

Spartherm - E... S... A... m

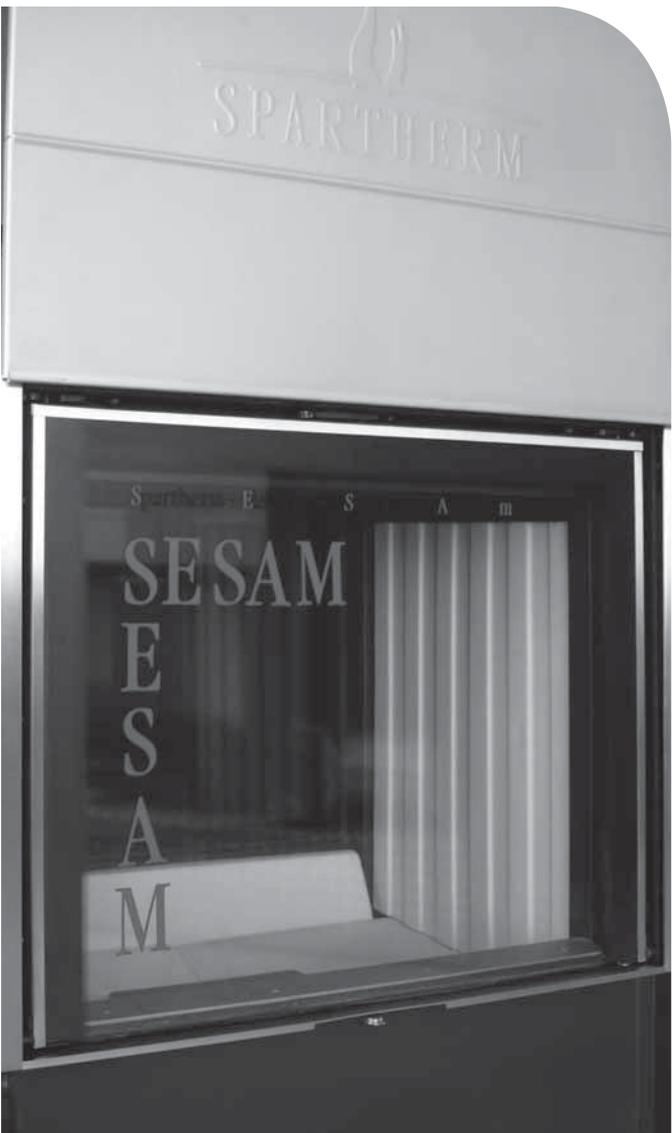
SESAM
E
S

Montage- und Betriebsanleitung

Sesam



M



VORWORT / QUALITÄTSPHILOSOPHIE

Sie haben sich für ein SPARTHHERM Brennzellen - Zubehör entschieden - herzlichen Dank für Ihr Vertrauen.

In einer Welt des Überflusses und der Massenproduktion verbinden wir unseren Namen mit dem Credo unseres Inhabers Herrn Gerhard Manfred Rokossa:

„Hohe technische Qualität kombiniert mit zeitgerechtem Design und Dienst am Kunden zu dessen Zufriedenheit und Weiterempfehlung.“ Wir bieten Ihnen zusammen mit unseren Fachhandelspartnern erstklassige Produkte, die emotional berühren und Gefühle wie Geborgenheit und Behaglichkeit ansprechen. Damit dies auch gelingt, empfehlen wir Ihnen die Betriebsanleitung aufmerksam zu lesen, so dass Sie Ihren Kaminofen schnell und umfassend kennen lernen.

Außer den Informationen zur Bedienung enthält diese Anleitung auch wichtige Wartungs- und Betriebshinweise für Ihre Sicherheit sowie die Werterhaltung Ihres SPARTHHERM Brennzellen - Zubehör und gibt Ihnen wertvolle Tipps und Hilfen

Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Allzeit ein schönes Feuer.

Ihr SPARTHHERM Team

G.M. Rokossa

INHALT

1. Allgemeine Hinweise	4	4. Wartung	14
1.1 Technische Daten	4	5. Ratgeber	14
1.2 Lieferumfang	4	5.1 Statusmeldungen – „SESAM“	16
1.3 Montagebeispiel	5	6. Allgemeine Garantiebedingungen	17
1.4 Funktionsbeschreibung	5	6.1 Anwendungsbereich	17
2. Montageanleitung	6	6.2 Generelle Information	17
2.1 Elektrischer Anschluss	7	6.3 Garantiezeit	17
2.2 Steuerungskasten	7	6.4 Wirksamkeitserfordernis für die Garantie	18
2.3 Anschluss Antriebsmotor	7	6.5 Garantiausschluss	18
2.4 Externer Taster	7	6.6 Mängelbeseitigung / Instandsetzung	18
2.5 Verkleidungsgestaltung	8	6.7 Verlängerung der Garantiezeit	19
2.6 Erstinbetriebnahme	8	6.8 Ersatzteile	19
3. Bedienung	8	6.9 Haftung	19
3.1 Programmierung des Handsenders bis 05/16	9	6.10 Schlussbemerkung	19
3.2 Programmierung des Handsenders ab 05/16	9	7. EG-Konformitätserklärung	19
3.3. Informationen zur Funkfernsteuerung	10	8. Inbetriebnahmeprotokoll	20
3.4 Batteriewechsel bei Handsendern bis 05/16	10		
3.5 Batteriewechsel bei Handsendern ab 05/16	11		
3.6 Löschung bereits vorhandener Handsender bis Mai 2016	11		
3.7 Löschung bereits vorhandener Handsender ab Mai 2016	11		
3.8 Kraft-Weg Lernen	11		
3.9 Anschlusschema „SESAM“ Steuerung	13		
3.10 Kundeneinweisung	14		

1. ALLGEMEINE HINWEISE

Vor dem Aufstellen und der Installation Ihrer Kaminanlage ist ein Gespräch mit Ihrem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister zu führen. Er berät Sie über baurechtliche Vorschriften, Tauglichkeit Ihres Schornsteines und führt die Abnahme Ihrer Kaminanlage durch.

Es sind nationale und europäische Normen, die jeweiligen landesspezifischen und örtliche Richtlinien und Vorschriften, insbesondere die jeweilige Feuerungsverordnung des Bundeslandes und die Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauhandwerks (TR-OL) bei Aufstellung und Betrieb der Brennzelle und beim Anschluss an den Schornstein zu beachten.

Die elektrische Türantriebsmechanik „SESAM“ wird optional für 1V-Linear-Geräte angeboten. Die Ausstattung anderer hochschiebbarer Brennzellen und Sonderanfertigungen ist in der Regel nach Rücksprache mit der Abteilung Sonderfertigung möglich.

Die elektrische Türantriebsmechanik ist auf das Gewicht der jeweiligen Scheibe des jeweiligen Kamineinsatzes voreingestellt.

- Bedienung über Funkfernbedienung
- 12V Antriebsmotor mit hohem Anfahrmoment
- Spannungsversorgung über Akku, gepuffert über das Stromnetz (230V/50Hz)
- Die Funktion des elektrischen Antriebs ist auch bei Stromausfall voll gegeben (mind. 100 Zyklen Auf–Zu)

1.1 TECHNISCHE DATEN

Steuerung:	TS Akku I (Seip Antriebstechnik GmbH)
Versorgungsspannung:	230V AC, 50Hz
Leistungsaufnahme:	ca. 4,0W permanent (Akku Ladung/ Erhaltungsladung)
Schutzklasse Steuerungskasten:	I (Schutzleiteranschluss)
Schutzart (Steuerungskasten):	IP 54
Antriebsmotor:	12V
Max. Umgebungstemperatur:	Antriebsmotor max. 60°C Steuerungskasten max. 40°C
Funkfernbedienung:	Hand-Sender 433MHz

1.2 LIEFERUMFANG

Die elektrische Türantriebsmechanik „SESAM“ wird mit folgendem Inhalt geliefert:

- Steuerungskasten mit steckfertiger Anschlussleitung (ca. 2m) für Antriebsmotor und 230V Netzzuleitung mit Schutzkontaktstecker (3m)
- 1 Kanal Funkfernbedienung
- Bedienungs- und Montageanleitung.

