

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 GI



STORZ

KARL STORZ—ENDOSKOPE



MANUEL D'UTILISATION
TP 200 – TELE PACK X GI



MANUALE D'ISTRUZIONI
TP 200 – TELE PACK X GI



MANUAL DE INSTRUÇÕES
TP 200 – TELE PACK X GI



1 Consignes importantes pour les usagers des appareils KARL STORZ

Il est recommandé de vérifier que les équipements sont bien adaptés à l'intervention prévue avant de les utiliser.

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 GI 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 dans son intégralité et de le conserver soigneusement pour toute consultation ultérieure éventuelle.



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.

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'équipement. Il n'est donc pas possible de faire valoir des prétentions sur la base des données, illustrations et descriptions fournies dans le présent manuel.

© 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.

1 Informazioni importanti per gli utilizzatori di apparecchiature KARL STORZ

Si consiglia di verificare, prima dell'utilizzo, che i prodotti siano adatti all'intervento pianificato.

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 GI. Tutti i dettagli e gli interventi necessari sono spiegati in maniera molto chiara. Vi suggeriamo quindi di leggere il presente manuale d'istruzioni attentamente e di conservarlo accuratamente per un'eventuale futura consultazione.



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

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. Sulla base delle informazioni, delle figure e delle descrizioni contenute nel presente manuale non si ha quindi alcun diritto a rivendicazioni.

© 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.

1 Indicação importante para os utilizadores de aparelhos KARL STORZ

É aconselhável certificar-se da aplicação adequada dos produtos antes de os utilizar na intervenção planeada.

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 GI corretamente e a limpá-lo e desinfetá-lo. Todos os pormenores e intervenções necessários são explicados de uma forma clara. Por isso, leia cuidadosamente as instruções e guarde-as para eventuais consultas.



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.

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 podem ser reclamados quaisquer direitos com base nos dados, imagens e descrições incluídos no presente manual.

© Todas as imagens e descrições dos produtos, bem como os textos, são propriedade intelectual da KARL STORZ GmbH & Co. KG.

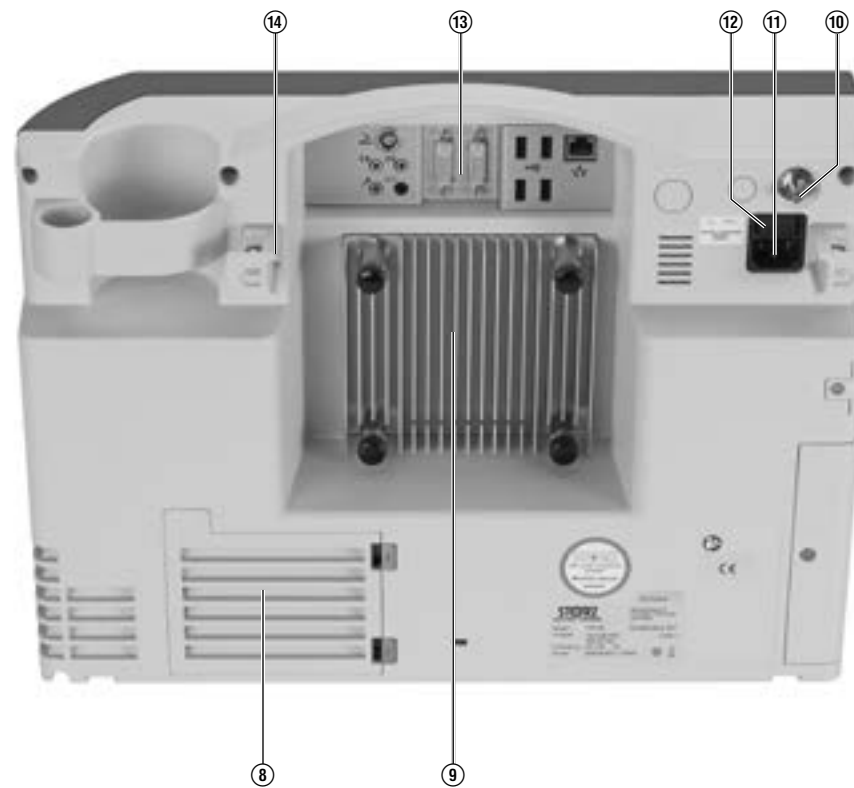
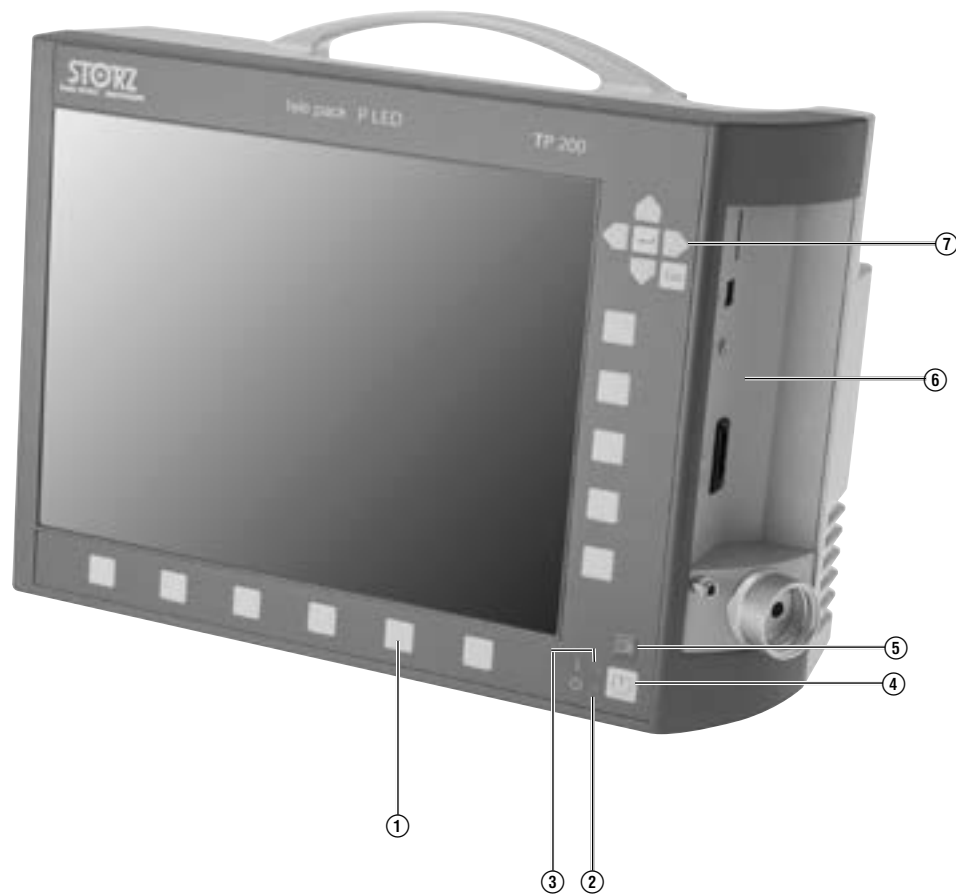
A reutilização e a reprodução por terceiros carecem da autorização expressa da KARL STORZ GmbH & Co. KG.

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 commande
②	Diode électroluminescente verte (Marche)
③	Diode électroluminescente orange (alimentation électrique raccordée)
④	Touche Marche/Arrêt
⑤	Touche aide
⑥	Connexions latérales (« 7.3 Schéma des connexions » page 12)
⑦	Croix de commande
⑧	Couvercle de protection pour service technique
⑨	Support VESA 100
⑩	Prise de compensation de potentiel
⑪	Prise d'alimentation électrique
⑫	Porte-fusibles
⑬	Connexions arrière (« 7.3 Schéma des connexions » page 11)
⑭	Enrouleur de câble

**3 Elementi di comando,
indicatori, collegamenti e
loro funzioni**

①	Tasti funzione
②	Diodo luminoso verde (On)
③	Diodo luminoso arancione (alimentazione elettrica collegata)
④	Tasto On/Off
⑤	Tasto Help
⑥	Area di collegamento laterale ("7.3 Schema generale dei collegamenti" a pagina 12)
⑦	Tasto a quattro direzioni
⑧	Sportello per manutenzione
⑨	Supporto VESA 100
⑩	Connettore per il collegamento equipotenziale
⑪	Presa di rete
⑫	Portafusibili di rete
⑬	Area di collegamento posteriore ("7.3 Schema generale dei collegamenti" a pagina 11)
⑭	Avvolgicavo

**3 Elementos de comando,
mostradores, ligações e
respetivas funções**

①	Teclas de função
②	Díodo emissor de luz verde (ligado)
③	Díodo emissor de luz laranja (fonte de alimentação ligada)
④	Tecla para ligar/desligar
⑤	Tecla de ajuda
⑥	Área lateral para conexões ("7.3 Vista geral das conexões" na página 12)
⑦	Teclas de direção
⑧	Tampa para assistência técnica
⑨	Suporte VESA 100
⑩	Conexão para ligação equipotencial
⑪	Conector de alimentação
⑫	Porta-fusíveis de rede
⑬	Área posterior das conexões ("7.3 Vista geral das conexões" na página 11)
⑭	Dispositivo para enrolar cabo

4 Signification des symboles

	Lire le manuel d'utilisation ou consulter le mode d'emploi résumé.
	Avis
	Lire attentivement le manuel d'utilisation
	Risque de brûlure
	Veilleuse
	Statut : 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
	Port USB
	Entrée carte SD
	Prise pour interrupteur à pédale
	Line Out
	Line In
	Entrée micro à l'arrière
	Interface Pulsar II
	Interface de service
	Prise de compensation de potentiel
	Entrée
	Prévention de la pollution causée par les équipements électriques et électroniques (RoHS chinoise)
	Fabricant

4 Spiegazioni 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
	Collegamento del conduttore di luce
	Componente applicativo del tipo BF secondo IEC 60601-1
	Videocamera a colori
	Porta USB
	Alloggiamento scheda SD
	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
	Ingresso
	Prevenzione dell'inquinamento ambientale prodotto da apparecchiature elettroniche (China RoHS)
	Produttore

4 Explicação dos símbolos

	Respeitar o manual de instruções ou consultar as instruções abreviadas!
	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
	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
	Entrada
	Prevenção da poluição causada por aparelhos eletrónicos (China RoHS)
	Fabricante

1	Consignes importantes pour les usagers des appareils KARL STORZ..... III	1	Informazioni importanti per gli utilizzatori di apparecchiature KARL STORZ..... III	1	Indicação importante para os utilizadores de aparelhos KARL STORZ..... III
2	Représentations de l'appareil IV	2	Illustrazioni dell'apparecchiatura IV	2	Ilustrações do aparelho IV
3	Organes de commande, affichages, raccordements et leurs fonctions V	3	Elementi di comando, indicatori, collegamenti e loro funzioni V	3	Elementos de comando, mostradores, ligações e respetivas funções V
4	Signification des symboles..... VI	4	Spiegazioni dei simboli VI	4	Explicação dos símbolos..... VI
5	Description de l'appareil..... 4	5	Descrizione dell'apparecchiatura..... 4	5	Descrição do aparelho..... 4
6	Consignes de sécurité 5	6	Norme di sicurezza..... 5	6	Instruções de segurança 5
6.1	Explication des avertissements et consignes de sécurité 5	6.1	Spiegazione delle avvertenze e precauzioni 5	6.1	Explicação dos avisos e advertências 5
6.2	Prescriptions de sécurité 6	6.2	Norme di sicurezza 6	6.2	Normas de segurança 6
6.3	Emploi prévu..... 8	6.3	Destinazione d'uso 8	6.3	Finalidade 8
6.4	Contre-indications..... 8	6.4	Controindicazioni 8	6.4	Contra-indicações..... 8
6.5	Qualification de l'utilisateur..... 9	6.5	Qualifica dell'utilizzatore 9	6.5	Qualificação do utilizador..... 9
6.6	Mesures de sécurité sur le lieu d'installation..... 9	6.6	Misure di sicurezza nel luogo di installazione 9	6.6	Medidas de segurança no local da instalação 9
6.7	Mesures de sécurité pour l'emploi de l'appareil..... 9	6.7	Misure di sicurezza durante l'impiego dell'apparecchiatura..... 9	6.7	Medidas de segurança durante a utilização do aparelho 9
7	Première mise en service 10	7	Prima messa in funzione 10	7	Primeira colocação em funcionamento 10
7.1	Déballage 10	7.1	Disimballaggio 10	7.1	Desembalamento..... 10
7.2	Équipement de base..... 10	7.2	Attrezzatura base..... 10	7.2	Equipamento básico..... 10
7.3	Schéma des connexions 11	7.3	Schema generale dei collegamenti 11	7.3	Vista geral das ligações 11
7.4	Préparation de l'appareil pour l'utilisation..... 13	7.4	Preparazione dell'apparecchiatura per l'utilizzo..... 13	7.4	Preparar o aparelho para utilização..... 13
7.4.1	Branchement de l'appareil sur le secteur..... 13	7.4.1	Creazione dell'allacciamento alla rete..... 13	7.4.1	Ligar à rede 13
7.4.2	Branchement de la tête de la caméra/de l'endoscope vidéo..... 14	7.4.2	Collegamento della testa della camera/del videoendoscopio..... 14	7.4.2	Ligar a cabeça de câmara/ o videoendoscópio 14
7.4.3	Réalisation d'un équilibrage des blancs..... 16	7.4.3	Esecuzione del bilanciamento del bianco..... 16	7.4.3	Realizar a compensação de brancos..... 16
7.4.4	Test de fonctionnement 16	7.4.4	Prova di funzionamento 16	7.4.4	Teste de funcionamento..... 16
7.5	Branchement des accessoires..... 17	7.5	Collegamento degli accessori 17	7.5	Ligar acessórios..... 17
7.5.1	Branchement d'appareils USB..... 17	7.5.1	Collegamento di dispositivi USB 17	7.5.1	Ligar aparelhos USB..... 17
7.5.2	Branchement du micro 17	7.5.2	Collegamento del microfono 17	7.5.2	Ligar o microfone..... 17
7.6	Mise sous/hors tension de la source lumineuse 18	7.6	Accensione/spegnimento della fonte di luce..... 18	7.6	Ligar/desligar a fonte de luz..... 18
7.6.1	Mise sous tension..... 18	7.6.1	Accensione..... 18	7.6.1	Ligar 18
7.7	Mise sous/hors tension de la pompe... 18	7.7	Accensione/spegnimento della pompa 18	7.7	Ligar/desligar a bomba..... 18
7.7.1	Mise sous tension..... 18	7.7.1	Accensione..... 18	7.7.1	Ligar 18
7.7.2	Mise hors tension 18	7.7.2	Spegnimento 18	7.7.2	Desligar 18
7.7.3	Branchement d'une carte SD 19	7.7.3	Collegamento di una scheda SD 19	7.7.3	Ligar um cartão SD 19

