferumfang enthalten.

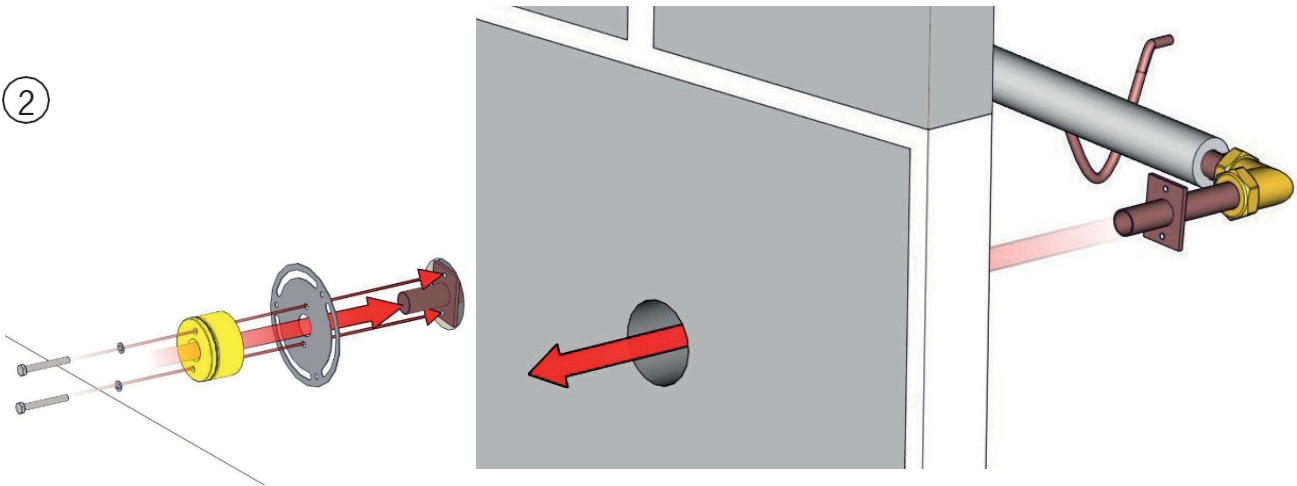
Dampfeingangsset

[A] Kupferrohr \varnothing 22/28 mm		[D] Kupplungsrohr \varnothing 22/28 mm	
[B] Duftstoffdosierung 22mm (30940911)		[E] Wandplatte \varnothing 22/28 mm	
[B] Duftdosierung 28mm (30941011)		[F] Dampfaustritt \varnothing 22/28 mm	
[C] Knie aus Messing \varnothing 22/28 mm (19520X10)		[G] O-Ring \varnothing 22/28 mm	
Dampfeingangsset 22mm (30544080)		[H] Ring M6	
Dampfeingangssatz 28mm (30544090)		[I] Schraube M6 x 50 mm	
		[J] Dampfeinlasshaube (19997700)	

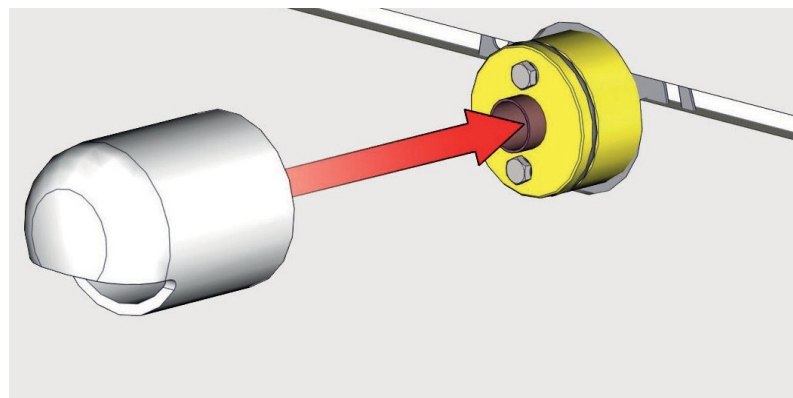




②

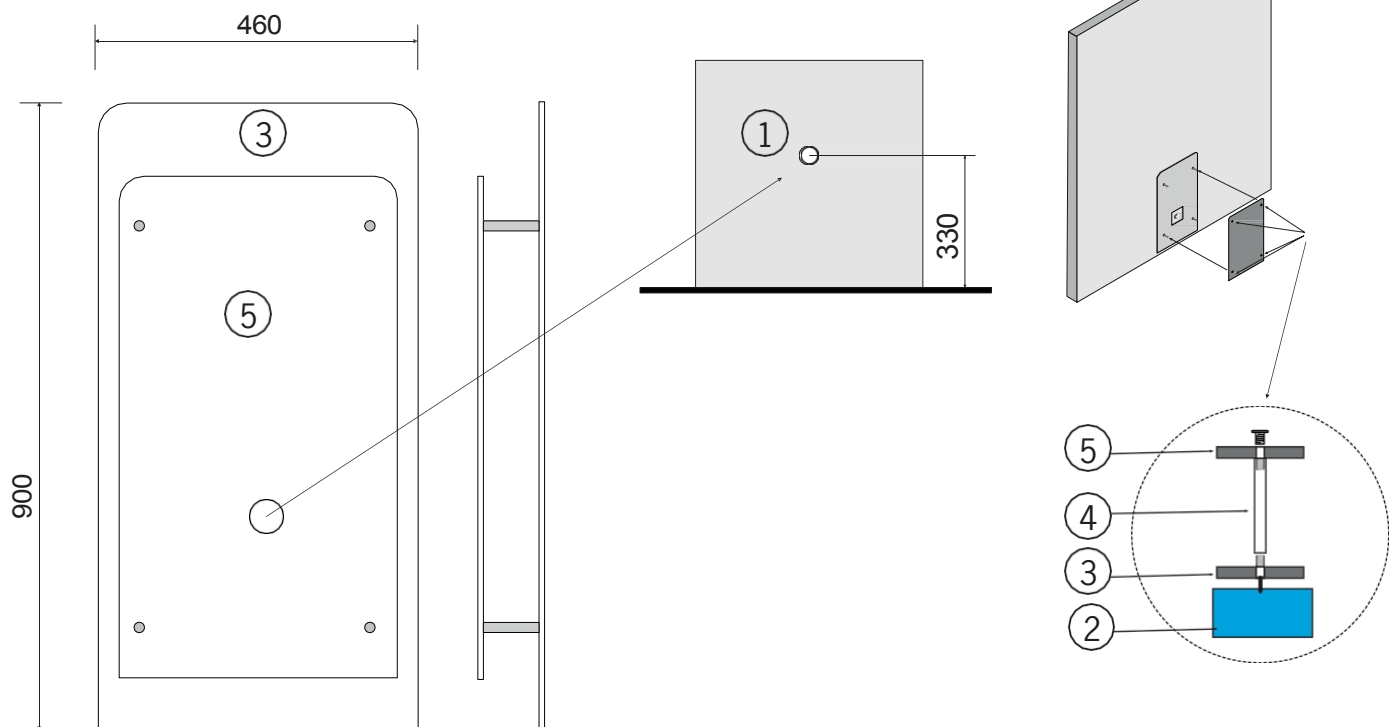


③



Montage der Glasplatte

1. Dampfeinlass
2. Wand
3. Glasplatte Wand
4. Rücklaufsperrn
5. Frontglasscheibe

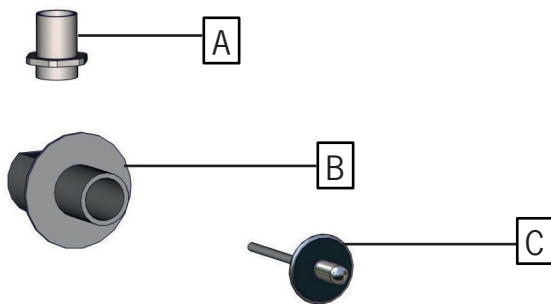


Einbau des Temperatursensors

Der Temperaturfühler muss gemäß dem beiliegenden Schaltplan angeschlossen werden. Platzieren Sie den Temperaturfühler in der Dampfkammer, damit eine repräsentative Temperatur gemessen werden kann. Achten Sie darauf, dass der Temperaturfühler sauber ist. Die Standardlänge des Anschlusskabels beträgt 10 Meter. Eine Verlängerung des Anschlusskabels sollte vermieden werden: Unvorsichtige Anschlussstellen können die Temperaturmessung stören und den ordnungsgemäßen Betrieb des Dampfgenerators beeinträchtigen. Die interne Elektronik ist bereits angeschlossen.

Der externe Temperatursensor besteht aus zweipoligen Kabeln von 0,75 mm² mit einer Länge von 1 Meter. Verwenden Sie ein staubdichtes Gehäuse, wenn Sie das Kabel an den Temperatursensor anschließen. Achtung! Ein schlechter Anschluss kann die korrekte Temperaturmessung beeinträchtigen. Verlegen Sie das Kabel zwischen dem Dampfgenerator und der Kabine in einem Leerrohr oder Kabelkanal.

Temperatursensor: Als Temperatursensor kann nur der Originalsensor verwendet werden. Der Temperaturfühler darf nicht durch andere Gegenstände oder Schmutz verdeckt werden. Der Temperatursensor muss in einer Höhe von 1,80 m über dem Boden und in einem Abstand von 125 mm zum Türscharnier angebracht werden.



[A] Rohreinführung für flexible Rohre (10405410)

[B] Eingebauter Sensorteil (10043400)

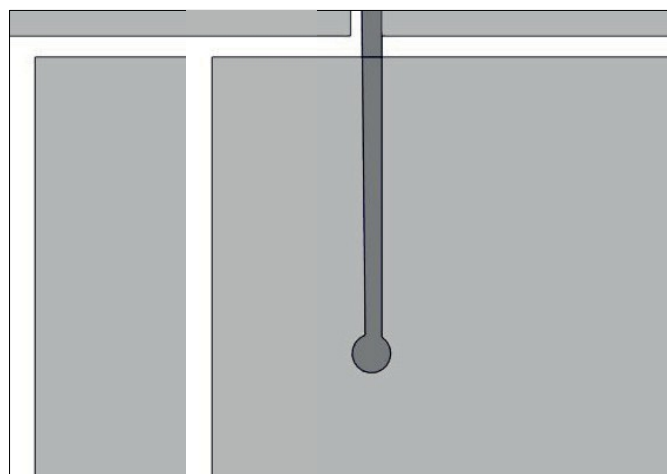
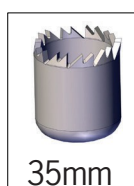
[C] Temperatursensor (30947520)

Einbau des Temperatursensors

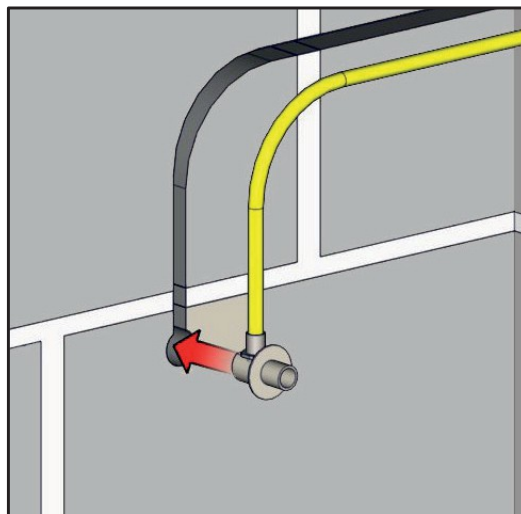
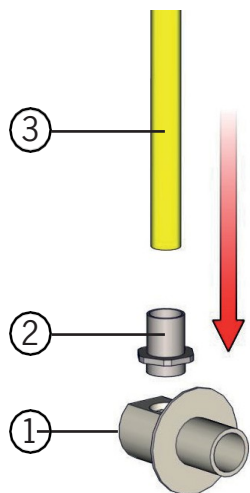
- [1] Fräsen 2 x Ausschnitt für Sensoren
- [2] Zusammenbau der Sensorkomponenten
- [3] Positionieren Sie die Fliese und kürzen Sie die Verlegeteile
- [4] Ziehen Sie das Kabel durch das Rohr und setzen Sie den Sensor ein.

