

Betriebsanleitung



Saunaaufgussautomatik Typ Sauna Plus 8 Basic



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung / Allgemeines	4
1.1	Gültigkeitsbereich	4
1.2	Zielgruppe	4
1.3	Verwendete Symbole	4
1.4	Gewährleistung.....	5
1.5	Weiterführende Informationen.....	5
2	Sicherheit.....	6
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.2	Sicherheitshinweise	6
2.2.1	Umgang mit Chemikalien, Gefahren für Mensch und Umwelt	6
2.2.2	Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln	7
3	Produktbeschreibung - Lieferumfang.....	8
3.1	Lieferumfang / Zubehör.....	8
3.2	Produktbeschreibung	8
3.2.1	Die Dosiereinheit	9
3.2.2	Steuereinheit	10
3.2.3	Verrohrung und Armaturen.....	10
3.2.4	Ofenbrause (Serie).....	10
3.2.5	Wanddurchführung (Option).....	10
3.2.6	Verlängerung (Option).....	10
3.2.7	Sicherungskombination Rohrtrenner / Systemtrenner	11
3.2.8	Anschlusset (Option).....	11
3.3	Identifikation des Gerätes / Typenschild	11
3.4	Technische Daten	12
3.5	Transport / Lagerung	12
4	Montage	13
4.1	Aufstellungsort auswählen	13
4.2	Montagehinweise (Einbauvorschlag)	13
4.3	Montage mechanisch	14
4.4	Montage hydraulisch.....	15
4.5	Montage elektrisch.....	16
5	Inbetriebnahme.....	17
5.1	Inbetriebnahme – Anmerkungen	17
5.2	Inbetriebnahmearbeiten	17
6	Betrieb / Bedienung	19
6.1	Allgemeines	19
6.2	Steuerung - Software	19
6.2.1	Ablaufdiagramme der Steuerung	20
6.3	Das Menü.....	21
6.3.1	Betriebsarten	21
6.3.2	Pausenzeit / Sperrzeit.....	22
6.3.3	Wassermenge	22
6.3.4	Duftmenge	22
6.3.5	Einschaltverzögerung	22
6.3.6	Pumpentest	22
6.3.7	MV-Test	23
6.3.8	Drucktest	23
6.3.9	Aufguss-Test	23
6.3.10	Kontrast	23
6.3.11	Sprache	23
6.3.12	Info.....	23
6.4	Verbrauchsmaterial nachfüllen	23

7	Wartung, Pflege, Störung	24
7.1	Gerätewartung	24
7.1.1	Schlauchset prüfen / wechseln	24
7.1.2	Dosierventil überprüfen	25
7.1.3	Ofenbrause reinigen	25
7.1.4	Schmutzfilter reinigen	25
7.2	Regelmäßige Wasserkontrolle.....	25
7.3	Störungsbeseitigung	26
8	Außerbetriebnahme – Lagerung – Entsorgung.....	28
8.1	Allgemein.....	28
8.2	Außerbetriebnahme	28
9	Dokumente.....	29
9.1	Konformitätserklärung	29
9.2	Klemmplan.....	30
9.3	Inbetriebnahmeprotokoll / Unterweisung.....	31
9.4	Betriebsdatenblatt	32
9.5	Wartungsprotokoll	34
9.6	Ersatzteilliste, Verschleißteilliste, Verbrauchsmittelliste	35
10	Anlagen	36

Impressum:

Alle Rechte vorbehalten

© Copyright by WDT – Werner Dosiertechnik GmbH & Co KG

Auflage: siehe Fußzeile

Vervielfältigung jeglicher Art und die Übersetzung in andere Sprachen, auch auszugsweise, sind nur mit der ausdrücklichen Genehmigung der Fa. WDT - Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG erlaubt.

Diese Betriebsanleitung ist die Originalfassung der Fa. WDT in Deutsch.

Verantwortlich für den Inhalt ist:

Fa. WDT - Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG

Hettlinger Str. 17

D-86637 Wertingen-Geratshofen

Tel.: +49 (0) 82 72 / 9 86 97 – 0

Fax: +49 (0) 82 72 / 9 86 97 – 19

Mail: info@werner-dosiertechnik.de



1 Hinweise zu dieser Anleitung / Allgemeines

1.1 Gültigkeitsbereich

Diese Anleitung beschreibt die Funktion, Montage, Inbetriebnahme und die Bedienung der Saunaaufgussautomatik SAUNA PLUS 8 Basic mit den entsprechenden Zubehörteilen.

Die Betriebsanleitung ist vor Gebrauch, sowie vor der Wartung sorgfältig zu lesen und in unmittelbarer Nähe des Gerätes aufzubewahren!

1.2 Zielgruppe

An der Anlage dürfen ausschließlich unsere autorisierten Partner und die in die Gerätefunktionen eingewiesenen Personen arbeiten, wenn sie diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

Die elektrotechnischen Anschlussarbeiten dürfen nur durch entsprechend ausgebildete Fachkräfte ausgeführt werden!

1.3 Verwendete Symbole

In diesem Dokument werden die folgenden Arten von Sicherheitshinweisen sowie allgemeine Hinweise verwendet:



GEFAHR!

„GEFAHR“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung zum Tod oder zu schwerer Körperverletzung führen kann!



VORSICHT!

„VORSICHT“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung zu einer leichten oder mittleren Körperverletzung führen kann!



ESD EMPFINDLICH!

„ESD EMPFINDLICH“ kennzeichnet elektronische Bauteile, welche durch elektrostatische Entladung beschädigt werden können. Bei der Handhabung der Geräte sind die allgemein bekannten Vorsichtsmaßnahmen für ESD-empfindliche Geräte einzuhalten!



ACHTUNG!

„ACHTUNG“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden oder Betriebsstörungen führen kann!



LEICHT ENTZÜNDLICH!

„LEICHT ENTZÜNDLICH“ kennzeichnet Stoffe, welche einen niedrigen Flammpunkt unter 21°C haben.



HINWEIS!

Ein Hinweis kennzeichnet Informationen, deren Nichtbeachtung zu Betriebsstörungen führen können.



Tipp!

Ein Tipp kennzeichnet Informationen, die zur Verbesserung des Betriebsablaufes führen können.

1.4 Gewährleistung

Alle Geräte und Anlagen der Fa. WDT werden unter Anwendung modernster Fertigungsmethoden hergestellt und einer umfassenden Qualitätskontrolle unterzogen. Sollte es dennoch Grund zu Beanstandungen geben, so richten sich die Ersatzansprüche an die Firma WDT, nach den allgemeinen Garantiebedingungen (siehe unten).

Allgemeine Garantiebedingungen

Die Fa. WDT übernimmt 2 Jahre Gewährleistung ab Inbetriebnahme, maximal 27 Monate nach Lieferung; korrekte Installation und Inbetriebnahme mit ausgefülltem und unterzeichnetem Inbetriebnahmeprotokoll vorausgesetzt.

Ausgenommen hiervon sind Verschleißteile wie z.B. Dichtungen, Schläuche, Membranen, Dosierschnecken, Elektroden, Rollenträger und weitere Teile, die mechanischen oder chemischen Abnutzungen unterliegen. Hierfür übernehmen wir 1/2 Jahr Gewährleistung.

Unser Warenwirtschaftsprogramm erfordert für jede Lieferung eine Rechnung (auch für Garantieleistungen). Bei Rücksendung des fehlerhaften Teils erhalten Sie nach Prüfung ggf. eine entsprechende Gutschrift. Wir bitten um Rücksendung innerhalb von 14 Tagen.

Kosten für Folgeschäden und Kosten für die Abwicklung von Gewährleistungsansprüchen sind ausgeschlossen.

Gewährleistungsansprüche bestehen nicht bei Schäden, welche durch Frost- Wasser- und elektrischer Überspannung, oder durch unsachgemäße Behandlung entstanden sind.



Tipp!

Zur Wahrung von Gewährleistungsansprüchen senden sie bitte das ausgefüllte Inbetriebnahmeprotokoll zusammen mit dem defekten Bauteil an die Fa. WDT. Ohne das ausgefüllte Inbetriebnahmeprotokoll behalten wir uns eine Gewährleistungsregelung vor.



ACHTUNG!

Es ist nicht gestattet Modifikationen am Gerät durchzuführen. Wird diese Vorgabe nicht eingehalten, so erlöschen die Gewährleistungspflicht, sowie die Produkthaftung!

1.5 Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen zu speziellen Themen, wie z. B. Beschreibung der Betriebsparameter, sowie weitere Unterstützung erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Saunaaufgussautomatik Typ Sauna Plus 8 Basic darf nur zu der in der unter Kapitel 3.2, Produktbeschreibung, angegebenen Verwendung eingesetzt werden! Dabei sind die örtlich geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung, Arbeitssicherheit und zum Trinkwasserschutz zu beachten!

2.2 Sicherheitshinweise

Die Betriebsanleitung ist vor Montage und Gebrauch des Gerätes sorgfältig durchzulesen und zu beachten!

Arbeiten am Gerät und Änderungen der Einstellungen dürfen nur von geschulten und unterwiesenen Personen durchgeführt werden! Es ist von besonderer Wichtigkeit, dass die Regeln zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung, sowie das Tragen der Schutzkleidung beachtet werden.

Beachten Sie die Warnhinweise auf dem Gerät



Bei jedem Auffüllen des Duftstoffes den Dosierschlauch der Pumpe Prüfen und ggf. erneuern.
(siehe hierzu Betriebsanleitung)

2.2.1 Umgang mit Chemikalien, Gefahren für Mensch und Umwelt

Wichtige Informationen zum Umgang mit Chemikalien bzw. Duftstoffen entnehmen Sie den Sicherheitsdatenblättern der Duftstoffhersteller!

Mit der Saunaaufgussautomatik wird dem Wasser ein Duftstoff beigemischt und auf den Saunaofen dosiert. Die Duftstoffkonzentration im Wasser ist so gering, dass keine Gefahr für die Personen besteht.



GEFAHR! REIZUNG!

Die unverdünnten Duftstoffe können Reizungen sowie allergische Reaktionen hervorrufen.



LEICHT ENTZÜNDLICH!

Die unverdünnten Duftstoffe können leicht entzündlich sein. Daraus können für Personal und Umwelt Verletzungen oder Gefahren entstehen. Deswegen ist größte Sorgfalt bei allen Arbeiten notwendig!



VORSICHT!

Die Duftstoffe können, in hohen Konzentrationen, gesundheitsschädlich sein!

Bei Notfällen im Umgang mit Chemikalien können sie sich an die Giftnotruf-Zentrale wenden!

Notrufnummer:

Giftnotruf München (oder jedes andere Giftzentrum)

Telefon: +49 89 19240

2.2.2 Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



VORSICHT!

Zur Versorgung der Saunaufgussautomatik wird Wasser aus dem Trinkwassernetz verwendet.

Die im Gerät eingebaute Sicherungskombination ist eine Sicherungseinrichtung nach DIN EN 1717 (Deutschland und EU) für nicht giftige Flüssigkeiten mit freiem Auslauf, zum Schutz des Wassernetzes. Dafür muss die Aufgussleitung vom Gerät zur Ofenbrause so verlegt sein, dass sich die Leitung selbst entleeren kann (fallend, ohne Wassersack, ohne Rückschlagarmatur).

Kann die Aufgussleitung nicht leerlaufen (z. B. steigend verlegt, oder Wassersack in der Leitung) so muss eine Systemtrenneinheit nach DIN EN 1717 für nicht giftige Flüssigkeiten ohne freien Auslauf, in den Zulauf der Saunaufgussautomatik eingebaut werden. Zusätzlich ist ein Sauna-Aufguss-Anschlussset zu verwenden. Das Anschlussset ist in folgenden Längen erhältlich: 5m, 10m, 15m 20m

Beachten Sie die vor Ort gültigen Vorschriften!



ACHTUNG!

Es ist nicht gestattet Modifikationen am Gerät durchzuführen. Wird diese Vorgabe nicht eingehalten, so erlöschen die Gewährleistungspflicht, sowie die Produkthaftung!

