

OVS

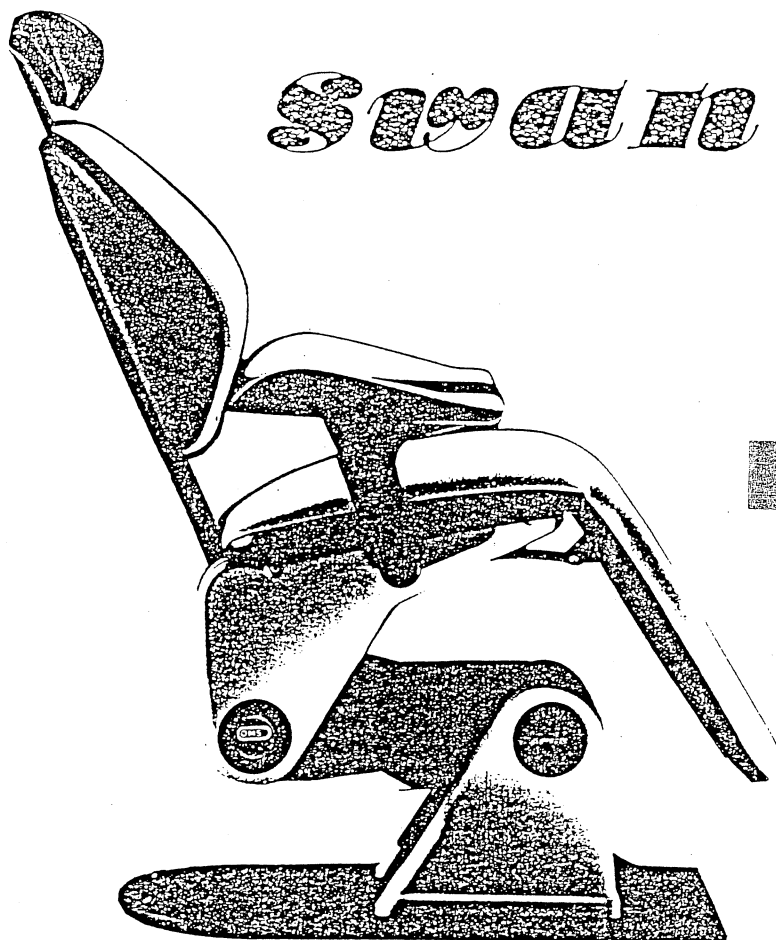
Swan

BETRIEBSANLEITUNG

S.T.01/3N-D-Rev.0



Direttiva 93/42 CEE



SWAN

BEDIENUNGS-UND PFLEGEANLEITUNG

S.T.01/3N-D-REV 0

BEHANDLUNGSSTUHL FÜR ZAHNARZTPRAXEN SERIE "SWAN"
GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR DIE INSTALLATION; BENUTZUNG UND INSTANDHALTUNG

INHALT

SEITE

1-2	ALLGEMEINE ANGABEN
3	TECHNISCHE DATEN
4	ZUBEHÖRAUSSTATTUNG
5	INSTALLATION - VORBEREITENDE MAßNAHMEN UND MONTAGE
6-7	STEUERUNG UND REGULIERUNG
8	KOPFSTÜTZE
9	ARMLEHNEN
10	REGELMÄßIGE INSTANDHALTUNG
11	AUßERORDENTLICHE INSTANDHALTUNGSMAßNAHMEN
12	LISTE DER ZUR REINHALTUNG EMPFOHLENE PRODUKTE

ALLGEMEINE ANGABEN

Bequemlichkeit für den Patienten und das behandelnde Personal. Schon das Hinsetzen auf den Stuhl ist für ältere Leute oder Übergewichtige, denen man seitlich auf den Stuhl elfen, die Beine anheben und sie fast wie auf einem Bett ausstrecken muß, ein Problem; beim Modell SWAN kann die Armlehne wie bei jedem anderen Stuhl abgenommen werden, der Einstieg muß nicht unbedingt seitlich erfolgen: in der "Nullposition" ist die Fußstütze fast um 90° angewinkelt und man kann sich von vorn auf den Stuhl setzen wie bei einem bequemen Wohnzimmersessel. Diese Lösung ist einerseits bequem für den Patienten und bietet andererseits den Vorteil, daß der Zahnarzt auch die "6 Uhr"-Position einnehmen kann, zwar nicht bei Operationen, aber bei Kontrolluntersuchungen von Prothesen, Gelenken usw..

