

STORZ

KARL STORZ — ENDOSKOPE

NOME TECNICO: PROCESSADORA DE IMAGEM DE VÍDEO PARA ENDOSCOPIA

NOME COMERCIAL: SISTEMA INTEGRADO COM ILUMINAÇÃO LED KARL STORZ

NOME FABRICANTE: KARL STORZ GmbH & Co. KG.

NOME DO IMPORTADOR: H. STRATTNER & Cia. Ltda.

MODELO: TELEPACK X LED



STORZ

KARL STORZ—ENDOSKOPE



MANUEL D'UTILISATION
TP 100 – TELE PACK X LED



MANUALE D'ISTRUZIONI
TP 100 – TELE PACK X LED



MANUAL DE INSTRUÇÕES
TP 100 – TELE PACK X LED



**1 Consignes importantes pour
les usagers des appareils
KARL STORZ**

Nous vous remercions de la confiance que vous accordez à la marque KARL STORZ. Ce produit, comme tous les autres, a bénéficié de toute notre expérience et de tous nos soins. Vous-même, ainsi que votre établissement, vous êtes ainsi prononcés en faveur d'un appareil moderne et d'une qualité supérieure de la société KARL STORZ.

Le présent manuel a pour but de vous aider à utiliser correctement et à nettoyer le TELE PACK X LED en le désinfectant. Tous les détails et toutes les manipulations nécessaires vous sont fournis d'une manière très explicite. C'est pourquoi nous vous prions de bien vouloir lire attentivement ce manuel et de le conserver pour toute consultation ultérieure éventuelle.

**1 Informazioni importanti per
gli utilizzatori di apparec-
chiature KARL STORZ**

Vi ringraziamo per la preferenza accordata al marchio KARL STORZ. Anche questo prodotto, come tutti gli altri, è il risultato della nostra lunga esperienza e di grande cura. Con questo acquisto, Voi e la Vostra azienda avete scelto un'apparecchiatura moderna e di alta qualità della ditta KARL STORZ.

Questo manuale vi aiuterà a utilizzare e disinfettare correttamente il TELE PACK X LED. Tutti i dettagli e gli interventi necessari sono spiegati in maniera molto chiara. Vi suggeriamo quindi di leggere attentamente il manuale d'istruzioni e di conservarlo accuratamente per un'eventuale futura consultazione.

**1 Indicação importante para
os utilizadores de aparelhos
KARL STORZ**

Agradecemos a confiança que depositou na marca KARL STORZ. Tal como todos os nossos produtos anteriores, também este é o resultado da nossa ampla experiência e esmero. Por esse motivo, você e a sua empresa decidiram adquirir um aparelho moderno e de alta qualidade da firma KARL STORZ.

O presente manual deve ajudá-lo a utilizar o TELE PACK X LED corretamente e a limpá-lo e desinfetá-lo. Todas as particularidades e intervenções necessárias são explicadas de uma forma clara. Leia cuidadosamente estas instruções; guarde-as num lugar seguro para eventuais consultas.



AVERTISSEMENT : Les équipements médicaux KARL STORZ sont livrés non nettoyés et non désinfectés. Ces mesures d'hygiène sont à prendre avant la première utilisation/installation. Un nettoyage/Une désinfection des surfaces fait partie intégrante des mesures de désinfection courantes.



CAUTELA: I prodotti medicali KARL STORZ non vengono forniti puliti e disinfettati. Queste misure igieniche vanno eseguite prima dell'installazione/primo utilizzo. La pulizia/disinfezione delle superfici fa parte delle ordinarie misure di disinfezione.



AVISO: Os dispositivos médicos KARL STORZ não são fornecidos limpos e desinfetados. Estas medidas de higiene têm de ser executadas antes da primeira utilização/installação. A limpeza/desinfecção das superfícies faz parte das medidas de desinfeção correntes.

KARL STORZ s'attache sans relâche à perfectionner tous ses équipements. Vous comprendrez certainement que nous nous réservons le droit d'apporter pour cela des modifications dans la forme, les options et la technique de l'appareil. Il n'est donc pas possible de faire valoir des prétentions sur la base des données, illustrations et descriptions fournies dans le présent manuel.

KARL STORZ lavora costantemente per migliorare tutti i propri prodotti. Siamo quindi certi che comprenderete possibili modifiche per quanto riguarda la forma, le attrezzature e la tecnologia applicata. Le informazioni, le figure e le descrizioni del presente manuale non potranno quindi essere oggetto di alcuna rivendicazione.

A KARL STORZ trabalha continuamente no desenvolvimento de todos os seus produtos. Pedimos assim a sua compreensão por eventuais alterações ao nível da forma, do equipamento e da tecnologia. Por esse motivo, não decorrem quaisquer direitos dos dados, imagens e descrições incluídos no presente manual.

© Toutes les illustrations de produits, descriptions des produits et textes sont la propriété intellectuelle de la société KARL STORZ GmbH & Co. KG.
Leur emploi ou leur reproduction par des tiers nécessite l'autorisation explicite de la société KARL STORZ GmbH & Co. KG.
Tous droits réservés.

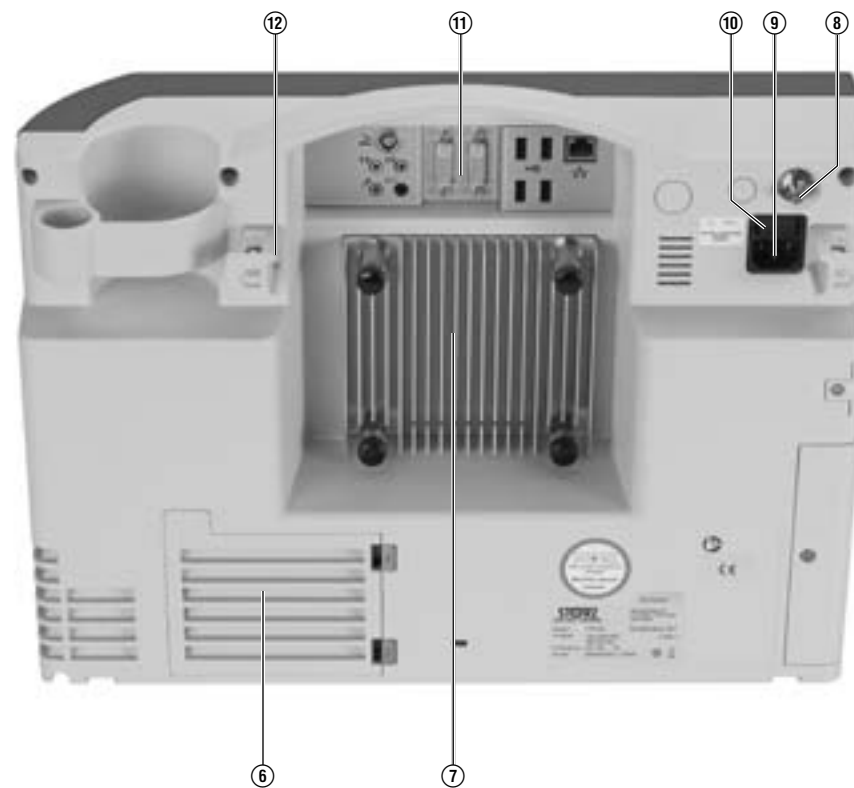
© Tutte le figure dei prodotti, le descrizioni dei prodotti ed i testi sono proprietà intellettuale della ditta KARL STORZ GmbH & Co. KG.
Il riutilizzo e la duplicazione da parte di terzi necessitano dell'autorizzazione esplicita della ditta KARL STORZ GmbH & Co. KG.
Tutti i diritti riservati.

© Todas as imagens e descrições dos produtos, bem como os textos, são propriedade intelectual da KARL STORZ GmbH & Co. KG.
A reutilização e a reprodução por terceiros carecem da autorização expressa da KARL STORZ GmbH & Co. KG.
Todos os direitos reservados.

2 Représentations de l'appareil

2 Illustrazioni dell'apparecchiatura

2 Ilustrações do aparelho



**3 Organes de commande,
affichage, raccordements
et leurs fonctions**

①	Touches de fonction
②	Touche marche/arrêt
③	Touche aide
④	Zone de connexion latérale ("7.3 Schéma des connexions", page 11)
⑤	Croix de commande
⑥	Couvercle de protection pour service technique
⑦	Support VESA 100
⑧	Prise de compensation de potentiel
⑨	Prise d'alimentation électrique
⑩	Support de fusibles de secteur
⑪	Zone de connexion arrière ("7.3 Schéma des connexions", page 11)
⑫	Enrouleur de câble

**3 Elementi di comando, indi-
catori, collegamenti e loro
funzioni**

①	Tasti funzione
②	Tasto On/Off
③	Tasto Help
④	Area di collegamento laterale ("7.3 Schema generale dei collega- menti" a pagina 11)
⑤	Tasto a quattro direzioni
⑥	Coperchio per interventi di assisten- za
⑦	Supporto VESA 100
⑧	Connettore per la compensazione di potenziale
⑨	Presa di rete
⑩	Portafusibili di rete
⑪	Area di collegamento posteriore ("7.3 Schema generale dei collega- menti" a pagina 11)
⑫	Avvolgimento cavo

**3 Dispositivos de comando,
mostradores, ligações e res-
petivas funções**

①	Teclas de função
②	Tecla para Ligar/Desligar
③	Tecla de ajuda
④	Área lateral para conexões ("7.3 Vista geral das conexões" na página 11)
⑤	Teclas de direção
⑥	Tampa para manutenção
⑦	Suporte VESA 100
⑧	Conexão para ligação equipotencial
⑨	Conector de alimentação
⑩	Porta-fusíveis de rede
⑪	Área posterior para conexões ("7.3 Vista geral das conexões" na página 11)
⑫	Enrolamento do cabo

4 Signification des symboles

	Lire le manuel d'utilisation ou consulter le mode d'emploi résumé
	Avis
	Lire le manuel d'utilisation
	Risque de brûlure
	Mode Veilleuse
	État : Marche
	Équipement du type CF selon la norme CEI 60601-1
	Prise de guide de lumière
	Équipement du type BF selon la norme CEI 60601-1
	Caméra vidéo couleur
	Entrée micro latérale
	Prise USB
	Entrée carte SD
	Prise de raccord pour interrupteur à pédale
	Line Out
	Line In
	Entrée micro à l'arrière
	Interface Pulsar II
	Interface de service
	Prise de compensation de potentiel
	Prévention de la pollution causée par les équipements électriques et électroniques (RoHS chinoise)
	Fabricant

4 Spiegazione dei simboli

	Leggere attentamente il manuale d'istruzioni o richiamare le istruzioni riassuntive!
	Avvertenza
	Leggere attentamente il manuale d'istruzioni
	Pericolo di ustioni
	Standby
	Stato: On
	Componente applicativo del tipo CF secondo IEC 60601-1
	Connessione del conduttore di luce
	Componente applicativo del tipo BF secondo IEC 60601-1
	Videocamera a colori
	Ingresso microfono laterale
	Collegamento USB
	Alloggiamento scheda
	Presa di collegamento per interruttore a pedale
	Line-Out
	Line-In
	Ingresso microfono posteriore
	Interfaccia Pulsar II
	Interfaccia di servizio
	Connettore per la compensazione di potenziale
	Prevenzione dell'inquinamento ambientale prodotto da apparecchiature elettroniche (China RoHS)
	Produttore

4 Explicação dos símbolos

	Respeitar o manual de instruções ou consultar o guia rápido!
	Cuidado
	Respeitar o manual de instruções
	Perigo de queimaduras!
	Standby
	Estado: Ligado
	Equipamento do tipo CF segundo a norma CEI 60601-1
	Ligação do condutor de luz
	Equipamento do tipo BF segundo a norma CEI 60601-1
	Câmara de vídeo a cores
	Entrada lateral para o microfone
	Ligação USB
	Entrada para cartão SD
	Tomada de ligação para o interruptor de pedal
	Line-Out
	Line-In
	Entrada posterior para o microfone
	Interface Pulsar II
	Interface de serviço
	Conexão para ligação equipotencial
	Prevenção da poluição causada por aparelhos eletrónicos (China RoHS)
	Fabricante

1	Consignes importantes pour les usagers des appareils KARL STORZ	III
2	Représentations de l'appareil	IV
3	Organes de commande, affichages, raccords et leurs fonctions	V
4	Signification des symboles	VI
5	Description de l'appareil	4
6	Consignes de sécurité	5
6.1	Explication des avertissements et consignes de sécurité.....	5
6.2	Prescriptions de sécurité.....	6
6.3	Emploi prévu.....	8
6.4	Contre-indications.....	8
6.5	Qualification de l'utilisateur.....	8
6.6	Mesures de sécurité sur le lieu d'installation.....	9
6.7	Mesures de sécurité pour l'emploi de l'appareil.....	9
7	Première mise en service	10
7.1	Déballage.....	10
7.2	Équipement de base.....	10
7.3	Schéma des connexions.....	11
7.4	Préparation de l'appareil pour l'utilisation....	13
7.4.1	Branchement de l'appareil sur le secteur.....	13
7.4.2	Branchement de la tête de la caméra/ de l'endoscope vidéo.....	14
7.4.3	Équilibrage des blancs.....	15
7.4.4	Test de fonctionnement.....	15
7.5	Branchement des accessoires.....	16
7.5.1	Branchement d'appareils USB.....	16
7.5.2	Branchement du micro.....	17
7.5.3	Branchement du micro pour la stroboscopie.....	17
7.5.4	Branchement d'une carte SD.....	18
7.5.5	Branchement d'un interrupteur à pédale.....	18
7.5.6	Branchement de Pulsar II.....	18

1	Informazioni importanti per gli utilizzatori di apparecchiature KARL STORZ	III
2	Illustrazioni dell'apparecchiatura	IV
3	Elementi di comando, indicatori, collegamenti e loro funzioni	V
4	Spiegazione dei simboli	VI
5	Descrizione dell'apparecchiatura	4
6	Norme di sicurezza	5
6.1	Spiegazione delle avvertenze e precauzioni.....	5
6.2	Norme di sicurezza.....	6
6.3	Destinazione d'uso.....	8
6.4	Controindicazioni.....	8
6.5	Qualifica dell'utilizzatore.....	8
6.6	Misure di sicurezza nel luogo di installazione.....	9
6.7	Misure di sicurezza durante l'impiego dell'apparecchiatura.....	9
7	Prima messa in funzione	10
7.1	Disimballaggio.....	10
7.2	Attrezzatura base.....	10
7.3	Schema generale dei collegamenti.....	11
7.4	Preparazione dell'apparecchiatura per l'utilizzo.....	13
7.4.1	Creazione dell'allacciamento alla rete.....	13
7.4.2	Collegamento della testa della camera/ del videoendoscopio.....	14
7.4.3	Esecuzione del bilanciamento del bianco.....	15
7.4.4	Prova di funzionamento.....	15
7.5	Collegamento degli accessori.....	16
7.5.1	Collegamento di dispositivi USB.....	16
7.5.2	Collegamento del microfono.....	17
7.5.3	Collegamento del microfono per stroboscopia.....	17
7.5.4	Collegamento di una scheda SD.....	18

1	Indicação importante para os utilizadores de aparelhos KARL STORZ	III
2	Ilustrações do aparelho	IV
3	Dispositivos de comando, mostradores, ligações e respetivas funções	V
4	Explicação dos símbolos	VI
5	Descrição do aparelho	4
6	Indicações de segurança	5
6.1	Explicação dos avisos e advertências.....	5
6.2	Normas de segurança.....	6
6.3	Finalidade.....	8
6.4	Contraindicações.....	8
6.5	Qualificação do utilizador.....	8
6.6	Medidas de segurança no local da instalação.....	9
6.7	Medidas de segurança durante a utilização do aparelho.....	9
7	Primeira colocação em funcionamento	10
7.1	Desembalamento.....	10
7.2	Equipamento básico.....	10
7.3	Vista geral das conexões.....	11
7.4	Preparar o aparelho para utilização.....	13
7.4.1	Ligar à rede.....	13
7.4.2	Ligar a cabeça da câmara/o videoendoscópio.....	14
7.4.3	Realizar a compensação de brancos.....	15
7.4.4	Teste de funcionamento.....	15
7.5	Ligar acessórios.....	16
7.5.1	Ligar aparelhos USB.....	16
7.5.2	Ligar o microfone.....	17
7.5.3	Ligar o microfone de estroboscopia.....	17
7.5.4	Ligar um cartão SD.....	18
7.5.5	Ligar um interruptor de pedal.....	18
7.5.6	Ligar o Pulsar II.....	18
7.5.7	Ligar um monitor externo.....	19
7.5.8	Fonte de vídeo externa.....	19

7.5.7 Branchement d'un moniteur externe	19
7.5.8 Source vidéo externe	19
8 Instructions de service	20
8.1 Principes de base de la commande	20
8.1.1 Touches de navigation	20
8.1.2 Touches de fonction	20
8.1.3 Boutons de la tête de la caméra	20
8.1.4 Interrupteur à pédales	21
8.1.5 Clavier et souris	21
8.2 Écran principal	22
8.2.1 Vue d'ensemble des touches de fonction de l'écran principal	23
8.2.2 Menu	24
8.2.3 Pré-réglages	25
8.2.4 Réglages	26
8.2.5 Barre d'infos	29
8.3 Vue d'ensemble des traitements	30
8.3.1 Vue d'ensemble des touches de fonction de la vue d'ensemble des traitements	31
8.3.2 Imprimer des images	32
8.3.3 Effacer des images/vidéos	32
8.3.4 Renommer des images/vidéos	32
8.4 Vue d'ensemble du navigateur de données	33
8.4.1 Vue d'ensemble des touches de fonction du navigateur de données	34
8.4.2 Afficher les traitements sur le navigateur de données	34
8.5 Mode stroboscopie	35
8.5.1 Activation de la fonction stroboscopie	36
8.5.2 Démarrer/Arrêter la stroboscopie	36
8.5.3 Fonction arrêt sur image	36
8.5.4 Fonction ralenti	36
8.5.5 Démarrage/Arrêt d'un enregistrement	36
9 Maintenance	37
9.1 Changement des fusibles	37
9.2 Nettoyage et désinfection	38
9.3 Maintenance et contrôle de sécurité	39

7.5.5 Collegamento di un interruttore a pedale	18
7.5.6 Collegamento di Pulsar II	18
7.5.7 Collegamento di un monitor esterno	19
7.5.8 Fonte video esterna	19
8 Istruzioni d'uso	20
8.1 Considerazioni generali sull'utilizzo	20
8.1.1 Tasti di navigazione	20
8.1.2 Tasti funzione	20
8.1.3 Tasti testa camera	20
8.1.4 Interruttore a pedale	21
8.1.5 Tastiera e mouse	21
8.2 Videata principale	22
8.2.1 Panoramica dei tasti funzione della videata principale	23
8.2.2 Menu	24
8.2.3 Impostazioni predefinite	25
8.2.4 Impostazioni	26
8.2.5 Barra delle informazioni	29
8.3 Panoramica trattamenti	30
8.3.1 Panoramica dei tasti funzione della panoramica trattamenti	31
8.3.2 Stampa immagini	32
8.3.3 Cancellazione di immagini/video:	32
8.3.4 Rinomina di immagini/video:	32
8.4 Panoramica browser dati	33
8.4.1 Panoramica dei tasti funzione del browser dati	34
8.4.2 Visualizzazione di trattamenti mediante browser dati	34
8.5 Modalità Stroboscopia	35
8.5.1 Attivazione della funzionalità Stroboscopia	36
8.5.2 Avvio/arresto stroboscopia:	36
8.5.3 Funzione immagine fissa:	36
8.5.4 Funzione rallentatore:	36
8.5.5 Avvio/arresto della registrazione	36
9 Manutenzione	37

8 Instruções de operação	20
8.1 Princípios de funcionamento fundamentais	20
8.1.1 Teclas de navegação	20
8.1.2 Teclas de função	20
8.1.3 Botões da cabeça da câmara	20
8.1.4 Interruptor de pedal	21
8.1.5 Teclado e rato	21
8.2 Ecrã principal	22
8.2.1 Vista geral das teclas de função do ecrã principal	23
8.2.2 Menu	24
8.2.3 Predefinições	25
8.2.4 Ajustes	26
8.2.5 Barra de informações	29
8.3 Vista geral dos tratamentos	30
8.3.1 Vista geral das teclas de função da vista geral dos tratamentos	31
8.3.2 Imprimir imagens	32
8.3.3 Apagar imagens/vídeos:	32
8.3.4 Renomear a imagem/o vídeo:	32
8.4 Vista geral do browser de dados	33
8.4.1 Vista geral das teclas de função do browser de dados	34
8.4.2 Exibir os tratamentos através do browser de dados	34
8.5 Modo de estroboscopia	35
8.5.1 Ativar a função de estroboscopia	36
8.5.2 Iniciar/parar estroboscopia:	36
8.5.3 Função de imagem parada:	36
8.5.4 Função de câmara lenta:	36
8.5.5 Iniciar/parar uma gravação	36
9 Manutenção	37
9.1 Substituição dos fusíveis	37
9.2 Limpeza e desinfecção	38
9.3 Manutenção e teste de segurança	39
9.3.1 Manutenção	39
9.3.2 Teste de segurança	39
9.4 Reparação	41

9.3.1 Maintenance	39
9.3.2 Contrôle de sécurité.....	39
9.4 Réparations	41
9.5 Remarques importantes.....	41
9.6 Élimination	42
10 Description technique	43
10.1 Dépistage des dérangements	43
10.2 Données techniques	46
10.3 Conformité normative	48
10.4 Conformité à la directive	48
11 Pièces de rechange, accessoires recommandés	49
11.1 Liste des pièces de rechange	49
11.2 Têtes de caméra compatibles	49
11.3 Endoscopes vidéo compatibles	50
11.4 Guides de lumière compatibles.....	50
11.5 Endoscopes compatibles.....	50
11.6 Accessoires recommandés.....	51
11.7 Accessoires recommandés pour la stroboscopie.....	51
12 Remarques sur la compatibilité électromagnétique (CEM)	52

9.1 Sostituzione dei fusibili.....	37
9.2 Pulizia e disinfezione	38
9.3 Manutenzione e verifica della sicurezza.....	39
9.3.1 Manutenzione	39
9.3.2 Verifica della sicurezza	39
9.4 Riparazione.....	41
9.5 Indicazioni importanti	41
9.6 Smaltimento.....	42
10 Descrizione tecnica	43
10.1 Localizzazione di anomalie.....	43
10.2 Dati tecnici.....	46
10.3 Conformità con le norme	48
10.4 Conformità con la direttiva	48
11 Parti di ricambio, accessori consigliati	49
11.1 Elenco delle parti di ricambio	49
11.2 Teste della camera compatibili	49
11.3 Videoendoscopi compatibili	50
11.4 Cavi di illuminazione compatibili	50
11.5 Endoscopi compatibili.....	50
11.6 Accessori consigliati.....	51
11.7 Accessori consigliati per stroboscopia.....	51
12 Indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)	52

9.5 Notas importantes	41
9.6 Eliminação	42
10 Descrição técnica	43
10.1 Lista de localização de erros.....	43
10.2 Dados técnicos.....	46
10.3 Conformidade com as normas	48
10.4 Conformidade com a diretiva.....	48
11 Peças sobressalentes, acessórios recomendados	49
11.1 Lista de peças sobressalentes	49
11.2 Cabeças de câmara compatíveis.....	49
11.3 Videoendoscópios compatíveis.....	50
11.4 Cabos de luz compatíveis.....	50
11.5 Endoscópios compatíveis	50
11.6 Acessórios recomendados	51
11.7 Acessórios recomendados de estroboscopia.....	51
12 Notas relativas à compatibilidade eletromagnética (CEM)	52

5 Description de l'appareil

Le TELE PACK X LED est un appareil combiné révolutionnaire et réunit les fonctions éclairage, visualisation et traitement des images ainsi qu'une documentation complète des traitements dans un système compact.

Le TELE PACK X LED est compatible avec toutes les têtes de caméra TELECAM à 1 puce et les endoscopes vidéo basés sur le système CCD de KARL STORZ.

L'appareil propose de nombreuses fonctions correspondant aux dernières évolutions techniques. Ce sont par exemple :

- Documentation du traitement sur mémoire USB ou carte SD
- Amélioration du contraste et de la netteté de l'image grâce à l'optimisation numérique et aux possibilités de filtrage par fibres optiques pour les fibroscopes
- Sortie vidéo numérique pour le branchement d'un moniteur externe
- Fonction d'arrêt sur image pour « figer » l'image vidéo sur l'écran
- Zoom numérique
- 5 pré-réglages programmables individuellement pour différents médecins ou différentes interventions
- Fonction stroboscopie en option

5 Descrizione dell'apparecchiatura

Il TELE PACK X LED è un'apparecchiatura combinata rivoluzionaria che riunisce le funzioni di illuminazione, visualizzazione, elaborazione di immagini nonché una documentazione esaustiva sui trattamenti in un sistema compatto.

Il TELE PACK X LED è compatibile con tutte le teste camera TELECAM 1-Chip e i videoendoscopi KARL STORZ basati su CCD.

L'apparecchiatura offre numerose funzioni al più avanzato stato della tecnica, che comprendono tra l'altro:

- documentazione del trattamento su memoria USB o scheda SD
- Migliore contrasto e nitidezza grazie all'ottimizzazione digitale delle immagini e alla possibilità di filtraggio a fibre ottiche per fibroscopi
- Uscita video digitale per la connessione di un monitor esterno
- Funzione fermo immagine per "congelare" l'immagine video sullo schermo
- Zoom digitale
- 5 impostazioni predefinite programmabili individualmente per diversi chirurghi o interventi
- Funzioni stroboscopiche opzionali

5 Descrição do aparelho

O TELE PACK X LED é um revolucionário aparelho combinado que reúne as funções de iluminação, visualização de imagens, processamento de imagem e uma abrangente documentação relativa ao tratamento num só sistema compacto.

O TELE PACK X LED é compatível com todas as cabeças da câmara de 1 chip TELECAM e com todos os videoendoscópios com base no sistema CCD da KARL STORZ.

O aparelho dispõe de inúmeras funções de acordo com o mais recente estado da técnica. Entre estas funções contam-se as seguintes:

- Documentação relativa ao tratamento num dispositivo de memória USB ou cartão SD
- Melhoramento do contraste e da nitidez da imagem graças à otimização da imagem digital e às possibilidades de filtragem da fibra ótica para fibroscópios
- Saída de vídeo digital para ligação a um monitor externo
- Função de Parar para "Parar" a imagem do vídeo no ecrã
- Zoom digital
- 5 predefinições individualmente programáveis para vários médicos ou intervenções
- Função de estroboscopia opcional

6 Consignes de sécurité

6.1 Explication des avertissements et consignes de sécurité

Les termes Avertissement, Avis et Remarque ont des significations spécifiques. Les textes qu'ils annoncent dans le présent manuel devraient toujours être lus avec beaucoup d'attention afin de garantir un fonctionnement sûr et efficace du système. Ces termes sont, en outre, précédés d'un pictogramme qui a pour but d'attirer l'attention du lecteur.



AVERTISSEMENT : Le texte attire ici l'attention sur un risque encouru par le patient ou par l'utilisateur. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures pour l'un ou pour l'autre.



AVIS : Ce terme indique qu'il faut prendre certaines mesures d'entretien ou de sécurité pour garantir le parfait état du système.



REMARQUE : Les remarques contiennent des informations spéciales sur l'emploi du système ou fournissent des informations importantes.



AVERTISSEMENT : Lire attentivement le présent manuel avant de mettre l'appareil en service. L'opérateur devra attacher une attention toute particulière au chapitre sur les consignes de sécurité afin d'éviter tout risque pour ses patients, son personnel ou lui-même.