3 Produktbeschreibung - Lieferumfang

3.1 Lieferumfang / Zubehör

Die Saunaaufgussautomatik Typ Sauna Plus 8 Basic besteht im Wesentlichen aus den folgenden Bauteilen:

- Mikroprozessor-Steuerung NT 35-R + HMI
- Schlauchdosierpumpe SA-Vi für Duftstoffkonzentrat
- Montageplatte mit Konsole für Duftstoffbehälter
- Zulauf mit Kugelhahn ½“ IG
- Feinsieb 0,3mm, MS
- Sicherungskombination/Rohrbelüfter nach DIN EN1717 für leerlaufende Aufgussleitung
- 1 Magnetventil VA ¼“
- Drucküberwachung
- Dosierrohr mit Dosierventil 3/8“ VA
- Abgang 3/8“ IG
- Aufgussbrause: Lochrohr mit Innengewinde 3/8“

Als Zubehör gibt es folgende Optionen:

1. Wanddurchführung Sauna VA für Ofenbrause: Art. Nr.: 15214
2. Sonderausführungen der Wanddurchführung auf Anfrage
3. Sonderausführungen der Aufgussbrause auf Anfrage
4. Verlängerung für Ofenbrause 3/8“, verschiedene Längen
5. Sauna-Aufguss-Anschlussset, bestehend aus:
 - a. PTFE Schlauch 6x1mm, (5m-Art. 20101-1; 10m Art. 20101; 15m Art. 20101-2; 20m Art. 20101-3)
 - b. Schlauchanschluss Aufgussautomatik 3/8“ AG x6x1mm
 - c. Schlauchanschluss Wanddurchführung 3/8“ IG x6x1mm
 - d. 3/8“ Winkel IG/AG
6. Tasterplatte aus Holz inkl. beleuchtetem Taster zur Bedienung in der Kabine
7. Systemtrenneinheit ½“ für Saunaaufgussautomatik (für nicht leerlaufende Aufgussleitung): Art. Nr.: 24321
8. Schlauchanschluss Ms vernickelt 3/8“ IG für PTFE-Schlauch 6x1mm, Art. Nr.: 19282

3.2 Produktbeschreibung

Bei der Saunaaufgussautomatik Sauna Plus 8 Basic handelt es sich um ein Dosiersystem für einen vollautomatischen Aufguss auf den Saunaofen. Beim Aufguss wird dem Aufgusswasser automatisch ein Duftstoff hinzu dosiert.

Die Pausenzeit, die Wassermenge (= Aufgussmenge) und die Duftstoffmenge (= Geruchs-Intensität) können über die Steuereinheit individuell eingestellt werden.

Das Gerät kann über ein internes Zyklusprogramm oder über einen optionalen Taster gesteuert werden. Über den „Tastereingang“ kann die Aufgussanlage auch Extern angesteuert werden.

Funktion

Für einen Aufguss öffnet das Magnetventil (4) und das Aufgusswasser strömt zum Sauna-Ofen. An der, hinter dem Druckschalter (5) eingebauten Blende, wird das Wasser gestaut und es baut sich ein Druck auf. Ist der Druck größer als 1,2barÜ, wird die Duftstoff-Dosierung freigegeben. Die Dosierpumpe (10) dosiert die eingestellte Duftstoffmenge aus dem Duftstoffbehälter (16) über das Dosierventil (7) in das, zum Saunaofen strömende Wasser. Der Aufguss erfolgt. Zum Ende des Aufgusses schließt das Magnetventil wieder. Der Druckschalter überwacht den Druckabbau in der Aufgussleitung, der innerhalb von 3 Sekunden nach dem Schließen des Magnetventils erfolgen muss.

Wird der Druck von 1,2barÜ nicht erreicht, oder der Druck fällt während des Aufgusses ab, so erscheint die Meldung „Störung Wasserdruck“, es erfolgt eine Sicherheitsabschaltung für den Duftstoff, und das Magnetventil bleibt offen (*siehe Kapitel 7.3, Störungsbeseitigung*). Dadurch wird sichergestellt, dass das Duftstoffkonzentrat nur dosiert werden kann, wenn der notwendige Wasserdruck im Gerät vorhanden

ist. Das ist wichtig, weil kein unverdünntes Duftstoffkonzentrat auf den Saunaofen gelangen darf. Dieses kann entflammbar sein!

Die eingebaute Sicherungskombination (3) nach DIN EN 1717 (Rückschlagventil + Belüfter) stellt zusätzlich sicher, dass kein Aufgusswasser bei einem Druckabfall zurück ins Leitungsnetz gesaugt werden kann. Der Sicherungskombination (3) ist ein Schmutzfilter (8) und ein Absperrkugelhahn ½" (9) vorgeschaltet.



ACHTUNG!

Zur Vermeidung einer Dosierung auf den kalten Ofen ist die Saunaaufgussautomatik mit der Saunasteuerung bauseitig zu verriegeln! Ist die interne Einschaltverzögerung (einstellbar) aktiviert, verhindert diese den ersten Aufguss nach der Netzaufschaltung. Bei Bedarf kann diese Einschaltverzögerung ausgeschaltet werden.

Übersicht Saunaaufgussautomatik Typ: Sauna Plus 8 Basic

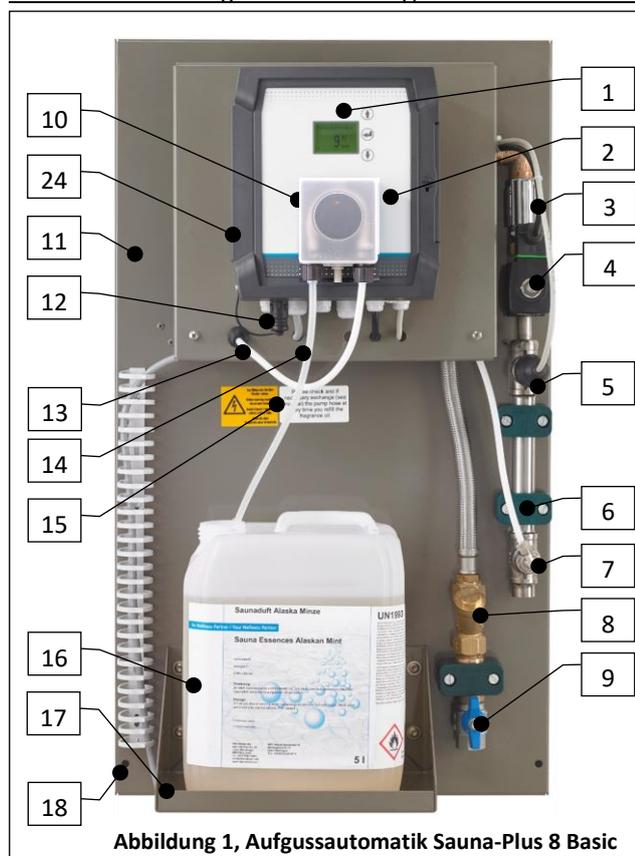


Abbildung 1, Aufgussautomatik Sauna-Plus 8 Basic

Legende

1. Display mit 3 Bedientasten
 2. Steuergehäuse
 3. Sicherungskombination nach DIN EN1717 (Rückschlagventil + Belüfter)
 4. Magnetventil
 5. Druckschalter
 6. Rohrhalterung
 7. Duftstoff-Dosierventil
 8. Schmutzfilter
 9. Absperrkugelhahn
 10. Schlauchdosierpumpe
 11. Montageplatte
 12. Steckdose für Taster
 13. Druckleitung Duftstoff
 14. Saugleitung Duftstoff
 15. Warnhinweise
 16. Duftstoffbehälter
 17. Konsole für Duftstoffbehälter
 18. Erdungsanschluss
24. Hauptschalter (verdeckt, siehe Abbildung 17, Steuereinheit mit Display)

3.2.1 Die Dosiereinheit

Zur Duftdosierung werden Schlauchpumpen eingesetzt, die auch kleinste Dosiermengen sicher fördern, selbst wenn Luft- oder Gasblasen in der Saugleitung eingeschlossen sind. Die umlaufenden Rollen drücken den Dosierschlauch gegen die Wandung, wodurch die Flüssigkeit im Schlauch vor den Rollen herausgedrückt und dahinter gleichzeitig nachgesaugt wird. Sie ist außerordentlich funktions sicher und zudem besonders leicht zu bedienen.

Duftstoffkonzentrate können außerordentlich aggressiv sein. Der verwendete Dosierschlauch ist beständig gegen die meisten handelsüblichen Konzentrate.



Abbildung 2, Funktion Schlauchpumpe

Ein Zurückdrücken von Wasser bzw. ein Leerlaufen der Dosierleitung wird durch den Einbau eines kombinierten federbelasteten Rückschlag- und Dosierventils sicher vermieden. Der Ventilkörper besteht komplett aus Edelstahl, Schlauchanschluss 4x1mm (Winkelform) - Gewinde 3/8" AG. Der Öffnungsdruck beträgt 0,69barÜ.



ACHTUNG!

Die Zusammensetzung der Duftstoffe ist unterschiedlich. Dadurch kann sich die Lebensdauer des Schlauches in den Duftstoffpumpen verkürzen. Prüfen Sie deshalb die Duftstoffpumpen regelmäßig laut Wartungsplan, bzw. bei jedem auffüllen des Duftstoffes.

3.2.2 Steuereinheit

Die Steuereinheit besteht aus einem Gehäuse mit Schutzklasse IP44. Dort sind die elektronischen Bauteile eingebaut. An der Steuereinheit können die Betriebsparameter eingestellt werden.

3.2.3 Verrohrung und Armaturen

Die Verrohrung der Saunaaufgussautomatik besteht aus einem Absperrkugelhahn (9), einem Schmutzfilter (8) und einer Sicherungskombination (3), welche die Vorschrift DIN EN 1717 bei leerlaufender Aufgussleitung erfüllt, damit kein Wasser in die Wasserversorgung zurückgesaugt werden kann. Des Weiteren besteht die Verrohrung aus einem Absperr-Magnetventil (4), dem Aufgussrohr mit integrierter Blende, einem Druckschalter (5) zur Drucküberwachung und dem Dosierventil.

3.2.4 Ofenbrause (Serie)

Zum Serien-Lieferumfang gehört eine Ofenbrause, bestehend aus einem Edelstahlrohr d18x200mm mit Bohrungen, die das Wasser auf den Ofensteinen verteilen. Die Ofenbrause hat einen 3/8" Innengewindeanschluss.



3.2.5 Wanddurchführung (Option)

Zur Montage und sicheren Befestigung der Ofenbrause bieten wir unterschiedliche Wanddurchführungen mit 3/8" AG Gewindeanschluss aus Edelstahl an. siehe Kapitel 3.1 *Lieferumfang / Zubehör*.

Standardmaße:

Länge vor dem Flansch: 190mm
Länge hinter dem Flansch: 90mm
Flanschdurchmesser: 60mm



Weitere Maße auf Anfrage, Sonderausführungen sind möglich

3.2.6 Verlängerung (Option)

Zur Montage und sicheren Befestigung der Ofenbrause bieten wir unterschiedliche Verlängerungen mit Gewindeanschluss 3/8"x120mm IG-AG aus Edelstahl an. siehe Kapitel 3.1 *Lieferumfang / Zubehör*.



3.2.7 Sicherungskombination Rohrtrenner / Systemtrenner

Sicherungskombination (3) nach DIN EN1717 (Rückschlagventil + Belüfter)



Abbildung 7, Sicherungskombi.

3.2.8 Anschlusset (Option)

Das Sauna-Aufguss-Anschlusset zum Anschluss der Saunaaufgussautomatik an die Wanddurchführung.

Das Anschlusset gibt es mit verschiedenen Schlauchlängen:

- 5m → Art. 20101-1
- 10m → Art. 20101
- 15m → Art. 20101-2
- 20m → Art. 20101-3



Abbildung 8, Anschlusset

3.3 Identifikation des Gerätes / Typenschild

Tragen Sie hier die Daten vom Typenschild ihres Gerätes ein.