①

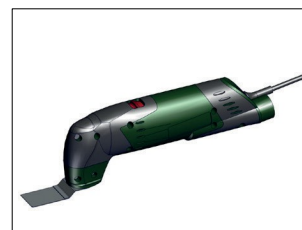
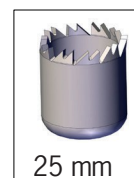
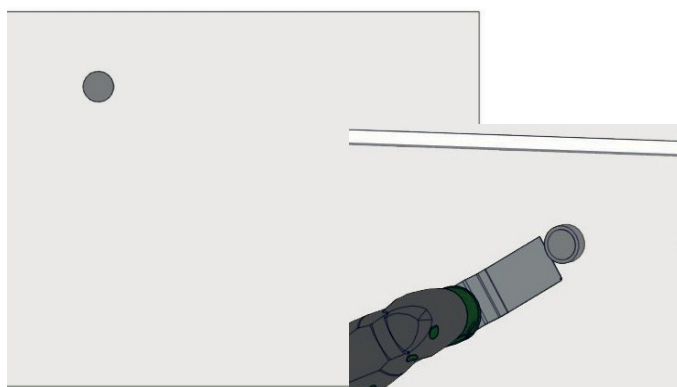
Tiefe: >40mm



②

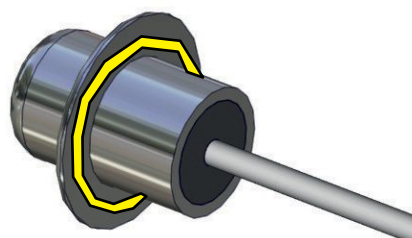
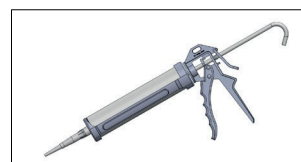
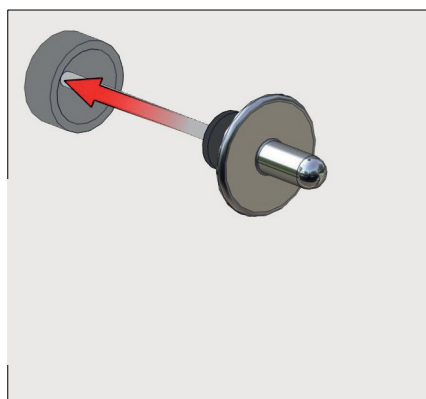


③



Deutsch

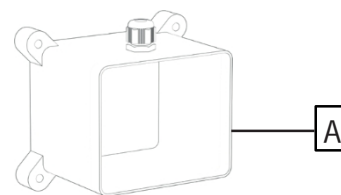
④



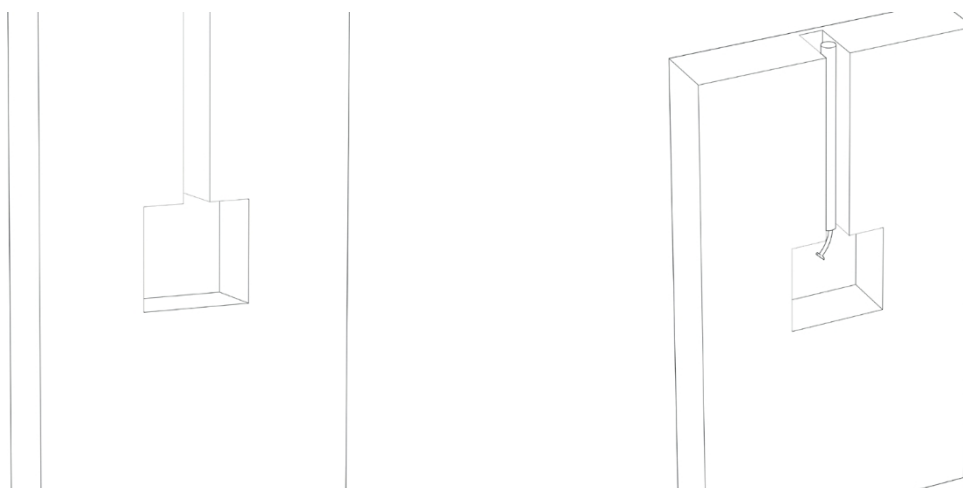
Installation des externen Controllers (Cleo Vital pro)

A Installationsbox Steam Deluxe Betrieb

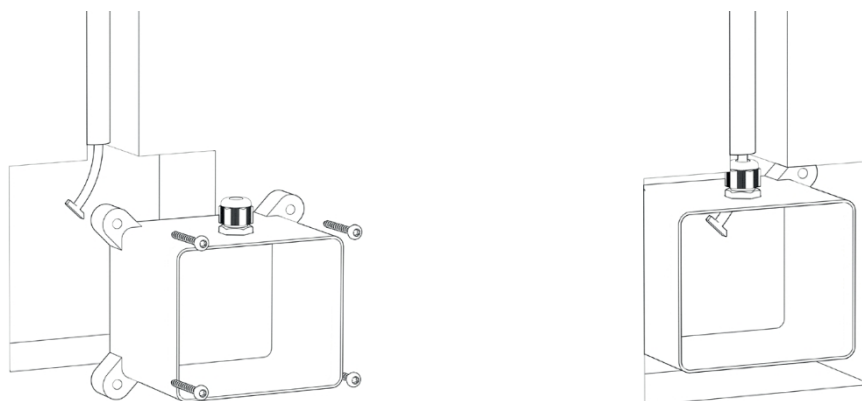
- [1] Ein Loch in die Wand bohren und das Rohr einführen
- [2] Setzen Sie die Ibox Deluxe in die Wand ein
- [3] Kürzen von Flanschen nach dem Fliesenlegen



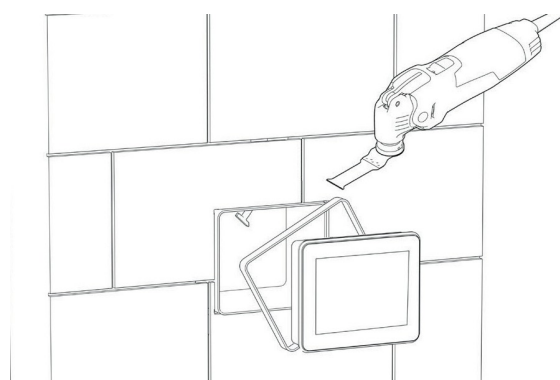
①



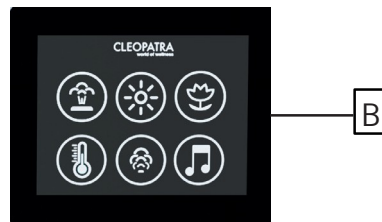
②



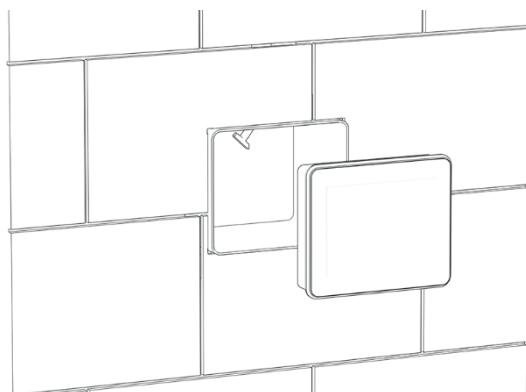
③



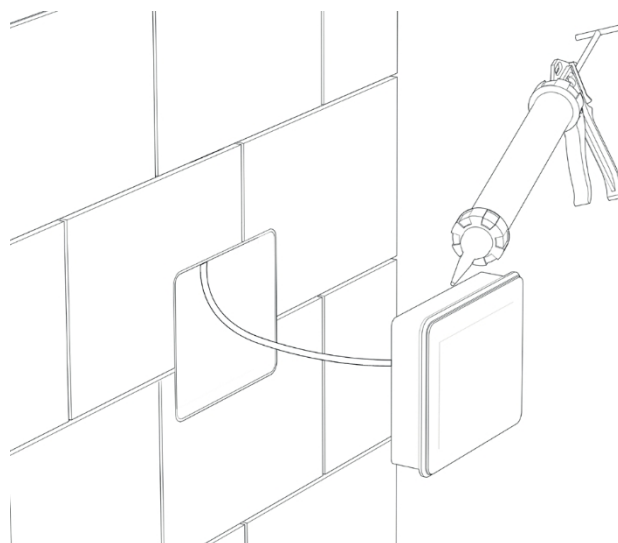
- [4] Kabel an die Steuerung anschließen
- [5] Dichtungsmasse um den Flansch herum auftragen
- [6] Nach dem Aufstellen mindestens 24 Stunden lang trocknen



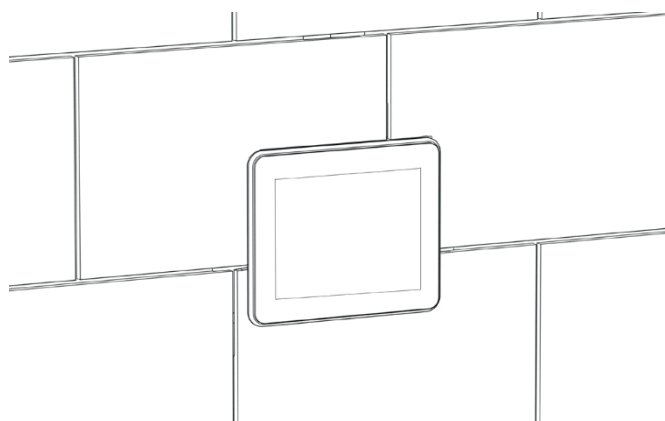
④



⑤



⑥



Deutsch



Anschließen des Netzteils

Schalten Sie vor der Arbeit den Strom ab.

Die örtlichen Vorschriften sind zu beachten. Der Dampfgenerator muss in dem für ihn vorgesehenen Raum installiert werden. Bei der Installation muss ein mehrpoliger Trennschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm angebracht werden. Die Stromversorgung muss mit einem Schutzschalter mit einer maximalen Stromstärke von 30 mA versehen sein. Bauteile mit einer Spannung von mehr als 12 V müssen aus Sicherheitsgründen außerhalb der Reichweite von Personen montiert werden.

Dampfbadgeneratoren gehören zur "Schutzklasse I" (elektrische Geräte) und müssen über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden. Wie alle Geräte der Schutzklasse I muss auch der Dampfgenerator vorschriftsmäßig angeschlossen werden.

Der Stromplan ist beigelegt. Alle Anschlüsse müssen gemäß diesem Plan und unter Beachtung aller regionalen und nationalen Vorschriften vorgenommen werden. Die Arbeiten sollten nur von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. Externe Geräte müssen an die entsprechenden Erdungspunkte angeschlossen werden. Erdungspunkte befinden sich am Dampfgenerator, am Dampfeinlass und an der Klimasteuerung. Der elektrische Schaltplan zeigt den maximalen Anschlusswert der externen Komponenten. Diese Werte dürfen nicht überschritten werden.

An der Originalverkabelung dürfen keine Änderungen vorgenommen werden. Externe Komponenten dürfen nur an den dafür vorgesehenen Klemmen angeschlossen werden.

Anschlussplan:

Modell 422	1 x 230 V
Modell 434	3 x 400 V
Modell 832	3 x 230 V
Modell 834	3 x 400 V
Modell 1562	3 x 230 V
Modell 1534	3 x 400 V
Modell 2362	3 x 230 V
Modell 2364	3 x 400 V
Modell 3262	3 x 230 V
Modell 3264	3 x 400 V
Modell 4564	3 x 400 V

1. Kabelverschraubung PG M12
2. Kabelverschraubung PG 16 - M40
3. Abschließbarer mehrpoliger Schutzschalter (nicht im Lieferumfang enthalten)

Im Boden des Gehäuses befinden sich zusätzliche Bohrungen für weitere PGs.

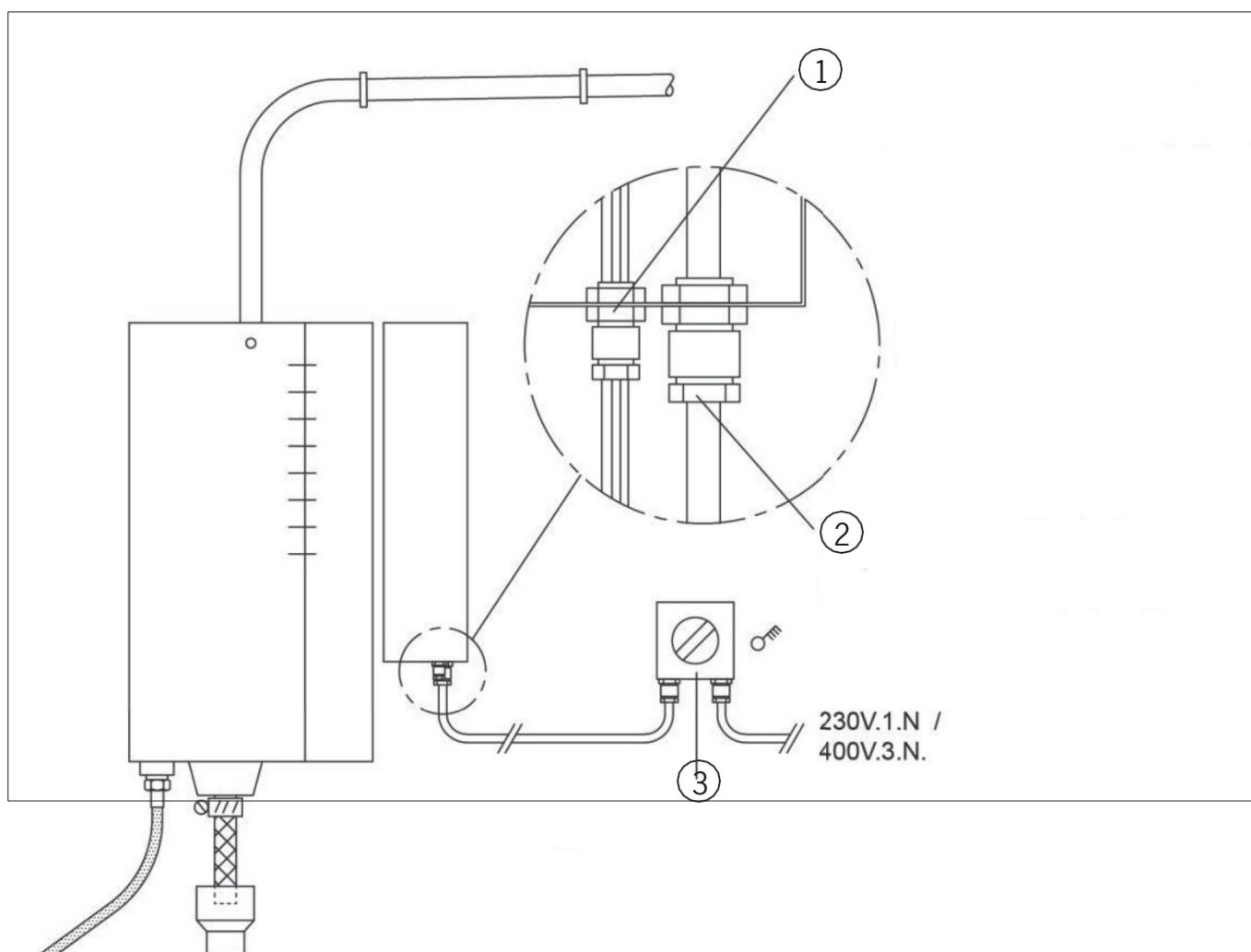
Vor und während der Arbeiten an einem Dampfbadgenerator sollten alle Stromkreise unterbrochen werden.