6 Norme di sicurezza

6.1 Spiegazione delle avvertenze e precauzioni

Le diciture Cautela, Avvertenza e Nota hanno un significato particolare. Si prega di leggere attentamente il testo che le accompagna ogniqualvolta compaiono nel presente manuale d'istruzioni, al fine di garantire un funzionamento sicuro ed efficace del sistema. Queste indicazioni sono accompagnate da un pittogramma al fine di risultare più evidenti.



CAUTELA: Il termine Cautela segnala un pericolo per il paziente o l'utilizzatore. La mancata osservanza di un'indicazione di cautela può provocare lesioni al paziente o all'utilizzatore.



AVVERTENZA: Il termine Avvertenza segnala determinate misure di manutenzione o di sicurezza che devono essere intraprese al fine di evitare un danneggiamento del sistema.



NOTA: Il termine Nota indica informazioni particolari per l'impiego del sistema o spiega informazioni importanti.



CAUTELA: Prima di mettere in funzione l'apparecchiatura, leggere attentamente il manuale d'istruzioni. In particolare, leggere con attenzione il capitolo relativo alle norme di sicurezza, al fine di evitare di mettere in pericolo i pazienti, il personale e sé stessi.

6 Indicações de segurança

6.1 Explicação dos avisos e advertências

Os termos Aviso, Cuidado e Nota têm significados específicos. Sempre que estes termos surjam no manual de instruções, leia com atenção o texto que se segue, de maneira a garantir um funcionamento eficiente e seguro do aparelho. Para efeitos de destaque, estes termos são também precedidos de um pictograma.



AVISO: O termo Aviso chama a atenção para um eventual perigo para o paciente ou para o utilizador. O desrespeito de um aviso pode ter como consequência ferimentos para o paciente ou para o utilizador.



CUIDADO: O termo Cuidado chama a atenção para determinadas medidas de manutenção e de segurança, que devem ser tomadas, de maneira a evitar a danificação do sistema.



NOTA: As notas incluem informações especiais referentes à utilização do sistema ou esclarecem informações importantes.



AVISO: Antes de colocar o aparelho em funcionamento, leia atentamente este manual de instruções. Leia em especial o capítulo Indicações de segurança, por forma a evitar ferimentos nos pacientes, no pessoal e em si próprio.

6.2 Prescriptions de sécurité



AVERTISSEMENT : Risque de blessure pour le patient et/ou l'utilisateur. Risque d'explosion en cas de fonctionnement dans des zones à risques d'explosion. Ne jamais utiliser l'appareil dans des zones à risques d'explosion.



AVERTISSEMENT : Ne pas ouvrir l'appareil. Risque de décharge électrique. Toujours confier les travaux d'entretien au fabricant ou à un personnel autorisé par lui (cf. §4 de la réglementation allemande destinée aux exploitants d'équipements médicaux). Toute ouverture de l'appareil par un personnel non habilité annule la garantie.



AVERTISSEMENT : Vérifier le bon fonctionnement de l'appareil avant chaque emploi. Prévoir un appareil de rechange prêt à l'emploi au cas où l'appareil ou la lampe tomberait en panne.



AVERTISSEMENT : Installer l'appareil hors de portée du patient.



AVERTISSEMENT : Pour des raisons de sécurité, ne pas toucher simultanément le patient et les prises de sortie de l'appareil lors de l'utilisation de l'appareil.



AVERTISSEMENT : Risque de blessure et risque de dommages matériels pour l'équipement : Il est possible que l'énergie lumineuse élevée chauffe, devant la fenêtre de sortie de lumière, l'extrémité distale, le raccord d'éclairage, les composants avoisinants et les tissus. Cela peut entraîner des brûlures du patient, de l'utilisateur ou des accessoires chirurgicaux.

- Éviter que l'extrémité distale et le raccord d'éclairage de l'optique et du guide de lumière n'entrent en contact direct avec les tissus.
- Ne pas poser l'endoscope ni le guide de lumière sur le patient, ne pas les poser directement sur les accessoires chirurgicaux.
- Toujours choisir la puissance lumineuse de la source de lumière froide de façon à ce qu'elle soit la plus basse possible tout en permettant néanmoins d'obtenir un éclairage optimal du champ opératoire.

6.2 Norme di sicurezza



CAUTELA: Pericolo di lesioni per i pazienti e/o gli utilizzatori. Il pericolo di esplosione sussiste in caso di utilizzo in ambienti con pericolo di esplosione. Non utilizzare mai l'apparecchiatura in ambienti con pericolo di esplosione.



CAUTELA: Non aprire l'apparecchiatura! Pericolo di scosse elettriche. Fare eseguire le operazioni di manutenzione esclusivamente dal produttore o da personale autorizzato dal produttore (cfr. art. 4 della direttiva tedesca relativa ai gestori di prodotti medicali). Qualsiasi apertura dell'apparecchiatura da parte di personale non autorizzato invalida la garanzia.



CAUTELA: Prima di ogni impiego, controllare sempre il funzionamento dell'apparecchiatura. Tenere a disposizione un apparecchio sostitutivo in caso di guasto dell'apparecchiatura o della lampada.



CAUTELA: Installare l'apparecchiatura fuori dalla portata del paziente.



CAUTELA: Per ragioni di sicurezza, durante l'utilizzo non toccare contemporaneamente i connettori di uscita dell'apparecchiatura e il paziente.



CAUTELA: Pericolo di lesioni e di danni ai prodotti: A causa dell'elevata energia luminosa, l'estremità distale, il connettore di luce, gli elementi e i tessuti adiacenti davanti alla finestra di uscita dell'illuminazione possono surriscaldarsi, tanto da causare ustioni sul paziente, sull'utilizzatore e sull'accessorio chirurgico.

- Evitare il contatto diretto del tessuto con l'estremità distale nonché con il connettore di luce del sistema ottico e del cavo di illuminazione.
- Non appoggiare l'endoscopio e il conduttore di luce sul paziente oppure a contatto diretto con l'accessorio chirurgico.
- Per la potenza luminosa della fonte di luce fredda selezionare sempre il valore più basso possibile che consenta ancora un'illuminazione ottimale del campo operatorio.

6.2 Normas de segurança



AVISO: Perigo de ferimentos para os pacientes e/ou utilizadores. Durante o funcionamento em áreas onde haja o risco de explosão podem ocorrer explosões. Nunca opere o aparelho em áreas onde haja o risco de explosão!



AVISO: Não abrir o aparelho! Perigo de choque elétrico. A manutenção só deve ser confiada a pessoal do fabricante ou a pessoal autorizado pelo fabricante (cf. Regulamento alemão sobre exploração de dispositivos médicos §4). Qualquer abertura do aparelho por pessoal não autorizado faz cessar a garantia.



AVISO: Verifique sempre a operacionalidade deste aparelho antes de o utilizar. Há que assegurar a disponibilidade de um aparelho sobressalente para a eventualidade de o aparelho ou a lâmpada falharem.



AVISO: Coloque o aparelho fora do alcance dos pacientes.



AVISO: Por razões de segurança, não toque em simultâneo nas tomadas de saída do aparelho e no paciente durante uma aplicação.



AVISO: Perigo de ferimentos e perigo de danificar os produtos: Devido à elevada energia luminosa, a extremidade distal, a ligação de luz e os componentes e tecidos adjacentes podem aquecer antes da janela de saída de luz. Tal pode resultar em queimaduras no paciente, no utilizador e nos acessórios cirúrgicos.

- Evite um contacto direto dos tecidos com a extremidade distal, bem como com a ligação de luz do telescópio e do cabo de luz.
- Não deixe o endoscópio nem o condutor de luz sobre o paciente ou em contacto direto com acessórios cirúrgicos.
- Opte pela potência de luz da fonte de luz fria sempre tão reduzidamente quanto possível, mas que permita uma boa iluminação do campo operatório.

 **AVERTISSEMENT :** Toute modification de l'appareil est interdite.

 **AVERTISSEMENT :** Risque de décharge électrique. Cet appareil ne doit être branché qu'à une prise reliée à la terre.

 **AVERTISSEMENT :** L'appareil ne doit être utilisé que dans les conditions ambiantes spécifiées.

 **AVERTISSEMENT :** Des pannes de l'appareil peuvent avoir lieu. Toujours disposer d'un appareil de rechange prêt à l'emploi au cas où l'appareil serait indispensable pour une intervention.

 **AVERTISSEMENT :** Les appareils périphériques pouvant se brancher sur les interfaces analogiques et numériques (entrées et sorties de signaux) doivent impérativement être installés et contrôlés selon la norme CEI 60601-1 pour les équipements électromédicaux ou CEI 60950 pour les appareils informatiques. Toutes les constellations doivent par ailleurs impérativement satisfaire aux exigences de la norme système CEI 60601-1-1 (2e édition) ou CEI 60601-1 Chapitre 15 (3e édition). Quiconque branche des appareils supplémentaires sur les sorties ou les entrées de signaux configure un système médical et est donc responsable de la conformité de ce système aux exigences dictées par la norme CEI 60601-1-1 (2e édition) ou CEI 60601-1 Chapitre 15 (3e édition).

 **AVERTISSEMENT :** N'employer que des fusibles ayant les spécifications prescrites.

 **AVIS :** Les données doivent impérativement être sauvegardées régulièrement pour les sécuriser. KARL STORZ décline toute responsabilité en cas de perte des données. La responsabilité des données incombe à l'utilisateur.

 **AVIS :** Éviter impérativement que du liquide ne s'infiltre dans le boîtier.

 **AVIS :** Utiliser l'appareil uniquement avec la tension indiquée sur la plaque signalétique.

 **CAUTELA:** Non è consentito apportare modifiche all'apparecchiatura.

 **CAUTELA:** Pericolo di scossa elettrica! Questa apparecchiatura deve essere collegata solamente ad una presa dotata di messa a terra.

 **CAUTELA:** L'apparecchiatura deve essere utilizzata solo nell'ambito delle condizioni ambientali specificate.

 **CAUTELA:** Può verificarsi un guasto fortuito dell'apparecchiatura. Tenere a disposizione un'apparecchiatura sostitutiva nel caso in cui sia assolutamente necessario un intervento con l'apparecchiatura.

 **CAUTELA:** Le apparecchiature accessorie collegabili alle interfacce analogiche e digitali (ingressi e uscite del segnale) devono essere installate e testate in base alla norma IEC 60601-1 per le apparecchiature elettromedicali o alla norma IEC 60950 per le apparecchiature di elaborazione dei dati. Tutte le combinazioni devono inoltre soddisfare la norma IEC 60601-1-1 (2a edizione) sui sistemi o la norma IEC 60601-1 capitolo 15 (3a edizione). Chiunque colleghi apparecchiature accessorie agli ingressi e alle uscite di segnale esegue la configurazione di un sistema medico ed è pertanto responsabile che questo soddisfi i requisiti imposti dalla IEC 60601-1-1 (2a edizione) o dalla IEC 60601-1 capitolo 15 (3a edizione).

 **CAUTELA:** In caso di sostituzione dei fusibili, utilizzare solo fusibili con i valori indicati.

 **AVVERTENZA:** Per la sicurezza dei dati è indispensabile salvare regolarmente i dati. KARL STORZ non si assume alcuna responsabilità per la perdita di dati. I dati sono responsabilità dell'operatore.

 **AVVERTENZA:** Evitare assolutamente la penetrazione di liquido all'interno dell'alloggiamento.

 **AVVERTENZA:** Utilizzare l'apparecchiatura esclusivamente con la tensione di rete indicata sulla targhetta di identificazione.

 **AVISO:** Não são permitidas alterações ao aparelho.

 **AVISO:** Perigo de choque elétrico! Este aparelho só pode ser ligado a uma tomada com ligação à terra.

 **AVISO:** O aparelho só pode ser usado nas condições ambientais especificadas.

 **AVISO:** É possível a ocorrência de falhas casuais do aparelho. Mantenha sempre um aparelho sobressalente à mão caso o aparelho seja imprescindível para a intervenção.

 **AVISO:** Os aparelhos acessórios passíveis de serem ligados às interfaces analógicas e digitais (entradas e saídas de sinais) têm de estar construídos e verificados segundo a norma CEI 60601-1 para aparelhos eletromédicos ou a norma CEI 60950 para dispositivos de processamento de dados. Para além disso, todas as combinações têm de cumprir a norma de sistema CEI 60601-1-1 (2.ª Edição) ou CEI 60601-1 Capítulo 15 (3.ª Edição). Quem conectar outros aparelhos às entradas e saídas de sinais estará a configurar um sistema médico tornando-se, assim, responsável pelo cumprimento dos requisitos da norma CEI 60601-1-1 (2.ª Edição) ou CEI 60601-1 Capítulo 15 (3.ª Edição).

 **AVISO:** Ao mudar os fusíveis, utilize apenas fusíveis com os valores indicados.

 **CUIDADO:** Para não perder dados, é imprescindível guardá-los regularmente. A KARL STORZ não se responsabiliza pela perda de dados. A responsabilidade pelos dados cabe à entidade exploradora.

 **CUIDADO:** Evite a todo o custo a infiltração de quaisquer líquidos na caixa do aparelho.

 **CUIDADO:** Utilize o aparelho apenas com a tensão especificada na placa de características.

6.3 Emploi prévu

Le TELE PACK X LED est un appareil combiné composé d'une source de lumière, d'une unité de contrôle de la caméra, d'une unité de documentation et d'un écran conçu pour l'éclairage, le traitement des images, la documentation des traitements et la visualisation des images en endoscopie vidéo.

Le TELE PACK X LED ne doit fonctionner qu'avec des accessoires spécifiés par KARL STORZ comme étant compatibles avec l'appareil. Il est interdit, pour des raisons de sécurité, d'utiliser l'appareil autrement que décrit ci-dessus. Il est interdit à l'utilisateur, pour des raisons de sécurité, de transformer ou de modifier le TELE PACK X LED de sa propre initiative.

6.3 Destinazione d'uso

TELE PACK X LED è un'apparecchiatura combinata costituita da fonte di luce, unità di controllo della camera, unità di documentazione e display destinati all'illuminazione, all'elaborazione immagini, alla documentazione del trattamento e alla visualizzazione in video-endoscopia.

TELE PACK X LED può essere utilizzato esclusivamente in associazione agli accessori che vengono indicati come idonei all'impiego con questa apparecchiatura da KARL STORZ. Per ragioni di sicurezza, non è ammesso l'impiego dell'apparecchiatura in campi di applicazione diversi da quelli riportati sopra. Per ragioni di sicurezza, è vietato apportare trasformazioni o modifiche non autorizzate a TELE PACK X LED.

6.3 Finalidade

O TELE PACK X LED é um aparelho combinado, composto por fonte luminosa, unidade de controlo da câmara, unidade de documentação e mostrador para a iluminação, o processamento de imagens, a documentação de tratamentos e a visualização de imagens em videoendoscopia.

O TELE PACK X LED só pode ser utilizado com acessórios que tenham sido classificados pela KARL STORZ como sendo apropriados para este aparelho. Por motivos de segurança, não é permitida uma utilização do produto diversa da que é aqui indicada. Por motivos de segurança, são proibidas alterações ou transformações do TELE PACK X LED.

6.4 Contre-indications

Aucune contre-indication liée directement à l'équipement médical n'est connue aujourd'hui. Le médecin responsable doit décider si l'utilisation de l'appareil pour l'application prévue est possible en fonction de l'état général du patient.

6.4 Controindicazioni

Non sono attualmente note controindicazioni riferite direttamente al prodotto medicale. Spetta al medico responsabile decidere, in base alle condizioni generali del paziente, se utilizzare l'apparecchiatura per l'applicazione prevista.

6.4 Contraindicações

Atualmente, não se conhecem quaisquer contra-indicações diretamente relacionadas com o dispositivo médico. O médico responsável tem de decidir, em função do estado geral do paciente, se a aplicação prevista pode ser realizada.

6.5 Qualification de l'utilisateur

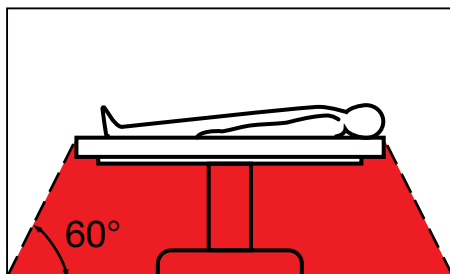
Le TELE PACK X LED ne doit être utilisé que par des médecins et un personnel auxiliaire médical possédant la qualification professionnelle suffisante et ayant reçu l'instruction nécessaire pour travailler avec l'appareil.

6.5 Qualifica dell'utilizzatore

TELE PACK X LED deve essere utilizzato esclusivamente da personale medico e paramedico in possesso della necessaria qualifica e adeguatamente addestrato all'impiego dell'apparecchiatura.

6.5 Qualificação do utilizador

O TELE PACK X LED só pode ser utilizado por médicos e pessoal assistente médico dispoñendo de qualificação técnica para o efeito e que tenham recebido instruções relativamente ao aparelho.



6.6 Mesures de sécurité sur le lieu d'installation

L'appareil ne doit être utilisé que dans des pièces à usage médical dont les installations électriques sont conformes aux réglementations nationales en vigueur.

Il n'est pas conçu pour fonctionner dans des zones à risques d'explosion. Cela signifie entre autres que,

- en cas d'utilisation de produits d'anesthésie par inhalation facilement inflammables et explosifs, ou de mélanges dans lesquels ils sont contenus, l'appareil ne doit pas être mis en service à l'intérieur de la zone à risques décrite.
- Ceci est valable également pour les produits chimiques facilement inflammables et explosifs, comme par exemple les produits de désinfection de la peau et les désinfectants rapides de surface.

L'appareil est équipé d'une fiche de compensation de potentiel dont le branchement doit être effectué conformément aux réglementations nationales en vigueur.



AVERTISSEMENT : Les fentes d'aération ne doivent pas être recouvertes, l'alimentation en air et son évacuation ne doivent en aucun cas être gênées.



AVERTISSEMENT : En cas d'utilisation de produits d'anesthésie par inhalation facilement inflammables et explosifs, ou de mélanges dans lesquels ils sont contenus, l'appareil ne doit pas être mis en service à l'intérieur de la zone à risques décrite.

6.6 Misure di sicurezza nel luogo di installazione

L'apparecchiatura deve essere utilizzata soltanto in ambienti ad uso medico dotati di impianti elettrici conformi alle normative nazionali vigenti.

L'apparecchiatura non è adatta per l'uso in ambienti con pericolo di esplosione. Ciò significa tra l'altro che:

- In caso di utilizzo di sostanze per anestesia mediante inalazione e relative miscele facilmente infiammabili ed esplosive, l'apparecchiatura non deve essere utilizzata nelle zone di pericolo segnalate.
- Ciò vale anche per prodotti chimici facilmente infiammabili ed esplosivi, ad es. disinfettanti cutanei e disinfettanti rapidi per superfici.

L'apparecchiatura è dotata di un connettore ad innesto per la compensazione di potenziale. Il collegamento di tale dispositivo deve essere effettuato in conformità delle normative nazionali vigenti.



CAUTELA: Le feritoie di ventilazione non devono essere coperte per poter garantire il libero afflusso e la fuoriuscita dell'aria.



CAUTELA: In caso di utilizzo di sostanze per anestesia mediante inalazione e relative miscele facilmente infiammabili ed esplosive, l'apparecchiatura non deve essere utilizzata nelle zone di pericolo segnalate.

6.6 Medidas de segurança no local da instalação

O aparelho só pode ser utilizado em salas adequadas para fins médicos, se as respetivas instalações elétricas tiverem sido instaladas de acordo com as disposições regulamentares nacionais em vigor.

Não pode ser utilizado em áreas onde haja perigo de explosão. Entre outras coisas, isto significa que:

- Ao utilizar anestésicos inaláveis e respetivas misturas que sejam facilmente inflamáveis e que impliquem perigo de explosão, o aparelho não pode funcionar na zona de perigo descrita.
- O mesmo se aplica também a produtos químicos inflamáveis e explosivos, p. ex., desinfetantes para a pele e desinfetantes de ação rápida para superfícies.

O aparelho está equipado com um dispositivo de encaixe para ligação equipotencial. Ligue-o de acordo com as disposições regulamentares nacionais em vigor.



AVISO: As aberturas de ventilação não podem ser cobertas; é necessário assegurar uma alimentação e extração de ar sem obstruções.



AVISO: Ao utilizar anestésicos inaláveis e respetivas misturas que sejam facilmente inflamáveis e que impliquem perigo de explosão, o aparelho não pode funcionar na zona de perigo descrita.

6.7 Mesures de sécurité pour l'emploi de l'appareil

L'utilisateur doit, avant emploi, s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil et de son parfait état.



REMARQUE : Respecter également la documentation des accessoires utilisés.

6.7 Misure di sicurezza durante l'impiego dell'apparecchiatura

Prima dell'impiego, l'utilizzatore è tenuto a verificare la sicurezza di funzionamento dell'apparecchiatura e ad accertarsi che questa si trovi nelle dovute condizioni.



NOTA: È necessario attenersi alla documentazione degli accessori utilizzati che accompagna il prodotto.

6.7 Medidas de segurança durante a utilização do aparelho

Antes de utilizar o aparelho, o utilizador tem de se certificar de que o seu funcionamento é seguro e de que se apresenta em bom estado.



NOTA: Respeite também a documentação que acompanha o produto dos acessórios utilizados.

7 Première mise en service

7.1 Déballage

Retirer précautionneusement de son emballage le TELE PACK X LED et ses accessoires. Contrôler si la livraison est complète et vérifier si elle n'a pas subi d'éventuels dommages.

Si la livraison devait faire l'objet d'une réclamation, se mettre immédiatement en rapport avec le fabricant ou avec le fournisseur. Conserver si possible l'emballage d'origine ; il peut être utile à un transport ultérieur de l'appareil.

7.2 Équipement de base

- 1 TELE PACK X LED TP100
- 1 clavier avec bloc à effleurement
- 1 cordon secteur
- 1 clé mémoire USB
- 1 manuel d'utilisation

7 Prima messa in funzione

7.1 Disimballaggio

Estrarre con cautela il TELE PACK X LED e gli accessori dall'imballaggio. Controllare che il materiale sia completo e privo di danni.

Se il materiale dovesse dare motivo di reclamo, rivolgersi immediatamente alla casa costruttrice o al fornitore. Se possibile conservare l'imballaggio originale, in quanto potrebbe servire per un eventuale trasporto dell'apparecchiatura.

7.2 Attrezzatura base

- 1 TELE PACK X LED TP100
- 1 Tastiera con touchpad
- 1 Cavo di rete
- 1 Chiavetta USB
- 1 Manuale d'istruzioni

7 Primeira colocação em funcionamento

7.1 Desembalamento

Retire o TELE PACK X LED e os acessórios cuidadosamente da embalagem. Verifique se o fornecimento se encontra completo e se os componentes não apresentam eventuais danos.

Se o fornecimento for alvo de reclamação, dirija-se imediatamente ao fabricante ou ao fornecedor. Se possível, guarde a embalagem original, pois pode ser precisa para transportar o aparelho.

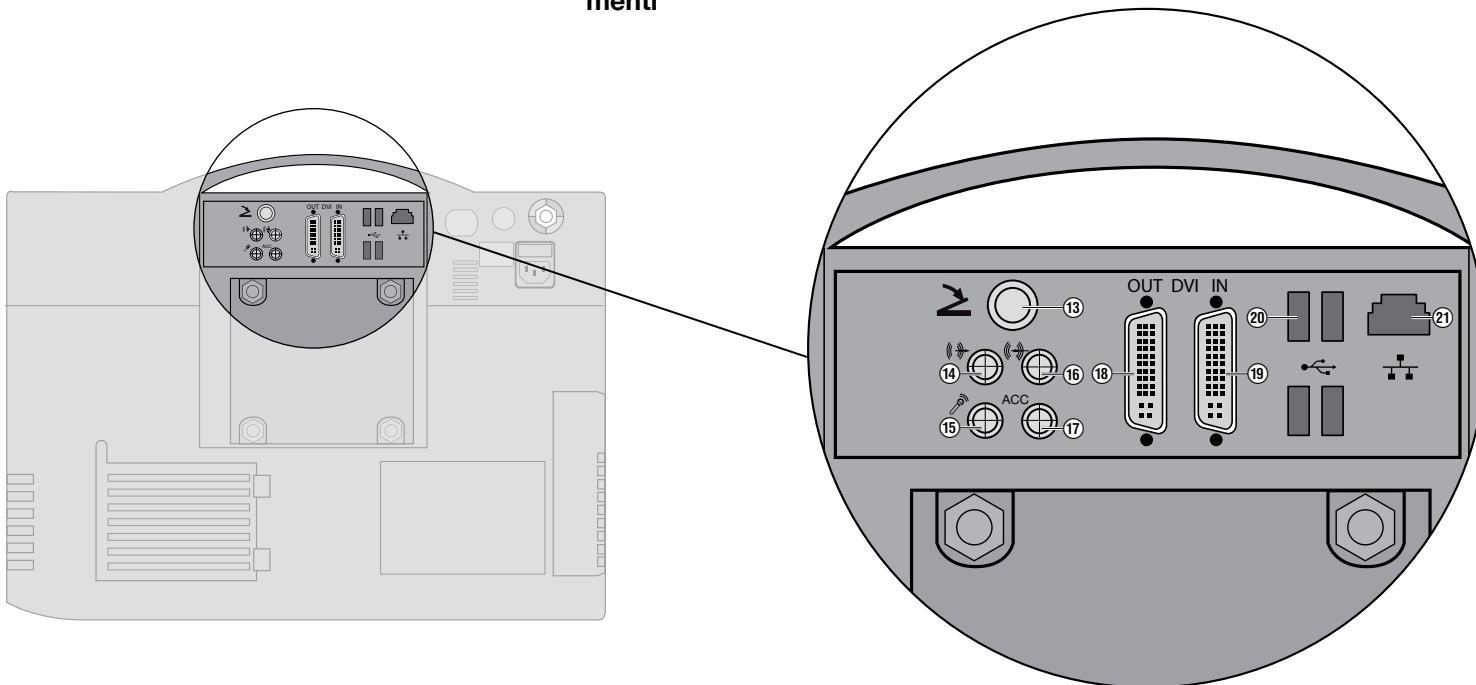
7.2 Equipamento básico

- 1 TELE PACK X LED TP100
- 1 Teclado com Touchpad
- 1 Cabo de alimentação
- 1 Stick USB
- 1 Manual de instruções