7.7.4	Branchement d'un interrupteur à pédale	19
7.7.5	Branchement d'un moniteur externe.....	19
7.7.6	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 commande	20
8.1.3	Touches tête caméra	20
8.1.4	Interrupteur à pédale	21
8.1.5	Clavier et souris	21
8.1.6	Micro	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	33
8.3.3	Effacer des images/vidéos	33
8.3.4	Renommer des images/vidéos	33
8.4	Vue d'ensemble du navigateur de données	34
8.4.1	Vue d'ensemble des touches de fonction du navigateur de données.....	35
8.4.2	Afficher les traitements sur le navigateur de données.....	35
9	Maintenance.....	36
9.1	Changement des fusibles	36
9.2	Nettoyage et désinfection	37
9.3	Maintenance et essai de sécurité.....	38
9.3.1	Maintenance	38
9.3.2	Essai de sécurité/Essai récurrent selon la CEI 62353	38
9.4	Réparations	39
9.5	Élimination	40
9.6	Programme de réparation	40
9.7	Responsabilité	41

7.7.4	Collegamento di un interruttore a pedale	19
7.7.5	Collegamento di un monitor esterno.....	19
7.7.6	Fonte video esterna	19
8	Istruzioni per l'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 della testa della camera	20
8.1.4	Interruttore a pedale	21
8.1.5	Tastiera e mouse	21
8.1.6	Microfono	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.....	33
8.3.3	Cancellazione di immagini/video	33
8.3.4	Rinomina di immagini/video	33
8.4	Panoramica browser dati.....	34
8.4.1	Panoramica dei tasti funzione del browser dati.....	35
8.4.2	Visualizzazione di trattamenti mediante browser dati	35
9	Manutenzione.....	36
9.1	Sostituzione dei fusibili.....	36
9.2	Pulizia e disinfezione	37
9.3	Manutenzione e verifica della sicurezza	38
9.3.1	Manutenzione	38
9.3.2	Verifica della sicurezza/prova di revisione ai sensi della IEC 62353.....	38
9.4	Riparazione.....	39
9.5	Smaltimento	40
9.6	Programma di riparazione.....	40
9.7	Responsabilità	41

7.7.4	Ligar um interruptor de pedal	19
7.7.5	Ligar um monitor externo.....	19
7.7.6	Fonte de vídeo externa.....	19
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	Teclas da cabeça de câmara	20
8.1.4	Interruptor de pedal	21
8.1.5	Teclado e rato.....	21
8.1.6	Microfone	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	33
8.3.3	Apagar imagens/vídeos	33
8.3.4	Renomear imagens/vídeos	33
8.4	Vista geral do browser de dados	34
8.4.1	Vista geral das teclas de função do browser de dados	35
8.4.2	Exibir os tratamentos através do browser de dados	35
9	Manutenção.....	36
9.1	Mudança dos fusíveis	36
9.2	Limpeza e desinfecção	37
9.3	Manutenção e teste de segurança.....	38
9.3.1	Manutenção	38
9.3.2	Teste de segurança/repetição do teste conforme CEI 62353.....	38
9.4	Reparação.....	39
9.5	Eliminação	40
9.6	Programa de reparação	40
9.7	Responsabilidade	41

9.8	Garantie.....	41	9.8	Garanzia	41	9.8	Garantia.....	41
10	Description technique.....	42	10	Descrizione tecnica.....	42	10	Descrição técnica.....	42
10.1	Dépistage des dérangements.....	42	10.1	Localizzazione di anomalie.....	42	10.1	Lista de localização de erros	42
10.2	Données techniques.....	45	10.2	Dati tecnici.....	45	10.2	Dados técnicos.....	45
10.3	Conformité normative	47	10.3	Conformità con le norme	47	10.3	Conformidade com as normas	47
10.4	Conformité à la directive	47	10.4	Conformità con la direttiva	47	10.4	Conformidade com a diretiva.....	47
11	Pièces de rechange, accessoires recommandés	48	11	Parti di ricambio, accessori consigliati	48	11	Peças sobressalentes, acessórios recomendados	48
11.1	Liste des pièces de rechange.....	48	11.1	Elenco delle parti di ricambio.....	48	11.1	Lista de peças sobressalentes.....	48
11.2	Têtes de caméra compatibles.....	48	11.2	Teste della camera compatibili	48	11.2	Cabeças de câmara compatíveis.....	48
11.3	Endoscopes vidéo compatibles.....	49	11.3	Videoendoscopi compatibili	49	11.3	Videoendoscópios compatíveis	49
11.4	Guides de lumière compatibles.....	50	11.4	Cavi di illuminazione compatibili	50	11.4	Cabos de luz compatíveis.....	50
11.5	Endoscopes compatibles	50	11.5	Endoscopi compatibili.....	50	11.5	Endoscópios compatíveis	50
11.6	Accessoires recommandés.....	51	11.6	Accessori consigliati	51	11.6	Acessórios recomendados	51
12	Remarques sur la compatibilité électromagnétique (CEM).....	52	12	Indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)	52	12	Notas relativas à compatibilidade eletromagnética (CEM)	52
13	Filiales	67	13	Filiali	67	13	Sucursais	67

5 Description de l'appareil

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

Le TELE PACK X GI 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
- Pompe d'insufflation pour interventions dans l'appareil gastro-intestinal
- Source lumineuse LED haute puissance

5 Descrizione dell'apparecchiatura

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

Il TELE PACK X GI è compatibile con tutte le teste della camera TELECAM a uno 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
- miglioramento del contrasto e della 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
- pompa di insufflazione da utilizzare nel tratto gastrointestinale
- fonte di luce a LED High Power

5 Descrição do aparelho

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

O TELE PACK X GI 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
- Bomba de insuflação para utilização no trato gastrointestinal
- Fonte de luz High-Power-LED

6 Consignes de sécurité

6.1 Explication des avertissements et consignes de sécurité

Les termes **Avertissement**, **Avis** et **Remarque** ont des significations spécifiques. Le texte qu'ils annoncent dans le présent manuel devrait toujours être lu 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 dans son intégralité 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 compaiano 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 se stessi.

6 Instruções 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 des personnes non habilitées 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 : Il est interdit, pour des raisons de sécurité, de toucher pendant une intervention en même temps le patient et les prises de sortie de l'appareil.



AVERTISSEMENT : Risque de blessure et risque de dommages matériels pour l'équipement. L'énergie lumineuse élevée peut chauffer l'extrémité distale, le raccord d'éclairage, les composants avoisinants et les tissus situés devant la fenêtre de sortie de lumière. 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 et ne pas les poser directement sur les accessoires chirurgicaux.
- Toujours choisir la puissance lumineuse de la source lumineuse 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'apparecchiatura sostitutiva in caso di guasto dell'apparecchiatura o della lampada.



CAUTELA: Installare l'apparecchiatura al di fuori della portata del paziente.



CAUTELA: Per ragioni di sicurezza, durante l'utilizzo non sfiorare contemporaneamente le prese 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, i componenti e i tessuti adiacenti davanti alla finestra di uscita dell'illuminazione possono surriscaldarsi. Potrebbero quindi verificarsi ustioni sul paziente, sull'utilizzatore e bruciature degli accessori chirurgici.

- 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 o 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. Os trabalhos de assistência técnica têm de ser realizados unicamente pelo fabricante ou por pessoal por ele autorizado (cf. Regulamento sobre exploração de dispositivos médicos §4). Qualquer abertura do aparelho por pessoal não autorizado faz cessar a garantia.



AVISO: Controle 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 motivos 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, os componentes adjacentes e os tecidos podem aquecer à frente da janela de saída de luz. Tal pode causar queimaduras no paciente, no utilizador e no acessório cirúrgico.

- 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 e o condutor de luz sobre o paciente ou em contacto direto com o acessório cirúrgico.
- Opte o mínimo possível pela potência de luz da fonte de luz fria para poder obter uma iluminação ideal do campo de operação.



AVERTISSEMENT : Toute modification de l'appareil est interdite.



AVERTISSEMENT : Risque de décharge électrique. Cet appareil doit être uniquement raccordé à un réseau d'alimentation avec conducteur de protection.



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 l'intervention.



AVERTISSEMENT : Les appareils périphériques pouvant se brancher sur les interfaces analogiques et numériques (entrées et sorties de signal) doivent impérativement être installés et contrôlés conformément à la norme CEI 60601-1 relative aux équipements électromédicaux ou à la norme CEI 60950 relative aux appareils informatiques. Toutes les constellations utilisées doivent par ailleurs impérativement être conformes à la norme du système CEI 60601-1-1 (2^e édition) ou CEI 60601-1 chapitre 16 (3^e 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 (2^e édition) ou CEI 60601-1 chapitre 16 (3^e édition).



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



AVERTISSEMENT : L'utilisation, à l'intérieur de la configuration pour applications endoscopiques, de composants provenant d'autres appareils est autorisée uniquement si ces composants sont de type BF ou CF.



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'exploitant.



CAUTELA: Non è ammesso apportare modifiche all'apparecchiatura.



CAUTELA: Pericolo di scossa elettrica! Collegare l'apparecchiatura esclusivamente a una rete di alimentazione con conduttore di protezione.



CAUTELA: L'apparecchiatura deve essere utilizzata solo nelle condizioni ambientali specificate.



CAUTELA: Possono verificarsi guasti accidentali all'apparecchiatura. Tenere sempre a disposizione un'apparecchiatura sostitutiva se l'apparecchiatura è indispensabile per l'intervento.



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 e/o alla norma IEC 60950 per le apparecchiature di elaborazione dei dati. Inoltre, tutte le configurazioni devono soddisfare la norma IEC 60601-1-1 (seconda edizione) sui sistemi e/o la norma IEC 60601-1 capitolo 16 (terza edizione). Chiunque colleghi apparecchiature accessorie agli ingressi e alle uscite di segnale esegue la configurazione di un sistema medicale ed è pertanto responsabile che questo soddisfi i requisiti imposti dalla IEC 60601-1-1 (seconda edizione) e/o dalla IEC 60601-1 capitolo 16 (terza edizione).



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



CAUTELA: All'interno di una configurazione per applicazioni endoscopiche l'impiego di componenti di altre apparecchiature è consentito solo se questi componenti sono di tipo BF o CF.



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.



AVISO: Não é permitido efetuar alterações no aparelho.



AVISO: Perigo de choque elétrico! Para evitar o risco de um choque elétrico, este aparelho só pode ser ligado a uma rede de distribuição com condutor de proteção.



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



AVISO: É possível a ocorrência de falhas casuais no 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 estar de acordo com a norma de sistema CEI 60601-1-1 (2.^a edição) ou CEI 60601-1 Capítulo 16 (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 da norma CEI 60601-1-1 (2.^a edição) ou CEI 60601-1 Capítulo 16 (3.^a edição).



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



AVISO: As partes aplicadas de outros aparelhos na configuração de aplicações endoscópicas devem ser do tipo BF ou CF.



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.



AVERTISSEMENT : Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil doit être uniquement raccordé à un réseau d'alimentation avec mise à la terre.



AVERTISSEMENT : Les composants du système appareil d'alimentation, clavier, souris, imprimante, micro et supports de données ne sont pas des pièces à utiliser sur le patient. Ils ne doivent donc pas entrer en contact avec lui, ni être déposés à proximité.



AVERTISSEMENT : Afin d'éviter les embolies, ne pas dépasser les limites physiologiques lors de l'insufflation.



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.

6.3 Emploi prévu

Le TELE PACK X GI est un appareil combiné composé d'une source lumineuse, d'une unité de contrôle de la caméra, d'une pompe d'insufflation, 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. La pompe d'insufflation intégrée est destinée spécifiquement aux applications gastro-entérologiques.

Le TELE PACK X GI ne doit être utilisé qu'avec les accessoires désignés par KARL STORZ comme étant compatibles. 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 GI de sa propre initiative.

6.4 Contre-indications

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



CAUTELA: Per evitare il rischio di scossa elettrica, collegare l'apparecchiatura esclusivamente a una rete di alimentazione dotata di messa a terra.



CAUTELA: I componenti di sistema: gruppo di alimentazione, tastiera, mouse, stampante, microfono e supporti di memorizzazione non sono strumenti ad uso del paziente. Non devono pertanto entrare a contatto con il paziente o essere collocati nelle sue vicinanze.



CAUTELA: Per evitare embolie, eseguire l'insufflazione soltanto in ambito fisiologico.



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.

6.3 Destinazione d'uso

Il TELE PACK X GI è un'apparecchiatura combinata costituita da fonte di luce, unità di controllo della camera, pompa di insufflazione, unità di documentazione e display destinati all'illuminazione, all'elaborazione immagini, alla documentazione del trattamento e alla visualizzazione in videoendoscopia. La pompa di insufflazione incorporata è destinata specificatamente all'uso in gastroenterologia.

Il TELE PACK X GI 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. È vietato apportare trasformazioni o modifiche non autorizzate al TELE PACK X GI.

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.



AVISO: Para evitar o risco de um choque elétrico, este aparelho só pode ser ligado a uma rede de distribuição com ligação à terra.



AVISO: Os seguintes componentes do sistema não são elementos para utilização com o paciente: aparelho de alimentação, teclado, rato, impressora, microfone e dispositivos de memória. Por essa razão, não podem entrar em contacto com pacientes nem ser depositados perto destes.



AVISO: Para evitar embolias, a insuflação deve ser realizada apenas no âmbito fisiológico.



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.

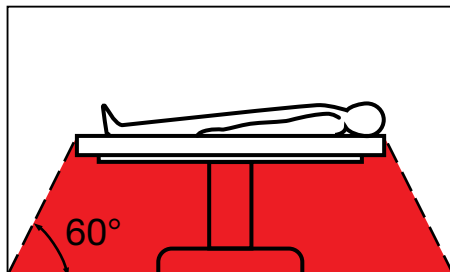
6.3 Finalidade

O TELE PACK X GI é um aparelho combinado, composto por fonte de luz, unidade de controlo da câmara, bomba de insuflação, unidade de documentação e mostrador para a iluminação, o processamento de imagens, a documentação de tratamentos e a visualização de imagens em videoendoscopia. A bomba de insuflação integrada destina-se especialmente à utilização em gastroenterologia.

O TELE PACK X GI 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 GI.

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 GI ne doit être utilisé que par des médecins et un personnel assistant médical possédant la qualification professionnelle suffisante et ayant reçu l'instruction nécessaire pour travailler avec l'appareil.

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.

6.7 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.

6.5 Qualifica dell'utilizzatore

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

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: Non coprire le fessure di ventilazione e garantire un'alimentazione e uno scarico indisturbati 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.

6.7 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.

6.5 Qualificação do utilizador

O TELE PACK X GI só pode ser utilizado por médicos e pessoal assistente médico dispoñendo de qualificação técnica para o feito e que tenham recebido instrucións relativamente ao aparello.

6.6 Medidas de segurança no local da instalación

O aparello só pode ser utilizado en salas adecuadas para fins médicos, se as respectivas instalacións eléctricas tiverem sido instaladas de acordo com as disposicións regulamentares nacionais en vigor.

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

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

O aparello está equipado com um conector 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 garantir uma alimentação e extração de ar sem obstruções.