Feld 1: Serien Nr. eintragen

Feld 2: Herstellungsdatum eintragen

<p>Typ: Sauna Plus 8 Basic Art.: 25980 Serien Nr.: <input type="text"/> 230V - 1~ 50Hz - P: 50 W Herstellung <input type="text"/> WDT - Werner Dosiertechnik GmbH & Co KG Hettlinger Str. 17 D-86637-Wertingen</p> <p>CE</p>

Abbildung 9, Typenschild

3.4 Technische Daten

Sauna Plus 8 Basic	
Maße und Gewichte:	
Außenmaße	0,70x0,40x0,23m; HxBxT
Platzbedarf	0,90x0,50x0,30m; HxBxT
Platzbedarf inkl. Bedienung und Wartung	2,00x0,60x1,00m; HxBxT
Leergewicht/Betriebsgewicht	10kg / 15kg
Anschlussdaten	
Zulauf Wasser	1/2" IG (bis 2,5l/min)
Abgang Aufgussleitung	3/8" IG
Anschluss Ofenbrause	3/8" IG
Elektroanschluss	230VAC/50Hz, 50W, Schukostecker
Sicherung F1	1A träge, D8,3x8
Nenndruck / Betriebsdruck (Fließdruck)	1,5-6barÜ / 1,5-6barÜ
Betriebsdaten:	
Aufgusswasser bei 4barÜ Fließdruck	max. 1200ml pro Aufguss bei 100%
Duftstoff	max. 24ml pro Aufguss bei 100%
Zykluszeit / Pausenzeit	1-90 Minuten
Duftstoffpumpe	24VDC
Magnetventile	1/4" IG, 230VAC
Steuereinheit f. Aufgussautomatik	230V AC
Mediumstemperatur	5-30°C
Umgebungstemperatur Technikraum	5-30°C
Luftfeuchtigkeit Technikraum	max. 70%
Be- und Entlüftung	Im Technikraum empfohlen
Softwareversion	V 2.1
Hardwareversion	NT 35-R + HMI

3.5 Transport / Lagerung

Das Gerät ist sofort nach Erhalt auf etwaige Transportschäden zu überprüfen.



ACHTUNG!

Das Gerät kann durch Frost oder hohe Temperaturen beschädigt werden. Frosteinwirkung bei Transport und Lagerung verhindern! Anlagen und Geräte nicht neben Gegenständen mit starker Wärmeabstrahlung oder direkter Sonneneinstrahlung lagern. Das Gerät darf nur in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden. Dabei ist auf sorgsame Behandlung zu achten.

Für den Transport und die Lagerung ist der Rollenträger der Dosierpumpe nicht montiert. Dadurch wird eine Deformation des Schlauches vermieden.

Lagerung von Duftstoffen / Chemikalien



GEFAHR!

Es sind die Sicherheitsdatenblätter der Duftstoffhersteller zur Lagerung zu beachten!

Unter anderem sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Duftstoffe dürfen nur in den entsprechend gekennzeichneten Original-Kunststoffbehältern gelagert werden.
- Größere Mengen an Duftstoffen müssen in einem separaten Lagerraum gelagert werden.
- Die Umgebungstemperatur darf 20 °C nicht überschreiten.

Siehe hierzu auch *Kapitel 2.2.1 Umgang mit Chemikalien*.



ACHTUNG!

Beachten Sie die regional geltenden Vorschriften zum Umgang mit Chemikalien!

4 Montage

Die hier beschriebenen Arbeiten dürfen nur von entsprechend geschulten Fachpersonal einer Fachfirma durchgeführt werden.

4.1 Aufstellungsort auswählen

Der Aufstellungsort muss folgende Merkmale aufweisen:

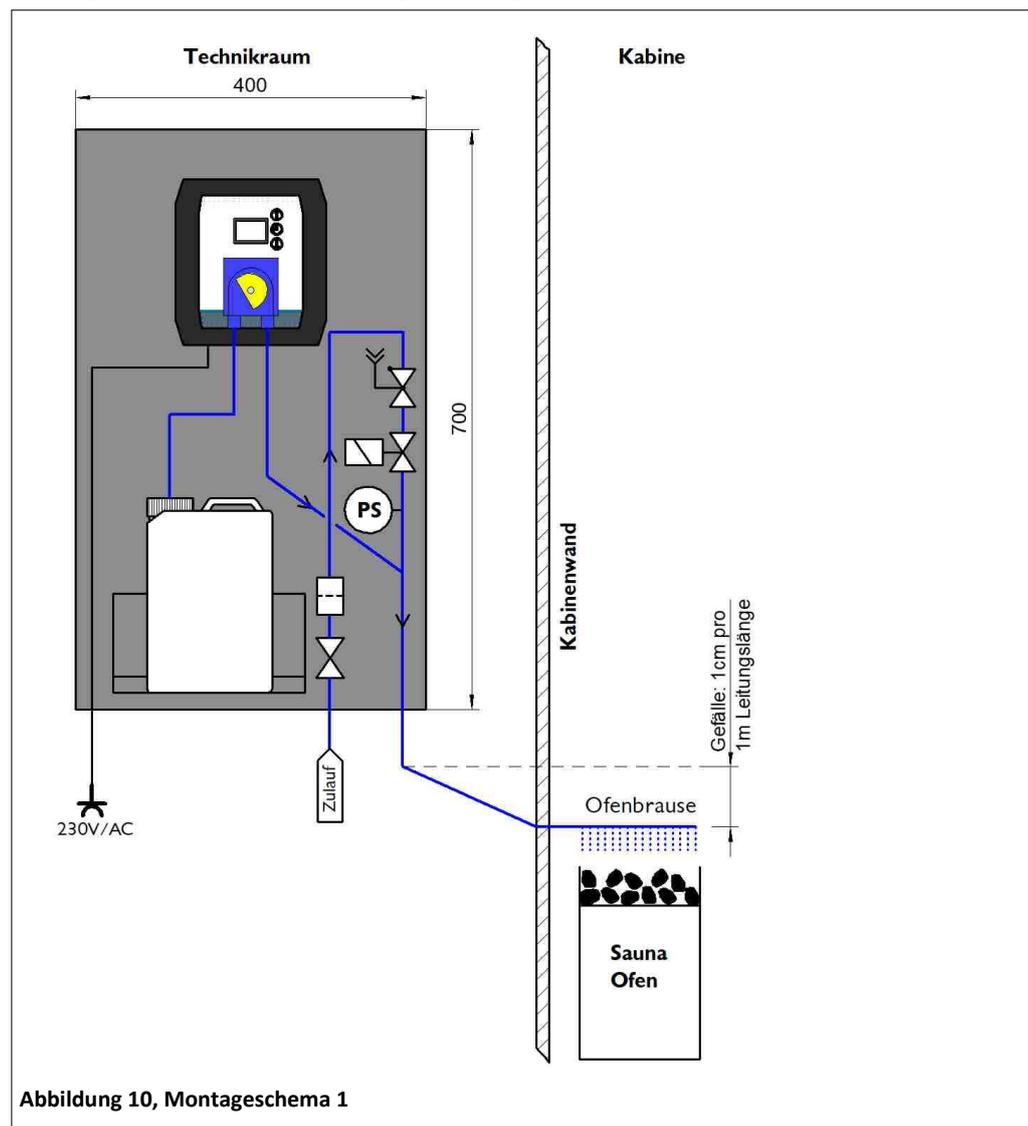
1. Der Aufstellungsort muss frostsicher sein.
2. Die Anlage muss vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sein.
3. Es muss ein elektrischer Stromanschluss mit Schutzkontakt vorhanden sein.
4. Es wird eine gute Be- und Entlüftung des Aufstellungsraumes empfohlen.
5. Es muss ein Abwasseranschluss vorhanden sein. (Nur bei Ausführung mit Systemtrennung notwendig)

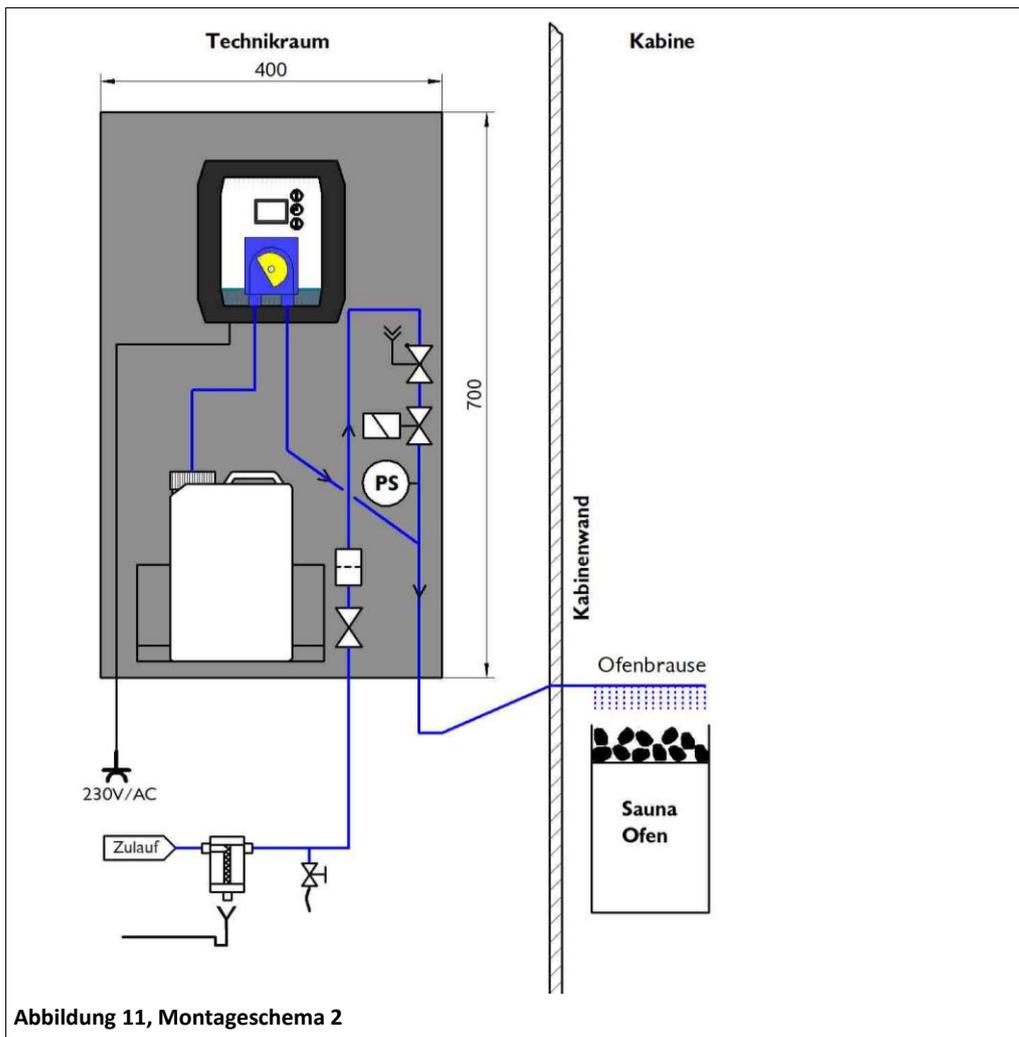
4.2 Montagehinweise (Einbauvorschlag)

Die Saunaufgussautomatik wird an einer Wand im Technikraum montiert. Die Leitung zum Saunaofen soll möglichst kurz sein. Beachten Sie den notwendigen Platzbedarf für die Bedienung und die Wartung des Gerätes unter *Kapitel 3.4 Technische Daten*.

- Warn- und Hinweisschilder gemäß den vor Ort geltenden Unfallverhütungsvorschriften an den vorgesehenen Positionen anbringen!

Montageschema, leerlaufende Aufgussleitung





Montageschema, Aufgussleitung nicht leerlaufend

4.3 Montage mechanisch

Dosiergerät montieren

Das Dosiergerät SAUNA PLUS 8 Basic wird, bis auf den Rollenträger, betriebsbereit geliefert. Es ist an leicht zugänglicher Stelle zu montieren.