7.3 Schéma des connexions

7.3 Schema generale dei collegamenti

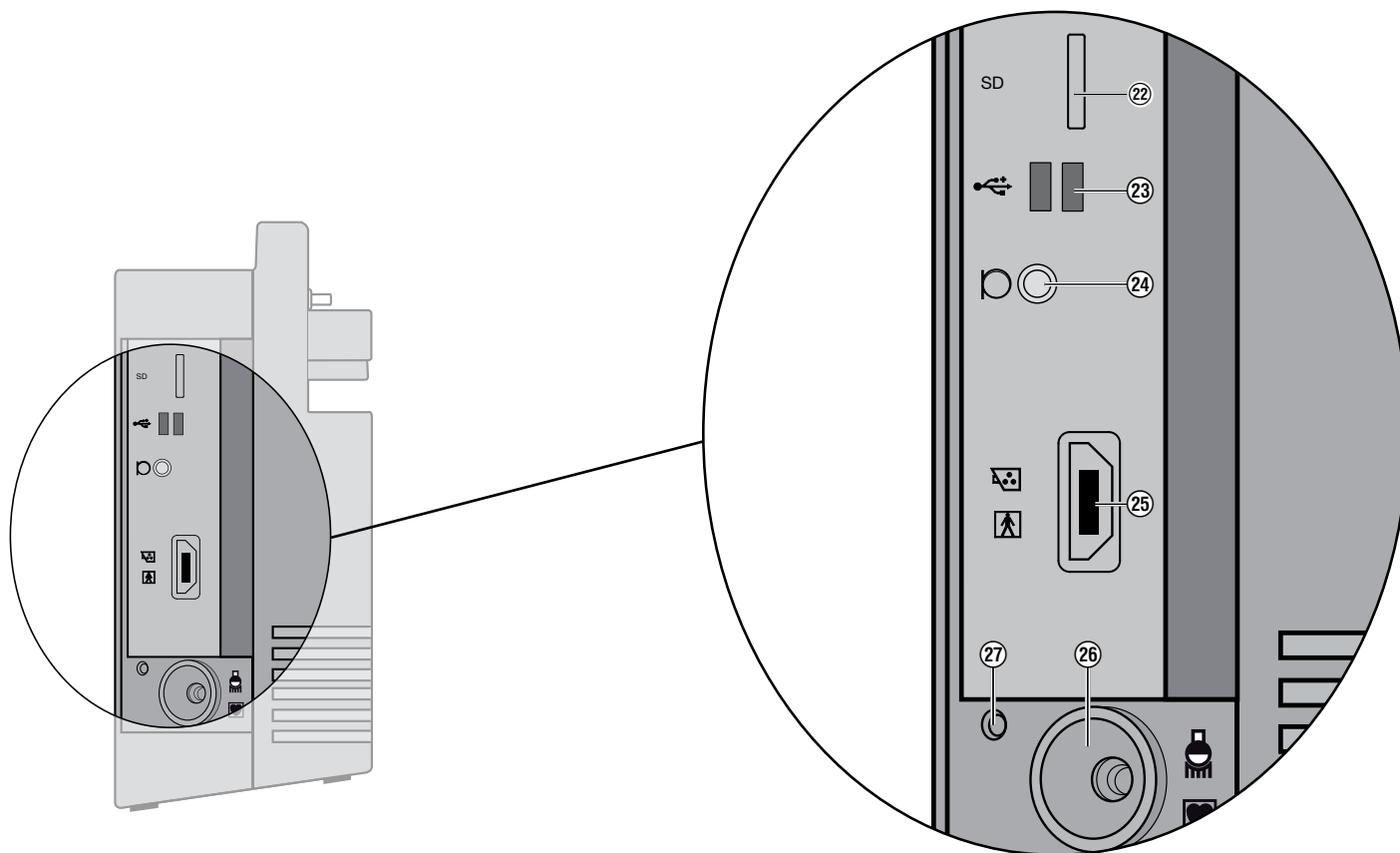
7.3 Vista geral das conexões



⑬	Interrupteur à pédale
⑭	Line Out
⑮	Entrée micro
⑯	Line In
⑰	Interface PULSAR II
⑱	DVI Out (moniteur externe)
⑲	DVI In
⑳	4 USB
㉑	Interface de service

⑬	Interruttore a pedale
⑭	Line-Out
⑮	Ingresso microfono
⑯	Line-In
⑰	Interfaccia PULSAR II
⑱	DVI Out (monitor esterno)
⑲	DVI In
⑳	4 USB
㉑	Interfaccia di servizio

⑬	Interruptor de pedal
⑭	Line-Out
⑮	Entrada do microfone
⑯	Line-In
⑰	Interface PULSAR II
⑱	DVI Out (monitor externo)
⑲	DVI In
⑳	4 x USB
㉑	Interface de serviço



②②	Fente pour carte SD
②③	2 USB
②④	Entrée micro pour la stroboscopie
②⑤	Prise de caméra
②⑥	Raccord d'éclairage
②⑦	Connecteur pour guide de lumière

②②	Alloggiamento scheda
②③	2 USB
②④	Ingresso microfono per stroboscopia
②⑤	Connettore camera
②⑥	Connettore luce
②⑦	Raccordo di parcheggio per cavo di illuminazione

②②	Entrada para cartão SD
②③	2 x USB
②④	Entrada do microfone de estroboscopia
②⑤	Ligação da câmara
②⑥	Ligação de luz
②⑦	Conector do cabo de luz

7.4 Préparation de l'appareil pour l'utilisation

7.4.1 Branchement de l'appareil sur le secteur

1. Poser l'appareil sur une surface plane.



REMARQUE : Il est également possible de monter l'appareil sur un dispositif de fixation VESA 100.

2. Brancher le cordon secteur, introduire à fond la fiche secteur dans la prise secteur ⑨.



AVERTISSEMENT : Utiliser l'appareil uniquement avec la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique.

3. Raccorder le câble de compensation du potentiel sur la douille de raccordement du potentiel du TELE PACK X LED et brancher à la compensation du potentiel dans la salle.

7.4 Preparazione dell'apparecchiatura per l'utilizzo

7.4.1 Creazione dell'allacciamento alla rete

1. Collocare l'apparecchiatura su una superficie piana.



NOTA: In alternativa l'apparecchiatura può essere montata su un dispositivo di supporto VESA 100.

2. Collegare il cavo di rete inserendo completamente la spina nella presa di rete ⑨.



CAUTELA: Azionare l'apparecchiatura solamente con la tensione di rete indicata sulla targhetta di identificazione.

3. Connettere il collegamento equipotenziale al relativo perno di collegamento del TELE PACK X LED e unirlo al collegamento equipotenziale nell'ambiente.

7.4 Preparar o aparelho para utilização

7.4.1 Ligar à rede

1. Coloque o aparelho sobre uma superfície plana.



NOTA: Em alternativa, o aparelho pode ser montado num dispositivo de suporte VESA 100.

2. Ligue o cabo de alimentação, insira a ficha de ligação à rede na tomada ⑨ até ao fim.



AVISO: Utilize o aparelho apenas se a tensão nominal de rede corresponder à tensão indicada na placa de características do aparelho.

3. Ligue o cabo de ligação equipotencial no respetivo conector do TELE PACK X LED e conecte-o à ligação equipotencial disponível na sala.





7.4.2 Branchement de la tête de la caméra/de l'endoscope vidéo
Branchement de la tête de la caméra et du guide de lumière

REMARQUE : Il est possible de brancher au choix une tête de caméra ou un endoscope vidéo.

1. Brancher le guide de lumière sur le raccord d'éclairage du TELE PACK X LED.



2. Introduire à fond le connecteur de la tête de la caméra dans la prise de caméra.
3. Brancher la tête de la caméra sur l'endoscope.
4. Relier le guide de lumière à l'endoscope (effectuer un quart de tour de la vis moletée sur le culot Edison).
5. Appuyer sur la touche  pour mettre l'appareil sous tension.



Branchement de l'endoscope vidéo

1. Introduire la fiche lumière de l'endoscope vidéo à fond dans le raccord d'éclairage.



2. Introduire la fiche caméra de l'endoscope vidéo à fond dans la prise de caméra du TELE PACK X LED.
3. Appuyer sur la touche  pour mettre l'appareil sous tension.

7.4.2 Collegamento della testa della camera/del videoendoscopio
Collegamento della testa della camera e del cavo di illuminazione

NOTA: Si può collegare una testa della camera o un videoendoscopio.

1. Collegare il cavo di illuminazione al connettore luce del TELE PACK X LED.

2. Inserire la spina della testa della camera completamente nella presa di collegamento della camera.
3. Collegare la testa della camera all'endoscopio.
4. Collegare il cavo di illuminazione all'endoscopio (ruotare di un quarto la vite a testa zigrinata sull'attacco a vite).
5. Accendere l'apparecchiatura premendo il tasto .

Collegamento del videoendoscopio

1. Inserire a fondo il connettore di luce del videoendoscopio nella presa di luce.

7.4.2 Ligar a cabeça da câmara/o videoendoscópio

Ligar a cabeça da câmara e o cabo de luz

NOTA: Tanto pode ligar uma cabeça da câmara como um videoendoscópio.

1. Ligue o cabo de luz à ligação de luz do TELE PACK X LED.

2. Insira o conector da cabeça de câmara completamente na tomada de ligação da câmara.
3. Ligue a cabeça da câmara ao endoscópio.
4. Ligue o cabo de luz ao endoscópio (um quarto de volta no parafuso serrilhado no suporte ros-cado).
5. Ligue o aparelho premindo a tecla .

Ligar o videoendoscópio

1. Introduza a ficha de ligação da luz do videoendoscópio completamente na ligação de luz.

2. Introduza a ficha de ligação da câmara do videoendoscópio completamente na ligação da câmara do TELE PACK X LED.
3. Ligue o aparelho premindo a tecla .

7.4.3 Équilibrage des blancs



REMARQUE : Exécuter un équilibrage des blancs avant chaque emploi. L'équilibrage des blancs n'est pas nécessaire si les mêmes instruments et la même source de lumière ont été employés lors de l'utilisation précédente.

1. Appuyer sur la touche pour mettre la source de lumière souhaitée sous tension.
2. Orienter l'endoscope ou l'endoscope vidéo vers une surface blanche.
3. Appuyer sur la touche pour déclencher l'équilibrage des blancs.

➡ L'équilibrage des blancs est terminé. Il est maintenant possible de procéder au test de fonctionnement.



AVERTISSEMENT : Risque d'éblouissement. Ne pas regarder dans l'extrémité nue lorsque le guide de lumière est branché.

7.4.4 Test de fonctionnement

Avant chaque emploi, vérifier si l'appareil et ses accessoires n'ont pas subi de dommages et si leur état hygiénique est correct.

Orienter l'endoscope vers un objet et vérifier la qualité de l'image.



REMARQUE : L'appareil et ses accessoires ne peuvent être utilisés qu'une fois le test de fonctionnement effectué avec succès.

7.4.3 Esecuzione del bilanciamento del bianco



NOTA: Prima di ogni utilizzo eseguire un bilanciamento del bianco. Se in precedenza sono stati utilizzati gli stessi strumenti e la stessa fonte di luce, non è necessario eseguire il bilanciamento del bianco.

1. Selezionare l'intensità luminosa desiderata premendo il tasto .
2. Puntare l'endoscopio o il videoendoscopio su una superficie bianca.
3. Avviare il bilanciamento del bianco premendo il tasto .

➡ Il bilanciamento del bianco è concluso. A questo punto è possibile eseguire la prova di funzionamento.



CAUTELA: Pericolo di abbagliamento! A conduttore di luce collegato, non guardare nell'estremità aperta.

7.4.4 Prova di funzionamento

Prima di utilizzare l'apparecchiatura e gli accessori, controllare sempre l'eventuale presenza di danni e le condizioni igieniche.

Puntare l'endoscopio su un oggetto e verificare la qualità dell'immagine.



NOTA: L'apparecchiatura e gli accessori possono essere utilizzati solo se la prova di funzionamento ha avuto esito positivo.

7.4.3 Realizar a compensação de brancos



NOTA: Realize sempre a compensação de brancos antes de utilizar o aparelho. Se já tiver utilizado os mesmos instrumentos e a mesma fonte luminosa, não é necessário realizar a compensação de brancos.

1. Selecione a intensidade luminosa pretendida premindo a tecla .
2. Alinhe o endoscópio ou o videoendoscópio sobre uma superfície branca.
3. Ative a compensação de brancos premindo a tecla .

➡ A compensação de brancos está concluída. Pode, agora, efetuar um teste de funcionamento.



AVISO: Perigo de encandeamento! Não olhe para a extremidade aberta com o condutor de luz ligado.

7.4.4 Teste de funcionamento

Antes de cada utilização, verifique se o aparelho e os acessórios se encontram limpos e se não estão danificados.

Direcione o endoscópio para um objeto e verifique a qualidade de imagem.



NOTA: Só poderá utilizar o aparelho e os acessórios depois de ter concluído o teste de funcionamento com sucesso.



7.5 Branchement des accessoires

7.5.1 Branchement d'appareils USB

Les interfaces USB sont destinées au raccordement des appareils périphériques optionnels suivants :

- Clavier
- Souris
- Clé mémoire USB
- Imprimante
- Interrupteur à pédale pour la stroboscopie 40160033

REMARQUE : Connecter seulement une imprimante à l'appareil. Le raccordement de plus d'une imprimante peut être à l'origine de dysfonctionnements.

REMARQUE : Les supports de données et imprimantes compatibles sont disponibles sur demande.

REMARQUE : Les imprimantes ou supports de données à alimentation électrique externe doivent être séparés de la tension d'alimentation selon la norme CEI 60601-1 ou branchés via un transformateur de séparation.

1. Raccorder l'appareil USB à l'une des interfaces USB disponibles.

☛ L'appareil USB est identifié automatiquement. Un message apparaît sur l'écran.

Le nom du support de données et la capacité d'enregistrement vidéo restante apparaissent sur le bord inférieur droit de l'écran.

7.5 Collegamento degli accessori

7.5.1 Collegamento di dispositivi USB

Le interfacce USB sono idonee per il collegamento delle seguenti apparecchiature periferiche opzionali:

- Tastiera
- Mouse
- Stick USB
- Stampante
- Interruttore Stroboscopia 40160033

NOTA: Collegare una sola stampante all'apparecchiatura. Il collegamento di più stampanti può provocare errori di funzionamento.

NOTA: I supporti di memoria e le stampanti supportate sono disponibili su richiesta.

NOTA: Stampanti o supporti di memoria con alimentazione elettrica esterna devono essere staccati dalla tensione di alimentazione ai sensi della norma IEC 60601-1 o collegati mediante trasformatore di isolamento.

1. Collegare il dispositivo USB a una delle interfacce USB presenti.

☛ Il dispositivo USB viene riconosciuto automaticamente. Sullo schermo viene visualizzato un messaggio.

Sul margine inferiore destro dello schermo viene visualizzato il nome del supporto di memoria nonché la capacità di registrazione video residua.

7.5 Ligar acessórios

7.5.1 Ligar aparelhos USB

As interfaces USB são indicadas para a ligação dos seguintes aparelhos periféricos opcionais:

- Teclado
- Rato
- Stick USB
- Impressora
- Interruptor de pedal de estroboscopia 40160033

NOTA: Ligue apenas uma impressora ao aparelho. A ligação de mais de uma impressora pode causar falhas de funcionamento.

NOTA: Consulte-nos para saber quais as impressoras e os suportes de armazenamento suportados.

NOTA: Impressoras e suportes de armazenamento com alimentação de corrente externa têm de estar desligados da tensão de alimentação de acordo com a norma CEI 60601-1 ou ser ligados através de um transformador de separação.

1. Introduza o aparelho USB numa das interfaces USB disponíveis.

☛ O aparelho USB é detetado automaticamente. É emitida uma mensagem no ecrã.

Na margem inferior direita do ecrã aparece a indicação do nome do suporte de armazenamento, bem como da restante memória disponível para a gravação de vídeo.

7.5.2 Branchement du micro

1. Brancher le micro dans la prise d'entrée du micro ⑮.



REMARQUE : Le branchement simultané d'un micro et d'un micro pour la stroboscopie est compatible. La prise de son en mode standard est effectuée via la prise d'entrée du micro ⑮. Lorsque le mode stroboscopie est activé, la prise de son commute automatiquement sur la prise d'entrée du micro ⑳.

7.5.3 Branchement du micro pour la stroboscopie

1. Brancher le micro pour la stroboscopie 20140030 dans la prise d'entrée du micro pour la stroboscopie ㉔.

7.5.2 Collegamento del microfono

1. Inserire il microfono nel connettore di ingresso del microfono ⑮.



NOTA: Il sistema può supportare il collegamento contemporaneo di un microfono e di un microfono per stroboscopia. La registrazione audio nella modalità standard è effettuata attraverso il connettore di ingresso del microfono ⑮. Se viene attivata la modalità Stroboscopia, la registrazione del suono è attivata automaticamente sul connettore di ingresso del microfono ㉔.

7.5.3 Collegamento del microfono per stroboscopia

1. Inserire il microfono per stroboscopia 20140030 nel connettore di ingresso del microfono per stroboscopia ㉔.

7.5.2 Ligar o microfone

1. Ligue o microfone à respectiva tomada de entrada ⑮.



NOTA: É suportada a ligação simultânea de um microfone e de um microfone de estroboscopia. A gravação de som no modo Standard é efetuada através da tomada de entrada do microfone ⑮. Se for ativado o modo de estroboscopia, a gravação de som muda automaticamente para a tomada de entrada do microfone ㉔.

7.5.3 Ligar o microfone de estroboscopia

1. Ligue o microfone de estroboscopia 20140030 na tomada de entrada do microfone de estroboscopia ㉔.



7.5.4 Branchement d'une carte SD

1. Introduire la carte SD dans la fente pour carte SD.

☛ La carte SD est identifiée automatiquement. Un message apparaît sur l'écran.

Le nom du support de données et la capacité d'enregistrement vidéo restante apparaissent sur le bord inférieur droit de l'écran.

7.5.4 Collegamento di una scheda SD

1. Inserire la scheda SD nell'apposito slot.

☛ La scheda SD viene riconosciuta automaticamente. Sullo schermo viene visualizzato un messaggio.

Sul margine inferiore destro dello schermo viene visualizzato il nome del supporto di memoria nonché la capacità di registrazione video residua.

7.5.4 Ligar um cartão SD

1. Introduza o cartão SD na respetiva ranhura.

☛ O cartão SD é automaticamente detetado. É emitida uma mensagem no ecrã.

Na margem inferior direita do ecrã aparece a indicação do nome do suporte de armazenamento, bem como da restante memória disponível para a gravação de vídeo.



7.5.5 Branchement d'un interrupteur à pédale

1. Raccorder l'interrupteur à pédale à la prise de raccord pour interrupteur à pédale.

2. Contrôler le fonctionnement correct de l'interrupteur à pédale.

☛ Une fois le test fonctionnel réalisé, l'interrupteur à pédale est prêt à l'emploi.



REMARQUE : La fonction stroboscopie est activée par le branchement de l'interrupteur à pédale pour la stroboscopie 40160033 sur l'interface USB.

7.5.5 Collegamento di un interruttore a pedale

1. Inserire l'interruttore a pedale nell'apposita presa di collegamento.

2. Controllare il corretto funzionamento dell'interruttore a pedale.

☛ Dopo la prova di funzionamento, l'interruttore a pedale è pronto per l'uso.



NOTA: Collegando l'interruttore a pedale Stroboscopia 40160033 con l'interfaccia USB viene attivata la funzione Stroboscopia.

7.5.5 Ligar um interruptor de pedal

1. Introduza o interruptor de pedal na respetiva tomada de ligação.

2. Verifique se o interruptor de pedal funciona corretamente.

☛ O interruptor de pedal estará operacional depois de concluído o teste de funcionamento.



NOTA: A função de estroboscopia é ativada por intermédio da ligação do interruptor de pedal de estroboscopia 40160033 à interface USB.

7.5.6 Branchement de Pulsar II

1. Raccorder avec le câble de raccord 20221080 la sortie ACC1 du PULSAR II avec l'interface ACC ⑰.

☛ Le système reconnaît le PULSAR II automatiquement à sa mise sous tension.

2. Raccorder avec le câble de raccord 20221070 l'interface Line Out du PULSAR II avec l'interface Line In du TELE PACK X LED ⑱.

☛ Le TELE PACK X LED peut ensuite enregistrer le son capté par le micro du PULSAR II. Activer pour cela la fonction sous « Réglages - Audio - Son dans la vidéo ».

7.5.6 Collegamento di Pulsar II

1. Con il cavo di collegamento 20221080 collegare l'uscita ACC1 di PULSAR II con l'interfaccia ACC ⑰.

☛ PULSAR II sarà automaticamente rilevato all'accensione.

2. Con il cavo di collegamento 20221070 collegare l'interfaccia Line-Out di PULSAR II con Line-In di TELE PACK X LED ⑱.

☛ L'audio del microfono PULSAR II può quindi essere registrato da TELE PACK X LED. Attivare a tale scopo la funzione in "Impostazioni - Audio - Audio nella riproduzione video".

7.5.6 Ligar o Pulsar II

1. Com o cabo de ligação 20221080, ligue a saída ACC1 do PULSAR II à interface ACC ⑰.

☛ O PULSAR II é automaticamente detetado após a ligação.

2. Com o cabo de ligação 20221070, ligue a interface Line-Out do PULSAR II à Line-In do TELE PACK X LED ⑱.

☛ Depois disso, o som do microfone PULSAR II pode ser gravado pelo TELE PACK X LED. Para o fazer, ative a função em "Ajustes - Áudio - Som em vídeo".



7.5.7 Branchement d'un moniteur externe

Pour raccorder un moniteur externe, une sortie vidéo DVI-D est disponible sur la face arrière.

1. Connecter le moniteur à la sortie vidéo DVI-D.

REMARQUE : Le moniteur raccordé doit être compatible avec une résolution de 1 024 x 768 pixels (XGA).

2. Mettre le moniteur externe sous tension et choisir le signal d'entrée correct.

☛ Le signal vidéo est transmis à l'écran du TELE PACK X LED et au moniteur externe.

7.5.8 Source vidéo externe

Pour raccorder une source vidéo externe, une entrée vidéo DVI-D est disponible sur la face arrière.

REMARQUE : S'assurer que l'interface est compatible avec une résolution de 1 024 x 768 pixels (XGA).

1. Raccorder l'appareil externe à l'entrée vidéo DVI-D.
2. Dans le menu « Réglages/Vidéo/Source vidéo/DVI », cliquer sur « input ».

REMARQUE : Il est possible de quitter le mode de visualisation DVI en appuyant sur une touche quelconque.

7.5.7 Collegamento di un monitor esterno

Per collegare un monitor esterno, sul retro è presente un'uscita video DVI-D.

1. Collegare il monitor all'uscita video DVI-D.

NOTA: Il monitor collegato deve supportare una definizione 1024 x 768 pixel (XGA).

2. Accendere il monitor esterno e selezionare il corretto segnale di ingresso.

☛ Il segnale video viene visualizzato sullo schermo del TELE PACK X LED e sul monitor esterno.

7.5.8 Fonte video esterna

Per il collegamento di una fonte video esterna, sul retro è presente un ingresso video DVI-D.

NOTA: Assicurarsi che l'interfaccia supporti una definizione 1024 x 768 pixel (XGA).

1. Collegare l'apparecchiatura esterna all'ingresso video DVI-D.
2. Selezionare l'input nel menu "Parametri/Video/Fonte video/DVI".

NOTA: Premendo un tasto qualsiasi viene terminata la modalità di visualizzazione in DVI.

7.5.7 Ligar um monitor externo

Para ligar um monitor externo, existe uma saída de vídeo DVI-D na parte de trás.

1. Ligue o monitor à saída de vídeo DVI-D.

NOTA: O monitor ligado tem de suportar a resolução de 1024 x 768 pixels (XGA).

2. Ligue o monitor externo e selecione o sinal de entrada correto.

☛ O sinal de vídeo é emitido no ecrã do TELE PACK X LED e no monitor externo.

7.5.8 Fonte de vídeo externa

Para ligar uma fonte de vídeo externa, existe uma entrada de vídeo DVI-D na parte de trás.

NOTA: Certifique-se de que a interface suporta uma resolução de 1024 x 768 pixels (XGA).

1. Ligue o aparelho externo à entrada de vídeo DVI-D.
2. Selecione "input" no menu "Ajustes/Vídeo/Fonte de vídeo/DVI".

NOTA: Prima uma tecla qualquer para terminar o modo de visualização do DVI.

8 Instructions de service

8.1 Principes de base de la commande

8.1.1 Touches de navigation

Les touches de navigation permettent de naviguer dans les menus.

- Pour appliquer les modifications, appuyer sur la touche « Entrée » (au centre de la croix de commande).
- Pour annuler les modifications ou fermer le menu, appuyer sur la touche « ESC ».

8.1.2 Touches de fonction

- Des touches de fonction se trouvent sur le côté et le bas du moniteur permettant de déclencher la fonction affichée.
- Les symboles en gris indiquent que la fonction n'est pas disponible.

8.1.3 Boutons de la tête de la caméra

Le nombre de boutons de la tête de la caméra dépend du type de caméra raccordé. Chaque bouton de la tête de la caméra permet de commander deux fonctions. L'une de ces fonctions s'active par une pression brève sur le bouton, l'autre par une pression prolongée (2 secondes). En appuyant sur les boutons de la tête de la caméra, soit on déclenche la fonction correspondante, soit on ouvre un menu dans lequel le réglage actuel est sélectionné. Pour faire défiler le menu, appuyer sur une touche quelconque. Le menu est fermé au bout de 3 secondes et le réglage sélectionné est enregistré. Il est possible d'affecter la fonction respective des touches via le menu « Réglages/Éléments commande ext./Boutons tête de caméra ».

Pré-réglage/Standard :

Fonction primaire (appuyer brièvement)

Touche bleue :	Image fixe
Touche argentée :	Memoriser l'image
Touche noire :	Zoom

Fonction secondaire :

(appuyer pendant 2 secondes)

Touche bleue :	Enregistrement vidéo (Start/Stop)
Touche argentée :	Filtre
Touche noire :	Temps d'exposition

8 Istruzioni d'uso

8.1 Considerazioni generali sull'utilizzo

8.1.1 Tasti di navigazione

Mediante i tasti di navigazione è possibile navigare nei menu.

- Premendo il tasto Enter (al centro del tasto a quattro direzioni) è possibile accettare le modifiche.
- Premendo il tasto ESC è possibile annullare le modifiche o chiudere il menu.

8.1.2 Tasti funzione

- A fianco e sotto al monitor sono presenti tasti funzione con i quali si può avviare la funzione visualizzata.
- Se i simboli sono grigi, significa che la funzione non è disponibile.

8.1.3 Tasti testa camera

A seconda del tipo di camera collegata, il numero dei tasti della testa camera varia. Ciascuno dei tasti sulla testa della camera permette di controllare due funzioni. La prima funzione viene attivata premendo brevemente il tasto, mentre l'altra premendolo più a lungo (2 secondi). All'azionamento dei tasti sulla testa della camera si attiva la funzione assegnata o si apre un menu nel quale è evidenziata l'impostazione corrente. Per sfogliare il menu è possibile premere un tasto qualsiasi. Dopo 3 secondi il menu viene chiuso e l'impostazione evidenziata viene salvata. La funzione dei tasti di turno può essere assegnata in "Parametri/Elementi di comando esterni/Tasti testa camera".

Impostazione predefinita/Standard:

Funzione primaria (pressione breve)

Tasto blu:	Immagine fissa
Tasto argento:	Memorizzazione immagine
Tasto nero:	Zoom

Funzione secondaria:

(pressione di 2 secondi)

Tasto blu:	Registrazione video (Start/Stop)
Tasto argento:	Filtro
Tasto nero:	Tempo di esposizione

8 Instruções de operação

8.1 Princípios de funcionamento fundamentais

8.1.1 Teclas de navegação

Com as teclas de navegação pode navegar nos menus.

- Premindo a tecla Enter (no meio das teclas de direção) pode aceitar as alterações.
- Premindo a tecla ESC pode rejeitar as alterações ou fechar o menu.

8.1.2 Teclas de função

- Ao lado e por baixo do monitor há teclas de função, com as quais se pode ativar a função exibida.
- Se os símbolos estiverem a cinzento, isso significa que a função não está disponível.

8.1.3 Botões da cabeça da câmara

O número de botões da cabeça da câmara varia em função do tipo de câmara ligado.

Com cada botão da cabeça da câmara podem ser comandadas duas funções. Uma função é ativada premindo brevemente o botão e a outra mantendo o botão premido (2 segundos). Ao premir os botões da cabeça da câmara, é ativada a função atribuída ou é aberto um menu, onde está marcado o ajuste atual. Para folhear o menu, prima qualquer botão. Após 3 segundos, o menu fecha-se e o ajuste marcado é guardado. A respetiva função dos botões pode ser atribuída em "Ajustes/Dispositivos comando externos/Botões cabeça da câmara".