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

6.7 Medidas de segurança durante a utilização do aparello

Antes de utilizar o aparello, 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 GI 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	TP200	TELE PACK X GI
1	20 0450 31	Adaptateur de lumière pour endoscopes vidéo
1	20 0402 40FR	Clavier avec bloc à effleurement
1	400 F	Cordon secteur
1	ET14-2191291	Clé USB
1	96206552F	Manuel d'utilisation
1	13992 BS	Bouteille d'eau

7 Prima messa in funzione

7.1 Disimballaggio

Estrarre con cautela il TELE PACK X GI 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 perché potrebbe servire per un eventuale trasporto dell'apparecchiatura.

7.2 Attrezzatura base

1	TP200	TELE PACK X GI
1	20 0450 31	Adattatore di illuminazione per videoendoscopi
1	20 0402 40IT	Tastiera con touchpad
1	400 F	Cavo di rete
1	ET14-2191291	Chiavetta USB
1	96206552F	Manuale d'istruzioni
1	13992 BS	Flacone di acqua

7 Primeira colocação em funcionamento

7.1 Desembalamento

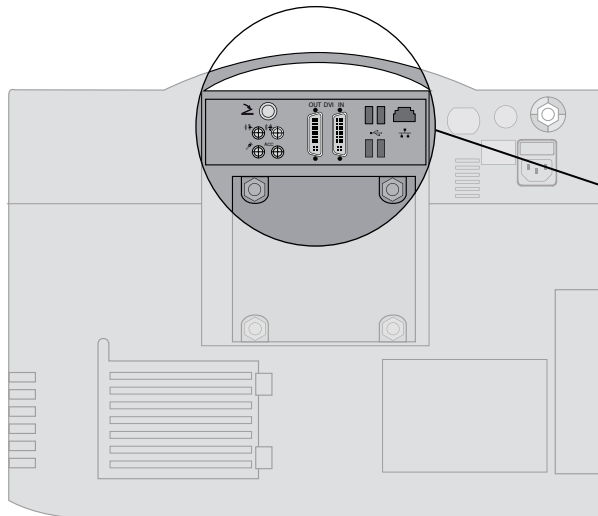
Retire o TELE PACK X GI e os acessórios cuidadosamente da embalagem. Verifique se o fornecimento se encontra completo e se os componentes não apresentam eventuais danos.

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.

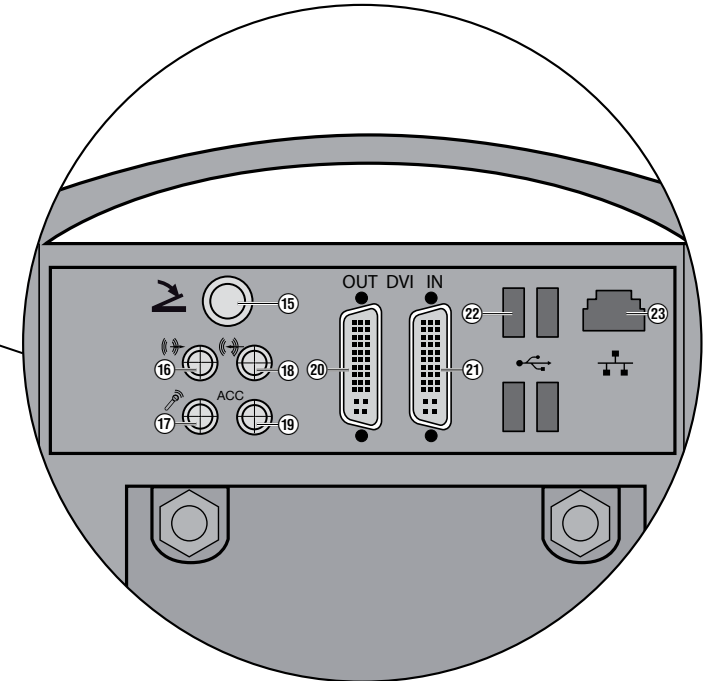
7.2 Equipamento básico

1	TP200	TELE PACK X GI
1	20 0450 31	Adaptador de luz para videoendoscópios
1	20 0402 40PT	Teclado com Touchpad
1	400 F	Cabo de rede
1	ET14-2191291	Stick USB
1	96206552F	Manual de instruções
1	13992 BS	Garrafa de água

7.3 Schéma des connexions



7.3 Schema generale dei collegamenti

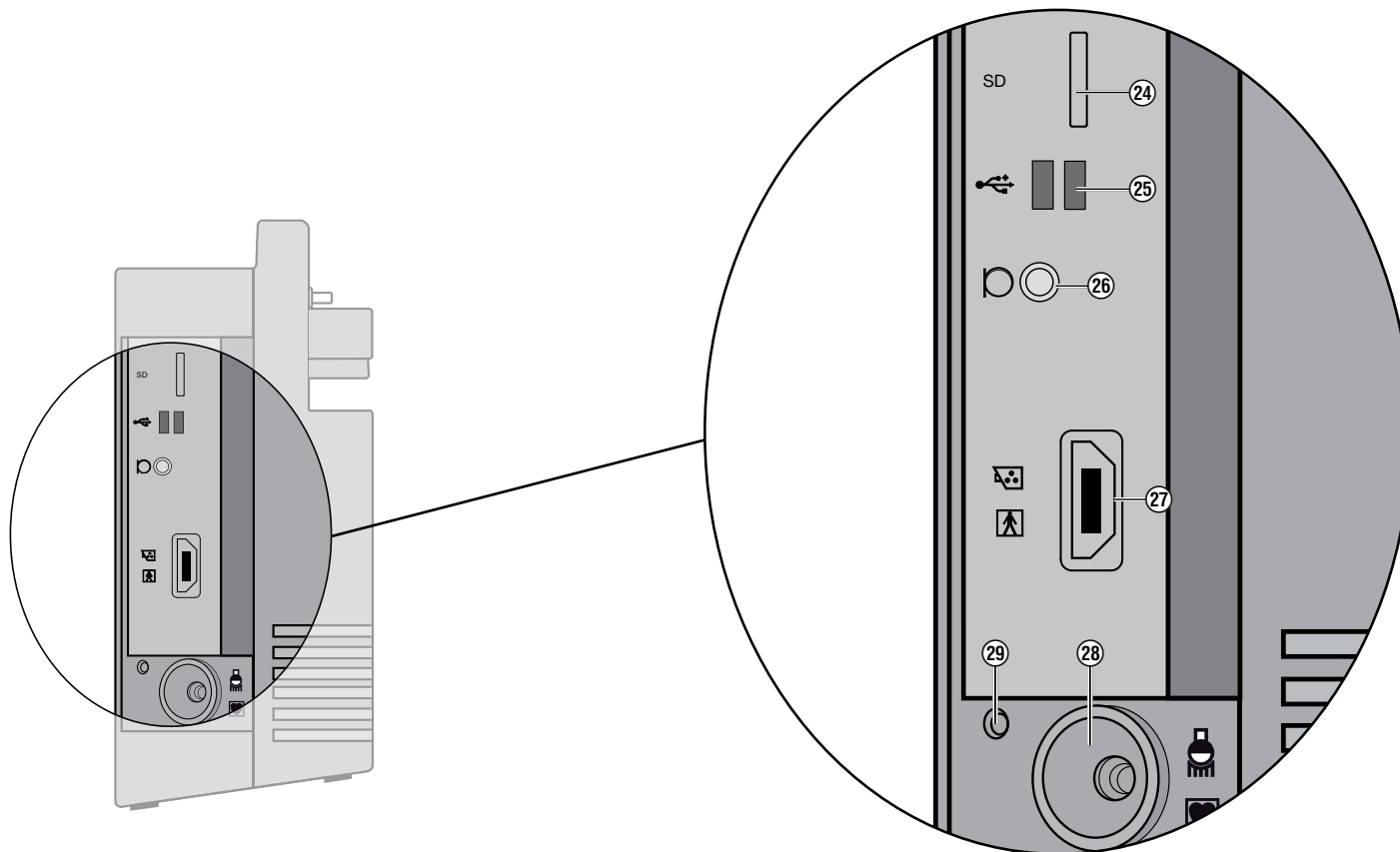


7.3 Vista geral das ligações

15	Interrupteur à pédale
16	Line Out
17	Entrée micro
18	Line In
19	Interface ACC
20	DVI Out (moniteur externe)
21	DVI In
22	4 ports USB
23	Interface de service

15	Interruttore a pedale
16	Line-Out
17	Ingresso microfono
18	Line-In
19	Interfaccia ACC
20	DVI Out (monitor esterno)
21	DVI In
22	4 USB
23	Interfaccia di servizio

15	Interruptor de pedal
16	Line-Out
17	Entrada do microfone
18	Line-In
19	Interface ACC
20	DVI Out (monitor externo)
21	DVI In
22	4 x USB
23	Interface de serviço



②④	Entrée carte SD
②⑤	2 ports USB
②⑥	Entrée micro
②⑦	Prise de caméra
②⑧	Raccord d'éclairage
②⑨	Connecteur pour guide de lumière

②④	Alloggiamento scheda SD
②⑤	2 USB
②⑥	Ingresso microfono
②⑦	Connettore camera
②⑧	Connettore luce
②⑨	Raccordo di parcheggio per cavo di illuminazione

②④	Entrada para cartão SD
②⑤	2 x USB
②⑥	Entrada do microfone
②⑦	Ligação da câmara
②⑧	Ligação de luz
②⑨	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.

i **REMARQUE :** L'appareil n'est entièrement séparé de la tension de secteur que lorsque la fiche secteur est retirée. S'assurer que la fiche secteur reste toujours accessible sur le lieu d'installation.

i **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 **11** (voir photo A).

! **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 GI 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.

i **NOTA:** L'apparecchiatura è completamente scollegata dalla tensione di rete solo quando la spina è stata estratta. Assicurarsi dell'accessibilità della spina di rete nel punto di installazione.

i **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 **11** (vedere fig. A).

! **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 GI e unirlo al collegamento equipotenziale nella stanza.

7.4 Preparar o aparelho para utilização

7.4.1 Ligar à rede

1. Coloque o aparelho sobre uma superfície plana.

i **NOTA:** O aparelho só está totalmente desligado da rede se a ficha de ligação à rede estiver desligada. Certifique-se de que continua assegurado o acesso à ficha de ligação à rede no local da instalação.

i **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 completamente na tomada **11** (ver fig. A).

! **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 GI 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 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 GI (voir photo B).
2. Introduire à fond le connecteur de la tête de la caméra dans la prise de caméra (voir photo C).
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) (voir photo D).
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 (voir photo E).
2. Introduire la fiche caméra de l'endoscope vidéo à fond dans la prise de caméra du TELE PACK X GI (voir photo F).
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 GI (vedere fig. B).
2. Inserire la spina della testa della camera completamente nella presa di collegamento della camera (vedere fig. C).
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) (vedere fig. D).
5. Accendere l'apparecchiatura premendo il tasto .

Collegamento del videoendoscopio

1. Inserire a fondo il connettore di luce del videoendoscopio nel connettore luce (vedere fig. E).
2. Inserire a fondo il connettore camera del videoendoscopio nel connettore camera del TELE PACK X GI (vedere fig. F).
3. Accendere l'apparecchiatura premendo il tasto .

7.4.2 Ligar a cabeça de 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 GI (ver fig. B).
2. Insira o conector da cabeça da câmara completamente na tomada de ligação da câmara (ver fig. C).
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 roscado) (ver fig. D).
5. Ligar o aparelho premindo a tecla .

Ligar o videoendoscópio

1. Introduza a ficha de ligação da luz do videoendoscópio completamente na ligação de luz (ver fig. E).
2. Introduza a ficha de ligação da câmara do videoendoscópio completamente na ligação da câmara do TELE PACK X GI (ver fig. F).
3. Ligar o aparelho premindo a tecla .



Branchement de l'endoscope vidéo sur l'insufflation



AVERTISSEMENT : Risque de contamination. Placer la bouteille d'eau dans la fixation prévue à cet effet afin d'éviter tout reflux d'eau dans l'appareil. Ne pas mettre la bouteille d'eau pleine la tête en bas.



REMARQUE : N'utiliser que des bouteilles d'eau remplies aux 2/3, le tiers restant devant servir de coussin d'air.

1. Placer la bouteille d'eau pour l'irrigation/ l'insufflation dans le support qui lui est réservé (voir photo G).



AVIS : Retirer la bouteille d'eau pour remplir ou vider l'appareil afin d'éviter toute infiltration d'eau.

2. Introduire la fiche lumière de l'endoscope vidéo à fond dans le raccord d'éclairage (28) (voir photo H).
3. Introduire la fiche caméra de l'endoscope vidéo à fond dans la prise de caméra du TELE PACK X GI (voir photo I).



AVERTISSEMENT : Mettre la bouteille en place dans le support fourni.



Collegare il videoendoscopio all'insufflazione



CAUTELA: Pericolo di contaminazione! Al fine di evitare il riflusso di acqua nell'apparecchiatura, è necessario che il flacone sia inserito nell'apposito supporto. Non posizionare il flacone pieno d'acqua in posizione invertita.



NOTA: Utilizzare flaconi riempiti d'acqua solo per 2/3. 1/3 serve per il cuscinetto d'aria.

1. Inserire il flacone dell'acqua per l'irrigazione/ insufflazione nell'apposito supporto (vedere fig. G).



AVVERTENZA: Rimuovere dall'apparecchiatura il flacone d'acqua per il riempimento/lo svuotamento per evitare la penetrazione di acqua.

2. Inserire a fondo il connettore luce del videoendoscopio nel connettore luce (28) (vedere fig. H).
3. Inserire a fondo il connettore camera del videoendoscopio nel connettore camera del TELE PACK X GI (vedere fig. I).



CAUTELA: Inserire il flacone nel supporto in dotazione.

Ligar o videoendoscópio com insuflação



AVISO: Perigo de contaminação! Para evitar o refluxo de água para o aparelho, a garrafa de água tem de ser colocada no suporte previsto para o efeito. A garrafa de água cheia não pode ser colocada em posição invertida.



NOTA: Utilize unicamente garrafas de água atestadas a 2/3. O outro 1/3 é necessário como espaço de reserva para o ar.

1. Coloque a garrafa de água para irrigação/ insuflação no suporte previsto para esse efeito (ver fig. G).



CUIDADO: Para encher/esvaziar a garrafa de água, retire-a do aparelho, para evitar a infiltração de água neste.

2. Introduza a ficha de ligação da luz do videoendoscópio completamente na ligação de luz (28) (ver fig. H).
3. Introduza a ficha de ligação da câmara do videoendoscópio completamente na ligação da câmara do TELE PACK X GI (ver fig. I).



AVISO: Colocar a garrafa no suporte que acompanha o aparelho.



4. Brancher le tuyau de la bouteille d'eau (intégré dans le couvercle) sur le connecteur d'alimentation de l'endoscope vidéo (voir photo J).
 5. Connecter l'appareil en appuyant sur l'interrupteur principal ④ (voir photo K).
- ➡ L'appareil est alors prêt à fonctionner. On peut alors procéder au test de fonctionnement.

