

Professionelle Dampfbad Generatoren

Cleo Total

Installation, Wartung und Bedienung

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

Urheberrechte

Alle in diesem technischen Dokument enthaltenen Informationen sowie die von uns zur Verfügung gestellten Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen nur mit unserer Genehmigung vervielfältigt werden. Wir behalten uns Änderungen vor, die aus der ständigen Weiterentwicklung unserer Erzeugnisse resultieren.

Aktueller Stand: 20.10.2014

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Sicherheitshinweise	6
Sicherheitshinweise	7
Funktion	11
Überblick	12
Lieferumfang	13
Installation	14
Abmessungen typ 4 & 8	14
Abmessungen typ 15 & 23	15
Abmessungen typ 32 & 45	16
Einbau im technischem Raum	17
Installationsbedingungen	19
Wasseranschluss	20
Dampf	21
Temperaturfühleranschluss	24
Elektroanschlüsse	25
Betriebsverfahren	27
Steuerung	27
Licht-Betrieb bei Stand-by	28
Optionen	29
Installation der Leuchte	29
Duftstoffpumpe	30
Turbo dampf	31
Climate Control	32
Fernbedienung	33
Stand-by	34
Schaltpläne CleoTotal 422	35
Schaltpläne CleoTotal 834 & 1534	36
Schaltpläne CleoTotal 2364 & 3264 & 4564	37
Inbetriebnahme	38
Vorbereitung	38
Dampfbetrieb	39
Manueller Betrieb	40
Zeitschaltuhr (Münz-Schalter)	40
Betrieb mit einem externen Schalter oder Münzautomat	40
Duftstoff-Pumpe	41
Turbo Dampf	41
zylinderThe climate control	42
Kabinenlicht	42
Betriebs-Meldungen	43
Die internen Zähler	44
Instandhaltung	45
Reinigung	45
Reinigung und Austausch des Dampfzylinder	46
Reinigung und Austausch des Ablassventil	48
Ersatzteile	49
Sicherheitshinweise	51
Vorbereitung	52
Bedienung	53
Menu "Display"	54
Menu "Service"	55
Menu "System data"	56
Menu "adjustments"	57
Menu "adjustment menu"	58
Kurze Bedienungsanleitung	59
Konformitätserklärung	60



Vorwort

Diese Hinweise betreffen sämtliche Elektroden-Dampfluftbefeuchter von Cleopatra. Diese sind in der Folge "Geräte" genannt. Folgen Sie genau Empfehlungen und Hinweise. Änderungen des Originalproduktes oder Teilen davon dürfen nicht vorgenommen werden. Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die infolge von Nichtbeachtung der Instruktionen, Hinweise und Warnungen verursacht werden.

Vor Montage- oder Wartungsarbeiten Betriebsanleitung sorgfältig lesen und Anweisungen unbedingt befolgen.

Der Cleo Total Dampfbadgenerator entspricht den neuesten TÜV-Anforderungen sowie die aktuellen sicherheitstechnischen Vorschriften. Eine unsachgemäße Verwendung kann jedoch eine Gefahr für den Benutzer oder Dritte darstellen. Neben den betreffenden Sicherheitshinweisen sollten auch die nationalen und örtlichen Vorschriften beachtet werden.

Um einen optimalen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, sind die nachstehenden Anweisungen zu befolgen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie Fragen zur Installation bzw. zum Dampfbefeuchtungsverfahren haben.

Sachgemäße Verwendung

Der Cleo Total Dampfbadgenerator ist speziell und ausschließlich für die Erzeugung von Dampf in Dampfbädern konzipiert. Eine andere oder ähnliche Verwendung wird als nicht sachgemäß angesehen und geschieht auf eigene Gefahr. Der Hersteller/Lieferant übernimmt keine Haftung für während der Installation entstandene Schäden.

Mit Ausnahme der Kabinenleuchte und des Temperaturfühlers müssen der Dampfbadgenerator sowie alle technischen Komponenten in einem Technikraum installiert werden. Der Dampfbadgenerator und alle dazugehörigen Komponenten müssen mit Schrauben und Dübeln befestigt werden.

Sicherheitshinweise

Anleitung

Unkorrekt ausgeführte Anschlüsse oder die Berührung von unter Spannung stehenden Teilen kann zu gefährlichen Verletzungen oder Tod infolge Stromschlag, Verbrennungen oder Überhitzungen führen. Die elektrischen Anschlüsse müssen nationale und internationalen Vorschriften und Gesetzen entsprechen. Elektrodendampfluftbefeuchter, sind für eine feste Installation vorgesehen.

Dampfluftbefeuchter sind zu verwenden um die Luft zu befeuchten. Eine andere Bestimmungsanwendung ist nicht zulässig. Der Befeuchter muss horizontal, an einer stabilen Wand befestigt werden. Deformationen des Gehäuses sind bei der Befestigung zu vermeiden. Dampfluftbefeuchter dürfen nur in technischen Räumen betrieben werden. Sie dürfen nicht ausserhalb von Gebäuden installiert werden oder Witterungen ausgesetzt werden.

Die Geräte oder Teile davon können im Betrieb heiss sein und dürfen nicht berührt werden. Es dürfen keine Änderungen der Geräte vorgenommen werden. Es dürfen keine fremde Teile in den Geräten eingebaut werden. Es dürfen keine Spannungen abgegriffen werden. Die Geräte dürfen nur nach einer korrekten Installation in Betrieb gesetzt werden. Sie dürfen nur mit geschlossenen Türen betrieben werden. Die Geräte dürfen auf keinem Fall während des Betriebes geöffnet werden. Im Betrieb kann Wasser aus den Geräten austreten. Massnahmen um die Umgebung wirksam zu schützen müssen getroffen werden. Das Ablass-System unter dem Boden des Gerätes darf während des Betriebes nicht berührt werden.

Reinigung

Regelmässige Reinigung und Wartung sind erforderlich. Kontrolle sind mindestens alle 500 Betriebsstunden durchzuführen. Vor der Wartung, Reinigung oder Zylinder-Austausch müssen sämtliche elektrische Stromversorgungskreise unterbrochen werden. Während des Betriebes ist der Dampfzylinder sehr heiss. Vor Wartungs-Arbeiten muss der Dampfzylinder auf Raumtemperatur abgekühlt sein. Umfangreiche Kenntnisse der Klimatechnik sind für Diagnose und weitere Handlungen an Geräte und Installation unerlässlich. Die Geräte dürfen nur von Fachpersonal, mit eingehenden Kenntnissen der Befeuchtungstechnik bedient werden. Die Geräte dürfen nicht von Kindern bedient werden. Die Geräte dürfen nicht als Ablage verwenden werden, sie dürfen nicht in der Nähe von entzündbaren Materialien betrieben werden.

Sicherheitshinweise

Anleitung

Diese Anleitung richtet sich an den Installateur und beschreibt die verschiedenen Systeme und Verfahren, die für eine sachgemäße und sichere Installation erforderlich sind. Die Installation des Cleopatra Cleo Total darf nur von fachkundigem und dafür geschultem Personal durchgeführt werden.

Der Cleo Total entspricht den geltenden Vorschriften und dessen Nutzung stellt daher keine Gefährdung für den Benutzer dar, sofern dieser gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert, verwendet und gewartet und die Funktionsfähigkeit der elektrischen und mechanischen Teile gewährleistet wird. Aus diesem Grund sind die Anweisungen dieser Installationsanleitung genau zu befolgen.

Alle Angaben und Anweisungen dieser Installationsanleitung entsprechen den geltenden Normen und Vorschriften, dem neuesten Stand der Technik und basieren auf unseren langjährigen Erfahrungen und Erkenntnissen.

Bitte überprüfen Sie das Produkt auf Beschädigungen, die möglicherweise während des Transports entstanden sind. Im Anschluss an die Installation können gegenüber Cleopatra keine Mängelansprüche bezüglich eventueller Oberflächenschäden mehr geltend gemacht werden.

Jegliche Gewährleistungsansprüche erlöschen, wenn an dem Originalprodukt oder Produktteilen Änderungen vorgenommen wurden. Die nationalen und örtlichen Vorschriften sind zu beachten. Um bei Bedarf einen schnellen Zugriff auf diese Betriebsanleitung zu gewährleisten, ist diese in der Nähe des Gerätes aufzubewahren.



Verwenden Sie die Schrauben und Dübel, um den Cleo Total an der Wand zu befestigen. Die mitgelieferten Dübel sollten verwendet werden in Beton/ festen Steinwände. Falls die Wände aus einem anderen Material bestehen dann sollten Sie Dübel benutzen die geeignet sind fuer diesen Wand Art. (nicht im Lieferumfang) Wände, an denen der Cleo Total befestigt werden soll, müssen stabil genug sein, um dessen Gewicht zu tragen oder dementsprechend verstärkt werden.

Cleopatra übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, verursacht durch:

- Nichtbeachtung der Anleitung,
- unsachgemäße Verwendung,
- den Einsatz von ungeschultem Personal,
- nicht genehmigte Veränderungen,
- technische Änderungen und
- die Verwendung nicht genehmigter Ersatzteile.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Jegliche andersartige Verwendung ist unzulässig und erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers. Die Cleo Total darf nur in Innenräumen verwendet werden.

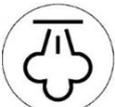
Den Cleo Total nur in einwandfreiem Zustand verwenden.

Nicht in abrasiven Umgebungen verwenden.

Sicherheitshinweise

Symbole in der Betriebsanleitung verwendet

Die nachfolgend beschriebenen Symbole werden in der Installationsanleitung und auf dem Produkt selbst verwendet. Um Unfall- und Verletzungsgefahr sowie Beschädigungen vorzubeugen, unbedingt die Sicherheitshinweise beachten. Die mit diesen Symbolen gekennzeichneten Verfahren erfordern besondere Aufmerksamkeit. Vorsicht! Eine falsche Vorgehensweise kann das Gerät beschädigen oder zu Fehlfunktionen führen.

<p>Gefahrensymbole Weisen auf die Möglichkeit einer Gefahr hin.</p> <p> Allgemeiner Gefahrenhinweis Weist das betreffende Personal darauf hin, dass bei der beschriebenen Vorgehensweise Verletzungsgefahr besteht, wenn die Sicherheitsanweisungen nicht berücksichtigt werden.</p> <p> Achtung, Zwei-Personen-Handhabung erforderlich Für die Durchführung des Verfahrens ist Unterstützung erforderlich. Wenn diese Vorgehensweise nicht berücksichtigt wird, kann das Produkt oder Objekte in seiner Umgebung beschädigt werden.</p> <p> Warnung vor Handverletzungen Vorsicht! Handverletzungsgefahr. Achten Sie auf Ihre Hände.</p> <p> Warnung vor heißer Oberfläche Nicht berühren. Verbrennungsgefahr. Vorsicht! Umliegender Bereich, einschließlich der Boden, kann heiß sein.</p> <p> Hochspannungsgefahr/ Stromschlaggefahr Bei Arbeiten an unter elektrischer Spannung stehenden Teilen besteht Gefahr durch elektrische Spannung. Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen von einem anerkannten Elektrofachmann durchgeführt werden.</p> <p> Warnung vor Rutschgefahr Auf nassen Böden und Oberflächen besteht Rutschgefahr.</p>	<p>Gebotszeichen Weisen darauf hin, dass eine Maßnahme ergriffen werden muss, um einer Gefahr vorzubeugen.</p> <p> Spezifische Anweisungen oder Informationen Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Verfahren erfordern besondere Aufmerksamkeit.</p> <p> Installationsanleitung beachten Vor Verwendung des Produkts oder Fortsetzung der Installation Anleitung beachten.</p> <p> Handschutz benutzen Um Handverletzungen zu vermeiden, während der Installation des Geräts persönliche Schutzausrüstung tragen.</p> <p> Fußschutz benutzen Um Fußverletzungen zu vermeiden, während der Installation des Geräts persönliche Schutzausrüstung tragen.</p> <p> Augenschutz benutzen Um Augenverletzungen zu vermeiden, während der Installation des Geräts Schutzbrille tragen.</p>
<p>Symbole auf dem Produkt Symbole auf dem Produkt oder Teilen des Produkts sowie der Verpackung</p> <p> Dampfaustritt Kennzeichnet die Position, an der der Dampf aus dem Dampferzeuger austritt.</p> <p> Wasseranschluss Kennzeichnet die Position des Wasseranschlusses am Dampferzeuger.</p> <p> Entsorgung von Teilen, elektrischen und elektronischen Altgeräten. Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht als Hausmüll behandelt werden darf.</p> <p> Potenzialausgleichsanschluss Kennzeichnet die Position des Potenzialausgleichsanschlusses.</p>	

Sicherheitshinweise Schutzmaßnahmen



Das Gerät darf nur von entsprechend geschultem Personal / Personal eines Fachhändlers installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden. Die nationalen und örtlichen Vorschriften beachten.



Vor etwaigen Reinigungs- und Reparaturarbeiten die Stromversorgung des Geräts mithilfe des Fehlerstromschutzschalters (RCCB) unterbrechen.



Stromversorgung

Der Elektroanschluss darf nur von einem Elektrofachmann durchgeführt werden, d. h. von Ihrem Elektroinstallateur. Im Rahmen der Elektroinstallation sind alle geltenden VDE-, länderspezifischen und EU-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Alle Installations- und Wartungsarbeiten sind von einem anerkannten Elektrofachmann entsprechend VDE 0100 Teil 701 / E IEC 60364-7-701 durchzuführen. Alle Arbeiten am Cleo Total dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden!

Alle Anschlüsse müssen entsprechend geerdet sein.

Steckdosen sollten geerdet werden. Die komplette Stromversorgung erfolgt über geführt:

- AC-Anschluss:
 - < 3.2kW = 230V 1N ~50Hz (L, N, PE)
 - > 3.2kW = 400V 2N ~50Hz (L1, L2, N, PE)
- Ein Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm trennt.

Die elektrischen Zuleitungen müssen mit einem 30mA Fehlerstromschutzschalter abgesichert sein. (wie in DIN EN 60335-2-41/VDE 0700 vorgeschrieben). Beschädigte Kabel müssen unverzüglich ausgetauscht werden. Das gerät darf nicht mit einer Gleichspannungsversorgung betrieben werden.



Einfach isolierte Kabel müssen in ein Leerrohr oder Kabelkanal verlegt werden. Kabel die Niederspannung (12V) führen dürfen nicht in ein gemeinsames Leerrohr mit Kabeln die 230 / 400 V führen verlegt werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Während der Installation Cleo Total Sicherheitsschuhe, Schutzbrille und Schutzhandschuhe benutzen.



Sachgemäße Verwendung

Der Cleo Total erfüllt die Anforderungen der technischen Sicherheitsvorschriften. Eine unsachgemäße Verwendung kann jedoch eine Gefahr für den Benutzer oder Dritte darstellen. Neben den betreffenden Sicherheitshinweisen sollten auch die nationalen und örtlichen Vorschriften beachtet werden. Um einen optimalen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, sind die nachstehenden Anweisungen zu befolgen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie Fragen zu der Installation des Cleo Total haben.

Dampfbadgeneratoren Cleo-Total erzeugen Dampf zum beheizen von Dampfbadkabinen. Eine andere oder ähnliche Verwendung wird als nicht sachgemäß angesehen und geschieht auf eigene Gefahr. Der Hersteller/Lieferant haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung entstehen. Der Cleo Total und alle seine technischen Komponenten dürfen nur in einem gut belüfteten technischen Bereich außerhalb der Dampfkabine installiert werden.

Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und Wissen bestimmt, sofern sie keine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung des Geräts erhalten haben.

Kleine Kinder dürfen nicht auf Cleo Total gelassen werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Cleo Total spielen.

Anpassung des Cleo Total

An den Cleo Total dürfen nur die vorgesehenen Cleopatra Komponenten angeschlossen werden. Die Verwendung von anderen als Original-Ersatzteilen führt zu einer Einschränkung oder einem Erlöschen der Haftung und Gewährleistung durch den Hersteller.

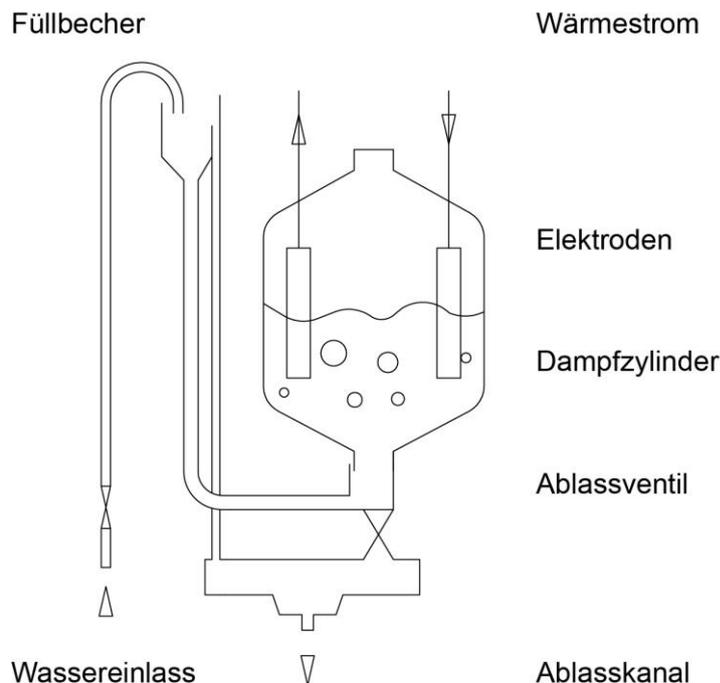
Funktion

Dampfbadgeneratoren Cleo-Total erzeugen Dampf zum beheizen von Dampfbadkabinen. Sie verfügen über ein Heizungssystem, das das Wasser durch Elektroden direkt heizt. Das Versorgungswasser wird durch ein Einlassventil und ein spezielles Füllsystem in dem Dampfzylinder zugelassen. Die mit der Netzspannung verbundenen Elektroden leiten den Heizstrom im Zylinder-Wasser. Dieser erhitzt das Wasser bis zum Siedepunkt und erzeugt Dampf. Bei der Erstinbetriebsetzung eines neuen Dampfzylinders, kann eine gewisse Zeit (Startphase) erforderlich sein, bis die Nennleistung des Dampfbadgenerators erreicht ist. Diese Zeit ist abhängig von der Leitfähigkeit des Versorgungswassers. Bei weichem Wasser kann die Startphase einige Stunden dauern. Ist die Startphase abgelaufen, so wird die Nennleistung innert Minuten erreicht. Eine Startphase erfolgt bei jedem Einbau eines neuen Dampfzylinders.

Durch die Verdampfung erhöht sich die Konzentration der Mineralien im Zylinderwasser. Das elektronische Regelungssystem sorgt deshalb für automatische Ablass-Operationen um die Wasserleitfähigkeit stets zu stabilisieren.

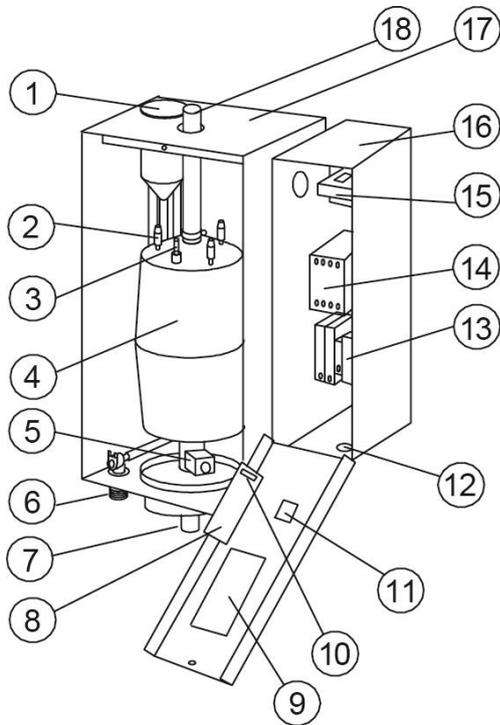
Der erzeugte Dampf erwärmt die Dampfbadkabine auf dem vorgegebenen Temperatur-Sollwert. Ein Temperatur-Regelkreis regelt die Dampfleistung nach dem Energieverbrauch der Kabine. Damit ist eine stabile Temperatur der Kabine bei optimalem Leistungsverbrauch sowie kontinuierlichem Dampfstrom sichergestellt.

 Elektroden-Dampfzuftebefeuchter erzeugen Dampf unter sehr niedrigem Druck. Der Druckabfall der an dem Dampfzylinder angeschlossenen Leitungen darf deshalb 100 mm Wassersäule (1000 Pa) nicht überschreiten. Ist der Druck höher dann resultieren Betriebsstörungen, die für Menschen und Sachen gefährlich sein können und erhebliche Sachschaden verursachen können. Ein Überdruck kann die Ausbildung der Geräte-Nennleistung beeinträchtigen sowie Austritt vom Wasser aus dem Geräte verursachen.