Die Aufgussleitung zur Ofenbrause muss mit einem Gefälle von mindestens 1cm pro 1m Leitungslänge verlegt werden! Die Ofenbrause wiederum, ist ca. 10-15cm über dem Saunaofen zu montieren.

Befestigen Sie die Montageplatte mit 4 Schrauben sicher an der Wand und achten Sie auf gute Zugänglichkeit.

Wanddurchführung für Ofenbrause (Optional) montieren

Tipp!

Zur Montage und sicheren Befestigung der Ofenbrause gibt es eine Wanddurchführung mit zwei Gewinden 3/8" AG aus Edelstahl (siehe Kapitel 3.2.5).



Circa 10-15cm über dem Ofen ein ca. 18mm großes Loch in die Saunawand bohren, dann die Wandhalterung mit der Rosette von innen einschieben. Die Rosette wird mit den mitgelieferten V4A Schrauben an der Saunawand befestigt.



HINWEIS! Unterbanköfen

Wird die Saunaaufgussautomatik an einen Unterbankofen angeschlossen, so ist auf eine fachmännische Verbindung zu dem ofenseitig vorbereiteten Anschlussrohr zu achten! Eventuelle Angaben des Ofenherstellers sind zu beachten.

4.4 Montage hydraulisch



ACHTUNG!

Spülen Sie die Versorgungsleitung zur Aufgussautomatik und schließen Sie danach den Zulauf der Aufgussautomatik an die Versorgungsleitung an.

Aufgussleitung zu Ofenbrause / Wanddurchführung

Die Aufgussleitung kann in 2 verschiedenen Varianten an die Ofenbrause angeschlossen werden:

Variante a: Die Aufgussleitung wird so verlegt, dass diese vollständig leerlaufen kann.

Variante b: Die Aufgussleitung wird so verlegt, dass diese nicht vollständig leerlaufen kann (z. B. Wassersack, steigende Verlegung).

Zu Variante a) Die Leitung kann leerlaufen

Rohr mit einem Innendurchmesser von maximal 13mm verwenden.



ACHTUNG!

Wenn die Aufgussleitung von selbst leerläuft ist die serienmäßig eingebaute Sicherungskombination nach DIN EN 1717 (für Deutschland und EU) für nicht giftige Flüssigkeiten mit freiem Auslauf ausreichend.

Anschluss der Aufgussleitung 3/8" Innengewinde an der Wanddurchführung (optional) 3/8" AG. Die Ofenbrause handfest auf die Wanddurchführung aufschrauben. Zum Abdichten nur Teflonband verwenden, um die Brausenreinigung möglichst einfach zu halten.

Zu Variante b) Die Leitung kann nicht leerlaufen



GEFAHR!

Kann die Aufgussleitung nicht leerlaufen (z. B. steigend verlegt, oder Wassersack in der Leitung) so muss eine zusätzliche Systemtrenneinheit nach DIN EN 1717 (für Deutschland und EU) für nicht giftige Flüssigkeiten ohne freies Auslauf, in den Zulauf der Saunaaufgussautomatik eingebaut werden. Dadurch kann kein Duftstoff in die Trinkwasserleitung zurückgesaugt werden! (siehe Kapitel 3.1 Lieferumfang / Zubehör)

Rohr oder Schlauch mit maximalem Innendurchmesser von 6mm verwenden.

Anschluss der Aufgussleitung 3/8" Innengewinde an der Wanddurchführung (optional) 3/8" AG. Die Ofenbrause handfest auf die Wanddurchführung aufschrauben. Zum Abdichten nur Teflonband verwenden, um die Brausenreinigung möglichst einfach zu halten.



ACHTUNG!

Bei nicht leerlaufender Aufgussleitung nur das WDT-Anschlussset verwenden!
Das optionale Sauna-Aufguss-Anschlussset von Fa. WDT dient zum Anschluss der Saunaaufgussautomatik an die Wanddurchführung.

4.5 Montage elektrisch

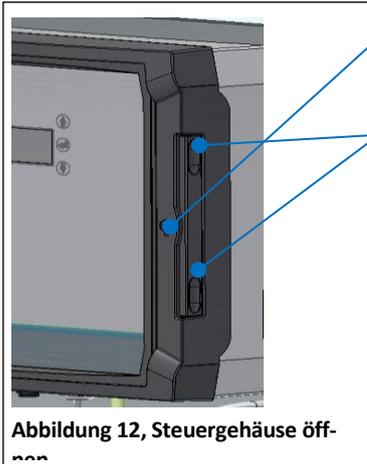


GEFAHR DURCH ELEKTRISCHE SPANNUNG!

Die elektrische Installation darf nur von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden! Bei allen Elektroarbeiten muss die Saunaaufgussautomatik Spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden!

Schließen sie den Erdungsanschluss (Pos 18) an das bauseitige Erdungskabel an.

Gehäuse öffnen / schließen



Verschlussknopf mit Schraubendreher entriegeln

Auf beide Griffmulden drücken bis das Gehäuse aufklipst. Den Deckel zur Seite schwenken.

Gehäuse schließen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge

Abbildung 12, Steuergehäuse öff-



ACHTUNG!

Die Saunaaufgussautomatik an die Saunasteuerung anschließen, so dass die Aufgussautomatik nur mit Spannung versorgt wird, wenn die Sauna eingeschaltet ist. Sammelt sich Duftstoff auf dem kalten Saunaofen an, so kann es beim Aufheizen zur Entflammung des Duftstoffes kommen.

5 Inbetriebnahme

5.1 Inbetriebnahme – Anmerkungen

Die hier beschriebenen Arbeiten dürfen nur von entsprechend geschultem Fachpersonal einer Fachfirma durchgeführt werden. Alternativ können die Arbeiten von Personen durchgeführt werden, welche die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben. Vor der Inbetriebnahme müssen die installierten Anlagen auf fachgerechte Installation und Dichtheit geprüft werden.

Verwenden Sie zur Inbetriebnahme das Inbetriebnahmeprotokoll aus *Kapitel 0*.

Das Gerät ist bei der Auslieferung, mit Werkseinstellungen versehen. Passen Sie die Regelparameter bei der Inbetriebnahme auf die gewünschte Betriebsweise an und tragen Sie diese in das Betriebsdatenblatt unter *Kapitel 9.4*, ein.

5.2 Inbetriebnahmearbeiten

Befüllen und starten der Saunaaufgussautomatik

1. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ordnungsgemäß montiert und angeschlossen ist.
2. Schrauben Sie den Deckel des Duftstoff-Liefergebundes ab und bohren Sie ein Loch mit 7mm Durchmesser in den Deckel. Schrauben Sie den Deckel wieder auf, und stellen Sie das Liefergebinde auf die Konsole der Saunaaufgussautomatik.
3. Duftstoffgebinde mit dem Klettband sichern.



VORSICHT!

Die Konsole ist für eine Last bis 5kg ausgelegt. Wenn diese Last überschritten wird, stellen Sie die Duftstoffgebinde auf eine separate Ablage.

Die meisten Duftstoffe sind leicht entflammbar!

4. Schließen Sie den Duftstoffbehälter an die Duftstoffpumpe an. Schieben Sie den Saugschlauch so weit in den Behälter hinein, dass das Ende des Saugschlauches den Behälterboden berührt.

Rollenträger an der Duftstoffpumpe einsetzen

1. Nehmen Sie die eingeklippte, transparente Pumpenabdeckung und die Sicherungsscheibe (32) ab. Ziehen Sie den Schlauchhalter (33) aus der Führung im Gehäuse heraus. (Bei der Erstinbetriebnahme sind die Teile nicht montiert, sondern im Beipackbeutel zu finden)

Legende

31. Transparente Pumpenabdeckung (nicht dargestellt)
32. Sicherungsscheibe
33. Schlauchhalter mit Dosierschlauch aus Viton (Schlauchset)
34. Rollenträger (nicht sichtbar)
35. Pumpengehäuse
41. Sauganschluss
42. Druckanschluss

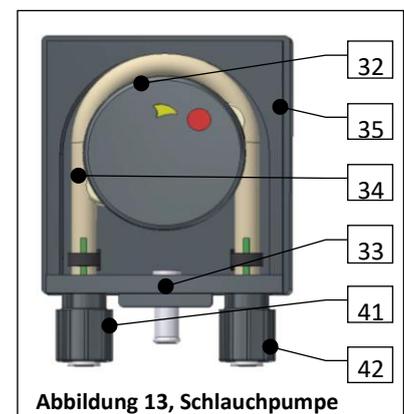


Abbildung 13, Schlauchpumpe

2. Stecken Sie den gelben Rollenträger auf die Achse.



3. Stecken Sie den Schlauchträger in die Führungen des Gehäuses hinein bis er ganz einrastet.



4. Drehen Sie den Rollenträger im Uhrzeigersinn und drücken dabei den Schlauch vorsichtig in das Gehäuse hinein, bis sich der Schlauch komplett im Gehäuse befindet.



Nun setzen Sie die Sicherungsscheibe und die transparente Pumpenabdeckung auf. Damit ist die Rollenträgermontage abgeschlossen.

Zur Demontage des Rollenträgers und des Schlauchhalters gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

Stecken Sie den Schutzkontaktstecker in eine entsprechende Netzsteckdose und Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter ein.

Bei aktivierter Einschaltverzögerung kann der erste Aufguss zwischen 0-120 Minuten nach dem Aufschalten der Spannung verzögert werden. Dadurch wird vermieden, dass der Aufguss auf den kalten Saunaofen erfolgt. Danach erfolgen die Aufgüsse entsprechend des eingestellten Zyklus oder nach einem Taster-Ab-ruf.

Vergewissern Sie sich, dass alle Montagearbeiten abgeschlossen sind. Halten sie die Reihenfolge der In-betriebsnahmearbeiten ein.

Das Gerät ist nun betriebsbereit.

6 Betrieb / Bedienung

6.1 Allgemeines

Die hier beschriebenen Arbeiten dürfen nur von entsprechend geschulten und unterwiesenen Personen durchgeführt werden. Alternativ von Betriebspersonal, welches die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden hat.

Sind alle Inbetriebnahmevorbereitungen erledigt kann mit dem Betrieb begonnen werden. Das Gerät am Hauptschalter einschalten (falls noch nicht erfolgt).

6.2 Steuerung - Software

Die Saunaaufgussautomatik wird über die Steuereinheit an der Vorderseite des Gerätes bedient. Durch das Drücken einer beliebigen Taste wechselt die Anzeige ins Hauptmenü.



ACHTUNG!

Ein Aufgusszyklus startet nur, wenn im Display der Startbildschirm angezeigt wird. Werden die Untermenüs angezeigt, so ist der Aufgusszyklus gesperrt.

Mit den 3 Bedientasten wird im Menü navigiert.

Das Hauptmenü der Steuerung ist einfach aufgebaut und leicht zu bedienen. Es besteht aus einer Bedienebene mit den folgenden Menüpunkten:

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Pausenzeit (bei Zyklusbetrieb) / Sperrzeit (bei Tasterbetrieb) | 7. MV-Test |
| 2. Wassermenge | 8. Druck-Test |
| 3. Duftmenge | 9. Aufguss-Test |
| 4. Betriebsart | 10. Kontrast |
| 5. Einschaltverzögerung | 11. Sprache |
| 6. Pumpentest | 12. Info |

► Pausenzeit
Wassermenge
Duftmenge
Betriebsart
Einschaltverz

► Pumpentest
MV-Test
Drucktest
Aufguss-Test
Kontrast

► Sprache
Info

Ein Start-Taster kann am Steuergehäuse eingesteckt werden.