Predefinição/Padrão:

Função primária (premir brevemente)

Tecla azul:	Imagem parada
Tecla prateada:	Guardar imagem
Tecla preta:	Zoom

Função secundária:

(premir durante 2 segundos)

Tecla azul:	Gravar vídeo (Arranque/Paragem)
Tecla prateada:	Filtro
Tecla preta:	Tempo de exposição

8.1.4 Interrupteur à pédale

Chaque pédale de l'interrupteur à pédale permet de commander deux fonctions. Il est possible d'affecter les fonctions de la pédale via le menu « Réglages/Éléments commande ext./Interrupteur à pédale ».

Pré-réglage/Standard :

Fonction primaire (appuyer brièvement) :

Pédale gauche : Image fixe
Pédale droite : Enregistrer l'image

Fonction secondaire (appuyer pendant 2 secondes) :

Pédale gauche : Enregistrement vidéo (Start/Stop)
Pédale droite : Filtre

8.1.5 Clavier et souris

Le clavier et la souris permettent également de naviguer dans les menus. La saisie des données patient nécessite un clavier.

8.1.4 Interruttore a pedale

Ciascuno dei pedali dell'interruttore a pedale permette di controllare due funzioni. Le funzioni del pedale possono essere assegnate in "Parametri/Elementi di comando esterni/Interruttore a pedale".

Impostazione predefinita/Standard:

Funzione primaria (pressione breve):

Pedale sinistro: Immagine fissa
Pedale destro: Memorizzazione immagine

Funzione secondaria (pressione di 2 secondi):

Pedale sinistro: Registrazione video (Start/Stop)
Pedale destro: Filtro

8.1.5 Tastiera e mouse

È possibile navigare nei menu anche mediante tastiera e mouse. Per l'inserimento dei dati paziente serve una tastiera.

8.1.4 Interruptor de pedal

Com cada pedal do interruptor de pedal podem ser comandadas duas funções. As funções do pedal podem ser atribuídas em "Ajustes/Dispositivos comando externos/Interruptor de pedal".

Predefinição/Padrão:

Função primária (premir brevemente):

Pedal esquerdo: Imagem parada
Pedal direito: Guardar imagem

Função secundária (premir durante 2 segundos):

Pedal esquerdo: Gravar vídeo (Arranque/Paragem)
Pedal direito: Filtro

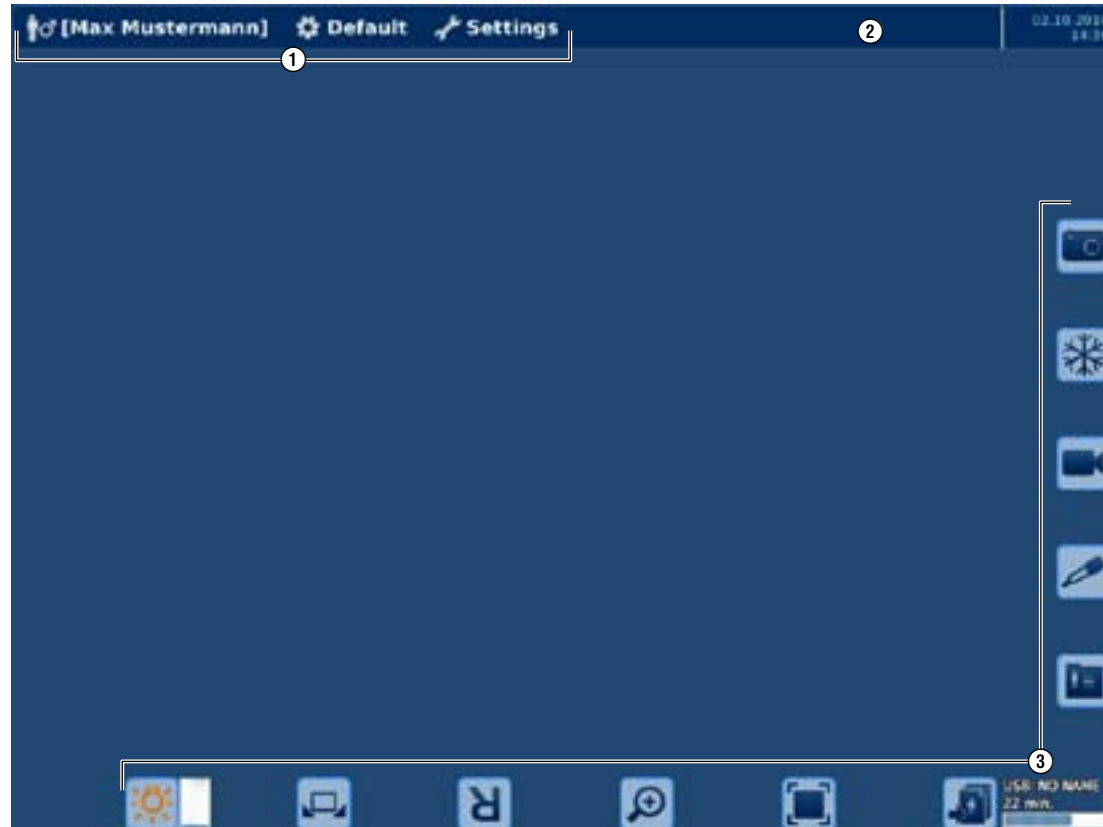
8.1.5 Teclado e rato

Também pode navegar nos menus com o teclado e o rato. Para introduzir os dados do paciente precisa de um teclado.

8.2 Écran principal

8.2 Videata principale

8.2 Ecrã principal



①	Menu
②	Barre d'infos
③	Touches de fonction de l'écran principal

①	Menu
②	Barra delle informazioni
③	Tasti funzione della videata principale

①	Menu
②	Barra de informações
③	Teclas de função do ecrã principal

8.2.1 Vue d'ensemble des touches de fonction de l'écran principal

Les fonctions des différents symboles sont comme suit :

	Source de lumière Permet de modifier l'intensité lumineuse.
	Équilibrage des blancs
	Tourner l'image de 180°
	Zoom numérique 2x
	Image entière/Masquer le menu
	Navigateur de données
	Vue d'ensemble des traitements * Permet d'ouvrir la vue d'ensemble des traitements.
	Enregistrement audio (Start/Stop) *
	Enregistrement vidéo (Start/Stop) *
	Image fixe
	Enregistrement image *

REMARQUE : * Les symboles ne sont visibles qu'une fois un patient/traitement créé (voir 7.2.3 Créer un nouveau traitement).

REMARQUE : L'enregistrement audio et vidéo peut être effectué simultanément.

8.2.1 Panoramica dei tasti funzione della videata principale

Le funzioni dei diversi simboli sono le seguenti:

	Fonte di luce Qui è possibile modificare l'intensità luminosa.
	Bilanciamento del bianco
	Rotazione dell'immagine di 180°
	Zoom digitale 2x
	Nascondere la visualizzazione estesa/menu
	Browser dati
	Panoramica trattamenti * Apre la panoramica trattamenti.
	Registrazione audio (Start/Stop) *
	Registrazione video (Start/Stop) *
	Immagine fissa
	Acquisizione immagini *

NOTA: * I simboli sono visibili solo dopo aver creato un paziente/trattamento (vedere 7.2.3 Creazione di nuovi trattamenti).

NOTA: La registrazione audio e video può avvenire contemporaneamente.

8.2.1 Vista geral das teclas de função do ecrã principal

As funções dos diversos símbolos são as seguintes:

	Fonte luminosa Aqui é possível alterar a intensidade luminosa.
	Compensação de branco
	Rodar a imagem a 180°
	Zoom digital 2x
	Ocultar menu/Imagem completa
	Browser de dados
	Vista geral dos tratamentos * Abre a vista geral dos tratamentos.
	Gravação de som (Arranque/Paragem) *
	Gravação de vídeo (Arranque/Paragem) *
	Imagem parada
	Gravação de imagem *

NOTA: * Os símbolos só ficam visíveis depois de se criar um paciente/tratamento (ver 7.2.3 Criar tratamento).

NOTA: A gravação de vídeo e de som podem ser efetuadas em simultâneo.

8.2.2 Menu

Le menu permet de créer un nouveau traitement, d'enregistrer/de charger des pré-réglages et de procéder à des réglages.

Créer un nouveau traitement

Le menu patient ① permet de créer des nouveaux traitements.

1. Raccorder un support de données (USB ou SD) à l'appareil.
2. Cliquer sur le menu patient.
3. Sélectionner l'option « Nouveau patient » (raccourci : Ctrl + N).

☛ Le menu « Données patient » s'ouvre.



REMARQUE : Les données patient peuvent également être saisies après le traitement dans la vue d'ensemble des traitements.

Navigateur de données

Tous les supports de données et les traitements qui y sont enregistrés sont clairement mentionnés dans le navigateur de données. Pour afficher les données des traitements souhaités dans la vue d'ensemble des traitements, appuyer sur la touche « Entrée » ou la touche

Importer les données patient

Cette option permet d'importer dans le masque de saisie du patient les données patient d'un traitement déjà disponible sur le support de données.

1. Sélectionner « Importer les données patient ».
- ☛ Le navigateur de données s'ouvre.
2. Sélectionner le jeu de données voulu. Pour valider les données, appuyer sur la touche « Entrée » ou sur la touche .
- ☛ Le menu « Nouveau patient » s'affiche avec les données patient sélectionnées.

8.2.2 Menu

Tramite il menu è possibile creare un nuovo trattamento, memorizzare/caricare impostazioni predefinite ed eseguire impostazioni.

Creazione di nuovi trattamenti

I nuovi trattamenti possono essere creati tramite il menu Pazienti ①.

1. Collegare un supporto di memoria (USB o SD) all'apparecchiatura.
2. Fare clic sul menu Pazienti.
3. Selezionare la voce di menu "Nuovo paziente" (shortcut: Ctrl + N).

☛ Viene aperto il menu Dati paziente.



NOTA: I dati paziente possono essere inseriti anche dopo il trattamento nella panoramica trattamenti.

Browser dati

Il browser dati elenca tutti i supporti di memoria e i trattamenti memorizzati su di essi. È possibile visualizzare i dati dei trattamenti desiderati premendo il tasto Enter o il tasto nella panoramica trattamenti.

Importazione dei dati paziente

Tramite questa voce di menu si possono importare nella maschera di inserimento paziente i dati paziente di un trattamento già presente su uno dei supporti di memoria.

1. Selezionare "Importazione dati paziente".
- ☛ Viene aperto il browser dati.
2. Selezionare il record dati desiderato. I dati vengono rilevati premendo il tasto Enter o il tasto .
- ☛ Viene visualizzato il menu "Nuovo paziente" con i dati paziente selezionati già compilati.

8.2.2 Menu

Através do menu pode criar um novo tratamento, guardar/carregar predefinições e efetuar ajustes.

Criar um novo tratamento

Pode criar novos tratamentos no menu do paciente ①.

1. Ligue um suporte de armazenamento (USB ou SD) ao aparelho.
2. Faça clique sobre o menu do paciente.
3. Selecione o ponto do menu "Novo Paciente" (atalho: Ctrl + N).

☛ O menu Dados do paciente abre-se.



NOTA: Pode introduzir os dados do paciente igualmente após o tratamento na vista geral dos tratamentos.

Browser de dados

O browser de dados apresenta uma vista geral de todos os suportes de armazenamento e dos tratamentos neles gravados. Pode visualizar na vista geral dos tratamentos os dados relativos aos tratamentos pretendidos, premindo a tecla Enter ou a tecla .

Importar dados do paciente

Através deste ponto do menu pode importar os dados do paciente de um tratamento que já estiver disponível num suporte de armazenamento para a máscara de entrada do paciente.

1. Selecione "A importar dados do paciente".
- ☛ O browser de dados abre-se.
2. Selecione o registo de dados desejado. Os dados são aceites premindo a tecla Enter ou a tecla .
- ☛ Surge o menu "Novo Paciente" preenchido com os dados do paciente selecionados.

8.2.3 Pré-réglages

Il est possible d'enregistrer ou de charger en tant que pré-réglages 5 réglages individuels en plus du réglage de base. Tous les réglages décrits dans le Chapitre 8.2.4 page 26 peuvent être enregistrés individuellement pour un médecin ou spécifiquement pour un traitement.

i **REMARQUE :** Le pré-réglage actuellement sélectionné est affiché en haut dans le menu.

Écraser/Enregistrer un pré-réglage

1. Procéder aux réglages souhaités.
2. Pour enregistrer les réglages effectués, cliquer dans le menu sur « Pré-réglage ».
3. Cliquer sur l'espace mémoire souhaité.
➡ Le sous-menu s'ouvre.
4. Cliquer dans le sous-menu sur l'option « Écraser... ».
➡ L'utilisateur doit attribuer un nom au réglage. Il est également possible de continuer à utiliser le nom du réglage précédent.
5. Cliquer sur « OK » pour terminer la procédure.
➡ Les réglages sont mémorisés.

Activer/Sélectionner un pré-réglage

1. Sélectionner le menu « Pré-réglage » à l'aide des touches fléchées.
2. Cliquer sur l'espace mémoire souhaité.
➡ Le sous-menu s'ouvre.
3. Cliquer dans le sous-menu sur l'option « Activer ».
➡ Le système applique les pré-réglages souhaités.

i **REMARQUE :** Le dernier pré-réglage utilisé sera chargé lors du prochain lancement du TELE PACK X LED.

8.2.3 Impostazioni predefinite

Oltre all'impostazione di base, si possono memorizzare o caricare come impostazione personalizzata 5 ulteriori impostazioni individuali. Tutte le impostazioni descritte nel capitolo 8.2.4 pagina 26 possono essere memorizzate individualmente per un chirurgo o specificatamente per un trattamento.

i **NOTA:** L'impostazione predefinita attualmente selezionata viene visualizzata in alto nel menu.

Sovrascrittura/memorizzazione dell'impostazione predefinita

1. Eseguire le impostazioni desiderate.
2. Per memorizzare le impostazioni eseguite fare clic su Impostazione predefinita nel menu.
3. Fare clic sullo spazio di memoria desiderato.
➡ Viene aperto il sottomenu.
4. Fare clic nel sottomenu sulla voce "Sovrascrivi...".
➡ Verrà richiesto di attribuire un nome all'impostazione. È possibile anche continuare a utilizzare il nome dell'impostazione precedente.
5. Fare clic su "OK" per terminare la procedura.
➡ Le impostazioni sono state memorizzate.

Attivazione/selezione dell'impostazione predefinita

1. Aprire il menu Impost. predefinita con i tasti freccia.
2. Fare clic sullo spazio di memoria desiderato.
➡ Viene aperto il sottomenu.
3. Fare clic nel sottomenu sulla voce "Attiva".
➡ Le impostazioni predefinite sono state caricate.

i **NOTA:** Al successivo avvio del TELE PACK X LED viene ricaricata l'ultima impostazione predefinita utilizzata.

8.2.3 Predefinições

Além do ajuste básico, pode guardar ou carregar 5 ajustes individuais como predefinições. Todos os ajustes descritos no capítulo 8.2.4 na página 26 podem ser guardados individualmente para um médico ou especialmente para um tratamento.

i **NOTA:** A predefinição atualmente selecionada é indicada em cima no menu.

Substituir/guardar a predefinição

1. Realize os ajustes pretendidos.
2. Para guardar os ajustes realizados, clique no menu em Predefinições.
3. Clique no espaço de memória livre pretendido.
➡ O submenu abre-se.
4. No submenu, clique no ponto de menu "Substituir...".
➡ É-lhe solicitado que atribua um nome ao ajuste. Também pode continuar a utilizar o nome do ajuste anterior.
5. Para concluir o procedimento, clique em "OK".
➡ Os ajustes foram guardados.

Ativar/selecionar a predefinição

1. Abra o menu Predefinição com as teclas de seta.
2. Clique no espaço de memória livre pretendido.
➡ O submenu abre-se.
3. No submenu, clique no ponto de menu "Ativar".
➡ As predefinições pretendidas foram aceitas.

i **NOTA:** A última predefinição utilizada volta a ser carregada quando o TELE PACK X LED for novamente iniciado.

8.2.4 Réglages

Permet de procéder aux différents réglages vidéo, audio, des éléments de commande, de l'imprimante et des paramètres généraux de l'appareil.



REMARQUE : Le dernier pré-réglage sélectionné est toujours appliqué lors du redémarrage. Si les réglages doivent être appliqués après un redémarrage, ceux-ci doivent être enregistrés dans un pré-réglage (Chapitre 8.2.3 page 25).

Vidéo

Permet de procéder à tous les réglages de la caméra.

Temps d'exposition

La sélection du temps d'exposition de la caméra propose outre un temps d'exposition automatique sept réglages différents du temps d'exposition (compris entre 1/50e et 1/10 000e seconde).

Luminosité

Permet de régler la luminosité de l'image sur Basse, Moyenne, Élevée, Petit endoscope A et Petit endoscope B. Petit endoscope A et Petit endoscope B sont recommandés en combinaison avec de petites optiques pour la représentation de petits objets clairs dans un environnement sombre.

Filtre

Permet de régler le contraste de manière électronique sur Inactif, Bas ou Élevé. Lors de l'utilisation d'endoscopes à fibres optiques, il est possible de choisir le filtre A ou le filtre B.

PIP

Permet de choisir la position de l'image fixe ou l'affichage de l'image enregistrée.

8.2.4 Impostazioni

Qui si possono eseguire diverse impostazioni per video, elementi di comando, audio, stampante e impostazioni generali per l'apparecchiatura.



NOTA: Al riavvio viene sempre caricata l'ultima impostazione predefinita selezionata. Qualora le impostazioni dovessero essere caricate dopo un riavvio, sarà necessario memorizzare le impostazioni in un'impostazione predefinita (capitolo 8.2.3 pagina 25).

Vidéo

Qui si possono eseguire tutte le impostazioni per la camera:

Tempo di esposizione

Selezione del tempo di esposizione della camera, oltre a un tempo di esposizione automatico ne offre sette diversi compresi tra 1/50 e 1/10.000 secondi.

Luminosità

Permette di regolare la luminosità dell'immagine selezionando le impostazioni Bassa, Media, Alta, Endosc. piccolo A e Endosc. piccolo B. Endosc. piccolo A e Endosc. piccolo B sono le impostazioni consigliate in combinazione con piccoli sistemi ottici per la visualizzazione di piccoli oggetti di colore chiaro in un ambiente scuro.

Filtro

Qui è possibile impostare elettronicamente il contrasto tra off, basso e alto. In caso di utilizzo di endoscopi a fibre ottiche è possibile scegliere tra filtro A e B.

PIP

Qui è possibile selezionare la posizione dell'immagine fissa o la visualizzazione dell'immagine memorizzata.

8.2.4 Ajustes

Aqui pode proceder a vários ajustes relativos ao vídeo, aos dispositivos de comando, ao sistema áudio, à impressora e aos ajustes gerais do aparelho.



NOTA: Com o reinício do aparelho, assume-se sempre a última predefinição selecionada. Para aceitar os ajustes após o reinício do aparelho, é necessário guardá-las numa predefinição (capítulo 8.2.3 na página 25).

Vidéo

Aqui pode efectuar todos os ajustes da câmara.

Tempo de exposição

A seleção do tempo de exposição da câmara oferece, além de um tempo de exposição automático, sete tempos de exposição variados entre 1/50 e 1/10.000 segundos.

Luminosidade

Permite que o brilho da imagem seja configurado como Baixo, Médio, Alto, Endoscóp. pequeno A e Endoscóp. pequeno B. As opções Endoscóp. pequeno A e Endoscóp. pequeno B recomendam-se em combinação com telescópios pequenos para a visualização de objetos pequenos e claros num ambiente escuro.

Filtro

Aqui pode ajustar de modo eletrónico o contraste entre Desligado, Baixo e Alto. Se utilizar endoscópios de fibra ótica, pode seleccionar entre o filtro A e o B.

PIP

Aqui pode seleccionar a posição da imagem parada ou a visualização da imagem guardada.

Source vidéo

Permet de choisir l'image de la caméra ou l'entrée DVI.

Système de couleur

Le TELE PACK X LED est compatible avec les têtes de caméra PAL et NTSC. Cette option permet de sélectionner le standard voulu.

Zoom

Permet de régler la dimension d'image (1,25x, 1,5x, 1,75x ou 2x).

Visualisation image

Permet d'inverser l'image ou de la faire pivoter de 180°.

Couleur

Permet d'adapter l'affichage de la couleur (rouge, vert, bleu) du moniteur.

Organes de commande externes

Permettent de programmer les fonctions des boutons de la tête de la caméra ou de l'interrupteur à pédale.

Audio

Enregistrement audio :

Active l'enregistrement audio.

Son dans la vidéo :

Active l'enregistrement audio de la vidéo.

Volume du haut-parleur :

Permet de régler le volume du haut-parleur interne.

Volume Line Out :

Permet de régler le volume de l'interface Line Out.

Volume du micro :

Permet de régler le volume du micro branché.

Fonte video

Qui è possibile scegliere tra l'immagine della camera o l'ingresso DVI.

Sistema colore

Il TELE PACK X LED è compatibile con teste della camera PAL e NTSC. Con questa opzione è possibile selezionare lo standard desiderato.

Zoom

Consente di impostare la dimensione dell'immagine a 1,25x, 1,5x, 1,75x, 2x.

Visualizzazione

Qui è possibile riflettere l'immagine o ruotarla di 180°.

Colore

Qui è possibile adattare la visualizzazione dei colori del monitor (rosso, verde, blu).

Elementi di comando esterni

Qui si possono programmare le funzioni dei tasti della testa della camera o dell'interruttore a pedale.

Audio

Registrazione audio:

Attiva la registrazione audio.

Audio nella riproduzione video:

Attiva la registrazione audio relativa al video.

Volume altoparlante:

Qui è possibile regolare il volume dell'altoparlante interno.

Volume Line-Out:

Qui è possibile regolare il volume dell'interfaccia Line-Out.

Volume microfono:

Qui è possibile regolare il volume del microfono collegato.

Fonte de vídeo

Aqui pode selecionar entre a imagem da câmara ou a entrada DVI.

Sistema de cores

O TELE PACK X LED é compatível com as cabeças da câmara PAL e NTSC. Com esta opção pode selecionar o padrão pretendido.

Zoom

Permite configurar o tamanho da imagem para 1,25x, 1,5x, 1,75x, 2x.

Visualização de imagens

Aqui pode rodar a imagem na horizontal ou vertical como se estivesse refletida num espelho ou a 180°.

Cor

Aqui pode ajustar a visualização da cor (vermelho, verde, azul) do monitor.

Dispositivos de comando externos

Aqui pode programar as funções dos botões da cabeça da câmara ou do interruptor de pedal.

Áudio

Gravação de som:

Ativa a gravação de som.

Som em vídeo:

Ativa a gravação de som para o vídeo.

Volume do altifalante:

Aqui é possível ajustar o volume de som do altifalante interno.

Volume Line-Out:

Aqui é possível ajustar o volume de som da interface Line-Out.

Volume do microfone:

Aqui é possível ajustar o volume de som do microfone ligado.

Stroboscopia

Ralenti

Permet de régler, par paliers, de 0,2 Hz à 2,5 Hz, la vitesse (fréquence) des mouvements visibles des cordes vocales. Le réglage correspondant apparaît lors de l'activation du mode ralenti dans l'affichage (Δ Hz).

Notes de musique

Permet de sélectionner les notes de musique internationales ou les notes nationales. Les valeurs correspondantes apparaissent à l'écran.

Imprimante

Nombre d'impressions

Détermine le nombre d'impressions de chaque page.

Impression directe

Permet d'imprimer l'image immédiatement après l'enregistrement. L'impression est déclenchée directement après l'atteinte du nombre d'images réglé par page ou lors de la création d'un nouveau patient.

Images par page

Fixe le nombre d'images par page.

Appareils

Langue

Permet de sélectionner la langue de l'appareil (redémarrage nécessaire).

Clavier

Permet de sélectionner la disposition du clavier en fonction du pays.

Régler date/heure

Permet de régler la date et l'heure de l'appareil, ainsi que le format de la date.

Actualisation logiciel

Cette option permet d'actualiser l'appareil.

Informations appareil

Affiche toutes les informations concernant l'appareil.

Stroboscopia

Rallentatore

La velocità del movimento delle corde vocali visibile può essere regolata fra 0,2 Hz e 2,5 Hz su vari livelli. L'impostazione viene visualizzata sul display in Delta Hz all'attivazione della modalità Rallentatore.

Notazione

Qui è possibile selezionare la notazione musicale internazionale o nazionale. I rispettivi valori vengono visualizzati nel display.

Stampante

Numero stampe

Determina quante copie di ogni pagina verranno stampate.

Stampa diretta

Offre la possibilità di stampare immagini subito dopo la memorizzazione. La stampa viene avviata direttamente al raggiungimento delle immagini impostate per pagina o alla creazione di un nuovo paziente.

Immagini per pagina

Determina il numero di immagini per pagina.

Dispositivi

Lingua

Qui è possibile selezionare la lingua dell'apparecchiatura (richiede il riavvio).

Tastiera

Qui è possibile selezionare il layout tastiera desiderato.

Impostazione data/ora

Qui si possono impostare la data o l'ora dell'apparecchiatura, nonché il formato della data.

Aggiornamento software

Tramite questa voce di menu è possibile aggiornare l'apparecchiatura.

Info apparecchiatura

Visualizza tutte le informazioni sull'apparecchiatura.

Estroboscopia

Câmara lenta

A velocidade do movimento visível das cordas vocais pode ser ajustada em níveis entre 0,2 Hz e 2,5 Hz. O respetivo ajuste é visualizado no mostrador em Delta Hz aquando da ativação do modo de câmara lenta.

Notação

Aqui é possível seleccionar entre a notação musical internacional e nacional. Os respetivos valores são visualizados no mostrador.

Impressora

Número de impressões

Determina quantos exemplares de cada página são impressos.

Imprimir diretamente

Oferece a possibilidade de imprimir imagens assim que são guardadas. A impressão é emitida assim que se alcança o número necessário das imagens definidas por cada página ou ao criar um paciente novo.

Imagens por página

Determina o número de imagens por página.

Aparelhos

Idioma

Aqui pode seleccionar o idioma do aparelho (necessário reiniciar o aparelho).

Teclado

Aqui pode seleccionar a disposição do teclado específica do país.

Ajustar data/hora

Aqui pode ajustar a data ou a hora do aparelho, bem como o formato da data.

Atualizar software

Com este ponto do menu pode atualizar o aparelho.

Informações do aparelho

Apresenta todas as informações do aparelho.

8.2.5 Barre d'infos

Des informations importantes relatives à l'appareil sont affichées dans la barre d'infos. Lorsqu'un réglage est modifié, le symbole correspondant s'affiche dans la barre d'infos.

	Zoom numérique activé
	Obturbateur manuel activé
	Le réglage de la luminosité a été modifié
	Inversion de l'image par rapport à l'axe vertical activée
	Inversion de l'image par rapport à l'axe horizontal activée
	Rotation de l'image de 180° activée
	Filtre pour l'accentuation du contraste ou le fibroscope activé.
	Modifications de la couleur effectuées à l'écran
	La longévité de la lampe touche à sa fin
2/6	Indique les images enregistrées actuellement et le nombre d'images par page pré-réglé.
	Préparation de l'ordre d'impression

8.2.5 Barra delle informazioni

Nella barra delle informazioni vengono visualizzate importanti informazioni sull'apparecchiatura. Se viene modificata un'impostazione, sulla barra delle informazioni verrà visualizzato il simbolo relativo.