Überblick

Der Cleo Total Dampfbadgenerator besteht aus den folgenden Komponenten:



- 1 Deckel des Füllbeckers
- 2 Zylinderstecker
- 3 Wasserpegelschalter
- 4 Dampfzylinder
- 5 Ablassventil
- 6 Einlassventil mit Vorfilter
- 7 Ablasskanal
- 8 Versorgungsprint
- 9 Prozessorprint
- 10 Sicherung
- 11 Hauptschalter
- 12 Kabel-Verschraubungen
- 13 Klemmen
- 14 Schütz/Sicherungen
- 15 Stromwandler
- 16 Schaltkasten
- 17 Wasserteil
- 18 Dampfablasskanal

Lieferumfang

Typ 4

- Dampfleitung 215mm
- Dampfrohr 22X50
- Schlauchklemme 22mm

Typ 8

- Dampfleitung 145mm
- Dampfrohr 22X50
- Schlauchklemme 22mm

Typ 15 & 23

- Dampfleitung 140mm
- Dampfrohr 35X60
- Schlauchklemme 43mm

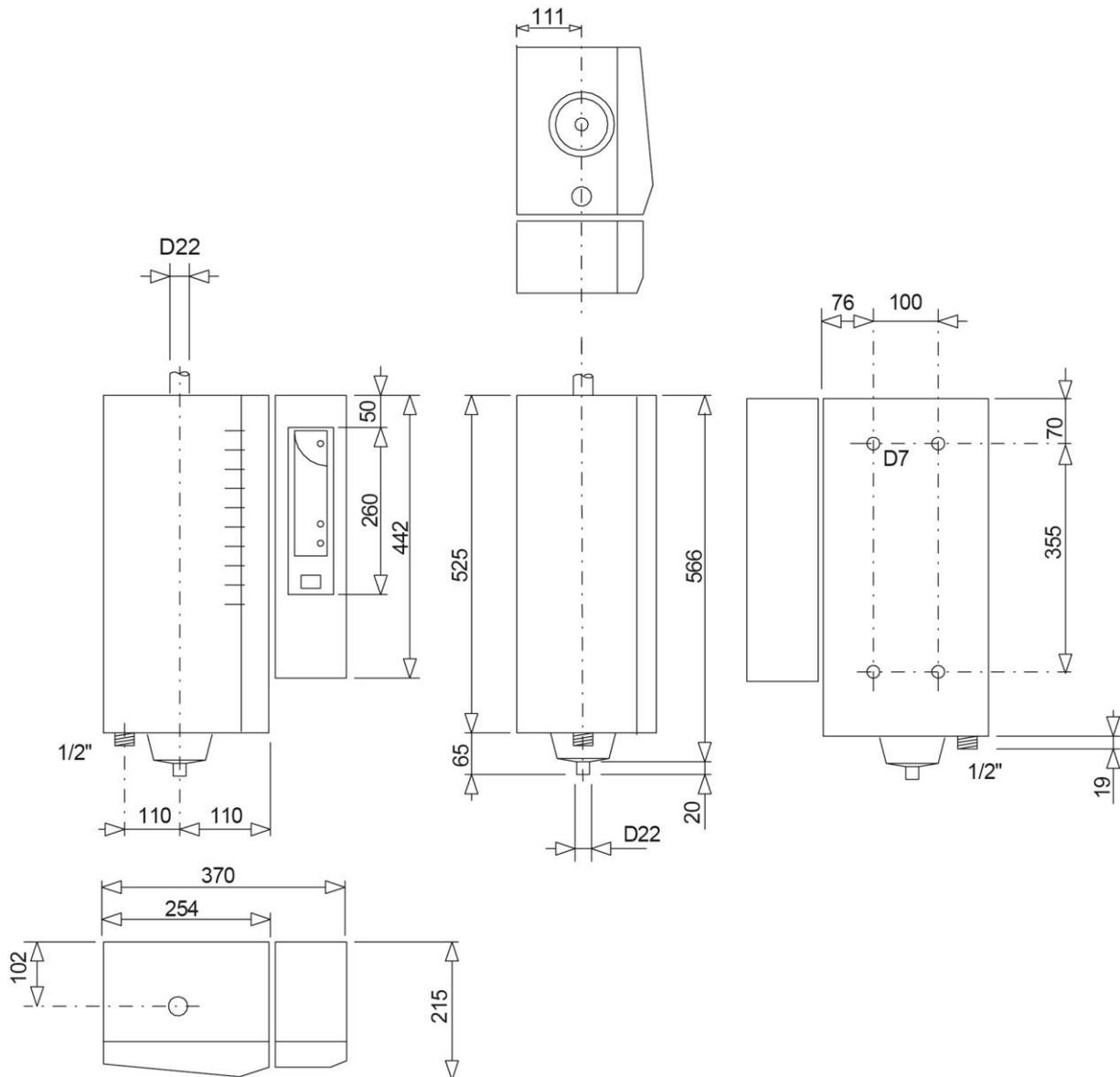
Typ 32

- Dampfleitung 140mm
- Dampfrohr 35X60
- Schlauchklemme 43mm

Typ 45

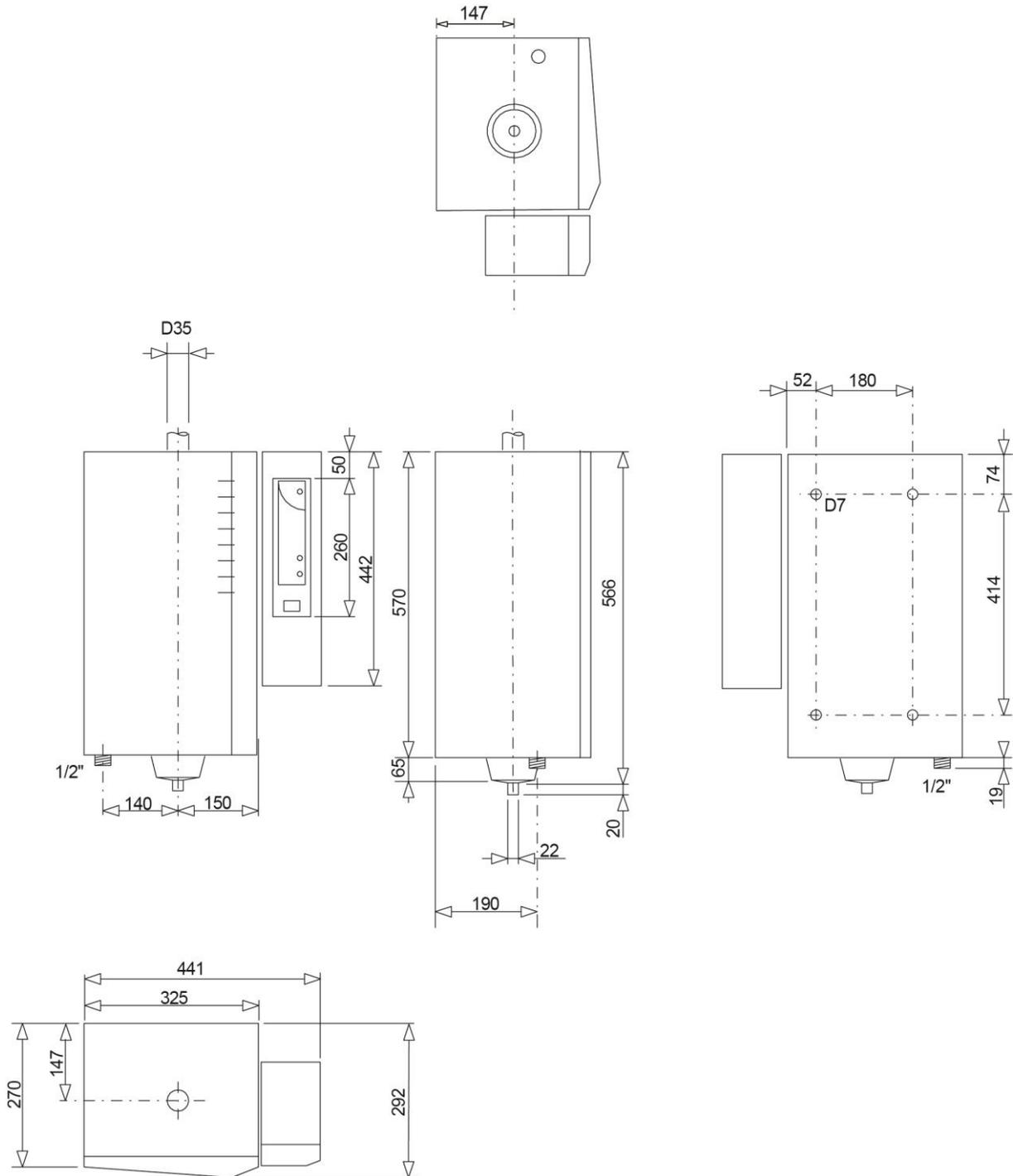
- Dampfleitung 140mm
- Dampfrohr 35X60
- Schlauchklemme 2x43mm

Installation Abmessungen typ 4 & 8



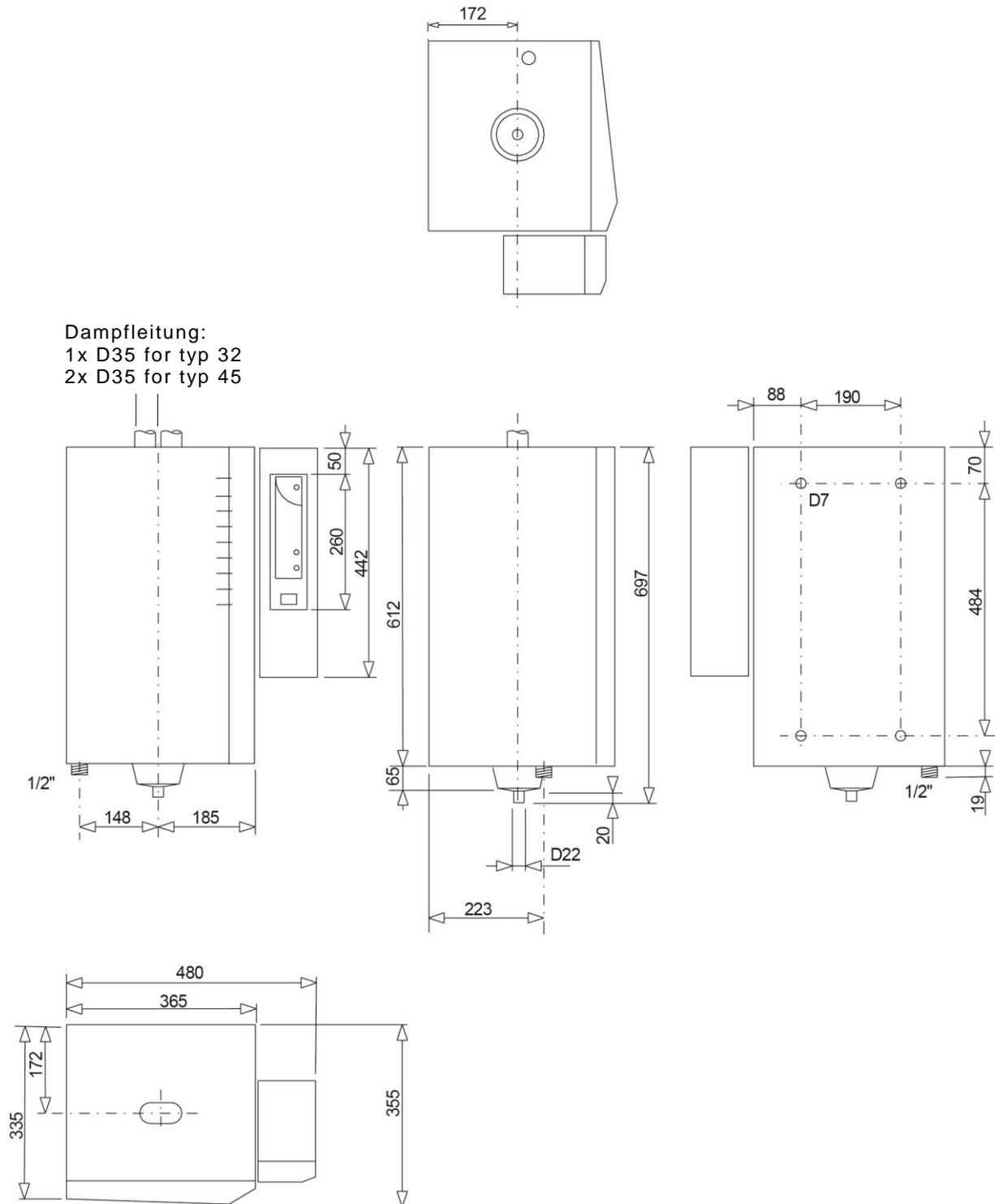
Typ	Leistung kW	Dampf Leitung	Ablass	Reingewicht kg	Bruttogewicht
4	3	Ø 22	Ø 22	10	13,5
8	6,1	Ø 22	Ø 22	11	17,5

Installation Abmessungen typ 15 & 23



Typ	Leistung kW	Dampf Leitung	Ablass	Reingewicht kg	Bruttogewicht
15	11,4	Ø 35	Ø 22	16	31
23	17,5	Ø 35	Ø 22	17	32

Installation Abmessungen typ 32 & 45



Typ	Leistung kW	Dampf Leitung	Ablass	Reingewicht kg	Bruttogewicht
32	24,3	Ø 35	Ø 22	27	52
45	34,2	Ø 2x35	Ø 22	28	53

Installation

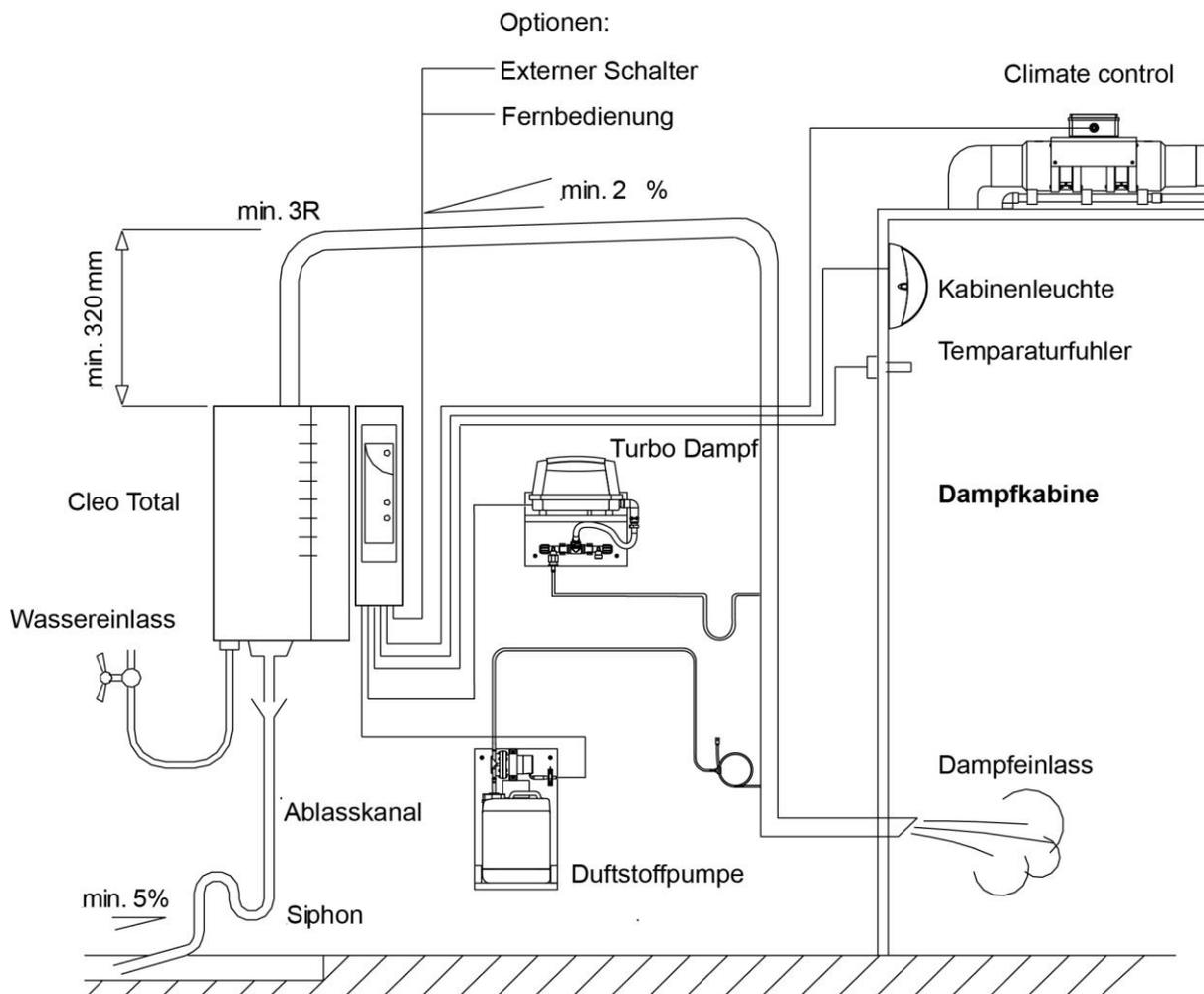
Einbau im technischem Raum



Beauftragen Sie ausschließlich qualifiziertes Fachpersonal für die Montagearbeiten. Verwenden Sie nur Originalzubehör.

Dampfbadgeneratoren sowie sämtliche technischen Komponente dürfen nur in einem belüfteten technischen Raum installiert werden. Dampfbadgeneratoren Cleo-Total sind nicht für den Endverbraucher bestimmt. Sie dürfen nicht in multifunktionellen Duscheinrichtungen oder in Dampfkabinen gemäß EN 60335-2-105 installiert werden. Der Dampfbadgenerator sowie sämtliche Dazugehörige Komponente müssen mittels Schrauben befestigt werden. Im Dampfbadgenerator dürfen keine andere Komponente eingebaut werden. Den Cleo Dampfgenerator und dessen technischen Komponenten nicht direkt an der Kabinenwand montieren.

Der Dampfbadgenerator muss nah von der Dampfkabine installiert werden und die leitungen haben eine maximale Leitungslänge von 10 Metern.
Der Dampfbadgenerator muss horizontal, an einer stabilen Wand befestigt werden. Deformationen des Gehäuses sind bei der Befestigung zu vermeiden. Die Temperatur der Befestigungswand darf keine Kondensation am/im Gerät verursachen. Der Dampfgenerator darf nur in einem belüfteten technischen Raum installiert werden. Der Dampfbadgenerator darf nicht im Freien installiert werden. Achten Sie, dass genug Platz für die Wartung vorhanden ist. Beachten Sie, dass Wasser aus dem Geräte austreten kann. Dampfbadgeneratoren dürfen nicht neben oder oberhalb Wasserempfindliche Geräte ohne entsprechenden Schutz platziert werden.



Installation

Einbau im technischem Raum



Die Dampfleitungen müssen aus Kupferrohr gefertigt werden. Verwenden Sie wegen dessen Biegefestigkeit immer eine Biegevorrichtung zum Biegen (keine Winkel verwenden).

Achten Sie auf die Mindestabstände. Zum Öffnen/ Schließen des Dampfbad Generator werden die Schrauben mit einem entsprechenden Schraubendreher nach links gedreht, sodass sich die Tür des Dampfzylinder- bzw. Elektronikbereichs öffnet. Zum schließen müssen die schrauben wieder fest gedrückt werden.

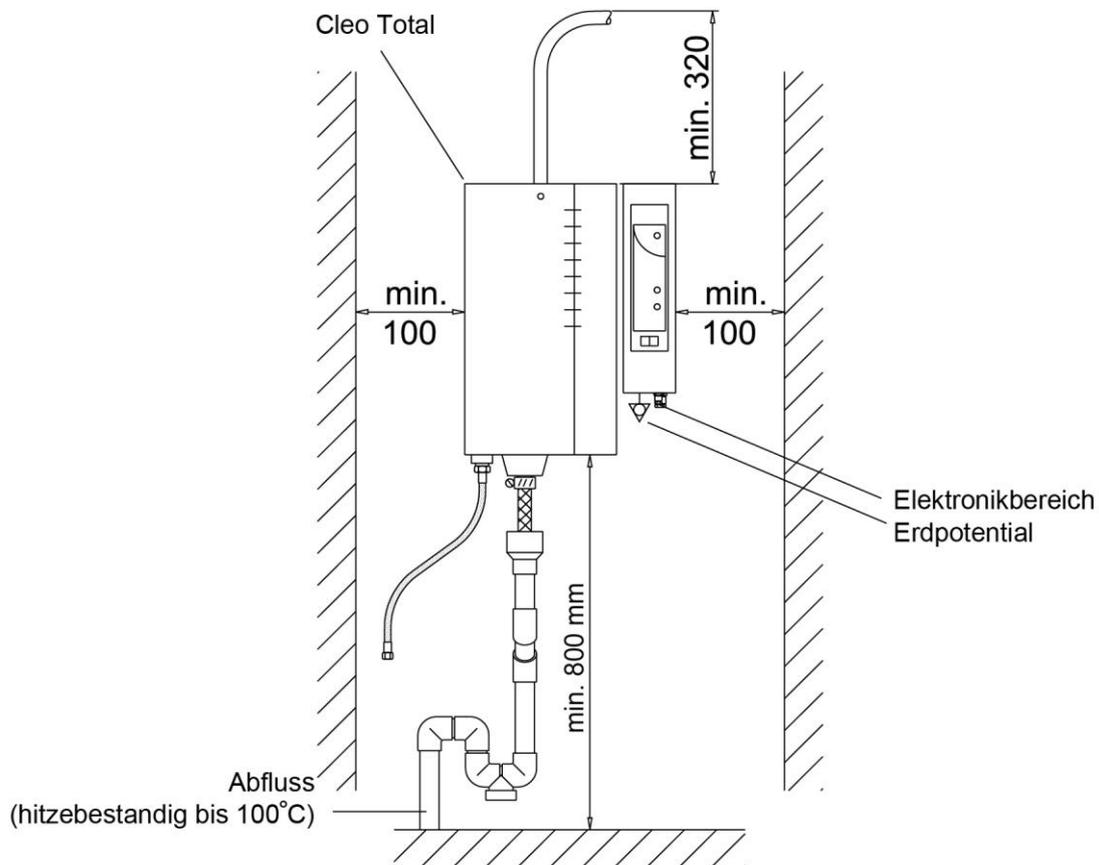
Achten Sie bei der Montage darauf, dass ausreichend Platz für Wartungsarbeiten gelassen wird und der Dampfbad Generator gut zugänglich ist. Damit das Gerät für die Bedienung und Wartung optimal erreichbar ist, montieren Sie es am besten in 1.80 meter. Der Dampfgenerator ausserhalb den Dampfkabine Raum installieren in einen ausreichend ventilierten Raum. Chlorluft, hohe Temperaturen und feuchte Umgebungsbedingungen sind zu vermeiden (max. 35 °C - Raumfeuchtigkeit 80 %).

Der Generator muss elektrisch und mechanisch geerdet werden.

Die elektrische Erdung erfolgt über die Stromversorgungsanschlüsse im Dampfgenerator, die mechanische Erdung am Erdpotentialanschluss außen am Dampfgenerator. Zu diesem Zweck ist eine Klemme (min. 4 mm²) am Generator vorgesehen.

Wir empfehlen, den Dampfbad Generator möglichst nahe beim Dampfeinlass zu installieren. Der Dampfbad Generator funktioniert am effizientesten, wenn er über eine möglichst kurze Dampfleitung mit dem Dampfeinlass verbunden ist.

Hinweis: Den Cleo Dampfgenerator und dessen technischen Komponenten nicht direkt an der Kabinenwand montieren.