Anschlussplan:

Modell	41 x 230 V
Modell	82 x 230 V
Modell 15,23,32,453	x 400 V



Nach der Installation von Elektronik, Dampf und Wasser muss eine Elektronikprüfung nach den Normen VDE0100T01 / EN60335-2-105 und BGV A3 durchgeführt werden. Diese Prüfung ist zu dokumentieren.



Steuerspannung: Die interne Steuerspannung 230V wird von den Klemmen L2 und N abgenommen. Der Nullleiter N muss daher bei einer 3-phasigen Ausführung extern angeschlossen werden.

Elektrischer Anschluss 3-400V, 50 Hz mit Nullleiter (N) und Erde (PE). Der Anschluss für die Heizelemente muss über ein Schaltelement mit einer Kontaktpunktbreite von mindestens 3 mm erfolgen. Je nach Anschlusswert muss der Querschnitt des Stromkabels sowie die Absicherung durch einen Fachmann festgelegt werden. Wir empfehlen, die Klemmverbindung einige Tage nach der Inbetriebnahme zu überprüfen und nachzuziehen.

Eine 2,5A- oder 6,3A-Sicherung an der Elektronik schaltet die 230V-Stromversorgung ab.

Elektrische Anschlüsse

Modell	Leistung kW	Klemmen mm ²	Stopfbuchsgröß Heizspannung	Stopfbuchsgröß Kontrollstrom
4	3	4	PG M16	PG M12
8	6,1	4	PG M16	PG M12
15	11,4	6	PG M25	PG M12
23	17,5	10	PG M25	PG M12
32	24,3	10	PG M40	PG M12
45	34,2	16	PG M40	PG M12

-> Zusätzliche Bohrungen sind im Boden des Gehäuses vorhanden

Empfohlene externe Sicherungen für die Heizspannung

Heizspannung	Modell					
	422	834	1534	2364	3264	4564
230 V	20A					
400 V		16A	25A	35A	50A	70A

Regulierung der Dampftemperatur

Die Dampfgeneratoren Cleo Vital & Elite regeln die Temperatur des Dampfbads automatisch entsprechend der eingestellten Temperatur. Die Werkseinstellung ist eine Solltemperatur von 45°C. Die Dampfmenge wird kontinuierlich an den Energiebedarf der Dampfkabine angepasst. Dies gewährleistet einen optimalen Energieverbrauch. Die Werkseinstellungen sind für die meisten Standardsituationen ausreichend.

Die Temperaturregelung ist auch mit einstellbaren Parametern ausgestattet, die den Betrieb entsprechend den gewünschten Anforderungen realisieren. Die einstellbaren Parameter dienen nur der Systemoptimierung und können nur vom Hersteller eingestellt werden. Siehe auch die Vorschriften zur Einstellung der Parameter in dieser Anleitung. Ein Anschlussplan wird mit dem Gerät mitgeliefert. Als Temperaturmessgerät darf nur der Originalfühler verwendet werden.

Beleuchtung der Kabine

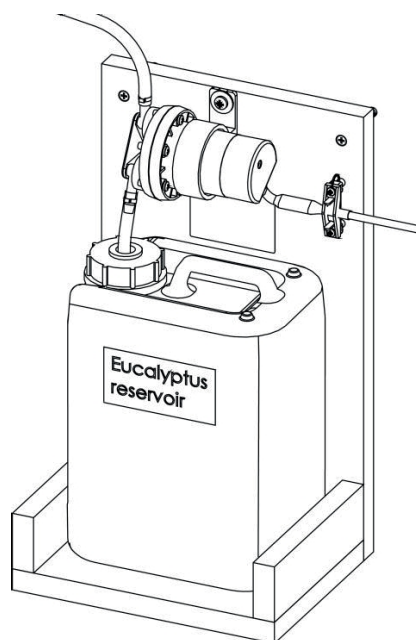
Die Standardlänge des Anschlusskabels beträgt 10 Meter. Verlängerungen des Kabels müssen von einem zugelassenen Elektriker installiert werden. Eine unvorsichtige Installation kann den ordnungsgemäßen Betrieb des Dampfgenerators beeinträchtigen. Verlegen Sie das Kabel zwischen dem Dampfgenerator und der Kabinenbeleuchtung in einem Leerrohr oder Kabelkanal.

Duftstoffpumpe

Lesen Sie die mit der Duftstoffpumpe gelieferte Anleitung für die richtige Installation. Die Standardlänge des Anschlusskabels beträgt 1,5 Meter. Verlegen Sie das Kabel zwischen dem Dampfgenerator und der Duftstoffpumpe in einem Rohr oder Kabelkanal.

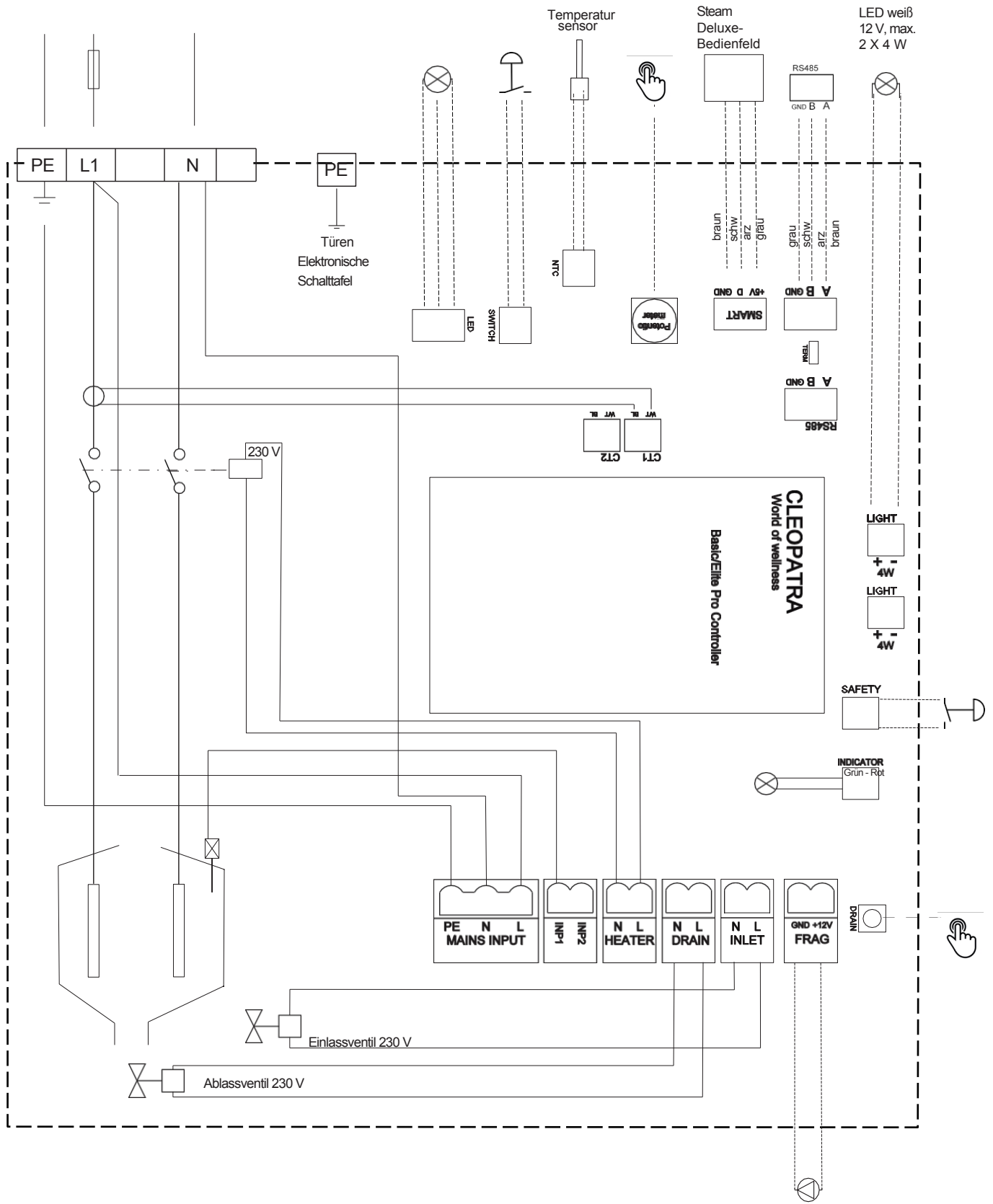


Schließen Sie die Duftstoffpumpe mit einem elektrischen Kabel an die Platine des Generators an. Beachten Sie für den korrekten Anschluss die elektrischen Schaltpläne. Ein Anschluss für das Erdungskabel ist vorhanden. Die örtlichen und nationalen Vorschriften sind zu beachten.



Elektrischer Schaltplan 422

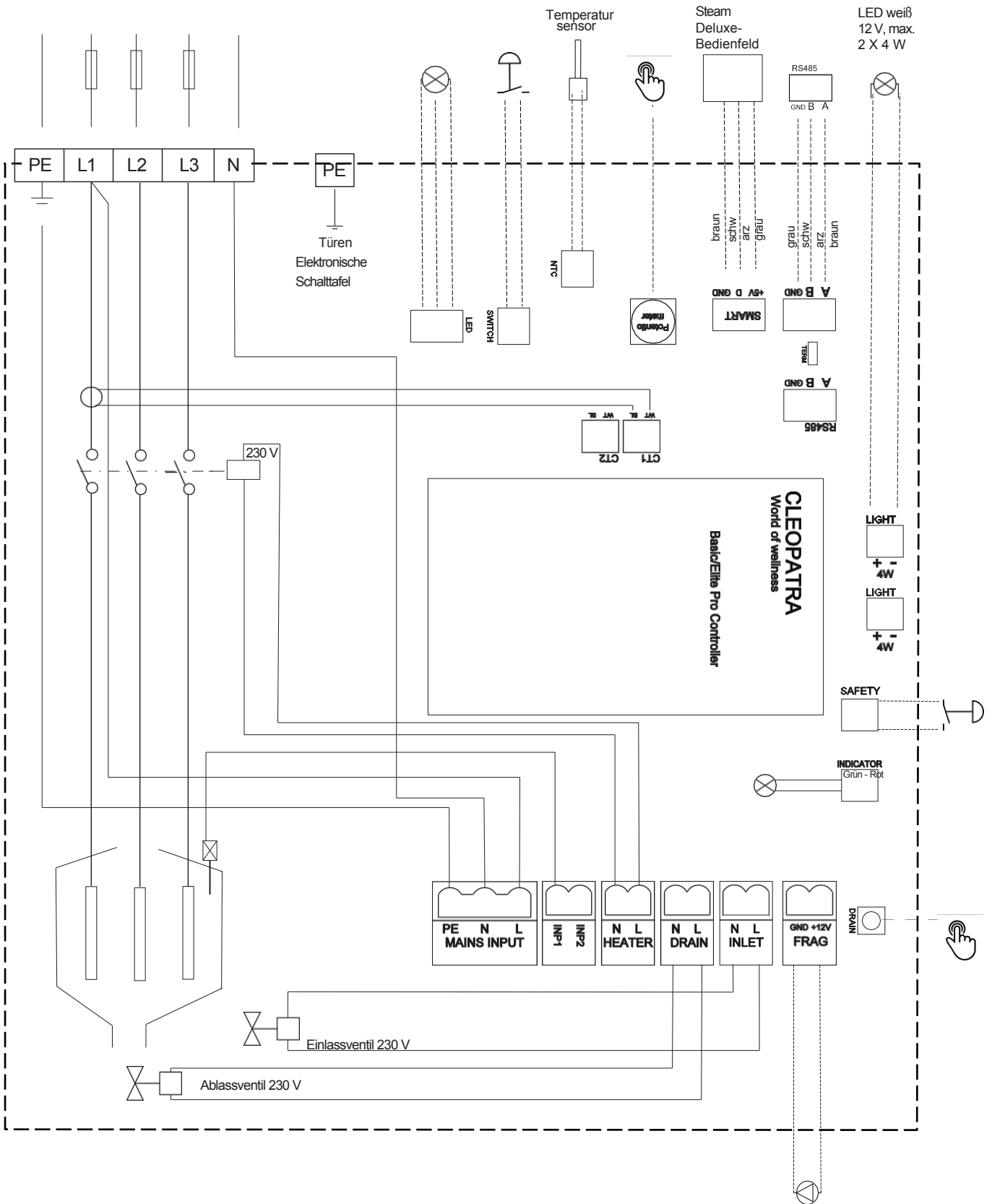
Alle Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.