	Zoom digitale attivato
	Otturatore manuale attivato
	L'impostazione di luminosità è stata modificata
	Rifletti immagine sull'asse verticale attivato
	Rifletti immagine sull'asse orizzontale attivato
	Rotazione immagine di 180° attivata
	Filtro per il potenziamento del contrasto o per fibroscopi attivato.
	Modifiche del colore a display eseguite
	La vita utile della lampada si sta avviando alla fine
2/6	Visualizza le immagini attualmente registrate e le "Immagini per pagina" preimpostate.
	Elaborazione operazione di stampa

8.2.5 Barra de informações

Na barra de informações são exibidas informações importantes do aparelho. Se alterar um ajuste, é exibido o respetivo símbolo na barra de informações.

	Zoom digital ativado
	Tempo de exposição manual ativado
	O ajuste da luminosidade foi alterado
	Espelhar a imagem no eixo vertical ativado
	Espelhar a imagem no eixo horizontal ativado
	Rodar a imagem a 180° ativado
	Filtragem para contraste ou para fibroscópios ativada.
	As alterações da cor no mostrador foram efetuadas
	A vida útil da lâmpada está a chegar ao fim
2/6	Mostra as imagens atualmente gravadas e as "Imagens por página" predefinidas.
	Pedido de impressão em processamento

8.3 Vue d'ensemble des traitements

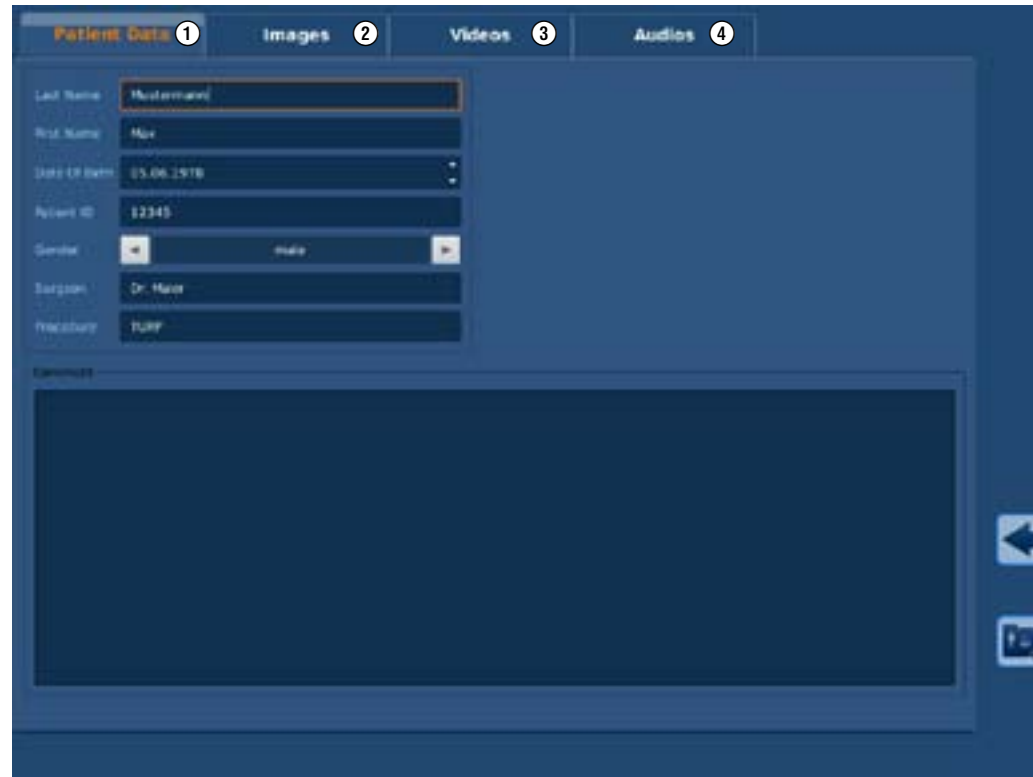
Appuyer sur la touche  pour accéder à la vue d'ensemble des traitements. Elle permet de voir les données enregistrées, de modifier les données patient, de modifier le nom du fichier ou de l'effacer.

8.3 Panoramica trattamenti

Alla panoramica trattamenti si accede premendo il tasto . Qui è possibile osservare i dati raccolti, modificare i dati dei pazienti e rinominare o cancellare i nomi dei file.

8.3 Vista geral dos tratamentos

Para aceder à vista geral dos tratamentos, prima a tecla . Aqui pode visualizar os dados gravados, alterar os dados do paciente e alterar ou apagar os nomes dos dados.



①	Onglet : Données patient
②	Onglet : Images
③	Onglet : Vidéos
④	Onglet : Audio

①	Scheda: Informazioni paziente
②	Scheda: Immagini
③	Scheda: Video
④	Scheda: Audio

①	Separador: Dados do paciente
②	Separador: Imagens
③	Separador: Vídeo
④	Separador: Áudio

8.3.1 Vue d'ensemble des touches de fonction de la vue d'ensemble des traitements

Les fonctions des différents symboles sont comme suit :

	Retour Permet de retourner à l'écran principal
	Nouveau patient
	Imprimer Permet d'imprimer les images sélectionnées
	Agrandir
	Réduire
	Image entière
	Enregistrement image Permet d'enregistrer l'image à partir de la vidéo enregistrée. Après enregistrement des images, celles-ci sont accessibles sous l'onglet « Images ».
	Augmenter le volume
	Diminuer le volume
	Lecture/Pause
	Stop
	Marque suivante
	Marque précédente
	Ajouter/Supprimer des marques

8.3.1 Panoramica dei tasti funzione della panoramica trattamenti

Le funzioni dei diversi simboli sono le seguenti:

	Indietro Torna alla videata principale
	Nuovo paziente
	Stampa Stampa le immagini selezionate.
	Ingrandimento
	Rimpicciolimento
	Visualizzazione estesa
	Acquisizione immagini Acquisizione di immagini dal video memorizzato. Dopo l'acquisizione, le immagini si trovano nella scheda Immagini.
	Aumenta volume
	Diminuisci volume
	Play/Pausa
	Stop
	Marker successivo
	Marker precedente
	Impostazione/cancellazione marker

8.3.1 Vista geral das teclas de função da vista geral dos tratamentos

As funções dos diversos símbolos são as seguintes:

	Voltar atrás Volta atrás ao ecrã principal
	Novo paciente
	Imprimir Imprime as imagens marcadas.
	Aumentar
	Reduzir
	Imagem completa
	Gravação de imagem Gravação de imagem do vídeo guardado. Depois da gravação, as imagens podem ser encontradas no separador Imagens.
	Mais alto
	Mais baixo
	Reproduzir/Pausa
	Parar
	Marcador seguinte
	Último marcador
	Criar/apagar marcador

8.3.2 Imprimer des images

1. Sélectionner l'image à imprimer.
 2. Pour ouvrir le menu supplémentaire, appuyer sur « Entrée » ou double-cliquer.
 3. Confirmer l'option « Sélectionner pour impression ».
- ☛ Les fichiers sélectionnés sont marqués d'un symbole.
4. Déclencher l'impression avec la touche .

8.3.3 Effacer des images/vidéos

1. Sélectionner l'image ou la vidéo à effacer.
 2. Pour ouvrir le menu supplémentaire, appuyer sur « Entrée » ou double-cliquer.
 3. Sélectionner l'option « Effacer » et confirmer la boîte de dialogue.
- ☛ L'image/La vidéo est effacée.

8.3.4 Renommer des images/vidéos

1. Sélectionner l'image ou la vidéo à renommer.
 2. Pour ouvrir le menu supplémentaire, appuyer sur « Entrée » ou double-cliquer.
 3. Sélectionner l'option « Renommer ».
 4. Saisir un nouveau nom de fichier et le confirmer.
- ☛ L'image/La vidéo est renommée.

8.3.2 Stampa immagini

1. Selezionare l'immagine da stampare.
 2. Aprire il menu supplementare premendo Enter o mediante doppio clic.
 3. Confermare "Contrassegna per la stampa".
- ☛ I file selezionati vengono contrassegnati da un simbolo.
4. Avviare la stampa con il tasto .

8.3.3 Cancellazione di immagini/video:

1. Selezionare l'immagine o il video da cancellare.
 2. Aprire il menu supplementare premendo Enter o mediante doppio clic.
 3. Selezionare la voce di menu "Cancella" e confermare la domanda di controllo.
- ☛ L'immagine/Il video viene cancellata/o.

8.3.4 Rinomina di immagini/video:

1. Selezionare l'immagine o il video che si desidera rinominare.
 2. Aprire il menu supplementare premendo Enter o mediante doppio clic.
 3. Selezionare la voce di menu "Rinomina".
 4. Immettere un nuovo nome file e confermarlo.
- ☛ L'immagine/video viene rinominata.

8.3.2 Imprimir imagens

1. Selecione a imagem a imprimir.
 2. Abra o menu adicional com duplo clique ou premindo Enter.
 3. Confirme "Marcar para imprimir".
- ☛ Aos ficheiros marcados é adicionado um símbolo.
4. Ative a impressão com a tecla .

8.3.3 Apagar imagens/vídeos:

1. Selecione a imagem ou o vídeo a apagar.
 2. Abra o menu adicional com duplo clique ou premindo Enter.
 3. Selecione o ponto de menu "Eliminar" e confirme a pergunta que surge.
- ☛ A imagem/o vídeo é apagado.

8.3.4 Renomear a imagem/o vídeo:

1. Selecione a imagem ou o vídeo que pretende renomear.
 2. Abra o menu adicional com duplo clique ou premindo Enter.
 3. Selecione o ponto de menu "Renomear".
 4. Atribua um novo nome ao ficheiro e confirme.
- ☛ A imagem/o vídeo é renomeado.

8.4 Vue d'ensemble du navigateur de données

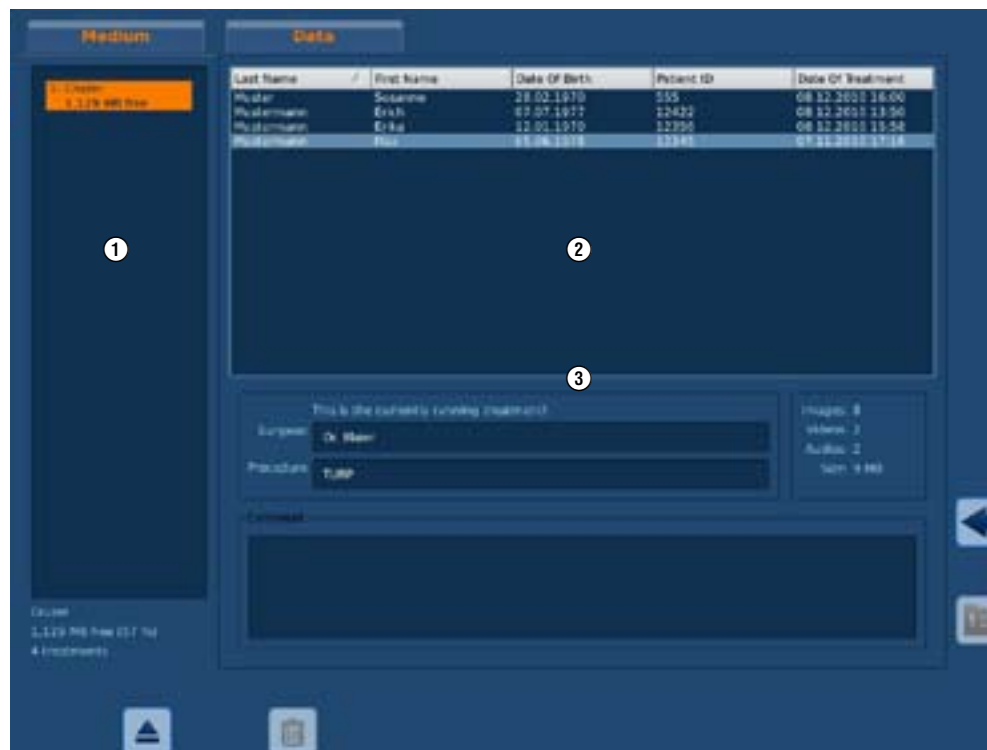
Tous les supports de données et les traitements qui y sont enregistrés sont affichés dans le navigateur de données.

8.4 Panoramica browser dati

Il browser dati visualizza tutti i supporti di memoria e i trattamenti memorizzati su di essi.

8.4 Vista geral do browser de dados

O browser de dados exhibe todos os suportes de armazenamento e os tratamentos neles gravados.



①	Support Vue d'ensemble des supports de données disponibles
②	Données Vue d'ensemble des procédures disponibles
③	Zone d'informations Affiche des informations supplémentaires du traitement sélectionné

①	Supporto Panoramica degli strumenti di memoria disponibili
②	Dati Panoramica delle procedure disponibili
③	Area informazioni Visualizzazione di informazioni supplementari sul trattamento selezionato

①	Suporte Vista geral dos suportes de armazenamento disponíveis
②	Dados Vista geral dos procedimentos disponíveis
③	Área de informação Exibição das informações adicionais do tratamento marcado

8.4.1 Vue d'ensemble des touches de fonction du navigateur de données

Le navigateur de données permet d'afficher les traitements préalablement enregistrés des supports de données raccordés.

Les fonctions des différents symboles sont comme suit :

	Retirer le support de données en toute sécurité
	Effacer le traitement
	Vue d'ensemble des traitements
	Précédent

8.4.2 Afficher les traitements sur le navigateur de données

Le navigateur de données permet d'afficher les traitements.

1. Cliquer pour cela sur le menu « Patient ».
 2. Sélectionner l'option « Navigateur de données ».
- ☛ Le navigateur de données s'ouvre et les données du support de données sont chargées.
3. Il est maintenant possible de sélectionner le jeu de données voulu via les touches de navigation ou la souris.
- ☛ Le jeu de données sélectionné est chargé.

8.4.1 Panoramica dei tasti funzione del browser dati

Mediante il browser dati si possono visualizzare i trattamenti dei supporti di memoria collegati memorizzati in precedenza.

Le funzioni dei diversi simboli sono le seguenti:

	Rimozione sicura del supporto di memoria
	Cancellazione trattamento
	Panoramica trattamenti
	Indietro

8.4.2 Visualizzazione di trattamenti mediante browser dati

Mediante il browser dati si possono visualizzare i trattamenti.

1. Fare clic sul menu Pazienti.
 2. Selezionare la voce di menu "Browser dati".
- ☛ Viene aperto il browser dati e i dati vengono caricati dal supporto di memoria.
3. A questo punto è possibile selezionare il record di dati desiderato utilizzando i tasti di navigazione o il mouse.
- ☛ Il record di dati selezionato viene caricato.

8.4.1 Vista geral das teclas de função do browser de dados

Através do browser de dados pode visualizar os tratamentos previamente guardados dos suportes de armazenamento conectados.

As funções dos diversos símbolos são as seguintes:

	Remover o suporte de armazenamento com segurança
	Eliminar tratamento
	Vista geral dos tratamentos
	Voltar

8.4.2 Exibir os tratamentos através do browser de dados

Através do browser de dados pode visualizar os tratamentos.

1. Faça clique sobre o menu do paciente.
 2. Selecione o ponto de menu "Browser de dados".
- ☛ O browser de dados é aberto e os dados do suporte de armazenamento são carregados.
3. Pode agora selecionar o registo de dados desejado através das teclas de navegação ou com o rato.
- ☛ O registo de dados selecionado é carregado.

8.5 Mode stroboscopie

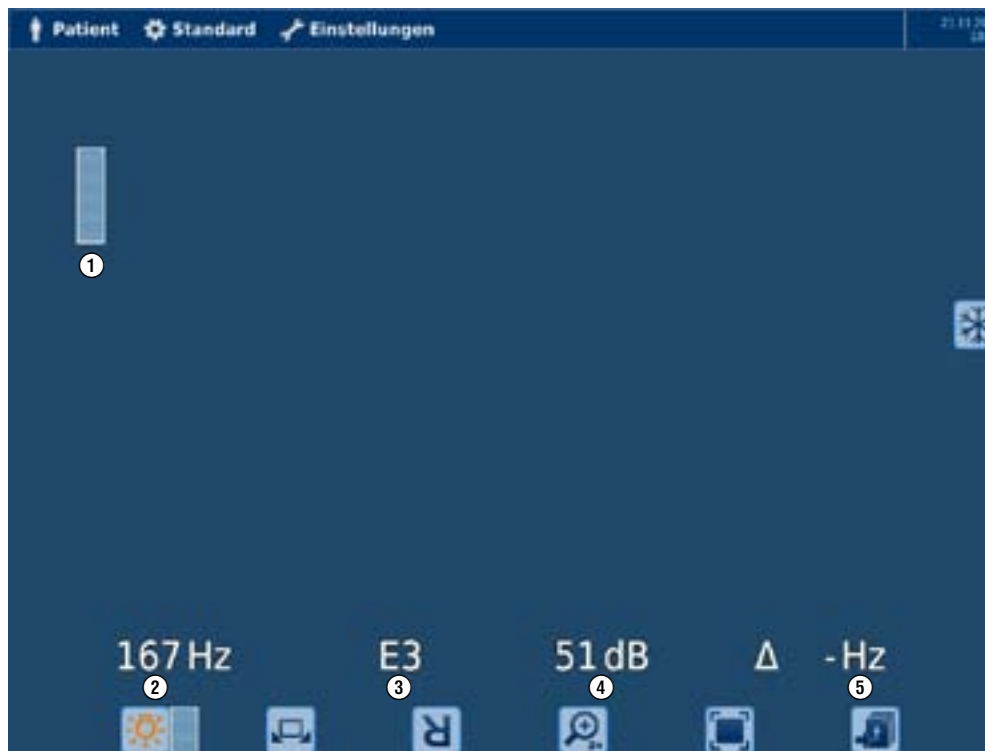
En mode stroboscopie, la source de lumière LED intégrée est déclenchée en synchronisation avec le signal audio du micro.

8.5 Modalità Stroboscopia

Nella modalità Stroboscopia la fonte di luce LED incorporata viene attivata in sincronia con il segnale audio del microfono.

8.5 Modo de estroboscopia

No modo de estroboscopia é acionada a fonte de luz LED integrada em sincronização com o sinal áudio do microfone.



①	Volume du signal du micro
②	Fréquence vocale en Hertz (Hz)
③	Notes de musique
④	Volume en dB
⑤	Différence de fréquence (symbole Δ) en Hz en mode ralenti

①	Volume del segnale del microfono
②	Frequenza della voce in Hertz (Hz)
③	Notazione
④	Volume in dB
⑤	Frequenza Delta (simbolo Delta) in Hz nella modalità Rallentatore

①	Volume do sinal do microfone
②	Frequência vocal em Hertz (Hz)
③	Notação
④	Volume de som em dB
⑤	Frequência Delta em (símbolo Delta) Hz no modo de câmara lenta



REMARQUE : La représentation des informations stroboscopiques apparaît dès que l'interrupteur à pédale pour la stroboscopie est actionné.



REMARQUE : Les notes de musique peuvent être modifiées dans le menu sous « Réglages/Stroboscopie/ » pour sélectionner les notes de musique internationales ou nationales.

8.5.1 Activation de la fonction stroboscopie

La fonction stroboscopie est activée par le branchement de l'interrupteur à pédale pour la stroboscopie 40160033 sur l'interface USB.

8.5.2 Démarrer/Arrêter la stroboscopie

Si l'interrupteur à pédale est actionné en présence d'un signal du micro, le mode stroboscopie démarre automatiquement et les paramètres spécifiques à la stroboscopie sont affichés (voir illustration). Lorsque l'interrupteur à pédale pour la stroboscopie est relâché, le mode stroboscopie s'arrête et l'appareil revient en mode lumière permanente.

8.5.3 Fonction arrêt sur image

La fonction arrêt sur image est active dans la course supérieure de la pédale, c'est-à-dire que l'on obtient une image figée des cordes vocales en phase de vibration.

La phase respective ou la position des cordes vocales se règle avec l'interrupteur à pédale entre 0° et 360°.

8.5.4 Fonction ralenti

Lorsque l'interrupteur à pédale est enfoncé au-delà du point de résistance, la fonction ralenti est activée.

Les cordes vocales apparaissent à la fréquence du ralenti préréglée. La fréquence peut être réglée sous Réglages : Stroboscopie – Ralenti entre 0,2 et 2,5 Hz.

8.5.5 Démarrage/Arrêt d'un enregistrement

Enfoncer l'interrupteur à pédale pour la stroboscopie complètement deux brèves fois consécutives permet de démarrer ou d'arrêter l'enregistrement vidéo.



NOTA: La visualizzazione delle informazioni di stroboscopia compare non appena viene attivato l'interruttore a pedale Stroboscopia.



NOTA: La notazione può essere selezionata tra notazione musicale internazionale e nazionale nel menu alla voce "Impostazioni/Stroboscopia".

8.5.1 Attivazione della funzionalità Stroboscopia

Collegando l'interruttore a pedale Stroboscopia 40160033 all'interfaccia USB viene attivata la funzione Stroboscopia.

8.5.2 Avvio/arresto stroboscopia:

Se in presenza del segnale del microfono viene azionato l'interruttore a pedale, la modalità Stroboscopia si avvia automaticamente e vengono visualizzati i parametri specifici della stroboscopia (vedere figura). Al rilascio dell'interruttore a pedale Stroboscopia la modalità Stroboscopia viene terminata e si ritorna alla modalità Luce continua.

8.5.3 Funzione immagine fissa:

Nella parte superiore della corsa del pedale è attiva la funzione immagine fissa, che visualizza un'immagine fissa dei legamenti vocali fluttuanti.

La corrispondente fase, ovvero la posizione dei legamenti vocali viene impostata mediante l'interruttore a pedale nel range compreso fra 0 e 360 gradi.

8.5.4 Funzione rallentatore:

Se l'interruttore a pedale viene premuto oltre il punto di pressione viene attivata la funzione Rallentatore.

I legamenti vocali compaiono nella frequenza rallentatore preimpostata. La frequenza può essere regolata tra le impostazioni: Stroboscopia - Rallentatore da 0,2 a 2,5 Hz.

8.5.5 Avvio/arresto della registrazione

Con l'interruttore a pedale Stroboscopia è possibile avviare o arrestare la registrazione video premendolo due volte di seguito.



NOTA: A visualização das informações de estroboscopia aparece assim que é premido o interruptor de pedal de estroboscopia.



NOTA: É possível selecionar entre notação musical internacional e nacional no menu em "Ajustes/Estroboscopia".

8.5.1 Ativar a função de estroboscopia

A função de estroboscopia é ativada por intermédio da ligação do interruptor de pedal de estroboscopia 40160033 à interface USB.

8.5.2 Iniciar/parar estroboscopia:

Se o interruptor de pedal for premido havendo sinal de microfone, o modo de estroboscopia é automaticamente iniciado e os parâmetros específicos de estroboscopia são mostrados (ver figura). Ao soltar o interruptor de pedal de estroboscopia, o modo de estroboscopia é terminado e regressa-se ao modo de luz contínua.

8.5.3 Função de imagem parada:

Na primeira parte do curso do pedal, a função de imagem parada está ativada, ou seja, aparece uma imagem parada das cordas vocais a vibrar.

A respetiva fase ou posição das cordas vocais é ajustada com o interruptor de pedal numa faixa de 0 a 360 graus.

8.5.4 Função de câmara lenta:

Se o interruptor de pedal for premido para além do ponto de pressão, a função de câmara lenta é ativada.

As cordas vocais aparecem na frequência de câmara lenta predefinida. A frequência pode ser ajustada entre 0,2 e 2,5 Hz em Ajustes: Estroboscopia – Câmara lenta.

8.5.5 Iniciar/parar uma gravação

O interruptor de pedal de estroboscopia permite iniciar ou parar uma gravação vídeo premindo-o todo brevemente duas vezes seguidas.



9 Maintenance

9.1 Changement des fusibles

1. Éteindre l'appareil et le débrancher du secteur.
2. Desserrer le porte-fusible ②① à l'aide d'un tournevis.



AVIS : N'employer que des fusibles ayant les spécifications prescrites lors du changement des fusibles (fusible de secteur : 2 x T1,6AL250V).

3. Insérer le nouveau fusible dans le porte-fusible.
4. Insérer à nouveau le porte-fusible dans l'appareil.



5. Rebrancher l'appareil sur le secteur et le rallumer.
- ☛ L'appareil est prêt à l'emploi. Procéder au test fonctionnel.

9 Manutenzione

9.1 Sostituzione dei fusibili

1. Disattivare l'apparecchiatura e scollegarla dalla rete.
2. Allentare il portafusibili ②① con un cacciavite.



AVVERTENZA: Per la sostituzione dei fusibili, utilizzare soltanto fusibili con i valori indicati (fusibile di rete: 2 x T1,6AL250V).

3. Inserire il nuovo fusibile nel portafusibili di rete.
4. Reinserire il portafusibili di rete nell'apparecchiatura.

5. Ripristinare il collegamento di rete e accendere l'apparecchiatura.
- ☛ L'apparecchiatura è pronta all'uso. Effettuare una prova di funzionamento.

9 Manutenção

9.1 Substituição dos fusíveis

1. Desligue o aparelho e a ficha de alimentação de rede.
2. Desaperte o porta-fusíveis ②① com uma chave de fendas.



CUIDADO: Ao substituir fusíveis, utilize apenas fusíveis com os valores indicados (fusível de rede: 2 x T1,6AL250V).

3. Coloque o novo fusível no porta-fusíveis de rede.
4. Volte a colocar o porta-fusíveis de rede no aparelho.

5. Estabeleça uma nova ligação à rede e ligue o aparelho.
- ☛ O aparelho está operacional. Execute um teste de funcionamento.



9.2 Nettoyage et désinfection



AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil du secteur avant de procéder à toute opération de nettoyage.



AVIS : Éviter impérativement que du liquide ne pénètre dans le boîtier.

Nettoyer l'extérieur de l'appareil avec un chiffon à usage unique imbibé de produit de désinfection. Pour la désinfection par essuyage, nous recommandons d'utiliser uniquement des produits de désinfection en surface (pas de produits contenant de l'alcool concentré comme par ex. un produit de désinfection rapide) ainsi que des « méthodes de nettoyage par essuyage à usage unique » à base de chlorures d'ammonium.

9.2 Pulizia e disinfezione



CAUTELA: Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia sull'apparecchiatura, scollegarla dalla rete.



AVVERTENZA: Evitare assolutamente la penetrazione di liquido all'interno dell'alloggiamento.

Pulire le superfici esterne dell'apparecchiatura strofinandole con un panno monouso inumidito di disinfettante. Per la disinfezione per strofinamento raccomandiamo esclusivamente disinfettanti per superfici (nessun prodotto con alcol concentrato come ad es. disinfettanti ad azione rapida) e procedure di disinfezione per strofinamento monouso a base di cloruro di ammonio.

9.2 Limpeza e desinfeção

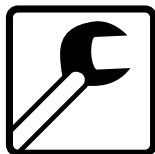


AVISO: Desligue o aparelho da rede antes de realizar qualquer trabalho de limpeza.



CUIDADO: Evite impreterivelmente a infiltração de líquidos na caixa do aparelho.

Limpe as superfícies exteriores do aparelho com um pano descartável humedecido com desinfetante. Para a desinfeção com pano, recomendamos a utilização exclusiva de desinfetantes para superfícies (sem concentrado de álcool, tais como p. ex. desinfetantes rápidos) assim como "meios de lavagem descartáveis" à base de cloretos de amónio.



9.3 Maintenance et contrôle de sécurité

9.3.1 Maintenance

Une maintenance préventive n'est pas indispensable. Des mesures régulières d'entretien peuvent toutefois contribuer à dépister à temps d'éventuelles pannes, augmentant ainsi la sécurité et la durabilité de l'appareil. Vous pouvez demander un service de maintenance auprès de votre représentant régional ou auprès du fabricant.