7.4.3 Réalisation d'un équilibrage des blancs

REMARQUE : Effectuer un équilibrage des blancs après chaque démarrage du système et après chaque changement de caméra ou d'endoscope vidéo.

1. Sélectionner l'intensité lumineuse souhaitée en appuyant sur la touche .
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 d'hygiène 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.



4. Collegare il tubo del flacone dell'acqua (integrato nel coperchio) alla spina di alimentazione del videoendoscopio (vedere fig. J).
 5. Accendere l'apparecchiatura premendo l'interruptore di rete ④ (vedere fig. K).
- ➡ L'apparecchiatura è ora pronta all'uso. È possibile eseguire la prova di funzionamento.

7.4.3 Esecuzione del bilanciamento del bianco

NOTA: Si dovrebbe eseguire un bilanciamento del bianco a ogni avvio del sistema e cambio di camera e videoendoscopio.

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.

Mantenere 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.

4. Ligue o tubo flexível da garrafa de água (integrado na tampa) à ficha de alimentação do videoendoscópio (ver fig. J).
 5. Ligue o aparelho carregando no interruptor de rede ④ (ver fig. K).
- ➡ O aparelho encontra-se operacional. Pode realizar o teste de funcionamento.

7.4.3 Realizar a compensação de brancos

NOTA: Deve ser realizada uma compensação de brancos a cada arranque do sistema e a cada substituição da câmara e do videoendoscópio.

1. Selecione a intensidade luminosa pretendida carregando na 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 USB
- Imprimante

REMARQUE : Si le système n'identifie pas l'appareil USB, débrancher ce dernier, puis le brancher à nouveau.

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.

AVERTISSEMENT : 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 (voir photo L).

☛ 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.

7.5.2 Branchement du micro

1. Brancher le micro dans la prise d'entrée du micro ⑰.

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
- Chiavetta USB
- Stampante

NOTA: Se il dispositivo USB non viene riconosciuto, estrarlo e collegarlo nuovamente.

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.

CAUTELA: Stampanti o supporti di memoria con alimentazione elettrica esterna devono essere separati 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 (vedere fig. L).

☛ 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.

7.5.2 Collegamento del microfono

1. Inserire il microfono nella relativa presa di ingresso ⑰.

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

NOTA: Se o aparelho USB não for detetado, desligue-o e volte a ligá-lo.

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.

AVISO: 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 (ver fig. L).

☛ 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 Ligar o microfone

1. Ligue o microfone na respetiva tomada de entrada ⑰.

7.6 Mise sous/hors tension de la source lumineuse

7.6.1 Mise sous tension

Le TELE PACK X GI dispose de sa propre source lumineuse. La source lumineuse s'allume automatiquement lorsque l'on connecte l'appareil.

1. Appuyer brièvement sur la touche  pour régler l'intensité lumineuse.

☛ Une barre indiquant l'intensité de la source lumineuse apparaît. L'intensité lumineuse peut se régler sur 3 niveaux différents.

REMARQUE : L'intensité de la source lumineuse peut être modifiée par plusieurs brèves pressions sur la touche .

AVIS : Éviter d'allumer et d'éteindre le TELE PACK X GI fréquemment. Laisser refroidir l'appareil environ 50 secondes avant de le rallumer. La durabilité de la lampe est nettement réduite lorsqu'elle est allumée fréquemment ou que la durée de fonctionnement est courte.

REMARQUE : Une pression prolongée sur la touche  met la source lumineuse en mode veilleuse.

7.7 Mise sous/hors tension de la pompe

7.7.1 Mise sous tension

Le TELE PACK X GI dispose de sa propre pompe.

1. Pour allumer la pompe, appuyer brièvement sur la touche .

☛ La pompe s'allume. Une barre indiquant le débit de la pompe apparaît.

REMARQUE : La vitesse de la pompe peut se régler sur trois niveaux différents.

2. Appuyer plusieurs fois brièvement sur la touche pour régler le débit de la pompe.

7.7.2 Mise hors tension

1. Pour éteindre la pompe, appuyer 3 secondes sur la touche .

7.6 Accensione/spegnimento della fonte di luce

7.6.1 Accensione

Il TELE PACK X GI è dotato di una propria fonte di luce. Dopo l'attivazione dell'apparecchiatura, la fonte di luce è sempre accesa.

1. Per regolare l'intensità luminosa premere brevemente il tasto .

☛ Viene visualizzata una barra che indica l'intensità della fonte di luce. L'intensità luminosa necessaria può essere selezionata fra 3 livelli.

NOTA: Premendo più volte brevemente il tasto è possibile modificare l'intensità della fonte di luce.

AVVERTENZA: Evitare di accendere e spegnere frequentemente il TELE PACK X GI. Fare raffreddare la lampada per ca. 50 secondi prima di riaccendere l'apparecchiatura. Frequenti accensioni e brevi durate di servizio riducono notevolmente la vita utile della lampada.

NOTA: Premendo a lungo il tasto  si attiva la modalità stand-by della fonte di luce.

7.7 Accensione/spegnimento della pompa

7.7.1 Accensione

Il TELE PACK X GI è dotato di una propria pompa.

1. Per attivare la pompa premere brevemente il tasto .

☛ La pompa viene attivata. Viene visualizzata una barra che indica la portata della pompa.

NOTA: La velocità della pompa può essere impostata su tre livelli.

2. Premendo più volte brevemente il tasto è possibile regolare la portata della pompa.

7.7.2 Spegnimento

1. Per spegnere la pompa premere per 3 secondi il tasto .

7.6 Ligar/desligar a fonte de luz

7.6.1 Ligar

O TELE PACK X GI dispõe de uma fonte de luz própria. Após a ligação do aparelho, a fonte de luz está sempre ligada.

1. Para regular a intensidade luminosa, prima a tecla  por breves instantes.

☛ Aparece uma barra que indica a intensidade da fonte de luz. A intensidade luminosa necessária pode ser selecionada em 3 níveis.

NOTA: Premindo várias vezes a tecla por breves instantes, é possível alterar a intensidade da fonte de luz.

CUIDADO: Evite ligar e desligar frequentemente o TELE PACK X GI. Deixe arrefecer a lâmpada durante cerca de 50 segundos antes de voltar a ligar o aparelho. A vida útil das lâmpadas é prejudicada pela ligação frequente ou durante períodos de tempo reduzidos.

NOTA: Se premir a tecla  por algum tempo, o modo Stand-by da fonte de luz é ativado.

7.7 Ligar/desligar a bomba

7.7.1 Ligar

O TELE PACK X GI dispõe de uma bomba própria.

1. Para ligar a bomba, prima a tecla  por breves instantes.

☛ A bomba é ligada. Aparece uma barra que indica o fluxo da bomba.

NOTA: A velocidade da bomba pode ser ajustada em três níveis.

2. Premindo várias vezes a tecla por breves instantes, é possível regular o fluxo da bomba.

7.7.2 Desligar

1. Para desligar a bomba, prima a tecla  durante 3 segundos.



7.7.3 Branchement d'une carte SD

1. Introduire la carte SD dans la fente pour carte SD (voir photo M).
- ☛ 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.

7.7.4 Branchement d'un interrupteur à pédale

1. Raccorder l'interrupteur à pédale à la prise de raccord pour interrupteur à pédale (voir photo N).
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.

7.7.5 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 GI et au moniteur externe.

7.7.6 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 (voir photo O).
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.



7.7.3 Collegamento di una scheda SD

1. Inserire la scheda SD nell'apposito slot (vedere fig. M).
- ☛ 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.

7.7.4 Collegamento di un interruttore a pedale

1. Inserire l'interruttore a pedale nell'apposita presa di collegamento (vedere fig. N).
2. Controllare il corretto funzionamento dell'interruttore a pedale.
- ☛ Dopo la prova di funzionamento, l'interruttore a pedale è pronto per l'uso.

7.7.5 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 risoluzione di 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 GI e sul monitor esterno.

7.7.6 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 risoluzione di 1024 x 768 pixel (XGA).

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

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

7.7.3 Ligar um cartão SD

1. Introduza o cartão SD na respetiva entrada (ver fig. M).
- ☛ 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.

7.7.4 Ligar um interruptor de pedal

1. Introduza o interruptor de pedal na respetiva tomada de ligação (ver fig. N).
2. Verifique se o interruptor de pedal funciona corretamente.
- ☛ O interruptor de pedal estará operacional depois de concluído o teste de funcionamento.

7.7.5 Ligar um monitor externo

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

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 GI e num monitor externo.

7.7.6 Fonte de vídeo externa

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

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 (ver fig. O).
2. Selecione "input" no menu "Ajustes/Video/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).
- L'activation de la touche ESC permet de rejeter les modifications apportées ou bien de fermer le menu.

8.1.2 Touches de commande

- 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 Touches tête 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 : Arrêt sur image
Touche argentée : Sauvegarder l'image
Touche noire : Zoom

Fonction secondaire (appuyer pendant 2 secondes) :

Touche bleue : Enregistrement vidéo (Start/Stop)
Touche argentée : Filtre
Touche noire : Obturateur

8 Istruzioni per l'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 della testa della 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: fermo immagine
Tasto argento: salvare 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 Teclas da cabeça de 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 acionar 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 tecla. 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 (iniciar/parar)
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 : Arrêt sur image

Pédale droite : Sauvegarder 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.

8.1.6 Micro

Un micro est raccordable aux entrées micro ⑰ et ⑳ afin de pouvoir enregistrer d'éventuels commentaires lors de l'examen.

L'enregistrement audio s'active au moyen de la touche de fonction  affichée sur l'écran principal.

De plus, il est possible d'enregistrer les commentaires vocaux lors de l'enregistrement vidéo en activant l'option « Son dans vidéo » dans le menu de réglage.

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: fermo immagine

Pedale destro: salvare 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.

8.1.6 Microfono

Si può collegare un microfono negli ingressi microfono ⑰ e ⑳ per registrare commenti parlati durante l'esame diagnostico.

La registrazione audio si attiva tramite il tasto di funzione  sulla videata principale.

Inoltre si possono registrare commenti parlati durante la ripresa del video, attivando nel menu di impostazione l'opzione "Suono in video".

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 (iniciar/parar)

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.

8.1.6 Microfone

Nas entradas de microfones ⑰ e ⑳ pode ser ligado um microfone para gravar comentários de voz durante o exame.

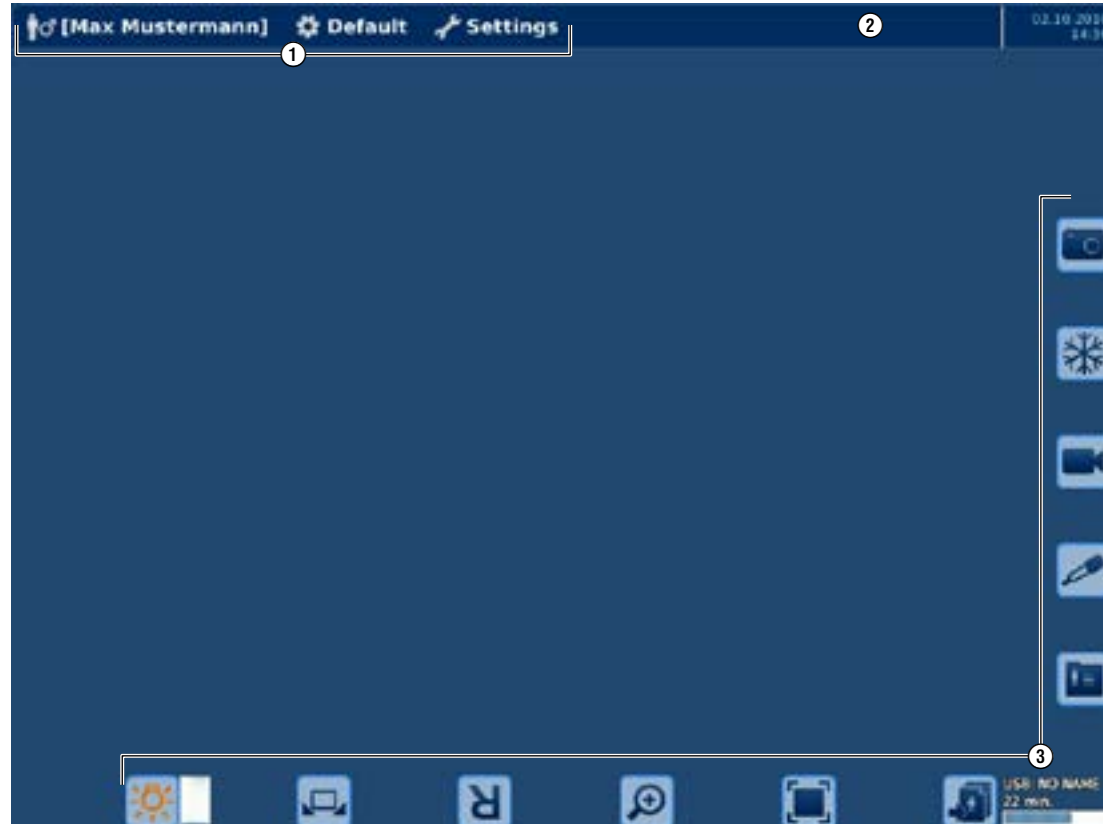
A gravação de som é ativada através da tecla de função  no ecrã principal.

Adicionalmente tem a possibilidade de gravar comentários de voz durante a gravação de vídeo. Para tal tem de estar ativa a opção "Som e vídeo" no menu de configuração.

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	Tecclas 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 les suivantes :

	Source lumineuse Permet de modifier l'intensité lumineuse.
	Équilibrage des blancs
	Pompe** Cette touche permet de mettre la pompe sous tension ou hors tension et d'en modifier le débit.
	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) *
	Arrêt sur image
	Enregistrement image *

i REMARQUE : * Les symboles ne sont visibles qu'une fois un patient/traitement créé (voir 8.2.2 Créer un nouveau traitement) :

i REMARQUE : **La pompe s'arrête lorsque l'on appuie sur le symbole de pompe d'insufflation pendant 2 secondes.

i 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
	Pompa** Qui è possibile accendere e/o spegnere la pompa e modificarne la portata.
	Zoom digitale 2x
	Nascondere la visualizzazione estesa/il menu
	Browser dati
	Panoramica trattamenti* Apri la panoramica trattamenti.
	Registrazione audio (Start/Stop)*
	Registrazione video (Start/Stop)*
	Fermo immagine
	Acquisizione immagini*

i NOTA: *I simboli sono visibili solo dopo aver creato un paziente/trattamento (vedere 8.2.2 Creazione di nuovi trattamenti).

i NOTA: **Premendo il simbolo della pompa di insufflazione per 2 secondi, si spegne la pompa.

i NOTA: La registrazione video e audio può essere effettuata simultaneamente.