Weitere Bequemlichkeiten für den Patienten und das Praxispersonal. Die unangenehme Erscheinung der sich verziehenden Kleidungsstücke, wenn man die Rückenlehne einstellt, ist allgemein bekannt. Grund dafür ist die Tatsache, daß der Oberkörper des Patienten sich um einen Angelpunkt dreht, der sich an der Ansatzstelle des Oberschenkelknochens an der Hüfte befindet (abgesehen von kleinen Unterschieden je nach Verteilung der weichen Gewebeteile): wenn sich nun das Scharnier der Rückenlehne an einer anderen Stelle befindet als beim Patienten, schiebt sich notwendigerweise die Lehne am Rücken des Patienten hoch.

Bei einigen Behandlungsstühlen ist das Problem durch Abstimmung der Drehachsen gelöst worden: dazu muß man aber seitlich und nach oben vorstehende Halterungen ambringen, die sich an für den Anz ungünstigen Stellen befinden, wenn er sich seitlich dem Operationsbereich nähert. Um dieses Problem zu vermeiden, werden Behandlungsstühle oft mit einem links vom Stuhl befindlichen Springscharnier ausgestattet, auf dem die Rückenlehne aufliegt; auf diese Weise wird die rechte Seite ganz frei und der Arzt hat leicht Zugang zum Behandlungsbereich. Diese Art von Scharnier ist aber weitaus größer, weshalb man sitzend nicht mehr so bequem arbeiten kann.

Die von uns gewählte und patentierte Lösung besteht darin, daß die Rückenlehne aufgrund einer internen mechanischen Vorrichtung sich im Verhältnis zu ihrer Unterlage so verschiebt, wie sich der Rücken des Patienten verschieben würde: man erhält daher die perfekte Einstellung, ohne die Bequemlichkeit für das behandelnde Personal zu beeinträchtigen.

1

Weitere Bequemlichkeiten für Praxispersonal und Patienten. Die Rückenlehne ist völlig eben und hat keine vorstehenden Teile an der Seite, die bei liegendem Patienten eine korrekte Position des Arztes zum Behandlungsbereich ermöglicht; gleichzeitig ist sie aber mit Hilfe von aus CAD (Computer Aided Design) entwickelten Profilen anatomisch geformt, sodaß das Körpergewicht des Patienten sich unabhängig von dessen Größe optimal verteilt; der Patient fühlt sich auf dem Behandlungsstuhl "wie in einer ganz individuell auf ihn zugeschnittenen Form, wie ein Astronaut in seinem Raumschiff". Die Rückenlehne ist breit genug, um auch das Gewicht der ausgestreckten Arme tragen zu können, aber gleichzeitig hat man an den Außenseiten den harten Innenkern entfernt, weshalb der Arzt sich mit einer leichten Beugung des Oberkörpers bequem seitlich nähern kann.

Eine weitere typische Eigenschaft ist die totale Gebrauchsflexibilität. Mehr oder weniger kann man mit allen Behandlungsstühlen stehend oder sitzend arbeiten, von der "8 Uhr" - bis "12 Uhr" - Stellung. Weitaus weniger Behandlungsstühle ermöglichen eine perfekte Symmetrie, von der "12 Uhr" - bis zur "6 Uhr" - Stellung und mit Annäherung des Arztes an den Patienten sowohl von rechts als auch von links.

Nicht so bei SWAN

Dank der synchronisierten Gelenke ist SWAN der erste Behandlungsstuhl, der perfekt den Arbeitsbedingungen bei sitzendem oder liegendem Patienten entspricht, unabhängig von der Position des Behandlungspersonals. Da er perfekt symmetrisch ist, kann er auch vom linkshändigen Zahnarzt ohne jegliche Veränderung benutzt werden und ermöglicht eine veränderte Struktur des Behandlungsraums, da der Patient sich von links auf den Stuhl setzen kann. Weitere Eigenschaften, die schon allein ausreichen, um diesen Stuhl als "neu" zu bezeichnen.