9.3.2 Contrôle de sécurité

Indépendamment des réglementations nationales en vigueur sur la protection contre les accidents, ou des fréquences de contrôle imposées pour les appareils médicaux, les contrôles suivants doivent être réalisés au moins une fois par an sur l'appareil par un personnel, qui, en raison de sa formation, de ses connaissances et de son expérience pratique, est à même de réaliser correctement ces contrôles de sécurité et n'est soumis à aucune subordination juridique en ce qui concerne son activité de contrôle.

Contrôle visuel :

1. Contrôler l'appareil et ses accessoires pour déceler d'éventuels dommages mécaniques qui pourraient entraver leur bon fonctionnement.
2. Contrôler la lisibilité des inscriptions relatives à la sécurité.

9.3 Manutenzione e verifica della sicurezza

9.3.1 Manutenzione

Una manutenzione preventiva non è indispensabile. Operazioni di manutenzione regolari possono tuttavia contribuire a riconoscere tempestivamente eventuali anomalie, aumentando così la sicurezza e la vita dell'apparecchiatura. I servizi di manutenzione possono essere richiesti presso il rappresentante di zona o presso la casa costruttrice.

9.3.2 Verifica della sicurezza

Indipendentemente dalle norme antinfortunistiche o dagli intervalli di controllo prescritti nei diversi paesi in materia di apparecchiature mediche, si consiglia di effettuare sull'apparecchiatura i seguenti controlli almeno una volta all'anno. Tutto ciò deve essere eseguito da persone che, in base alla loro formazione, alle conoscenze e alle esperienze acquisite grazie all'attività pratica, sono in grado di effettuare correttamente tali controlli di sicurezza tecnica e non necessitano di istruzioni riguardo all'attività di controllo.

Controllo a vista

1. Controllare che l'apparecchiatura e gli accessori non presentino danni meccanici che possano compromettere il funzionamento.
2. Controllare la leggibilità delle diciture che riguardano la sicurezza.

9.3 Manutenção e teste de segurança

9.3.1 Manutenção

O aparelho não precisa forçosamente de uma manutenção preventiva. No entanto, as revisões periódicas podem contribuir para localizar atempadamente possíveis avarias e aumentar a segurança e a durabilidade do aparelho. Para trabalhos de manutenção, consulte o seu representante local ou o fabricante.

9.3.2 Teste de segurança

Independentemente das disposições regulamentares de prevenção contra acidentes em vigor nos vários países ou dos intervalos de verificação para dispositivos médicos, os seguintes controlos têm de ser efetuados neste aparelho, pelo menos uma vez por ano, por pessoas que, devido à sua formação, os seus conhecimentos e a respetiva experiência obtida pela atividade prática, sabem executar adequadamente estes controlos de segurança técnica, não estando sujeitos, no âmbito dessa atividade, a instruções de terceiros.

Controlo visual:

1. Verificar o aparelho e os acessórios quanto a danos mecânicos que possam limitar o bom funcionamento.
2. Verificar a legibilidade das inscrições relevantes para a segurança.

Mesures électriques :

- Contrôle des fusibles de sécurité de l'appareil
- Mesure de la résistance du conducteur de protection conformément à la norme CEI 62353 éd. 1.0 : Valeur limite : 0,3 ohm
- Mesure du courant de fuite à la terre conformément à la norme CEI 62353 éd. 1.0 : Valeur limite : 5 000 µA
- Mesure du courant de fuite en cas de contact conformément à la norme CEI 62353 éd. 1.0 : Valeur limite : 500 µA
- Mesure du courant de fuite pour le patient conformément à la norme CEI 62353 éd. 1.0 (avec tension de secteur sur l'équipement) : Valeur limite : 50 µA
- Les courants de fuite ne doivent pas être supérieurs aux valeurs limites citées ci-dessus.

Test fonctionnel :

Réaliser le test fonctionnel conformément au manuel d'utilisation.

Le contrôle technique de sécurité doit être noté dans le journal de l'appareil et les résultats du contrôle doivent être documentés.

Si l'appareil ne fonctionne pas et/ou si les conditions de sécurité requises ne sont pas réunies, il doit être réparé.

Misurazioni elettriche:

- Controllo dei fusibili di protezione dell'apparecchiatura
- Misurare la resistenza del conduttore di protezione ai sensi della norma IEC 62353 ed 1.0: Valore limite: 0,3 ohm
- Misurare la corrente di dispersione a terra ai sensi della norma IEC 62353 ed 1.0: Valore limite: 5000 µA
- Misurare la corrente di contatto ai sensi della norma IEC 62353 ed 1.0: Valore limite: 500 µA
- Rilevare la corrente di dispersione del paziente ai sensi della norma IEC 62353 ed 1.0 (con tensione di rete sul componente applicativo): Valore limite: 50 µA
- Le correnti di dispersione non devono essere superiori ai valori limite sopra indicati.

Prova di funzionamento:

Effettuare un controllo funzionale secondo il manuale d'istruzioni.

Il controllo di sicurezza tecnica deve essere riportato nel registro dell'apparecchiatura e i risultati dei controlli devono essere documentati.

Qualora l'apparecchiatura non garantisca la necessaria sicurezza funzionale e/o operativa, è necessario effettuare la riparazione.

Medições elétricas:

- Controlo dos fusíveis de proteção do aparelho
- Medir a resistência do condutor de proteção de acordo com CEI 62353 ed 1.0: Valor-limite: 0,3 Ohm
- Medir a corrente de fuga à terra de acordo com CEI 62353 ed 1.0: Valor-limite: 5000 µA
- Medir a corrente de contacto de acordo com CEI 62353 ed 1.0: Valor-limite: 500 µA
- Medir a corrente de fuga do paciente de acordo com CEI 62353 ed 1.0 (com tensão de rede no equipamento): Valor-limite: 50 µA
- As correntes de fuga não podem ser superiores aos valores-limite acima mencionados.

Teste de funcionamento:

Efetuar o teste de funcionamento de acordo com o manual de instruções.

O controlo de segurança técnica deve ser registado no livro do aparelho e os resultados do controlo devem ser documentados.

Se o aparelho não estiver em condições de funcionamento e/ou operação é preciso repará-lo.



9.4 Réparations

Les réparations d'appareils défectueux doivent être effectuées uniquement par des personnes habilitées par nos soins et exclusivement avec des pièces KARL STORZ d'origine.

9.5 Remarques importantes

Pour prévenir les infections, il est strictement interdit d'envoyer des équipements médicaux contaminés. Décontaminer les équipements médicaux directement sur place pour éviter toute infection par contact ou par voie aérienne (du personnel). Nous nous réservons le droit de renvoyer au client des instruments/appareils contaminés.

Des réparations, modifications ou extensions qui n'ont pas été réalisées par KARL STORZ ou par des spécialistes autorisés par KARL STORZ rendent toute garantie nulle et non avenue. KARL STORZ ne peut garantir le bon fonctionnement d'appareils ou d'instruments réparés par des tierces personnes non habilitées.

9.4 Riparazione

La riparazione di apparecchiature difettose deve essere effettuata esclusivamente da personale autorizzato da KARL STORZ utilizzando parti di ricambio originali KARL STORZ.

9.5 Indicazioni importanti

Per motivi di prevenzione delle infezioni, le spedizioni di prodotti medicali contaminati verranno categoricamente rifiutate. Per evitare infezioni aerogene e da contatto (tra il personale), la decontaminazione di prodotti medicali deve avvenire direttamente sul posto. Ci riserviamo il diritto di rispedire al mittente strumenti/apparecchiature contaminati.

Qualsiasi riparazione, modifica o ampliamento non eseguita/o da KARL STORZ o da personale autorizzato da KARL STORZ invalida la garanzia. KARL STORZ non fornisce alcuna garanzia per la funzionalità di apparecchiature o strumenti la cui riparazione è stata eseguita da personale non autorizzato.

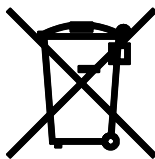
9.4 Reparação

Os aparelhos avariados só devem ser reparados por pessoas por nós autorizadas e utilizando unicamente peças sobressalentes originais da KARL STORZ.

9.5 Notas importantes

Por motivos de prevenção de infeções é estritamente proibido o envio de dispositivos médicos contaminados. Os dispositivos médicos devem ser diretamente descontaminados no local para evitar infeções de contacto e aerógenas (no pessoal). Reservamo-nos o direito de devolver ao remetente instrumentos/aparelhos que estejam contaminados.

As reparações, alterações ou ampliações que não tenham sido realizadas pela KARL STORZ ou por pessoal autorizado pela KARL STORZ, levam à anulação dos direitos de garantia. A KARL STORZ não assume qualquer responsabilidade pelo funcionamento correto de aparelhos e instrumentos que tenham sido reparados por terceiros não devidamente autorizados.



9.6 Élimination

Cet appareil présente le marquage approprié conformément à la directive européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

L'appareil, une fois hors d'usage, doit être éliminé comme déchet électronique. Adressez-vous à KARL STORZ GmbH & Co. KG, à une filiale KARL STORZ ou à votre distributeur pour connaître le centre de collecte le plus proche.

Dans le champ d'application de cette directive, KARL STORZ GmbH & Co. KG est responsable de l'élimination correcte de l'appareil.



Prévention de la pollution causée par les équipements électriques et électroniques (RoHS chinoise).

9.6 Smaltimento

Questa apparecchiatura è contrassegnata in conformità alla direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche – RAEE (waste electrical and electronic equipment – WEEE).

Trascorsa la vita utile, smaltire l'apparecchiatura come rottame elettronico. Per ulteriori informazioni relative al punto di raccolta competente, rivolgersi a KARL STORZ GmbH & Co. KG, a una filiale KARL STORZ o al rivenditore specializzato di competenza.

Nell'ambito di applicazione della direttiva, KARL STORZ GmbH & Co. KG è responsabile del corretto smaltimento dell'apparecchiatura.

Prevenzione dell'inquinamento ambientale prodotto da apparecchiature elettroniche (China RoHS).

9.6 Eliminação

Este aparelho está identificado segundo a Diretiva Europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos – REEE (waste electrical and electronic equipment – WEEE).

Depois de expirado o período de vida útil do aparelho, elimine-o como sucata eletrônica. Saiba qual o ponto de recolha que pode usar, informando-se junto da KARL STORZ GmbH & Co. KG, de uma das suas filiais ou do seu fornecedor.

No âmbito desta diretiva, a KARL STORZ GmbH & Co. KG é responsável pela devida eliminação do aparelho.

Prevenção da poluição causada por aparelhos eletrónicos (China RoHS).

10 Description technique

10.1 Dépistage des dérangements



AVERTISSEMENT : Toujours débrancher l'appareil du secteur avant de procéder à toute opération de maintenance !

Exemple de dérangement :

- Panne totale de l'appareil

Causes possibles :

- Panne d'alimentation du réseau
- Fusible défectueux
- Mauvaise connexion entre la fiche secteur et la prise de l'appareil

Solutions :

- Contrôler le réseau d'alimentation
- Remplacer le fusible
- Enfoncer bien à fond la fiche secteur de l'appareil dans la prise de l'appareil
- Envoyer l'appareil pour le faire réparer

Exemple de dérangement :

- Absence d'image, écran plat TFT noir

Causes possibles :

- Capuchon sur la caméra
- Défaut dans l'équipement électronique de la caméra
- Défaut dans l'écran plat TFT

Solutions :

- Retirer le capuchon de la caméra
- Envoyer la tête de la caméra ou l'appareil à KARL STORZ pour le faire réparer

10 Descrizione tecnica

10.1 Localizzazione di anomalie



CAUTELA: Prima di qualsiasi operazione di manutenzione, scollegare l'apparecchiatura dalla rete.

Descrizione dell'anomalia:

- Inattività totale dell'apparecchiatura

Possibili cause:

- Interruzione dell'alimentazione di rete
- Fusibile difettoso
- Connessione non corretta: spina di rete - presa apparecchiatura

Rimedio:

- Controllare l'alimentazione di rete
- Sostituire il fusibile
- Inserire bene la spina di rete nella presa dell'apparecchiatura
- Inviare l'apparecchiatura per la riparazione

Descrizione dell'anomalia:

- Nessuna immagine, schermo piatto TFT scuro

Possibili cause

- Coperchio sulla camera
- Sistema elettronico della camera difettoso
- Schermo piatto TFT difettoso

Rimedio:

- Rimuovere il coperchio della camera
- Inviare la testa della camera o l'apparecchiatura a KARL STORZ per la riparazione

10 Descrição técnica

10.1 Lista de localização de erros



AVISO: Desligue o aparelho da rede antes de realizar qualquer trabalho de manutenção.

Descrição de erro:

- Aparelho totalmente inoperável

Causas possíveis:

- Falha na alimentação de rede
- Fusível de rede fundido
- Ligação incorreta: Ficha de ligação à rede - tomada do aparelho

Solução:

- Verifique a rede de distribuição
- Substitua o fusível
- Insira a ficha de ligação à rede totalmente na tomada do aparelho
- Envie o aparelho para a reparação

Descrição de erro:

- Não há imagem, ecrã plano TFT escuro

Causas possíveis

- Tampa na câmara
- Sistema eletrónico da câmara com defeito
- Ecrã plano TFT com defeito

Solução:

- Retire a tampa da câmara
- Envie a cabeça de câmara ou o aparelho à KARL STORZ para verificação

Exemple de dérangement :

- Image floue, apparition de barres, stries, etc.

Causes possibles :

- Encrassement de l'optique de l'endoscope ou de l'objectif de la caméra
- Encrassement du contact de la fiche de la caméra

Solutions :

- Nettoyer avec un porte-coton et une solution alcoolisée ou avec une pâte de nettoyage spéciale
- Nettoyer les contacts de la fiche de caméra

Exemple de dérangement :

- Infidélité des couleurs

Causes possibles :

- Équilibrage des blancs incorrect
- Adaptations des couleurs du moniteur réalisées
- Caméra ou écran plat TFT défectueux

Solutions :

- Exécuter un équilibrage des blancs
- Annuler les adaptations des couleurs du moniteur et, si nécessaire, charger les valeurs par défaut
- Envoyer l'appareil à KARL STORZ pour le faire réparer

Exemple de dérangement :

- Changement dans le rendu des couleurs

Cause possible :

- Rupture du câble d'alimentation de la caméra

Solution :

- Envoyer la tête de la caméra à KARL STORZ pour la faire réparer

Descrizione dell'anomalia:

- Immagine offuscata, righe, strisce e simili

Possibili cause

- Sistema ottico dell'endoscopio o obiettivo della camera sporchi
- Contatto del connettore della camera sporco

Rimedio:

- Pulire con bastoncino cotonato e soluzione alcolica o pasta detergente speciale
- Pulire i contatti del connettore della camera

Descrizione dell'anomalia:

- Alterazione dei colori

Possibili cause

- Esecuzione non corretta del bilanciamento del bianco
- Esecuzione di adattamenti cromatici del monitor
- Schermo piatto TFT o camera difettosi

Rimedio:

- Esecuzione del bilanciamento del bianco
- Annullare gli adattamenti cromatici del monitor oppure caricare le impostazioni di base
- Inviare l'apparecchiatura a KARL STORZ per la riparazione

Descrizione dell'anomalia:

- La resa del colore cambia

Possibili cause

- Cavo di collegamento della camera rotto

Rimedio:

- Inviare la testa della camera a KARL STORZ per la riparazione

Descrição de erro:

- Imagem desfocada, riscos, estrias ou algo semelhante

Causas possíveis

- O telescópio do endoscópio ou a lente da câmara está suja
- O contacto do conector da câmara está sujo

Solução:

- Limpeza com cotonetes e solução alcoólica ou pasta especial de limpeza
- Limpe os contactos do conector da câmara

Descrição de erro:

- Distorção das cores

Causas possíveis

- Compensação de brancos com defeito
- As cores do monitor foram reguladas
- Anomalias no ecrã plano TFT ou na câmara

Solução:

- Realizar a compensação de brancos
- Repor os ajustes da cor do monitor e, se necessário, carregar os ajustes básicos
- Envie o aparelho à KARL STORZ para reparação

Descrição de erro:

- A reprodução de cores muda

Causas possíveis

- O cabo de ligação da câmara está partido

Solução:

- Envie a cabeça de câmara à KARL STORZ para reparação

Exemple de dérangement :

- La source de lumière ne fonctionne pas, contrairement à la caméra

Causes possibles :

- LED défectueuse
- Blocage de l'aération de la lampe

Solution :

- Envoyer l'appareil à KARL STORZ pour le faire réparer

Exemple de dérangement :

- Impossible d'enregistrer l'image

Causes possibles :

- Aucun patient ou traitement créé
- Aucune carte PC ou clé mémoire USB insérée
- Support de données plein

Solutions :

- Créer un patient
- Insérer une carte PC
- Changer de support de données

Descrizione dell'anomalia:

- Fonte di luce non funzionante, camera funzionante

Possibili cause

- LED difettoso
- Ventilatore della lampada bloccato

Rimedio:

- Inviare l'apparecchiatura a KARL STORZ per la riparazione

Descrizione dell'anomalia:

- Impossibile salvare l'immagine

Possibili cause

- Nessun paziente o trattamento creato
- Nessuna scheda di memoria o nessun stick USB inserita
- Memoria dati piena

Rimedio:

- Creare paziente
- Inserire la scheda di memoria
- Sostituire la memoria dati

Descrição de erro:

- A fonte luminosa não funciona, a câmara funciona

Causas possíveis

- LED com defeito
- Ventilador da lâmpada bloqueado

Solução:

- Envie o aparelho à KARL STORZ para reparação

Descrição de erro:

- Não é possível guardar imagem

Causas possíveis

- Não foi criado um paciente ou um tratamento
- Não foi utilizado um cartão de memória ou um stick USB
- O suporte de dados está cheio

Solução:

- Criar paciente
- Insira o cartão de memória
- Substitua o suporte de dados

10.2 Données techniques
10.2 Dati tecnici
10.2 Dados técnicos

TELE PACK X LED	TELE PACK X LED	TELE PACK X LED	
Tension de secteur	Tensione di rete	Tensão de rede	100...240 V
Fréquence du secteur	Frequenza di rete	Frequência de rede	50-60 Hz
Puissance absorbée	Potenza assorbita	Consumo de potência	120 W
Dimensions en mm	Dimensioni in mm	Dimensões em mm	450 x 350 x 150
Poids	Peso	Peso	7 kg
Conditions de service	Condizioni di esercizio	Condições de funcionamento	+10 °C à +40 °C, humidité rel. de l'air : 15 % à 80 %, pression atmosphérique : 500 hPa à 1 080 hPa da +10 °C a +40 °C, umidità dell'aria: 15-80 % umidità relativa, pressione atmosferica: 500 hPa – 1080 hPa +10 °C a +40 °C, humidade do ar: 15-80 % de humidade relativa, pressão do ar: 500 hPa – 1080 hPa
Conditions de stockage	Condizioni di stoccaggio	Condiciones de almacenamiento	de -10 °C à +60 °C, humidité rel. de l'air : 5 % à 95 %, pression atmosphérique : 500 hPa à 1 080 hPa da -10 °C a +60 °C, umidità dell'aria: 5-95% umidità relativa, pressione atmosferica: 500 hPa – 1080 hPa -10 °C a +60 °C, humidade do ar: 5-95 % humidade relativa, pressão do ar: 500 hPa – 1080 hPa
Source de lumière	Fonte di luce	Fonte luminosa	
Lampe	Lampada	Lâmpada	LED
Température de couleur	Temperatura del colore	Temperatura de cor	6400 K
Écran TFT	Schermo TFT	Ecrã TFT	
Taille d'écran	Dimensione schermo	Tamanho do ecrã	15"
Résolution	Risoluzione	Resolução	1024 x 76 pixels/pixel/pixeis (XGA)
Contraste	Miglioramento	Contraste	700:1
Haut-parleur	Altoparlante	Altifalante	
Puissance	Potenza	Potência	2 watts/watt/Watt

Données techniques – Unité d'enregistrement	Dati tecnici unità di memoria	Dados técnicos da uni- dade de memória	
Interface mémoire	Interfaccia di memoria	Interface da memória	USB 2.0 Carte PC SD (compatible SDHC)/USB 2.0 Scheda di memoria SD (compatibile SDHC) Cartão de memória SD (compatível com SDHC)
Format d'image	Formato immagine	Formato da imagem	JPEG
Codec vidéo	Codec video	Codec de vídeo	MPEG-4
Format vidéo	Formato video	Formato vídeo	PAL/NTSC
Interfaces	Interfacce	Interfaces	
Interfaces vidéo	Interfacce video	Interfaces de vídeo	DVI-D (in/out)
Audio	Audio	Áudio	Jack 3,5 mm (à l'arrière), micro pour la stroboscopie LEMO (1 latéral), Line in, Line out Jack 3,5 mm (posteriore) microfono per stroboscopia LEMO (1 laterale), line-in, line-out Jack de 3,5 mm (posterior), Microfone de estroboscopia LEMO (1 x lateral, Line-in, Line-out)
Prise pour interrupteur à pédale	Collegamento per interrut- tore a pedale	Porta do interruptor de pedal	Prise 5 broches pour interrupteur à deux pédales 20 010330 KARL STORZ Presa 5 pin per interruttore a doppio pedale KARL STORZ 20 010330 Conector de 5 pinos para o interruptor de pedal duplo 20 010330 da KARL STORZ USB pour interrupteur à pédale pour la stroboscopie 40160033/ USB per interruttore a pedale Stroboscopia 40160033 USB para interruptor de pedal de estroboscopia 40160033
Port pour imprimante	Porta stampante	Porta para a impressora	USB
Langues de l'imprimante	Lingue stampante	Idiomas para a impressora	PostScript, Sony UP-DR80MD

10.3 Conformité normative (pour TP 100)

Selon les normes CEI 60601-1, CEI 60601-2-18, UL 60601-1, CAN/CSA-C22.2 N° 601.1-M90 :

- Type de protection anti-électrocution : Catégorie de protection I
- Protection anti-électrocution de l'équipement de la caméra : Type BF
- Protection anti-électrocution de l'équipement de l'éclairage : Type CF
- Protection anti-électrocution du micro pour la stroboscopie : Type BF
- Type de protection contre l'humidité : Étanche aux éclaboussures selon IPX 1



REMARQUE : Respecter les remarques concernant la compatibilité électromagnétique au Chapitre 12.

10.3 Conformità con le norme (per TP 100)

In base a IEC 60601-1; IEC 60601-2-18; UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2 No.601.1-M90:

- Tipo di protezione contro la scossa elettrica: Classe di protezione I
- Protezione del componente applicativo della camera contro la scossa elettrica: Tipo BF
- Protezione del componente applicativo della luce contro la scossa elettrica: Tipo CF
- Protezione del microfono per stroboscopia contro la scossa elettrica: Tipo BF
- Tipo di protezione contro l'umidità: Protezione contro lo stillicidio secondo IPX 1



NOTA: Rispettare le indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica nel capitolo 12.

10.3 Conformidade com as normas (para TP 100)

De acordo com CEI 60601-1; CEI 60601-2-18; UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2 N.º 601.1-M90:

- Tipo de proteção contra choques elétricos: Classe de proteção I
- Proteção do equipamento da câmara contra choques elétricos: Tipo BF
- Proteção do equipamento da lâmpada contra choques elétricos: Tipo CF
- Proteção do microfone para estroboscopia contra choques elétricos: Tipo BF
- Tipo de proteção contra humidade: Proteção contra queda de gotas de água segundo IPX 1



NOTA: Leia as notas relativas à compatibilidade eletromagnética contidas no Capítulo 12.



10.4 Conformité à la directive (pour TP 100)

Selon la Medical Device Directive (MDD) :

Équipement médical de la classe I

Cet équipement médical présente le marquage CE de conformité, conformément à la directive médicale MDD 93/42/CEE.

10.4 Conformità con la direttiva (per TP 100)

Conforme alla Medical Device Directive (MDD):

Prodotto medicale di classe I

Questo prodotto medicale è contrassegnato dal marchio CE in conformità con la MDD 93/42/CEE.

10.4 Conformidade com a diretiva (para TP 100)

Segundo a Medical Device Directive (MDD):

Dispositivo médico da classe I

A este dispositivo médico foi aposta a marcação CE segundo a Medical Device Directive (MDD) 93/42/CEE.

**11 Pièces de rechange,
accessoires recommandés**
**11 Parti di ricambio,
accessori consigliati**
**11 Peças sobressalentes,
acessórios recomendados**
11.1 Liste des pièces de rechange
11.1 Elenco delle parti di ricambio
11.1 Lista de peças sobressalentes

Article	Articolo	Artigo	N° de cde/ N. ord./ Ref. ^a
Fusible de secteur	Fusibile di rete	Fusível de rede	1069500
Manuel d'utilisation	Manuale d'istruzioni	Manual de instruções	96206274F
Adaptateur de lumière standard	Adattatore di illuminazione standard	Adaptador de luz padrão	20045030

11.2 Têtes de caméra compatibles
11.2 Teste della camera compatibili
**11.2 Cabeças de câmara compati-
veis**

Article	Articolo	Artigo	N° de cde/ N. ord./ Ref. ^a
Tête de caméra TELECAM autoclavable avec objectif à zoom Parfocal, f=14–28 mm (2X), PAL	Testa della camera TELECAM, autoclava- bile, obiettivo Parfocal-Zoom f=14–28 mm (2X), PAL	Cabeça da câmara TELECAM autoclavá- vel, lente parfocal zoom f=14–28 mm (2X), PAL	20212040
Idem, NTSC	Idem, NTSC	Idem, NTSC	20212140
Tête de caméra TELECAM avec objectif à zoom Parfocal, f=25–50 mm (2X), PAL	Testa della camera TELECAM, obiettivo Parfocal-Zoom, f=25-50 mm (2X), PAL	Cabeça da câmara TELECAM, lente par- focal zoom, f=25-50 mm (2X), PAL	20212030
Idem, NTSC	Idem, NTSC	Idem, NTSC	20212130
Tête de caméra TELECAM à diviseur optique, f=25 mm, PAL	Testa della camera TELECAM con beamsplitter, f=25 mm, PAL	Cabeça da câmara com Beamsplitter TELECAM, f=25 mm, PAL	20212032
Idem, NTSC	Idem, NTSC	Idem, NTSC	20212132
Tête de caméra TELECAM DCI II, f=16 mm, PAL	Testa della camera TELECAM DCI II, f=16 mm, PAL	Cabeça da câmara TELECAM DCI II, f=16 mm, PAL	20262030
Idem, NTSC	Idem, NTSC	Idem, NTSC	20262130
Tête de caméra TELECAM à filet C, PAL	Testa della camera TELECAM C-Mount, PAL	Cabeça de câmara TELECAM com C-Mount, PAL	20212034
Idem, NTSC	Idem, NTSC	Idem, NTSC	20212134

11.3 Endoscopes vidéo compatibles

11.3 Videoendoscopi compatibili

11.3 Videoendoscópios compatíveis

Article	Articolo	Artigo	N° de cde/ N. ord./ Ref. ^a
Rhino-laryngoscope vidéo, PAL	Video-rino-laringoscopia, PAL	Videorrinolaringoscópio, PAL	11101VP
Idem, NTSC	Idem, NTSC	Idem, NTSC	11101VN
Bronchoscope vidéo, PAL	Video-broncoscopia, PAL	Videobroncoscópio, PAL	11900BP
Idem, NTSC	Idem, NTSC	Idem, NTSC	11900BN
Cysto-uréthroscope vidéo, PAL	Video-cisto-uretroscopia, PAL	Videocistouretróscópio, PAL	11272VP
Idem, NTSC	Idem, NTSC	Idem, NTSC	11272VN
Cysto-uréthroscope vidéo, PAL	Video-cisto-uretroscopia, PAL	Videocistouretróscópio, PAL	11272VPU
Idem, NTSC	Idem, NTSC	Idem, NTSC	11272VNU
Câble de raccord vidéo	Cavo di collegamento video	Cabo de ligação do vídeo	20213070

11.4 Guides de lumière compatibles

Tous les guides de lumière KARL STORZ peuvent être utilisés.