8.2.1 Vista geral das teclas de função do ecrã principal

As funções dos diversos símbolos são as seguintes:

	Fonte de luz Aqui pode alterar a intensidade luminosa.
	Compensação de brancos
	Bomba** Aqui pode ligar ou desligar a bomba e também alterar o respetivo fluxo.
	Zoom digital 2x
	Imagem completa/Ocultar menu
	Browser de dados
	Vista geral dos tratamentos * Abre a vista geral dos tratamentos.
	Gravação de som (iniciar/parar) *
	Gravação de vídeo (iniciar/parar) *
	Imagem parada
	Gravação de imagem *

i NOTA: * Os símbolos só ficam visíveis depois de se criar um paciente/tratamento (ver 8.2.2 Criar Tratamento).

i NOTA: **Se o símbolo da bomba de insuflação for premido durante 2 segundos, a bomba é desligada.

i NOTA: As gravações 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 pour cela sur le menu « Patient ».
3. Sélectionner l'option « Nouveau patient » (raccourci : Ctrl + N).

☛ Le menu « Données patient » s'ouvre.

i **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 complétées 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.

i **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.

i **NOTA:** Também pode introduzir os dados do paciente 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 "Importar dados do paciente".

☛ O browser de dados abre-se.

2. Escolha o conjunto 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 GI.

8.2.3 Impostazioni predefinite

Oltre all'impostazione di base, si possono memorizzare o caricare come impostazione predefinita 5 ulteriori impostazioni individuali. Tutte le impostazioni descritte al capitolo 8.2.4 a 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 desiderate sono state caricate.

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

8.2.3 Predefinições

Além do ajuste básico, pode guardar ou carregar 5 definições 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 Predefinição.
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 aceites.

i NOTA: A última predefinição utilizada volta a ser carregada quando o TELE PACK X GI 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 (voir chapitre 8.2.3 page 25).

Vidéo

Permet de procéder à tous les réglages de la caméra.

Obturbateur

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 avec les options Faible, Moyenne, Forte, 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, stampanti 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 a 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

Consente di regolare la luminosità dell'immagine con le impostazioni bassa, media, alta, endoscopio piccolo A ed endoscopio piccolo B. Endoscopio piccolo A ed endoscopio piccolo B sono consigliabili in abbinamento ai sistemi ottici piccoli per rappresentare piccoli oggetti luminosi 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 del fermo immagine 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-los numa predefinição (capítulo 8.2.3 na página 25).

Vidéo

Aqui pode aceitar 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.

Brilho

Permite que o brilho da imagem seja configurado como Baixo, Médio, Alto, Endoscópio pequeno A e Endoscópio pequeno B. As opções Endoscópio pequeno A e Endoscópio 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 selecionar entre Filtro A e B.

PIP

Aqui pode selecionar 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

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

Zoom

Permet de régler les grandeurs d'image 1,25x, 1,5x, 1,75x et 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

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

Audio

Enregistrement audio

Active l'enregistrement du son.

Son dans vidéo

Active l'enregistrement du son dans 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 GI è compatibile con teste della camera PAL e NTSC. Con questa opzione è possibile selezionare lo standard desiderato.

Zoom

Permette di impostare le dimensioni dell'immagine su 1,25x, 1,5x, 1,75x e 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 del suono.

Suono in video

Attiva la registrazione del suono per il video.

Volume altoparlanti

Qui è possibile impostare il volume dell'altoparlante interno.

Volume Line-Out

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

Volume microfono

Qui è possibile impostare 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 GI é compatível com cabeças de câmara PAL e NTSC. Com esta opção pode selecionar o padrão pretendido.

Zoom

Possibilita o ajuste do tamanho da imagem para 1,25x, 1,5x, 1,75x, 2x.

Visualização de imagens

Aqui pode espelhar a imagem ou rodá-la 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

Aciona a gravação de áudio.

Som e Vídeo

Aciona a gravação de áudio do vídeo.

Volume do altifalante

Aqui pode regular o volume do altifalante interno.

Volume de saída de áudio

Aqui pode regular o volume da saída da interface Line-Out.

Volume do microfone

Aqui pode regular o volume do microfone ligado.

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 avoir atteint le 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

La langue de l'appareil peut être sélectionnée ici (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.

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 quando viene creato un nuovo paziente.

Immagini per pagina

Determina il numero di immagini per pagina.

Apparecchiature

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.

Impressora

Número de impressões

Determina quantos exemplares de cada página são impressos.

Imprimir diretamente

Oferece a possibilidade de imprimir imagens imediatamente após elas terem sido guardadas. A impressão é emitida assim que se alcança o número necessário de imagens definidas por cada página, ou assim que um novo paciente seja inserido.

Imagens por página

Determina o número de imagens por página.

Aparelhos

Idioma

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

Teclado

Aqui pode selecionar 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
	Réglage de la luminosité 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 durée de vie de la lampe touche à sa fin.
2/6	Indique les images enregistrées actuellement et le nombre d'images par page pré-réglé.
	Ordre d'impression en cours

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
	Tempo di esposizione manuale attivato
	La regolazione della 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 durata utile della lampada volge al termine
2/6	Mostra le immagini registrate finora e le "immagini per pagina" preimpostate
	Il processo di stampa viene elaborato

8.2.5 Barra de informações

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

	Zoom digital ativado
	Tempo de exposição manual ativado
	Ajuste do brilho 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	Apresenta as imagens atualmente gravadas e as "Imagens por página" predefinidas
	Pedido de impressão em processamento

8.3 Vue d'ensemble des traitements

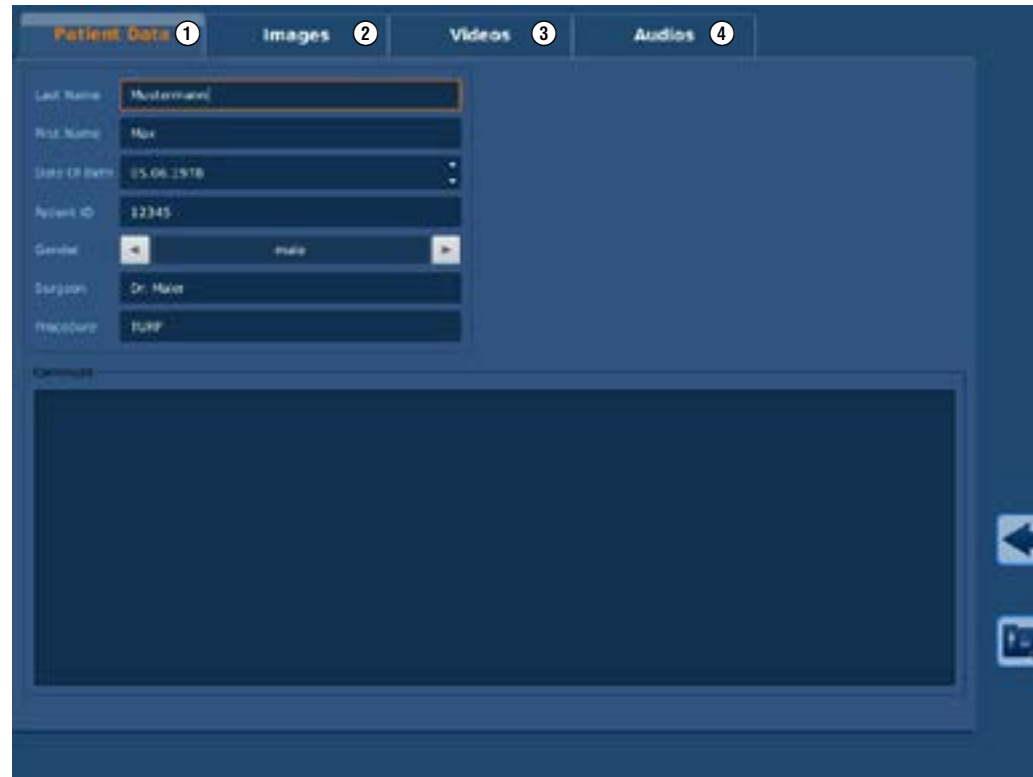
Appuyer sur la touche  pour accéder à la vue d'ensemble des traitements. Elle permet de voir les données enregistrées, de modifier les données patient, de modifier le nom du fichier ou de l'effacer.

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: Vídeos
④	Separador: Áudios

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

Les fonctions des différents symboles sont les suivantes :

	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

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
	Diminisci volume
	Play/Pausa
	Stop

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

As funções dos diversos símbolos são as seguintes:

	Voltar atrás Voltar 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

	Marque suivante
	Marque précédente
	Ajouter/Supprimer des marques
	Lecture
	Pompe
	Source lumineuse Permet de modifier l'intensité lumineuse.

	Marker successivo
	Marker precedente
	Impostazione/cancellazione marker
	Riproduzione
	Pompa
	Fonte di luce Qui è possibile modificare l'intensità luminosa.

	Marcador seguinte
	Último marcador
	Criar/apagar marcador
	Reprodução
	Bomba
	Fonte de luz Aqui pode alterar a intensidade luminosa.

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 données sélectionnées sont marquées 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 imagens/vídeos

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 renomeada(o).

8.4 Vue d'ensemble du navigateur de données

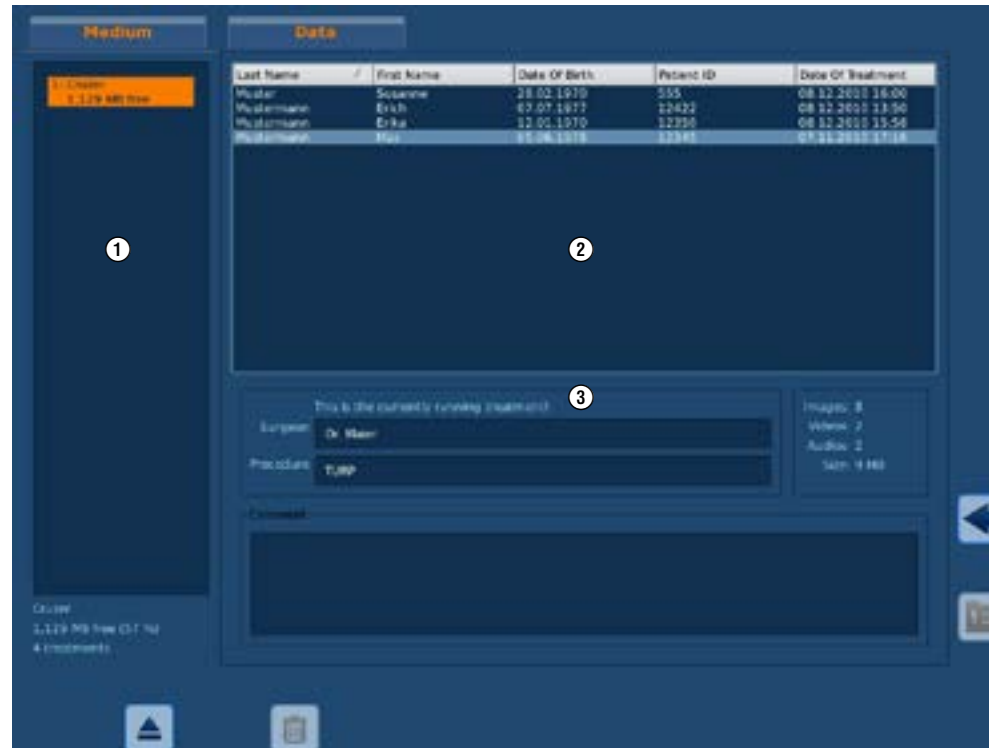
Tous les supports de données et les traitements qui y sont enregistrés sont affichés dans le navigateur de données.

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 apresenta 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 les suivantes :

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

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 ligados.

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 conjunto de dados pretendido através das teclas de navegação ou com o rato.
- ➡ O conjunto de dados pretendido é carregado.



P



Q



R

9 Maintenance

9.1 Changement des fusibles

1. Éteindre l'appareil et le débrancher du secteur.
2. Desserrer le porte-fusibles ⑫ à l'aide d'un tournevis (voir photo P).



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-fusibles.
 4. Insérer à nouveau le porte-fusibles dans l'appareil (voir photo Q).
 5. Rebrancher l'appareil sur le secteur et le rallumer (voir photo R).
- ☛ 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 portafusibile ⑫ con un cacciavite (vedere fig. P).



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 (vedere fig. Q).
 5. Ripristinare il collegamento di rete e accendere l'apparecchiatura (vedere fig. R).
- ☛ L'apparecchiatura è pronta all'uso. Effettuare una prova di funzionamento.

9 Manutenção

9.1 Mudança dos fusíveis

1. Desligue o aparelho e a ficha de alimentação de rede.
2. Desaperte o porta-fusíveis ⑫ com uma chave de fendas (ver fig. P).



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 (ver fig. Q).
 5. Estabeleça uma nova ligação à rede e ligue o aparelho (ver fig. R).
- ☛ 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 s'infilte 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 de n'utiliser que des produits de désinfection en surface (pas de produits contenant de l'alcool concentré, comme par ex. des produits de désinfection rapide) ainsi que des méthodes avec lingettes d'essuyage jetables imbibées d'un produit 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 desinfecção

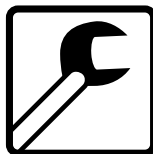


AVISO: Desligue o aparelho da rede antes de realizar qualquer trabalho de limpeza.



CUIDADO: Evite a todo o custo a infiltração de líquidos no interior do aparelho.

As superfícies exteriores do aparelho devem ser desinfetadas limpando com um pano descartável humedecido com desinfetante. Para a desinfecção 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 essai 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 Essai de sécurité/Essai récurrent selon la CEI 62353



AVERTISSEMENT : *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 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 techniques 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.

Mesures électriques

- Contrôle des fusibles de sécurité de l'appareil.
- Mesure de la résistance du conducteur de protection conformément à la norme CEI 62353 : Consulter la norme actuelle pour connaître les valeurs seuils.
- Mesure du courant de fuite à la terre conformément à la norme CEI 62353 : Consulter la norme actuelle pour connaître les valeurs limites.
- Mesure du courant de fuite en cas de contact conformément à la norme CEI 62353 : Consulter la norme actuelle pour connaître les valeurs limites.
- Mesure du courant de fuite pour le patient conformément à la norme CEI 62353 : Consulter la norme actuelle pour connaître les valeurs limites.

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/prova di revisione ai sensi della IEC 62353



CAUTELA: *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. Tutto ciò deve essere eseguito da persone che, in base alla loro formazione, alle conoscenze e alle esperienze acquisite grazie all'attività pratica, siano in grado di effettuare correttamente tali controlli tecnici di sicurezza e non necessitino di istruzioni riguardo all'attività di controllo.*

Controllo a vista

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

Misurazioni elettriche

- Controllo dei fusibili di protezione dell'apparecchiatura
- Misurare la resistenza del conduttore di protezione ai sensi della norma IEC 62353: Per i valori limite consultare la normativa attuale.
- Misurare la corrente di messa a terra ai sensi della norma IEC 62353: Per i valori limite consultare la normativa attuale.
- Misurare la corrente di contatto ai sensi della norma IEC 62353: Per i valori limite consultare la normativa attuale.
- Misurare la corrente di dispersione del paziente ai sensi della norma IEC 62353: Per i valori limite consultare la normativa attuale.