Übersicht Steuereinheit

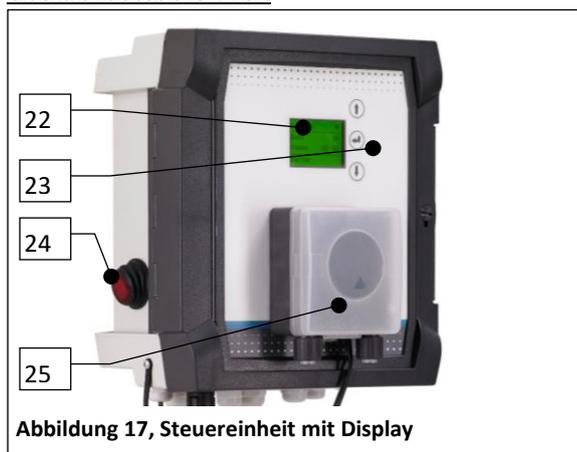
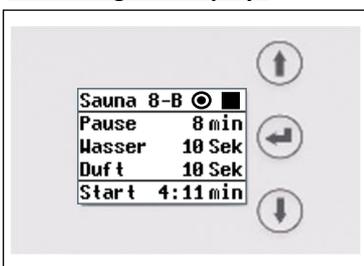


Abbildung 17, Steuereinheit mit Display

Legende

- 22. Display
- 23. 3 Bedientasten für die Bedienung
- 24. Hauptschalter
- 25. Dosierpumpe

Bedienung des Displays



Die Bedienung erfolgt über 3 Bedientasten neben dem Display.

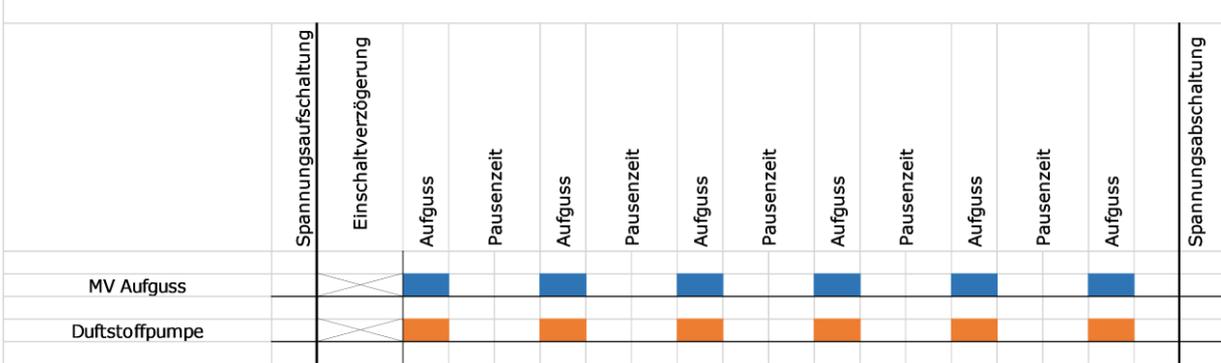
Mit den **Pfeiltasten** wird **nach oben und unten** navigiert, oder Zahlenwerte eingestellt.

Mit der **Entertaste** gelangt man in das ausgewählte **Untermenü**, und wieder **zurück**.

6.2.1 Ablaufdiagramme der Steuerung

Beispiel mit Start durch Betriebsart Zyklusbetrieb

Schema Sauna Plus 8 Basic = Zyklischer Betrieb



Bei der Betriebsart Zyklusbetrieb, kann über einen angeschlossenen Taster ein zusätzlicher Aufguss abgerufen werden. Nach einem Tasterabruf startet die Pausenzeit von vorne.

Abbildung 19, Ablaufdiagramm Zyklusbetrieb

Schema Sauna Plus 8 Basic = Tasterbetrieb Auslieferungszustand Tasterbeleuchtung auf SL 6/1+3

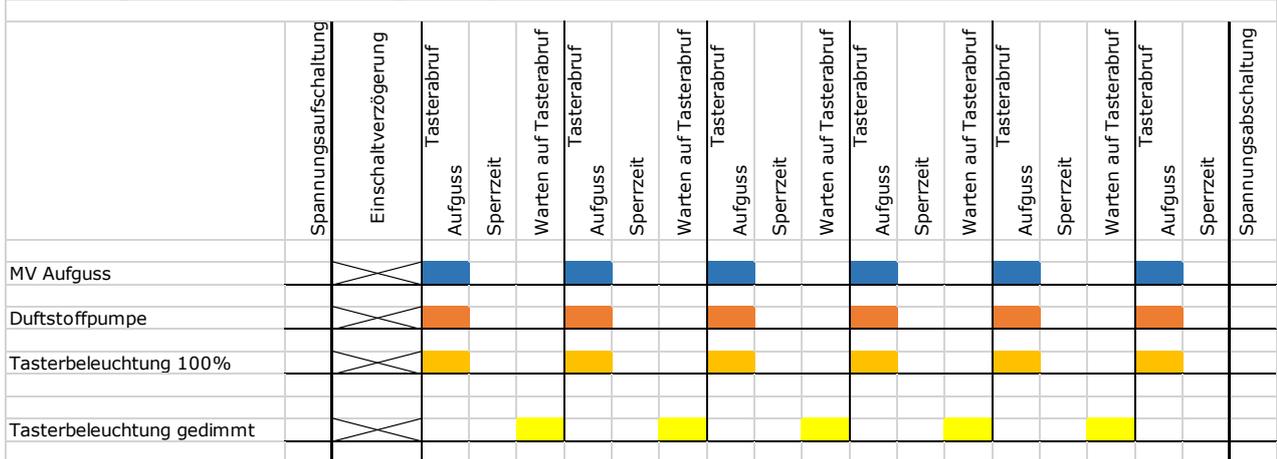


Abbildung 20, Ablaufdiagramm Tasterbetrieb SL 6/1+3

Beispiel mit Start durch Betriebsart Tasterbetrieb Auslieferungszustand SL 6/1+3

Beispiel mit Start durch Betriebsart Tasterbetrieb Option SL 6/4+6

Schema Sauna Plus 8 Basic = Tasterbetrieb Option Tasterbeleuchtung auf SL 6/4+6

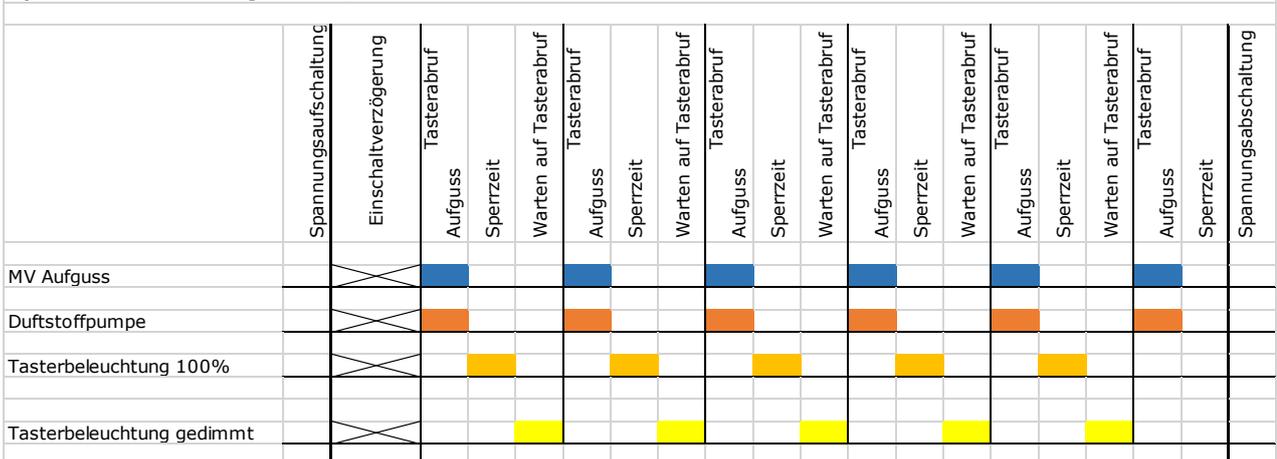


Abbildung 21, Ablaufdiagramm Tasterbetrieb SL 6/4+6

6.3 Das Menü



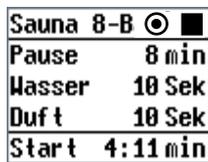
Legende Startbildschirm

- 31. Gerätename
- 32. Eingestellte Pausenzeit bzw. eingestellte Sperrzeit
- 33. Eingestellte Zeit für Wasserdosierung
- 34. Eingestellte Zeit für Duftstoffdosierung
- 35. Zeitspanne bis zum Start des nächsten Aufgusses bzw. bis zum Ende der Sperrzeit.
- 36. Anzeige für den Betriebskontakt
- 37. Anzeige für den Tasterkontakt



Nach dem Einschalten des Gerätes am seitlichen Hauptschalter startet die eingestellte Einschaltverzögerung und läuft bis „0“ herunter.

Danach wechselt die Anzeige in den **Startbildschirm** mit den folgenden Angaben:



- ⇒ Gerätename sowie Signalisierung Tasterkontakt und Betriebskontakt
- ⇒ Eingestellte Pausenzeit bzw. eingestellte Sperrzeit
- ⇒ Eingestellte Zeit für Wasserdosierung
- ⇒ Eingestellte Zeit für Duftstoff-Dosierung
- ⇒ Zeitspanne bis zum Start des nächsten Aufgusses bzw. bis zum Ende der Sperrzeit.

Betriebskontakt:

Der Betriebskontakt dient dazu, das Gerät durch ein externes Signal in den Standby-Betrieb zu schalten. Im Standby-Betrieb können nur die Parameter und Testfunktionen bedient werden.

Die Funktion Betriebskontakt ist in allen Betriebsarten aktiv und wird immer angezeigt.

Wird das schwarze Quadrat im Display angezeigt, so ist der **Betriebskontakt geschlossen** → **Normalbetrieb**.

Wird das weiße Quadrat im Display angezeigt, so ist der **Betriebskontakt offen** → **Standby-Betrieb – kein Aufguss**.

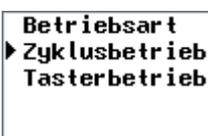
Tasterkontakt:

Das Tastersymbol erscheint im Display, wenn die Betriebsart **Tasterbetrieb** eingestellt ist.

Wird der **schwarze Punkt** im Display angezeigt, so steht ein Signal am Tastereingang oder am Eingang der 230V Ansteuerung an. **Es erfolgt ein Aufguss**.

Wird der weiße Punkt im Display angezeigt, so steht kein Signal am Tastereingang oder am Eingang der 230V Ansteuerung an.

6.3.1 Betriebsarten



Es gibt 2 Betriebsarten zur Auswahl.: **Zyklusbetrieb** und **Tasterbetrieb**.

Zyklusbetrieb:

Mit der Betriebsart **Zyklusbetrieb** kann ein individueller Aufgusszyklus bestimmt werden, der sich ständig wiederholt. Es kann die Wassermenge die Duftmenge und die Pausenzeit eingestellt werden.

Sonderfall:

Im **Zyklusbetrieb** kann auch mit dem Taster ein Aufguss gestartet werden. In Diesem Fall beginnt die Pausenzeit wieder von vorne an zu laufen.

Tasterbetrieb:

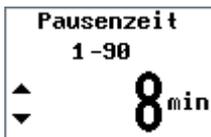
Mit der Betriebsart **Tasterbetrieb** hat der Badegast die Möglichkeit den Zeitpunkt des Aufgusses selbst zu bestimmen. Der Aufguss wird über einen Taster in der Sauna gestartet. Die Wassermenge, die Duftmenge

und die Sperrzeit kann individuell eingestellt werden. Während der Sperrzeit kann kein Aufguss ausgelöst werden.

Ist die Betriebsart **Tasterbetrieb** ausgewählt, so wird das Tastersymbol \bigcirc / \odot im Display angezeigt. Für diese Funktion, muss der Betriebskontakt geschlossen sein.

Im **Tasterbetrieb** kann der Aufguss auch über eine externe Steuerung ausgelöst werden. Hierfür wird anstelle des Tasters die externe Steuerung, über einen potentialfreien Kontakt, angeschlossen.