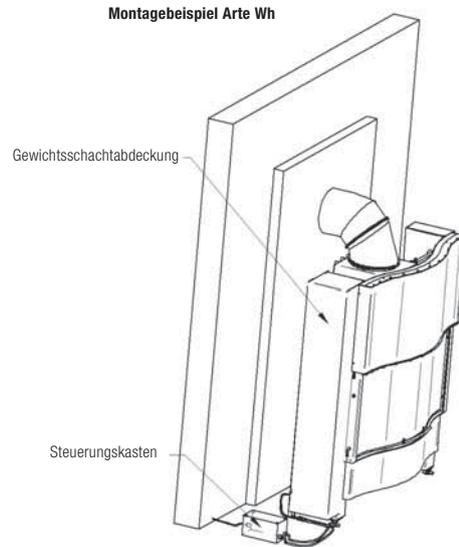
An der Brennzelle vormontiert:

- Antriebeinheit mit Motor

Hinweis: Wurde der SESAM Antrieb mit einem zusätzlichen Anschluss für einen externen Taster bestellt, ist die Anschlussleitung aus dem Steuerkasten herausgeführt und mit einem Aufkleber „Externer Taster“ gekennzeichnet.

1.3 MONTAGEBEISPIEL

Unterhalb der Gewichtsschachtabdeckung befindet sich die gesamte Antriebsmechanik, inklusive des Motors.



1.4 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das Öffnen und Schließen der Feuerraumtür erfolgt durch das Betätigen der Funktionstaste 1 der Fernbedienung. Das Auslösen der Funktionstaste wird von der Steuerung verarbeitet, die dann den Bewegungsimpuls an den Antriebsmotor abgibt.

Der Handsender kann in verschiedenen Ausführungen vorliegen

Funktion Auf/Zu:

Durch einen Druck auf Taste 1 der Fernbedienung (Pfeil) wird die Feuerraumtür geöffnet und fährt bis zum Anschlag hoch. Durch einen erneuten Druck auf die Fernbedienung wird die Tür geschlossen.

Funktion Auf/Stopp/Zu:

Durch einen Druck (mind. 3 Sekunden) auf die Fernbedienung wird die Feuerraumtür geöffnet. Wird erneut die Fernbedienung betätigt, bevor die Tür oben am Anschlag ist, stoppt der Antrieb und die Tür verbleibt in der bis zu diesem Zeitpunkt angefahrenen Position. Durch nochmaliges Drücken der Fernbedienung wird die Feuerraumtür wieder geschlossen.

Die verschiedenen Ausführungen des Handschalters sind nicht kompatibel oder untereinander austauschbar.



Funkfernbedienung bis Mai 2016



Funkfernbedienung ab Mai 2016

Mit dem Türantrieb „SESAM“ genießen Sie folgende Vorteile:

- **Komfort:** Da kein manuelles Eingreifen des Betreibers notwendig ist, kann das Feuererlebnis voll genossen werden.
- **Flexibilität:** Da die Tür in allen beliebigen Positionen über die Fernsteuerung angehalten werden kann.
- **Geringe Wartung:** Durch temperaturbeständige Gleitlager in der Antriebsschiene und einer trockengeschmierten Kette mit Hochtemperatur-Gleitlack.
- **Sicherheit:** Durch den Freilaufmechanismus ist bei geschlossener Ofentür ein manuelles Anheben der Scheibe ohne weiteres möglich. Das Anheben der Tür und der Weiterbetrieb der Brennzelle sind somit auch bei Stromausfall gewährleistet (Integrierter Freilauf).
- Beim Zufahren der Tür drückt lediglich das Türgewicht abzüglich Kontergewicht auf den im Weg befindlichen Gegenstand (Integrierter Freilauf).
- Zusätzlich stoppt die Tür, wenn ein Gegenstand den Weiterlauf nach oben verhindert.

Hinweis: Bei Linear 3S Brennzellen die keinen Türgriff besitzen, kann mit im rechten unteren Teil der Scheibe die „Kalte Hand“ angelegt und die Scheibe manuell hochgeschoben werden.

2. MONTAGEANLEITUNG

Diese Montageanleitung betrifft nur die elektronische Türantriebsmechanik „SESAM“. Bei der Montage der Brennzelle ist unbedingt den Hinweisen in der Montageanleitung zu den Brennzellen folge zu leisten

Bitte beachten:

- Es können nur Brennzellen mit der elektrischen Türantriebsmechanik „SESAM“ kombiniert werden, die ab Werk mit der Türantriebsmechanik bestellt und entsprechend vorbereitet werden. Die Türantriebsmechanik ist nicht nachrüstbar!
- Die maximale Umgebungstemperatur für die elektronischen Komponenten betragen am Antriebsmotor 60 °C und an dem Steuerungskasten 40 °C.
- Die Zugänglichkeit des Gehäuses bzw. der Steuerelektronik muss baulich gewährleistet sein, um im Wartungsfall die Elektronik austauschen zu können.
- Die Komponenten der Antriebseinheit sind nach entfernen der Brennraumauskleidung und der Revisionsklappe durch den Brennraum zugänglich.
- Die Position des Steuerungskastens ist mit dem Kunden abzustimmen. Wir empfehlen die bodennahe Platzierung hinter einem Zuluftgitter.
- Alle Verbindungskabel sollten im „Kaltbereich“ der Kaminanlage geführt werden.
- Verbindungskabel sind so zu verlegen oder zu befestigen, dass Wartungsarbeiten oder ein Austausch von Komponenten des „SESAM“-Türantriebs problemlos möglich sind.
- Achtung, wenn die Brennzelle in einen Neubau installiert wird. Baufeuchte und Kondensat können zu Korrosion und Funktionsausfällen führen.
- Die Zugentlastung (Kabelbinder) unterhalb des Abdeckkastens des Antriebes darf nicht entfernt werden. Das eingestellte „Spiel“ der Zuleitung zwischen Zugentlastung und Motor darf nicht verändert werden.
- Die Steuerkasten darf nicht längere Zeit vom Netz genommen werden, da sich sonst der Akku entlädt.
- Die Zuleitung zum Antriebsmotor (rotes und schwarzes Kabel) darf nicht verlängert werden, da es sonst zu Fehlfunktionen am Antrieb kommen kann.
- Die 230V Netzleitung kann ggf. beliebig verlängert werden.
- Bei Arbeiten an den elektrischen Komponenten sind diese grundsätzlich spannungsfrei zu schalten.

2.1 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die gesamte elektrische Installation ist gemäß den VDE-Vorschriften (z.B. VDE 0105, VDE 0116, VDE 0100 etc.) sowie den technischen Anschlussbedingungen des örtlichen Stromlieferanten auszuführen. Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen diese immer spannungsfrei schalten!

2.2 STEUERUNGSKASTEN

Der Steuerungskasten wird so im Kaltluftbereich in die Kaminverkleidung integriert, dass die Zugänglichkeit jederzeit gegeben ist. Wir empfehlen, den Steuerungskasten hinter einem Luftgitter so zu platzieren, dass ein freier Luftstrom gewährleistet ist.

Die maximale Umgebungstemperatur darf am Steuerungskasten 40 °C nicht übersteigen!

Der Steuerungskasten wird über eine 3-adrige Verbindungsleitung mit dem Netzanschluss (Schutzkontaktsteckdose) verbunden. Die Verbindung zum Antriebsmotor erfolgt über einen 5pol. Stecker in den zwei Leitungen hineingeführt werden (Stromversorgung Antriebsmotor und Positionsgeber).

Achtung: Eine Abschaltung der mit „SESAM“ ausgestatteten Brennzelle über die Sommermonate sollte nicht erfolgen, da sich der Akku über längere Zeit selbst entlädt und unter Umständen durch „Tiefentladung“ beschädigt wird.



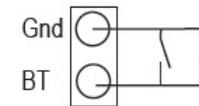
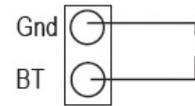
Steuerkasten 12V Akku für „SESAM“

2.3 ANSCHLUSS ANTRIEBSMOTOR

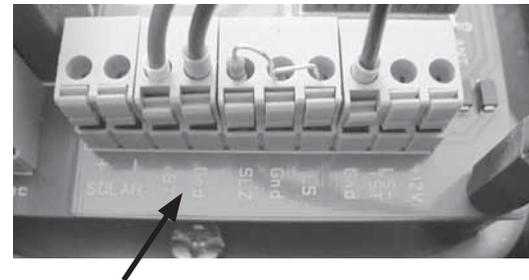
Der Motor ist mit der Antriebsmechanik ab Werk an der Brennzelle vormontiert und mit einem 5-poligen Steckverbinder versehen. Dieser Steckverbinder wird mit dem 5-poligen Steckkontakt des Steuerkastens verbunden.