Installation Installationsbedingungen

Einzuhaltende Installationswerte :

Maximale Umgebungstemperatur :	35°C
Minimale Umgebungstemperatur :	5°C
Maximale Umgebungs-Luftfeuchte :	80 % rF, nicht kondensierend.
Netzspannung :	typ abhängig 230V oder 400V (-8%+10%)
Max. Druck am Austritt des Dampfzylinders :	0,1 bar.
Wasserleitfähigkeit der Versorgung :	125 bis 1250 MikroSiemens/cm

Wasserqualität: Die Dampfbadgeneratoren Cleo-Total können mit weichem bis hartem Wasser versorgt werden. Am besten, Leitungswasser ohne jegliche Aufbereitung. Der 16-Bit-Prozessor passt die Betriebsbedingungen der Wasserqualität vor Ort automatisch an. Entsalztes Wasser darf nicht verwendet werden da die elektrische Leitfähigkeit zu niedrig ist. Enthärtetes Wasser verschafft kaum Betriebs-Vorteile und soll nur nach Betriebsproben langfristig verwendet werden. Eine Mindesthärte von ca. 6 Deutsche Grad ist empfohlen. Ionenaustauscher erzeugen zwar weiches Wasser, der Salzgehalt kann jedoch sehr hoch sein. Der Dampfzylinder wird dann mit entsprechenden Mengen an Rückständen belegt. Es können ebenfalls aggressives Wasser erzeugt werden, das Korrosionserscheinungen der Elektroden verursachen können. Die Verwendung von Wasser-Aufbereitungsanlagen ist deshalb gründlich abzuwägen.

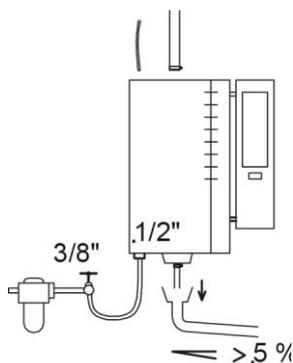
Leitfähigkeit des Versorgungswassers: Soll innerhalb der Grenze von 125 bis 1250 micro-Siemens/cm sein.

Härtebereich: Wird nach der internationalen Einheit Millimol Kalzium- und Magnesiumionen je Liter gemessen (früher Grad deutsche Härte):

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

1° dh entspricht:

- 1,05° Amerikanische Härte
- 1,25° Englische Härte
- 1,79° Französische Härte
- 10,0 mg/l CaO
- 17,9 mg/l CaCO₃ (ppm)



Der Anschluss der Wasserversorgung erfolgt unten am Gerät-Boden. Die Wasserleitungen dürfen nur von qualifiziertem Personal installiert werden. Örtliche Vorschriften sind einzuhalten.

Der Anschluss für die Wasserversorgung verfügt über ein DN20 Außengewinde. Den Wasseranschluss mit einem flexiblen Schlauch an die Wasserversorgungsleitung anschließen. Die Versorgungsleitung muss mit einem Absperrventil, einem Rückflussverhinderer, einem Wasserfilter sowie mechanischer Erdung versehen sein. Die Abflussleitung muss mit einem Siphon ausgestattet sein.



Während der Installation ist Folgendes zu beachten:

- Alle Arbeiten am Cleo Total dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.
- Die bauseits erstellte Wasserleitung muss zusätzlich am PA angeschlossen werden

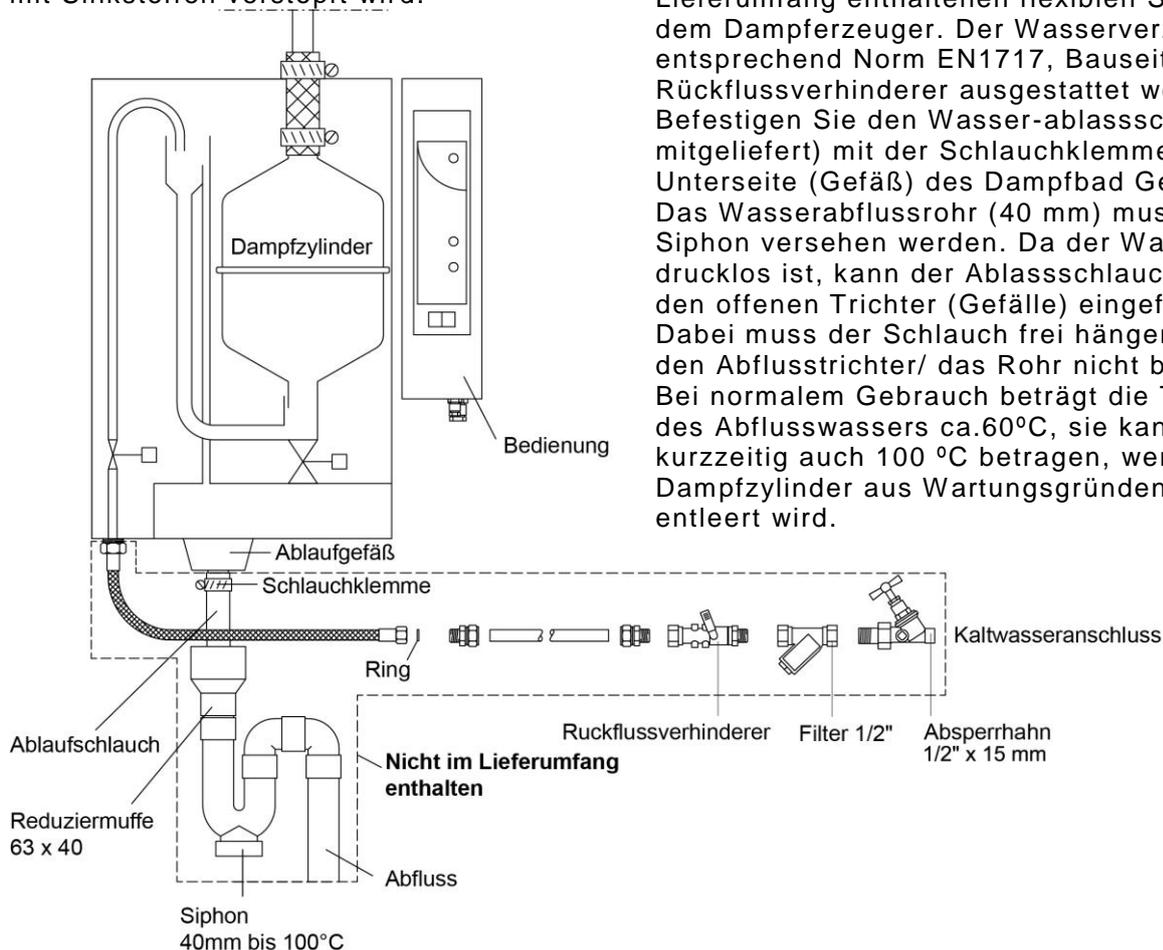
Installation Wasseranschluss

Der Kunde ist verpflichtet alle Installationsarbeiten von einem Installationsfachbetrieb ausführen zu lassen. Beachten Sie die lokalen Vorschriften für den Anschluss des Geräts. Verwenden Sie ausschließlich normales Leitungswasser. Wenn aufbereitetes oder vollentsalztes Wasser verwendet werden soll, unbedingt den Lieferanten des Dampfbadgenerators kontaktieren.



Nur Kupfer oder Metalleitungen dürfen verwendet werden. Kunststoffleitungen können verwendet werden. Kunststoff- oder Gummileitungen können Schaum im Dampfzylinder erzeugen und die korrekte Funktion wesentlich beeinträchtigen oder gar Personen zu erheblichen Gefahren aussetzen. Der Wasserdruck der Versorgung darf 10 bar nicht überschreiten. Der Wasserdruck muss mindestens 1 bar betragen. Ist der Druck niedriger, kann das Einlassventil nicht öffnen. Für den optimalen Betrieb soll der Wasserdruck auf 4 bar mit einem Druckreduzierventil eingestellt werden. Wassertemperatur der Versorgung : max. 40 Grad. Vor der Erst-Inbetriebsetzung müssen die Wasserversorgungsleitungen gründlich gespült werden um Schmutzpartikel wie z.B. Lötflux, Fett, Rückstände zu entfernen. Der eingebaute Vorfilter des Einlassventils ist nach den ersten 100 Betriebsstunden zu reinigen. Ebenfalls muss regelmässig kontrolliert werden, dass sämtliche Wasserleitungen dicht sind bzw. dass kein Wasser aus dem System austritt. Empfehlenswert ist der Einbau eines Wasservorfilters. Der Potentialausgleich ist gemäß den lokalen Vorschriften vorzunehmen. Berücksichtigen Sie bei der Montage des Abflusses, dass eine problemlose Wartung und Reinigung möglich sein muss. Die Ablaufleitung muss mit ausreichendem Gefälle zur Abwasserleitung führen (mind. 5 %). In jedem Fall wird ein Filter beim Wassereinlass zum Dampfbad Generator empfohlen, damit das Sieb beim Einlass des Einlassventils nicht zu schnell mit Sinkstoffen verstopft wird.

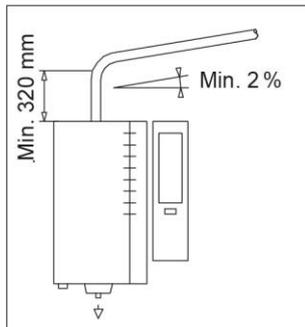
Verbinden Sie die Kaltwasserzufuhr über den im Lieferumfang enthaltenen flexiblen Schlauch mit dem Dampferzeuger. Der Wasserverzorgung soll, entsprechend Norm EN1717, Bauseitig mit einem Rückflussverhinderer ausgestattet werden. Befestigen Sie den Wasser-ablassschlauch (nicht mitgeliefert) mit der Schlauchklemme an der Unterseite (Gefäß) des Dampfbad Generators. Das Wasserabflussrohr (40 mm) muss mit einem Siphon versehen werden. Da der Wasserabfluss drucklos ist, kann der Ablassschlauch einfach in den offenen Trichter (Gefälle) eingeführt werden. Dabei muss der Schlauch frei hängen und darf den Abflustrichter/ das Rohr nicht berühren. Bei normalem Gebrauch beträgt die Temperatur des Abflusswassers ca. 60°C, sie kann jedoch kurzzeitig auch 100 °C betragen, wenn der Dampfzylinder aus Wartungsgründen von Hand entleert wird.



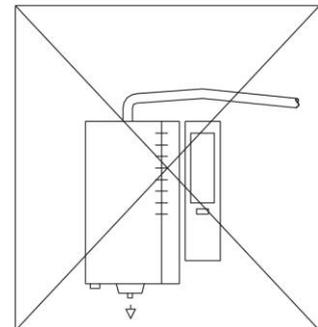
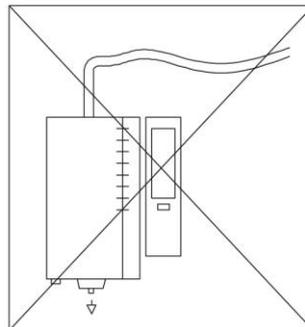
Installation Dampf

Dampfleitungen sollen möglichst kurz sein. Achten Sie immer auf möglichst grosse Radien, wenn eine gerade Verlegung nicht möglich ist. Dampfschläuche müssen fachmännisch gestützt sein um die Bildung von Wasser-Säcke zu vermeiden. Die Expansion und Kontraktion des Kupferrohres durch Erwärmung oder Abkühlung berücksichtigen. Dampfschläuche dürfen nicht thermisch isoliert werden. Der Dampf muss den Schlauch ungehindert durchlaufen können: keine Absperrung, keine Durchhänge, Knicken oder Quetschungen etc. Durch falsche Verlegung kann z.B. Gegendruck oder Kondensat entstehen, die den optimalen Dampfbetrieb beeinträchtigen können. Der Druckabfall der Dampfleitungen und Dampfdüse darf 100mm WS, 1000 Pa nicht überschreiten. Während der Inbetriebsetzung sind die Dampfschläuche in warmen Zustand auf Verlegungsveränderungen zu kontrollieren. Man achte darauf, dass keine Wasser-Säcke sich in den Dampfschläuchen ausbilden können. Kontrollieren sie im Betrieb ob alles dicht ist.

Richtig montiert



Falsch montiert

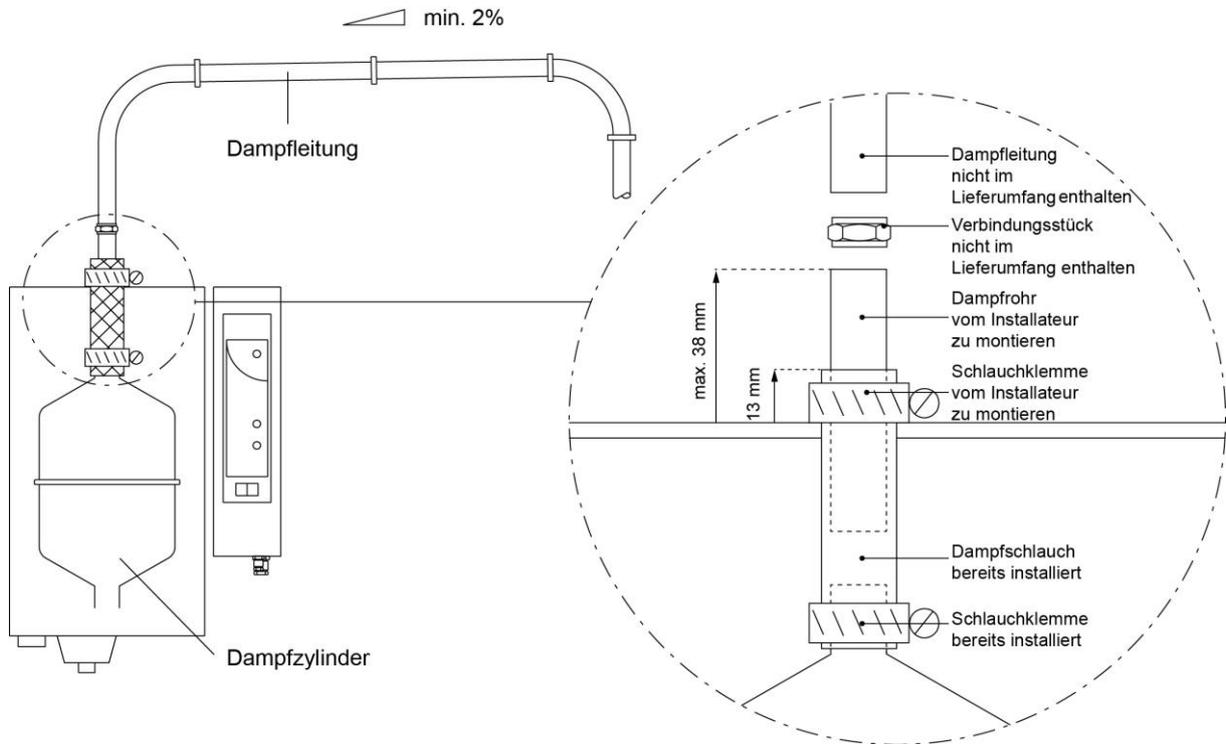


Benutzen Sie den Original-Dampfschlauch gemäss Zubehörliste. Bei Verwendung von anderen Schläuchen ist ein ordentlicher Betrieb nicht gewährleistet. Für die Verbindungen der Dampfschläuche verwenden Sie ausschliesslich die mitgelieferten Schlauchschellen. Bei längeren Dampfleitungen soll eine Kupferleitung mit angepassten Durchmesser verlegt werden. Bei Kupferleitungen ist eine thermische Isolation von min. 20mm Dicke empfohlen.



Wenn die Dampfleitung in Kabelkanal, Rohr, Isolation etc. verlegt wird: Umgebungsmaterialien müssen eine Temperaturbeständigkeit von min. 100°C haben. Beim Verlegen der Dampfleitung ist darauf zu achten, dass das anfallende Kondensat in der gleichen Richtung fliesst wie der Dampf. Wenn Kondensat im Gerät zurückgeführt wird, ist ein Siphon vorzusehen.

Installation Dampf



Für die Verbindung des Dampfzylinders mit der Dampfleitung ist der mitgelieferte Dampfschlauch zu verwenden. CLEOPATRA übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung eines anderen Dampfschlauchs entstehen. Der Dampfschlauch sollte so kurz wie möglich sein. Der Dampfschlauch ist mit Schlauchklemmen am Dampfzylinder und der Dampfleitung befestigt.



Während der Installation ist Folgendes zu beachten:



- Alle Arbeiten am Cleo Total dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.
- Die elektrische Verdrahtung darf während der Installation nicht beschädigt werden.
- Es hat eine Prüfung nach BGV A3 zu erfolgen.

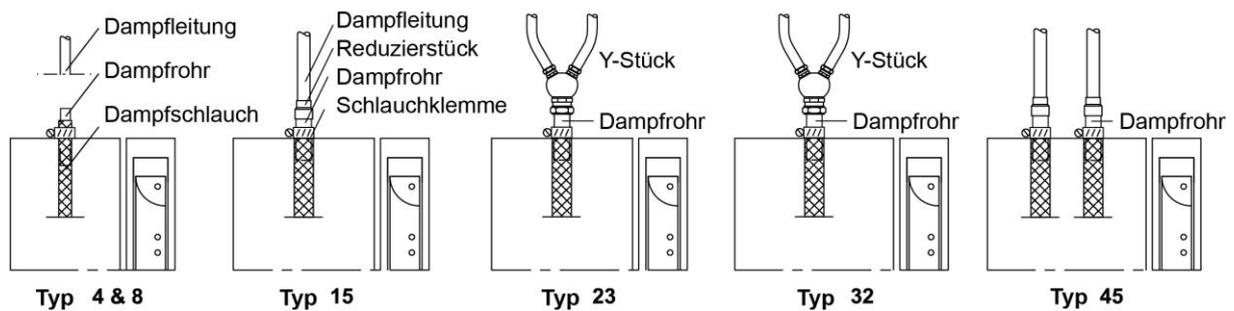
Anschluss Dampfleitung/Dampfbad Generator

Anschluss Dampfleitung/Dampfbad Generator:

Nachstehend sehen Sie, welche Anschlussmöglichkeiten der Dampfleitung an den Dampfbad Generator es gibt (je nach Typ des Dampfbad Generators).

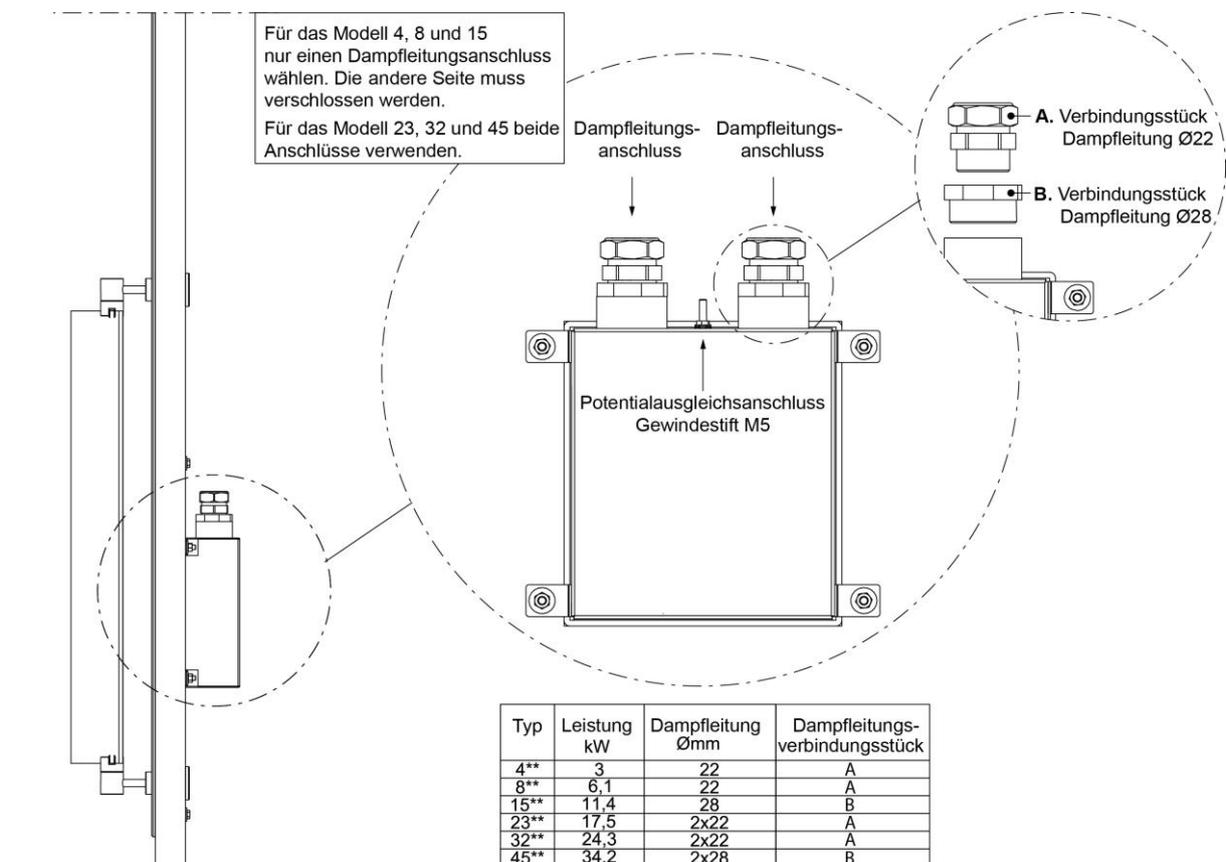
Das Reduzierstück, Dampfleitung und Y-Stück sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Typ	Leistung kW	Dampfrohr	Dampfleitung Ømm	Schelle Ømm	Schlauchklemme Ømm	Reduzierstück Ømm	Y-Stück 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	