Duftstoffpumpe
Cleopatra
12 V Wechselstrom

Elektrischer Anschlussplan 434, 834 & 1534

Alle Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.

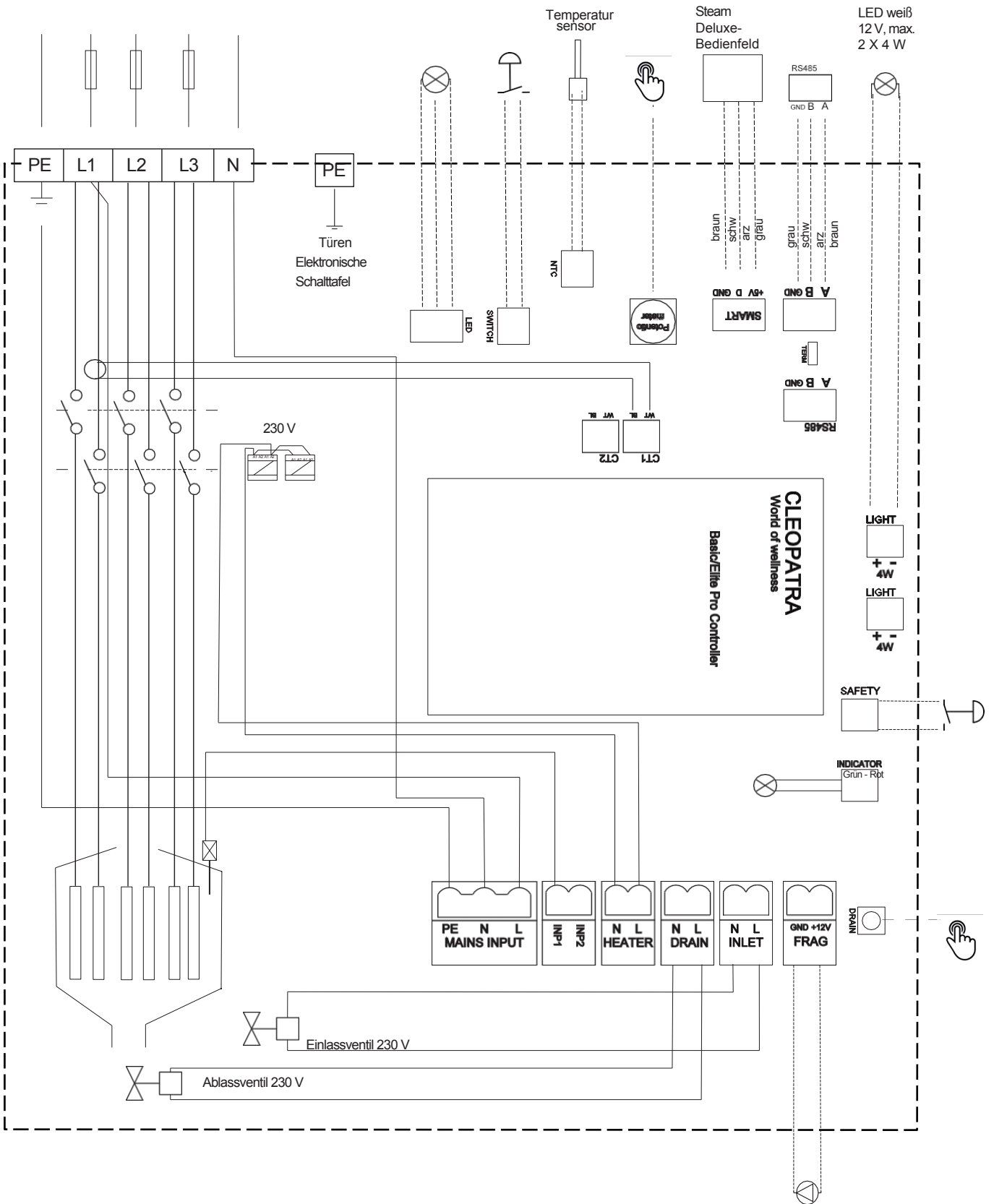


Deutsch

Duftstoffpumpe
Cleopatra
12 V Wechselstrom

Elektrischer Schaltplan 2364 & 3264 & 4564

Alle Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.



Duftstoffpumpe
Cleopatra
12 V Wechselstrom

RS485-Kommunikation bus

A = braun
 B = schwarz
 GND = grau

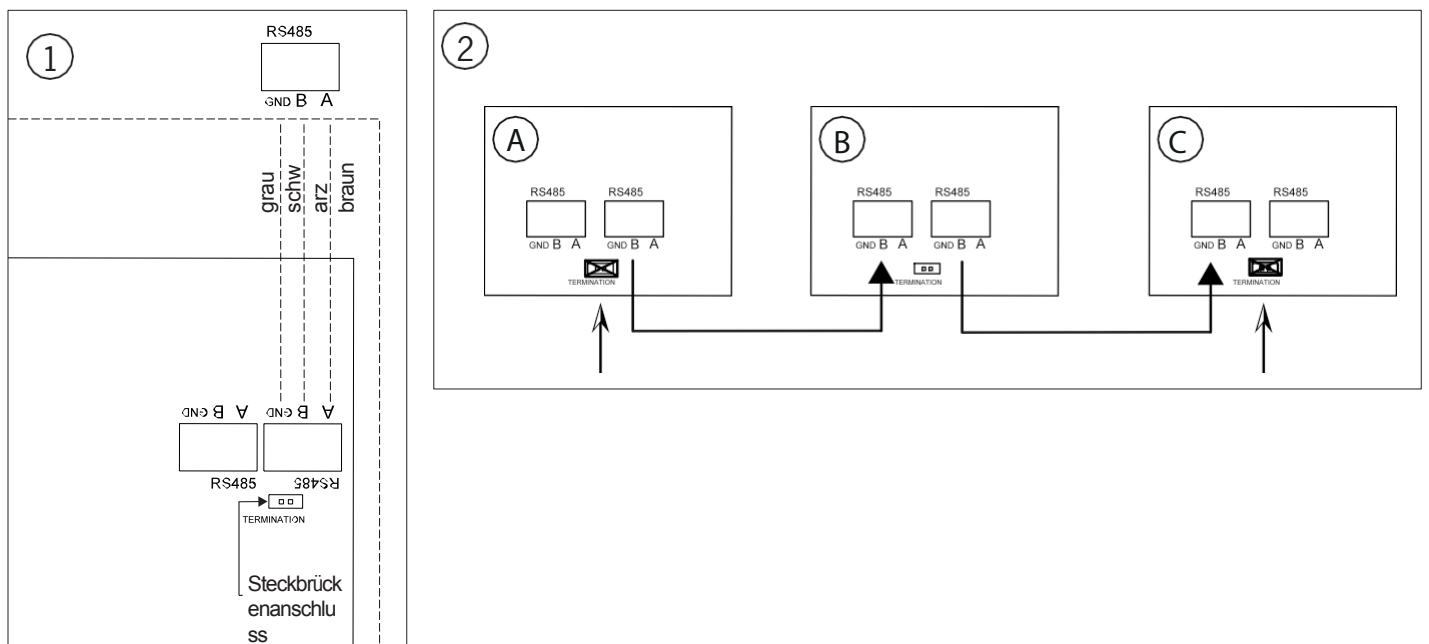
Der RS485-Kommunikationsbus (1) kann nur an kompatible Cleopatra-Platinen angeschlossen werden. Schließen Sie hier also niemals eine Stromquelle und/oder andere Komponenten an - dies könnte den Dampfgregler ernsthaft beschädigen.

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss sowohl auf der ersten als auch auf der letzten Leiterplatte in der Reihe eine Steckbrücke gesetzt werden. Die Position der Steckbrücke ist auf der Platine mit TERM oder TERMINATION (2) gekennzeichnet.

Wird der Jumper nicht gesetzt, kann es zu Störungen des Signals und damit zu einer Fehlfunktion der Platine kommen.

Anwendbar auf:

- RGB-Flecken
- RGB-Schienen
- Ultrasteam
- Vielseitig einsetzbar
- Bluetooth
- Hauptregler pro

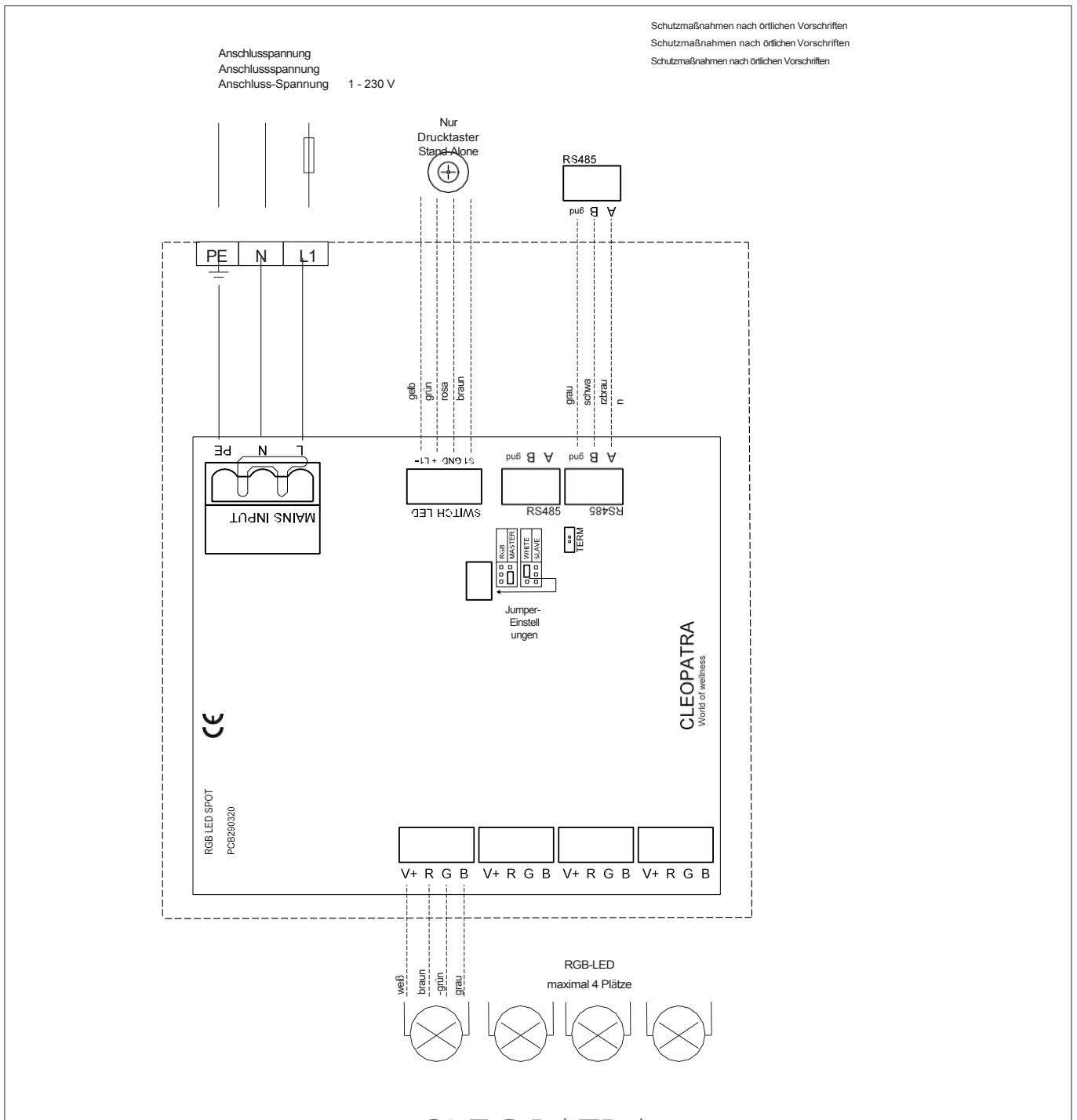


Farblicht-LED-Strahler (optional)

Die Farb-LED-Spots werden über eine separate Platine (RGB LED SPOT) gesteuert. Maximal 4 Spots pro RGB-LED-Spot-Platine.