2.4 EXTERNER TASTER

Neben der Bedienung über die Fernbedienung, können an die Steuerung einer oder mehrere externe Schalter (Drucktaster) angeschlossen werden, um die Öffnungs- und Schließfunktion der Feuerraumtür zu aktivieren. Der Anschluss erfolgt nach dem Anschlussschema in „3.9 Anschlussschema „SESAM“ Steuerung“ im Steuerkasten auf der Leiterplatte an BT + GND. Der Anschluss an den Drucktaster erfolgt potentialfrei, d.h. es darf keine zusätzliche Stromspannung auf diesen Anschluss gelegt werden!



Wurde der „SESAM“ Antrieb mit einem zusätzlichen Anschluss für einen externen Taster bestellt, ist die Anschlussleitung aus dem Steuerkasten herausgeführt und mit einem Aufkleber „Externer Taster“ gekennzeichnet.



2.5 VERKLEIDUNGSGESTALTUNG

Die Verkleidung ist so zu gestalten, dass alle verbauten Komponenten jederzeit zugänglich sind. Dies betrifft den Steuerungskasten und die Steckverbindungen. Wir empfehlen die Montage des Steuerungskastens hinter einem Luftgitter im „Kaltbereich“ der Kaminanlage. Durch den Steuerungskasten darf jedoch das Zuströmen der Konvektionsluft nicht beeinträchtigt werden.

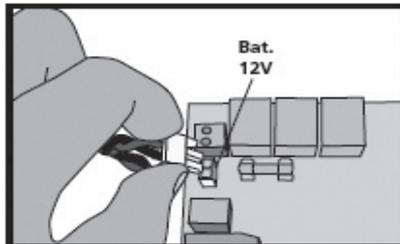
2.6 ERSTINBETRIEBNAHME

Die elektrische Antriebsmechanik „SESAM“ ist auf die jeweilige verwendete Brennzelle ab Werk voreingestellt. Vor der Erstinbetriebnahme des „SESAM“, muss das Anschlusskabel des Akkus auf die Elektronik gesteckt werden! Hierzu muss der Steuerungskasten geöffnet werden.

Ziehen Sie vor dem Öffnen des Steuerkastens den Netzstecker aus der Steckdose.

Das rote und schwarze Batteriekabel sind mit einem verpolungssicheren Stecker ausgestattet. Stecken Sie den Stecker in den mit „Bat. 12V“ bezeichneten Sockel der Elektronik.

Hinweis: Sollten Sie die Steuerung transportieren oder versenden, ziehen Sie zuvor den Akkustecker von der Platine ab !



3. BEDIENUNG

Das Öffnen der geschlossenen Feuerraumtür ist mit der elektrischen Türantriebsmechanik „SESAM“ auf drei Arten möglich:

- **Über Funkfernbedienung**

Die mitgelieferte Funkfernbedienung ist auf die Steuerung eingelernt. Das Öffnen und Schließen der Feuerraumtür erfolgt über einen Druck auf die Taste 1 (Pfeil). Die anderen Taster sind ohne Funktion.



Funkfernbedienung bis Mai 2016



Funkfernbedienung ab Mai 2016

- **Über externen Taster**

Das Öffnen und Schließen der Feuerraumtür kann optional über einen externen Drucktaster erfolgen, der z.B. im Bereich der Kaminanlage installiert wird und direkt an die Steuerung angeschlossen wird. Der Taster und die Anschlussleitung gehören nicht zum Lieferumfang. Hinweise zum Anschluss siehe „2.4 Externer Taster“.

- **Öffnen der Feuerraumtür von Hand**

Die geschlossene Feuerraumtür kann von Hand angehoben werden (Integrierter Freilauf). Dies ermöglicht das Nachlegen von Brennstoff bei Stromausfall oder wenn die Fernbedienung gerade nicht „zur Hand“ ist.

Hinweis: Die Funktion ist durch die Akku-Pufferung trotz Stromausfall gewährleistet, ein Anheben und Schließen der Feuerraumtür ist mit voll geladenem Akku bis zu 100x möglich.

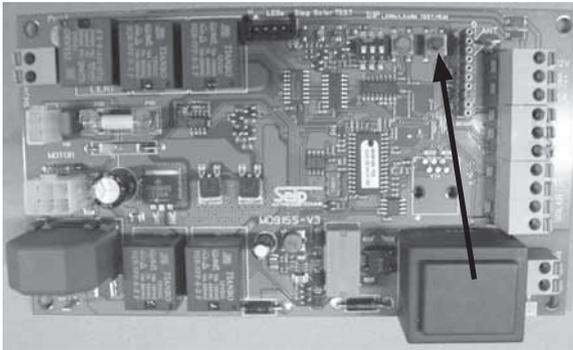
3.1 PROGRAMMIERUNG DES HANDSENDERS BIS 05/16

Der Handsender ist ab Werk auf die Steuerung programmiert. Ist eine neue Programmierung notwendig muss diese direkt über die Steuerung erfolgen.

Hinweis: Berühren Sie nur die Oberseite der Leiterplatte an den Tastern. Fassen Sie nicht unter die Leiterplatte. In diesem Bereich liegt Netzspannung!

1. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
2. Öffnen Sie den Deckel des Steuerkastens.
3. Halten Sie die rote LERN/LEARN Taste auf der Hauptelektronik für ca. 3 Sekunden gedrückt. Lösen Sie die Taste, sobald die rote Antriebsbeleuchtung zu blinken beginnt
4. Drücken Sie kurz die Handsendertaste, mit der der Antrieb bedient werden soll. Das Blinken der LED stoppt und der Handsender ist erfolgreich registriert. Er kann nun benutzt werden.
5. Schließen Sie den Deckel des Steuerkastens.

Zusätzliche Handsender können auf die gleiche Weise registriert werden.

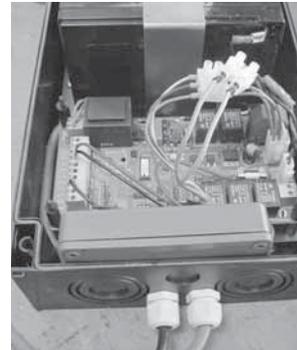


3.2 PROGRAMMIERUNG DES HANDSENDERS AB 05/16

Der Handsender ist ab Werk auf die Steuerung programmiert. Ist eine neue Programmierung notwendig, muss diese direkt über die Steuerung erfolgen.

1. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
2. Öffnen Sie den Deckel des Steuerkastens.
3. Öffnen Sie das Gehäuse des Funkempfängers. Die grüne LED oben links muss leuchten.
4. Halten Sie die rote Taste C1 auf der Hauptelektronik gedrückt. Die rote LED beginnt zu leuchten
5. Drücken Sie kurz die obere Taste des Handsenders. Die rote LED erlischt.
6. Lassen Sie die Taste C1 wieder los.
7. Schließen Sie die Gehäuse.

Zusätzliche Handsender können auf die gleiche Weise registriert werden.



Gehäuse des Funkempfängers



Drücken der Taste C1

3.3. INFORMATIONEN ZUR FUNKFERNSTEUERUNG

Bedienung per Funk: Zur Reduzierung des Stromverbrauchs wird der Funkempfänger in kurzen Intervallen periodisch ein- und ausgeschaltet. Die Handsendertaste muss daher für ca. 3 Sekunden gedrückt und gehalten werden, um sicherzustellen, dass das Funksignal vom Empfänger registriert wird. Wurde die Steuerung über den Handsender aktiviert, befindet sich der Empfänger zeitweilig für ca. 2 Minuten in konstanter Empfangsbereitschaft – während dieser Zeit spricht die Steuerung auf kürzere Funksignale an.