- Vertikale Verschiebung von einer Höhe von mindestens 39 cm. (eine der niedrigsten Einstellungen in dieser Kategorie von Behandlungsstühlen) auf eine maximale Höhe von 86 cm..
- Die Verschiebung der Rückenlehne ist auf die Verschiebung von Trendelenburg und auf die entsprechende Bewegung der Sitzfläche und der Beinstütze abgestimmt. Der Synchronismus beruht auf abnehmenden Winkelverschiebungen, sodaß bei einem bestimmten Winkel die Bewegung von Trendelenburg aufhört, auch wenn man die Rückenlehne weiter verschiebt.

TECHNISCHE DATEN

Behandlungsstuhl Modell SWAN
 Herstellerfirma O.M.S. STAFF
 Off. Mecc. Specializzate
 Via Dante, 20
 35030 CASELLE DI SELVAZZANO
 (PADOVA) ITALIEN
 Klasse I
 Typ B

ELEKTRISCHE SPEISUNG

Nennspannung 220 V.
 Nennstrom 2,5 A.
 Nennfrequenz 50 Hz
 Netzanschluß fest mit einem
 3 x 1,5 d NYM-Kabel

WICHTIGER HINWEIS

Der Behandlungsstuhl wurde so entwickelt, daß er seine elektrische Speisung aus der Einheit Behandlungssset (siehe entsprechende Unterlagen), das einen Generalschalter besitzt, bekommen kann. Sollte der Behandlungsstuhl aber nicht an eine Einheit angeschlossen sein, das über einen Generalschalter entsprechend den geltenden CEI-Normen 62.5 Par.57.1 verfügt, so muß in die Speisungsschaltung des Stuhls ein Schalter zur Simultanrennung aller Pole eingebaut werden, wie in den CEI-Normen 62.5 Par. 57.1 vorgeschrieben. Für den Netzanschluß sollte man ausschließlich technisch geprüfte Leitungen und Zubehörteile vom Typ IMQ benutzen (oder gleichwertige, international zugelassene Komponenten). Außerdem muß darauf geachtet werden, daß die vorhandene Erdung einwandfrei funktioniert.

Die Firma O.M.S. STAFF lehnt jegliche Verantwortung für Schäden, die aufgrund der Nichtbeachtung hier gegebener Vorschriften entstehen, ab.

Maximale Belastung	250 Kg.
Gewicht des Stuhls	126 Kg.
Mindesthöhe ab Boden	39 cm.
Vertikale Verschiebung	47 cm.
Neigungswinkel der Rückenlehne	55°
Neigungswinkel des Sitzes (Bewegung von Trendelenburg)	7°
Kopfstütze	Höhenverstellbar, die Neigung kann bezüglich der Rückenlehne von -15° bis +45° eingestellt werden.
Anschlag	Elektrisch, automatisch
Podest	Mit Sicherheitsschalter für umgekehrten Abstieg
Installation und Stabilität	Auf dem Fußboden mit 4 Schrauben zur Einstellung des Spiels.

3

WICHTIGER HINWEIS

Bei der technischen Eignungsprüfung muß kontrolliert werden, ob der gesamte Komplex Behandlungseinheit und -stuhl mechanisch stabil ist. Dazu alle beweglichen Elemente und Zubehörteile (Trays, Leuchte, Speifontäne, etc.) in möglichst ungünstige Positionen bringen.

ZUBEHÖR

Zum Behandlungsstuhl werden folgende Zubehörteile geliefert:

- Eine Reihe von allgemeinen elektrischen Schemata theoretischer (Stromschaltung) und praktischer Natur (zum Erkennen der Anschlüsse).
- Die entsprechenden Listen mit Kodenummern der verschiedenen Ersatzteile, die es für die in den obengenannten Schemata abgebildete elektrische Anlage gibt.
- Die vorliegenden Gebrauchsanweisungen mit Angabe der regelmäßig durchzuführenden Instandhaltungsmaßnahmen.
- Eine Reihe von Einzelteilen (Anschlüsse, Schrauben usw.), die zur Installation des Behandlungsstuhls benötigt werden.
- Die Garantiescheine, die Sie möglichst bald in Augenschein nehmen sollten. Bei einer verspäteten Rückerstattung derselben verfällt das Recht auf Garantie.
- Die Kopfstütze und die Armlehnen.