Verbindung mit dem Dampfgler über den Kommunikationsbus RS 485. Siehe

Seite 37. SWITCH = eigenständiger Drucktaster (optional)

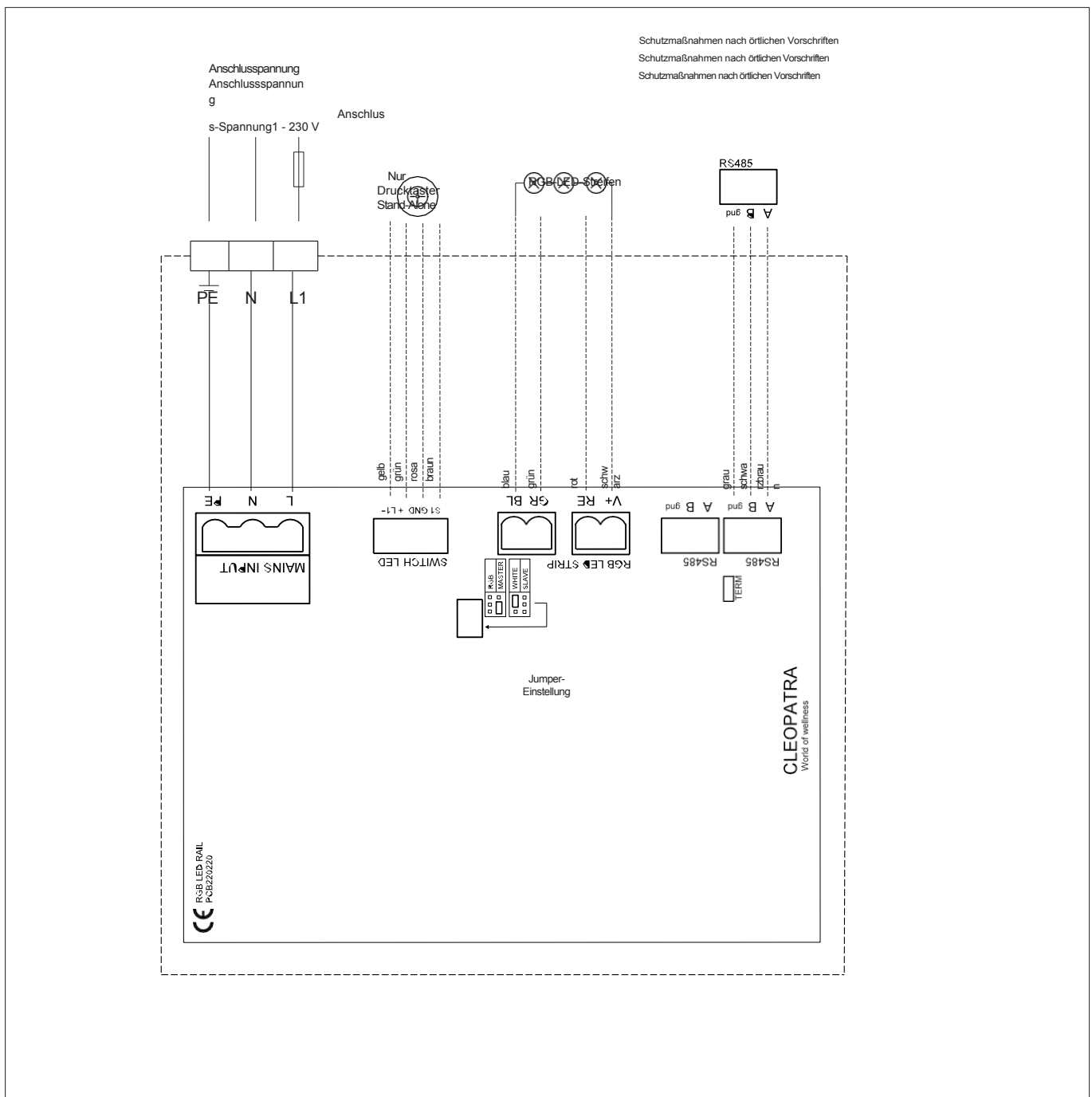


RGB-LED-Schienen (optional)

An die RGB-LED-Schienen-Platine können bis zu 5 Meter Streifen angeschlossen werden. Für größere Längen ist eine zusätzliche RGB-LED-Schienen-Platine erforderlich.

Verbindung mit dem Dampfregler über den Kommunikationsbus RS 485. Siehe

Seite 27. SWITCH = eigenständiger Drucktaster (optional)

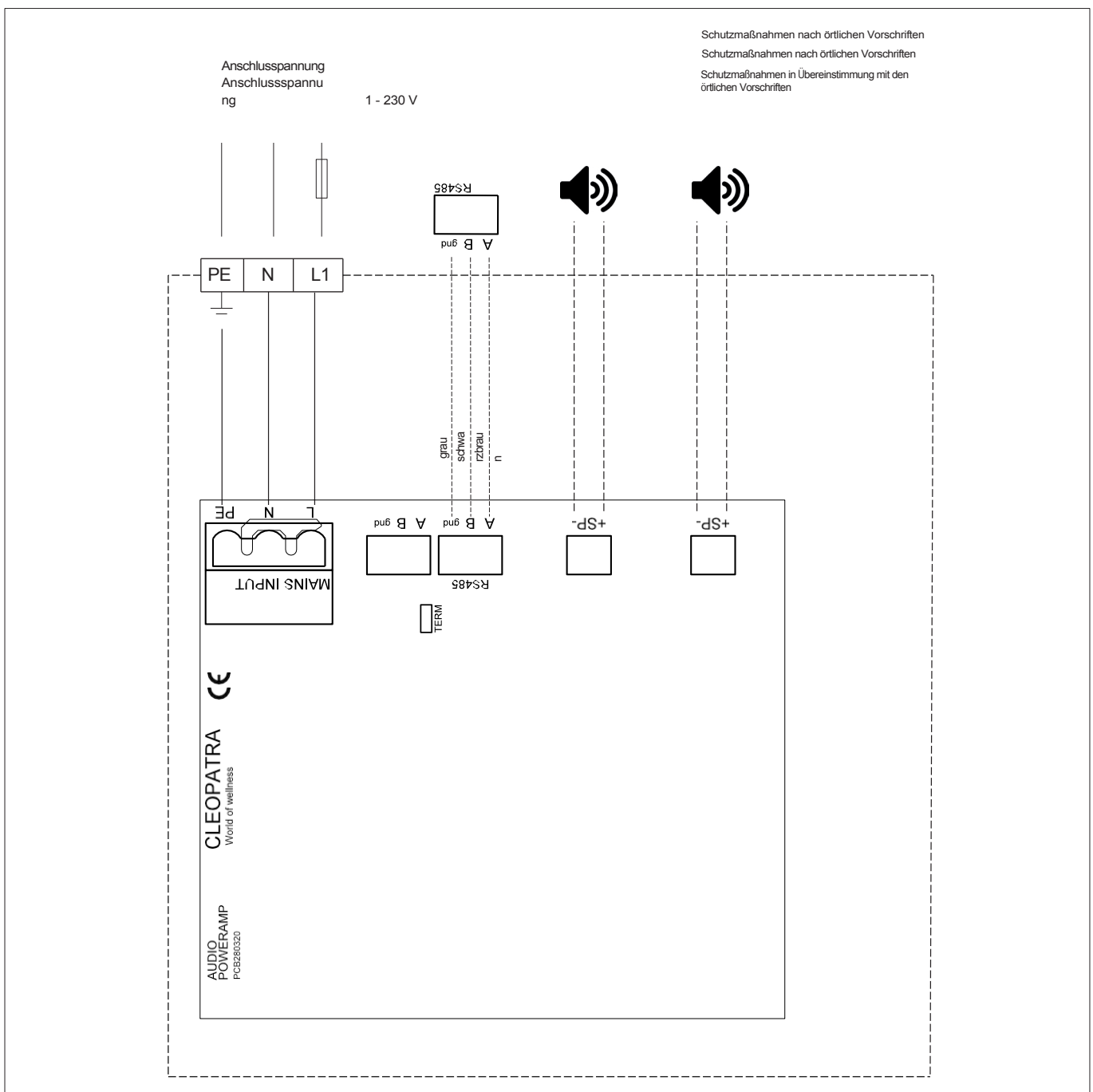


Audio-Modul

Anschluss über RS485 (Seite 27).

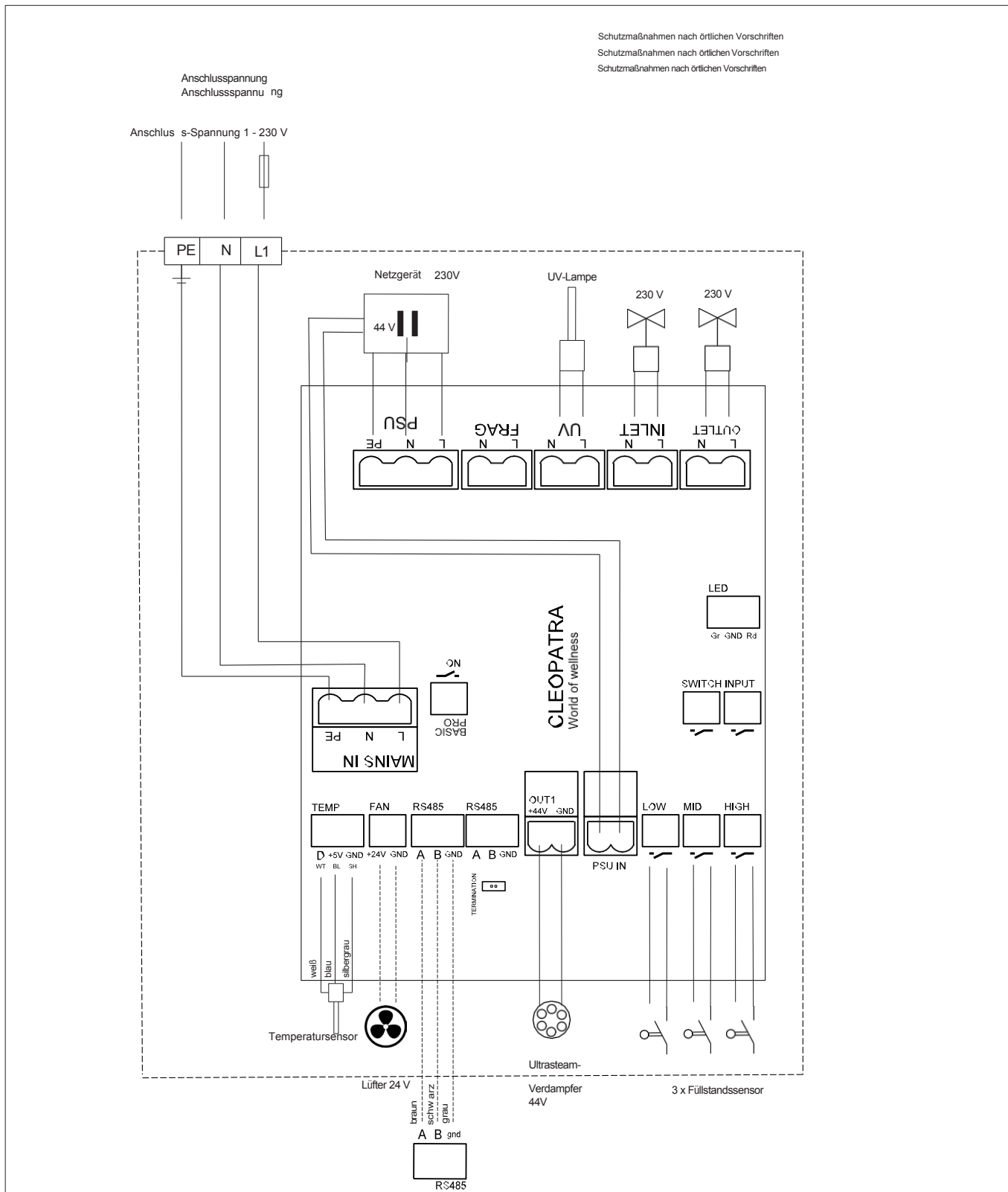
Spezifikation des Lautsprechers:

- 4 Ohm
- Nennleistung 60 W
- Maximale Leistung 80 W



Ultrasteam

Der Anschluss erfolgt über RS485 (Seite 37).