Funkreichweite: Die „SESAM“ Steuerung ist serienmäßig mit einer hochwertigen Funkanlage ausgestattet, die einen sicheren Funkbetrieb garantiert. Dennoch kann durch gewisse Umgebungsbedingungen die Reichweite der Funkanlage (in der Regel 50m) eingeschränkt werden:

Einflussfaktoren für die Reichweite sind:

- Schwache Handsenderbatterien
- Bauart der Kaminanlage (eine Kaminanlage aus Stahlbeton verringert die Funkreichweite)
- Funkaktivität in der Umgebung (Radio- und Fernsehfunkmaste, CB-Funk, Mobilfunk)
- Trafostationen und Hochspannungsmasten
- Ältere Baby-Phone Anlagen

Art der Funkfernsteuerung: Serienmäßig ist die elektrische Türantriebsmechanik „SESAM“ mit einer 433 kHz Funkfernsteuerung ausgestattet. Die Codierung erfolgt über rollenden Code, d.h. nach jeder Betätigung stimmen sich Empfänger und Sender über einen neuen Code ab – der Funkanlage stehen dazu Billionen verschiedener Codes zur Verfügung. Die Vergabe der Codes erfolgt vollautomatisch und kann vom Nutzer nicht beeinflusst werden.

3.4 BATTERIEWECHSEL BEI HANDSENDERN BIS 05/16

Verwendbare Batterietypen:

Knopfzelle Typ CR 2032, Spannung 3V (Abb.1)

Achtung: Verbrauchte Batterien müssen nach den nationalen Bestimmungen entsorgt werden!

Schritt 1: Schieben Sie die Abdeckung auf der Rückseite der Fernbedienung herunter (Abb.2+3)

Schritt 2: Nachdem die Abdeckung gelöst ist, drücken Sie die beiden Klemmen mit den Zeigefingern leicht nach oben. Achten Sie darauf, nicht zu viel Druck auszuüben, da sonst die Klemmen verbiegen. (Abb. 4)

Schritt 3: Heben Sie den hinteren Teil der Bedienung leicht an und die Knopfzelle rutscht heraus (Abb.4 + 5).

Schritt 4: Führen Sie die neue Knopfzelle ein, bis diese zwischen den Klemmen leicht einrastet (Abb. 6).
Setzen Sie zuletzt die Abdeckung wieder auf.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

3.5 BATTERIEWECHSEL BEI HANDSENDERN AB 05/16

Verwendbare Batterietypen:

Knopfzellen Typ CR 2016, Spannung 3V (Abb.7)

Achtung: Verbrauchte Batterien müssen nach den nationalen Bestimmungen entsorgt werden!

Schritt 1: Drehen Sie den Handsender um und lösen Sie Schraube auf der Rückseite. Schraube nicht komplett entfernen, mit der Schraube lässt sich der hintere Gehäusedeckel abheben. (Abb.8)

Schritt 2: Entfernen Sie die beiden Knopfzellen aus dem hinteren Gehäusedeckel. (Abb.9)

Schritt 3: Legen Sie die neuen Batterien lagerichtig ein und schrauben Sie das Gehäuse wieder zu.



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

3.6 LÖSCHUNG BEREITS VORHANDENER HAND- SENDER BIS MAI 2016

Halten Sie die LERN/LEARN Taste für ca. 15 Sek. gedrückt. Die Antriebsbeleuchtung und die rote LED „DIAG“ beginnen dann nach kurzer Zeit zu blinken. Nach weiteren 10 Sek. leuchtet die rote LED „DIAG“ permanent. Sie können die LERN/LEARN Taste dann lösen.

Alle bisher gespeicherten Handsender wurden damit erfolgreich aus dem Speicher gelöscht. Die Steuerung ist in diesem Zustand NICHT betriebsbereit, da kein Handsender eingelernt ist

3.7 LÖSCHUNG BEREITS VORHANDENER HANDSENDER AB MAI 2016

Beide Programmierknöpfe C1 und C2 gleichzeitig drücken und halten. Die beiden roten LEDs blinken dann. Die Tasten so lange halten bis das Blinken aufhört (etwa 15 Sekunden).

Alle bisher gespeicherten Handsender wurden damit erfolgreich aus dem Speicher gelöscht. Die Steuerung ist in diesem Zustand NICHT betriebsbereit, da kein Handsender eingelernt ist.

3.8 KRAFT-WEG LERNUNG

Vom Werk aus ist der Türantrieb auf die jeweilige Brennzelle / Feuerraumtür voreingestellt. Das Durchfahren der Kraft-Weg Lernung ist nur dann notwendig, wenn die Steuerung getauscht, die Antriebskette nachgespannt oder sonstige Wartungsarbeiten an der Türantriebsmechanik vorgenommen wurden.

Diese Anleitung zur Kraftlernung, Wegmessung gilt für „SESAM“ Antriebe.

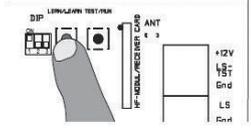
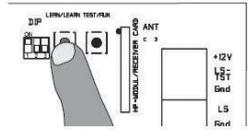
Hinweis: Berühren Sie nur die Oberseite der Leiterplatte an den Tastern. Fassen Sie nicht unter die Leiterplatte. In diesem Bereich liegt Netzspannung!

Kraftlernung und Wegstreckenmessung: Die Wegstrecken- und Kraftmessung erfolgt in einem Vorgang. Der Antrieb wird dazu in den Lernmodus versetzt, der durch die blinkende rote Antriebsbeleuchtung angezeigt wird.

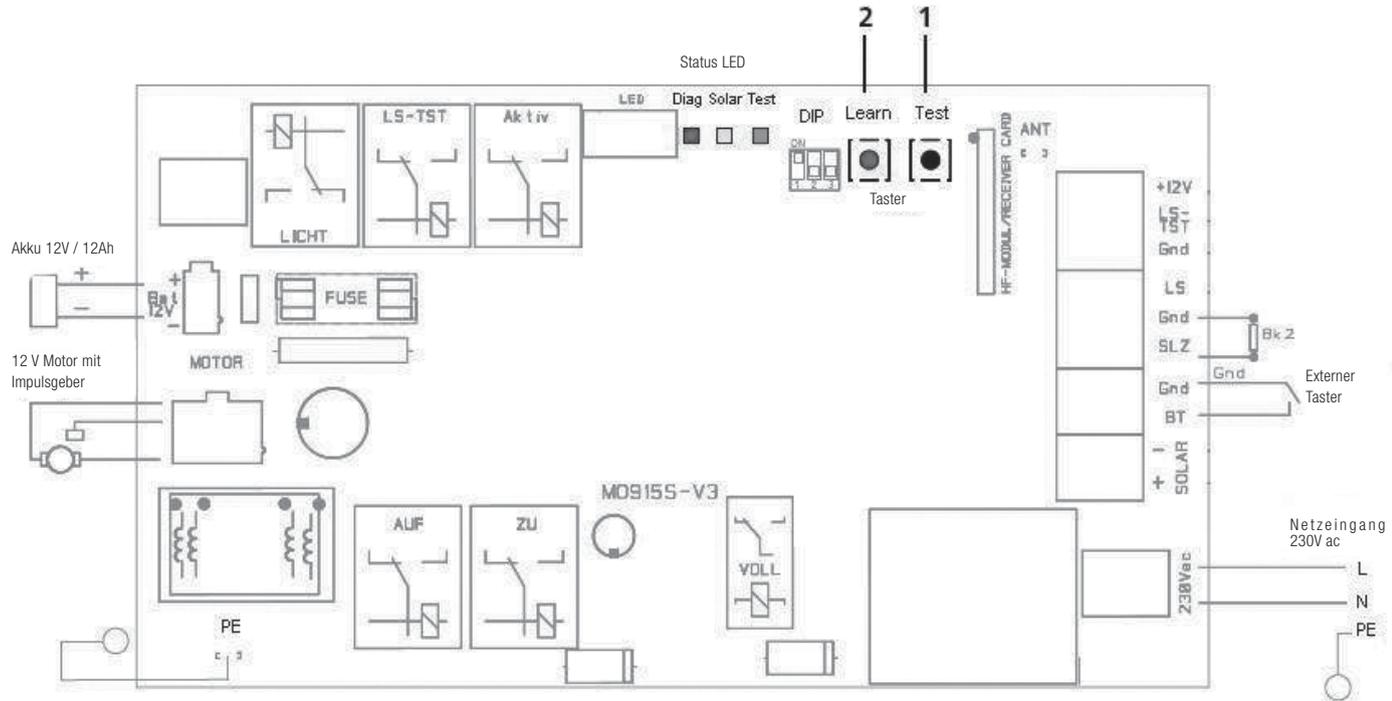
1. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
2. Öffnen Sie den Deckel des Steuerkastens. Die gelbe Anzeige (LED) muss leuchten.
3. Halten Sie die rote LERN/LEARN Taste auf der Hauptelektronik für ca. 3 Sekunden gedrückt. Lösen Sie die Taste, sobald die rote Antriebsbeleuchtung zu blinken beginnt.
4. Drücken Sie kurz erneut die rote LERN/LEARN Taste. Der Antrieb beginnt nun mit drei vollautomatischen Lernfahrten:
 - Endanschlag AUF wird angefahren
 - Antrieb fährt mit langsamer Geschwindigkeit in Richtung ZU
 - Antrieb stoppt in der Endlage ZU – Speicherung der Wegstrecke
 - Antrieb fährt in Richtung AUF - Kraftmessung
 - Antrieb fährt in Richtung ZU - Kraftmessung
 - Antrieb stoppt in der Endlage ZU und blinkt noch kurze Zeit
5. Sobald die Antriebsbeleuchtung nicht mehr blinkt sind alle Informationen gespeichert und der Antrieb ist betriebsbereit.
6. Schließen Sie den Deckel des Steuerkastens.