Für eventuelle weitere Unterlagen wenden Sie sich bitte an den nächstliegenden Vertragshändler der Firma O.M.S. STAFF, dessen Namen und Adresse Sie auch direkt beim Hersteller unter folgender Anschrift anfordern können: O.M.S. SpA Off. Mecc. Specializzate, Via Dante 20 35030 CASELLE DI SELVAZZANO PD - ITALIA

Die Firma O.M.S. STAFF garantiert dafür, daß die Geräte mit größter Sorgfalt geplant, gebaut und überprüft worden sind, unter Einhaltung aller technischen Normen und Vorschriften zur Unfallverhütung.

Im übrigen lehnt die Firma O.M.S. STAFF jegliche Verantwortung für Sicherheit und Zuverlässigkeit des Behandlungsstuhls ab, wenn:

- der Aufbau, die weitere Ausstattung, die Tierierungen, Veränderungen oder Reparaturen nicht von der Firma O.M.S. STAFF autorisierte Techniker vorgenommen werden und wenn:
- Die elektrische Anlage des betreffenden Behandlungsraumes nicht den IEC-Normen entspricht.
- Die Ausrüstung nicht entsprechend den Gebrauchsanweisungen benutzt wird.

INSTALLATION

der verpackte Behandlungsstuhl wird so geliefert;

- a) entweder in einer Holzkiste, in der sich der Stuhl und alle seine Komponenten befinden.
- b) oder in zwei separaten Verpackungen, eine mit dem Stuhl und eine aus Karton mit den verschiedenen Zubehörteilen. Im einzelnen befinden sich im diesem Karton, außer den schon oben angeführten Teilen:

3 Schrauben M8x20 mit eingelassenem Sechseck zur Befestigung der Einheit an den Stuhl

5 Befestigungsplättchen

5 Schrauben ohne Kopf M8x16 mit eingelassenem Sechseck für die Befestigungsplättchen.

VORBEREITENDE MAßNAHMEN UND AUFBAU

- Nach dem Auspacken wird mit Hilfe des beiliegenden Installationsplans die Stellung des Behandlungsstuhls in Bezug auf die Wände des Raums und seine übrigen Ausstattungskomponenten bestimmt.
- Die Gummiteile, die die Stuhlbasis bedecken, abnehmen.
- Durch Festdrehen oder Lockern der Fünf Schrauben (ohne Kopf und mit eingelassenem Sechseck), die die Befestigungsplättchen an der Basis regulieren, das eventuelle Spiel einstellen.
- Die Gummiteile wieder anbringen und den elektrischen Anschluß vornehmen.

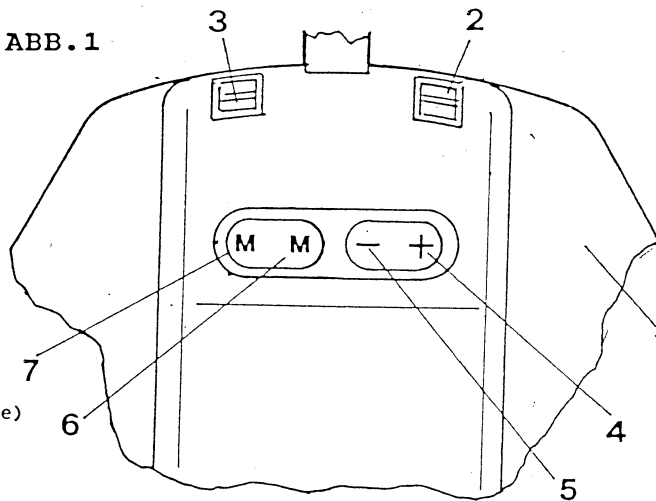
5

STEUERUNGEN UND REGULIERUNGEN

SCHALTPULT RÜCKENLEHNE (siehe Abb.1)