6.3.2 Pausenzeit / Sperrzeit



Ist die Betriebsart **Zyklusbetrieb** eingestellt, so erscheint hier **Pausenzeit**. Die Pausenzeit ist die Zeitspanne zwischen den Aufgüssen. Die gewünschte Pausenzeit zwischen den Aufgüssen einstellen.



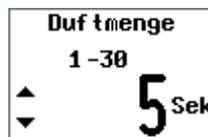
Ist die Betriebsart **Tasterbetrieb** eingestellt, so erscheint hier **Sperrzeit**. Die Sperrzeit ist die Zeitspanne während der kein neuer Aufguss gestartet werden kann. Die gewünschte Sperrzeit zwischen den Aufgüssen einstellen. Für die hier eingestellte Zeit ist kein weiterer Aufguss möglich.

6.3.3 Wassermenge



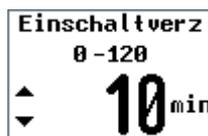
Dauer des Wasseraufgusses auf den Saunaofen einstellen (Öffnungszeit Magnetventil)

6.3.4 Duftmenge



Die Laufzeit der Duftstoff-Dosierpumpe, während des Aufgusses einstellen. Die Laufzeit der Duftmenge ist begrenzt auf die eingestellte Laufzeit der Wassermenge. Damit wird verhindert, dass der pure Duftstoff auf den Saunaofen dosiert werden kann.

6.3.5 Einschaltverzögerung



Nach der Spannungsaufschaltung wird der erste Aufguss um die hier eingestellte Zeit verzögert.

6.3.6 Pumpentest



Die Duftstoff-Dosierpumpe wird für die angezeigte Zeit angesteuert. Es wird Duftstoff dosiert.



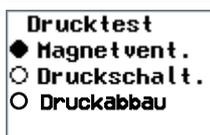
Wird versucht, den Pumpentest 2x hintereinander zu starten, so erscheint die Meldung: „**Nach Pumpentest Spülung mit MV-Test**“. Nun den MV-Test im Hauptmenü aktivieren, so dass der Duftstoff aus der Leitung ausgespült wird!

6.3.7 MV-Test



Das Magnetventil wird für die angezeigte Zeit angesteuert. Es wird Wasser auf den Saunaofen dosiert.

6.3.8 Drucktest



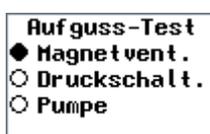
Beim Drucktest werden das Magnetventil angesteuert und der Druckschalter ausgewertet. Wird keine Störmeldung angezeigt, dann war der Drucktest erfolgreich.



GEFAHR!

Die Funktion des Druckschalters ist besonders wichtig, damit kein unverdünnter Duftstoff auf den Saunaofen dosiert werden kann.

6.3.9 Aufguss-Test



Dieser Test dient der Überprüfung der Aufgussfunktion. Es wird ein kompletter Aufgusszyklus abgefahren. Es werden nacheinander das Magnetventil und der Druckschalter abgefragt sowie die Pumpe angesteuert. Wird keine Störmeldung angezeigt, so war der Aufgusstest erfolgreich. Andernfalls erfolgt eine der beschriebenen Störmeldungen.

6.3.10 Kontrast



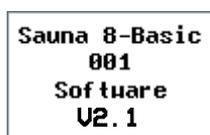
Kontrast für das Display einstellen

6.3.11 Sprache



Gewünschte Sprache auswählen

6.3.12 Info



Hier stehen die Informationen zum Gerätetyp und zur Softwareversion.

6.4 Verbrauchsmaterial nachfüllen

Duftstoff

- Den Deckel des neuen Duftstoff-Liefergebindes abschrauben und ein Loch mit 7mm Durchmesser in den Deckel bohren.
- Den Deckel wieder aufschrauben, und das Liefergebilde auf die Konsole der Saunaufgussautomatik stellen.
- Den Saugschlauch so weit in das Gebinde hineinschieben, dass das Ende des Saugschlauches den Behälterboden berührt und der gesamte Inhalt verbraucht werden kann.

7 Wartung, Pflege, Störung

7.1 Gerätewartung

Es wird empfohlen, für eine regelmäßige Wartung eine Fachfirma zu beauftragen.

Zur Sicherstellung einer problemlosen Funktion des Saunaaufgussgerätes sind folgende Punkte zu beachten:

1. Regelmäßige Reinigung des Gerätes
2. Bevorratung des Verbrauchmaterials
3. Prüfung und Wartung gemäß des Wartungsprotokolls *unter Kapitel 9.5.*



GEFAHR DURCH ELEKTRISCHE SPANNUNG!

Bei allen Elektroarbeiten muss das Gerät spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden!

7.1.1 Schlauchset prüfen / wechseln

Der Pumpenschlauch in der Pumpe unterliegt einer mechanischen und chemischen Belastung. Daher muss bei jedem Duftstoffwechsel der Pumpenschlauch überprüft werden, um rechtzeitig Beschädigungen zu erkennen und den Dosierschlauch zu tauschen.

Der Dosierschlauch muss mindestens alle 6 Monate getauscht werden, bei aggressiven Duftstoffen entsprechend öfter!

Die Einzelteile der Schlauchdosierpumpe

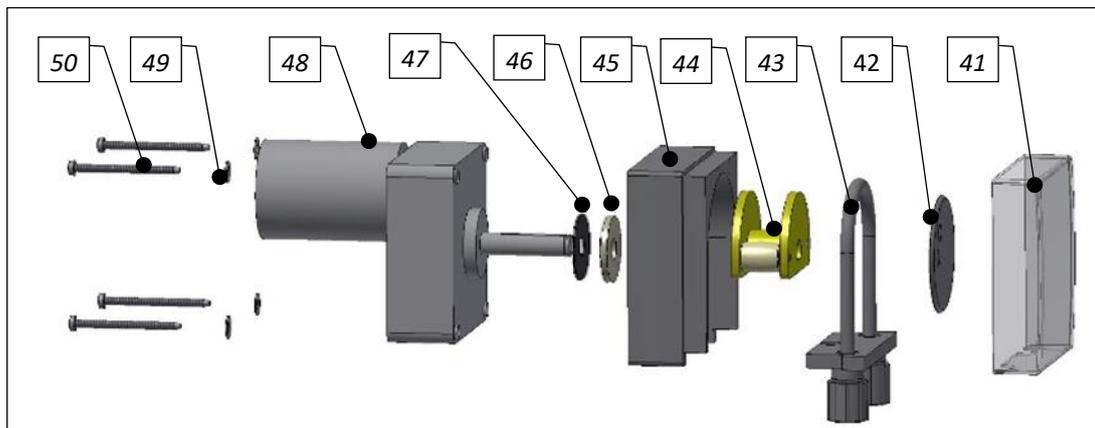


Abbildung 23, Schlauchdosierpumpe Einzelteile

Legende:

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| 41. Transparente Schutzabdeckung | 46. Dichtscheibe Filz |
| 42. Sicherungsscheibe | 47. Dichtscheibe EPDM |
| 43. Schlauchhalter mit Dosierschlauch | 48. Getriebemotor |
| 44. Rollenträger | 49. Unterlegscheibe |
| 45. Pumpengehäuse | 50. Schraube |

Schlauchset und Rollenträger wechseln

siehe Beschreibung unter *Kapitel 5.2 Inbetriebnahmearbeiten, „Rollenträger an der Duftstoffpumpe einsetzen“*

Schlauch am Schlauchhalter erneuern

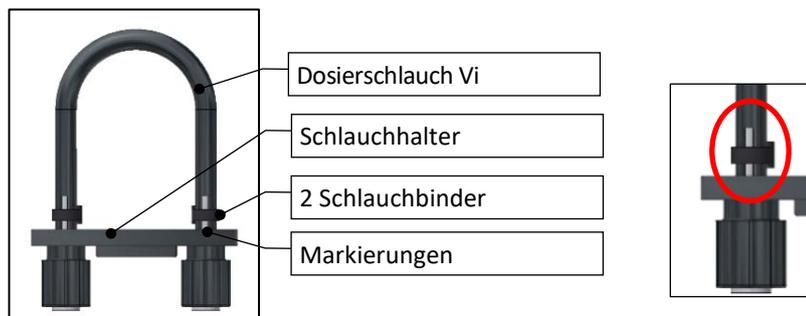


ACHTUNG!

Der neue Schlauch muss in der gleichen Farbe und Größe sein wie der ausgebaute Schlauch. Der Schlauch darf nicht verdreht eingesetzt werden! Die Markierungen müssen vorne in der Mitte sein (siehe Bild).

1. Schlauchset ausbauen, *siehe Kapitel 7.1.1*
2. Zum Auswechseln des Dosierschlauches die Schlauchbinder mit einem scharfen Messer oder einer Zange **vorsichtig** aufschneiden! **Keinesfalls die Schlauchnippel beschädigen!**
3. Den neuen Dosierschlauch so auf die Schlauchnippel schieben, dass die Markierungen an den Schlauchenden vorne sind! So ist sichergestellt, dass der Schlauch nicht verdreht ist.
4. Die Schlauchenden mit den Schlauchbindern fixieren und die überstehenden Enden des Schlauchbinders abschneiden.
5. Schlauchset einbauen, *siehe Kapitel 7.1.1*

Die Einzelteile des Schlauchsets



7.1.2 Dosierventil überprüfen

Manche Duftkonzentrate führen zu Ablagerungen in der Dosierleitung und im Dosierventil. In diesem Fall kann beim Aufguss, Wasser zurückgedrückt werden, oder die Duftstoff-Dosierung aussetzen, insbesondere wenn der Dosierschlauch schon schadhaft ist. Deshalb untersuchen Sie alle 6 Monate bzw. nach Bedarf das Dosierventil. Beim Nachfüllen des Duftstoffes, lassen Sie etwas Luft von der Pumpe ansaugen, und verfolgen bei laufender Duftstoffpumpe die Luftblase. Wird die Luftblase im Saug- Druckschlauch weiter transportiert, ist die Duftstoff-Dosierung in Ordnung. Wird die Luftblase nur hin und her bewegt, ist das Dosierventil verstopft. Zum Reinigen des Ventils den Dosierschlauch vom Dosierventil lösen, das Dosierventil herausschrauben und mit warmen Wasser auswaschen oder mit Spiritus durchspülen. Hat dies keinen Erfolg, ein neues Ventil einsetzen.

7.1.3 Ofenbrause reinigen

Die Ofenbrause verkalkt zwangsläufig nach einer gewissen Betriebszeit. Zur Reinigung der Ofenbrause die Saunaufgussautomatik abschalten und die Brause abschrauben. Die Brause mechanisch sowie mit leichter Säure reinigen und wieder handfest aufschrauben. Verwenden Sie zum Abdichten nur Teflonband.

7.1.4 Schmutzfilter reinigen

Je nach Verschmutzung des Netzwassers muss der *Schmutzfilter (Pos 8, Seite 9)* im Zulauf gereinigt werden. Dies ist insbesondere kurz nach der Inbetriebnahme und nach Wartungsarbeiten erforderlich, da bei der Montage leicht Verunreinigungen in der Rohrleitung und im Wasser sein können. Hierzu schließen Sie den *Kugelhahn (Pos 9)*, schrauben den Verschlussstopfen des Filters ab, ziehen das Filterelement heraus, reinigen es unter fließendem Wasser und bauen es wieder ein. Achten Sie darauf, dass die Dichtung nicht beschädigt ist.

7.2 Regelmäßige Wasserkontrolle

Bei Verwendung von Trinkwasser aus dem Leitungsnetz ist keine Wasserkontrolle erforderlich.

7.3 Störungsbeseitigung



Tipp!

Es können auch die Schalter oder Sensoren fehlerhaft sein und dadurch kein elektrisches Signal übertragen.

Störmeldungen

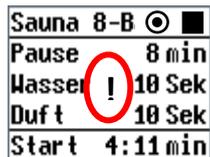
Die folgenden Störmeldungen können auftreten. Zur Behebung der Störmeldungen siehe nachfolgende Störungstabelle.