Hinweis: Bei jeder erneuten Ausführung eines kompletten Lernzyklus werden die bisher gespeicherten Werte durch die neu gemessenen ersetzt.

Schnellübersicht

<p>2.) Programmiermodus aktivieren</p> 	<p>LERN/LEARN-Taste ca. 3 Sek. gedrückt halten bis die Antriebsbeleuchtung blinkt - Tastendruck lösen</p>
<p>3.) Lernfahrten starten</p> 	<p>LERN/LEARN-Taste nochmals kurz drücken: der Antrieb macht nun drei vollautomatische Programmierfahrten (zuerst wird der Endanschlag AUF angefahren).</p>
<p>LERN/LEARN-Taste nochmals kurz drücken: der Antrieb macht nun drei vollautomatische Programmierfahrten (zuerst wird der Endanschlag AUF angefahren).</p>	

3.9 ANSCHLUSSSCHEMA „SESAM“ STEUERUNG



3.10 KUNDENEINWEISUNG

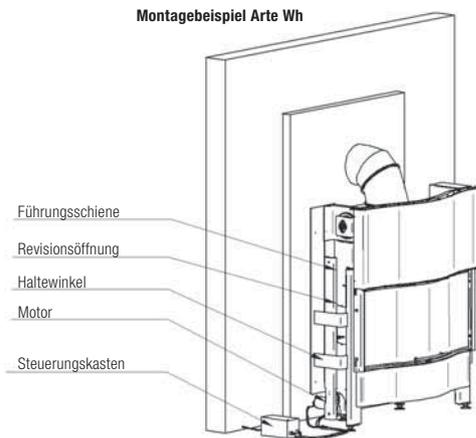
Der Betreiber ist vom Installateur in die Funktions- und Betriebsweise der elektrischen Antriebsmechanik „SESAM“ einzuweisen.

4. WARTUNG

Der Türantrieb „SESAM“ wurde mehrere tausend male im Dauerlaufzyklus Auf-Zu gefahren ohne dass Störungen aufgetreten sind. Sollte trotzdem ein Wartungsfall eintreten, ist die elektrische Türantriebs-mechanik von innen durch eine im Korpus angebrachte Revisionsklappe erreichbar. Um an die Türantriebsmechanik zu gelangen, muss lediglich die Seitenscharotte herausgenommen und die Revisionsklappe geöffnet werden.

Vorteil

- Ein bauseitiges Öffnen der Kaminanlage ist nicht notwendig
- Die Kette kann von innen nachgespannt werden
- Der Motor kann von innen komplett getauscht werden



Vor der Inbetriebnahme ist die Tür von Hand zu Öffnen um die Leichtgängigkeit zu überprüfen. Die Tür darf sich weder verkannten noch darf sie klemmen.

Zur einwandfreien Funktion ist eine jährliche (möglichst vor der Heizsaison) durchzuführende Wartung des Kamineinsatzes und dessen Zubehörteilen durch einen Fachmann unerlässlich!

Es dürfen nur original Ersatzteile, die vom Hersteller zugelassen worden sind, verwendet werden! Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Fachhändler!

5. RATGEBER

Diese Störungen können ohne größeren Aufwand behoben werden:

1. „SESAM“ Antrieb reagiert nicht (Ursache Fernbedienung)

Mögliche Ursache	Abhilfe
Fernbedienung muss manchmal öfter betätigt werden, damit die Steuerung reagiert	• Die Taste des Handsenders ist mind. 3s lang zu halten, um sicherzustellen, dass das Funksignal vom Empfänger registriert wird (siehe „3.3 Informationen zur Funkfernsteuerung“)
Batterie der Funkfernsteuerung verbraucht	• Neue Batterie einsetzen (siehe Kapitel 3.4 / 3.5)
Steuerkasten mit Funkempfänger ist zu sehr abgeschirmt	• Position des Steuerkastens verändern
Andere elektronische Geräte (Mobiltelefon, Funkanlagen, Baby-Phone, etc.) stören	• Die infrage kommenden Geräte nacheinander abschalten, um den Störer herauszufinden

2. „SESAM“ Antrieb reagiert nicht (Ursache Akku)

Mögliche Ursache	Abhilfe
Netzstecker nicht eingesteckt, Akku entladen	<ul style="list-style-type: none"> Netzstecker einstecken, min. 8h warten, bis Akku wieder teilgeladen ist
Netzstecker eingesteckt, Akku ist trotzdem entladen	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen, ob Netzspannung vorhanden
Akku hat sich nach langer Stillstandszeit ohne Netzanschluss tiefentladen	<ul style="list-style-type: none"> Steuerung ans Netz anschließen und min. 24h warten, bis Akku wieder teilgeladen ist

Konnte die Störung mit den o.g. Maßnahmen nicht behoben werden, ist der zuständige Ofensetzer zu informieren. Weitere Störungsmöglichkeiten sind auf den folgenden Seiten beschrieben.

Störungen, die vom Ofensetzer oder vom Werkskundendienst zu beheben sind:

Hinweis: Vor mechanischen Arbeiten an dem „SESAM“ Antrieb, ist die 5pol. Anschlussleitung zum Getriebemotor abzuziehen. Ist es notwendig bei der Störungsbeseitigung den Steuerkasten zu Öffnen, so ist dieser durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.

3. „SESAM“ Antrieb reagiert nicht (Ursache Akku)

Mögliche Ursache	Abhilfe
Akkukabel nicht auf Steuerplatine aufgesteckt	<ul style="list-style-type: none"> Akkukabel aufstecken (siehe „2.6 Erstinbetriebnahme“)

4. „SESAM“ Antrieb reagiert nicht (Ursache Akku)

Mögliche Ursache	Abhilfe
Fernbedienung lässt sich nicht anlernen	<ul style="list-style-type: none"> Batterie der Fernbedienung prüfen und ggf. austauschen, siehe Punkt 1 Akku prüfen siehe Punkt 2. Leiterplatte des Funkempfängers auf richtigen Sitz kontrollieren Antenne des Funkempfängers auf richtigen Sitz prüfen Leuchtdioden grün, gelb, rot der Statusmeldung auswerten
Steuerung lässt sich nicht in den Lernmodus schalten	<ul style="list-style-type: none"> Akku prüfen siehe Punkt 2 Leuchtdioden grün, gelb, rot der Statusmeldung auswerten

5. Feuerraumtür bewegt sich nicht

Mögliche Ursache	Abhilfe
Feuerraumtür fährt nicht zu, obwohl die Steuerung reagiert und ein Motorengeräusch zu hören ist	<ul style="list-style-type: none"> Schraube der Transportsicherung wurde nicht entfernt, Transportsicherung entfernen Prüfen, ob die Feuerraumtür sich von Hand leicht herunterschieben lässt, wenn sie im oberen Bereich klemmt oder schwergängig ist, ist es eine mechanische Ursache
Feuerraumtür fährt nicht auf, obwohl die Steuerung reagiert und ein Motorengeräusch zu hören ist	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen ob die Feuerraumtür sich von Hand leicht hochschieben lässt, wenn sie klemmt oder schwergängig ist, ist es eine mechanische Ursache Ist die Tür ungewöhnlich „schwer“, ist das Seil gerissen