- 1 Rückenlehne des Stuhls
- 2 Schalter zur Steuerung von Heben und Senken des Pantographs
- 3 Schalter zur Steuerung der Rückenlehnenausrichtung synchronisiert mit Trendelenburg und Beinstütze
- 4 Schalter zum Abrufen und
- 5 Speichern der Programme (von 1 bis 9) zur
- 6 Positionierung des Stuhls (Rückenlehne und Beinstütze)
- 7 und zur Höheneinstellung des Pantographs

ABB. 1



Was die Bewegungen anbetrifft, müssen folgende Punkte beachtet werden:

Alle Bewegungen des Behandlungsstuhls haben einen elektrischen Anschlagschalter, was bedeutet, daß die elektrischen Schalter automatisch den Motorantrieb unterbrechen, wenn eine der Endlosschrauben des Motors in der einen oder anderen Richtung fast das Ende ihres Laufs erreicht hat, auf diese Weise werden die heftigen Stöße vermieden, die sonst auftreten würden.

ANLEITUNG ZUR PROGRAMMIERUNG DER ARBEITSPOSITIONEN (siehe Abb.1)

Wenn man die Schalter 4 und 5 (+ o. -) benutzt, läuft die auf dem rechts vom Pantographen angebrachten Display sichtbare Numerierung entweder zu- oder abnehmend durch (siehe Abb.2)

- Bei Druck auf das Zeichen + geht das Numerierungsfeld des Displays auf 1 bis 9
- Bei Druck auf das Zeichen - geht das Numerierungsfeld des Displays von 9 auf 1

Wenn man durch Bedienen der Schalter 2 und 3 die erste Arbeitsstellung gefunden hat, wird durch Druck auf Schalter Nr. 4 auf dem Display eine Nummer sichtbar (z.B. Nr.1).

Um diese Arbeitsposition nun zu speichern (damit man sie auch bei späteren Eingriffen wiederholen kann), bedient man GLEICHZEITIG die Schalter 6 und 7 (M und M).

Ein akustisches Signal gibt an, daß die Speicherung stattgefunden hat.

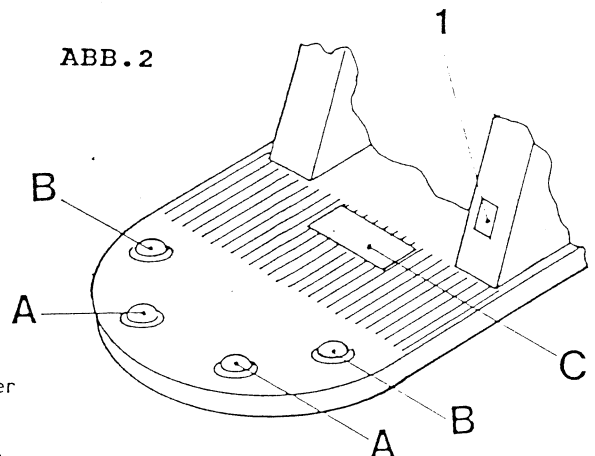
Je nach Anzahl der benötigten Arbeitspositionen steht ein Maximum von 9 verschiedenen Einstellungen zur Verfügung (so viele, wie die auf dem Display sichtbaren Nummern).

NB: Wenn der Arzt für einen Patienten eine Einstellung wählen möchte, die keiner der neun Positionen entspricht, geschieht dies durch Bedienen der Schalter 2 und 3 (Abb.1); diese außerordentliche Einstellung verändert die schon eingespeicherten Daten nicht, es sei denn, man möchte sie durch Bedienen der Tasten 6 und 7 tatsächlich ändern (Abb. 1).