Störmeldung 1
Störung Wasserdruck



Störmeldung 2
Störung Druckschalter



„!“ bedeutet, innerhalb der vergangenen 24h gab es eine Störmeldung Wasserdruck



Störmeldung 3
Störung Druckabbau

Störungstabelle

Fehleranzeige / Störung	mögliche Ursache	Maßnahmen
Störmeldung 1, Störung Wasserdruck: Der Druck von 1,2barÜ für den Aufguss wird nicht erreicht, oder der Druck fällt während des Aufgusses ab. → Sicherheitsabschaltung der Duftstoffpumpe; <ul style="list-style-type: none"> In der Anzeige erscheint ein Ausrufezeichen. Wird der notwendige Druck wieder erreicht oder die Störung behoben, so erfolgt beim nächsten Aufguss automatisch wieder eine Duftdosierung Das Ausrufezeichen verschwindet erst nach 24h störungsfreiem Betrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Wasserversorgung unterbrochen Wasserdruck zu gering 	<ul style="list-style-type: none"> Wasserversorgung prüfen Versorgungsdruck prüfen
Störmeldung 2, Störung Druckschalter: Vor dem Öffnen des Magnetventils ist der Kontakt des Druckschalters geschlossen. → weiterer Aufguss gesperrt	<ul style="list-style-type: none"> Druckschalter defekt Aufgussleitung blockiert Kurzschluss Kabel/Stecker Manipulation 	<ul style="list-style-type: none"> Druckschalter prüfen/erneuern Leitung prüfen/reinigen/erneuern, Kabel/Stecker prüfen/erneuern.
Störmeldung 3, Störung Druckabbau: Nach dem Schließen des Magnetventils baut sich der Druck nicht innerhalb von 3 Sek. ab. → weiterer Aufguss gesperrt	<ul style="list-style-type: none"> Aufgussleitung blockiert 	<ul style="list-style-type: none"> Leitung prüfen / reinigen / erneuern, Aufgussbrause entkalken
Das Gerät lässt sich nicht einschalten	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung defekt Hauptschalter defekt Stromversorgung unterbrochen 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung prüfen / erneuern Hauptschalter prüfen Stromversorgung prüfen
Gerät ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> falsche Einstellung Sicherung defekt Steuerplatine defekt Betriebskontakt offen 	<ul style="list-style-type: none"> Einstellungen prüfen/zurücksetzen Sicherung erneuern Platine erneuern Betriebskontakt schließen
Magnetventil ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung defekt Magnetventil / Spule defekt 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung erneuern Magnetventil prüfen / erneuern
Dosierpumpe ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung defekt Pumpenmotor defekt Fehlende Freigabe Druckschalter 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung erneuern Pumpenmotor prüfen / erneuern Druckschalter prüfen / erneuern

Tasterbeleuchtung ohne Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung erneuern
Kein Aufguss	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung defekt • Magnetventil defekt • kein Wasserversorgungsdruck • GeräteingangsfILTER verstopft • Aufgussleitung blockiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherungen prüfen • Magnetventil prüfen / erneuern • Wasserversorgung prüfen • EingangsfILTER reinigen • Aufgussleitung reinigen
Keine Duftstoffdosierung	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung defekt • Duftstoffpumpe defekt • Dosierschlauch verschlissen • Rollenträger verschlissen • Dosierventil verstopft • Kein ausreichender Wasserdruck im Zulauf 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung prüfen / erneuern • Pumpe prüfen / erneuern • Dosierschlauch erneuern • Rollenträger erneuern • Dosierventil prüfen / reinigen / erneuern



Tipp!

Der hier beschriebene Druck von 1,2 bar bezieht sich auf den Auslieferungszustand des Gerätes. Gegebenenfalls kann von WDT ein Druckschalter mit einem Auslösedruck von 1,0 bar nachgeliefert worden sein.

Die Störmeldung 1 „Störung Wasserdruck“ löscht sich automatisch, sobald beim nächsten Aufguss der notwendige Druck in der Wasserleitung ansteht.

Die Störmeldungen 2+3 bleiben dauerhaft im Display angezeigt, die Aufgussautomatik ist gesperrt

Mit dem Reset der Störmeldung 3 wird man automatisch in das Menü „Druckschaltertest“ weitergeleitet, siehe Kapitel 6.3.8.

8 Außerbetriebnahme – Lagerung – Entsorgung

8.1 Allgemein

Bei Außerbetriebnahme ist das Gerät komplett zu entleeren oder vor Frost zu schützen!

Entsorgung von Altteilen und Betriebsstoffen

Demontierte, kontaminierte Teile erst gründlich reinigen und danach entsorgen.

Altteile und Betriebsstoffe sind gemäß den am Betriebsort gültigen Vorschriften zu entsorgen oder der Wiederverwertung zuzuführen. Sofern Betriebsstoffe besonderen Bestimmungen unterliegen, beachten Sie die entsprechenden Hinweise auf den Verpackungen. Im Zweifelsfall erhalten Sie Informationen bei der an Ihrem Ort für die Entsorgung zuständigen Institution.

Falls dies nicht möglich ist, als Sondermüll entsorgen.

8.2 Außerbetriebnahme

Bei Außerbetriebnahme der Saunaaufgussautomatik, schalten Sie das Gerät am Hauptschalter aus.

Bei Außerbetriebnahme von mehr als 30 Tagen, ist der Duftstoffbehälter vom Gerät zu entnehmen.

Die Duftstoff-Dosierleitungen sind mit Wasser zu spülen.

Bei Außerbetriebnahme sollen alle Teile trocken und gereinigt gelagert werden.

Die Rollenträger der Duftstoffpumpe ist auszubauen, damit der Dosierschlauch keinen Schaden nimmt. Vorgehensweise *siehe Kapitel 5.2*.



ACHTUNG!

Bei Wiederinbetriebnahme unbedingt die Anweisungen des Kapitels „Inbetriebnahme“ befolgen und die Punkte des Inbetriebnahmeprotokolls abarbeiten.

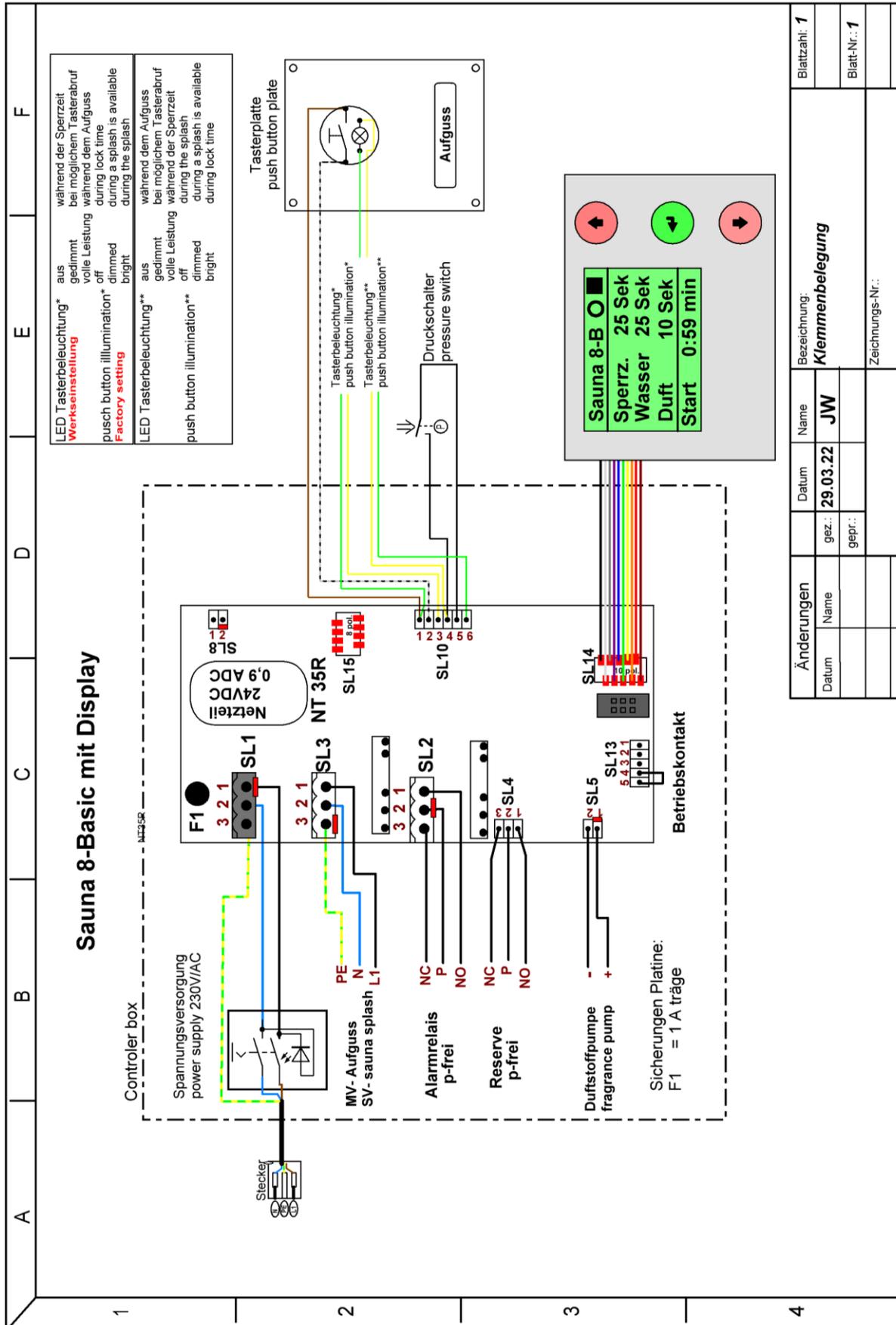
9 Dokumente

9.1 Konformitätserklärung

<p>WDT Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG Hettlinger Straße 17 D-86637 Wertingen Tel. 0049 8272 98697-0 Fax 0049 8272 98697-19 info@werner-dosiertechnik.de www.werner-dosiertechnik.de</p>							
<p>EG-Konformitätserklärung EC declaration of conformity Déclaration de conformité UE</p> <p>im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1.A as defined in the EC Machinery Directive 2006/42 / EC, Annex II, Part 1A selon la directive européenne machines 2006/42 / CE, annexe II 1.A</p>							
<p>Hersteller WDT - Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG Manufacturer Hettlinger Str. 17 Fabricant 86637 Wertingen-Geratshofen</p>							
<p>Beschreibung und Identifikation des Produktes: Description and identification of the product: Description et identification du produit :</p>							
<table border="1"> <tr> <td>Typenbezeichnung:</td> <td>Art:</td> </tr> <tr> <td>• Saunaaufgussautomatik Typ Sauna Plus 8 und Sauna Plus 8 Basic</td> <td>Maschine</td> </tr> </table>		Typenbezeichnung:	Art:	• Saunaaufgussautomatik Typ Sauna Plus 8 und Sauna Plus 8 Basic	Maschine		
Typenbezeichnung:	Art:						
• Saunaaufgussautomatik Typ Sauna Plus 8 und Sauna Plus 8 Basic	Maschine						
<p>Funktion: Dosiergerät für einen automatischen Saunaaufguss Function: Dosing-system for an automatic sauna-splash Fonction: Système de dosage pour un injection automatique de Sauna</p>							
<p>Es wird ausdrücklich erklärt, dass das Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht: It is expressly stated that the product complies with all relevant provisions of the following EC directives Il est explicitement dit que le produit est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives CE suivantes :</p>							
2006/42/EG	RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)						
2014/30/EU	RICHTLINIE 2014/30/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)						
<p>Die folgenden harmonisierten Normen nach Artikel 7 (2) wurden angewandt: The following harmonized standards as defined in Article 7 (2) were applied: Les normes harmonisées suivantes selon l'article 7 (2) ont été appliquées :</p>							
EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung						
EN ISO 13849-1:2015	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze						
EN ISO 13849-2:2012	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 2: Validierung						
EN ISO 14120:2015	Sicherheit von Maschinen – Trennende Schutzeinrichtungen Allgemeine Anforderungen an Gestaltung, Bau und Auswahl von feststehenden und beweglich trennenden Schutzeinrichtungen						
EN 60204-1:2018	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen						
EN ISO 4413:2010	Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile						
DIN EN 55014-1:2017	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung						
DIN EN 55014-2:2015	Kategorie IV Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit - Produktfamiliennorm (CISPR 14-2:2015);						
<p>Die in der Gemeinschaft ansässige Person, die für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen bevollmächtigt ist: The designated person who is authorized to draw up the technical documentation: La personne établie dans la communauté qui est autorisée à constituer le dossier technique:</p>							
Name:	Werner Dosiertechnik GmbH & Co KG						
Straße/Nr.:	Hettlinger Straße 17						
PLZ Stadt:	86637 Wertingen						
<p>Wertingen, 14.07.2021</p>		 Unterschrift/ signature Joehen Rieger, Director					
<p>Ort/City/Place, Datum/Date</p>							
							
<p>CE DW 001-01 Konformitätserklärung Sauna Plus 8+Basic.docx</p>							

Hinweis für Klemmpläne: Die Klemmpläne befinden sich auch beim Schaltschrank des Gerätes.