6. Feuerraumtür schließt nicht richtig

Mögliche Ursache	Abhilfe
Steuerungsparameter stimmen nicht mehr z.B. nach einem Austausch der Feuerraumtür	<ul style="list-style-type: none"> Steuerung neu Anlernen (siehe 3.8 Kraft-Weg Lernung“)
Neue Türdichtungen stoppen die Tür und verhindern das selbsttätige Zufallen	<ul style="list-style-type: none"> Dichtung nachdrücken, bzw. dünner machen
Einstellung der Kontergewichte stimmt nicht mehr, da die Reibung der Tür größer geworden ist	<ul style="list-style-type: none"> Kontergewicht reduzieren Kann kein Kontergewicht mehr abgenommen werden, muss ein kleineres Hauptgewicht eingebaut werden

7. Feuerraumtür fährt nicht weit genug auf

Mögliche Ursache	Abhilfe
Steuerungsparameter stimmen nicht mehr z.B. nach einem Austausch der Feuerraumtür	<ul style="list-style-type: none"> Steuerung neu Anlernen (siehe „3.8 Kraft-Weg Lernung“)
Mechanik der Tür ist so schwergängig, so dass Überlast ausgelöst wird	<ul style="list-style-type: none"> Ursache der Schwergängigkeit finden und beheben

8. Antrieb macht Geräusche beim Öffnen und Schließen der Tür

Mögliche Ursache	Abhilfe
Beim Öffnen der Tür drückt der Mitnehmer des Schliittens auf das Kontergewicht	<ul style="list-style-type: none"> Bei diesem Vorgang ist ein leises Geräusch normal Dämpfungsmaterial (z. B. Flachdichtung) unter den Mitnehmer kleben
Klappergeräusche beim Hoch- oder Runterfahren der Feuerraumtür deuten auf eine zu locker gespannte Kette	<ul style="list-style-type: none"> Kette nachspannen
Knackgeräusche beim Hochfahren der Feuerraumtür deuten auf eine zu straff gespannte Kette	<ul style="list-style-type: none"> Kette leicht entspannen
Schleifgeräusche beim bewegen der Tür von Hand deuten auf verschlissene bzw. schwergängige Umlenkrollen und C-Schienen der Tür	<ul style="list-style-type: none"> Tür neu einstellen bzw. Rollen tauschen
Schleifgeräusche beim Hochfahren der Tür mit dem „SESAM“ Antrieb, deuten auf mangelnde Schmierung des Schliittens	<ul style="list-style-type: none"> Schlitten und C-Schiene des Antriebs mit Spezialgleitlack einsprühen

Hinweis: Die komplette Aufladung eines leeren Akkus kann mehrere Tage dauern.

5.1 STATUSMELDUNGEN – „SESAM“

Hierzu muss der Steuerungskasten geöffnet werden. Die LEDs befinden sich auf der Leiterplatte der Steuerung.

Um die Statusmeldungen der gelben LED auszuwerten, muss die Steuerung mit Netzspannung versorgt werden.

In 10-sekündigen Abständen geben jeweils die gelbe und die grüne LED auf der Leiterplatte durch Blinksignale Informationen zur Nachladung und zum Ladezustand des Akkus.

Gelbe LED „Solar“

0x Blinken

- Es erfolgt keine Nachladung des Akkus.
- Es liegt keine netzseitige 230V Spannung an

1x blinken

- Der Akku wird nachgeladen.
- Es liegen Netzseitig 230V Spannung an

Grüne LED „Test“

0x blinken

- Der Akku hat die minimale Ladespannung erreicht – der Antrieb hat sich deaktiviert und kann sich erst wieder bei ausreichender Akkuspannung in Betrieb genommen werden.

1x blinken

- Der Akku ist in einem kritischen Ladezustand, der Antrieb ist nur noch eingeschränkt betriebsbereit – die Akkuspannung reicht nur noch für wenige Einsätze.
- 2x oder 3x blinken**
- Der Akku ist voll betriebsbereit.

Rote LED „Diag“**2x blinken**

- Die Endlage kann nicht erreicht werden obwohl weder eine Hinderniserkennung, noch ein Impulsausfall des Motors vorliegt. Es liegt vermutlich ein Fehler der Antriebsmechanik vor, die Steuerung verriegelt.

5x blinken

- Datenverlust im Mikroprozessor – versuchen Sie die Kraft- und Streckenernung erneut vorzunehmen. Funktioniert dies nicht, muss die Elektronik getauscht werden.

6x blinken

- Der Prozessor lässt sich nicht beschreiben. Die Elektronik verriegelt und muss getauscht werden.

7x blinken

- Relaisdefekt – die Elektronik muss getauscht werden.

8x blinken

- Der Messverstärker ist defekt. Die Elektronik verriegelt und muss getauscht werden.

9x blinken

- Fehler bei Signalerkennung des Hall-Sensors. Entweder ist der Hall-Sensor des Motors oder die Elektronik defekt.

6. ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN

6.1 ANWENDUNGSBEREICH

Diese Allgemeinen Garantiebedingungen gelten im Verhältnis des Herstellers, der Firma Spartherm Feuerungstechnik GmbH, zum Händler/Zwischenhändler. Sie sind nicht deckungsgleich mit den Vertrags- und Garantiebedingungen, die der Händler/Zwischenhändler an seinen Kunden im Einzelfall weitergibt, bzw. weitergeben kann.

6.2 GENERELLE INFORMATION

Dieses Produkt ist ein nach dem Stand der Technik gefertigtes Qualitätserzeugnis. Die verwendeten Materialien wurden sorgfältig ausgewählt und stehen, wie unser gesamter Produktionsprozess, unter ständiger Kontrolle. Für das Aufstellen oder Verbauen dieses Produktes sind besondere Fachkenntnisse erforderlich. Daher dürfen unsere Produkte nur von Fachbetrieben unter Beachtung der gültigen gesetzlichen Bestimmungen eingebaut und in Betrieb genommen werden.

6.3 GARANTIEZEIT

Die Allgemeinen Garantiebedingungen gelten nur innerhalb der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union. Die Garantiezeit und Umfang der Garantie wird im Rahmen dieser Bedingungen außerhalb der gesetzlichen Gewährleistung, die unberührt bleibt, gewährt. Die Firma Spartherm Feuerungstechnik GmbH übernimmt eine 5-jährige Garantie für

- Grundkorpus Brennzellen
- Grundkorpus Kaminöfen
- Grundkorpus Kaminkassetten
- Grundkorpus Kamintüren

Die Firma Spartherm Feuerungstechnik GmbH gewährt 24 Monate Garantie für die Hochschiebetechnik, Bedienelemente wie Griffe, Stellhebel, Stoßdämpfer, elektronische und elektrische Bauteile, wie Lüfter, Drehzahlregler, Originalersatzteile, sämtliche Zukaufartikel und sicherheitstechnische Einrichtungen.

Die Firma Spartherm Feuerungstechnik GmbH gewährt Garantie von 6 Monaten auf Verschleißteile im Feuerbereich, wie Schamotte, Vermiculite, Feuerroste, Dichtungen und Glaskeramik.

6.4 WIRKSAMKEITSERFORDERNIS FÜR DIE GARANTIE

Die Garantiezeit beginnt mit Auslieferungsdatum an den Händler/Zwischenhändler. Dies ist durch Urkunde, etwa Rechnung mit Lieferbestätigung des Händlers/Zwischenhändlers nachzuweisen. Das auf das Produkt bezogene Garantiezertifikat ist vom Anspruchsteller mit Geltendmachung des Garantianspruchs vorzulegen.

Ohne Vorlage dieser Nachweise ist die Firma Spartherm Feuerungstechnik GmbH zu keiner Garantieleistung verpflichtet.

6.5 GARANTIEAUSSCHLUSS

Die Garantie umfasst nicht:

- den Verschleiß des Produktes
- Schamott/Vermiculite: Sind ein Naturprodukt, das bei jedem Heizvorgang Ausdehnungen und Schrumpfungen unterliegt. Hierbei können Risse entstehen. Solange die Auskleidungen die Position im Brennraum beibehalten und nicht zerbrechen, sind diese voll funktionsfähig.
- die Oberflächen: Verfärbungen im Lack oder auf den galvanischen Oberflächen, die auf thermische Belastung oder Überlastung zurückzuführen sind.
- die Hochschiebemechanik: Bei Nichteinhaltung der

Installationsvorschriften und damit verbundener Überhitzung der Umlenkrollen und Lager.