9.3 Manutenção e teste de segurança

9.3.1 Manutenção

O aparelho não precisa forçosamente de uma manutenção preventiva. No entanto, as manutenções 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/repetição do teste conforme CEI 62353



AVISO: *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 por pessoas que, devido à sua formação, aos seus conhecimentos e à respetiva experiência obtida pela atividade prática, sabem executar adequadamente tais 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.

Medições elétricas

- Controlo dos fusíveis de proteção do aparelho
- Medir a resistência do condutor de proteção de acordo com CEI 62353: os valores-limite podem ser consultados na norma em vigor.
- Medir a corrente de fuga à terra de acordo com CEI 62353: os valores-limite podem ser consultados na norma em vigor.
- Medir a corrente de contacto de acordo com CEI 62353: os valores-limite podem ser consultados na norma em vigor.
- Medir a corrente de fuga do paciente de acordo com CEI 62353: os valores-limite podem ser consultados na norma em vigor.

Test fonctionnel

Réaliser le test fonctionnel conformément au manuel d'utilisation (voir chapitre 7 « Première mise en service »).

Documentation

Le contrôle de sécurité/Les essais récurrents et les résultats doivent impérativement être notés dans le journal de l'appareil.



AVERTISSEMENT : Si l'essai de sécurité/l'essai récurrent révèle la présence de défauts susceptibles d'affecter la sécurité des patients, du personnel ou de tiers, l'appareil ne doit plus être utilisé tant que ces défauts n'ont pas été éliminés par un personnel technique qualifié.



REMARQUE: Le manuel d'entretien correspondant dans sa version en vigueur fournit tous les détails nécessaires sur les travaux à effectuer et la procédure à suivre pour les essais de sécurité/les essais récurrents.

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.

Remarques importantes

Pour prévenir tout risque d'infection, 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 à l'expéditeur des instruments/appareils contaminés.

Des réparations, modifications ou extensions qui n'ont pas été réalisées par la maison KARL STORZ elle-même, ni par des spécialistes autorisés par KARL STORZ, rendent toute garantie nulle et non avenue. KARL STORZ décline toute responsabilité pour le fonctionnement d'appareils ou d'instruments réparés par des tierces personnes non habilitées.



Prova di funzionamento

Effettuare un controllo funzionale secondo il manuale d'istruzioni (ved. capitolo 7 "Prima messa in funzione").

Documentazione

Documentare la verifica della sicurezza/la prova di revisione e i risultati.



CAUTELA: Se durante la verifica di sicurezza/la prova di revisione vengono rilevati difetti che mettono in pericolo i pazienti, il personale o terzi, l'apparecchiatura non può più essere usata finché questi difetti non vengano eliminati dal servizio di assistenza tecnica specializzato.



NOTA: Per indicazioni dettagliate sul numero e sull'esecuzione delle verifiche della sicurezza/prova di revisione fare riferimento al relativo manuale di servizio.

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.

Indicazioni importanti

Per motivi di prevenzione delle infezioni, le spedizioni di prodotti medicali contaminati verranno categoricamente rifiutate. Per evitare infezioni aerogene e da contatto (nel 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.

Teste de funcionamento

Efetuar o teste de funcionamento de acordo com o manual de instruções (ver capítulo 7 "Primeira colocação em funcionamento").

Documentação

O teste de segurança/a repetição do teste e os resultados devem ser documentados.



AVISO: Caso se verifiquem deficiências no decurso do teste de segurança/da repetição do teste, que possam pôr em perigo o paciente, o pessoal ou terceiros, o aparelho não poderá ser utilizado até que essas deficiências tenham sido eliminadas pelo serviço de assistência técnica competente.



NOTA: O manual do serviço de assistência técnica atual contém os dados pormenorizados relativos à extensão e à execução do teste de segurança/da repetição do teste.

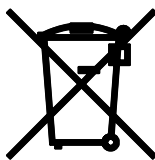
9.4 Reparação

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

Informações 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 os instrumentos/aparelhos contaminados ao remetente.

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 ou instrumentos que tenham sido reparados por terceiros não devidamente autorizados.



9.5 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 Programme de réparation

Les appareils nécessitent des réparations individuelles. Nous vous prêtons en général pour le temps que dure la réparation un appareil que vous devrez retourner à KARL STORZ immédiatement après réception de l'unité réparée.

En cas de réparation, prière de s'adresser à la filiale KARL STORZ locale ou au distributeur le plus proche.

En Allemagne, vous pouvez vous adresser en cas de réparation directement à :

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Abt. Reparaturservice
Dr. Karl-Storz-Str. 34
78532 Tuttlingen

9.5 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, l'apparecchiatura deve essere smaltita 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 Programma di riparazione

Le apparecchiature richiedono una riparazione individuale. Durante il periodo necessario per la riparazione, il cliente riceve di norma un'apparecchiatura sostitutiva in prestito, che dovrà essere restituita immediatamente dopo il ricevimento dell'apparecchiatura riparata.

In caso di riparazione si prega di rivolgersi alla filiale KARL STORZ o al rivenditore specializzato di competenza.

In Germania, in caso di necessità di una riparazione, rivolgersi direttamente a:

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Abt. Reparaturservice
Dr. Karl-Storz-Str. 34
78532 Tuttlingen

9.5 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 sucursais 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).

9.6 Programa de reparação

Os aparelhos carecem de uma reparação individual. Normalmente, enquanto o aparelho está a ser reparado, é-lhe emprestado um outro, o qual deve ser imediatamente devolvido depois de ter recebido o aparelho reparado.

Em caso de reparação, pedimos que se dirija à respetiva sucursal da KARL STORZ ou ao representante responsável.

No caso de necessitar de uma reparação na Alemanha, queira dirigir-se diretamente a:

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Abt. Reparaturservice
Dr. Karl-Storz-Str. 34
78532 Tuttlingen, Alemanha

9.7 Responsabilité

Le fabricant de cet appareil assume toute responsabilité quant à la sécurité, la fiabilité et les performances de l'appareil, à condition toutefois que :

- les travaux de montage, les extensions, les réglages, les modifications ou les réparations soient réalisés par un personnel habilité par KARL STORZ,
- l'installation électrique des locaux dans lesquels l'appareil est branché et exploité soit conforme à la législation et aux normes en vigueur et
- que l'appareil soit utilisé conformément au manuel d'utilisation.

9.8 Garantie

On trouvera les clauses de garantie dans les conditions générales de vente de KARL STORZ.

Toujours retourner l'équipement médical à la filiale KARL STORZ concernée (voir chapitre « Filiales ») même pendant la durée de garantie.

Toute ouverture de l'appareil, toute réparation et toute modification effectuées de leur propre autorité sur l'appareil par des personnes non habilitées nous dégagent de toute responsabilité concernant la sécurité de fonctionnement de ce dernier. Une manipulation non autorisée pendant la durée de garantie rend cette dernière caduque.

9.7 Responsabilità

Quali produttori di questa apparecchiatura, ci riteniamo responsabili per la sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni della stessa esclusivamente se:

- il montaggio, l'ampliamento, le nuove regolazioni, le modifiche o le riparazioni sono stati effettuati da parte di persone autorizzate da KARL STORZ,
- l'impianto elettrico dei locali nei quali l'apparecchiatura viene collegata e azionata corrisponde alle leggi e alle normative vigenti,
- l'apparecchiatura viene utilizzata in conformità del manuale d'istruzioni.

9.8 Garanzia

Le garanzie sono riportate nelle Condizioni Generali di KARL STORZ.

Il prodotto medicale deve sempre essere inviato alla filiale locale (ved. capitolo "Filiali") anche durante il periodo di garanzia.

Qualsiasi apertura, riparazione e modifica dell'apparecchiatura non eseguita da personale autorizzato ci esonera da ogni responsabilità per la sicurezza di funzionamento dell'apparecchiatura stessa. Tali operazioni invalidano la garanzia.

9.7 Responsabilidade

Enquanto fabricantes deste aparelho, apenas nos consideramos responsáveis pela sua segurança, fiabilidade e rendimento, desde que:

- a montagem, as ampliações, os reajustes, as alterações ou as reparações sejam realizadas por pessoas autorizadas pela KARL STORZ,
- a instalação elétrica da sala onde o aparelho é ligado e operado corresponda à legislação e às normas em vigor e
- o aparelho seja utilizado em conformidade com o especificado no manual de instruções.

9.8 Garantia

Os direitos de garantia constam das Condições Gerais de Entrega da KARL STORZ.

O dispositivo médico deve ser sempre enviado para a filial competente (ver capítulo "Sucursais"), incluindo durante o período de garantia.

Quaisquer aberturas, reparações ou alterações no aparelho realizadas por pessoas não autorizadas eximem-nos de qualquer responsabilidade em relação à segurança do seu funcionamento. Qualquer direito de garantia fica, assim, anulado durante o período de garantia.

10 Description technique

10.1 Dépistage des dérangements



AVERTISSEMENT : 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 douille de l'appareil.

Solutions :

- Contrôler le réseau d'alimentation
- Remplacer le fusible
- Enfoncer bien à fond le connecteur 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 sull'apparecchiatura, scollegarla dalla rete.

Descrizione dell'anomalia:

- Inattività totale dell'apparecchiatura

Possibili cause:

- Interruzione dell'alimentazione di rete
- Fusibile difettoso
- Spina di rete non correttamente collegata alla presa dell'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: entre a ficha do aparelho e a tomada de alimentação de corrente

Solução:

- Controle a alimentação de rede
- 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 :

- Réalisation d'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 da ficha da câmara está sujo

Solução:

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

Descrição de erro:

- Distorção das cores

Causas possíveis:

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

Solução:

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

Descrição de erro:

- A reprodução das 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 lumineuse 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 mémoire.
- Changer de support de données.

Descrizione dell'anomalia:

- Fonte di luce non funzionante, camera funzionante

Possibili cause:

- LED difettoso
- Ventola della lampada bloccata

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 inserito/a
- Memoria dati piena

Rimedio:

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

Descrição de erro:

- A fonte de luz 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:

- Crie um paciente
- Insira um cartão de memória
- Substitua o suporte de dados

10.2 Données techniques

TELE PACK X GI	
Tension de secteur	100/240 V AC
Fréquence du secteur	50/60 Hz
Puissance absorbée	120 VA
Dimensions en mm	450 x 350 x 150
Poids	7 kg
Conditions de service	+10 °C à +40 °C, humidité de l'air : 15 % à 80 % d'humidité relative Altitude de fonctionnement maxi : 3 000 m
Conditions de stockage	-10 °C à +60 °C, humidité de l'air : 5 % à 95 % d'humidité relative, pression atmosphérique : 500 hPa à 1 080 hPa
Type de protection contre l'humidité :	IPX1
Source lumineuse	
Lampe	LED
Température de couleur	6 400 K
Écran TFT	
Taille d'écran	15"
Résolution	1 024 x 768 pixels (XGA)
Contraste	700/1
Haut-parleur	
Puissance	2 watts

10.2 Dati tecnici

TELE PACK X GI	
Tensione di rete	100 ... 240 V CA
Frequenza di rete	50-60 Hz
Potenza assorbita	120 VA
Dimensioni in mm	450 x 350 x 150
Peso	7 kg
Condizioni di esercizio	da +10 °C a +40 °C, umidità dell'aria: 15 – 80 % umidità relativa Max. altezza di esercizio: 3000 m
Condizioni di stoccaggio	da -10 °C a +60 °C, umidità dell'aria: 5 – 95 % umidità relativa, pressione atmosferica: 500 hPa - 1080 hPa
Tipo di protezione contro l'umidità	IPX1
Fonte di luce	
Lampada	LED
Temperatura del colore	6400 K
Schermo TFT	
Dimensione schermo	15"
Risoluzione	1024 x 768 pixel (XGA)
Contrasto	700:1
Altoparlante	
Potenza	2 Watt

10.2 Dados técnicos

TELE PACK X GI	
Tensão de rede	100...240 VAC
Frequência de rede	50-60 Hz
Consumo de potência	120 VA
Dimensões em mm	450 x 350 x 150
Peso	7 kg
Condições de funcionamento	+10 °C a +40 °C, humidade do ar: 15 – 80 % de humidade relativa Altura de funcionamento máx.: 3000 m
Condições de armazenamento	-10 °C a +60 °C, humidade do ar: 5 – 95 % de humidade relativa, pressão do ar: 500 hPa – 1080 hPa
Tipo de proteção contra humidade	IPX1
Fonte de luz	
Lâmpada	LED
Temperatura de cor	6400 K
Ecrã TFT	
Tamanho do ecrã	15"
Resolução	1024 x 768 pixels (XGA)
Contraste	700:1
Altifalante	
Potência	2 Watt

Données techniques Unité d'enregistrement	
Interface mémoire	USB 2.0 Carte mémoire SD (compatible SDHC)
Format d'image	JPEG
Codec vidéo	MPEG-4
Format vidéo	PAL/NTSC
Interfaces	
Interfaces vidéo	DVI-D (in/out)
Audio	2 fiches 3,5 mm (1 sur le côté ; 1 à l'arrière)
Prise pour interrupteur à pédale	Prise 5 broches pour interrupteur à 2 pédales de KARL STORZ 20 0103 30
Port pour imprimante	USB
Langues de l'imprimante	PostScript, Sony UP-DR80MD

Dati tecnici unità di memoria	
Interfaccia di memoria	USB 2.0 Scheda di memoria SD (compatibile SDHC)
Formato immagine	JPEG
Codec video	MPEG-4
Formato video	PAL/NTSC
Interfacce	
Interfacce video	DVI-D (in/out)
Audio	2 jack da 3,5 mm (1 laterale; 1 posteriore)
Collegamento per interruttore a pedale	presa 5 pin per interruttore a doppio pedale KARL STORZ 20 0103 30
Porta stampante	USB
Lingue stampante	PostScript, Sony UP-DR80MD

Dados técnicos Unidade de memória	
Interface da memória	USB 2.0 Cartão de memória SD (compatível com SDHC)
Formato da imagem	JPEG
Codec de vídeo	MPEG-4
Formato de vídeo	PAL/NTSC
Interfaces	
Interfaces de vídeo	DVI-D (in/out)
Áudio	2 conectores jack de 3,5 mm (1 lateral; 1 atrás)
Porta do interruptor de pedal	Conector de 5 pinos para interruptor de dois pedais KARL STORZ 20 0103 30
Porta para a impressora	USB
Idiomas para a impressora	PostScript, Sony UP-DR80MD

10.3 Conformité normative (pour TP 200)

Selon la 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
- Type de protection contre l'humidité : Étanche
aux éclaboussures selon IPX 1

i **REMARQUE :** Respecter les remarques
concernant la compatibilité électromagné-
tique au chapitre 12.

10.4 Conformité à la directive (pour TP 200)

Selon la Medical Device Directive (MDD) :

Équipement médical de la classe IIa

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

10.3 Conformità con le norme (per TP 200)

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 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
- Tipo di protezione contro l'umidità:
A prova di gocce d'acqua secondo IPX 1

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

10.4 Conformità con la direttiva (per TP 200)

In base alla Medical Device Directive (MDD):

Prodotto medicale di classe IIa

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

10.3 Conformidade com as normas (para TP 200)

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
choque elétrico: tipo BF
- Proteção do equipamento da lâmpada contra
choque elétrico: tipo CF
- Tipo de proteção contra a humidade:
Proteção contra queda de gotas de água,
segundo IPX 1

i **NOTA:** Leia as notas relativas à compatibili-
dade eletromagnética no capítulo 12.