11.4 Cavi di illuminazione compatibili

Tutti i cavi di illuminazione KARL STORZ sono idonei per l'utilizzo.

11.4 Cabos de luz compatíveis

Todos os cabos de luz KARL STORZ podem ser utilizados.

11.5 Endoscopes compatibles

Tous les endoscopes et fibroscopes KARL STORZ peuvent être utilisés.

11.5 Endoscopi compatibili

Tutti gli endoscopi e fibroscopi KARL STORZ sono idonei per l'utilizzo.

11.5 Endoscópios compatíveis

Podem ser utilizados todos os endoscópios e fibroscópios da KARL STORZ.

11.6 Accessoires recommandés
11.6 Accessori consigliati
11.6 Acessórios recomendados

Article	Articolo	Artigo	N° de cde/ N. ord./ Ref. ^a
Clé mémoire USB KARL STORZ	Stick USB KARL STORZ	Stick USB KARL STORZ	20040280
Ensemble casque-micro	Headset	Headset	W21341
Câble de raccord ACC pour le Pulsar II, 1,8 m	Cavo di collegamento ACC per Pulsar II, 1,8 m	Cabo de ligação ACC para Pulsar II, 1,8 m	20221080
Câble de raccord audio, 1,8 m	Cavo di collegamento audio, 1,8 m	Cabo de ligação áudio, 1,8 m	20221070
Câble de raccord DVI, 2 m	Cavo di collegamento DVI, 2 m	Cabo de ligação DVI, 2 m	20040086
Idem, 3 m	Idem, 3 m	Idem, 3 m	20040089
Idem, 7,60 m	Idem, 7,60 m	Idem, 7,60 m	20040286
Câble DVI-D à fibres optiques, 10 m	Cavo DVI-D a fibre ottiche, 10 m	Cabo DVI-D de fibra ótica, 10 m	W26091
Idem, 20 m	Idem, 20 m	Idem, 20 m	W26093
Interrupteur à 2 pédales	Interruttore a doppio pedale	Interruptor de pedal duplo	20014330
Cordon secteur, 300 cm	Cavo di rete, 300 cm	Cabo de alimentação, 300 cm	400F
Adaptateur de lumière pour les bronchoscopes	Adattatore di illuminazione per broncoscopi	Adaptador de luz para broncoscópios	20045031

**11.7 Accessoires recommandés
pour la stroboscopie**
**11.7 Accessori consigliati per
stroboscopia**
**11.7 Acessórios recomendados de
estroboscopia**

Article	Articolo	Artigo	N° de cde/ N. ord./ Ref. ^a
Interrupteur à pédale	Interruttore a pedale	Interruptor de pedal	40160033
Jeu de micro, composé de :	Set microfono composto da:	Kit de microfone composto por:	40160031
Micro	Microfono	Microfone	20140030
Support pour micro	Supporto microfono	Suporte do microfone	20140030MH
Adaptateur microphone de contact	Adattatore per microfono a contatto	Adaptador de ruído estrutural	20140030T
Membrane	Membrana	Membrana	20140030MB

12 Remarques sur la compatibilité électromagnétique (CEM)

Le TELEPACK X LED modèle TP100 est conforme à la norme EN/CEI 60601-1-2 [CISPR 11 Classe A], satisfaisant ainsi aux critères de CEM exigés par la Medical Device Directive (MDD) 93/42/CEE.



AVERTISSEMENT : Les appareils électromédicaux font l'objet de mesures de protection particulières en matière de compatibilité électromagnétique (CEM). Respecter pour l'installation et l'emploi de l'appareil les remarques sur la CEM fournies dans cette Annexe.



AVERTISSEMENT : Le TELE PACK X LED modèle TP 100 ne doit être utilisé que par des médecins et le personnel assistant médical. L'appareil appartient à la Classe A selon la CISPR 11 (émissions H.F.) et peut servir dans d'autres établissements que dans les zones d'habitat et dans des zones branchées directement sur un réseau public alimentant aussi des bâtiments servant à des buts d'habitation. Si le TELE PACK X LED modèle TP 100 est branché dans une zone d'habitat, il peut causer des perturbations électromagnétiques ; il faut, dans ce cas, réajuster la position de l'appareil, l'installer à un autre endroit, le blinder ou filtrer son raccordement au réseau d'alimentation public.



AVERTISSEMENT : Le TELE PACK X LED modèle TP 100 ne devrait pas être directement juxtaposé ni superposé à d'autres appareils. S'il s'avère indispensable de le juxtaposer ou superposer à d'autres appareils, il est instamment conseillé de surveiller l'appareil ou le système afin de s'assurer que la constellation installée puisse correctement fonctionner.



AVERTISSEMENT : L'emploi d'appareils de communication H.F. portables et mobiles peut entraîner des perturbations pour cet appareil ou d'autres appareils électromédicaux.

12 Indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)

TELEPACK X LED modello TP100 è conforme alla norma EN/IEC 60601-1-2 [CISPR 11 classe A] e soddisfa pertanto i requisiti CEM della Medical Device Directive (MDD) 93/42/CEE.



CAUTELA: Le apparecchiature elettromedicali sono soggette a determinate misure precauzionali relative alla compatibilità elettromagnetica (CEM). Durante l'installazione e l'utilizzo dell'apparecchiatura è necessario attenersi alle indicazioni sulla CEM riportate in questa appendice.



CAUTELA: TELE PACK X LED modello TP 100 è concepito per essere utilizzato esclusivamente da personale medico e paramedico. L'apparecchiatura corrisponde alla classe A ai sensi di CISPR 11 (emissioni HF) ed è idonea all'utilizzo in strutture diverse da quelle ad uso abitativo e da quelle collegate direttamente ad una rete di alimentazione pubblica che alimenta anche edifici ad uso abitativo. Se il TELE PACK X LED modello TP 100 viene collegato in locali ad uso abitativo, può generare interferenze CEM e rendere quindi necessario riallineare l'apparecchiatura, spostarla in un punto diverso, schermare l'apparecchiatura o filtrare il punto di collegamento alla rete pubblica di alimentazione.



CAUTELA: Il TELE PACK X LED modello TP 100 non deve trovarsi in posizione adiacente o essere impilato su altre apparecchiature. Se non è possibile evitare il funzionamento in diretta vicinanza o sovrapposizione ad altre apparecchiature, osservare e controllare l'apparecchiatura e/o il sistema, affinché in questa combinazione sia garantito il funzionamento secondo le disposizioni.



CAUTELA: L'utilizzo di apparecchiature di comunicazione HF portatili o mobili può interferire con queste o altre apparecchiature elettromedicali.

12 Notas relativas à compatibilidade eletromagnética (CEM)

O TELEPACK X LED modelo TP100 está em conformidade com a norma EN/CEI 60601-1-2 [CISPR 11 Classe A], cumprindo assim os requisitos CEM da Medical Device Directive (MDD) 93/42/CEE.



AVISO: Os dispositivos de eletromedicina estão sujeitos a medidas de precaução especiais no que diz respeito à compatibilidade eletromagnética (CEM). Respeite as notas referentes à CEM contidas neste anexo durante a instalação e a operação.



AVISO: O TELE PACK X LED modelo TP 100 só pode ser utilizado por médicos e pessoal assistente médico. O aparelho corresponde à classe A segundo CISPR 11 (emissões AF) e é adequado para ser utilizado em estabelecimentos diferentes daqueles do âmbito doméstico e aqueles que estejam ligados diretamente à rede pública de distribuição que também alimenta edifícios destinados à habitação. Se o TELE PACK X LED modelo TP 100 for ligado num âmbito doméstico, o aparelho pode causar interferências na compatibilidade eletromagnética, sendo necessário ajustar novamente o aparelho, colocá-lo num outro local, blindá-lo ou filtrar a ligação à rede de distribuição pública.



AVISO: O TELE PACK X LED modelo TP 100 não deve ser colocado diretamente ao lado ou sobre outros aparelhos. Se não for possível evitar o seu funcionamento na proximidade ou junto de outros aparelhos, mantenha o aparelho ou o sistema sob observação, de forma a verificar se o seu funcionamento, na combinação utilizada, está em conformidade com o uso previsto.



AVISO: A utilização de aparelhos de comunicação AF portáteis ou móveis pode causar interferências com este ou outros aparelhos eletromédicinas.



AVERTISSEMENT : L'utilisation d'autres accessoires, transducteurs et câbles que ceux mentionnés dans les manuels d'utilisation de KARL STORZ peut entraîner une augmentation de l'émission ou une réduction de l'immunité aux parasites du TELE PACK X LED modèle TP 100. La conformité aux exigences de la norme CEI 60601-1-2 a été prouvée pour les câbles mentionnés dans le tableau ci-dessous (tableau 200). En cas d'utilisation d'autres câbles que ceux mentionnés ici, il incombe à l'exploitant de vérifier la conformité à la norme CEI 60601-1-2.

REMARQUE : Les tableaux et les directives contenus dans cette annexe fournissent au client ou à l'utilisateur des informations de base qui lui permettent de constater si l'appareil ou le système est compatible avec les conditions environnantes de CEM données, ou encore quelles mesures sont à prendre en vue d'une utilisation correcte de l'appareil/du système sans parasiter d'autres appareils médicaux ou non médicaux. Si l'emploi de l'appareil provoque des perturbations électromagnétiques, l'utilisateur peut y remédier par les mesures suivantes :

- changement de position ou d'emplacement de l'appareil,
- augmentation de l'écart entre les différents appareils,
- branchement des appareils sur des circuits électriques différents.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à votre représentant régional ou à notre service technique.



CAUTELA: L'impiego di accessori, trasduttori o cavi diversi da quelli elencati nei manuali di istruzioni da KARL STORZ può intensificare le emissioni del TELE PACK X LED modello TP 100 o ridurre l'immunità alle interferenze. I cavi elencati nella tabella sotto riportata (tabella 200) sono risultati conformi ai requisiti imposti dalla norma IEC 60601-1-2. In caso di impiego di cavi diversi da quelli qui indicati, è responsabilità dell'utilizzatore verificarne la conformità ai sensi della norma IEC 60601-1-2.

NOTA: Le tabelle e le direttive inserite in questa appendice forniscono al cliente o all'utilizzatore le indicazioni di base necessarie a stabilire se l'apparecchiatura o il sistema sono idonei alle condizioni CEM presenti nell'ambiente di utilizzo o quali provvedimenti possono essere adottati per fare funzionare l'apparecchiatura/il sistema in base all'uso previsto senza causare interferenze ad altri dispositivi medicali o non medicali. Qualora durante l'impiego dell'apparecchiatura dovessero verificarsi interferenze elettromagnetiche, l'utilizzatore potrà eliminarle procedendo come indicato di seguito:

- modificare l'allineamento o scegliere un'altra posizione
- aumentare la distanza tra le singole apparecchiature
- collegare le apparecchiature a circuiti elettrici diversi.

Per ulteriori domande, si prega di rivolgersi al rappresentante di zona o al nostro servizio tecnico.



AVISO: A utilização de outros acessórios, transdutores e cabos que não os indicados nos manuais de instruções da KARL STORZ, pode levar a um aumento das emissões ou a uma redução da imunidade eletromagnética do TELE PACK X LED modelo TP 100. Os cabos listados na seguinte tabela (tabela 200) estão em conformidade com os requisitos da norma CEI 60601-1-2. Caso sejam utilizados acessórios diferentes dos abaixo indicados, cabe ao utilizador verificar a sua conformidade com a norma CEI 60601-1-2.

NOTA: As tabelas e diretivas incluídas no presente anexo destinam-se a fornecer indicações básicas ao cliente ou utilizador sobre se o aparelho ou o sistema é adequado para o ambiente CEM verificado no local, ou quais as medidas que poderão ser implementadas para operar o aparelho/sistema nas devidas condições, sem causar interferências com outros dispositivos para uso médico ou de outra natureza. Se durante a utilização do aparelho ocorrerem interferências eletromagnéticas, o utilizador poderá adotar as seguintes medidas para eliminar as interferências:

- escolha outra disposição ou um local de instalação diferente
- aumente a distância entre os diversos aparelhos
- ligue os aparelhos a diferentes circuitos elétricos.

Para mais informações, contacte o seu representante local ou o nosso departamento de assistência técnica.

Accessoires et câbles dont la conformité à la norme EN/CEI 60601-1-2 a été prouvée :				
Type	Blindage	Longueur [m]	Ferrite	Utilisation
Cordon secteur	Non	3	Non	Alimentation électrique
Interrupteur à deux pédales	Oui	2	Non	Commande des appareils, prise sur face arrière
Clavier USB avec bloc à effleurement	Non	2	Non	Saisie des données
Micro	Non	2	Non	Enregistrement vocal
Caméra	Oui	3	Non	Transmission des images
Câble DVI	Oui	3	Oui	Transmission du signal

Accessori e cavi di cui è stata dimostrata la conformità ai sensi della norma EN/IEC 60601-1-2:				
Tipo	Schermatura	Lunghezza [m]	Ferriti	Impiego
Cavo di rete	No	3	No	Alimentazione
Interruttore a doppio pedale	Sì	2	No	Controllo dell'apparecchiatura, presa lato posteriore
Tastiera USB con touchpad	No	2	No	Inserimento dati
Microfono	No	2	No	Registrazione audio
Camera	Sì	3	No	Trasmissione immagini
Cavo DVI	Sì	3	Sì	Trasmissione segnale

Acessórios e cabos para os quais se comprovou a conformidade com a norma EN/CEI 60601-1-2:				
Tipo	Blindagem	Comprimento [m]	Ferrite	Utilização
Cabo de alimentação	Não	3	Não	Alimentação de tensão
Interruptor de pedal duplo	Sim	2	Não	Comando do aparelho, tomada, parte de trás
Teclado USB com Touchpad	Não	2	Não	Introdução de dados
Microfone	Não	2	Não	Gravação de áudio
Câmara	Sim	3	Não	Transmissão de imagem
Cabo DVI	Sim	3	Sim	Transmissão de sinais

Tableau 1		
Directives et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques		
Le TELE PACK X LED modèle TP 100 est destiné à servir dans un environnement comme spécifié ci-dessous. L'utilisateur de l'appareil doit s'assurer que l'environnement dans lequel il est installé corresponde à ces critères.		
Mesures des émissions perturbatrices	Équivalence	Environnement électromagnétique – Directives
Émissions H.F. selon la CISPR 11	Équivalent au groupe 1	Le TELE PACK X LED modèle TP 100 utilise une énergie H.F. uniquement pour ses fonctions internes. Son émission H.F. est donc très faible et il est très peu probable qu'elle perturbe des appareils électroniques voisins. Le TELE PACK X LED modèle TP 100 peut être utilisé dans d'autres établissements que dans les zones d'habitat et dans des zones branchées directement sur un réseau public alimentant aussi les bâtiments servant à des buts d'habitation.
Émissions H.F. selon la CISPR 11	Équivalent à la classe A	
Émission d'oscillations harmoniques selon la CEI 61000-3-2	Équivalent à la classe A	
Émissions de variations de tension/de tension de papillotement selon la CEI 61000-3-3	Équivalent	

Tabella 1		
Direttive e dichiarazione del produttore – Emissioni elettromagnetiche		
TELE PACK X LED modello TP 100 è concepito per l'impiego in un ambiente del tipo descritto di seguito. L'utilizzatore dell'apparecchiatura è tenuto a verificare che il TELE PACK X LED modello TP 100 venga utilizzato in questo tipo di ambiente.		
Rilievi delle emissioni di disturbo	Conformità	Ambiente elettromagnetico – Direttive
Emissioni HF in base a CISPR 11	Conforme al gruppo 1	Il TELE PACK X LED modello TP 100 utilizza l'energia RF esclusivamente per il suo funzionamento interno. Le sue emissioni RF sono pertanto molto modeste ed è improbabile che possano causare interferenze alle apparecchiature vicine. Il TELE PACK X LED modello TP 100 è idoneo all'impiego in strutture diverse da quelle di tipo residenziale e da quelle direttamente collegate ad una rete di alimentazione pubblica che alimenta anche edifici ad uso abitativo.
Emissioni HF in base a CISPR 11	Conforme alla classe A	
Emissioni di armoniche in base a IEC 61000-3-2	Conforme alla classe A	
Emissioni di variazioni di tensione/ flicker in base a IEC 61000-3-3	Conforme	

Tabela 1		
Diretrizes e declaração do fabricante – Emissões eletromagnéticas		
O TELE PACK X LED modelo TP 100 destina-se à utilização num ambiente conforme abaixo indicado. O utilizador do aparelho deve assegurar que o TELE PACK X LED modelo TP 100 é utilizado nesse tipo de ambiente.		
Ensaio de emissão de perturbações eletromagnéticas	Conformidade	Ambiente eletromagnético – Diretrizes
Emissões AF segundo CISPR 11	Em conformidade com grupo 1	O TELE PACK X LED modelo TP 100 utiliza a energia AF unicamente para o seu funcionamento interno. Por esse motivo, as emissões AF são muito reduzidas, sendo pouco provável que os aparelhos eletrônicos adjacentes sofram interferências. O TELE PACK X LED modelo TP 100 é adequado para ser utilizado em estabelecimentos diferentes daqueles do âmbito doméstico e daqueles que estejam ligados diretamente à rede pública de distribuição que também alimenta edifícios destinados à habitação.
Emissões AF segundo CISPR 11	Em conformidade com classe A	
Emissão de oscilações harmónicas segundo CEI 61000-3-2	Em conformidade com classe A	
Emissão de flutuações de tensão/ flicker segundo CEI 61000-3-3	Em conformidade	

Tableau 2 Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
Le TELE PACK X LED modèle TP 100 est destiné à servir dans un environnement électromagnétique comme spécifié ci-dessous. L'utilisateur de l'appareil doit s'assurer que l'environnement dans lequel il est installé corresponde à ces critères.			
Tests d'immunité	Niveau d'essai EN/CEI 60601	Niveau d'équivalence	Environnement électromagnétique – Directives
Décharge électrostatique selon la CEI 61000-4-2	± 4 kV décharge par contact ± 8 kV décharge par air	Équivalent ± 4 kV décharge par contact ± 8 kV décharge par air	Les sols devraient être en bois ou en béton, ou recouverts de carreaux de céramique. En présence de sols à revêtement synthétique, l'humidité relative de l'air doit impérativement être de 30 % au moins.
Transitoires rapides/bursts selon la CEI 61000-4-4	± 2 kV pour lignes de secteur ± 1 kV pour lignes d'entrée et de sortie	Équivalent ± 2 kV pour lignes de secteur ± 1 kV pour lignes d'entrée et de sortie	La qualité de la tension d'alimentation devrait correspondre à un environnement professionnel ou hospitalier caractéristique.
Ondes de surtension (surges) selon la CEI 61000-4-5	± 1 kV conducteur extérieur-conducteur extérieur ± 2 kV conducteur extérieur-terre	Équivalent ± 1 kV conducteur extérieur-conducteur extérieur ± 2 kV conducteur extérieur-terre	La qualité de la tension d'alimentation devrait correspondre à un environnement professionnel ou hospitalier caractéristique.
Creux de tension, micro-coupures et variations de la tension d'alimentation selon la CEI 61000-4-11	$< 5 \% U_T^*$ (> 95 % de creux de U_T) pour ½ cycle 40 % U_T (60 % de creux de U_T) pour 5 cycles 70 % U_T (30 % de creux de U_T) pour 25 cycles $< 5 \% U_T$ (> 95 % de creux de U_T) pour 5 secondes	Équivalent $< 5 \% U_T$ (> 95 % de creux de U_T) pour ½ cycle Équivalent 40 % U_T (60 % de creux de U_T) pour 5 cycles Équivalent 70 % U_T (30 % de creux de U_T) pour 25 cycles Équivalent $< 5 \% U_T$ (> 95 % de creux de U_T) pour 5 secondes	La qualité de la tension d'alimentation devrait correspondre à un environnement professionnel ou hospitalier caractéristique. Il faut brancher l'appareil sur un onduleur ou une batterie si l'utilisateur de l'appareil désire poursuivre son travail même en cas de creux de tension, de micro-coupures brèves ou de variations de tension dans l'alimentation électrique.
Champ magnétique pour fréquence d'alimentation (50/60 Hz) selon la CEI 61000-4-8	3 A/m	Équivalent 3 A/m	Les champs magnétiques de la fréquence de secteur devraient correspondre aux paramètres caractéristiques que l'on rencontre dans les environnements professionnels et hospitaliers.
* Remarque : U_T est le courant alternatif du secteur avant utilisation du niveau d'essai.			

Tabella 2 Direttive e dichiarazione del produttore – Immunità alle interferenze elettromagnetiche			
TELE PACK X LED modello TP 100 è concepito per l'impiego nell'ambiente elettromagnetico del tipo descritto di seguito. L'utilizzatore del TELE PACK X LED modello TP 100 è tenuto a verificare che esso venga utilizzato in questo tipo di ambiente.			
Test di immunità	Livello di test EN/IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Direttive
Scariche elettrostatiche (ESD) ai sensi della norma IEC 61000-4-2	± 4 kV contatto ± 8 kV aria	Conforme a ± 4 kV contatto ± 8 kV aria	I pavimenti dovrebbero essere di legno o calcestruzzo oppure rivestiti di piastrelle in ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transienti elettrici veloci/ burst ai sensi della norma IEC 61000-4-4	± 2 kV per linee di rete ± 1 kV per linee di ingresso e uscita	Conforme a ± 2 kV per linee di rete ± 1 kV per linee di ingresso e uscita	La qualità della tensione di alimentazione dovrebbe corrispondere a quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Sovracorrenti momentanee (surge) ai sensi della norma IEC 61000-4-5	± 1 kV conduttore esterno- conduttore esterno ± 2 kV conduttore esterno-terra	Conforme a ± 1 kV conduttore esterno- conduttore esterno ± 2 kV conduttore esterno-terra	La qualità della tensione di alimentazione dovrebbe corrispondere a quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Cadute di tensione, microinter- ruzioni e fluttuazioni della ten- sione di alimentazione ai sensi della norma IEC 61000-4-11	$<5\% U_T$ * (>95% caduta di U_T) per 1/2 ciclo $40\% U_T$ (60% caduta di U_T) per 5 cicli $70\% U_T$ (30 % caduta di U_T) per 25 cicli $<5\% U_T$ (>95% caduta di U_T) per 5 secondi	Conforme a $<5\% U_T$ (>95% caduta U_T) per 1/2 ciclo Conforme a $40\% U_T$ (60% caduta di U_T) per 5 cicli Conforme a $70\% U_T$ (30 % caduta di U_T) per 25 cicli Conforme a $<5\% U_T$ (>95% caduta di U_T) per 5 secondi	La qualità della tensione di alimentazione dovrebbe corrispondere a quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utilizzatore dell'apparecchiatura richiede un funzio- namento costante anche durante le interruzioni dell'ali- mentazione, si consiglia di alimentare l'apparecchiatura mediante un gruppo di continuità o una batteria.
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz) ai sensi della IEC 61000-4-8	3 A/m	Conforme a 3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero corri- spondere ai livelli tipici presenti in un ambiente commer- ciale o ospedaliero.
* Nota: U_T è la tensione di rete a corrente alternata prima dell'applicazione del livello di test.			

Tabela 2 Diretrizes e declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética			
O TELE PACK X LED modelo TP 100 destina-se à utilização num ambiente eletromagnético conforme abaixo indicado. O utilizador do aparelho deve assegurar que o TELE PACK X LED modelo TP 100 é utilizado nesse tipo de ambiente.			
Ensaio de imunidade	Nível de ensaio seg. EN/CEI 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – Diretrizes
Descarga de eletricidade estática (ESD) segundo CEI 61000-4-2	± 4 kV descarga por contacto ± 8 kV descarga pelo ar	Em conformidade ± 4 kV descarga por contacto ± 8 kV descarga pelo ar	Os pavimentos devem ser em madeira ou betão ou estar revestidos de ladrilhos de cerâmica. Se o pavimento estiver revestido com material sintético, a humidade relativa do ar deve perfazer, pelo menos, 30 %.
Transientes rápidos/rajadas segundo a norma CEI 61000-4-4	± 2 kV para cabos de rede ± 1 kV para cabos de entrada e de saída	Em conformidade ± 2 kV para cabos de rede ± 1 kV para cabos de entrada e de saída	A qualidade da tensão de alimentação deverá corresponder à de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Surtos de corrente segundo CEI 61000-4-5	± 1 kV condutor externo-condutor externo ± 2 kV condutor externo-terra	Em conformidade ± 1 kV condutor externo-condutor externo ± 2 kV condutor externo-terra	A qualidade da tensão de alimentação deverá corresponder à de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão, interrupções de curta duração e flutuações da tensão de alimentação segundo CEI 61000-4-11	$<5\% U_T$ * (>95 % queda da U_T) durante 1/2 ciclo $40\% U_T$ (60 % queda da U_T) durante 5 ciclos $70\% U_T$ (30 % queda da U_T) durante 25 ciclos $<5\% U_T$ (>95 % queda da U_T) durante 5 segundos	Em conformidade $<5\% U_T$ (>95 % queda da U_T) durante 1/2 ciclo Em conformidade $40\% U_T$ (60 % queda da U_T) durante 5 ciclos Em conformidade $70\% U_T$ (30 % queda da U_T) durante 25 ciclos Em conformidade $<5\% U_T$ (>95 % queda da U_T) durante 5 segundos	A qualidade da tensão de alimentação deverá corresponder à de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador do aparelho precisar de um funcionamento contínuo mesmo durante as interrupções da alimentação de energia, recomendamos que o aparelho seja alimentado a partir de uma fonte ininterrupta de corrente ou uma pilha.
Campo magnético da frequência de rede (50/60 Hz) segundo CEI 61000-4-8	3 A/m	Em conformidade 3 A/m	Os campos magnéticos da frequência de rede deveriam corresponder aos valores típicos de ambientes comerciais e hospitalares.
* Nota: U_T é a tensão de alimentação de corrente alternada antes da aplicação do nível de ensaio.			