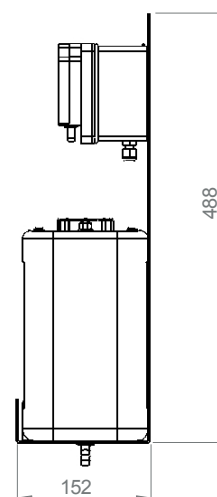
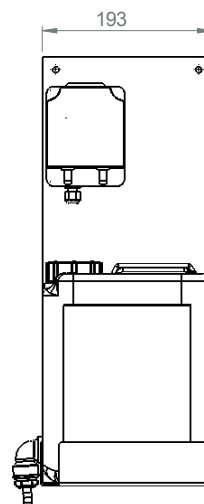
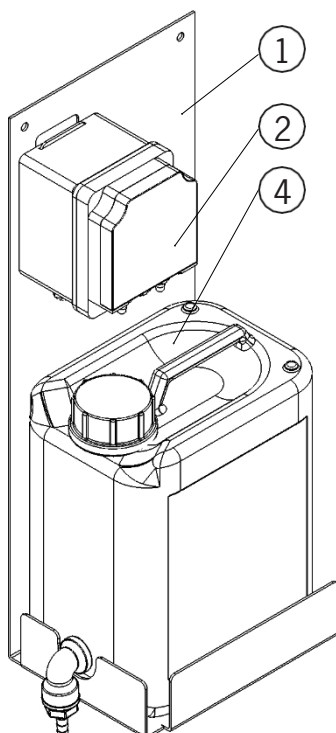
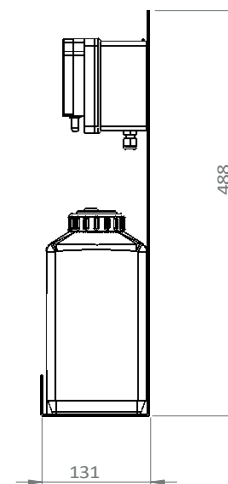
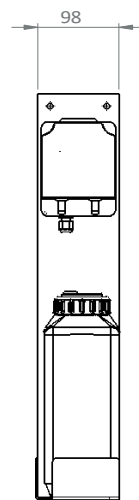
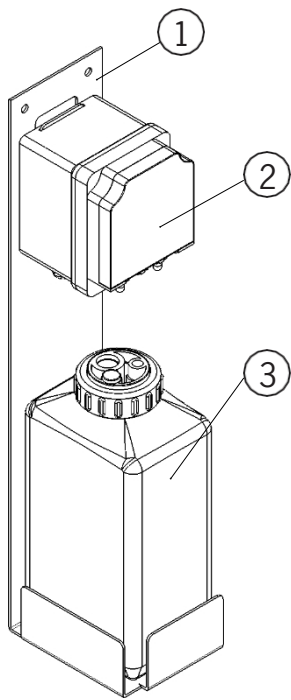


Deutsch

1. Montageplatte
2. Duftstoffpumpe
3. Duftstofftank 1 Liter
4. Geruchstank 5 Liter

inkl. Schläuche und

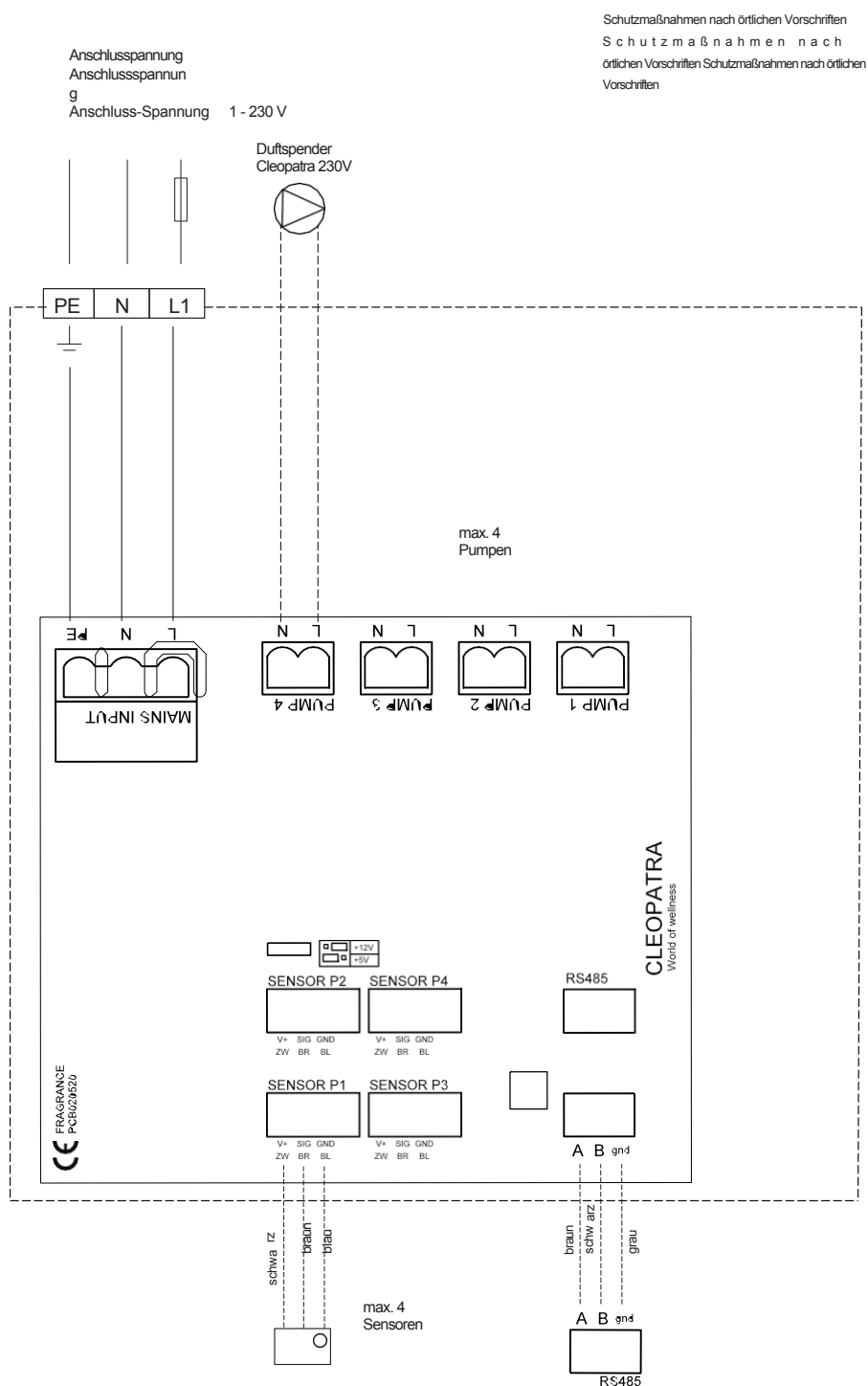
Eukastuk



Der Anschluss des Multi-Duftmoduls erfolgt über RS485 (Seite 37).

Anschluss des Multi-Duftmoduls:

- [A] Netzeingang (230V)
- [B] Pumpe 1 - 4 (230V)
- [C] RS485
- [D] Sensor (Leermeldung)



Deutsch

Vorbereitungen

Die Inbetriebnahme ist nach DIN VDE 0100 T560 und T610 und den Hinweisen in der Betriebsanleitung durchzuführen.

Sicherheitsvorschriften

Die Sicherheitshinweise für den Endnutzer sollten gut sichtbar am Eingang der Kabine angebracht werden.

Vorbereitungen für die Inbetriebnahme

Die Wasserzufuhr, die Rohre und Schläuche, der Wasserauslass, die Dampfleitung und die elektrische Verkabelung müssen von Fachpersonal gemäß den örtlichen Installations- und Sicherheitsvorschriften und in Übereinstimmung mit den Plänen installiert werden.

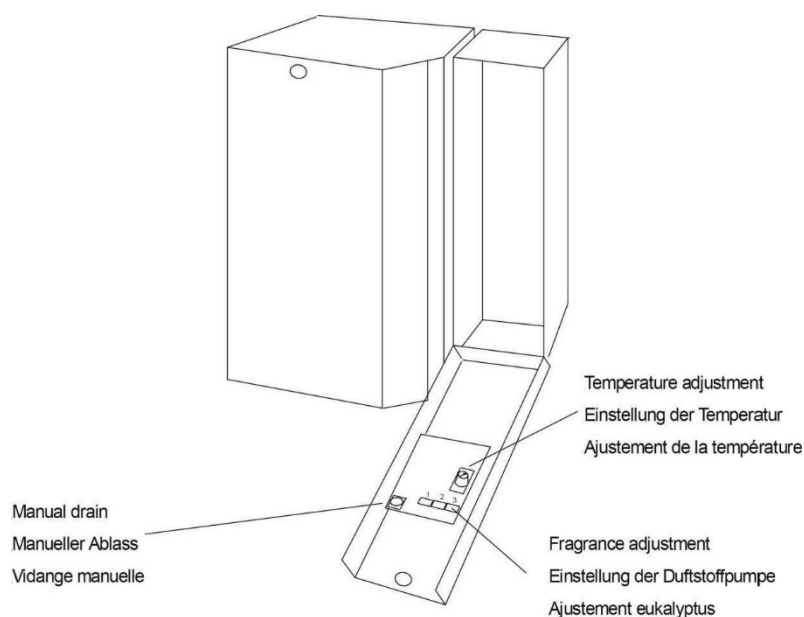
- Das Gerät muss korrekt angeschlossen sein, wie im Kapitel "Installation" beschrieben.
- Öffnen Sie die Wasserzufuhr und schalten Sie den Hauptschalter ein.

Der Dampfgenerator ist nun bereit für einen vom Benutzer gewählten Steuerungsmodus.

Einstellung der Leistung

Die Leistung kann am Potentiometer auf dem Cleo Vital und Elite Board zwischen 50 - 100% eingestellt werden. Die einstellbaren Parameter dienen nur der Systemoptimierung und können nur von einem Fachmann eingestellt werden.

- Beachten Sie, dass sich eine geringere Leistung auf die Temperatur in der Kabine auswirkt.
- Ab Werk ist der Potenzmesser immer auf 100% eingestellt.



Funktion Dampf

Bevor die Dampffunktion genutzt werden kann, müssen die Vorbereitungsarbeiten auf Seite 34 durchgeführt worden sein. Dann kann der Hauptschalter auf "I" (ein) gestellt werden.

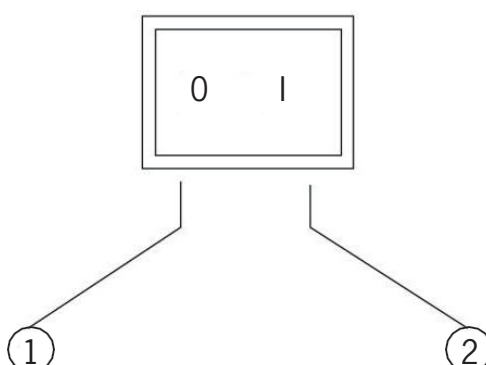
Die automatische Dampffunktion

Nach der Einstellung der Dampffunktion und der Temperatur kann der Dampfgenerator in Betrieb genommen werden. Wenn das Automatikprogramm gestartet wird, werden das Ablass- und das Füllventil aktiviert und der Zylinder gefüllt. Wenn das Wasser die Elektroden erreicht, beginnt der Heizstrom das Wasser zu erhitzen, bis Dampf entsteht. Je nach Wasserqualität und Leitfähigkeit des Leitungswassers wird bei der ersten Inbetriebnahme eines neuen Zylinders eine Anlaufphase durchlaufen. Erst nach einiger Zeit erreicht der Generator seine Nennleistung. Ist die Anlaufphase abgeschlossen, wird die Nennleistung bei weiteren Starts schnell erreicht. Bei jedem neuen Speicher sollten Sie diese Anlaufphase berücksichtigen.

Hauptschalter

Der Hauptschalter des Generators befindet sich an der Vorderseite des Gehäuses.

1. Generator-Aus-Modus
2. Generator ein Modus



Wartung Zylinder



Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten die Stromzufuhr ab.
Schalten Sie den Trennschalter aus und stellen Sie die Wasserversorgung ab.