- die Dichtungen: Nachlassen der Dichtheit durch thermische Belastung und Verhärtung.
- die Glaskeramik: Verschmutzungen durch Ruß oder eingebrannte Rückstände von verbrannten Materialien, sowie farbliche oder andere optische Veränderungen aufgrund der thermischen Belastung.
- falscher Transport und/oder falsche Lagerung
- unsachgemäße Handhabung von zerbrechlichen Teilen wie Glas und Keramik
- unsachgemäße Handhabung und/oder der Gebrauch
- fehlende Wartung
- fehlerhafter Einbau oder Anschluss des Gerätes
- Nichtbeachtung der Aufbau- und Betriebsanleitung
- technische Abänderungen an dem Gerät durch firmenfremde Personen

6.6 MÄNGELBESEITIGUNG / INSTANDSETZUNG

Unabhängig von der gesetzlichen Gewährleistung, die innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfristen Vorrang vor dem Garantieverprechen hat, werden im Rahmen dieser Garantie alle Mängel kostenfrei behoben, die nachweislich auf einen Materialfehler oder auf einen Herstellerfehler beruhen und die übrigen Bedingungen dieses Garantieverprechens eingehalten sind. Im Rahmen dieses Garantieverprechens behält sich die Firma Spartherm Feuerungstechnik GmbH vor, entweder den Mangel zu beseitigen oder das Gerät kostenfrei auszutauschen. Die Mängelbeseitigung hat Vorrang.

Dieses Garantieverprechen umfasst ausdrücklich nicht weitergehenden Schadensersatz, der über die gesetzliche Gewährleistung hinaus ausgeschlossen ist.

6.7 VERLÄNGERUNG DER GARANTIEZEIT

Wird aus dem Garantieverprechen eine Leistung in Anspruch genommen, sei es Mängelbeseitigung oder durch Austausch eines Gerätes, verlängert sich für dieses ausgetauschte Gerät/die Komponente die Garantiezeit.

6.8 ERSATZTEILE

Werden Ersatzteile verwandt, dürfen ausschließlich die vom Hersteller hergestellten oder von diesem empfohlenen Ersatzteile verwendet werden.

6.9 HAFTUNG

Schäden und Schadensersatzansprüche, die nicht die Ursache in einem mangelhaft gelieferten Gerät der Firma Spartherm Feuerungstechnik GmbH haben, werden ausgeschlossen und sind nicht Bestandteil dieses Garantieverprechens.

Davon ausgenommen sind gesetzliche Gewährleistungsansprüche, wenn diese im Einzelfall bestehen sollten.

6.10 SCHLUSSBEMERKUNG

Über diese Garantiebedingungen und Garantiezusagen hinaus, steht Ihnen der Fachhändler/Vertragspartner gern mit Rat und Tat zur Verfügung. Es wird ausdrücklich empfohlen, Kaminanlagen und Kaminöfen regelmäßig durch einen Ofensetzer überprüfen zu lassen.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

7. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EC Declaration of Conformity
 Low-Voltage Directive 73/23/EEC
 and amendments
 Electro-Magnetic Compatibility 89/336/EEC
 and amendments

Document No. AN-16062003
 Dokument Nr. AN-16062003



We,
 Wit

Selp Antriebstechnik GmbH
 Grombacher Straße 83, 75045 Waltzbachtal-Jöhlingen, Deutschland

heretely declare, that the following products comply to the mentioned EC-regulations.
 erkläre hiermit, daß die nachfolgenden genannten Produkte den unten angegebenen
 EG-Richtlinien entsprechen.

EG-Konformitätserklärung
 Im Sinne der EG-Richtlinien
 Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
 mit Änderungen
 Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG
 mit Änderungen

Type of Product / Produktart	Garage Door Operator / Torantrieb
Product Name / Modell	TS Solar75 Akku
Approved according to 89/336/EEC and 73/23/EEC / Geprüft nach 89/336/EEG und 73/23/EEG	
Referring EC-regulations: / Angewandte harmonisierte Normen:	
Electromagnetic Compatibility / Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61000-3-2:2000 Limits for harmonic current emissions / Grenzwerte für Oberschwingungsstrom EN 61000-3-2:1995 + Corrigendum 1997 + A1:2001 Limitation of voltage change, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems / Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker EN 61000-6-2:2001 Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments / Störausendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe EN 61000-6-2:2001 Generic standards - Immunity for industrial environments Fachgrundnorm - Störfestigkeit - Industriebereich
Low-Voltage Directive / Niederspannungsrichtlinie	EN 60335-2-85:2001-12 Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use / Anforderungen für Antriebe von Garagentoren mit Senkrechtbewegung zur Verwendung im Wohnbereich EN 60335-1:1994 + A1:1996 + A2:2000 + A11:1995 + A12:1996 + A13:1998 + A14:1998 + A15:2000 + A16:2001 Safety of household and similar electrical appliances / Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch
Safety in Use / Nutzungsicherheit	EN 12445:2000 Safety in use of power operated doors, requirements / Nutzungsicherheit kraftbetriebiger Tore, Anforderungen EN 12445:2000 Safety in use of power operated doors, test methods / Nutzungsicherheit kraftbetriebiger Tore, Prüfverfahren

Peter Seip, Geschäftsführer, Waltzbachtal-Jöhlingen, 24.01.2005

Selp
 ANTRIEBSTECHNIK
 Grombacher Straße 83
 75045 Waltzbachtal-Jöhlingen
 Germany
 www.selp.com

Declaration of Conformity
 accordance with the Radio and Telecommunications
 Terminal Equipment Act (FTEG) and Directive 1999/5/EC
 (R&TTE Directive)

Document No. RU-18102004
 Dokument Nr. RU-18062003



We,
 Wc

Selp Antriebstechnik GmbH
 Grombacher Straße 83, 75045 Walzbachtal-Jöhlingen, Deutschland

declare that the product
 erklären, daß das Produkt

SKR 433-1
Code B42A022004-1
 Hand Transmitter as remote control for garage door operators
 Handsender als Fernbedienung für Garagentorantriebe
 (Short Range Device)
 (Funkgerät geringer Reichweite (SRD))

complies with the essential requirements of §3 and the other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE Directive), w/
 used for its intended purpose.
 bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen
 FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.

§3(1)(1), (Article 3(1)(a)) does not refer to this type of product.
 §3(1)(1), Artikel 3(1)(a) bezieht sich nicht auf diesen Produkttyp, es gibt hierzu keine Norm

Protection requirement concerning electromagnetic compatibility §3(1)(2), (Article 3(1)(b))
 Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit §3(1)(2), Artikel 3(1)(b))

EN 300 220-1/1997
EN 300 683/1997
EMV / EMC Directive 89/336/EEC;92/31/EEC;93/68/EEC

Peter Selp, Geschäftsführer, Walzbachtal-Jöhlingen, 16.06.2003

Selp
 ANTRIEBS | TECHNIK
 Grombacher Straße 83
 75045 Walzbachtal-Jöhlingen
 Germany
 www.selp.com

EG-Konformitätserklärung
 gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und Teleko
 munikationsendinrichtungen (FTEG) und der Richtli
 1999/5/EG (R&T