10.4 Conformidade com a diretiva (para TP 200)

Segundo a Medical Device Directive (MDD):

Dispositivo médico da classe IIa

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



**Pièces de rechange,
accessoires recommandés**
**Parti di ricambio,
accessori consigliati**
**Peças sobressalentes,
acessórios recomendados**
**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	N° de cde
Fusible de secteur	1069500
Manuel d'utilisation	96206552F
Adaptateur de lumière standard	20 0450 30
Adaptateur de lumière pour endoscope vidéo	20 0450 31

Articolo	N. ord.
Fusibile di rete	1069500
Manuale d'istruzioni	96206552F
Adattatore di illuminazione standard	20 0450 30
Adattatore di illuminazione videoendoscopi	20 0450 31

Artigo	Ref. ^a
Fusível de rede	1069500
Manual de instruções	96206552F
Adaptador de luz padrão	20 0450 30
Adaptador de luz para videoendoscópios	20 0450 31

11.2 Têtes de caméra compatibles
11.2 Teste della camera compatibili
**11.2 Cabeças de câmara
compatíveis**

Article	N° de cde
Tête de caméra TELECAM autoclavable avec objectif à zoom Parfocal, f=14–28 mm (2x), PAL	20 2120 40
Idem, NTSC	20 2121 40
Tête de caméra TELECAM avec objectif à zoom Parfocal, f=25–50 mm (2x), PAL	20 2120 30
Idem, NTSC	20 2121 30
Tête de caméra TELECAM à diviseur optique, f=25 mm, PAL	20 2120 32
Idem, NTSC	20 2121 32
Tête de caméra TELECAM DCI® II, f=16 mm, PAL	20 2620 30
Idem, NTSC	20 2621 30
Tête de caméra TELECAM à filet C, PAL	20 2120 34
Idem, NTSC	20 2121 34

Articolo	N. ord.
TELECAM, testa della camera, autoclavabile, obiettivo Parfocal-Zoom f=14-28 mm (2X), PAL	20 2120 40
Idem, NTSC	20 2121 40
TELECAM, testa della camera, obiettivo Parfocal-Zoom f=25-50 mm (2X), PAL	20 2120 30
Idem, NTSC	20 2121 30
TELECAM con beamsplitter, testa della camera, f=25 mm, PAL	20 2120 32
Idem, NTSC	20 2121 32
TELECAM DCI® II, testa della camera, f=16 mm, PAL	20 2620 30
Idem, NTSC	20 2621 30
TELECAM C-Mount, testa della camera, PAL	20 2120 34
Idem, NTSC	20 2121 34

Artigo	Ref. ^a
Cabeça de câmara TELECAM, autoclavável, lente parfocal zoom f=14-28 mm (2x), PAL	20 2120 40
Idem, NTSC	20 2121 40
Cabeça de câmara TELECAM, lente parfocal zoom f=25-50 mm (2x), PAL	20 2120 30
Idem, NTSC	20 2121 30
Cabeça da câmara com Beamsplitter TELECAM, f=25 mm, PAL	20 2120 32
Idem, NTSC	20 2121 32
Cabeça de câmara TELECAM DCI® II, f=16 mm, PAL	20 2620 30
Idem, NTSC	20 2621 30
Cabeça de câmara TELECAM com C-Mount, PAL	20 2120 34
Idem, NTSC	20 2121 34

11.3 Endoscopes vidéo compatibles

Nom	N° de commande (PAL/NTSC)
Pour ORL	
Bronchoscope vidéo KARL STORZ AF	11900 AP/AN*
Bronchoscope vidéo KARL STORZ	11900 BP/BN
Rhino-laryngoscope vidéo	11101 VP/VN
Pour GASTRO	
Gastroscope vidéo, 9,3/2,8/1120	13821 PKS/NKS
Gastroscope vidéo ped./stén. 5,9/2,0/1100	13820 PKS/NKS
Gastroscope vidéo, 12/4,2/1100	13807 PKS/NKS
Gastroscope vidéo, 12/2,8 – 3,4/1100	13806 PKS/NKS
Gastroscope vidéo, 9,7/2,8/1100	13801 PKS/NKS
Duodénoscope vidéo 12,6/4,2/1260	13885 PKS/NKS*
Duodénoscope vidéo d'après FIRMBERGER	13883 PKS/NKS*
Duodénoscope vidéo 12,6/4,2/1250	13882 PKS/NKS*
Coloscope vidéo, 12,9/3,8/1600	13925 PKS/NKS
Coloscope vidéo 12,9/3,8/1400	13924 PKS/NKS*
Coloscope vidéo, 10,6/2,8/1600	13907 PKS/NKS
Coloscope vidéo 10,6/2,8/1400	13906 PKS/NKS*

* Non disponible à la vente aux États-Unis.

11.3 Videoendoscopi compatibili

Nome	Numero articolo (PAL/NTSC)
Settore ORL	
Video-broncoscopio AF KARL STORZ	11900 AP/AN*
Video-broncoscopio KARL STORZ	11900 BP/BN
Video-rino-laringoscopia	11101 VP/VN
Settore Gastroenterologia	
Video-gastroscoopia 9,3/2,8/1120	13821 PKS/NKS
Video-gastroscoopia ped./sten. 5,9/2,0/1100	13820 PKS/NKS
Video-gastroscoopia 12/4,2/1100	13807 PKS/NKS
Video-gastroscoopia 12/2,8 – 3,4/1100	13806 PKS/NKS
Video-gastroscoopia 9,7/2,8/1100	13801 PKS/NKS
Video-duodenoscopia 12,6/4,2/1260	13885 PKS/NKS*
Video-duodenoscopia sec. FIRMBERGER	13883 PKS/NKS*
Video-duodenoscopia 12,6/4,2/1250	13882 PKS/NKS*
Video-coloscopia 12,9/3,8/1600	13925 PKS/NKS
Video-coloscopia 12,9/3,8/1400	13924 PKS/NKS*
Video-coloscopia 10,6/2,8/1600	13907 PKS/NKS
Video-coloscopia 10,6/2,8/1400	13906 PKS/NKS*

* Non in vendita negli USA.

11.3 Videoendoscópios compatíveis

Nome	N.º de artigo (PAL/NTSC)
Especialidade ORL	
Videobroncoscópio AF KARL STORZ	11900 AP/AN*
Videobroncoscópio KARL STORZ	11900 BP/BN
Videorrinolaringoscópio	11101 VP/VN
Especialidade GASTRO	
Videogastroscópio 9,3/2,8/1120	13821 PKS/NKS
Videogastroscópio Ped./Sten. 5,9/2,0/1100	13820 PKS/NKS
Videogastroscópio 12/4,2/1100	13807 PKS/NKS
Videogastroscópio 12/2,8 – 3,4/1100	13806 PKS/NKS
Videogastroscópio 9,7/2,8/1100	13801 PKS/NKS
Videoduodenoscópio 12,6/4,2/1260	13885 PKS/NKS*
Videoduodenoscópio seg. FIRMBERGER	13883 PKS/NKS*
Videoduodenoscópio 12,6/4,2/1250	13882 PKS/NKS*
Videocolonoscópio 12,9/3,8/1600	13925 PKS/NKS
Videocolonoscópio 12,9/3,8/1400	13924 PKS/NKS*
Videocolonoscópio 10,6/2,8/1600	13907 PKS/NKS
Videocolonoscópio 10,6/2,8/1400	13906 PKS/NKS*

* Não disponível para venda nos EUA.

Pour GASTRO	
Coloscope vidéo, 13/3,8/1600	13905 PKS/NKS
Coloscope vidéo 13/3,8/1400	13904 PKS/NKS*
Pour URO	
Urétéro-néphroscope vidéo FLEX-X C	11278 VSU
Urétéro-néphroscope vidéo FLEX-X C	11278 VS
Urétéro-cystoscope vidéo souple, PDD	11272 VPIU/VNIU*
Urétéro-cystoscope vidéo souple	11272 VPU/VNU
Urétéro-cystoscope vidéo souple, PDD	11272 VPI/VNI*
Urétéro-cystoscope vidéo souple	11272 VP/VN
Pour PROCTOLOGIE	
Rectoscope souple d'après TROIDL	13912 PKS/NKS*

11.4 Guides de lumière compatibles

Tous les guides de lumière KARL STORZ peuvent être utilisés.

11.5 Endoscopes compatibles

Tous les endoscopes et fibroscopes KARL STORZ peuvent être utilisés.

Settore Gastroenterologia	
Video-coloscopia 13/3,8/1600	13905 PKS/NKS
Video-coloscopia 13/3,8/1400	13904 PKS/NKS*
Settore Urologia	
Video-uretero-renoscopia FLEX-X C	11278 VSU
Video-uretero-renoscopia FLEX-X C	11278 VS
Video-uretroscistoscopia flessibile, PDD	11272 VPIU/VNIU*
Video-uretroscistoscopia flessibile	11272 VPU/VNU
Video-uretroscistoscopia flessibile, PDD	11272 VPI/VNI*
Video-uretroscistoscopia flessibile	11272 VP/VN
Settore PROCTOLOGIA	
Rettoscopia flessibile sec. TROIDL	13912 PKS/NKS*

11.4 Cavi di illuminazione compatibili

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

11.5 Endoscopi compatibili

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

Especialidade GASTRO	
Videocolonoscópio 13/3,8/1600	13905 PKS/NKS
Videocolonoscópio 13/3,8/1400	13904 PKS/NKS*
Especialidade URO	
Videoureterorenoscópio FLEX-X C	11278 VSU
Videoureterorenoscópio FLEX-X C	11278 VS
Videoureterocistoscópio flexível, PDD	11272 VPIU/VNIU*
Videoureterocistoscópio flexível	11272 VPU/VNU
Videoureterocistoscópio flexível, PDD	11272 VPI/VNI*
Videoureterocistoscópio flexível	11272 VP/VN
Especialidade PROCTOLOGIA	
Retoscópio flexível seg. TROIDL	13912 PKS/NKS*

11.4 Cabos de luz compatíveis

Podem ser utilizados todos os cabos de luz da KARL STORZ.

11.5 Endoscópios compatíveis

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

* Non disponible à la vente aux États-Unis.

* Non in vendita negli USA.

* Não disponível para venda nos EUA.

11.6 Accessoires recommandés

Article	N° de cde
Clé USB KARL STORZ	20 0402 80
Ensemble casque-micro	W21341
Câble de raccord audio, 1,8 m	20 2210 70
Câble de raccord DVI, 2 m	20 0400 86
Idem, 3 m	20 0400 89
Idem, 7,60 m	20 0402 86
Câble DVI-D à fibres optiques, 10 m	W26091
Idem, 20 m	W26093
Interrupteur à deux pédales	20 0143 30
Cordon secteur, 300 cm	400F
Adaptateur de lumière pour bronchoscopes	20 0450 31
Bouteille d'eau	13992 BS

11.6 Accessori consigliati

Articolo	N. ord.
Chiavetta USB KARL STORZ	20 0402 80
Headset	W21341
Cavo di collegamento audio, 1,8 m	20 2210 70
Cavo di collegamento DVI, 2 m	20 0400 86
Idem, 3 m	20 0400 89
Idem, 7,60 m	20 0402 86
Cavo DVI-D a fibre ottiche, 10 m	W26091
Idem, 20 m	W26093
Interruttore a doppio pedale	20 0143 30
Cavo di rete, 300 cm	400F
Adattatore di illuminazione per broncoscopi	20 0450 31
Flacone di acqua	13992 BS

11.6 Acessórios recomendados

Artigo	Ref. ^a
Stick USB KARL STORZ	20 0402 80
Headset	W21341
Cabo de ligação de áudio, 1,8 m	20 2210 70
Cabo de ligação DVI, 2 m	20 0400 86
Idem, 3 m	20 0400 89
Idem, 7,60 m	20 0402 86
Cabo DVI-D de fibra ótica, 10 m	W26091
Idem, 20 m	W26093
Interruptor de pedal duplo	20 0143 30
Cabo de alimentação, 300 cm	400F
Adaptador de luz para broncoscópios	20 0450 31
Garrafa de água	13992 BS

Remarques sur la compatibilité électromagnétique (CEM)

12 Remarques sur la compatibilité électromagnétique (CEM)

Le TELE PACK X GI modèle TP 200 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 dans ce chapitre.



AVERTISSEMENT : Le TELE PACK X GI modèle TP 200 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 GI modèle TP 200 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 GI modèle TP 200 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 ou mobiles peut entraîner des perturbations pour cet appareil ou d'autres appareils électromédicaux.

Indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)

12 Indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)

Il TELE PACK X GI modello TP 200 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 sezione.



CAUTELA: Il TELE PACK X GI modello TP 200 è concepito per essere utilizzato esclusivamente da personale medico e paramedico. L'apparecchiatura corrisponde alla classe A ai sensi di CISPR 11 (emissioni RF) 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 GI modello TP 200 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 GI modello TP 200 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 RF portatili o mobili può interferire con questa o altre apparecchiature elettromedicali.

Notas relativas à compatibilidade eletromagnética (CEM)

12 Notas relativas à compatibilidade eletromagnética (CEM)

O TELE PACK X GI modelo TP 200 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 nesta secção durante a instalação e a operação.



AVISO: O TELE PACK X GI modelo TP 200 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 GI modelo TP 200 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 GI modelo TP 200 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 de alta frequência portáteis e móveis pode causar interferências com este ou outros dispositivos de eletromedicina.

Remarques sur la compatibilité électromagnétique (CEM)



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 GI modèle TP 200. Les câbles mentionnés dans le tableau ci-après ont été déclarés conformes à la norme CEI 60601-1-2. 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 ce chapitre 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 séparant 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.

Indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)



CAUTELA: L'impiego di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli elencati nei manuali d'istruzioni da KARL STORZ può intensificare le emissioni del TELE PACK X GI modello TP 200 o ridurre l'immunità alle interferenze. I cavi elencati nella tabella sotto riportata 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 sezione sono concepite per fornire 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'impiego 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.

Notas relativas à compatibilidade eletromagnética (CEM)



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 GI modelo TP 200. Os cabos listados na seguinte tabela estão em conformidade com os requisitos da norma CEI 60601-1-2. Caso sejam utilizados cabos diferentes dos abaixo indicados, cabe ao utilizador verificar a sua conformidade com a norma CEI 60601-1-2.



NOTA: As tabelas e diretivas incluídas nesta secção 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:

- escolher outra disposição ou um outro local de instalação
- aumentar a distância entre os diversos aparelhos
- ligar os aparelhos a diferentes circuitos de corrente.