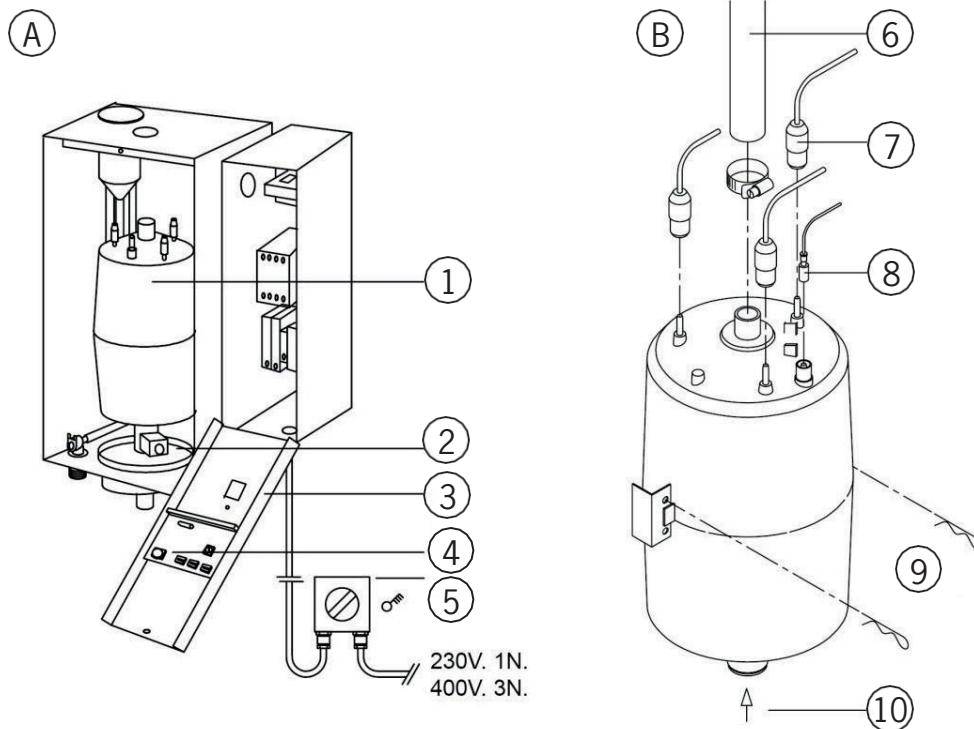


Gefahr hoher Temperaturen, Verbrennungsgefahr. Warten Sie mit dem Betrieb, bis der Dampfgenerator abgekühlt ist.



Dampfzylinder, Abflusssysteme und Dampfleitungen sollten auf Leckagen überprüft und bei Bedarf gereinigt oder gewartet werden.

Verwenden Sie ein feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine Chemikalien, Säuren, Essig usw. zur Reinigung. Die Verwendung dieser Produkte kann zu Schaumbildung im Zylinder führen und den ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen.



Ausbau des Dampfzylinders:

Abbildung A:

1. Zylinder
2. Auslassventil
3. Hauptschalter
4. Manuelle Entladung
5. Arbeitsschalter

Benutzen Sie den manuellen Wasserablass, um den Zylinder zu entleeren: Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Hauptschalter auf "I" stellen. Drücken Sie die Taste für den manuellen Wasserablass. Warten Sie, bis der Zylinder vollständig entleert ist. Drücken Sie die Taste für den manuellen Wasserablass, um das Auslassventil zu schließen. Schalten Sie die Stromzufuhr aus, indem Sie den Hauptschalter auf "O" stellen.

Abbildung B:

6. Trennen Sie den Dampfschlauch ab
7. Ziehen Sie die Stecker der Elektroden aus dem Zylinder
8. Ziehen Sie den Stecker vom Sensor ab
9. Entfernen Sie die Klammern an der Seite des Zylinders.
10. Schieben Sie die Flasche aus dem Spülventil.

Reinigung des Zylinders:

- 1) Nehmen Sie den Filter heraus und spülen Sie ihn mit Wasser aus.
- 2) Spülen Sie den Zylinder mit Wasser aus und vergewissern Sie sich, dass keine losen Körner zurückbleiben.
- 3) Verwenden Sie sauberes Wasser.
- 4) Der Belag auf den Elektroden sollte **nicht** entfernt werden.

Das (Wieder-)Einsetzen eines Zylinders:

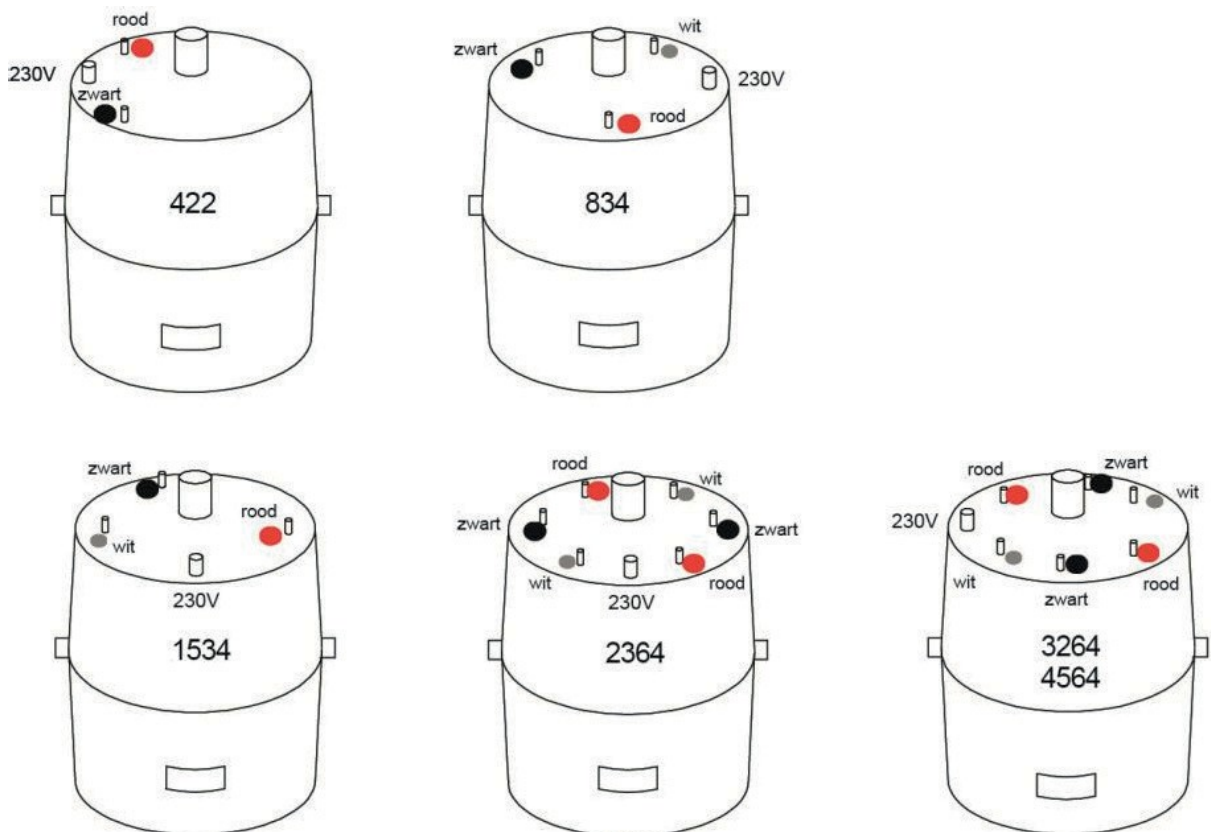
- 1) Positionieren Sie den O-Ring des Auslassventils an der richtigen Stelle.
- 2) Der O-Ring sollte in gutem Zustand sein.
- 3) Befeuchten Sie die O-Ring-Dichtungen, bevor Sie den Zylinder einbauen.
- 4) Verwenden Sie dazu Wasser und keine Schmiermittel oder Fette.

Wiederholen Sie die Schritte auf Seite 46 in umgekehrter Reihenfolge:

- d) Setzen Sie den neuen Zylinder in das Auslassventil ein.
 - c) Bringen Sie die Klammern wieder an, um den Zylinder zu befestigen.
 - b) Verbinden Sie den Stecker des Sensors und die Stecker der Elektroden.
- *Die für den Dampfgeneratortyp spezifischen Steckerkombinationen finden Sie in der Abbildung unten.
- a) Schließen Sie den Dampf Schlauch mit einer Schlauchschelle an.

- > Schalten Sie das Gerät ein.
- > Führen Sie einen Test mit Dampf durch.
- > Prüfen Sie alle Dichtungen und kontrollieren Sie die Funktion des Dampfzylinders.
- > Notieren Sie sich den Ersatz-Dampfzylinder.

Dampferzeugertypspezifische Steckerkombinationen :





Wartung der Auslassventile

Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten die Stromzufuhr ab.
Schalten Sie den Trennschalter aus und stellen Sie die Wasserversorgung ab.



Gefahr hoher Temperaturen, Verbrennungsgefahr. Warten Sie mit dem Betrieb, bis der Dampfgenerator abgekühlt ist.



Dampfzylinder, Abflusssysteme und Dampfleitungen sollten auf undichte Stellen überprüft und bei Bedarf gereinigt oder gewartet werden.
Verwenden Sie ein feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine Chemikalien, Säuren, Essig usw. zur Reinigung. Die Verwendung dieser Produkte kann zu Schaumbildung im Zylinder führen und den ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen.

Das Auslassventil:

Das Auslassventil ist mit einem Filter ausgestattet. Der Filter muss sauber gehalten werden, damit das Wasser ungehindert fließen kann.

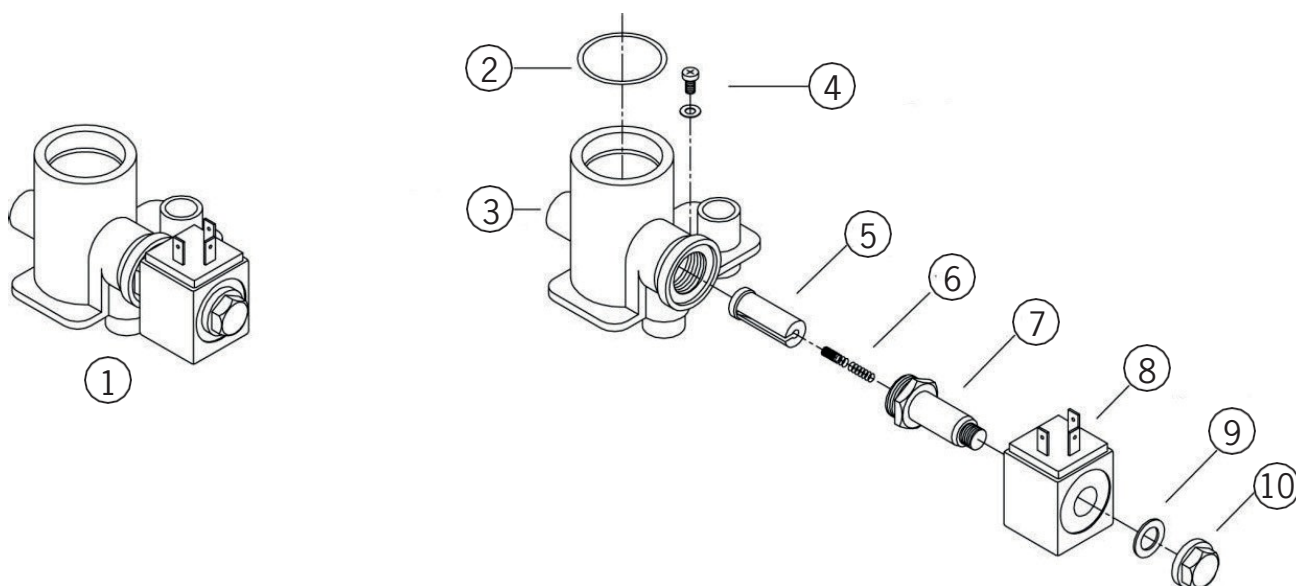
Reinigung des Auslassventils:

Das Auslassventil und der Wasserablaufschacht können nach Lösen der Befestigungsschrauben entfernt werden. Schrauben Sie die Magnetspule ab und reinigen Sie alle Teile. Spülen Sie das Ablaufwasserrohr gründlich durch. Überprüfen Sie die Dampf- und Kondensatschläuche und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus. Prüfen Sie, ob die Schrauben der Schlauchschellen richtig angezogen sind.