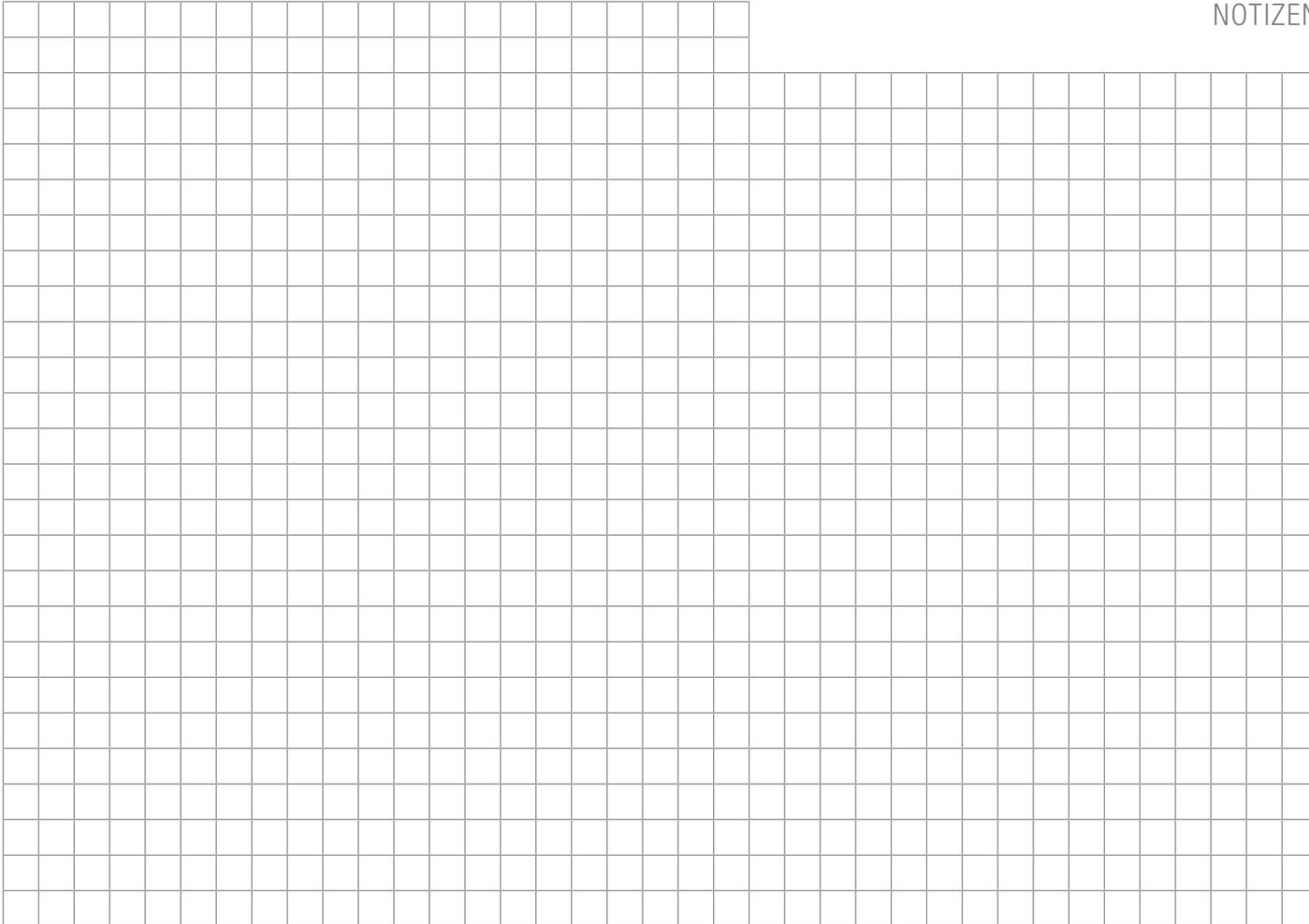
8. INBETRIEBNAHMEPROTOKOLL

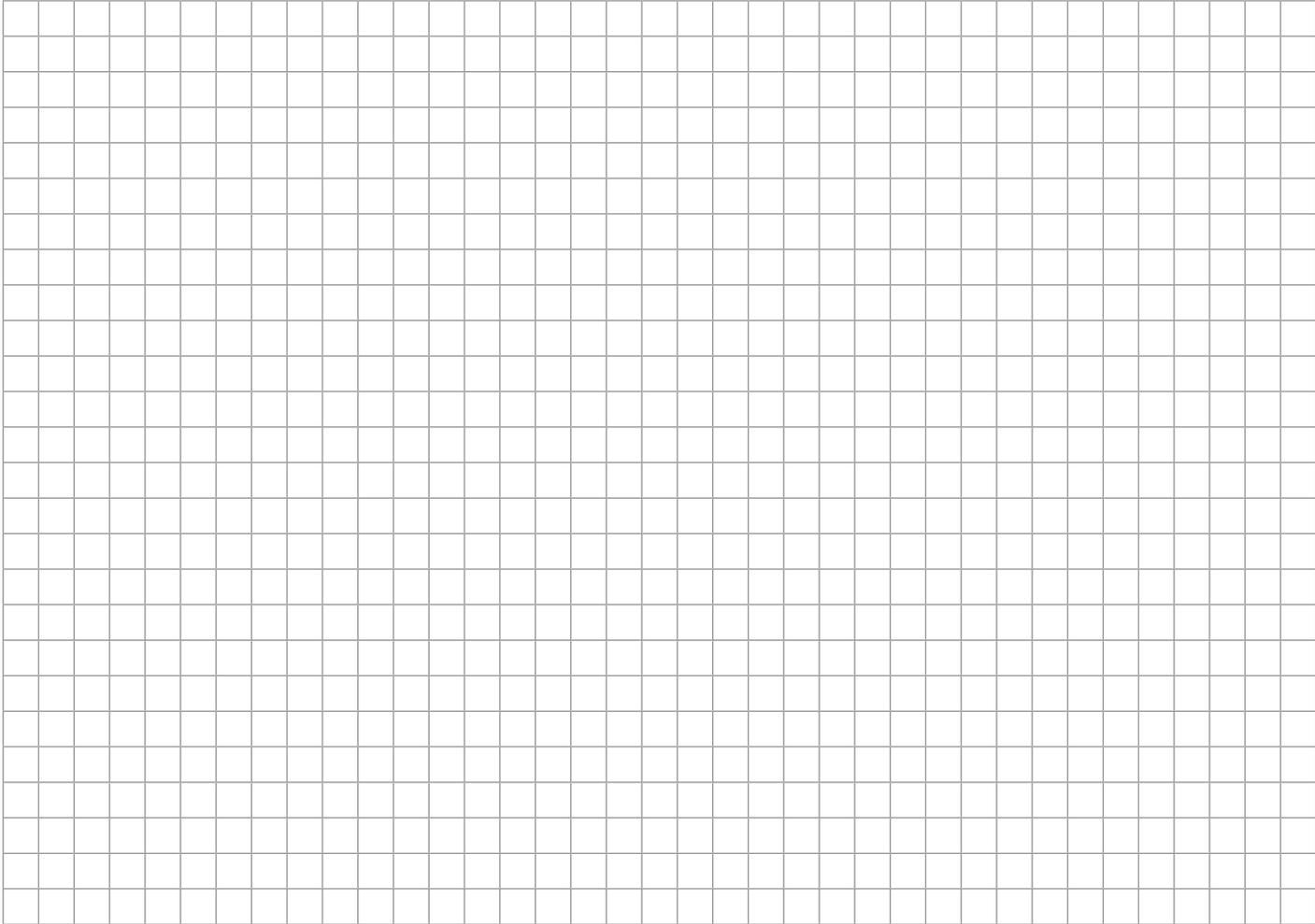
Datum:	Geräte-Nr.:
	(s. Typenschild)
Installationsfirma:	
Elektrische Installation:	
Anschluss Schutzleiter	
Kaminbetreiber in die Bedienung des „SESAM“ ein- gewiesen und die Montage- und Bedienungsanleitung ausgehändigt:	Unterschriften: Monteur / Betreiber
Jährlich durchgeführte Wartungsarbeiten:	
Art der Arbeiten	
Name:	
Datum:	
Unterschrift:	

ACHTUNG: Sorgfältig aufbewahren!

Bitte bewahren Sie die Anleitung mit einem gültigen und deutlich datierten Kaufbeleg auf und halten die
 Unterlagen bei etwaigen Servicearbeiten für unsere Monteure bereit.

NOTIZEN





SPARTHERM

DIE WELTMARKE FÜR IHR WOHNZIMMER

The Global brand for your living room | La référence mondiale pour votre salon | Il marchio mondiale per il vostro soggiorno

La marca mundial para su salón | Het merk van wereldformaat voor uw woonkamer | Światowa marka do Państwa salonu

Торговая марка № 1 для Вашего дома

D Ihr Fachhändler | UK Your specialist dealer | F Votre revendeur spécialisé
IT Il vostro rivenditore specializzato | E Sus comercios especializados
NL Uw vakhandelaar | PL Państwa sprzedawca | РУС Ваш дилер



Spartherm Feuerungstechnik GmbH · Maschweg 38 · D-49324 Melle
Tel. +49 (0) 5422 94 41-0 · Fax +49 (0) 5422 9441-14 · www.spartherm.com

Service-Hotline 0180 594 41 94

14 Cent/Minute inkl. MwSt. aus den deutschen Festnetzen,
max. 42 Cent/Minute inkl. MwSt. aus den deutschen Mobilfunknetzen