Tableau 4 Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique – Pour les appareils électromédicaux n'ayant pas de fonction d'assistance vitale			
Le TELE PACK X LED modèle TP 100 est destiné à servir dans un environnement électromagnétique comme spécifié ci-dessous. L'utilisateur de l'appareil doit s'assurer que l'environnement dans lequel il est installé corresponde à ces critères.			
Tests d'immunité	Niveau d'essai EN/CEI 60601	Niveau d'équivalence	Environnement électromagnétique – Directives
Perturbations H.F. conduites selon la CEI 61000-4-6 Perturbations H.F. rayonnées selon la CEI 61000-4-3	$3 V_{\text{eff}}$ De 150 kHz à < 80 MHz 3 V/m De 80 MHz à 2,5 GHz	$3 V_{\text{eff}}$ 3 V/m	Les appareils radio portables et mobiles ne devraient pas être utilisés dans un rayon inférieur à l'écart de sécurité à respecter par rapport au TELE PACK X LED modèle TP 100, câbles compris, et calculé à l'aide de l'équation applicable en fonction de la fréquence d'émission. Écarts de sécurité recommandés : $d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$ De 150 kHz à < 80 MHz $d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$ De 80 MHz à < 800 MHz $d = [7 / 3] \sqrt{P}$ De 800 MHz à 2,5 GHz Avec P comme puissance nominale de l'émetteur exprimée en watts [W] en fonction des indications du fabricant de l'émetteur et d comme écart de sécurité recommandé exprimé en mètres [m]. L'intensité du champ d'émetteurs radio stationnaires devrait, pour toutes les fréquences, et en fonction des mesures in situ ^a , être inférieure au niveau d'équivalence. ^b Des perturbations sont possibles à proximité d'appareils présentant le pictogramme ci-dessous : 
Remarque : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas. Des facteurs comme des absorptions et des réflexions dues à des bâtiments, objets ou personnes peuvent se répercuter sur la propagation de perturbations électromagnétiques.			
a Il est théoriquement difficile de définir avec précision l'intensité du champ d'émetteurs stationnaires, comme les stations de base de téléphones radio et stations radio terrestres mobiles, stations radio amateurs, émetteurs de radio AM et FM et de télévision. Il serait donc indiqué d'envisager une étude du site afin de calculer l'environnement électromagnétique des émetteurs stationnaires. Si l'intensité du champ mesurée sur le site sur lequel l'appareil doit être utilisé dépasse le niveau d'équivalence indiqué plus haut, il est conseillé de surveiller l'appareil afin de pouvoir justifier de son fonctionnement correct. Il peut s'avérer nécessaire de prendre des mesures supplémentaires, comme un changement de position ou d'emplacement de l'appareil, si l'on observe des caractéristiques anormales.			
b L'intensité du champ devrait être inférieure à 3 V/m dans la plage de fréquence allant de 150 kHz à 80 MHz.			

Tabella 4

**Direttive e dichiarazione del produttore – immunità alle interferenze elettromagnetiche –
per apparecchiature elettromedicali non utilizzate per il sostegno delle funzioni vitali**

TELE PACK X LED modello TP 100 è concepito per l'impiego nell'ambiente elettromagnetico del tipo descritto di seguito.
L'utilizzatore dell'apparecchiatura è tenuto a verificare che essa venga utilizzata in questo tipo di ambiente.

Test di immunità	Livello di test EN/ IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – Direttive
Interferenze RF condotte ai sensi della norma IEC 61000-4-6	3 V _{eff} da 150 kHz a < 80 MHz	3 V _{eff}	Non utilizzare apparecchiature radiotrasmettenti portatili e mobili a una distanza dal TELE PACK X LED modello TP 100 (compresi i cavi) inferiore alla distanza di guardia consigliata, calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza di trasmissione. Distanze di guardia consigliate:
Interferenze HF irradiate ai sensi della norma IEC 61000-4-3	3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$ da 150 kHz a < 80 MHz $d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$ da 80 MHz a < 800 MHz $d = [7 / 3] \sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz Dove P è la potenza nominale del trasmettitore in Watt [W] in base alle indicazioni del produttore e d la distanza di guardia consigliata in metri [m]. L'intensità di campo dei radiotrasmettitori fissi, come risulta da un controllo sul posto ^a dovrebbe essere inferiore al livello di conformità a tutte le frequenze. ^b Nelle vicinanze di apparecchiature contrassegnate con questo simbolo potrebbero verificarsi interferenze: 

Osservazione: Queste direttive potrebbero non essere applicabili in tutti i casi. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di edifici, oggetti e persone.

a L'intensità di campo dei trasmettitori fissi, come ad es. stazioni fisse di radiotelefoni e sistemi radiomobili terrestri, stazioni per radioamatori, trasmettitori radio AM e FM e televisivi, non può in teoria essere predeterminata con precisione. Per determinare l'ambiente elettromagnetico relativamente ai trasmettitori fissi, si dovrebbe considerare l'ipotesi di uno studio del luogo. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui viene utilizzata l'apparecchiatura supera il livello di conformità sopra indicato, si dovrebbe osservare l'apparecchiatura per verificarne il corretto funzionamento. Se si osservano caratteristiche di funzionamento insolite, potrebbe essere necessario adottare ulteriori provvedimenti, come ad esempio una modifica dell'allineamento o un diverso posizionamento dell'apparecchiatura.

b Nel range di frequenza di 150 kHz - 80 MHz, l'intensità di campo dovrebbe essere inferiore a **3 V/m**.

Tabela 4 Diretrizes e declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética – Para dispositivos de eletromedicina que não desempenham funções de suporte de vida			
O TELE PACK X LED modelo TP 100 destina-se à utilização num ambiente eletromagnético conforme abaixo indicado. O utilizador do aparelho tem de garantir que o aparelho é operado nesse tipo de ambiente.			
Ensaio de imunidade	Nível de ensaio seg. EN/CEI 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – Diretrizes
Interferências de AF conduzidas segundo CEI 61000-4-6 Interferências de AF irradiadas segundo CEI 61000-4-3	3 V_{em valor eficaz} 150 kHz a < 80 MHz 3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V_{em valor eficaz} 3 V/m	Os equipamentos móveis e portáteis de comunicação não deverão ser utilizados a uma distância menor em relação ao TELE PACK X LED modelo TP 100, incluindo os cabos, que a distância de segurança recomendada, que é calculada segundo a equação aplicável à frequência de transmissão. Distâncias de segurança recomendadas: $d = [3,5/3]\sqrt{P} \quad 150 \text{ kHz a } < 80 \text{ MHz}$ $d = [3,5/3]\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } < 800 \text{ MHz}$ $d = [7/3]\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$ Onde P é a potência nominal do emissor em Watt [W] segundo os dados do fabricante do emissor e d é a distância de segurança recomendada indicada em metros [m]. A intensidade de campo dos rádio emissores estacionários deverá ser em todas as frequências, segundo ensaios realizados no local ^a, menor que o nível de conformidade. ^b Podem ocorrer interferências na proximidade de aparelhos que ostentam o seguinte símbolo: 
Nota: Estas diretrizes poderão não ser aplicáveis em todos os casos. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão dos edifícios, objetos e pessoas.			
a A intensidade de campo dos emissores estacionários, p. ex. as estações base de radiotelefonos e rádios móveis terrestres, estações de radioamadores, emissões de rádio AM e FM e emissoras de sinal de televisão não pode, em teoria, ser predeterminada com precisão. Para determinar o ambiente eletromagnético gerado por emissores estacionários, deverá ser considerado um estudo do local. Se a intensidade de campo medida no local em que o equipamento é utilizado exceder os níveis de conformidade acima indicados, deverá manter-se o aparelho sob observação para verificar do funcionamento correto. Se forem detetadas características de desempenho anormais, poderá ser necessário implementar medidas extraordinárias, tais como outra disposição do aparelho ou um local de instalação diferente.			
b Na faixa de frequências de 150 kHz a 80 MHz, a intensidade de campo deverá ser menor que 3 V/m.			

Tableau 6 Écarts de sécurité recommandés entre les appareils de télécommunication H.F. portables ou mobiles et le TELE PACK X LED modèle TP 100			
Le TELE PACK X LED modèle TP 100 est destiné à servir dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations H.F. sont contrôlées. L'utilisateur de l'appareil peut ainsi aider à prévenir les interférences électromagnétiques en respectant, comme indiqué ci-dessous, l'écart minimum entre les appareils de télécommunication H.F. portables et mobiles (émetteurs) et l'appareil, en fonction de la puissance de sortie de l'appareil de communication.			
Puissance nominale de l'émetteur [W]	Écart de sécurité d [m] en fonction de la fréquence d'émission		
	De 150 kHz à < 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	De 80 MHz à < 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	De 800 MHz à 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Pour les émetteurs dont la puissance nominale maximale n'est pas indiquée dans le tableau ci-dessus, il est possible de calculer l'écart de sécurité conseillé d en mètres [m] à l'aide de l'équation correspondant à chaque colonne, sachant que P représente la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts [W] indiquée par le fabricant de l'émetteur. Remarque : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas. Des facteurs comme des absorptions et des réflexions dues à des bâtiments, objets ou personnes peuvent se répercuter sur la propagation de perturbations électromagnétiques.			

Tabella 6
Distanze di guardia consigliate tra le apparecchiature di telecomunicazione RF portatili e mobili e il TELE PACK X LED modello TP 100

Il TELE PACK X LED modello TP 100 è concepito per l'impiego in un ambiente elettromagnetico con interferenze RF irradiate controllate. L'utilizzatore dell'apparecchiatura può contribuire ad evitare le interferenze elettromagnetiche rispettando una distanza minima tra i sistemi di telecomunicazione HF portatili e mobili (trasmettitori) e l'apparecchiatura; tale distanza varia in funzione della potenza in uscita dei sistemi di comunicazione, come indicato di seguito.

Potenza nominale del trasmettitore [W]	Distanza di guardia d [m] in funzione della frequenza di trasmissione		
	da 150 kHz a < 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	da 80 MHz a < 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	da 800 MHz a 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Per i trasmettitori con potenza nominale massima non indicata nella tabella sopra riportata, la distanza di guardia consigliata **d** in metri [m] può essere determinata mediante l'equazione appartenente alla relativa colonna, dove **P** è la potenza nominale massima del trasmettitore in Watt [W] in base alle indicazioni del produttore.

Osservazione: Queste direttive potrebbero non essere applicabili in tutti i casi. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di edifici, oggetti e persone.

Tabela 6

Distâncias de segurança recomendadas entre equipamentos de comunicação AF móveis e portáteis e o TELE PACK X LED modelo TP 100

O TELE PACK X LED modelo TP 100 destina-se à utilização num ambiente eletromagnético em que as interferências de AF estão sob controlo. O utilizador do aparelho pode ajudar a prevenir as interferências eletromagnéticas se manter uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação AF móveis e portáteis (emissores) e o aparelho, dependendo da potência de saída do aparelho de comunicações, conforme se recomenda em baixo.

Potência nominal do emissor [W]	Distância de segurança d [m] consoante a frequência de transmissão		
	150 kHz a < 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	80 MHz a < 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para os emissores cuja potência nominal máxima não conste na tabela em cima, pode calcular-se a distância de segurança recomendada **d** em metros [m] com a ajuda da equação da respetiva coluna, sendo que **P** corresponde à potência nominal máxima do emissor em Watt [W], segundo os dados do fabricante do emissor.

Nota: Estas diretrizes poderão não ser aplicáveis em todos os casos. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão dos edifícios, objetos e pessoas.

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA		
		
REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
TP100PT	8,84	Sistema Integrado com Iluminação LED KARL STORZ, TELEPACK X LED, para uso com Cabeçotes de Câmera 1 Chip e Vídeo Endoscópios, com Fonte de Luz LED incorporada, Módulo de Processamento Digital de Imagem integrado(IPM), Monitor LCD com iluminação de fundo em LED de 15 Polegadas, Módulo de Memória USB/SD, sistema de Cores PAL/NTSC, Alimentação Elétrica: 100-240 VAC, 50/60Hz. Inclui Set constituído por: 20040240PT - Teclado com Touchpad, idioma Português; ET14-2191291 Memória USB 8GB; 400F Cabo de Alimentação Elétrica.

LISTAGEM E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DOS ACESSÓRIOS

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA		
		
REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
40160033	0,82	Pedal para TELEPACK X LED, com conexão USB, e tecla integrada de ativação da função de estroboscopia (plug & play).

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA		
		
REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
40160031	0,20	Set de Microfone para estroboscopia, constituído por: 20140030 - Encaixe para Microfone; 20140030MH - Suporte para Microfone; 20140030MB - Membrana para Microfone; 20140030T - Conector para Membrana do Microfone, para uso com TELEPACK X LED.

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA		
		
REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
40160040	1,02	Conjunto estroboscópico, para utilização com TELEPACK X LED KARL STORZ. Constituído por: 40160033 - Pedal; 40160031 – Set de Microfone.

GARANTIE

Nous remplaçons gratuitement du matériel reconnu défectueux ou présentant un vice de fabrication pendant une période de **deux** ans à dater de la livraison au client final.

Nous ne pouvons cependant prendre en charge ni les frais de transport, ni les risques liés à l'expédition. Par ailleurs, nous appliquons la garantie énoncée dans nos conditions générales de vente.

Faire remplir la carte de garantie à l'achat/à la livraison et la retourner le plus rapidement possible à :

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Allemagne

À remplir par le fournisseur/l'importateur :

Cachet de l'entreprise/Signature :



GARANZIA

La ditta produttrice si impegna a sostituire gratuitamente il materiale difettoso o che presenta difetti di produzione, purché ciò venga dimostrato, per un periodo di **due** anni dalla data di consegna al cliente finale.

Non si assume tuttavia i costi di spedizione e la responsabilità per i rischi derivanti dal trasporto. Rimane quindi valida la garanzia riportata nelle Condizioni commerciali generali.

Compilare la scheda di garanzia al momento dell'acquisto/della fornitura e inviarla quanto prima a:

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Germania

GARANTIA

Durante os **dois** anos posteriores à entrega ao cliente final, garantimos a substituição gratuita, nos casos em que, comprovadamente, haja defeito de material ou defeito de fabrico.

Não assumimos, contudo, despesas de porte, nem nos responsabilizamos por riscos de envio. Para o restante é válida a garantia especificada nas nossas Condições Gerais de Entrega.

Preencha o cartão de garantia na altura da aquisição/fornecimento e envie-o quanto antes para:

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Alemanha

A preencher pelo fornecedor/importador:

Carimbo da empresa/Assinatura:

Riservato al fornitore/all'importatore:

Timbro dell'azienda/firma:

Riservato al proprietario dell'apparecchiatura:

Mittente/timbro dell'azienda:

Campo di applicazione:

Tipo di apparecchiatura: Numero di serie:

Data di acquisto:

Firma/data:



SCHEDA DI RISPOTA
KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Germania

A remplir par le propriétaire de l'appareil : Expéditeur/Cachet de l'entreprise :

Champ d'application :

Type de l'appareil : N° de série :

Date d'achat :

Signature/Date :

A preencher pelo proprietário do aparelho: Remetente/Carimbo da empresa:

Campo de aplicação:

Modelo do aparelho: N.º de série:

Data de compra:

Assinatura/Data:



POSTAL DE RESPOSTA
KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Alemanha



CARTE-RÉPONSE

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Allemagne

A preencher pelo proprietário do aparelho:
Remetente/Carimbo da empresa:

Necessita de
selo

Campo de aplicação:

Modelo do aparelho: N.º de série:

Data de compra:

Assinatura/Data:

POSTAL DE RESPOSTA

H. Strattner & Cia Ltda.
Rua Ricardo Machado - 904
São Cristóvão/RJ/Brasil

Riservato al proprietario dell'apparecchiatura:
Mittente/timbro dell'azienda:

Affrancare

Campo di applicazione:

Tipo di apparecchiatura: Numero di serie:

Data di acquisto:

Firma/data:

SCHEDA DI RISPOSTA

À remplir par le propriétaire de l'appareil :
Expéditeur/Cachet de l'entreprise :

Affranchir au
tarif lettre

Champ d'application :

Type de l'appareil : N° de série :

Date d'achat :

Signature/Date :

CARTE-RÉPONSE

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Mittelstraße 8, 78532 Tuttlingen, Germany
Postfach 230, 78503 Tuttlingen, Germany
Phone: +49 (0)7461 708-0, Fax: +49 (0)7461 708-105
E-Mail: info@karlstorz.de

KARL STORZ Endoskope Berlin GmbH
Ohlauer Straße 43
10999 Berlin, Germany
Phone: +49 (0)30 30 69090, Fax: +49 (0)30 30 19452

KARL STORZ Endoscopy Canada Ltd.
7171 Millcreek Drive, Mississauga
Ontario, L5N 3R3, Canada
Phone: +1 905 816-4500, Fax: +1 905 858-4599
E-Mail: info.canada@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy-America, Inc.
2151 East Grand Avenue
El Segundo, CA 90245-5017, USA
Phone: +1 424 218-8100,
Toll free: 800 421-0837 (USA only)
Fax: +1 424 218-8526
Toll free: 800 321-1304 (USA only)
E-Mail: info@ksea.com

KARL STORZ Veterinary Endoscopy America, Inc.
175 Cremona Drive
Goleta, CA 93117, USA
Phone: +1 805 968-7776, Fax: +1 805 685-2588
E-Mail: info@karlstorzvet.com

KARL STORZ Endoscopia Latino-America, Inc.
815 N. W. 57th Avenue, Suite 480
Miami, FL 33126-2042, USA
Phone: +1 305 262-8980, Fax: +1 305 262-8986
E-Mail: info@ksela.com

KARL STORZ Endoscopy
Miramar Trade Center
Edificio Jerusalem, Oficina 108,
La Habana, Cuba
Phone: +53 72041097, Fax: +53 72041098

KARL STORZ Endoscopia México S.A. de C.V.
Lago Constanza No 326, Col. Chapultepec Morales
D.F.C.P. 11520, México, México
Phone: +52 55 1101-1520, Fax: +52 55 55450174

KARL STORZ Marketing América do Sul Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 413, 20º andar – Itaim Bibi,
CEP-04534-011 São Paulo, Brasil
Phone: +55 11 3526-4600, Fax: +55 11 3526-4680
E-Mail: info@karlstorz.com.br

KARL STORZ Endoscopia Argentina S.A.
Zufriategui 627 6º Piso
B1638 CAA - Vicente Lopez
Provincia de Buenos Aires, Argentina
Phone: +54 11 4718 0919, Fax: +54 11 4718 2773
E-Mail: info@karlstorz.com.ar

KARL STORZ Endoskopi Norge AS
P.O. Box 153, Rolf Olsenvei 28
N-2007 Kjeller, Norway
Phone: +47 6380 5600, Fax: +47 6380 5601
post@karlstorz.no

KARL STORZ Endoskop Sverige AB
Storsåtragränd 14,
12724 Skårholmen, Sweden
Postal address: Po Box 8013,
14108 Kungens Kurva, Sweden
Phone: +46 8 50 56 4800, Fax: +46 8 50 56 4848
E-Mail: kundservice@karlstorz.se

KARL STORZ Endoscopy Suomi OY
Valimotie 1 B, 4. kerros, 00380 Helsinki, Finland
Phone: +358 (0)96824774, Fax: +358 (0)968247755
E-Mail: asiakaspalvelu@karlstorz.fi

KARL STORZ Endoskopi Danmark A/S
Skovlytoften 33
2840 Holte, Denmark
Phone: +45 45162600, Fax: +45 45162609
E-Mail: marketing@karlstorz.dk

KARL STORZ Endoscopy (UK) Ltd.
392 Edinburgh Avenue, Slough
Berkshire, SL1 4UF, Great Britain
Phone: +44 1753 503500, Fax: +44 1753 578124
E-Mail: customerservice@karlstorz-uk.com

KARL STORZ Endoscopia Nederland B. V.
Phone: +31 651 938 738, Fax: +31 135 302 231
KARL STORZ Endoscopy Belgium N. V.
Phone: +32 473 810 451, E-Mail: info@stopler.be

KARL STORZ Endoscopia France S. A. S.
12, rue Georges Guynemer, Quartier de l'Europe
78280 Guyancourt, France
Phone: +33 1 30484200, Fax: +33 1 30484201
E-Mail: marketing@karlstorz.fr

KARL STORZ Endoskop Austria GmbH
Landstraßer Hauptstr. 148/1/G1
1030 Wien, Austria
Phone: +43 1 71 56 0470, Fax: +43 1 71 56 0479
E-Mail: storz-austria@karlstorz.at

KARL STORZ Endoscopia Ibérica S. A.
Parque Empresarial San Fernando
Edificio Munich – Planta Baja
28830 Madrid, Spain
Phone: +34 91 6771051, Fax: +34 91 6772981
E-Mail: marketing@karlstorz.es

KARL STORZ Endoscopia Italia S. r. l.
Via dell'Artigianato, 3
37135 Verona, Italy
Phone: +39 045 8222000, Fax: +39 045 8222001
E-Mail: info@karlstorz.it

KARL STORZ Adria Eos d.o.o.
Zadarska 80
10000 Zagreb, Croatia
Phone: +385 1 6406 070, Fax: +385 1 6406 077
E-Mail: info@karlstorz.hr

KARL STORZ Endoskopija d.o.o.
Verovškova c. 60A
1000 Ljubljana, Slovenia
Phone: +386 1 620 5880, Fax: +386 1 620 5882
E-Mail: pisarna@karlstorz.si

KARL STORZ Endoscopia Romania srl
Str. Prof. Dr. Anton Colorian, nr. 74, Sector 4
041393 Bukarest, Romania
Phone: +40 (0)31 4250800, Fax: +40 (0)31 4250801
E-Mail: office@karlstorz.ro

KARL STORZ Endoskope Greece M.E.P.E.
Gounari 40,
15343 Agia Paraskevi/Athens, Greece
Phone: +30 210 61 31 386, Fax: +30 210 61 31 392
E-Mail: sales@karlstorz.gr

KARL STORZ Endoskope Greece Ltd.*
Ipsilantou Str. 32
54248 Thessaloniki, Greece
Phone: +30 2310 304868, Fax: +30 2310 304862

*Repair & Service Subsidiary

KARL STORZ Industrial**
Gedik Is Merkezi B Blok
Kat 5, D 38-39, Bagdat Cad. No: 162
Maltepe Istanbul, Turkey
Phone: +90 216 442 9500, Fax: +90 216 442 9030

**Sales for Industrial Endoscopy

000 KARL STORZ Endoscopy – WOSTOK
Derbenyevskaya nab. 7, building 4
115114 Moscow, Russia
Phone: +7 495 983 02 40, Fax: +7 495 983 02 41
E-Mail: kste-wostok@karlstorz.ru

TOV KARL STORZ Ukraine
Obolonska naberezhna, 15
building 3, office 3
04210 Kiev, Ukraine
Phone: +380 44 42668-14, -15, -19
Fax: +380 44 42668-20

KARL STORZ ENDOSKOPE
East Mediterranean and Gulf S.A.L.
Block M, 3rd Floor
Beirut Souks, Weygand Street
2012 3301 Beirut, Lebanon
Phone: +961 1 1999390, Fax: +961 1 1999391
E-Mail: info@karlstorz-emg.com

KARL STORZ Endoscopy (South Africa) (Pty) Ltd.
P.O. 6061, Roggebaai 8012, South Africa
Phone: +27 21 417 2600, Fax: +27 21 421 5103
E-Mail: info@karlstorz.co.za

TOO KARL STORZ Endoskopy Kasachstan
Sary-Arka str., 6, BC "Arman", off.430
010000 Astana, Republic of Kazakhstan
Phone: +7 7172 552549, 552788
Fax: +7 7172 552444
E-Mail: info@karlstorz.kz

KARL STORZ ENDOSKOPE East Mediterranean & Gulf
Building 25 (Al-Hayyan) – Units 205 – 206
Dubai Health Care City, P.O.Box 118069
Dubai – United Arab Emirates
Phone: +971 (0)4 4471230
Fax: +971 (0)4 4471231
E-Mail: info-gne@karlstorz-emg.com

KARL STORZ Endoscopy India Private Ltd.
D-181, Okhla Industrial Area, Phase-1
New Delhi 110020, India
Phone: +91 11 26815445-51,
Fax: +91 11 268129 86
E-Mail: karlstorz@vsnl.com

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Resident Representative Office
80/33 (44/19) Dang Van Ngu,
F.10-Q. Phu Nhuan
Ho Chi Minh City, Vietnam
Phone: +848 991 8442, Fax: +848 844 0320

KARL STORZ Endoscopy Australia Pty Ltd
15 Orion Road Lane Cove NSW 2066
P O Box 50 Lane Cove NSW 1595, Australia
Phone: +61 (0)2 9490 6700
Toll free: 1800 996 562 (Australia only)
Fax: +61 (0)2 9420 0695
E-Mail: info@karlstorz.au

KARL STORZ Endoscopy China Ltd.
Hong Kong Representative Office
Unit 1601, Chinachem Exchange Square
1 Hoi Wan Street, Quarry Bay,
Hong Kong, People's Republic of China
Phone: +8 52 28 65 2411, Fax: +8 52 28 65 4114
E-Mail: inquiry@karlstorz.com.hk

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd.
Beijing Branch Company,
Room 610, China Life Tower No. 6, Chaowai Street,
Beijing, 100020, People's Republic of China
Phone: +86 10 8525 3725, Fax: +86 10 8525 3728
E-Mail: info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd.
Unit 3901-3904, Tower 1 Grand Gateway
No. 1 Hong Qiao Road
Shanghai, 200030, People's Republic of China
Phone: +86 21 6113-1188, Fax: +86 21 6113-1199
E-Mail: info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd.
Chengdu Branch Company
F-5, 24/F., Chuanxing Mansion,
No. 18 Renming Road South
Chengdu, Sichuan, 610016, People's Rep. of China
Phone: +86 28 8620-0175, Fax: +86 28 8620-0177
E-Mail: info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd.
Shenyang Branch Company,
Rm 2225, Tower B, City Plaza,
No. 83, Zhongshan Road, Heping District,
Shenyang, Liaoning, 110001,
People's Republic of China
Phone: +86 24 6258 9911, Fax: +86 24 6258 9922
E-Mail: info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd.
Guangzhou Branch Company
Room 1119-20, Dongshan Plaza
69 Xianlie Road Middle, Dongshan District,
Guangzhou, Guangdong, 510095,
People's Rep. of China
Phone: +86 20 8732-1281, Fax: +86 20 8732-1286
E-Mail: info@karlstorz.com.cnk

KARL STORZ Endoscopy Asia Marketing Pte Ltd
No. 8 Commonwealth Lane #03-02
Singapore 149555, Singapore
Phone: +65 69229150, Fax: +65 69229155
E-Mail: infoasia@karlstorz.com.sg

KARL STORZ Endoscopy Singapore Sales Pte Ltd
No. 8 Commonwealth Lane #03-02
Singapore 149555, Singapore
Phone: +65 69229150, Fax: +65 69229155
E-Mail: infoasia@karlstorz.com.sg

KARL STORZ Endoscopy Korea Co. Ltd.
Jeljon Tower 1, Suite 905
16 Neuti-Ro, Bundang-Gu
Seongnam, 463-847, Korea
Phone: +82-70-4350-7474, Fax: +82-70-8277-3299
E-Mail: stephen.Lee@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy Taiwan Ltd.
6F-1, No. 10, Sec. 1, Beisin Rd.
Sindian, Taipei County 231, Taiwan (R.O.C.)
Phone: +886 933 014 160
Fax: +886 2 8672 6399
E-Mail: mingwang@karlstorz.tw

KARL STORZ Endoscopy Japan K. K.
Stage Bldg. 8F, 2-7-2 Fujimi
Chiyoda-ku, Tokyo 102-0071, Japan
Phone: +81 3 6380-8622, Fax: +81 (0)3 6380-8633
E-Mail: info@karlstorz.co.jp
www.karlstorz.com



IMPORTADOR:

H. STRATTNER & CIA LTDA

Rua: Ricardo Machado, nº 904

CEP: 20921-270

São Cristóvão - RJ

Rio de Janeiro

BRASIL

Tel: + 55 21 2121 1300

Fax: + 55 21 2121 1399

E-mail: correlatos@strattner.com.br

Web: www.strattner.com.br

REGISTRO NA ANVISA: xxxxxxxxxxxx

ZORIONÁRIA DOS SANTOS
REPRESENTANTE LEGAL

ZORIONÁRIA DOS SANTOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO

CREA/RJ: 2013138303

FABRICANTE:

KARL STORZ GmbH & Co. KG

Mittelstrasse 8
78532 Tuttlingen

Postfach 230
78503 Tuttlingen
Germany

Telefon: +49 (0)7461 708-0

Telefax: +49 (0)7461 708-105

E-Mail: info@karlstorz.de

Web: www.karlstorz.de