Auswechseln des Auslassventils:

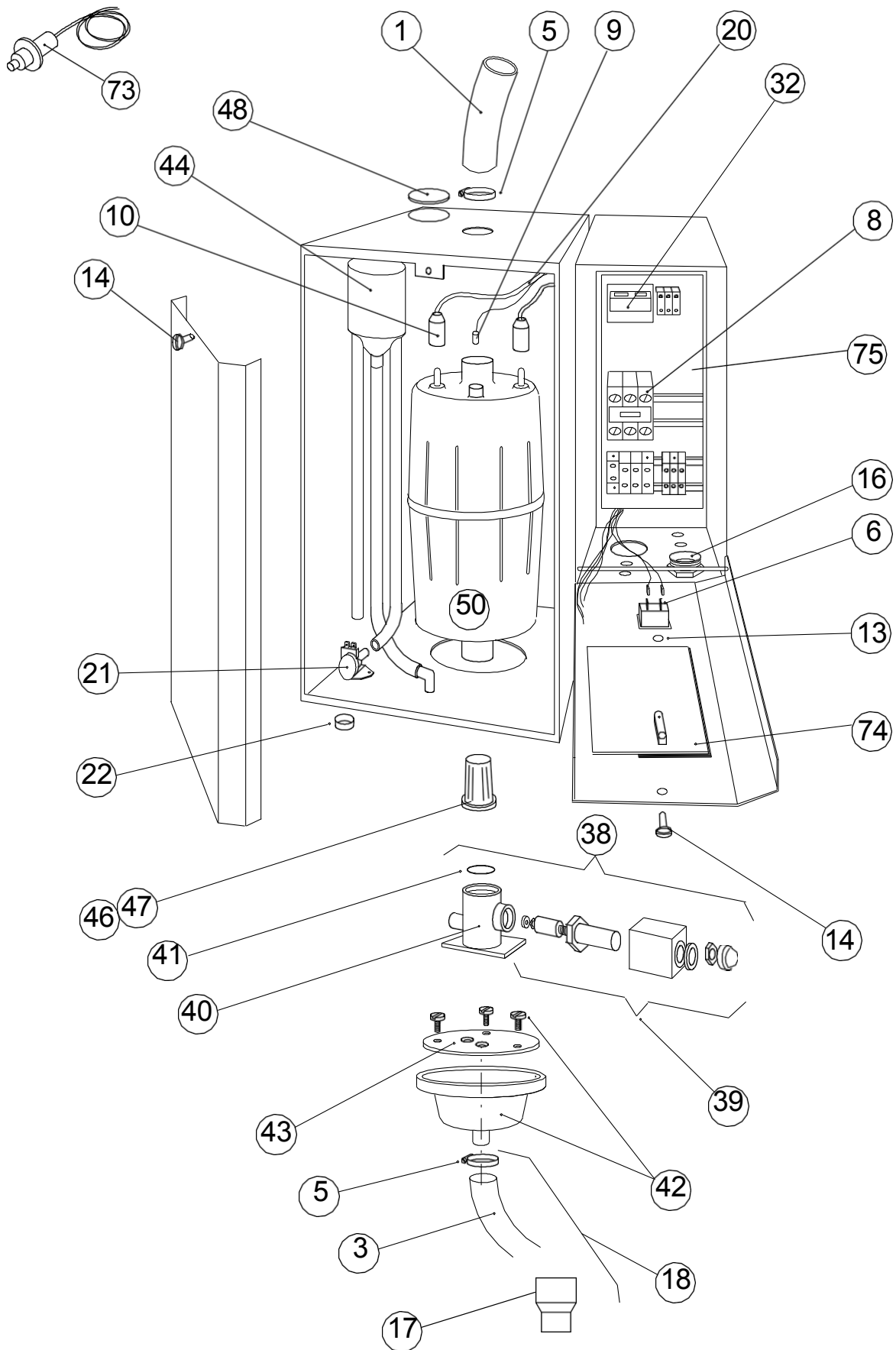
Positionieren Sie den O-Ring des Auslassventils an der richtigen Stelle. Der O-Ring sollte in gutem Zustand sein. Befeuchten Sie die O-Ring-Dichtungen vor dem Einsetzen des Zylinders. Verwenden Sie dazu Wasser und kein Schmiermittel oder Fett.

- a) Schrauben Sie die Befestigungsschrauben ab.
- b) Ziehen Sie den Wasserschlauch ab.
- c) Schließen Sie den Wasserschlauch mit der Schlauchschelle an das neue Auslassventil an.
- d) Positionieren Sie das Auslassventil und befestigen Sie es mit 2 Schrauben.
- e) Setzen Sie den Zylinder in das Ventil ein und vergewissern Sie sich, dass alles richtig angeschlossen ist.
- f) Schalten Sie die Stromzufuhr ein und führen Sie einen Test mit Dampf durch. Prüfen Sie alle Dichtungen und die Funktion des Auslassventils.



Explosionszeichnung Auslassventil

1. Auslassventil
2. O-Ring
3. Auslassventilgehäuse
4. Schraube zur Befestigung
5. Ventil
6. Fröhling
7. Stift
8. Magnetspule
9. Ring
10. Nuss



#	ARTIKEL NEIN	BESCHREIBUNG
1	11000000	Dampfschlauch 22/31 mm - 1 Meter
1	11000001	Dampfschlauch 35/44 mm - 1 Meter
3	11000003	Abflussschlauch 22 mm - 1 Meter
9	12590670	Wasserstandsanzeiger (10 Stück)
6	12591403	Schalter 2 Positionen (ein/aus)
6	12591409	Schalter 3 Positionen
8	12591431	Siemens Schütz 3RT 2023
8	12591434	Relais 3RT 1035 (13064)
7	12591502	Transformator 230/24V
41	12690000	O-Ring für Auslassventil (pro 10 Stück)
5	12990290	Schlauchschele 29 mm (5 Stück)
5	12990291	Schlauchschele 43 mm (5 Stück)
5	12990292	Schlauchschele 46 mm (5 Stück)
48	12990634	Deckel für Füllbecher
43	13840019	Auspuffplatte
22	13840026	Filter für Einlassventil (5 Stück)
39	16291050	Bediener und Spule 230 V komplett
44	16291100	Wasserfüllanlage 4 - 8 kg/h
44	16291101	Wasserfüllanlage 15 - 23 kg/h
44	16291102	Wasserfüllanlage 32 - 45 kg/h
50	16291200	Zylinder 422 / 240
50	16291201	Zylinder 424 / 260
50	16291202	Zylinder 432
50	16291203	Zylinder 434
50	16291300	Zylinder 822
50	16291301	Zylinder 824 / 360
50	16291302	Zylinder 832
50	16291303	Zylinder 834 / 370
50	16291400	Zylinder 1562
50	16291401	Zylinder 1534
50	16291500	Zylinder 2362

#	ARTIKEL NEIN	BESCHREIBUNG	#	ARTIKEL NEIN	BESCHREIBUNG
50	16291501	Zylinder 2364	76	30186050	Betrieb Vital pro & Elite Pro
50	16291600	Zylinder 3262	32	17740045	Messspule Vital & Elite pro
50	16291601	Zylinder 3264			
50	16291700	Zylinder 4564	38	19100300	Auslassventil komplett 230V
50	16291750	Zylinder 4565	18	19100315	Ablassgarnitur Prof. Dampf
50	16291800	Zylinder 6564			
			21	19100400	Einlassventil 4 kg/h - 230V
42	16293000	Auspufftopf mit Schrauben	21	19100401	Einlassventil 8 kg/h - 230V
			21	19100403	Einlassventil 130 kg/h - 230V
20	16490100	Kabelbaum 432, 434, 832, 834	21	19100406	Einlassventil 15-23kg/h - 230V
20	16490101	Kabelbaum 422, 424, 824	21	19100407	Einlassventil 32-90 kg/h - 230V
20	16490102	Kabelbaum 822			
20	16490103	Kabelbaum 1534	73	19101910	Temperaturfühler (3 Meter Kabel)
20	16490104	Kabelbaum 1562, 2364	73	19101920	Temperaturfühler (10 Meter Kabel)
20	16490105	Kabelbaum 2362			
20	16490106	Kabelbaum 3264	17	19515900	Abzweigdose 75x63x40 mm HDPVC
20	16490107	Kabelbaum 3262, 4564			
20	16490109	Kabelbaum 13064			
10	16498000	Elektrodenstecker			
13	16499100	LED 2 Farben			
40	16890000	Auslassventilkörper inkl. Aussparung			
46	16890001	Siebzylinder fein			
47	16890002	Siebzylinder Standard			
14	12990213	Türschloss M5			

MODELL	LEISTUNG (KW)	PHASE(N)	SPANNUNG (VOLT)	NOM. STROM (A)	NOM. STROM(A) KABELMESSSPULE *
422	3	1	240	13	13
424	3	1	400	7,5	7,5
432	3	3	240	7,5	7,5
434	3	3	400	4,3	4,3
822	6,1	1	240	26,5	26,5
824	6,1	1	400	15,3	15,3
832	6,1	3	240	15,3	15,3
834	6,1	3	400	8,8	8,8
1562	11,4	3	240	28,6	14,3
1534	11,4	3	400	16,5	16,5
2362	17,5	3	240	43	21,5
2364	17,5	3	400	25	12,5
3262	24,3	3	240	61	30,5
3264	24,3	3	400	35	17,5
4564	34,2	3	400	49	24,5

* Nennstrom (A) gemessen am schwarzen Kabel

Der Strom wird am schwarzen Kabel gemessen, das durch die Messspule verläuft. Bei 6 Elektroden wird eine doppelte Stromversorgung verwendet, daher beträgt der Strom über das schwarze Elektrodenkabel 50 % der Nennleistung des Geräts.

Erklärung der Modellreihe

Zum Beispiel das Modell 1534

15= Dampfleistung 15 kg/h
 3= Anzahl der Elektroden
 4= Anschluss-Spannung 400V.



Sicherheitsmaßnahmen

Ohne Aufsicht und Anleitung ist die Benutzung der Kabine für die folgenden Personen nicht zu empfehlen:

- Kinder
- Erwachsene mit psychischen, geistigen und/oder sensorischen Behinderungen.
- Personen, die nicht in die sichere Benutzung des Dampfbads eingewiesen sind.
- Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen stehen.

Vor der Benutzung des Dampfbads das Make-up entfernen



Von der Mitnahme elektronischer Geräte in die Kabine wird dringend abgeraten!



Gefahr durch hohe Temperaturen

Der Dampfeinlass und seine unmittelbare Umgebung sind heiß. Nicht berühren, da Verbrennungsgefahr besteht. Direkter Kontakt mit dem heißen Dampf kann zu Verbrennungen führen. Vergewissern Sie sich, dass das Schild "Gefahr durch hohe Temperaturen" auf die Abdeckplatte des Dampfeinlassglases aufgebracht wird.



Gefahr des Ausrutschens

Böden und Oberflächen können bei Nässe rutschig sein.



Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Dampfbad benutzen!

Maximale Verweildauer im Dampfbad: 20 Minuten (max. 3 Sitzungen mit einer 20-minütigen Pause zwischen den einzelnen Sitzungen zum Abkühlen).
Luftfeuchtigkeit in der Dampfkabine: 100%.
Maximale Temperatur in der Dampfkabine: 60 °C

Allgemeiner Gebrauch

Tipps für die Verwendung:

- Menschen mit Behinderungen sollten das Dampfbad nur unter Aufsicht und mit äußerster Vorsicht benutzen.
- Wenden Sie sich zuerst an Ihren Arzt, wenn Sie gesundheitliche Probleme haben.
- Die Tür öffnet sich zur Außenseite der Kabine hin. Wenn Sie die Tür nach innen drücken, kann dies zu Schäden an der Tür oder den Scharnieren führen.
- Kinder sollten den Generator nur unter Aufsicht benutzen, andernfalls liegt eine unsachgemäße Benutzung vor.
- Verwenden Sie nur ätherische Öle, die bei der niederländischen Behörde für Lebensmittel- und Verbraucherproduktsicherheit (NVWA) registriert sind.

Beispiele dafür, wie man es nicht verwenden sollte:

- Der Cleo Basic Dampfgenerator sollte nicht in öffentlichen Räumen verwendet werden.
- Kinder sollten in der Dampfduschkabine nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.



Gefahr durch hohe Temperaturen!

Der Dampfeinlass und seine unmittelbare Umgebung sind heiß.



Kein Klettern mit Hilfsmitteln in der Kabine.

Das Klettern mit Hilfsmitteln kann zu gefährlichen Situationen und Schäden an der Kabine führen.

Der Cleo Vital & Elite Dampfgenerator ist mit einer 2-farbigen LED auf dem Bedienfeld ausgestattet. Die LED zeigt den Betrieb wie folgt an:

LED-Anzeige	Operation	Aktion
LED grün	Funktion Dampf	
LED blinkt grün	Signal für die Wartung des Zylinders	den Zylinder spülen
LED rot-rot-rot, rot-rot-rot-rot	Maximaler Wasserstand im Zylinder erreicht	
LED blinkt rot	Die Wasserversorgung ist unterbrochen	Generator schaltet automatisch ab
LED rot	Überstrom erkannt	Generator schaltet automatisch ab
LED rot-grün-rot-grün	Wasserablauf manuell geöffnet	
LED rot-rot-grün, rotrot-grün	Temperatursensor ist nicht angeschlossen/angeschlossen	Generator schaltet automatisch ab

Alle Wartungsmeldungen und die Wartung des Generators sollten dokumentiert werden.

Fehlercodes ablesbar über Touch-Display (Cleo Vital = optional) Elite pro Standard.

Fehlercode	Bedeutung
E1	Einlass
E2	Auslass
E3	Sensor
E4	Ultrasteam
E5	Sklave
E6	Audio
E7	Parfüm
E8	Sicherheitsschlaufe
E9	Turbo-Dampf
E10	Ungültiges Niveau
E11	Hohe Temperatur
E12	Durch offene
E13	Multi Externes Modul
E14	STPM34
E15	Maximaler Strom
E99	Kombination

Möchten Sie gerne mehr über
Cleopatra Produkte erfahren?
Wir helfen Ihnen gerne weiter:

Möchten Sie mehr über die
Produkte von Cleopatra
erfahren?
Wir helfen Ihnen gerne:

Möchten Sie mehr über
Cleopatra-Produkte
erfahren? Wir helfen Ihnen
gerne weiter:

Kleopatra - Oostzijde 295 - NL - 1508 DE Zaandam
Tel: +31/(0)/756 47 82 00 -
E-Mail: info@cleopatra.nl - Internet: www.cleopatra.nl