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

**Remarques sur
la compatibilité
électromagnétique (CEM)**



AVERTISSEMENT : Les appareils périphériques pouvant se brancher sur les interfaces analogiques et numériques (entrées et sorties de signal) doivent impérativement être installés et contrôlés conformément à la norme CEI 60601-1 relative aux équipements électromédicaux ou à la norme CEI 60950 relative aux appareils informatiques. Toutes les constellations utilisées doivent par ailleurs impérativement être conformes à la norme du système CEI 60601-1-1 (2^e édition) ou CEI 60601-1 chapitre 16 (3^e 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 (2^e édition) ou CEI 60601-1 chapitre 16 (3^e édition).

**Indicazioni sulla
compatibilità
elettromagnetica (CEM)**



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 e/o alla norma IEC 60950 per le apparecchiature di elaborazione dei dati. Inoltre, tutte le configurazioni devono soddisfare la norma IEC 60601-1-1 (seconda edizione) sui sistemi e/o la norma IEC 60601-1 capitolo 16 (terza edizione). Chiunque colleghi apparecchiature accessorie agli ingressi e alle uscite di segnale esegue la configurazione di un sistema medicale ed è pertanto responsabile che questo soddisfi i requisiti imposti dalla IEC 60601-1-1 (seconda edizione) e/o dalla IEC 60601-1 capitolo 16 (terza edizione).

**Notas relativas à
compatibilidade
eletromagnética (CEM)**



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 eletromedicinais ou a norma CEI 60950 para dispositivos de processamento de dados. Para além disso, todas as combinações têm de estar de acordo com a norma de sistema CEI 60601-1-1 (2.^a edição) ou CEI 60601-1 Capítulo 16 (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 da norma CEI 60601-1-1 (2.^a edição) ou CEI 60601-1 Capítulo 16 (3.^a edição).

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
Microphone	Non	2	Non	Enregistrement vocal
Caméra	Oui	3	Non	Transmission des images
Câble DVI	Oui	3	Oui	Transmission du signal

Tableau 1 Directives et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques		
Le TELE PACK X GI modèle TP 200 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 GI modèle TP 200 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 GI modèle TP 200 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 des 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	

Tableau 2 Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
Le TELE PACK X GI modèle TP 200 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 1/2 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 1/2 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.			

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 GI modèle TP 200 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 _{eff} de 150 kHz à < 80 MHz 3 V/m de 80 MHz à 2,5 GHz	3 V _{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 GI modèle TP 200, câbles compris, et calculé à l'aide de l'équation applicable en fonction de la fréquence d'émission. Écarts de sécurité recommandés : $d = [3,5 / 3] \sqrt{P} \quad \text{de 150 kHz à } < 80 \text{ MHz}$ $d = [3,5 / 3] \sqrt{P} \quad \text{de 80 MHz à } < 800 \text{ MHz}$ $d = [7 / 3] \sqrt{P} \quad \text{de 800 MHz à 2,5 GHz}$ 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.			

Tableau 6 Écarts de sécurité recommandés entre les appareils de télécommunication H.F. portables ou mobiles et le TELE PACK X GI modèle TP 200			
Le TELE PACK X GI modèle TP 200 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.			

Accessori e cavi di cui è stata dimostrata la conformità ai sensi della norma EN/IEC 60601-1-2:				
Tipo	Schermatura	Lunghezza [m]	Ferriti	Utilizzo
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	Immissione dati
Microfono	No	2	No	Registrazione audio
Camera	Sì	3	No	Trasmissione immagini
Cavo DVI	Sì	3	Sì	Trasmissione segnale

Tabella 1 Direttive e dichiarazione del produttore – Emissioni elettromagnetiche		
Il TELE PACK X GI modello TP 200 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 GI modello TP 200 venga utilizzato in questo tipo di ambiente.		
Rilievi delle emissioni di disturbo	Conformità	Ambiente elettromagnetico – Direttive
Emissioni RF in base a CISPR 11	Conforme al gruppo 1	Il TELE PACK X GI modello TP 200 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 GI modello TP 200 è idoneo all'impiego in strutture diverse da quelle ad uso abitativo e da quelle direttamente collegate ad una rete di alimentazione pubblica che alimenta anche edifici ad uso abitativo.
Emissioni RF ai sensi di CISPR 11	Conformi alla classe A	
Emissioni di armoniche ai sensi di IEC 61000-3-2	Conformi alla classe A	
Emissioni di variazioni di tensione/ flicker in base a IEC 61000-3-3	Conforme	

Tabella 2 Direttive e dichiarazione del produttore – Immunità alle interferenze elettromagnetiche			
Il TELE PACK X GI modello TP 200 è concepito per l'impiego nell'ambiente elettromagnetico del tipo descritto di seguito. L'utilizzatore del TELE PACK X GI modello TP 200 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.
Tensioni impulsive (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, microinterruzioni e fluttuazioni della tensione di alimentazione ai sensi della norma IEC 61000-4-11	$<5 \% U_T^*$ $(>95 \% \text{ caduta } U_T)$ per 1/2 ciclo $40 \% U_T$ $(60 \% \text{ caduta } U_T)$ per 5 cicli $70 \% U_T$ $(30 \% \text{ caduta } U_T)$ per 25 cicli $<5 \% U_T$ $(>95 \% \text{ caduta } U_T)$ per 5 secondi	Conforme a $<5 \% U_T$ $(>95 \% \text{ caduta } U_T)$ per 1/2 ciclo Conforme a $40 \% U_T$ $(60 \% \text{ caduta } U_T)$ per 5 cicli Conforme a $70 \% U_T$ $(30 \% \text{ caduta } U_T)$ per 25 cicli Conforme a $<5 \% U_T$ $(>95 \% \text{ caduta } U_T)$ 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 funzionamento costante anche durante le interruzioni dell'alimentazione, 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 corrispondere ai livelli tipici presenti in un ambiente commerciale o ospedaliero.
* Nota: U_T è la tensione di rete a corrente alternata prima dell'applicazione del livello di test.			

Tabella 4 Direttive e dichiarazione del produttore – immunità alle interferenze elettromagnetiche – per apparecchiature elettromedicali non utilizzate per il sostegno delle funzioni vitali			
Il TELE PACK X GI modello TP 200 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 Interferenze RF irradiate ai sensi della norma IEC 61000-4-3	3 V_{eff} da 150 kHz a < 80 MHz 3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V_{eff} 3 V/m	Non utilizzare apparecchiature radiotrasmettenti portatili e mobili a una distanza dal TELE PACK X GI modello TP 200 (compresi i cavi) inferiore alla distanza di guardia consigliata, calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza di trasmissione. Distanze di guardia consigliate: $d = [3,5 / 3] \sqrt{P} \quad \text{da 150 kHz a } < 80 \text{ MHz}$ $d = [3,5 / 3] \sqrt{P} \quad \text{da 80 MHz a } < 800 \text{ MHz}$ $d = [7 / 3] \sqrt{P} \quad \text{da 800 MHz a 2,5 GHz}$ 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: 
Nota: 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 di 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.			

Tabella 6 Distanze di guardia consigliate tra le apparecchiature di telecomunicazione RF portatili e mobili e il TELE PACK X GI modello TP 200			
Il TELE PACK X GI modello TP 200 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 comunicazione RF 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. Nota: 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.			

Acessórios e cabos para os quais se comprovou a compatibilidade com a norma EN/CEI 60601-1-2:				
Tipo	Blindagem	Comprimento [m]	Ferrite	Aplicação
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

Tabela 1 Diretrizes e declaração do fabricante – Emissões eletromagnéticas		
O TELE PACK X GI modelo TP 200 destina-se à utilização num ambiente conforme abaixo indicado. O utilizador do aparelho deve garantir que o TELE PACK X GI modelo TP 200 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 GI modelo TP 200 utiliza energia AF unicamente para o seu funcionamento interno. Por esse motivo, as emissões AF são muito reduzidas, sendo pouco provável que os aparelhos eletrónicos adjacentes sofram interferências. O TELE PACK X GI modelo TP 200 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	

Tabela 2 Diretrizes e declarações do fabricante – Imunidade eletromagnética			
O TELE PACK X GI modelo TP 200 destina-se à utilização num ambiente eletromagnético conforme abaixo indicado. O utilizador do aparelho deve assegurar que o TELE PACK X GI modelo TP 200 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 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.
* Observação: U_T é a tensão de alimentação de corrente alternada antes da aplicação do nível de ensaio.			

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 GI modelo TP 200 destina-se à utilização num ambiente eletromagnético conforme abaixo indicado. O utilizador do aparelho tem de garantir que este é operado nesse tipo de ambiente.			
Ensaio de imunidade	Nível de ensaio 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	$3 V_{ef}$ 150 kHz a < 80 MHz $3 V/m$ 80 MHz a 2,5 GHz	$3 V_{ef}$ $3 V/m$	Os equipamentos móveis e portáteis de comunicação não deverão ser utilizados a uma distância menor em relação ao TELE PACK X GI modelo TP 200, incluindo os cabos, que a distância de segurança recomendada, que é calculada segundo a equação aplicável à frequência de transmissão. Distâncias de segurança recomendadas: $d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$ 150 kHz a < 80 MHz $d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$ 80 MHz a < 800 MHz $d = [7 / 3] \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz Onde P é a potência nominal do transmissor em Watt [W] segundo os dados do fabricante do transmissor e d é a distância de segurança recomendada indicada em metros [m]. A intensidade de campo dos transmissores 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: 
Observação: 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 transmissores 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 transmissores 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 for detetado um funcionamento anormal, poderá ser necessário implementar medidas extraordinárias, tais como outra disposição ou um local de instalação diferente.			
^b Na faixa de frequências de 150 kHz a 80 MHz a intensidade do campo deverá ser menor que 3 V/m.			

Tabela 6 Distâncias de segurança recomendadas entre equipamentos de comunicação AF móveis e portáteis e o TELE PACK X GI modelo TP 200			
O TELE PACK X GI modelo TP 200 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 (transmissores) e o aparelho, dependendo da potência de saída do aparelho de comunicações, conforme se recomenda em baixo.			
Potência nominal do transmissor [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 transmissores cuja potência nominal máxima não conste da 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 transmissor em Watt [W] segundo os dados do fabricante do transmissor. Observação: Estas diretrizes poderão não ser aplicáveis em todos os casos. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão dos edifícios, objetos e pessoas.			

LISTAGEM E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PRODUTO

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA		
		
REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
TP200PT	7,00	Sistema Integrado com Iluminação LED KARL STORZ, TELEPACK X LED GI, Unidade de Vídeo Endoscopia para uso com todas as cabeças de câmera de 1 chip KARL STORZ TELECAM e vídeo endoscópios, com bomba de insuflação integrada, incluindo Fonte de Luz em Led similar a Tecnologia Xenon, com Módulo de Processamento de Imagem Digital, Monitor de 15" em LCD TFT com iluminação em LED, Módulo de Memória USB e SD, sistemas de cor PAL e NTSC, alimentação elétrica 100-240VAC, 50-60 HZ. Consistindo de: TP200 TELE PACK X GI; 13992BS Garrafa de água; 20040240PT Teclado USB de Silicone; ET14-2191291 USB Flash Drive, 8 GB; 400F Cabo força, Comprimento 300 cm.

LISTAGEM E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA PARTE

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA		
		
REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
20014330	0,82	Pedal duplo, com um estágio de acionamento.

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.com

KARL STORZ Endoskope Berlin GmbH
Schamhorststr. 3
10115 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
Toll free phone: 1-800-268-4880 (Canada only)
Toll free fax: 1-800-482-4198 (Canada only)
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, Fax: +1 424 218-8526
Toll free phone: 800 421-0837 (USA only)
Toll free fax: 800 321-1304 (USA only)
E-Mail: info@kseas.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@karlstorzetvet.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 Endoscopia
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, nº. 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
Østensjøveien 15B
0661 Oslo, Norway
Phone: +47 6380 5600, Fax: +47 6380 5601
post@karlstorz.no

KARL STORZ Endoskop Sverige AB
Storsåtragränd 14,
12724 Skärholmen, 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 GmbH & Co. KG
Representation Office
Kestucio g. 59
08124 Vilnius, Lithuania

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.
415 Perth Avenue, Slough
Berkshire, SL1 4TQ, Great Britain
Phone: +44 1753 503500, Fax: +44 1753 578124
E-Mail: info-uk@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopia Nederland B.V.
Phone: +31 651 938 738

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: info@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 Endoskopi 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: pisama@karlstorz.si

KARL STORZ Endoskop Polska Marketing SP. Z.O.O.
ul. Bojkowska 47
44-100 Gliwice, Poland
Phone: +48 32 706 13 00, Fax: +48 32 706 13 07
E-Mail: info-pl@karlstorz.com

KARL STORZ Endoszkóp Magyarországi Kft.
Toberek utca 2. fsz. 17/b
HU-1112 Budapest, Hungary
Tel.: +36 195 096 31, Fax: +36 195 096 31
E-Mail: info-hu@karlstorz.com

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: info-ro@karlstorz.com

KARL STORZ Endoskope Greece E.P.E.*
Patriarhou Grigorίου Ε' 34
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 999390, Fax: +961 1 999391
E-Mail: info@karlstorz-emg.com

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

KARL STORZ Endoscopy Kasachstan LLP
6, Saryarka str. BC „Arman“, office430
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 43743000-30,
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
Room 2503-05, 25F AXA Tower, Landmark East,
No. 100 How Ming Street, Kwun Tong, Kowloon,
Hong Kong, People's Republic of China
Phone: +852 28 65 2411, Fax: +852 28 65 4114
E-Mail: inquiry@karlstorz.com.hk

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd.
Beijing Branch,
Room 1805-1807, Building B, 18F Beijing IFC
No. 8, Jianguomenwai Street, Chaoyang District,
Beijing, 100022, People's Republic of China
Phone: +86 10 5638188, Fax: +86 10 5638199
E-Mail: info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd.
Shanghai Branch
36F, Tower 1 Grand Gateway
No. 1 Hongquiao Road, Xuhui District,
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
Room 805, 8F Jin Jiang International Building
No. 1 West Linjiang Road, Wuhou District,
Chengdu, 6100414, People's Republic of China
Phone: +86 28 86587977, Fax: +86 28 86587975
E-Mail: info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd.
Shenyang Branch,
Room 2001-2005, 20F N-MEDIA International Center,
No. 167 Youth Avenue, Shenhe District,
Shenyang, 110014, People's Republic of China
Phone: +86 24 23181118, Fax: +86 24 23181119
E-Mail: info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd.
Guangzhou Branch
Room 02B, 35F Teem Tower,
No. 208 Tianhe Road, Tianhe District,
Guangzhou, 510620, People's Republic of China
Phone: +86 20 8732-1281, Fax: +86 20 8732-1286
E-Mail: info@karlstorz.com.cn

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.
I-Park Bundang1, 102dong, 8F
239 Jeonggil-Ro, Bundang-Gu
Seongnam, 463-859, Korea
Phone: +82-70-4350-7474, Fax: +82-70-8277-3299
E-Mail: stephen.Lee@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy Taiwan Ltd.
12F, No. 192, Sec. 2, Chung Hsin Rd.,
Sindian District, New Taipei City, Taiwan
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 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