BASIS DES BEHANDLUNGSSTUHL (siehe ABB.2)

Wie man auf Abb.2 sieht, befinden sich an der Basis des Stuhls 5 Schalter, die mit den Buchstaben A - B - C gekennzeichnet sind:

- A - Blaue Schalter
(2 Schalter für Zahnarzt und Assistenten)
Bei Bedienen eines dieser Schalter stellt man die Position des Stuhls nach dem auf dem Display angegebenen Programm (Abb.2 Nr.1) ein.
- B - Rote Schalter
(2 Schalter für Zahnarzt und Assistenten)
Bei Bedienen dieses Schalters kehrt der Stuhl automatisch in seine Nullstellung zurück. Diesen Schalter braucht man auch als Sicherheitsstop bei einer unfreiwilligen Rückkehr in die Nullstellung.
- C - Sicherheitsschalter und Membranen
Sicherheitsschalter, der sich unter dem Gummiüberzug des Podestes befindet und durch Druck mit dem Fuß auf das Podest betätigt wird. Wenn ein Gegenstand oder ein Körperteil des Arztes beim Senken von Sitz und Pantograph zwischen den letzteren und dem Podest eingeklemmt werden sollte, hebt sich der Stuhl sofort wieder, wenn man leicht auf den Schalter mit dem Sicherheitsmembran drückt.
Durch Bedienen dieses Schalters erlangt man außerdem die Spül- und Spuckposition. Bei Druck auf Schalter "A" kehrt der Stuhl, sofern feststehend automatisch wieder in seine Ausgangsposition zurück.

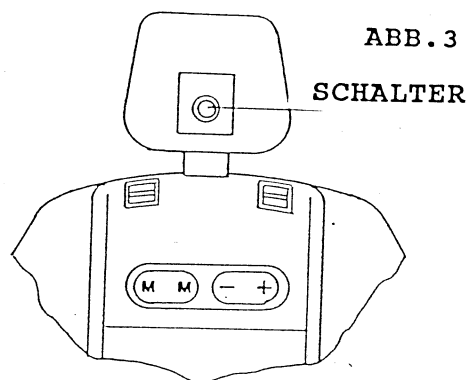


7

KOPFSTÜZE

Es gibt zwei Arten von Kopfstützen:

- Eine Standardkopfstütze mit einfachem Gelenk: mit einem Spielraum 16 cm. höhenverstellbar, diese Kopfstütze kann in der Neigung zur Rückenlehne von 15° nach vorn auf 45° nach hinten eingestellt werden, indem man den Schalter an der Rückseite bedient. (ABB.3)



- Patentierte Kopfstütze mit zwei Gelenken: auch diese ist höhenverstellbar, hat aber außerdem zwei entweder gleichzeitig oder getrennt über die jeweiligen Schalter steuerbare Gelenke, durch die eine dreidimensionale Positionierung des Kopfes möglich ist (ABB.4). Durch ihre besondere Form und die Vorrichtung zur Regulierung hat diese Kopfstütze einen geringen Raumbedarf.

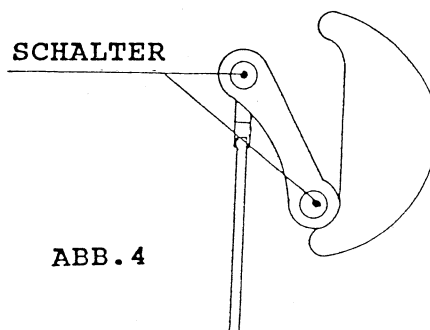


ABB. 4

8

ARMLEHNEN

Die Bewegung der Armlehnen ist auf die der Rückenlehne des Stuhls abgestimmt und nur eine, nämlich die rechte, Armlehne kann abgenommen werden, um so sowohl dem Patienten als auch dem Arzt und den Assistenten leichteren Zugang zum Stuhl zu verschaffen. Um die Armlehne abzunehmen, muß man sie erst anheben und etwa parallel zur Rückenlehne ausrichten; dann den Schalter (ABB.6) bedienen und die Lehne mit kleinen Drehbewegungen nach außen ziehen. Genau das Gegenteil beim Wiedereinsetzen, wobei man darauf achten muß, daß die Armlehne völlig eingerastet ist, bevor man an ihr dreht. Das Ausziehen und Wiedereinsetzen muß sanft erfolgen; sollte es Schwierigkeiten geben, darf man die Bewegungen nicht forcieren.