Klemmplan Zyklischer Betrieb / Tasterbetrieb



9.3 Inbetriebnahmeprotokoll / Unterweisung

Dieses Protokoll ist vom Inbetriebnahmetechniker auszufüllen! Ohne ausgefülltes und unterzeichnetes Inbetriebnahmeprotokoll erlöschen die Gewährleistungsansprüche!

Das Inbetriebnahmeprotokoll finden Sie in den beigefügten Unterlagen.

9.4 Betriebsdatenblatt



Tipp!

Tragen sie die Betriebsparameter bei der Inbetriebnahme in das Betriebsdatenblatt ein!

Menü	Werkseinstellung	Einstellbereiche	Step	bei Inbetriebnahme	Optimiert bei Betrieb
				Datum:	Datum:
Pausenzeit (für Zyklusbetr.) Sperrzeit (für Tasterbetr.)	15 Min	1-90 Min	1		
Wassermenge	15 Sek	1-30 Sek	1		
Duftmenge	10 Sek	0-30 Sek			
Betriebsart	Zyklusbetrieb	Zyklusbetrieb Tasterbetrieb			
Einschaltverzögerung	30 Min	0-120 Min	1		
Pumpentest		Ablaufpro- gramm			
MV-Test		Ablaufpro- gramm			
Drucktest		Ablaufpro- gramm			
Aufguss-Test		Ablaufpro- gramm			
Kontrast	10	0-15	1		

Betriebsdatenblatt

Menü	Werkseinstellung	Einstellbereiche	Step	bei Inbetriebnahme	Optimiert bei Betrieb
				Datum:	Datum:
Pausenzeit (für Zyklusbetr.) Sperrzeit (für Tasterbetr.)	15 Min	1-90 Min	1		
Wassermenge	15 Sek	1-30 Sek	1		
Duftmenge	10 Sek	0-30 Sek			
Betriebsart	Zyklusbetrieb	Zyklusbetrieb Tasterbetrieb			
Einschaltverzögerung	30 Min	0-120 Min	1		
Pumpentest		Ablaufpro- gramm			
MV-Test		Ablaufpro- gramm			
Drucktest		Ablaufpro- gramm			
Aufguss-Test		Ablaufpro- gramm			
Kontrast	10	0-15	1		

Betriebsdatenblatt, --Kopiervorlage--

Menü	Werkseinstellung	Einstellbereiche	Step	bei Inbetriebnahme	Optimiert bei Betrieb
				Datum:	Datum:
Pausenzeit (für Zyklusbetr.) Sperrzeit (für Tasterbetr.)	15 Min	1-90 Min	1		
Wassermenge	15 Sek	1-30 Sek	1		
Duftmenge	10 Sek	0-30 Sek			
Betriebsart	Zyklusbetrieb	Zyklusbetrieb Tasterbetrieb			
Einschaltverzögerung	30 Min	0-120 Min	1		
Pumpentest		Ablaufpro- gramm			
MV-Test		Ablaufpro- gramm			
Drucktest		Ablaufpro- gramm			
Aufguss-Test		Ablaufpro- gramm			
Kontrast	10	0-15	1		

Betriebsdatenblatt --

Menü	Werkseinstellung	Einstellbereiche	Step	bei Inbetriebnahme	Optimiert bei Betrieb
				Datum:	Datum:
Pausenzeit (für Zyklusbetr.) Sperrzeit (für Tasterbetr.)	15 Min	1-90 Min	1		
Wassermenge	15 Sek	1-30 Sek	1		
Duftmenge	10 Sek	0-30 Sek			
Betriebsart	Zyklusbetrieb	Zyklusbetrieb Tasterbetrieb			
Einschaltverzögerung	30 Min	0-120 Min	1		
Pumpentest		Ablaufpro- gramm			
MV-Test		Ablaufpro- gramm			
Drucktest		Ablaufpro- gramm			
Aufguss-Test		Ablaufpro- gramm			
Kontrast	10	0-15	1		

9.5 Wartungsprotokoll

Führen sie die aufgeführten Wartungsarbeiten durch, um die Gewährleistungsansprüche zu wahren.
Das Wartungsprotokoll finden Sie in den beigefügten Unterlagen.



Tipp!

Benötigen sie Ersatzteile, Verschleißteile oder Verbrauchsmittel? Sie können diese gerne bei Ihrem Servicepartner, bzw. Fachhändler anfordern.

Ersatzteilliste

<u>Gerät</u>	<u>Pos</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Art. Nr. WDT</u>
Duftstoffpumpe	31	Deckel für Pumpengehäuse Sa, transparent	14259
	32	Sicherungsscheibe für Rollenträger Sa	13633
	33	Schlauchhalter mit Schlauch SA-3,2 Vi	13358
	--	Schlauchset SA 3,2x1,6-Vi - 2x	12782
	34	Rollenträger für Schlauchpumpe	12609
	35	Pumpengehäuse Sa	14140
	36	Dichtscheibe Filz Sa	14166
	37	Dichtscheibe EPDM Sa	12709
	38	Getriebemotor Sa 24 VDC	13557
	39	Einbauschrauben Satz	17067
Wasserteil	09	Kugelhahn Ms ½"	18895
	08	Schrägsitzfilter Ms ½"	11479
	03	Rohrbelüfter 1/2" mit RV	19877
	04	Magnetventil VA ¼" NC 230VAC	29152
	--	Magnetventilstecker mit LED u. Kabel	13082
	14	Saugschlauch PE 4x1- 1m	12064
	05	Druckschalter ½"	11335-1
	--	Schutzkappe für Druckschalter Ms ½"	11337
	--	Dosierrohr	16865
	--	Dosierventil Winkelform für Duft 3/8" VA Sauna	25959
	--	Dosierleitung PTFE di 4x1mm, 0,5 m	10432
	--	Ofenbrause	15211
	--	Wanddurchführung	15214
Steuerung	--	Sicherungsbeutel 2x2A, 8,3x8	25976
	--	Sicherungsbeutel 2x315mA Tr 8,3x8	23625
	02	Steuergehäuse komplett	25979-1
574	--	Steuerplatine NT 35-R	29573
	--	Display HMI 1	29574
	--	Netzschalter	21468

Verschleißteilliste

<u>Gerät</u>		<u>Bezeichnung</u>	<u>Art. Nr. WDT</u>
	--	Schlauchset SA 3,2x1,6-Vi - 2x	12782
	--	Rollenträger für Schlauchpumpe	12609

Verbrauchsmittelliste

Duftstoffe: Eine Auflistung der aktuellen Duftstoffel erhalten Sie von Fa. WDT.

Inbetriebnahmeprotokoll IP-004-DE

Sauna Plus 8 und Sauna Plus 8 Basic



Dieses Protokoll ist vom Inbetriebnahmetechniker auszufüllen! Ohne ausgefülltes und unterzeichnetes Inbetriebnahmeprotokoll erlöschen die Gewährleistungsansprüche!

Objekt: Datum: __.__.____

Ort, Straße, Hausnummer:

Geräte-Typ: Baujahr: Serien-Nr.:

	Tätigkeit	Erledigt	Bemerkung
1	<u>Inbetriebnahme</u>		
1.1	Rollenträger eingesetzt	<input type="checkbox"/>	
1.2	Gerät auf korrekte Montage geprüft	<input type="checkbox"/>	
1.3	Wasserzulauf gespült, geprüft und geöffnet	<input type="checkbox"/>	
1.4	Gerät und Leitungen auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>	
1.5	Läuft die Aufgussleitung komplett leer? <ul style="list-style-type: none"> • Ja, → Optionale Systemtrenneinheit nicht notwendig • Nein, → Optionale Systemtrenneinheit notwendig und eingebaut • Nein, → Optionale Systemtrenneinheit notwendig jedoch nicht eingebaut 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	kein Betrieb erlaubt, nach DIN EN 1717!
1.6	Duftstoffbehälter angeschlossen	<input type="checkbox"/>	
1.7	Alle Testprogramme geprüft	<input type="checkbox"/>	
1.8	Einstellungen vorgenommen und Betriebsart ausgewählt	<input type="checkbox"/>	
1.9	Fließdruck der Versorgungswasserleitung überprüft Achtung! Weitere Verbraucher im Umfeld der Aufgussautomatik können Einfluss auf den Fließdruck haben! bar	
1.10	Saunaaufgussautomatik gestartet	<input type="checkbox"/>	
1.11	Gerät auf korrekten Betrieb geprüft	<input type="checkbox"/>	
1.12	Wasser- und Duftstoffmengen an Kabinengröße angepasst (Herstellerangaben für Duftmenge beachtet!)	<input type="checkbox"/>	
2	<u>Sonstiges</u>		
2.1	Bedienungsanleitung durchgesprochen und übergeben	<input type="checkbox"/>	
2.2	Bedien- und Betriebspersonal eingewiesen	<input type="checkbox"/>	

Sonstige Bemerkungen:

Inbetriebnahme und Unterweisung durchgeführt durch:

Unterwiesene Personen:

Unterschrift Inbetriebnehmer:

Gegenzeichnung durch Betreiber:

Wartungsprotokoll WP-011-DE

Sauna Plus 8 und Sauna Plus 8 Basic



Dieses Protokoll ist vom Wartungstechniker auszufüllen! Ohne ausgefülltes und unterzeichnetes Wartungsprotokoll behalten wir uns eine Gewährleistungsregelung vor.

Objekt: Wartungsjahr: 20__
 Ort, Straße, Hausnummer:
 Geräte-Typ: Baujahr: Serien-Nr.:

Tätigkeit	Wartungsinter- vall in Monaten	Monat 1	Monat 2	Monat 3	Monat 4	Monat 5	Monat 6	Monat 7	Monat 8	Monat 9	Monat 10	Monat 11	Monat 12	Bemerkung / zusätzliche Arbeiten
1 Sauna Plus 8														
1.1 Schlauchpumpe(n) auf Funktion und Dichtheit prüfen	1	<input type="checkbox"/>												
1.2 Gerät auf Dichtheit prüfen	3			<input type="checkbox"/>										
1.3 Testprogramme durchführen	3			<input type="checkbox"/>										
1.4 Armaturen betätigen, auf Funktion und Dichtheit prüfen	3			<input type="checkbox"/>										
1.5 Schlauchset wechseln (nur WDT Originalersatzteil verwenden)	6						<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	
1.6 Gerät reinigen	6						<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	
1.7 Dosierventil(e) prüfen und reinigen	6						<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	
1.8 Ofenbrause reinigen	6						<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	
1.9 Schmutzfilter reinigen	12												<input type="checkbox"/>	
1.10 Elektroverkabelung prüfen	12												<input type="checkbox"/>	

Sonstige Bemerkungen:

Wartung durchgeführt durch: Datum:

Gegenzeichnung durch Betreiber:

