



CARRO PARA INSTRUMENTOS COM PORTA-GARRAFAS

MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

OPTIKON 2000 S.p.A.

Via del Casale di Settebagni, 13 - 00138 Roma - Itália

Tel. +39 06 8888355 - Fax. +39 06 8888440

e-mail: sales@optikon.com - www.optikon.com

A OPTIKON 2000 S.p.A. é uma empresa certificada ISO 9001 e ISO 13485 que produz dispositivos cirúrgicos e de diagnóstico para a oftalmologia.

Todos os produtos OPTIKON 2000 são fabricados em conformidade com os requisitos da directiva 93/42/CEE relativa aos dispositivos médicos.

ÍNDICE

1. DECLARAÇÕES PRELIMINARES	1-1
2. CONDIÇÕES DE GARANTIA LIMITADA	2-1
3. ADVERTÊNCIAS	3-1
4. SÍMBOLOS	4-1
5. INFORMAÇÕES GERAIS	5-1
5.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	5-1
5.2 CONTROLOS E INDICADORES	5-1
5.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5-2
5.4 ESQUEMAS ELÉTRICOS	5-3
6. INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO	6-1
6.1 INTRODUÇÃO	6-1
6.2 INSPECÇÃO INICIAL	6-1
6.3 INSTALAÇÃO	6-2
6.4 PROCEDIMENTO DE DESACTIVAÇÃO	6-3
6.5 MANUTENÇÃO	6-4
7. GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	7-1

ESTA PÁGINA FOI DEIXADA INTENCIONALMENTE EM BRANCO

1. DECLARAÇÕES PRELIMINARES

A OPTIKON 2000 S.p.A. aconselha a todos os utilizadores deste sistema uma leitura atenta das advertências específicas que constam do presente manual. Antes da utilização do instrumento, o operador deve fornecer conhecimentos aprofundados sobre o funcionamento do mesmo ao pessoal responsável. A OPTIKON 2000 S.p.A. não se responsabiliza, em circunstância alguma, por eventuais lesões, danos acidentais ou consequenciais sofridos pelo comprador, pelos operadores ou pacientes durante a utilização do produto.

A utilização do sistema é objecto de uma avaliação médica profissional. A OPTIKON 2000 S.p.A. não se responsabiliza por problemas clínicos decorrentes de uma utilização indevida deste equipamento e não fornece qualquer recomendação médica.

A OPTIKON 2000 S.p.A. declara-se responsável pela segurança, fiabilidade e desempenhos apenas se:

- as actualizações, calibrações e reparações foram efectuadas por pessoal autorizado pela OPTIKON 2000 S.p.A.;
- o sistema for utilizado em conformidade com as instruções de utilização;
- a instalação eléctrica a que o sistema é ligado estiver em conformidade com as normas de segurança CEI.

NOTA IMPORTANTE

Foram envidados todos os esforços para que todas as ilustrações e informações representem com precisão o produto e o respectivo funcionamento tal como no momento da impressão do presente manual. Durante o tempo de vida útil do presente manual, este pode estar sujeito a alterações para continuar a satisfazer, de modo eficaz, as exigências dos utilizadores. Por vezes, estas alterações são efectuadas sem aviso prévio.

OPTIKON 2000 S.p.A.

Via del Casale di Settebagni, 13
00138 Roma - Itália

Tel. +39 06 8888355

Fax. +39 06 8888440

e-mail sales@optikon.com

www.optikon.com

NOTA

As informações contidas no presente manual são da propriedade da OPTIKON 2000 S.p.A. A sua reprodução total ou parcial apenas é permitida mediante prévia autorização por escrito por parte da OPTIKON 2000 S.p.A.

ESTA PÁGINA FOI DEIXADA INTENCIONALMENTE EM BRANCO

2. CONDIÇÕES DE GARANTIA LIMITADA

Todos os instrumentos e acessórios da OPTIKON 2000 S.p.A. vendidos e instalados na União Europeia possuem garantia contra defeitos de fabrico e materiais por um período de UM ANO a partir da data da factura. A garantia dos consumíveis limita-se à primeira utilização do equipamento.

Para informações sobre as condições de garantia fora da União Europeia, informe-se junto do distribuidor autorizado da OPTIKON 2000 S.p.A.

Todas as peças cobertas pela garantia serão reparadas ou substituídas de forma gratuita.

A garantia inclui a identificação das causas dos defeitos, a reparação da avaria e a inspecção final da unidade e/ou do(s) componente(s).

A presente garantia não cobre avarias causadas por um uso indevido, acidentes, uso incorrecto e violações ou alterações efectuadas por pessoas estranhas ao serviço de assistência técnica autorizada da OPTIKON S.p.A.

Em caso de avaria, a OPTIKON 2000 S.p.A. reserva-se o direito de verificar se o instrumento e/ou os respectivos acessórios foram alterados ou violados, ou se foram danificados por um uso indevido.

Além disso, a OPTIKON 2000 S.p.A. reserva-se o direito de alterar o instrumento e/ou os respectivos acessórios sempre que as técnicas operacionais assim o exijam.

A garantia deixa de ser válida se o número de série do instrumento e/ou dos acessórios atribuído pela OPTIKON 2000 S.p.A. tiver desaparecido, tiver sido violado e/ou não for legível.

A garantia não cobre as despesas de devolução do instrumento e ou dos acessórios: todas as despesas de transporte, de embalagem, etc. são a cargo do comprador.

Em caso de pedido explícito de intervenção dos técnicos da OPTIKON, todas as despesas de deslocação e alojamento são a cargo do cliente.

A OPTIKON 2000 S.p.A. não se responsabiliza por quaisquer danos causados durante o transporte. Neste caso, o cliente deve notificar imediatamente o transportador responsável pela gestão da encomenda.

ESTA PÁGINA FOI DEIXADA INTENCIONALMENTE EM BRANCO

3. ADVERTÊNCIAS

O tratamento cuidadoso da instrumentação do bloco operatório é um princípio fundamental que não pode ser substituído por qualquer ADVERTÊNCIA ou sugestão.

NOTA: AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PRESENTE MANUAL ERAM AS MAIS ACTUALIZADAS NO MOMENTO DA SUA PUBLICAÇÃO, PELO QUE NÃO É ASSUMIDA QUALQUER GARANTIA NEM QUALQUER RESPONSABILIDADE A ESSE RESPEITO.

As seguintes advertências servirão de apoio ao utilizador para uma colocação em funcionamento correcta e para uma utilização segura e sem problemas:










- É NECESSÁRIO QUE TODO O PESSOAL MÉDICO LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO PRESENTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR O SISTEMA. SE O INSTRUMENTO NÃO SE COMPORTAR CONFORME DESCRITO NO PRESENTE MANUAL, NÃO TENTAR UTILIZÁ-LO
- A UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DEVE SER RESERVADA APENAS AO PESSOAL MÉDICO QUALIFICADO.
- A UTILIZAÇÃO DESTE SISTEMA É POIS MATÉRIA DE AVALIAÇÃO MÉDICA PROFISSIONAL. A OPTIKON 2000 S.P.A. NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS PROBLEMAS DE NATUREZA MÉDICA DECORRENTES DE UM USO INDEVIDO DESTE INSTRUMENTO, NEM FORNECE QUALQUER RECOMENDAÇÃO DE CARÁCTER MÉDICO.
- NÃO UTILIZAR O SISTEMA EM PRESENÇA DE MISTURAS ANESTÉSICAS INFLAMÁVEIS COM O AR, OXIGÉNIO OU PROTÓXIDO DE AZOTO.
- PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO, NÃO RETIRAR AS TAMPAS (OU A PARTE POSTERIOR). CONFIAR A MANUTENÇÃO E A REPARAÇÃO DO INSTRUMENTO A PESSOAL TÉCNICO QUALIFICADO.
- O CARRO PARA INSTRUMENTOS OPTIKON DEVE SER LIGADO À REDE ELÉCTRICA EXCLUSIVAMENTE CONFORME INDICADO NO PAINEL POSTERIOR. PARA GARANTIR A SEGURANÇA, A UNIDADE DEVE SER LIGADA À TERRA. UTILIZAR EXCLUSIVAMENTE O CABO DE REDE FORNECIDO OU UM CABO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS DE SEGURANÇA.
- NÃO INSTALAR O CARRO JUNTO DE FONTES DE CALOR NEM O EXPOR À LUZ DIRECTA DO SOL OU A OUTRAS FONTES DE TEMPERATURA ELEVADA.
- ANTES DE LIGAR O CABO A UMA TOMADA DE REDE, CERTIFICAR-SE DE QUE O INTERRUPTOR DE REDE DO PAINEL POSTERIOR DO CARRO ESTÁ POSICIONADO EM “OFF” (DESLIGADO). QUANDO O INSTRUMENTO NÃO FOR UTILIZADO, POSICIONAR ESTE INTERRUPTOR EM “OFF”.

- QUANDO FOR EFECTUADA A SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVEIS, É NECESSÁRIO AGUARDAR ALGUNS MINUTOS DEPOIS DE COLOCAR O INTERRUPTOR DE LIGAÇÃO NA POSIÇÃO OFF (DESLIGADO).
- SUBSTITUIR OS FUSÍVEIS DE REDE CONFORME ESPECIFICADO.
- NÃO EXCEDER OS SEGUINTE LIMITES DE CARGA:
PRATELEIRA PORTA-INSTRUMENTOS 25KG
A SOBRECARGA DO CARRO PARA ALÉM DOS LIMITES ESPECIFICADOS PODE CAUSAR DANOS MECÂNICOS E RISCOS PARA O PACIENTE E/OU PARA O OPERADOR.
- NÃO INCLINAR O CARRO MAIS DE 10° EM NENHUMA DIRECÇÃO.
- PARA EVITAR O RISCO DE INCÊNDIO, NÃO EXCEDER A CARGA ELÉCTRICA MÁXIMA INDICADA QUANDO OS INSTRUMENTOS QUE DEVEM SER DISPOSTOS NO CARRO SÃO LIGADOS AO BLOCO DE TOMADAS POSTERIOR (consultar o capítulo Especificações Técnicas e as etiquetas afixadas no carro).
- PARA EVITAR POSSÍVEIS CHOQUES ELÉCTRICOS NO PACIENTE DEVIDO A CORRENTES DE DISPERSÃO EXCESSIVAS OU A UMA RIGIDEZ DIELECTRICA INSUFICIENTE, LIGAR APENAS INSTRUMENTOS OPTIKON COMPATÍVEIS AO CARRO (consultar a tabela de compatibilidade do capítulo Especificações Técnicas).
- **ATENÇÃO: PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO. EVITAR O GOTEJAMENTO DE ÁGUA SOBRE O BLOCO DE TOMADAS ELÉCTRICAS DO CARRO. SE O BLOCO DE TOMADAS SE MOLHAR, DESLIGAR O CARRO DA TOMADA ELÉCTRICA DE REDE DO BLOCO OPERATÓRIO ANTES DE A SECAR.**
- NÃO ELIMINAR O CARRO COM OS RESÍDUOS URBANOS NÃO DIFERENCIADOS. DEVE SER ELIMINADO SEPARADAMENTE DE ACORDO COM AS LEIS/REGULAMENTAÇÕES LOCAIS EM MATÉRIA DE ELIMINAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS.

4. SÍMBOLOS

Estes símbolos são frequentemente utilizados nos equipamentos electromédicos para facilitar uma comunicação rápida de informações e advertências quando o espaço que se tem à disposição é limitado.

Antes de começar a trabalhar com o instrumento, deve familiarizar-se com os vários símbolos e as respectivas definições apresentados na tabela que se segue.

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CORRENTE ALTERNA
	CORRENTE CONTÍNUA
	TERRA DE PROTECÇÃO
	ATENÇÃO, CONSULTAR A DOCUMENTAÇÃO ANEXA
	ABERTO (DESLIGAÇÃO DA REDE DE ALIMENTAÇÃO)
	FECHADO (LIGAÇÃO À REDE DE ALIMENTAÇÃO)
	PEÇA APLICADA DE TIPO B
	PEÇA APLICADA DE TIPO BF
	RECOLHA DIFERENCIADA DE EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS/ELECTRÓNICOS

ESTA PÁGINA FOI DEIXADA INTENCIONALMENTE EM BRANCO

5. INFORMAÇÕES GERAIS

5.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O carro para instrumentos cirúrgicos Optikon 183001 foi concebido para receber a consola de um sistema cirúrgico Optikon e para a deslocar com facilidade no interior do bloco operatório.

Este está equipado com um alojamento para garrafas de CO₂ ou N₂O, com o respectivo dispositivo de retenção (mola) das garrafas.

A base do carro possui rodas antiestáticas com dispositivo de bloqueio.

5.2 CONTROLOS E INDICADORES

Os controlos e os indicadores encontram-se todos na parte posterior do carro.

1. **POWER (INTERRUPTOR DE REDE E LÂMPADA DE CONTROLO)**
Este interruptor, munido de uma lâmpada de controlo, controla as tomadas de rede das consolas alojadas no carro. Se os interruptores das consolas forem deixados permanentemente ligados, este interruptor permite ligar/desligar todo o sistema cirúrgico.
2. **BLOCO DE TOMADAS DE REDE PARA AS CONSOLAS ALOJADAS NO CARRO.**
Três tomadas de rede permitem alimentar as consolas cirúrgicas alojadas no carro.
3. **TAMPA DE PROTECÇÃO**
Esta tampa de protecção foi concebida para evitar que sejam ligados ao bloco de tomadas do carro outros dispositivos que não os instrumentos Optikon aprovados. A tampa de protecção deve ser retirada no momento da instalação da consola por pessoal técnico qualificado. Concluída a instalação, a tampa deve ser reposta para proteger o bloco de tomadas.
4. **TOMADA DE ALIMENTAÇÃO COM PORTA-FUSÍVEIS**
O cabo de rede que permite alimentar o carro deve ser ligado a esta tomada. Utilize unicamente o cabo fornecido com o carro ou um cabo em conformidade com as normas de segurança relativas a dispositivos médicos. A tomada aloja também dois fusíveis que podem interromper ambas as fases da alimentação de rede, para protecção quer do carro quer das consolas ligadas ao bloco de tomadas.
5. **DADOS DA PLACA**
Indicam o número de série, as características eléctricas e outras informações, conforme exigido pela norma EN 60601-1.

5.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PARÂMETRO	ESPECIFICAÇÕES
Fabricante:.....	OPTIKON 2000 S.p.A. via del Casale di Settebagni, 13 00138 Roma - Itália
Modelo:	Carro para instrumentos com porta-garrafas
Conformidade normativa:.....	directiva relativa aos dispositivos médicos 93/42/CEE
Normas técnicas:	EN 60601-1
Classificação.....	Classe I

ESPECIFICAÇÕES ELÉCTRICAS

Tensão de entrada:.....	220-230/240 V 50 Hz 100/120 V 50/60 Hz
Fusíveis:.....	220-240 V: 6,3 A T 100-120 V: 16 A T
Potência máxima de ligação	1 kW

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

Carga máxima:

Prateleira porta-instrumentos.. 25 kg

Grau de protecção contra
a entrada de líquidos : IPX0

Grau de segurança de utilização
em presença de uma mistura anestésica
inflamável com ar, oxigénio
ou protóxido de azoto: não adequado

DIMENSÕES

Altura	106 cm
Largura	57,5 cm
Profundidade	54 cm
Peso:.....	28 Kg

5.4 ESQUEMAS ELÉCTRICOS

A pedido, a OPTIKON 2000 S.p.A. disponibiliza os esquemas eléctricos, as listas dos componentes, as descrições, as instruções de calibração e tudo quanto seja necessário para apoiar o pessoal técnico qualificado do cliente aquando da reparação das peças do instrumento passíveis de serem reparadas.

NOTA:

- 1) Os pesos e as dimensões indicados são aproximados.
 - 2) As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
-

ESTA PÁGINA FOI DEIXADA INTENCIONALMENTE EM BRANCO

6. INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

6.1 INTRODUÇÃO

O objectivo desta secção é fornecer instruções sobre a instalação, a utilização e os procedimentos de teste e verificação do funcionamento do carro com porta-garrafas para instrumentos cirúrgicos Optikon 183001. Os testes de funcionamento devem ser efectuados exactamente conforme descrito no presente manual, não devendo, em caso algum, ser considerados práticas cirúrgicas recomendadas.

Antes de utilizar o seu sistema, é necessário efectuar uma série de operações, como a montagem mecânica do carro e as ligações dos cabos e tubos entre a consola de controlo e os acessórios.

Observe escrupulosamente as instruções de instalação e funcionamento, seguindo-as passo a passo. Rapidamente serão adquiridos todos os conhecimentos necessários ao bom funcionamento do carro para instrumentos cirúrgicos.

6.2 INSPECÇÃO INICIAL

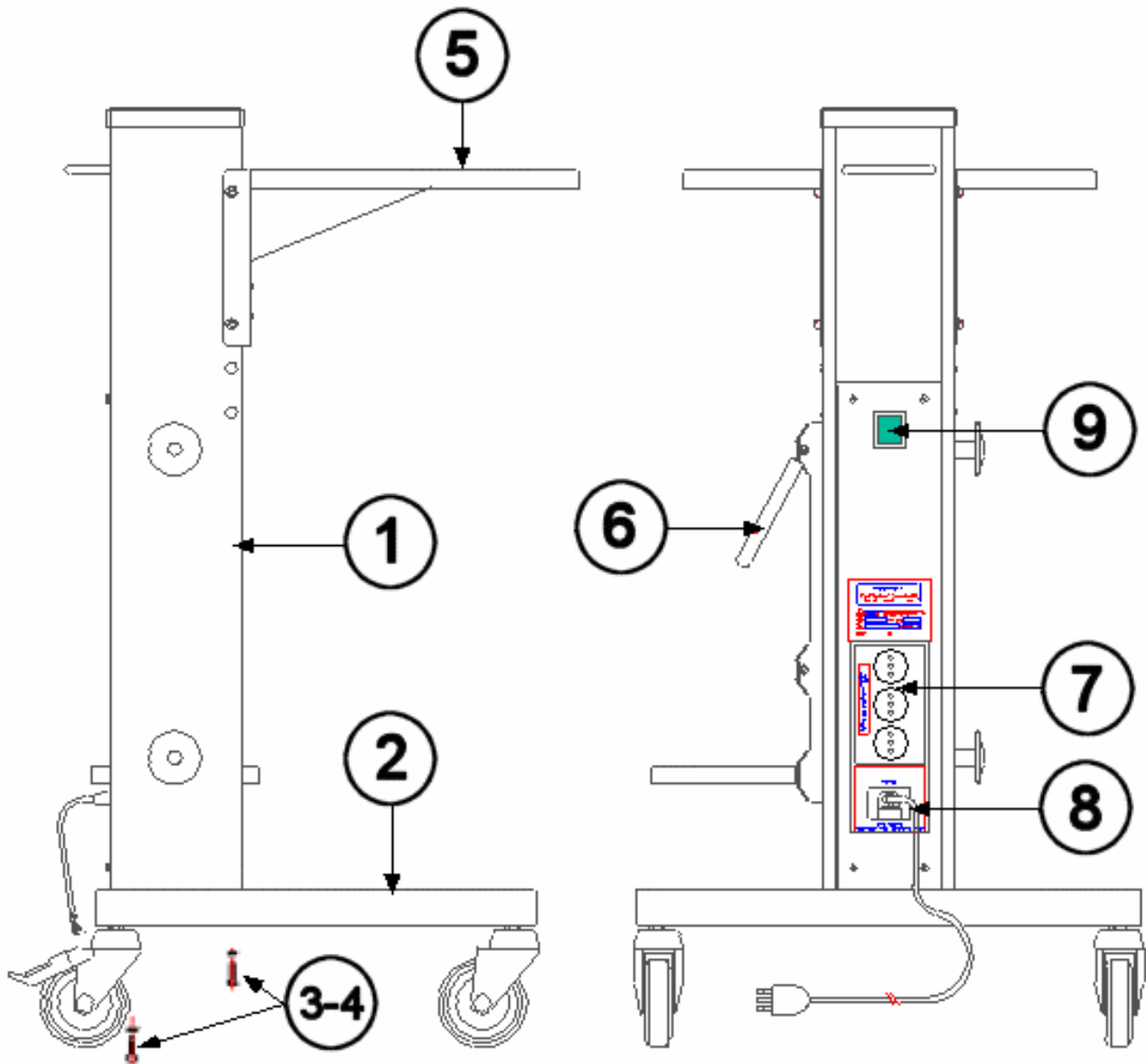
Antes do envio, este instrumento foi cuidadosamente inspeccionado tanto do ponto de vista eléctrico como do ponto de vista mecânico.

Antes de abrir a embalagem do carro cirúrgico OPTIKON, verifique as caixas com atenção para detectar eventuais danos. Se a embalagem estiver danificada, verifique o respectivo conteúdo com particular atenção, pois podem ter ocorrido danos mecânicos durante o transporte. Verifique também o funcionamento eléctrico do instrumento.

Se for detectado qualquer dano de natureza mecânica ou se o instrumento não estiver de acordo com as especificações, deve notificar imediatamente o transportador e o centro de assistência técnica da OPTIKON mais próximo, que intervirá para reparar ou substituir o instrumento.

6.3 INSTALAÇÃO

Retire o carro da embalagem e monte-o tendo por referência a figura e as instruções.



- a. Posicione a coluna (1) sobre a base com rodas (2) e fixe-a com os quatro parafusos Allen (3) e as anilhas fendidas (4), utilizando a chave Allen incluída.
- b. Posicione a prateleira porta-instrumentos (5) à altura pretendida e fixe-a à coluna (1) com os parafusos Allen e as anilhas, utilizando a chave Allen.
- c. Introduza a mola de retenção (6) nos respectivos orifícios, com base na altura da garrafa.
- d. Instale a consola Optikon na prateleira porta-instrumentos (5).
- e. Retire a tampa de protecção que cobre as tomadas eléctricas (7) e ligue o cabo de alimentação para a consola. Reinstale a tampa de protecção.
- f. Ligue o cabo de alimentação fornecido com o carro 183001 à tomada de alimentação (8) e, em seguida, à tomada de corrente do bloco operatório.
- g. Accione o interruptor de alimentação da consola e o do carro (9) e proceda conforme indicado no manual de instruções da consola.

6.4 PROCEDIMENTO DE DESACTIVAÇÃO

Se o carro cirúrgico Optikon não for utilizado durante um longo período de tempo, proceda do seguinte modo:

1. Accione o interruptor de rede do lado posterior do carro para desligar o carro e os instrumentos nele alojados.
2. Desligue o cabo do carro da tomada de rede e enrosque-o em torno dos respectivos suportes em forma de cogumelo, que se encontram do lado da coluna. Para desligar o cabo, puxe pela ficha e nunca pelo cabo.
3. Instale o pedal do sistema sobre a prateleira da base do carro e enrole o cabo nos suportes dos lados da coluna.
4. Cubra a consola e o carro com um pano para os proteger do pó.

6.5 MANUTENÇÃO

O carro Optikon 183001 requer poucos cuidados para funcionar durante muito tempo e de forma satisfatória.

O pessoal médico e paramédico tem a responsabilidade de manter a instrumentação do bloco operatório num bom estado de funcionamento. As indicações simples que se seguem podem servir de directrizes para estabelecer um programa de manutenção:

1. O carro cirúrgico Optikon e a consola alojada posicionada no mesmo devem ser mantidos num ambiente seco, limpo e à temperatura ambiente.
2. Para remover depósitos de solução salina ou outros do carro, limpe-o periodicamente com um pano macio embebido em água destilada. Se necessário, é possível utilizar um detergente neutro.
3. Não desloque o carro nem os pedais puxando pelos respectivos cabos.
4. Não sobrecarregue a prateleira das consolas.

NOTA:

A OPTIKON 2000 S.p.A. reserva-se o direito de alterar, sem aviso prévio, o aspecto e as especificações da instrumentação, no âmbito da sua política de investigação e desenvolvimento contínuos.

ADVERTÊNCIAS:

- **NÃO UTILIZE DETERGENTES SINTÉTICOS NEM DERIVADOS DO PETRÓLEO.**
- **NÃO UTILIZE ÁLCOOL, SOLVENTES NEM ABRASIVOS PARA LIMPAR O CARRO OU A CONSOLA.**

7. GUIA PARA A IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS

O GUIA PARA A IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS enumera algumas falhas comuns, os sintomas que permitem identificá-las e as medidas correctivas.

Se o sistema continuar a não funcionar correctamente após a adopção das medidas correctivas indicadas, contacte o departamento de vendas ou o serviço de assistência técnica da OPTIKON 2000 S.p.A.

SINTOMAS

MEDIDA CORRECTIVA

Alimentação de rede

Sistema completamente inoperante	a) Cabo de rede desligado. Ligue o cabo à tomada de rede. b) Fusíveis de rede queimados. Substitua os fusíveis de rede. c) Interruptor POWER desligado. Verifique a posição do interruptor de rede no lado posterior do carro.
----------------------------------	--