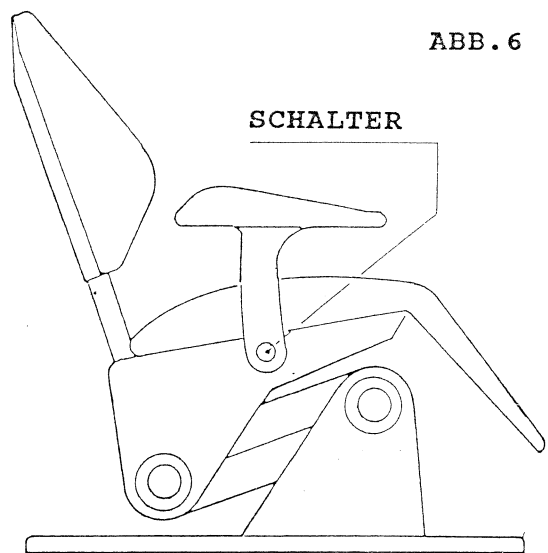


ABB. 6

REGELMÄßIGE INSTANDHALTUNG

Dieser Behandlungsstuhl ist so konzipiert, daß keine Instandhaltungsmaßnahmen notwendig sind, da bei der Planung und Herstellung besonders auf Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer geachtet wurde.

Auch die Schmierung der beweglichen Teile erübrigt sich, da an allen Gelenken und gleitenden Oberflächen besondere Vorrichtungen mit selbstschmierenden Elementen angebracht worden sind.

Nur zum Zweck der Hygiene und um zu vermeiden, daß die Teile über längere Zeit durch Flecken korrosiven Substanzen ausgesetzt werden, ist es ratsam, den Stuhl regelmäßig zu reinigen und dabei sowohl für die Metallteile als auch für die aus Polyurethanschaum und die Bezüge einen Schwamm oder ein weiches Tuch mit einer der auf S.12 angegebenen Lösungen zu benutzen. Danach mit einem sauberen, weichen Tuch oder einem Ledertuch trockenwischen.

Bei kleineren Lackschäden können mit Hilfe des dafür vorgesehenen Lackes, der sich in dem Karton bei den Ersatzteilen befindet, Ausbesserungen vorgenommen werden. Schütteln Sie den Lack vor Gebrauch und mischen Sie ihn gut, indem Sie den Pinsel im Behälter mehrmals nach oben und unten bewegen.

Das Ausbessern der Lackschäden sollte durch mehrmaliges Tupfen mit dem in Lack getauchten Pinsel durchgeführt werden.

AUßERORDENTLICHE INSTANDHALTUNGSMAßNAHMEN

Anbei die Beschreibung einiger außerordentlicher Instandhaltungsmaßnahmen. Abgesehen von Austausch der Sicherungen ist es ratsam, alle Maßnahmen von Technikern vornehmen zu lassen, die mit Genehmigung der Firma O.M.S. STAFF arbeiten.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Die elektrische Anlage kann in zwei klar voneinander getrennte Schaltungen unterteilt werden, die sich von der Nennspannung, bei der sie funktionieren sollen, unterscheiden.

Die erste dieser Schaltungen umfaßt eine Komponente, auf der sich die Sicherungen befinden, die Relais zur Steuerung der elektrischen Motoren mit den entsprechenden Kondensatoren und dem Transformator. Alle diese Schaltungselemente werden bei Netzspannung gespeist.

Erst nach Abnahme der Schutzvorrichtungen an dieser Seite des Behandlungsstuhls kommt man mit unter Spannung stehenden, gefährlichen Teilen in Berührung.

Alle anderen Komponenten der elektrischen Anlage werden durch einen Transformator mit separaten Schaltungen bei einer Spannung von 24 V gespeist, eine Spannung, die nach den Normen der verschiedenen Länder als nicht gefährlich gilt, Schalter, Anschläge und ein Teil der Schaltungssteuerung können daher berührt werden, ohne daß Gefahren bestehen.