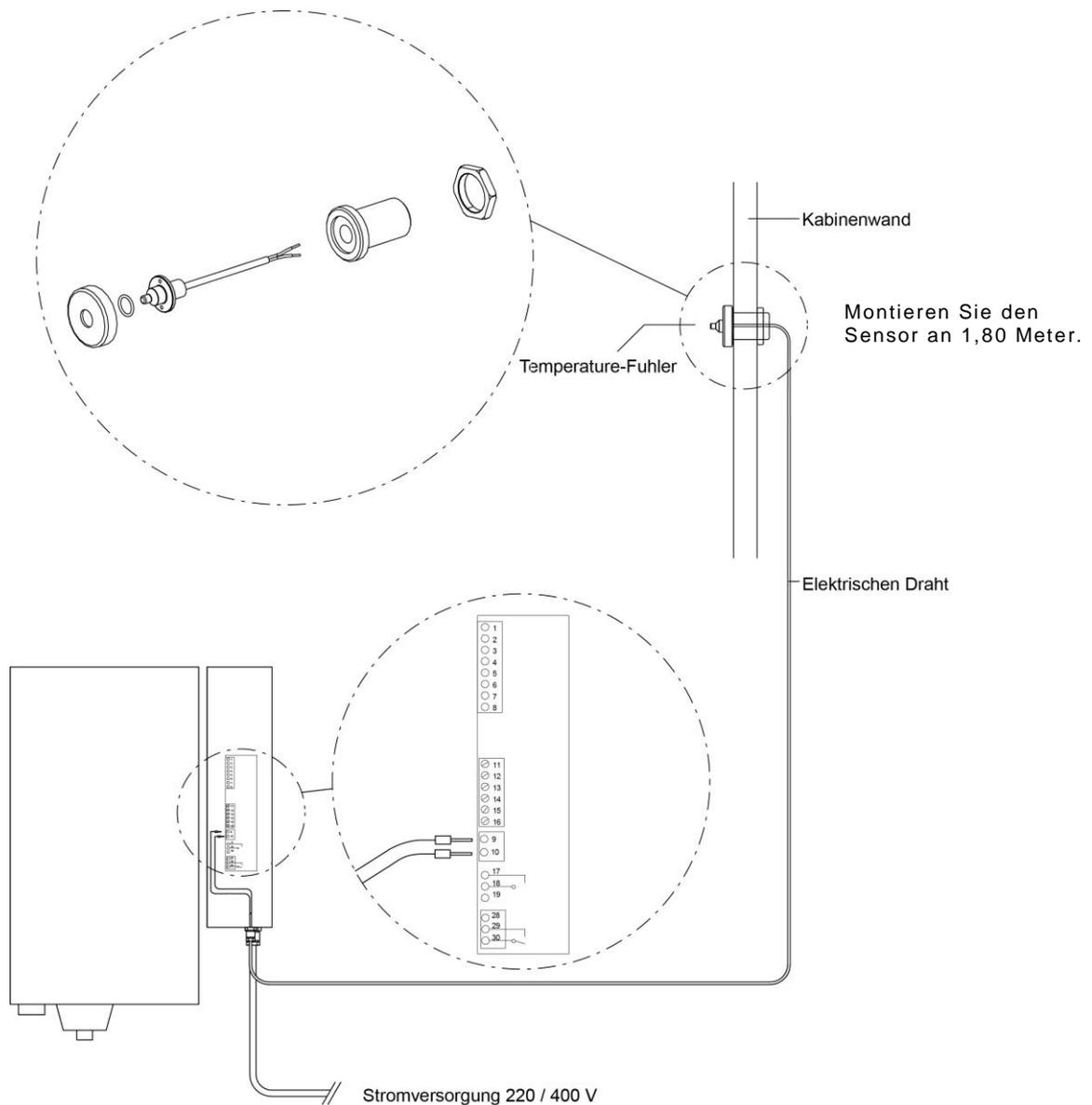
Die Dampfleitung am Dampfeinlass anschließen

Schließen Sie die Dampfleitung(en) unter Verwendung der mitgelieferten Verbindungsstücke am Dampfeinlass an.



Der Dampfeinlass muss mechanisch geerdet werden. Zu diesem Zweck ist der Dampfeinlass mit einem Potentialausgleichsanschluss ausgestattet. Lokale und nationale Vorschriften beachten.

Installation Temperaturfühleranschluss



Der Temperaturfühler muss gemäss beiliegendem Anschluss-Schema angeschlossen werden. Der Temperaturfühler soll in der Dampfbadkabine so platziert werden, dass eine repräsentative Temperatur gemessen werden kann. Der Temperaturfühler darf nicht mit Fremdkörpern verdeckt werden. Die Standard-Länge des Anschluss-Kabels beträgt 10 Meter. Eine Verlängerung des Fühlerkabels ist zu vermeiden : unsorgfältige Anschlussstellen können die Temperaturmessung verfälschen und den ordentlichen Betrieb des Dampfbadgenerators beeinträchtigen. Die interne Elektronik ist bereits mit in zweipoliger Kabel 0,75mm², 1 Meter Länge für den externen Temperaturfühler angeschlossen. Der Anschluss dieses Kabel mit dem Kabel des Temperatursensors muss in einem Staubgeschütztes Gehäuse erfolgen. Schlechte Verbindungen beeinträchtigen die Messung der Temperatur.

Verlegen Sie das Kabel zwischen Dampfgenerator und Kabine in einem Kabelkanal oder einer Kabelrinne.

Temperaturfühler: Nur den mitgelieferten Temperaturfühler verwenden. Der Temperaturfühler darf nicht von anderen Objekten abgedeckt werden. Der Temperaturfühler sollte in einer Höhe von 1,80 m über dem Fußboden in einem Abstand von 125 mm von der Scharnierseite der Tür installiert werden.

Installation Elektroanschlüsse

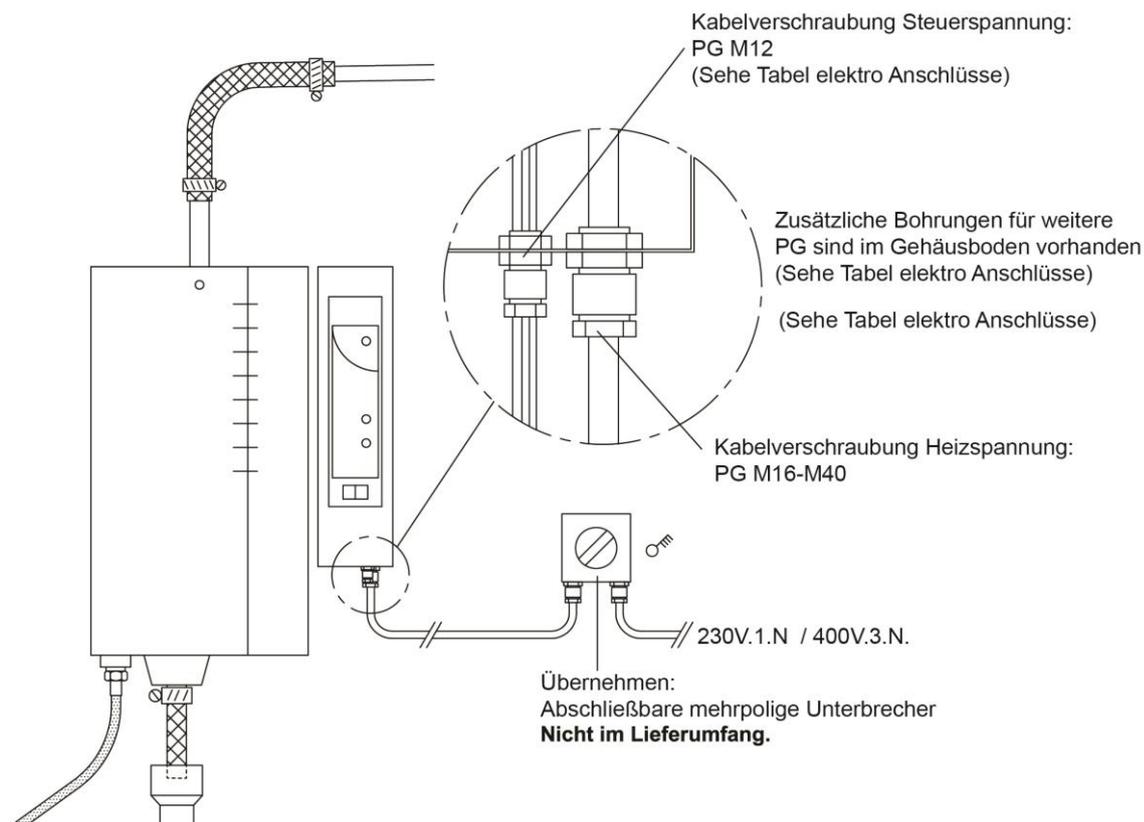


Hinweis: Alle Elektroinstallationen sind durch qualifiziertes Fachpersonal auszuführen! Vor und während elektrischen Arbeiten am Dampfbadgenerator müssen sämtliche Stromversorgungskreise unterbrochen werden! Lokale Vorschriften müssen eingehalten werden.

Bei der Installation ist eine Vorrichtung einzubauen, die das Gerät allpolig vom Netz mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm trennt. Die Dampfbadgeneratoren gehören zur „Schutzklasse 1“ (elektrische Geräte) und sind für den Anschluss an Schutzleiter bestimmt. Die betreffenden Elektroschemas sind dem Gerät beigelegt. Sämtliche Anschlüsse sind gemäss Elektroschemas auszuführen. Lokale Vorschriften sind einzuhalten. Im Anschluss-Schemas sind die maximalen Belastungen der internen Versorgungskreisen angegeben. Diese Belastungen dürfen nicht überschritten werden.

Es dürfen keine Änderungen der Original-Verkabelung vorgenommen werden. Externe Leitungen dürfen nur an die dafür vorgesehenen Klemmen angeschlossen werden.

Der Anschlussplan enthält Angaben zur maximale Belastung der internen Stromkreise. Diese Belastungswerte dürfen nicht überschritten werden. An der Originalverkabelung dürfen keine Änderungen vorgenommen werden. Externe Komponenten sollten nur an die dafür vorgesehenen Außenanschlüsse angeschlossen werden.



Nach dem Elektro-, Dampf- und Wasseranschluss muss eine Prüfung der Elektrik gemäß VDE0100T01 / EN 60335-2-105 und BGV A3 durchgeführt werden. Diese Prüfung sollte dokumentiert werden.

Serienmässig ist eine Steuerspannung von 230 V intern verwendet. Die Spannung wird von den Klemmen L2 und N abgenommen. Der Null-Leiter der dreiphasigen Versorgungsspannung muss deshalb extern angeschlossen werden. Elektroniken und Optionen werden mit einem internen 24VAC- Stromkreis zusätzlich versorgt.

Die Dampfbadgeneratoren Cleo-Total sind für den Heizspannungs-Anschluss 3-400 V, 50 Hz, mit Nullleiter (N) und Erdung (PE) bestimmt. Die Anschlüsse der Heizspannung sind über ein Schaltelement mit Kontaktweite von min. 3mm vorzunehmen. Je nach Geräte-Typ ist der Querschnitt der Elektrozuleitungen sowie die Mindestabsicherung fachmännisch zu bestimmen. Es wird empfohlen, die Klemm-Anschlüsse einige Tage nach der Erst-Inbetriebsetzung zu kontrollieren, und nachzuziehen.

Elektro-Anschlüsse

Typ	Leistung kW	Klemmen mm2	Kabalverschraubung Heizspannung	Kabalverschraubung Steuerspannung
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 für weitere PG sind im Gehäuseboden vorhanden.

Externe empfohlene Sicherungen für die Heizspannung

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

Man beachte auch die örtlichen Anschluss-Anforderungen sowie Sicherheitsvorschriften.

Elektrische Anschlusswerte

Kabinnenlicht	12V AC	25W	Intern dampfgenerator
Duftstoffpumpe	14V DC	75W	Intern dampfgenerator
Turbo Dampf	230V AC	64W	Intern dampfgenerator
Climate Control	230V AC	40W	Intern dampfgenerator

Sicherungen sind in folgenden Kreisen eingebaut :

Lichtkreis 12 V : 6,3 A
 Steuerspannung 230V : 6,3 A
 Duftstoffpumpe 12 V : 2,5 A
 Versorgungskreis der Elektronik : 1,6 A

Betriebsverfahren Steuerung

Die Dampfbadgeneratoren Cleo-Total regeln die Temperatur der Dampfbadkabine nach dem eingestellten Temperatur-Sollwert vollautomatisch. Die Dampfmenge wird stets nach dem Energiebedarf der Dampfbadkabine automatisch angepasst. Damit ist ein optimaler Energieverbrauch sichergestellt. Das System ist mit zahlreichen programmierbaren Parametern versehen, um den Regel- Betrieb an gewünschten Anforderungen anzupassen. Die Werkeinstellung ist für die meisten Anwendungsfälle ausgelegt. Die Parameter der Regelung sind nur als weitere Optimierungen gedacht und sollen nur durch Fachleute anders programmiert werden. Siehe hierzu auch die Informationen zu den verschiedenen Steuerungsparametern. Es ist ein Anschlussplan am Gerät vorhanden. Nur den mitgelieferten Temperaturfühler verwenden.

Die Dampfbadgeneratoren Cleo-Total können auf verschiedener Weisen angesteuert werden:

- Manuell durch die Tasten des Panels (Einstellung ab Werk)
- Durch einen externen Ein-Aus-Kontakt (Stand-by-Programmierung erforderlich)

Die Cleo Total Dampfbadgeneratoren sind werksseitig für den manuellen Betrieb konfiguriert. Falls eine andere Betriebsart erwünscht ist, muss diese während der Inbetriebnahme eingestellt werden. Die Betriebsart für den Betrieb mit einem externen Ein/Aus-Schalter wird im Abschnitt "Stand-by-Funktionen" beschrieben.

Stand-by funktionen

Die Dampfbadgeneratoren Cleo-Total können durch einen externen Kontakt angesteuert werden z.B. ein Münzautomat. Verschiedene Stand-by –Funktionen sind im Bereich „adjustments“ programmierbar. Siehe 3.2.4 unter StBy. Ab Werk ist die Stand-by-Funktion „run“ eingestellt. Sind andere Stand-by-Funktionen gewünscht, so sind diese zu programmieren. Folgende Stand-by-Funktionen können programmiert werden :

- onOF Für den Betrieb mit einem externen On-off-Schalter.
Schalter offen = kein Dampfbetrieb, kein Licht, kein Duft.
Schalter zu = Dampfbetrieb mit Licht und Duft.
- noSb Für den Betrieb mit einem externen On-off-Schalter.
Schalter offen = kein Dampfbetrieb, kein Licht, kein Duft.
Schalter zu = Dampfbetrieb mit Licht und Duft.
Wichtig : für diesen Betrieb muss die Taste „Dampf“ vorerst manuell eingeschaltet sein.
- 30-45 Für den Betrieb mit einem externen On-off-Schalter.
Schalter offen = Dampfbetrieb auf die eingestellte Stand-by-Temperatur (30 bis 45 Grad) mit Licht und Duft.
Schalter zu = Dampfbetrieb auf eingestellte sollwert-Temperatur, mit Licht und Duft.
- run Für den manuellen Betrieb mit der Taste „Dampf“ .
(Ein externer Schalter ist unwirksam).

Licht-Betrieb bei Stand-by

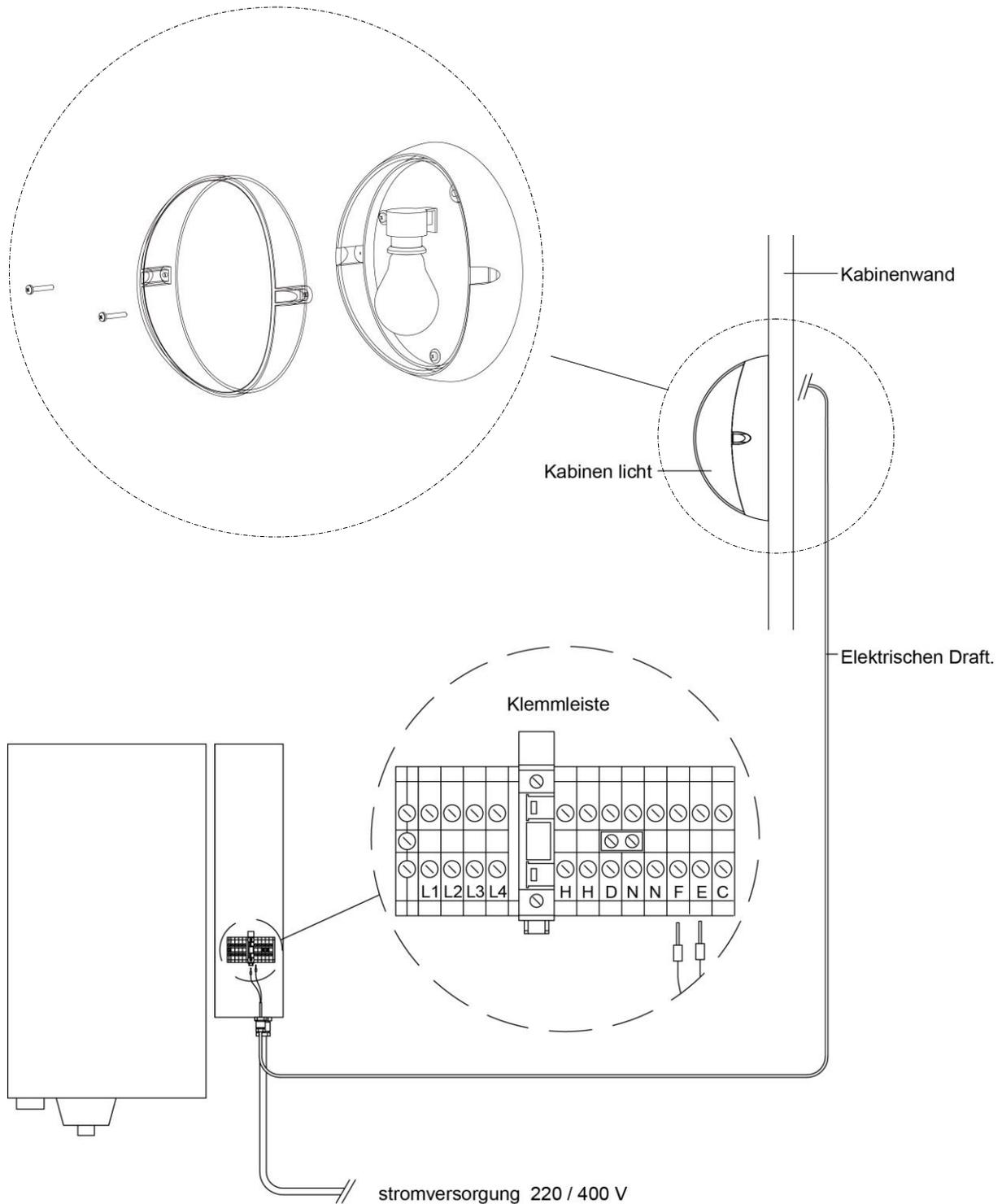
Ist einer der Stand-by-Funktionen „onoff“, „noSb“ oder „30-45“ programmiert, so kann das Licht nach Öffnung des externen Schalters verzögert ausgeschaltet werden. Die Verzögerung kann mit der Funktion „Lit.d“ im Menu „adjustments“ wie folgt programmiert werden :

- „oFF“ = Das Licht schaltet ohne Verzögerung aus.
- „1 bis 600“ = Das Licht schaltet verzögert aus
(Verzögerung 1 bis 600 Sekunden)
- „ on“ = Das Licht ist immer eingeschaltet.

Optionen

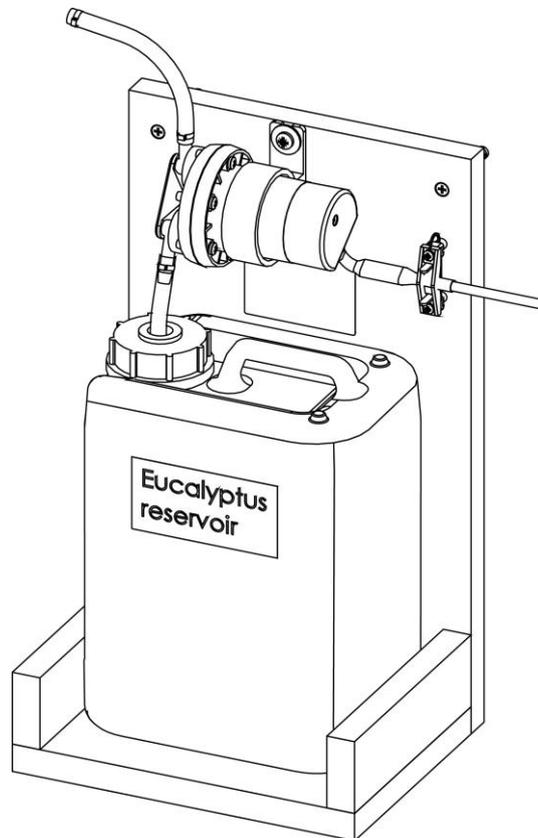
Installation der Leuchte

Die Standard-Länge des Anschluss-Kabels beträgt 10 Meter. Eine Verlängerung des Kabels darf nur durch einen qualifizierten Elektrofachmann erfolgen. Eine unsorgfältige Installation kann die Funktionsfähigkeit des Dampfgenerators negativ beeinflussen. Verlegen Sie das Kabel zwischen Dampfgenerator und Kabinenleuchte in einem Kabelkanal oder einer Kabelrinne.

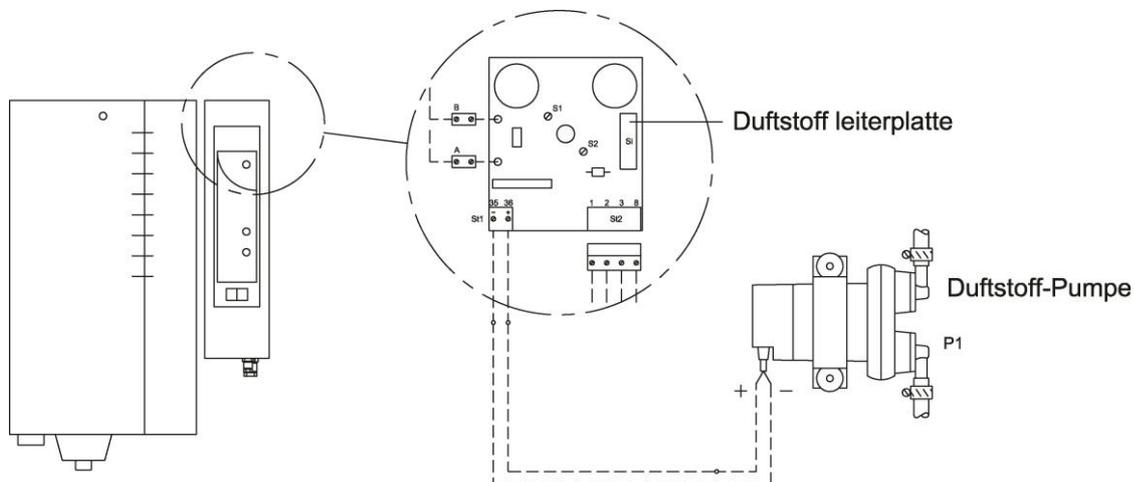


Optionen Duftstoffpumpe

Angaben zur ordnungsgemäßen Installation der Duftstoffpumpe entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der Pumpe. Die Standard-Länge des Anschluss-Kabels beträgt 1,5 Meter. Verlegen Sie das Kabel zwischen Dampfgenerator und der Duftstoffpumpe in einem Kabelkanal oder einer Kabelrinne.

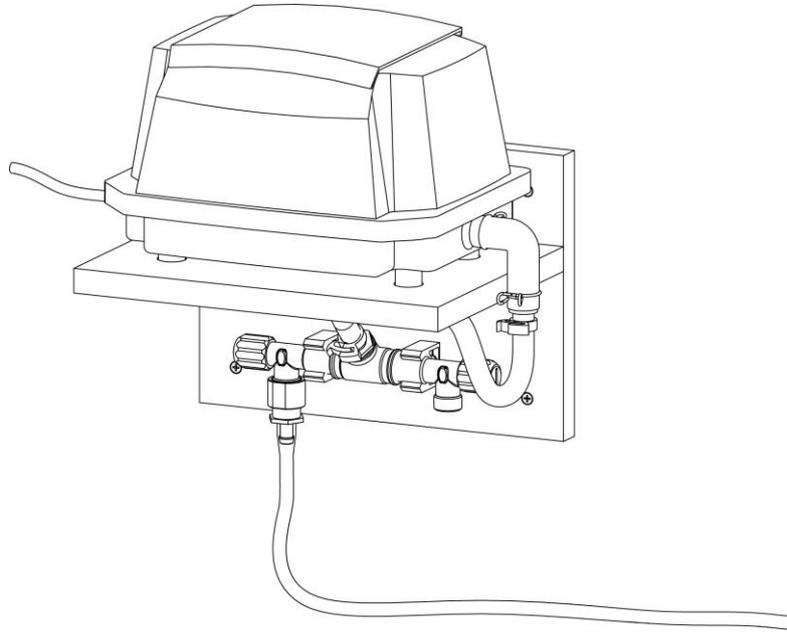


Mindestkabelängen zwischen Duftstoffpumpe und Dampfgenerator berücksichtigen. Schließen Sie die Adern der Duftstoffpumpe an die Klemmleiste im CleoTotal-Dampfbad Generator und Klimasteuerelement an. Siehe Schaltpläne für CleoTotal.

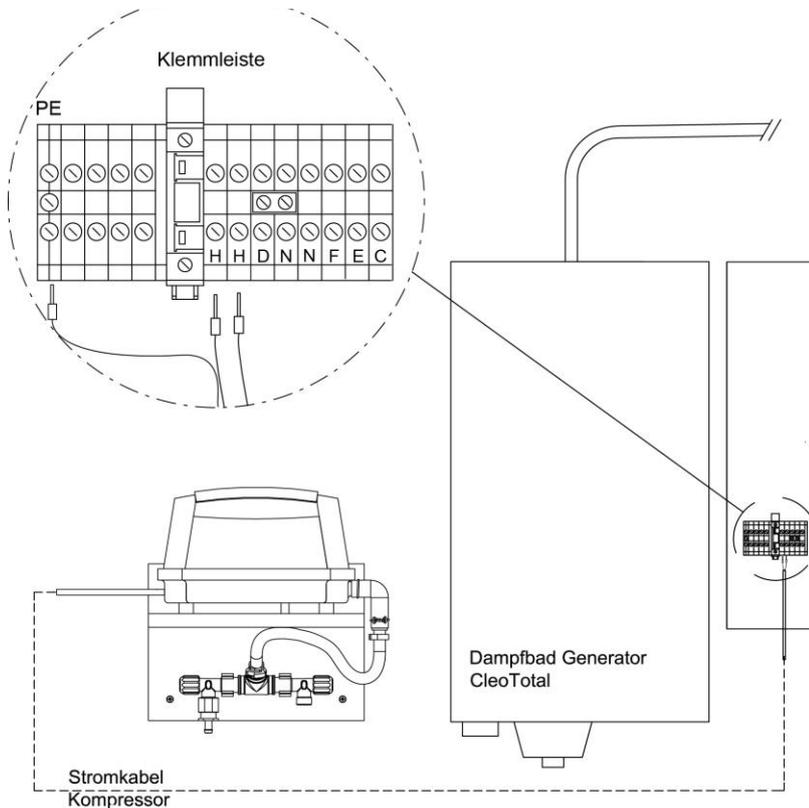


Optionen Turbo dampf

Angaben zur ordnungsgemäßen Installation der Turbo dampf entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der Turbo dampf. Die Standard-Länge des Anschluss-Kabels beträgt 1,5 Meter. Verlegen Sie das Kabel zwischen Dampfgenerator und Turbo Dampf in einem Kabelkanal oder einer Kabelrinne.

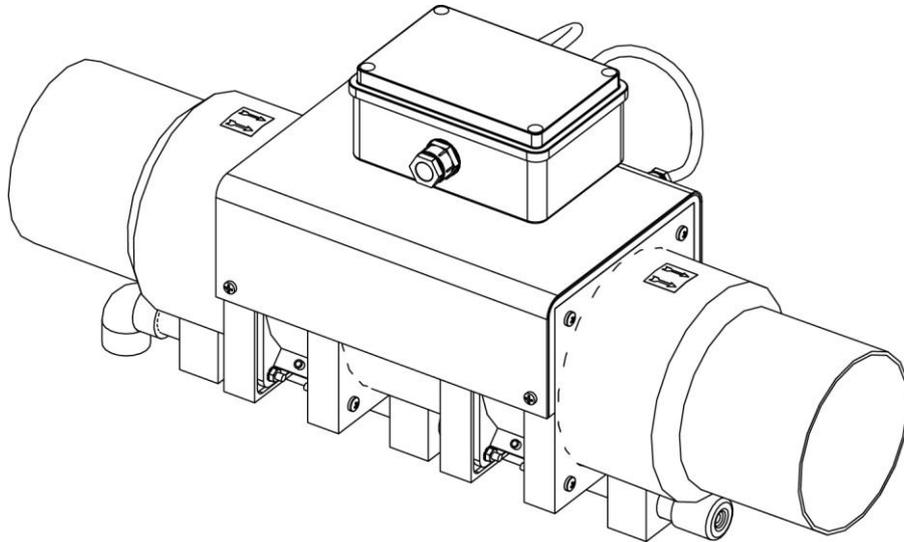


Mindestkabelängen zwischen Turbo Dampf und Dampfgenerator berücksichtigen. Schließen Sie die Adern des Turbo Dampf an die Klemmleiste im CleoTotal-Dampfbad Generator und Klimasteuerelement an. Siehe Schaltpläne für CleoTotal.



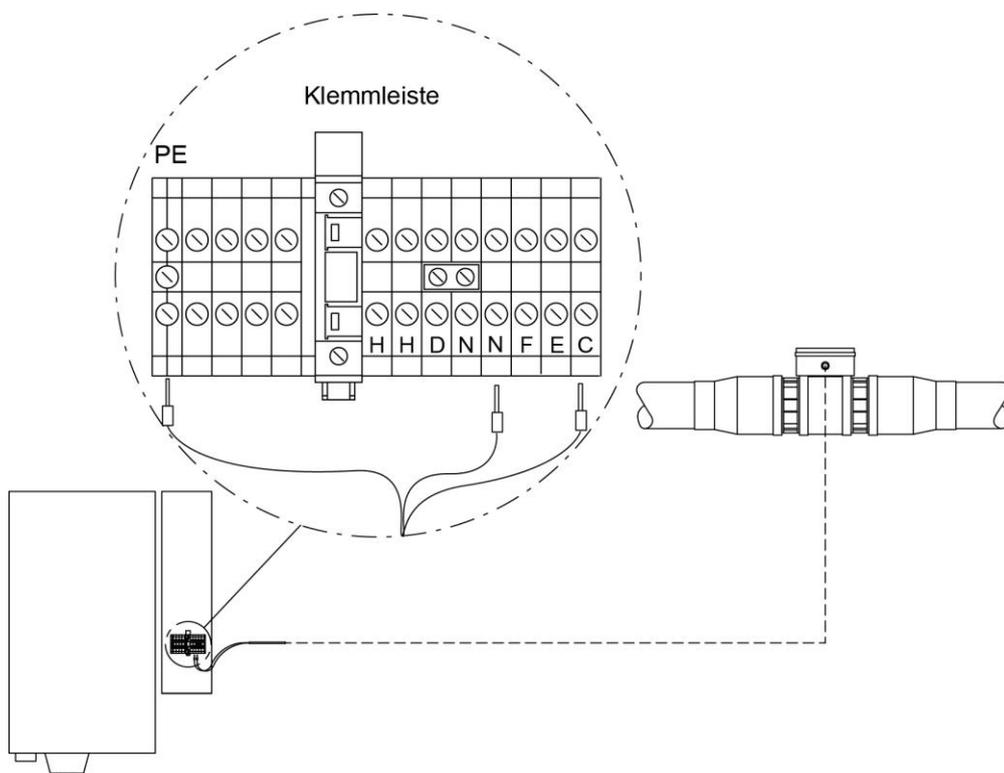
Optionen Climate Control

Angaben zur ordnungsgemäßen Installation des Geräts entnehmen Sie bitte der mitgelieferten Betriebsanleitung der Klimaregelung. Verlegen Sie das Kabel zwischen Dampfgenerator und Turbo Steam in einem Kabelkanal oder einer Kabelrinne.



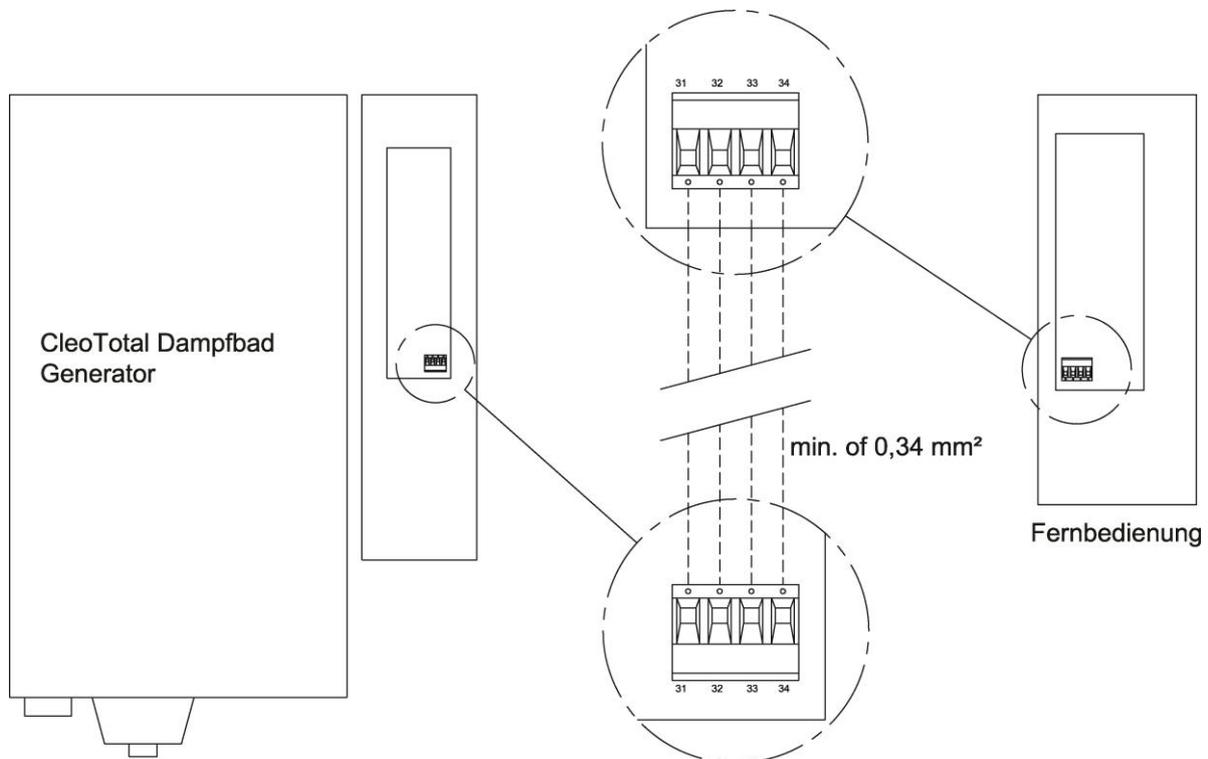
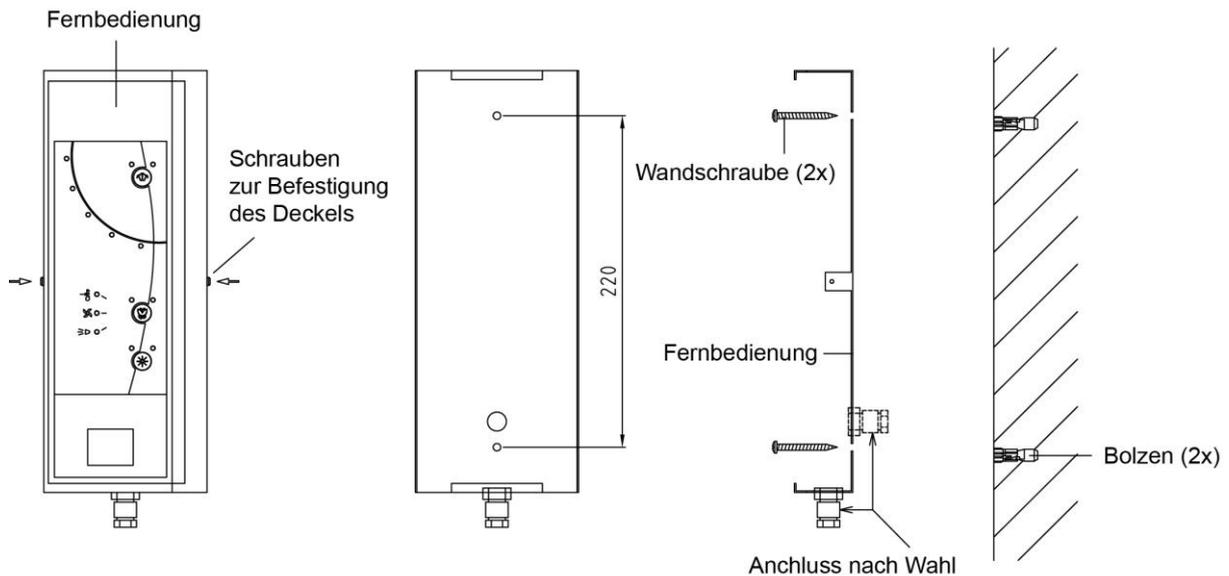
Schließen Sie die Adern des Ventilator-kabels (Nicht im Lieferumfang, Cleopatra empfiehlt eine maximale Kabellänge von 20 Metern) an die Klemmleiste im CleoTotal-Dampfbad Generator und Klimasteuerelement an. Siehe Schaltpläne für CleoTotal.

Die Klima-Steuerung soll geerdet werden. Eine Erdklemme ist dazu vorgesehen. Lokale und nationale Vorschriften sind einzuhalten.



Optionen Fernbedienung

Entfernen Sie nacheinander beide Deckel der Fernbedienung. Bohren Sie zwei Löcher in die Wand (Durchmesser 4 mm), setzen Sie die Dübel (nicht im Lieferumfang enthalten) ein und befestigen Sie die geöffnete Fernbedienung anschließend mit Holzschrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand. Die Standard-Länge des Anschluss-Kabels beträgt 20 Meter. Die Fernbedienung muss separat geerdet werden. Bringen Sie beide Decke wieder an.



Optionen

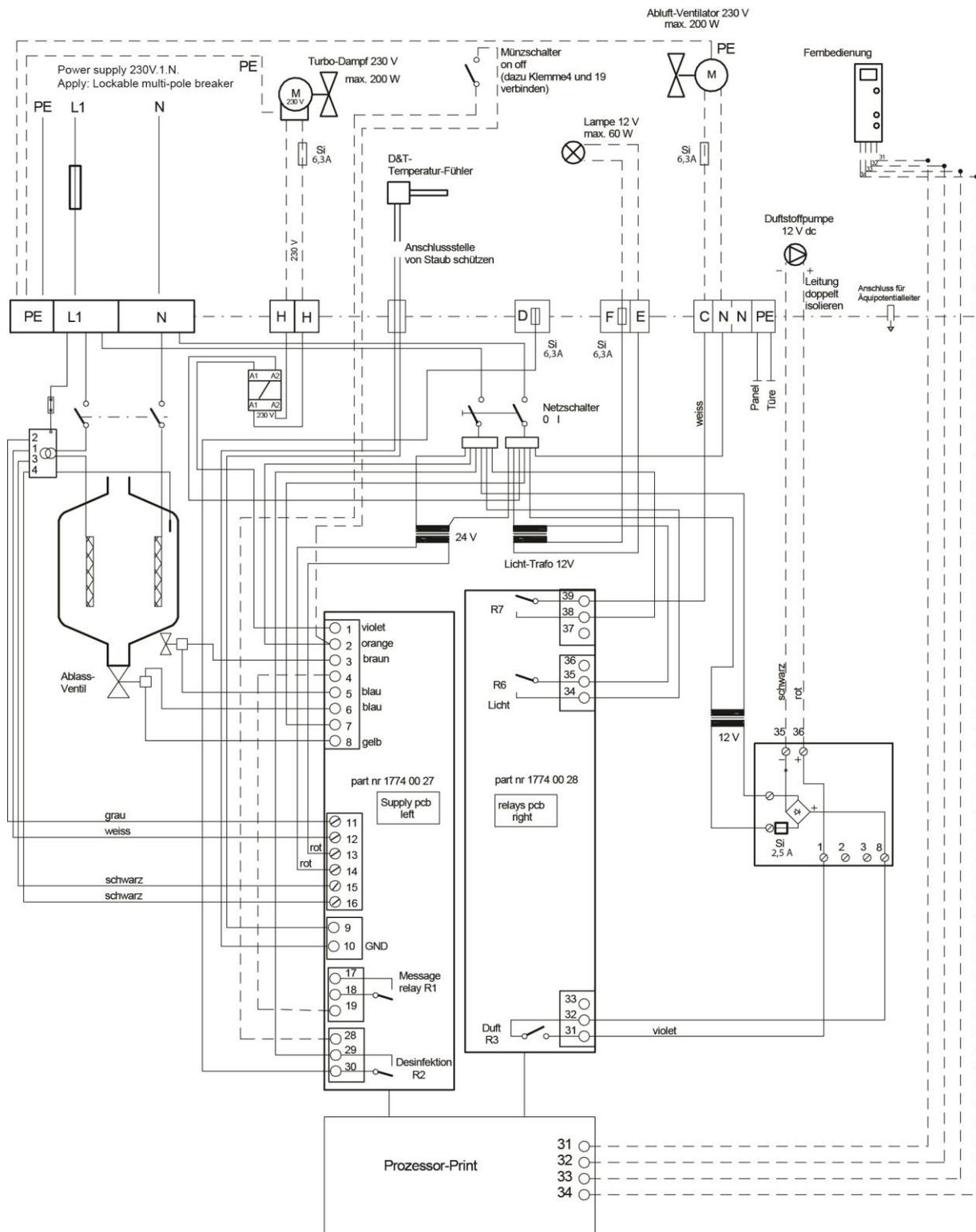
Stand-by

Der CleoTotal-Dampfbad Generator ist wahlweise auch mit Standby-Funktion erhältlich, sodass beispielsweise ein Münzautomat angeschlossen werden kann. Verlegen Sie das Kabel zwischen Dampfgenerator und Münzautomat in einem Kabelkanal oder einer Kabelrinne.

Weitere Informationen über diese Funktion entnehmen Sie bitte Bedienungsanleitung Für den Anwender.

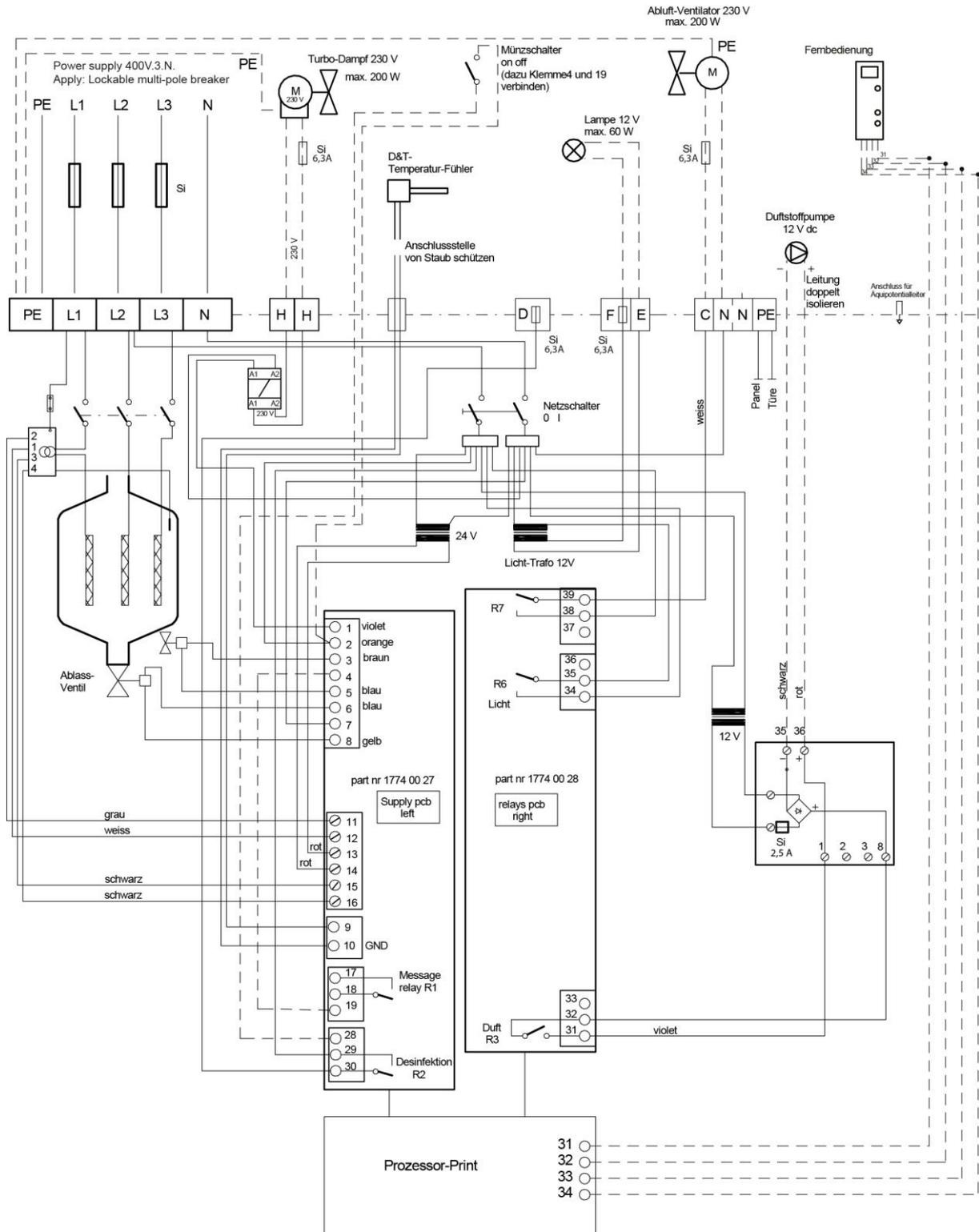
Schaltpläne CleoTotal 422

Örtliche Sicherheitsvorschriften beachten.



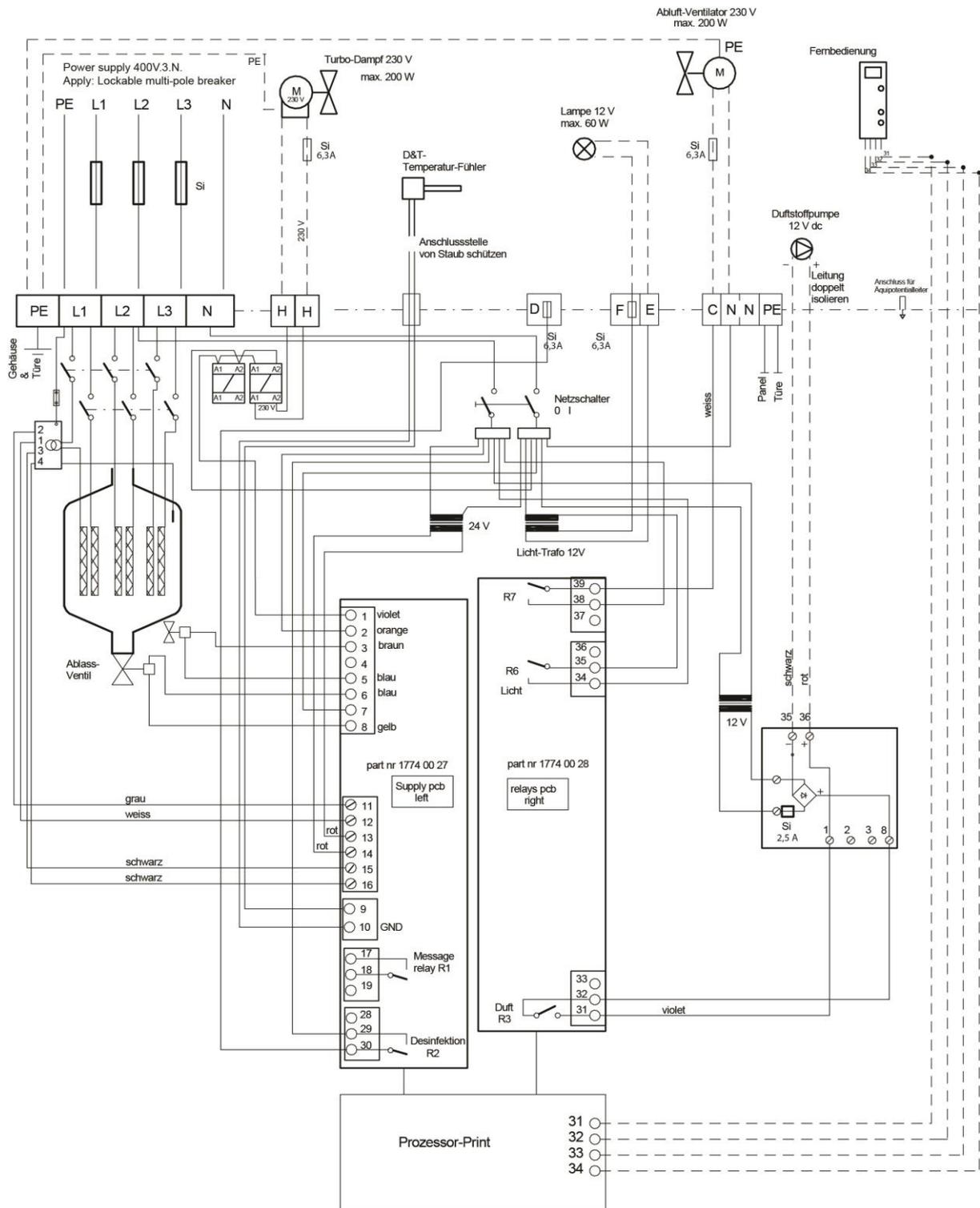
Schaltpläne CleoTotal 834 & 1534

Örtliche Sicherheitsvorschriften beachten.



Schaltpläne CleoTotal 2364 & 3264 & 4564

Örtliche Sicherheitsvorschriften beachten.



Inbetriebnahme Vorbereitung

Inbetriebnahmeprüfung nach DIN VDE 0100 T560 und T610 einschließlich Abnahmeprotokoll Cleopatra.

Sicherheitshinweise

Kontrolliere: Die mitgelieferte Sicherheitshinweise soll sichtbar für den Benutzer beim Entree der Kabine sein. (siehe: die Betriebsanleitung)

Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Die Wasserzufuhr, Rohre und Schläuche, Wasserablass, Dampfleitung und die elektrischen Verkabelungen müssen von Fachpersonal nach den ortsüblichen Sicherheitsmassnahmen und dem mitgelieferten Schemen angeschlossen sein.

- Sicherstellen, dass die gewünschte Stand-by-Funktion eingestellt ist.
- Wasserzuleitung öffnen und Gerät-Hauptschalter einschalten. Bei der Digital-Anzeige des Dampfbadgenerators wird die Kabine-Temperatur angezeigt.

Der Dampfbadgenerator ist nun Betriebsbereit für die Ansteuerungsart , die vom Anwender gewählt wurde.

Inbetriebnahme Dampfbetrieb

Vor dem Dampfbetrieb müssen die Vorbereitungen, die unter 1 angegeben sind, vorgenommen werden.

Temperatur der Dampfbadkabine einstellen:

- Taste "MODE" gedrückt halten bis die linke Taste-LED blinkt.
- Taste "SELECT" drücken:
am Display wird oSEL und die Soll-Temperatur alternierend angezeigt.
- Mit der Taste "SET" kann die Soll-Temperatur eingestellt werden.
- Taste "MODE" drücken bis die Taste-LEDs erlischt.

Der automatische temperaturgeregelte Dampfbetrieb kann nun je nach Programmierung, manuell mit der Taste "MODE" oder mit einem externen Schalter oder mit einer Fernbedienung ausgelöst werden.

Der automatische Betrieb:

Nach Einstellung der Ansteuerungsart und der Soll-Temperatur ist der Dampfbadgenerator für den automatischen Betrieb bereit. Wird der automatische Dampfbadbetrieb ausgelöst, so schaltet der Schütz ein und Einlass- und Ablassventile werden für die Versorgung des Dampfzylinders automatisch angesteuert. Erreicht das Wasser die Elektroden, fließt ein elektrischer Strom, der das Wasser aufheizt bis zur Erzeugung von Dampf. Je nach Qualität bzw. Leitfähigkeit, des Versorgungswassers wird, bei der Erstinbetriebsetzung eines neuen Dampfzylinders, die Nennleistung nicht sofort erreicht. Der Dampfbadgenerator benötigt eine gewisse Betriebs-Zeit um seine Nennleistung zu erreichen. Diese Zeit wird "Startphase" genannt. Erst nach Ablauf der Startphase entwickelt der Dampfbadgenerator seine volle Nennleistung. Ist die Startphase einmal abgeschlossen, so kann die Nennleistung nach kurzer Zeit erreicht werden. Eine Startphase erfolgt nach jedem Einbau eines neuen Dampfzylinders.

Inbetriebnahme Bedienung

Manueller Betrieb

Diese Betriebsart ist ab Werk eingestellt.
Durch drücken auf die „MODE“ Taste wird:

- die Dampfproduktion eingeschaltet
- die Aroma-Pumpe für die automatische Duftstoff-Dosierung aktiviert
- das Kabinenlicht eingeschaltet

Die rechte LED der Taste „MODE“ leuchtet auf.

Zum ausschalten: Taste „MODE“ drücken.

Für sämtliche Einstellungen oder Programmierungen ist die Taste „MODE“ 2 Sekunden gedrückt zu halten bis die linke LED der Taste blinkt. Anschliessend kann den gewünschten Menu-Bereich für Kontrolle, Einstellungen oder Programmierungen angewählt werden.

Bei angeschlossener Aromapumpe wird das Aroma automatisch nach programmierten Intervallen dosiert Seite 42. Beachten Sie, dass die Duftstoffpumpe erst über einer Kabinentemperatur von 30°C automatisch in Betrieb gesetzt wird. Unterhalb 30 Grad wird die Aroma-Pumpe nicht in Betrieb gesetzt.

Mit Taste „SET/Licht“ kann das Kabinenlicht ein- und ausgeschaltet werden.

Zeitschaltuhr (Münz-Schalter)

(Diese Option wird nicht von Cleopatra angeboten)

Dampfbadeneratoren Cleo-Total können mit einer externen Zeitschaltuhr ein- oder ausgeschaltet werden. Für den Betrieb mit einer externen Zeitschaltuhr muss diese über einen potentialfreien Kontakt für min. 230 V ac verfügen. Dieser Kontakt wird wie ein Münzschalter verwendet. Eine entsprechende Einstellung der Funktion "StBy" (Stand-by) muss am Dampfbadgenerator vorgenommen werden.

Betrieb mit einem externen Schalter oder Münzautomat

(Diese Option wird nicht von Cleopatra angeboten)

Für diese Betriebsart muss der Dampfbadgenerator vorerst im Menu „adjustments“ bei der Funktion StBy (Stand-by) entsprechend programmiert werden.

Für die Einstellung :

- Taste „MODE“ 2 Sekunden gedrückt halten bis die linke Taste-LED blinkt.
- Menu „ adjustment“ mit der Taste „MODE“ anwählen.
- Funktion StBY mit der Taste „ SELECT“ anwählen.
- Gewünschte Stand-By-Funktion mit der Taste „SET“ anwählen

Inbetriebnahme Optionen

Duftstoff-Pumpe

Anschlüsse für eine Duftstoffpumpe sind serienmässig vorhanden.
10 vorprogrammierte Dosierungen (Mit Skala 1 bis 10) oder eine individuelle Einstellung von Pulsen und Intervallen (Minuten/Sekunden) können vorgenommen werden.

Aroma Programme Number	Intervall (Minuten)	Sprühdauer (Sekunden)	Aroma-Dosierung in Sekunden pro 10 Minuten	
0	1...60	0...50		
1	10,0	2,0	2,0	
2	6,6	2,2	3,3	
3	4,5	2,4	5,3	
4	3,5	2,7	7,7	
5	2,5	3,0	12	Standard
6	2,0	3,4	17	
7	1,6	4,0	25	
8	1,4	4,7	36	
9	1,2	5,7	47	
10	1,0	7,0	70	

Generell werden Duftstoffpumpen nur dann automatisch in Betrieb gesetzt wenn die Kabine-Temperatur über 30 °C liegt.

Turbo Dampf

Ein Zuluftventilator 230V, max. 320W, kann gemäss Anschluss-Schema angeschlossen werden. Der Zuluftventilator ist während der Dampf-Produktion immer im Betrieb. Die Zufuhrleitung des Zuluft-Ventilators muss mit der Dampfleitung so montiert werden, dass der Dampf in die Dampfkabine mitgefördert wird. Beim unkorrekten Einbau kann der Dampf in die Zuleitung des Zuluftventilators zurückgedrückt werden, was zu Störungen führen kann. Massnahmen sind zu treffen um zu vermeiden, dass beim allfälligen Aussetzen des Zuluftventilators der Dampf in die Zuleitung des Zuluftventilators nicht zurückgefördert wird.

Der Kompressor ist während der Dampf-Produktion immer im Betrieb.

Inbetriebnahme Optionen

zylinderThe climate control

Der Anschluss für den Abluft-Ventilator ist serienmässig vorhanden. Der Abluft-ventilator wird automatisch in Betrieb gesetzt wenn die Ist-Temperatur die eingestellte Soll-Temperatur überschreitet.

Der Abluft-Ventilator kann mit der Funktion „Fan.d“ im Menü „adjustments“ wie folgt programmiert werden :

- Off = Der Abluft-Ventilator wird nicht im Betrieb gesetzt.
- On = Der Abluft-Ventilator läuft kontinuierlich (nachdem $T_{ist} > T_{soll}$ erreicht wurde).
- 1-300 = Einschalt-Verzögerung des Abluft-Ventilators (1 bis 300 Sekunden nachdem $T_{ist} > T_{soll}$ erreicht wurde).

Wird der Betrieb des Abluft-Ventilators mit Einschalt-Verzögerung programmiert, so kann seine Betriebsdauer mit der Funktion „ Fan.S“ zwischen 5 und 300 Sekunden programmiert werden. Diese Betriebsdauer kann mit der Funktion „Fan.M“ nach programmierbaren Zeit-Intervallen zwischen 10 und 300 Sekunden wiederholt werden.

Kabinenlicht

Der Anschluss für Kabinenlicht 12 V ac, max. 60 W, ist serienmässig vorhanden. Der Lichtkreis ist mit einer Sicherung abgesichert. Beim manuellen Dampf-Betrieb mit der Taste "Dampf" wird das Licht mit ein- und ausgeschaltet.

Ist eine der Stand-by-Funktionen "on-oFF", noSb, oder 30-45 programmiert, so kann der Licht-Betrieb mit der Funktion "Lit.d" wie folgt programmiert werden :

- "On" = das Licht ist immer eingeschaltet.
- "oFF" = das Licht schaltet sofort aus wenn der Stand-by-Betrieb ausgeschaltet wird.
- "1 bis 600" = das Licht schaltet mit programmierbaren Verzögerung aus, nachdem der Stand-by-Betrieb ausgeschaltet wurde.
(Ausschalt-Verzögerung 1 bis 600 Sekunden).

Inbetriebnahme

Betriebs-Meldungen

Serienmässig ist ein Relais (r1, mit potentialfreien Umschaltern, max 250V, 1A) für Fernmeldungen verfügbar. Die Programmierung von r1 erfolgt im Menü „Program“. Das Relais kann so programmiert werden, dass einzelne Meldungen selektiv übermittelt werden. Sammelmeldungen sind ebenfalls möglich.
Bei Meldungen kippt das Relais um.

Zusätzlich werden die Meldungen am Display wie folgt angezeigt :

„E1“ Wartungsmeldung für den Zylinder

Zylinder bringt die geforderte Nennleistung nicht.
Zylinder ausbauen und prüfen, ob eine Reinigung oder ein Austausch erforderlich ist. Die „E1“-Meldung ist eine Kontrollmeldung, das Gerät stellt nicht ab und der Betrieb geht weiter. Die Meldung wird mit „**SET**“ bestätigt.

Bei Zylinderwechsel: In „adjustments“ die Rückstellung des Parameters LIFE (Betriebsstunden des Zylinders) vornehmen. Wird der Zähler nicht auf Null gesetzt, addiert der Zähler die Betriebsstunden des Dampfbadgenerators (wie Zähler „totl“).

Menü „adjustments“: Parameter LIFE mit der „SET“ Taste Code 37 eingeben
Zähler auf Null gesetzt

„E2“ Meldung: Überstrom

Der Dampfbadgenerator Cleo-Total schaltet bei 140% des Nennstroms aus Sicherheitsgründen selbsttätig aus. Quittierung kann mit der Taste „SET“ vorgenommen werden.

„E3“ Meldung: Kein Wasser

Die Wasserzufuhr ist unterbrochen oder eine Heizphase ist nicht angeschlossen. Der Dampfbadgenerator schaltet nach 30 Minuten selbsttätig aus. Quittierung mit Taste „SET“. 15

„E4“ Meldung: Prozessor nicht kodiert

Diese Meldung erfolgt wenn ein nicht kodierter Ersatz-Prozessor-Print eingebaut wurde. Kodierung vornehmen.

„E5“ Wartungsintervall-Meldung für den Zylinder

E5 meldet, dass das vorprogrammierte Betriebs-Wartungs-intervall erreicht wurde. Mit Taste „SET“ quittieren.

„E6“ Temperaturfühler nicht erkannt

Fühler überprüfen : nicht angeschlossen, defekt oder Kabelunterbruch.

Überprüfen Sie die Sicherungen, Leiterplatten und Steckverbindern auf Leiterplatten und Relais.

Inbetriebnahme

Die internen Zähler

Die Dampfbadgeneratoren Cleo-Total verfügen über drei interne Zähler:

- Zähler für Wartungs-Intervalle : LFLI
- Zähler für die Betriebszeit des Dampfzylinders : LIFE
- Gesamter Betriebszähler des Dampfbadgenerators : totL

LFLI Der Zähler für Wartungsintervall kann im Menü „adjustments“ programmiert werden. Dieser generiert die Meldung E5 am Display wenn das programmierte Zeitintervall erreicht ist. Die Meldung E5 kann durch ein Melde-Relais extern erfasst werden um z.B. ein Überwachungssystem zu alarmieren. Das Wartungsintervall soll nach Betriebs-Erfahrungen, je nach Wasserhärte, gewählt werden. Wenn noch keine Erfahrungen vorliegen wird eine Einstellungs-Zeit von ca. 500 Stunden empfohlen.
Der Stand des Zählers kann im Menü „System-datas“ abgelesen werden.

LIFE Dieser Zähler kann für die Erfassung der Betriebszeit des Dampfzylinders eingesetzt werden. In diesem Fall soll er beim Einbau eines neuen Dampfzylinders auf Null gesetzt werden. Die Betriebszeit kann im Menü „System-datas“ abgelesen werden.
Die Nullsetzung erfolgt im Menü „Adjustments“ durch Eingabe des Code 37
Der Stand des Zählers kann im Menu „system-datas „ abgelesen werden.

TotL Dieser Zähler zählt die gesamte Betriebszeit des Dampfbadgenerators. Der Zählerstand kann im Menü „Program“ abgelesen werden. Der Zähler totL kann nicht auf Null gesetzt werden.

Instandhaltung

Reinigung

Regelmässige Reinigung und Wartung sind erforderlich. Kontrolle sind mindestens alle 500 Betriebsstunden durchzuführen. Vor der Wartung, Reinigung oder Zylinder-Austausch müssen sämtliche elektrische Stromversorgungskreise unterbrochen werden. Während des Betriebes ist der Dampfzylinder sehr heiss. Vor Wartungs-Arbeiten muss der Dampfzylinder auf Raumtemperatur abgekühlt sein. Umfangreiche Kenntnisse der Klimatechnik sind für Diagnose und weitere Handlungen an Geräte und Installation unerlässlich. Die Geräte dürfen nur von Fachpersonal, mit eingehenden Kenntnissen der Befeuchtungstechnik bedient werden.

Der Zähler für Wartungsintervall kann im Menü „adjustments“ programmiert werden.

Instandhaltung

Reinigung und Austausch des Dampfzylinder



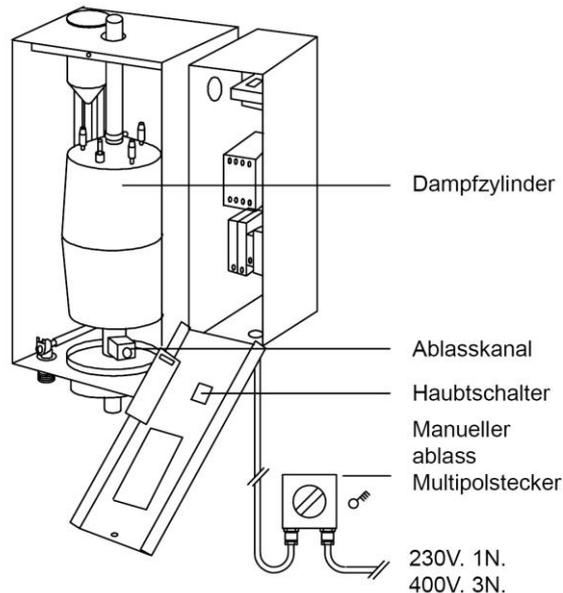
Die Stromversorgung muss unterbrochen werden bevor irgendwelche Arbeiten an dem Generator vorgenommen werden. Schliesse den Multipolstecker und Wasseranschluss.



Achtung Verbruehungsgefahr. Warte bis sich der Dampfzylinder komplett abgekuehlt hat.



Dampfzylinder, Ablaufsystem und Dampfleitungen muessen auf Dichtheit geprueft werden und falls noetig gereinigt und gewartet werden. Zur Reinigung nur ein feuchtes Tuch verwenden, keine Chemicalien, Saeuren, Essig oder aehnliches. Nutzung von solchen Mitteln kann zur Schraubildung im Zylinder fuehren, was die Funktion des Produktes beeintraechtigt.



1. Folgen Sie den untenstehenden Punkten um dem Dampfzylinder komplett zu leeren:

	<u>Display</u>		<u>Indication:</u>
1. Press "SELECT":	SE	Indication of max. water-level	on or off
2. "SELECT":	HG	Indication of Hygostat signal	on or off
Test the components:			"SET" :
3. "SELECT":	P	With „SET“ button the unit can be switched on/off manually (Power)	on or off
4. "SELECT":	In	With "SET" the Inlet -valve can be switched on/off manually	on or off
5. "SELECT":	Ot	With "SET" the Outlet -valve can be switched on/off manually	on or off
6. "SELECT":	Co	With "SET" the Contact or can be switched on/off manually	on or off
7. "SELECT":	r1	With "SET" the 1 st remote indication relay (terminals 9,10) can be switched manually	on or off
8. "SELECT":	r2	With "SET" the 2 nd remote indication relay (terminals 26,27) can be switched manually	on or off
9. „SELECT“:	-- --	Indicates the end of the Service modus	

2. Entfernen des Dampfzylinders:

- a) Loese den Dampf Schlauch.
- b) Loese den Elektroden und Sensor stecker von dem Zylinder.

*Siehe auch dazu Seite 41 um die Dampfgeneratortypischen Steckplaetze zu sehen.
c) Loese die Klemmen des Zylinders.
d) Loese den Zylinder von dem Ablauf durch hochdruecken.

Reinigung des Zylinders:

Loese den Ablauffilter und reinige ihn mit wasser. Reinige den Zylinder mit klarem Wasser und spuele alle Rueckstaende aus. Nutze dazu nur klares Wasser.

Moegliche Verkrustungen auf den Elektroden nicht entfernen.

Einbau eines neuen Dampfzylinders:

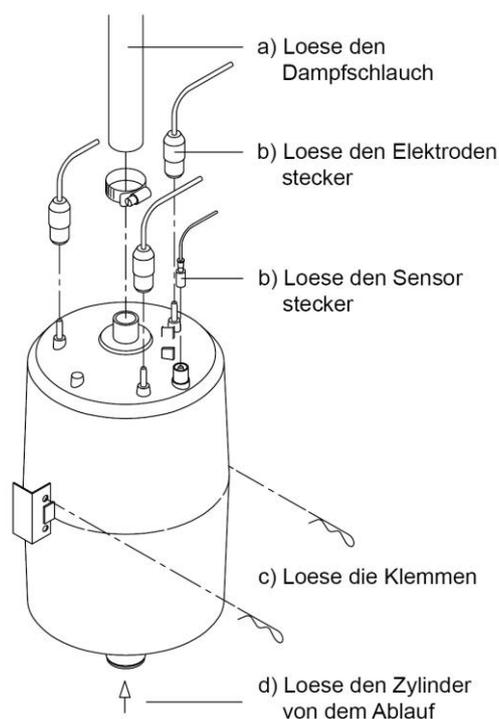
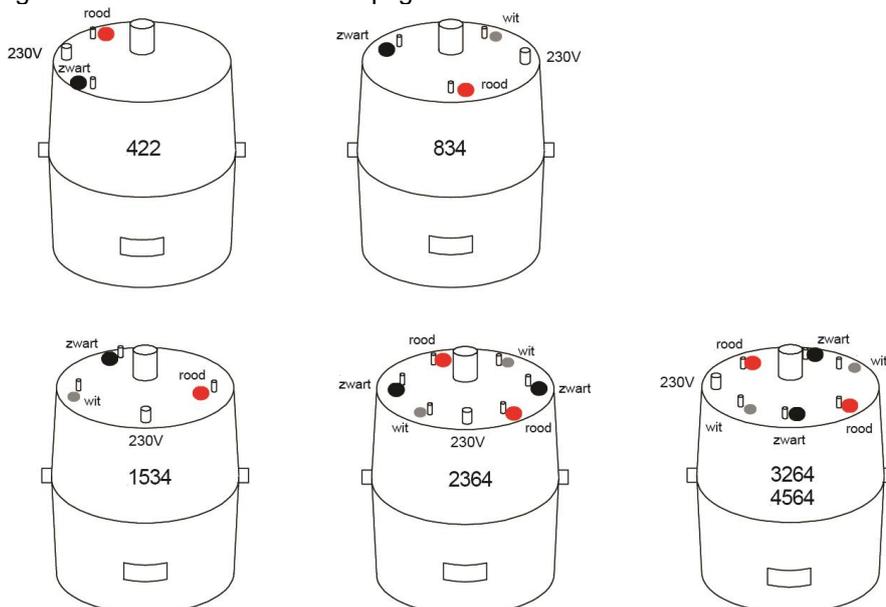
Stelle sicher, dass der O-Ring fuer den Ablauf korrekt sitzt und in einwandfreiem Zustand ist. Befeuchte den O-Ring vor dem Aufsetzen des Zylinders mit Wasser. Nutze dazu keine anderen Schmierstoffe.

Wiederhole die Schritte von Seite 40 in umgekehrter Reihenfolge.

- d) Platziere den Zylinder auf dem Ablauf.
- c) Setze die Klemmen ein.
- b) Verbinde die die Stecker von Elektrode und Sensor mit den richtigen Pins.
* Schauen Sie Abbildung für Dampfzeuger Anschlusskombinationen.
- a) Verbinde den Dampf Schlauch mit Hilfe der Klemme.

Schalte den Hauptschalter ein. Machen Sie einen Probleelauf mit Dampf und pruefen Sie dabei die Dichtheit und die Funktion des Zylinders. Schreibe einen Bericht ueber den Austausch.

Pinbelegung der verschiedenen Dampfgeneratoren:



Instandhaltung

Reinigung und Austausch des Ablassventil



Die Stromversorgung muss unterbrochen werden bevor irgendwelche Arbeiten an dem Generator vorgenommen werden. Schliesse den Multipolstecker und der Wasseranschluss.



Achtung Verbruehungsgefahr. Warte bis sich der Dampfzylinder komplett abgekuehlt hat.



Dampfzylinder, Ablaufsystem und Dampfleitungen muessen auf Dichtheit geprueft werden und falls noetig gereinigt und gewartet werden. Zur Reinigung nur ein feuchtes Tuch verwenden, keine Chemicalien, Saeuren, Essig oder aehnliches. Nutzung von solchen Mitteln kann zur Schmaubildung im Zylinder fuehren, was die Funktion des Produktes beeintraechtigt.

Der Dampfauslass:

Der Dampfauslass hat einen Vorfilter eingebaut. Der Filter muss immer sauber gehalten werden, so dass Wasser ungehindert fliessen kann.

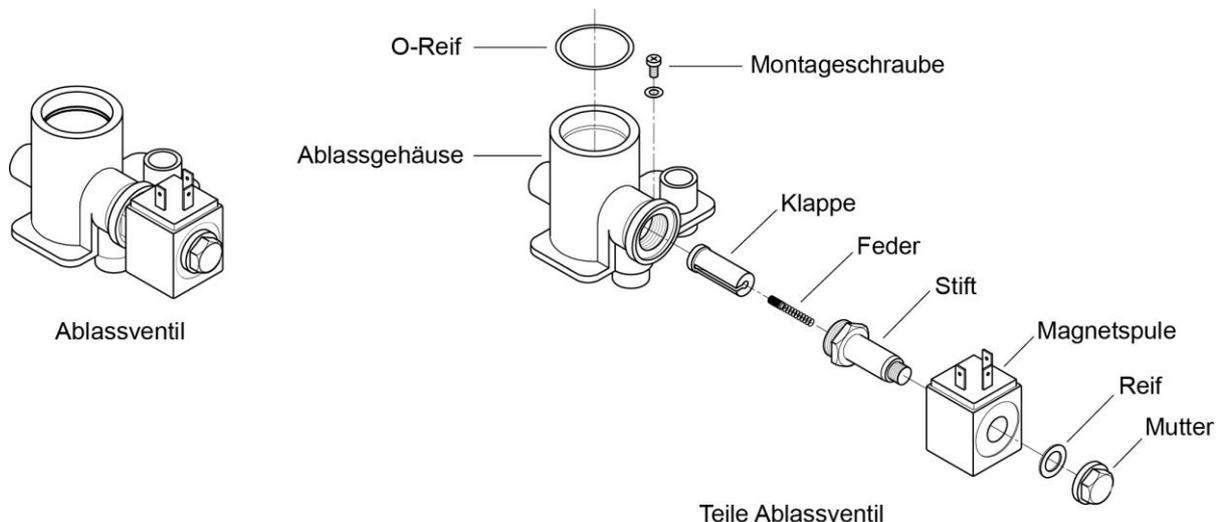
Reinigung des Dampfauslasses:

Das Auslassventil und der Ablauf kann entfernt werden, nachdem die Befestigungsschrauben geloest wurden. Loese dann die Magentspule und reinige alle Komponenten. Reinige den Wasserablauf gruendlich. Pruefe den Dampfschlauch und den Kondensatschlauch und tausche diese aus, falls noetig. Pruefe, ob die Schrauben der Schlauchklammern gut geschlossen sind.

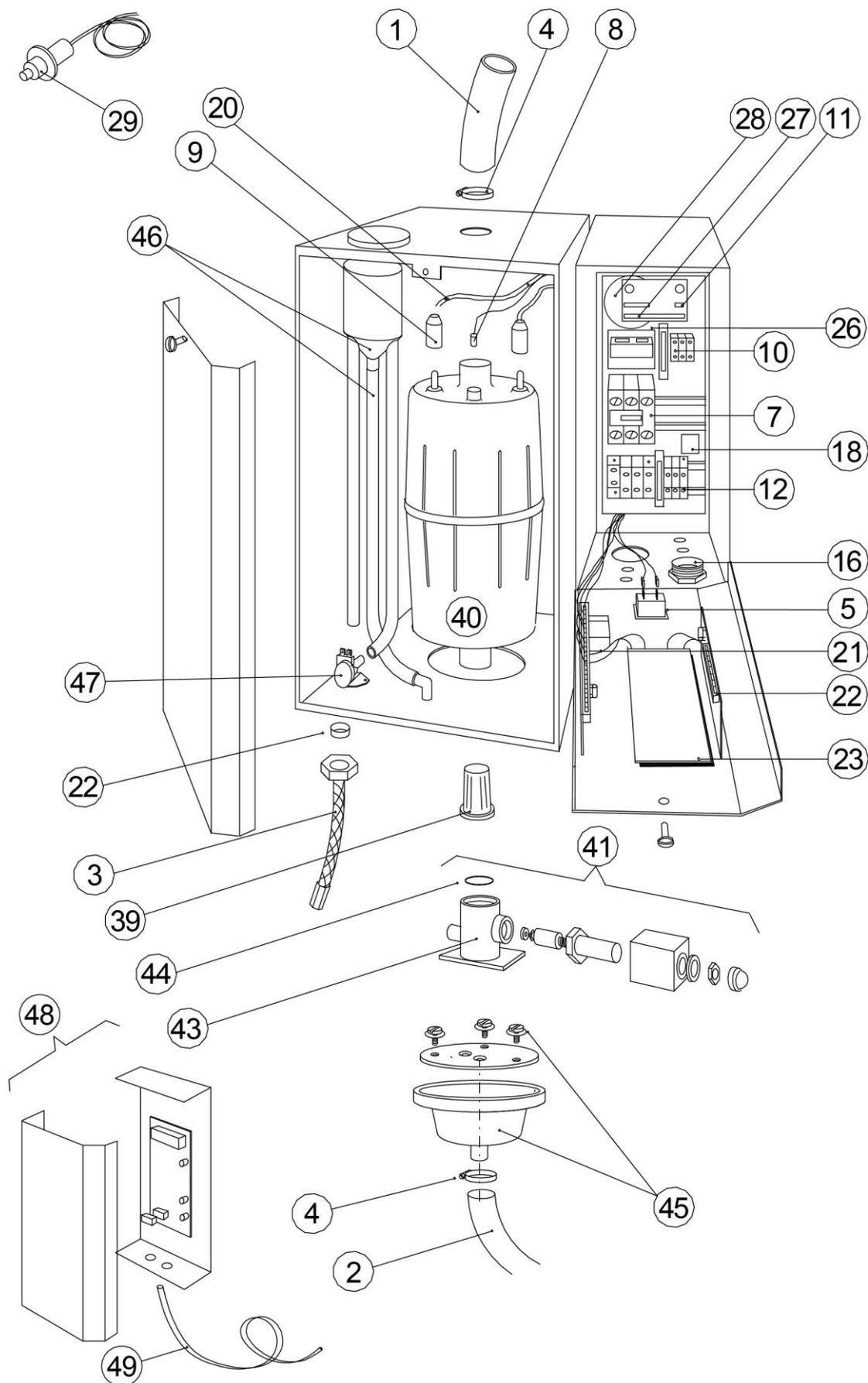
Austauschen des Auslassventils:

Stelle sicher, dass der O-Ring fuer das Ablaufventil richtig sitzt und in einwandfreiem Zustand ist. Befeuchte den O-Ring vor dem Aufsetzen des Zylinders mit Wasser. Nutze dazu keine anderen Schmierstoffe.

- Oeffnen die Befestigungsschrauben.
- Oeffnen die Schlauchklemmen.
- Nimm das neue Ventil und verbinde den Fuellschlauch mit den Schlauchklammern.
- Platziere das Ventil in dem unteren Loch und fixiere es mit 2 Befestigungsschrauben.
- Starte den Dampfgenerator und mache einen Testlauf und pruefe das Ventil auf Dichtheit.
- Schalte den Hauptschalter ein. Machen Sie einen Problelauf mit Dampf und pruefen Sie dabei die Dichtheit und die Funktion des Zylinders.



Instandhaltung
Ersatzteile



Instandhaltung Ersatzteile

Pos.	System	Beschreibung	Art.Nr.
1A	CleoB&T	Dampfschlauch 22/29 mm für 3 - 6,1 kW	19568222
1B	CleoB&T	Dampfschlauch 35/43 mm für 11,4 kW	19568235
2	CleoB&T	Ablassschlauch 22/28 0,5 m.	19560300
3	CleoB&T	Zulaufschlauch	19566459
4A	CleoB&T	Schlauchklemme 20-32 mm	19516113
4B	CleoB&T	Schlauchklemme 32-50 mm	19516114
5	CleoT	Hauptschalter CleoTotal	19585600
6	CleoB	Hauptschalter CleoBasic	19585601
7	CleoB&T	Switch 3RT	19585602
8	CleoB&T	Stecker wasserstandssensor	19585603
9	CleoB&T	Elektroden stecker	19566453
10	CleoB&T	Glassicherung 1,6A	19585605
11	CleoB&T	Glassicherung 2,5A	19503006
12	CleoB&T	Glassicherung 6,3A	19585605
16	CleoB	2-farben led v. easy	19585607
18	CleoT	Transformator 230/24V 36VA	19585608
19	CleoB&T	Transformator 230/12V S/L	19585609
20A	CleoB&T	Kabelbaum für Elektroden stecker 422	19585610
20B	CleoB&T	Kabelbaum für Elektroden stecker 434, 832, 834	19585611
20C	CleoB&T	Kabelbaum für Elektroden stecker 1562, 2364	19585612
20D	CleoB&T	Kabelbaum für Elektroden stecker 1534	19585613
20E	CleoB&T	Kabelbaum für Elektroden stecker 2362	19585614
20F	CleoB&T	Kabelbaum für Elektroden stecker 3262, 4564	19585615
20G	CleoB&T	Kabelbaum für Elektroden stecker 3264	19585616
21	CleoT	Netzteil-Platine (links)	19585617
22	CleoT	Relais print	19585618
23	CleoT	Prozessorprint - Bedieningsprint	19585619
24	CleoB	Prozessorprint - Bedieningsprint	19585620
26	CleoB&T	Messspule Cleo-Total und Cleo Basic	19585643
27	CleoB&T	Gleichrichter 1 Duftstoffpumpe	19585622
29	CleoB&T	Temperaturfühler	19582210
39	CleoB&T	Sieb für Dampfzylinder	19585625
40A	CleoB&T	Dampfzylinder 3 kW - 230 V (422)	19551714
40B	CleoB&T	Dampfzylinder 6,1 kW - 400 V (834)	19551717
40C	CleoB&T	Dampfzylinder 11,4 kW - 400 V (1534)	19551719
40D	CleoB&T	Dampfzylinder 17,5 kW - 400 V (2364)	19551721
40E	CleoB&T	Dampfzylinder 24,3 kW - 400 V (3264)	19551723
40F	CleoB&T	Dampfzylinder 34,2 kW - 400 V (4564)	19551724
41	CleoB&T	Ablassventil komplett	19585632
44	CleoB&T	O-Reif für Ablassventil Gehäuse (10 st.)	19585639
45	CleoB&T	Wasserablaufbehälter horizontal	19585633
46A	CleoB&T	Füllbechers incl schlauch (422/432/432)	30941910
46B	CleoB&T	Füllbechers incl schlauch(832/834)	30941911
46C	CleoB&T	Füllbechers incl schlauch (1532/1534/2364)	30941912
46D	CleoB&T	Füllbechers incl schlauch (3264/4564)	30941913
47A	CleoB&T	Einlassventil gelb, 3 kW	19585634
47B	CleoB&T	Einlassventil grün, 6 kW	19585635
47C	CleoB&T	Einlassventil rot, 11/17 kW	19585636
47D	CleoB&T	Einlassventil weiß, 23/34 kW	19585637
48	CleoT	Fernsteuerung	19583010
49	CleoT	Kabel Fernsteuerung	19511110

Bedienungsanleitung Für den Anwender

Sicherheitshinweise



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

- Kinder
- Erwachsene mit eingeschränkten körperlichen, geistigen und/oder sensorischen Fähigkeiten.
- Personen, die nicht mit der sicheren Benutzung der Dampfkabine bekannt sind.
- Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen stehen.



Vor Betreten der Dampfkabine Schminke entfernen.

Es ist strengstens untersagt, elektrische Geräte mit in die Dampfkabine zu nehmen!



Warnung vor heißer Oberfläche

Der Dampfeinlass und seine nähere Umgebung sind heiß. Nicht berühren. Verbrühungsgefahr. Den heißen austretenden Dampf nicht direkt berühren. Verbrühungsgefahr. Sicherstellen, dass der Warnhinweis an der Glasabdeckung des Dampfeinlasses angebracht ist.



Warnung vor Rutschgefahr

Der Boden in der Dampfkabine kann rutschig sein.



Vor der Verwendung der Dampfkabine, die Gebrauchsanweisung sorgfältig durchlesen!

Maximale Aufenthaltsdauer in der Dampfkabine: 20 min. (max. 3 Aufenthalte mit einer 20-minütigen Pause zwischen den einzelnen Aufenthalten, um abzukühlen.)

Luftfeuchtigkeit in der Dampfkabine: 100 %

Maximale Temperatur in der Dampfkabine: 60 °C

Allgemeine Verwendung

Tipps zur Verwendung

- Gebrechliche Personen sollten die Dampfkabine nur unter Beachtung besonderer Vorsicht benutzen.
- Bitte kontaktieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie Gesundheitsprobleme haben.
- Die Tür öffnet sich nach außen. Das Nachinnendrücken der Tür kann die Tür oder die Scharniere beschädigen.
- Nur Duftstoffe verwenden, die von der Lebensmittelbehörde zugelassen sind.

Unsachgemäße Verwendung

- Der Cleo Total Dampfbadgenerator darf nicht in öffentlichen Bereichen verwendet werden.
- Kinder dürfen die Dampfkabine nur unter Aufsicht verwenden.



Verbrühungsgefahr!

Der Dampfeinlass und seine Umgebung sind heiß.



In der Dampfkabine keine Steighilfen verwenden.

Die Verwendung von Steighilfen kann zu gefährlichen Situationen führen und die Kabine beschädigen.

Bedienungsanleitung Für den Anwender

Vorbereitung

Die Normen DIN VDE 0100 T560 und T610 sowie die in dieser Anleitung von Cleopatra genannten Vorschriften berücksichtigen.

Die Wasserzufuhr, Rohre und Schläuche, Wasserablass, Dampfleitung und die elektrischen Verkabelungen müssen von Fachpersonal nach den ortsüblichen Sicherheitsmassnahmen und dem mitgelieferten Schema angeschlossen sein.

- Sicherstellen, dass die gewünschte Stand-by-Funktion eingestellt ist.
- Wasserzuleitung öffnen und Gerät-Hauptschalter einschalten.
Bei der Digital-Anzeige des Dampfbadgenerators wird die Kabine-Temperatur angezeigt.

Der Dampfbadgenerator ist nun Betriebsbereit für die Ansteuerungsart, die vom Anwender gewählt wurde.

Dampfbetrieb

Vor dem Dampfbetrieb müssen die Vorbereitungen vorgenommen werden.

Temperatur der Dampfbadkabine einstellen

- Taste „MODE“ gedrückt halten bis die linke Taste-LED blinkt.
- Taste „SELECT“ drücken : am Display wird oSEL und die Soll-Temperatur alternierend angezeigt. Mit der Taste „SET“ kann die Soll-Temperatur eingestellt werden.
- Taste „MODE“ drücken bis die Taste-LEDs erlischt.

Der automatische temperaturgeregelte Dampfbetrieb kann nun je nach Programmierung, manuell mit der Taste „MODE“ oder mit einem externen Schalter oder mit dem PC, oder mit einer Fernbedienung ausgelöst werden.

Der automatische Betrieb

Nach Einstellung der Ansteuerungsart und der Soll-Temperatur ist der Dampfbadgenerator für den automatischen Betrieb bereit. Wird der automatische Dampfbadbetrieb ausgelöst, so schaltet der Schütz ein und Einlass- und Ablassventile werden für die Versorgung des Dampfzylinders automatisch angesteuert. Erreicht das Wasser die Elektroden, fließt ein elektrischer Strom, der das Wasser aufheizt bis zur Erzeugung von Dampf. Je nach Qualität bzw. Leitfähigkeit, des Versorgungswassers wird, bei der Erstinbetriebsetzung eines neuen Dampfzylinders, die Nennleistung nicht sofort erreicht. Der Dampfbadgenerator benötigt eine gewisse Betriebs-Zeit um seine Nennleistung zu erreichen. Diese Zeit wird „Startphase“ genannt. Erst nach Ablauf der Startphase entwickelt der Dampfbadgenerator seine volle Nennleistung. Ist die Startphase einmal abgeschlossen, so kann die Nennleistung nach kurzer Zeit erreicht werden. Eine Startphase erfolgt nach jedem Einbau eines neuen Dampfzylinders.

Bedienungsanleitung Für den Anwender

Bedienung

Manueller Betrieb

Diese Betriebsart ist ab Werk eingestellt.
Durch drücken auf die „MODE“ Taste wird:

- die Dampfproduktion eingeschaltet
- die Aroma-Pumpe für die automatische Duftstoff-Dosierung aktiviert
- das Kabinenlicht eingeschaltet

Die rechte LED der Taste „ MODE“ leuchtet auf.

Zum ausschalten : Taste „MODE“ drücken.

Für sämtliche Einstellungen oder Programmierungen ist die Taste „MODE“ 2 Sekunden gedrückt zu halten bis die linke LED der Taste blinkt. Anschliessend kann den gewünschten Menu-Bereich für Kontrolle, Einstellungen oder Programmierungen angewählt werden.

Bei angeschlossener Aromapumpe wird das Aroma automatisch nach programmierten Intervallen dosiert. Beachten Sie, dass die Duftstoffpumpe erst über einer Kabinentemperatur von 30°C automatisch in Betrieb gesetzt wird. Unterhalb 30° wird die Aroma-Pumpe nicht in Betrieb gesetzt.

Mit Taste „SET/Licht“ kann das Kabinenlicht ein- und ausgeschaltet werden.

Betrieb mit einem externen Schalter oder Münzautomat

(Diese Option wird nicht von Cleopatra angeboten)

Für diese Betriebsart muss der Dampfbadgenerator vorerst im Menu „adjustments“ bei der Funktion StBy (Stand-by) entsprechend programmiert werden.

Für die Einstellung :

Taste „MODE“ 2 Sekunden gedrückt halten bis die linke Taste-LED blinkt.

Menu „ adjustment“ mit der Taste „MODE“ anwählen.

Funktion StBY mit der Taste „ SELECT“ anwählen.

Gewünschte Stand-By-Funktion mit der Taste „SET“ anwählen.

Betriebswerte programmieren / abfragen / Service

Für Einstellungen, Service, Abfragen und Programmierungen verfügen die Dampfbadgeneratoren Cleo-Total über einzelne Menüs, die am Bedienungspanel angewählt werden können. Zum anwählen:

Taste „MODE-Dampf“ 2 Sekunden gedrückt halten bis die linke Taste-LED aufleuchtet. Die verschiedenen Menüs können anschliessend durch Drücken der Taste „MODE“ abgerufen werden. Folgende Menüs sind wählbar:

Menüs :	Zweck :
„display“	Für die Einstellung der Kabine-Sollwert-Temperatur
„Service“	Für Service- und Kontroll-Operationen. z.B. Manueller Ablass.
„System datas“	Für Auskünfte über die System-Einstellungen
„ adjustments“	Für die Eingabe (Programmierung) von Betriebswerten.
„Program“	Für die Programmierungen von Sonder-Funktionen und spezifischen Parametern.

Bedienungsanleitung Für den Anwender

Menu "Display"

In diesem Menü kann die Solltemperatur der Kabine eingestellt werden.

	Anzeige :	Bedeutung :
1. Druck auf " SELECT "	----- 05CEL	Diese Anzeige wird mit der Anzeige der Solltemperatur alternierend angezeigt. Mit der Taste "SET" kann die Solltemperatur eingegeben werden.
2. Druck auf " SELECT "	-----	Ende des Menüs " Display "

Bedienungsanleitung Für den Anwender Menu "Service"

Durch Drücken der Taste „MODE“ , "Service" –Menü anwählen. Die "Service"- LED und linkes LED der Taste „SELECT“ blinken. Das „Service-Menü“ ist in zwei Bereiche unterteilt: Im ersten Bereich können Betriebswerte während des Betriebes abgelesen werden. Im zweiten Bereich können Komponente des Dampfbadgenerators zum Check manuell ein- und ausgeschaltet werden. In diesem Bereich wird der Dampfbadgenerator automatisch ausgeschaltet damit die Komponente einzeln betätigt werden können.

	Mögliche Anzeige :	Bedeutung der Anzeige :	Beispiel :
1. Druck auf " SELECT "	----- SE _{on} SE _{oF}	Max. Wasserpegel ist erreicht. Max. Wasserpegel ist nicht erreicht.	
2. " SELECT "	run oFF run oFF Stby run oFF Stby	Zeigt Betriebszustände der Stand-by-Funktion an : Bei Stand-by-Einstellung on _{oF} wenn der externe Kontakt geschlossen ist. Bei Stand-by-Einstellung on _{oF} wenn der externe Kontakt offen ist. Bei Stand-by-Einstellung no _{oF} wenn der externe Kontakt geschlossen ist. Bei Stand-by-Einstellung no _{oF} wenn der externe Kontakt offen ist. Bei Stand-by-Einstellung 2545 wenn das Gerät auf Stand-by-Temperatur regelt. Bei Stand-by-Einstellung 2545 wenn das Gerät auf die Sollwerttemperatur regelt. Bei Stand-by-Einstellung run wenn die Taste " Dampf " ausgeschaltet ist. Bei Stand-by-Einstellung run wenn die Taste " Dampf " ausgeschaltet ist.	
3. " SELECT "	P 00	Aktuelle Dampfleistung in kg/h	P 65
4. " SELECT "	r 100	Geforderte Dampfleistung in % der Nennleistung.	r 54
5. " SELECT "	i 000	Aktueller Heizstrom in Ampere	
6. " SELECT "	More ?	More ?	
Druck auf Taste " SELECT "	◀		
Druck auf Taste " SET "	▶		

	Anzeige :	Bedeutung :	Mögliche Schaltungen
1. " SELECT "	P .oF	Mit Taste "SET" kann das Gerät ein- oder ausgeschaltet werden.	P .on P .oF
2. " SELECT "	in _{oF}	MIT "SET" kann das Einlassventil manuell ein- oder ausgeschaltet werden.	in _{on} in _{oF}
3. " SELECT "	o _t _{oF}	Mit " SET" kann das Ablassventil manuell ein- oder ausgeschaltet werden.	o _t _{on} o _t _{oF}
4. " SELECT "	Co _{oF}	Mit "SET" kann der Schütz manuell ein- oder ausgeschaltet werden.	Co _{on} Co _{oF}
5. " SELECT "	r1 .oF	Mit "SET" kann das Relais R1 betätigt werden (Message Relais).	r1 .on r1 .oF
6. " SELECT "	r2 .oF *		
7. " SELECT "	r3 .oF *	Mit " SET" kann das Relais R3 betätigt werden (Duftstoffpumpe Nr.1).	r3 .on r3 .oF
8. " SELECT "	r4 .oF *		
9. " SELECT "	r5 .oF *		
10. " SELECT "	r6 .oF	Mit "SET" kann das Relais R6 manuell betätigt werden (Licht).	r6 .on r6 .oF
11. " SELECT "	r7 .oF	Mit "SET" kann das Relais R7 manuell betätigt werden (Abluftventilator).	r7 .on r7 .oF
12. " SELECT "	-----	Zeigt das Ende des Service Menü an.	
Mit einem weiteren Tastendruck auf "SELECT" startet das Serviceprogramm erneut.			
* not applicable			

Bedienungsanleitung Für den Anwender

Menu "System data"

In diesem Menü können mit der Taste „SELECT“ Informationen über das Gerät angezeigt werden. Das Menu dient dazu, schnell Angaben über die vorliegenden Einstellungen und Programmierungen zu erhalten.

In diesem Menu können keine Eingaben vorgenommen werden sondern nur Informationen abgefragt werden.

Durch drücken der Taste „MODE“, „Systemdaten“ anwählen. Die LED „Systemdaten“ leuchtet auf. Das linke LED der Taste „SELECT“ blinkt.

Bei einigen Anzeigen wechselt die Bezeichnung mit der Wert-Anzeige automatisch ab. z.B. beim Gerät Typ 834 :

typ alterniert mit **834**.

	Anzeige :	Information über :	Mögliche Anzeigen :	Einstellung ab Werk :
	----	Start.		
1. "SELECT"	uEr5	Version des Prozessor-Programmes.	66,02	
2. "SELECT"	t4P	Geräte-Typ.	834	
3. "SELECT"	uoLt	Heizspannung.	400	
4. "SELECT"	oSEL	Temperatur-Sollwert.	40	45
5. "SELECT"	1.5EL	Integrationszeit in Minuten.	10 40	20
6. "SELECT"	P.5EL	Minimalste Dampfleistung in % der Nennleistung.	50 99	60
7. "SELECT"	d5EL	Proportionalband Temperaturregelung.	01 bis 06	02
8. "SELECT"	dPLu	Zusätzliche Ablasszeit.	88 bis 99	00
9. "SELECT"	dInt	Ablassintervall.	10 bis 20	20
10. "SELECT"	drEG	Regelmässige Ablassoperationen.	on of	of
11. "SELECT"	OUEr	Overdrive Dampfleistung.	on of	of
12. "SELECT"	dCOu	Zustand des Schützes während der Ablassoperation.	on of	of
13. "SELECT"	1n,dL	Verzögerung bei Wassereinlass.	00 bis 70	55
14. "SELECT"	1n,tR	Getakteter Wassereinlass.	on of	of
15. "SELECT"	r1,5E	Meldung vom Relais Nr.1.		r1,5E
16. "SELECT"	noE1	Unterdrückung der Meldung E1.	on of	of
17. "SELECT"	LFL1	Betriebsstunden Zylinder-Wartungsintervall.	500	
18. "SELECT"	LIFE	Betriebsstunden des Dampfzylinders.	350	
19. "SELECT"	FORN	Antischaumprogramm.	on of	of
20. "SELECT"	Adr5	Adresse des Gerätes.	01 bis 29	01
21. "SELECT"	----	Ende des Menüs : zurück zu Start.		

Bedienungsanleitung Für den Anwender Menu "adjustments"

Werte, welche häufig geändert werden sollen, sind in diesem Menü unterbracht. Diese Werte können im Menu „adjustments“ eingegeben bzw. programmiert werden.

Zur Auswahl des Menus „adjustments“: Taste „MODE“, 2 Sekunden gedrückt halten.
Die Led der Taste „SELECT“ blinkt.

Funktionen können mit der Taste „SELECT“ angewählt werden.

Die Led der Taste „SET“ blinkt.
Werte können mit der Taste „SET“ eingestellt werden.

Hinweis :
Im diesem Menü werden Bezeichnung der Funktionen und Einstellwerte am Display alternierend angezeigt.

	Anzeige	Funktion	Einstellungen mit Taste "SET "
1. "SELECT "	---- <i>Li t d</i>	Licht Wenn eine der drei Stand-by-Funktionen "onof", "nosb", "30-45" programmiert ist, wird das Licht automatisch eingeschaltet. Wird der Dampfbetrieb ausgeschaltet, so schaltet das Licht nach einer einstellbarer Verzögerung aus. Mögliche Einstellungen : - Keine Ausschaltverzögerung : - Ausschaltverzögerung (Sek.) : - Licht immer eingeschaltet :	<i>oFF</i> 0 bis <i>592</i> <i>oN</i>
2. "SELECT "	<i>FRnd</i>	Abluftventilator Automatische Einschaltung des Abluftventilators wenn die Ist-Temperatur grösser ist als die Solltemperatur : Mögliche Einstellungen : - Ventilator läuft kontinuierlich : - Ventilator immer ausgeschaltet : - Einschaltverzögerung (Sek.) :	<i>oN</i> <i>oFF</i> 0 bis <i>296</i>
3. "SELECT "	<i>FRnN</i>	- Funktions-Interval des Abluftventilators (Min.)	<i>10</i> bis <i>304</i>
4. "SELECT "	<i>FRnS</i>	- Betriebsdauer des Abluftventilators (Sek.)	<i>05</i> bis <i>304</i>
5. "SELECT "	<i>Ar oP</i>	Aroma-Programm Mögliche Einstellungen : - Kein Aroma : - Individuelle Einstellung - Vorprogrammierte Einstellungen :	<i>oFF</i> <i>Pr oG</i> <i>01</i> bis <i>10</i>
6. "SELECT "	<i>Ar oN</i>	Funktions-Interval der Duftstoffpumpe (Min.) :	<i>01</i> bis <i>60</i>
7. "SELECT "	<i>Ar oS</i>	Betriebsdauer (Sek.) :	<i>00</i> bis <i>50</i>
8. "SELECT "	<i>Ar oN *</i>		
9. "SELECT "	<i>Ar oC *</i>		
10. "SELECT "	<i>d1SP *</i>		
11. "SELECT "	<i>d1SN *</i>		
12. "SELECT "	<i>d1SS *</i>		
* not applicable			

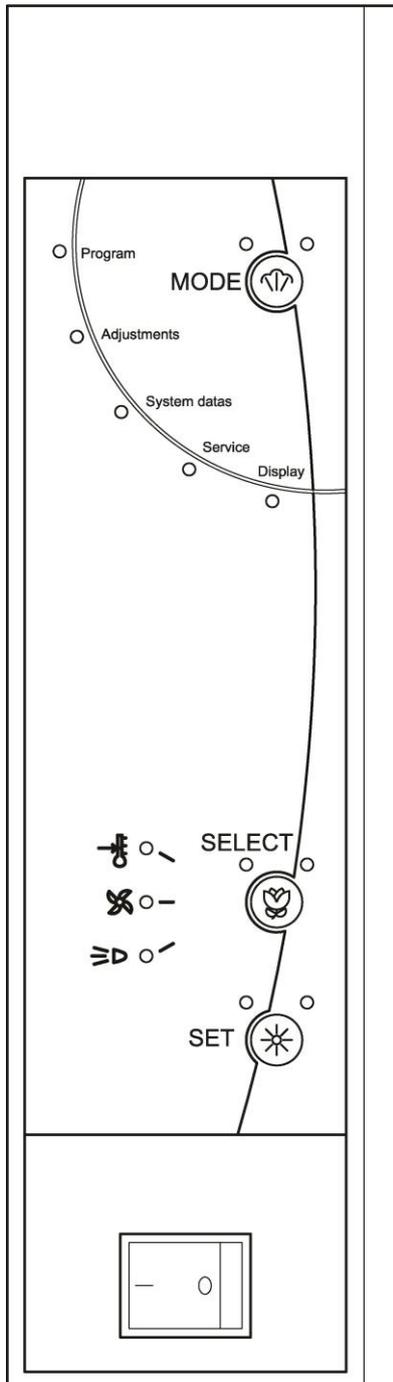
Bedienungsanleitung Für den Anwender

Menu "adjustment menu"

	Anzeige	Funktion	Einstellungen mit Taste "SET"
13. "SELECT"	Stb4	<p>Stand-by :</p> <p>___ Betrieb über einen externen Schalter.</p> <p>Schalter offen : kein Betrieb</p> <p>Schalter zu : Dampfbetrieb mit Licht und Aroma</p> <p>___ Betrieb über einen externen Schalter. (Die Taste " Dampf" muss aber manuell eingeschaltet werden)</p> <p>___ Für den Betrieb mit Stand-by-Temperatur über einen externen Schalter Stand-by-Temperatur einstellen (Grad C) :</p> <p>Schalter offen : Das Gerät reguliert automatisch auf die eingestellte Temperatur.</p> <p>Schalter zu : Dampfbetrieb gemäss eingestellten Temperatur-Sollwert.</p> <p>___ Für den manuellen Betrieb mit der Taste " Dampf". (Ein externer Schalter ist unwirksam) Diese Funktion ist für den Betrieb mit einem PC einzustellen.</p>	<p>onOF</p> <p>no5b</p> <p>30 bis 45</p> <p>run</p>
14. "SELECT"	Et Nr	Option Schaltuhr : nicht vorhanden.	
15. "SELECT"	LFLI	Einstellen des Zählers für das Zylinder- Wartungsintervall (E5- Meldung) 1 = 100 Stunden	
16. "SELECT"	LIFE	Betriebsstundenzähler des Zylinders. Auf Null setzen wenn ein Zylinder gewechselt wurde. (mit Code 37)	
	----	Ende des Menüs	

Bedienungsanleitung Für den Anwender

Kurze Bedienungsanleitung



Nach Einschaltung mit dem Netzschalter ist der manueller Betrieb aktiv.



Dampfbetrieb
Ein/Aus



Duftstoff Dosierung
Ein/Aus



Licht
Ein/Aus

Zugang zu:

Program
Adjustments
System data
Service
Display



Taste MODE 2
Sekunden bedienen

Rückkehr zu manuellem
Dampfbetrieb



Taste MODE 2
Sekunden bedienen

Einstellung der Soll-Temperatur

- 1) Taste **MODE 2** Sekunden bedienen
- 2) Taste **SELECT** bedienen: Die Soll-Temperatur wird am Display angezeigt
- 3) Mit Taste **SET** gewünschte Temperatur einstellen.

Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung im Sinne der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Cleopatra B.V.
Handelsweg 45
1525 RG Westknollendam, Holland

erklärt hiermit, dass die nachfolgend bezeichnete Multifunktionelle Dampfkabine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bauprodukt: **Multifunktionelle Dampfkabine**
Vorgesehener Verwendungszweck: **persönliche Hygiene**
System der Konformitätsbescheinigung: **4**
Modell / Typ: **Cleopatra „Proline Square“**

Kenndaten:	Typ	Dampfkabine Abmessungen [LxB mm]:		
	1-3	1674/2492/3242x2086	Art. Nr. 21039000	wahlweise mit E1-E7
	4-6	1674/2492/3242x2336	Art. Nr. 21093000	wahlweise mit E1-E7
	7+8	2492/3242x2436	Art. Nr. 21093000	wahlweise mit E1-E7
	9+10	2492/3242x3186	Art. Nr. 21093000	wahlweise mit E1-E7
	11+12	2492/3242x3436	Art. Nr. 21093000	wahlweise mit E1-E7

E1 = Dampfgenerator Typ Cleo Basic:

230V 1N AC, 50Hz, max. 3 kW,
max. 13A, IPX4 (inside)/
IP20 (outside), Class I, max.1,0MPa(10bar),
max. 176°F(80°C)

400V 3N AC, 50Hz, max. 6,1 kW,
max. 8,8A, IPX4 (inside)/
IP20 (outside), Class I, max.1,0MPa(10bar),
max. 176°F(80°C)

400V 3N AC, 50Hz, max. 11,4 kW
max. 16,5A, IPX4 (inside)/
IP20 (outside), Class I, max.1,0MPa(10bar),
max. 176°F(80°C)

400V 3N AC, 50Hz, max. 17,5 kW, max.
25,3A, IPX4 (inside)/
IP20 (outside), Class I, max.1,0MPa(10bar),
max. 176°F(80°C)

400V 3N AC, 50Hz, max. 24,3 kW, max.
35,1A, IPX4 (inside)/
IP20 (outside), Class I, max.1,0MPa(10bar),
max. 176°F(80°C)

400V 3N AC, 50Hz, max. 34,2 kW, max.
49,4A, IPX4 (inside)/
IP20 (outside), Class I, max.1,0MPa(10bar),
max. 176°F(80°C)

E2 = Dampfgenerator Typ Cleo Total:

230V 1N AC, 50Hz, max. 3 kW,
max. 13A, IPX4 (inside)/
IP20 (outside), Class I, max.1,0MPa(10bar),
max. 176°F(80°C)

400V 3N AC, 50Hz, max. 6,1 kW,
max. 8,8A, IPX4 (inside)/
IP20 (outside), Class I, max.1,0MPa(10bar),
max. 176°F(80°C)

400V 3N AC, 50Hz, max. 11,4 kW,
max. 16,5A, IPX4 (inside)/
IP20 (outside), Class I, max.1,0MPa(10bar),
max. 176°F(80°C)

400V 3N AC, 50Hz, max. 17,5 kW, max.
25,3A, IPX4 (inside)/
IP20 (outside), Class I, max.1,0MPa(10bar),
max. 176°F(80°C)

400V 3N AC, 50Hz, max. 24,3 kW, max.
35,1A, IPX4 (inside)/
IP20 (outside), Class I, max.1,0MPa(10bar),
max. 176°F(80°C)

400V 3N AC, 50Hz, max. 34,2 kW, max.
49,4A, IPX4 (inside)/
IP20 (outside), Class I, max.1,0MPa(10bar),
max. 176°F(80°C)

CLEOPATRA
world of wellness

CLEOPATRA
world of wellness

EG-Konformitätserklärung im Sinne der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

-2-

E3 = Beleuchtung:	12VAC 50Hz, SELV, 25W, IP66, Class II
E4 = Deckenlautsprecher:	18VAC, SELV, 60W, 4 Ohm, IP65 (front side)
E5 = Duftstoff Dosierung:	12VDC SELV), 15W, 1,5A, IPX5, Class III, max. 2L/min, S3 25% 15s/45s
E6 = Turbo Stoom:	230VAC, 50Hz, 64W, IPX2, Class I
E7 = Climate Control:	230VAC, 50Hz, 40W, IPX5, Class I

Einschlägige
EG-Richtlinien:

- (1) Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- (2) EMV-Richtlinie (EMC) 2014/30/EU
- (3) Bauproduktenverordnung 305/2011/EU

Angewandte
europäische Normen:

- (1) DIN EN 60335-2-98:2002 + A1:2004 + A2:2008
- (1) DIN EN 60335-1:2010
- (2) DIN EN 61000-6-2:2006-03
- (2) DIN EN 61000-6-3:2011-09
- (2) DIN EN 62233:2008-11
- (2) DIN EN 60335-1:2012-10 Abschnitt 19.11.4.1 – 19.11.4.7

Prüfstelle:

Baumusterprüfung durch TÜV Product Service GmbH
Daimlerstr. 40
D-60314 Frankfurt

Datum/Herstellerunterschrift:

Westknollendam, den 22. September 2015

Angaben zum Unterzeichner:

Marcel Mol
(Geschäftsführer Cleopatra)



CLEOPATRA
world of wellness

CLEOPATRA
world of wellness

Installations- und Betriebsanleitung Cleo Total. Wir behalten uns das Recht vor, technische Änderungen und druckbedingte Farbänderungen vorzunehmen.
Artikelnr. 90576401. Gedruckt in den Niederlanden.
01.2015

Cleopatra B.V. · Oostzijde 295 · 1508 EN Zaandam
Telefon: +31 75-647 82 00 · info@cleopatra.nl ·
www.cleopatra.nl