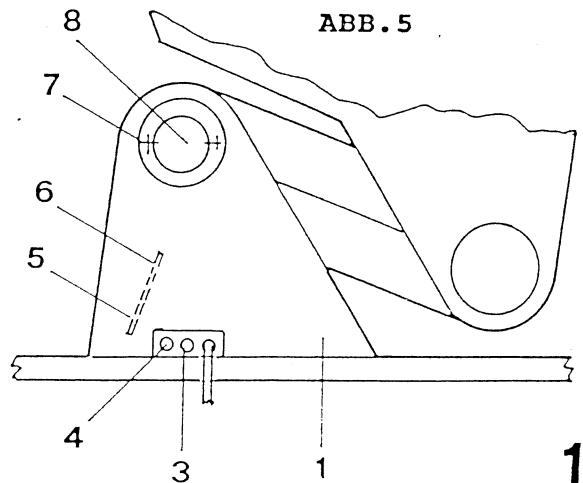
AUSTAUSCH DER SICHERUNGEN

An der Stuhlbasis (siehe ABB.5) sind die Sicherungen leicht zu erkennen. Zwei davon können mit Hilfe eines Schraubenziehers von außen, eine weitere von innen, auf der gedruckten Schaltung (6) ausgetauscht werden, nachdem man das mit unter dem Deckel (8) sitzenden Schrauben (7) befestigte Gehäuse (1) abgenommen hat.

- 3) Sicherung Motoren T. 4A
- 4) Sicherung Transformator T. 0,5A
- 5) Sicherung geringe Spannung 0,5A

Um eine Sicherung auszutauschen, geht man folgendermaßen vor:

- Kontrollieren, ob die Netzspannung ausgeschaltet ist.
- Die auszutauschende Sicherung und die Gründe für ihr Ausfallen bestimmen.
- Erst nachdem man die Ursachen dafür beseitigt hat, eine neue Sicherung einsetzen.



ACHTUNG

Zur korrekten Reinhaltung der Behandlungseinheit und des Stuhls rät die Firma O.M.S. STAFF zur Benutzung der folgenden ausgiebig erprobten Produkte, durch die Korrosion vermieden werden:

BARRACYDAL 30
CITROSIL
DENTIRO
DÜRR FD 300 SPRAY
EVERBRITE MULTISEPT "zu 50% mit wasser verdünnt"
MYLAGET FLÜSSIG UND SPRAY
MULTIUSI SPRAY
OROCID MULTISEPT
OROLIN ASEPTIK
OROLIN TÜCHER
SELF CLEAN M.B.V.

Von der Benutzung alkoholhaltiger Substanzen (wie z.B. denaturierter Alkohol) wird besonders bei lackierten Flächen, Bezugstoffen, weißen und schwarzen Silikonrohren **AUSDRÜCKLICH ABGERATEN**, da diese Substanzen je nach Kontaktmaterial lösend oder verhärtend agieren.

Bei Problemen, die nach der Verwendung von anderen als den hier angegebenen Substanzen auftreten, lehnt die Firma O.M.S. STAFF jegliche Verantwortung ab.

A.Q. 13/2 Rev. 1

Meldung eines Unfalls

mit Personenschaden
Richtlinie 93/42/EWG Anlage II



KUNDENNAME

ANSCHRIFT

SERIENNUMMER DES GERÄTES

BESCHREIBUNG DES UNFALLHERGANGS

GESUNDHEITSSCHÄDEN DES PATIENTEN ODER DES ANWENDERS:

Datum

Unterschrift

RAUM FÜR DATEN DER FIRMA

QUALITÄTSSICHERUNG

MÖGLICHE UNFALLURSACHE:

- Funktionsstörung ☐
- Veränderung der Merkmale und/oder Leistungen ☐
- Mangelhafte Betriebsanleitung ☐

Anderes

SCHADENSUMFANG

OPERATIVE VORSCHLÄGE

Datum

Unterschrift

GENERALDIREKTION

OPERATIVE ENTSCHEIDUNGEN

KORRIGIERENDE MASSNAHMEN

Datum

Unterschrift

Im Falle eines Unfalls bitte dieses Formular umgehend an die Firma OMS senden!