

STORZ

KARL STORZ — ENDOSKOPE



GEBRAUCHSANWEISUNG
TP101 – TELE PACK +



INSTRUCTION MANUAL
TP101 – TELE PACK +



MANUAL DE INSTRUCCIONES
TP101 – TELE PACK +



Vielen Dank für Ihr Vertrauen in den Namen KARL STORZ. Auch in diesem Produkt steckt unsere ganze Erfahrung und Sorgfalt. Sie und Ihr Haus haben sich damit für ein modernes und hochwertiges Gerät der Firma KARL STORZ entschieden.

Die vorliegende Anleitung soll helfen, den TELE PACK + richtig aufzustellen, anzuschließen und zu bedienen. Alle notwendigen Einzelheiten und Handgriffe werden anschaulich erklärt. Bitte lesen Sie deshalb diese Anleitung sorgfältig durch; bewahren Sie sie zum etwaigen Nachlesen sorgfältig auf.



WARNUNG: KARL STORZ Medizinprodukte sind bei der Auslieferung nicht gereinigt und desinfiziert. Diese Hygienemaßnahmen müssen vor dem ersten Einsatz/Aufbau durchgeführt werden. Die Reinigung/Desinfektion der Oberflächen ist Teil der laufenden Desinfektionsmaßnahmen.

KARL STORZ arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Produkte. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass deshalb Änderungen in Form, Ausstattung und Technik möglich sind. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Anleitung können daher keine Ansprüche hergeleitet werden.

- © Alle Produktabbildungen, Produktbeschreibungen und Texte sind geistiges Eigentum der KARL STORZ SE & Co. KG. Weiterverwendungen und Vervielfältigung durch Dritte bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der KARL STORZ SE & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.

Thank you for your expression of confidence in the KARL STORZ brand name. Like all of our other products, this product is the result of years of experience and great care in manufacture. You and your organization have decided in favor of a modern, high-quality piece of equipment from KARL STORZ.

This manual is intended to serve as an aid in the proper installation, connection, and operation of the TELE PACK +. All the necessary details and actions are clearly explained. We therefore ask that you read this manual carefully before proceeding to work with the instrument. Keep this manual available for easy reference.



WARNING: KARL STORZ medical devices are not cleaned and disinfected when delivered. These hygiene measures must be performed before the first use/set-up. Cleaning/disinfection of the surfaces is part of the ongoing disinfection measures.

KARL STORZ is continuously working on the further development of all products. Please appreciate that changes to the scope of supply in form, equipment and technology are possible for this reason. Therefore, no claims may be derived from the information, figures and descriptions in this manual.

- © All product illustrations, product descriptions and texts are the intellectual property of KARL STORZ SE & Co. KG. Their use and reproduction by third parties require the express approval of KARL STORZ SE & Co. KG. All rights reserved.

Rx only Federal (USA) law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

Agradecemos la confianza que ha depositado en la marca KARL STORZ. Este producto, como todos los demás, es el resultado de nuestra amplia experiencia y esmero. Con esta adquisición, tanto usted como su institución se han decidido por un producto KARL STORZ de alta calidad y tecnología vanguardista.

Este Manual de instrucciones le ayudará a instalar, poner en funcionamiento y manipular el TELE PACK +. Con este fin, contiene todas las explicaciones necesarias sobre las particularidades y los detalles de su manejo. Por ello, le recomendamos leer esta Instrucción detenidamente y conservarla cuidadosamente para una posible consulta posterior.



CUIDADO: Los productos médicos de KARL STORZ no se suministran limpios ni desinfectados. Estas medidas de higiene deben aplicarse antes de usar/montar el producto por primera vez. La limpieza/desinfección de las superficies forma parte de las medidas de desinfección rutinarias.

KARL STORZ trabaja constantemente en el desarrollo de todos sus productos. Por este motivo, le rogamos que comprenda que pueden producirse modificaciones en el suministro, tanto en cuanto a forma, como a equipamiento y técnica. De las indicaciones, ilustraciones y descripciones de este Manual de instrucciones no puede, por tanto, derivarse derecho alguno.

- © Todas las ilustraciones, descripciones y textos sobre este producto son propiedad intelectual de KARL STORZ SE & Co. KG. Queda prohibida su utilización y reproducción por parte de terceros sin la autorización expresa de KARL STORZ SE & Co. KG. Reservados todos los derechos.

Es wird empfohlen, vor der Verwendung die Eignung der Produkte für den geplanten Eingriff zu überprüfen.

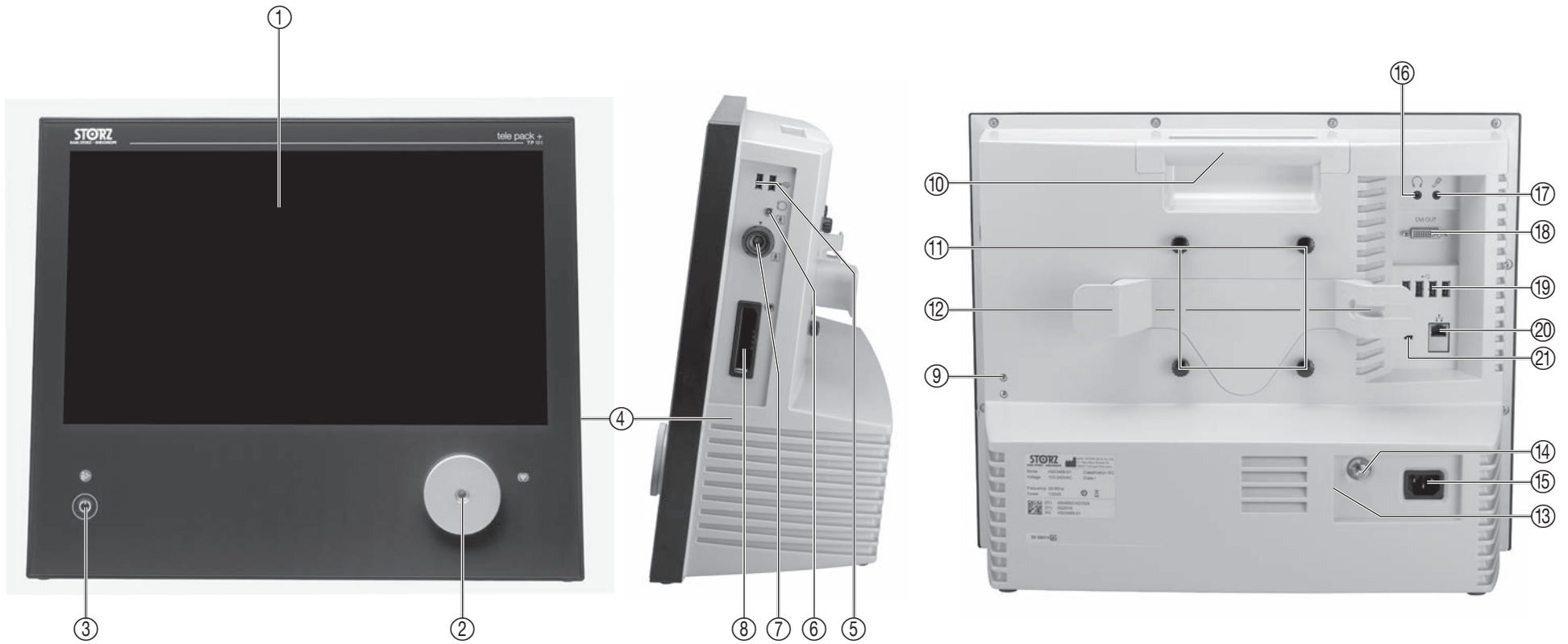
It is recommended that the suitability of the products for the intended procedure be checked prior to use.

Antes de su utilización, se recomienda comprobar la idoneidad de los productos para la intervención planeada.

1 Geräteabbildungen

1 Images of the unit

1 Ilustraciones del aparato



**2 Bedienelemente, Anzeigen,
Anschlüsse und ihre Funktion**

①	Monitor und aktive Touchfläche
②	Lichtanschluss
③	Ein-/Ausschalter
④	Seitlicher Anschlussbereich
⑤	USB 2.0 (2x)
⑥	Anschluss für Stroboskopiemikrofon
⑦	Kameraanschluss 1 C-Line
⑧	Kameraanschluss 2 X-Line
⑨	Aufnahme für Kamerakopfhalterung
⑩	Tragegriff
⑪	VESA 100 Aufhängung
⑫	Kabelaufwicklung
⑬	Lautsprecher
⑭	Potentialausgleich
⑮	Netzanschlussbuchse
⑯	Lautsprecher/Kopfhöreranschluss
⑰	Mikrofonanschluss
⑱	DVI-Out (externer Monitor)
⑲	USB 2.0 (4x)
⑳	Netzwerkbuchse
㉑	Kensington Lock Anschluss
















**2 Controls, displays,
connectors and their uses**

①	Monitor and active touch surface
②	Light port
③	On/Off button
④	Side connection area
⑤	USB 2.0 (2x)
⑥	Connection for stroboscopy microphone
⑦	Camera connection 1 C-Line
⑧	Camera connection 2 X-Line
⑨	Mount for camera head holder
⑩	Carrying handle
⑪	VESA 100 mount
⑫	Cable winding
⑬	Speaker
⑭	Potential equalization
⑮	Power cord socket
⑯	Speaker/headphone connection
⑰	Microphone connection
⑱	DVI Out (external monitor)
⑲	USB 2.0 (4x)
⑳	Network socket
㉑	Kensington Lock connection
















**2 Elementos de control,
indicadores, conexiones y
sus funciones**

①	Monitor y pantalla táctil activa
②	Conexión de luz
③	Interruptor de conexión/desconexión
④	Sector lateral de conexiones
⑤	USB 2.0 (2x)
⑥	Conexión para micrófono de estroboscopia
⑦	Conexión para cámara 1 C-Line
⑧	Conexión para cámara 2 X-Line
⑨	Alojamiento para el soporte del cabezal de la cámara
⑩	Asa de transporte
⑪	Suspensión VESA 100
⑫	Enrollador de cable
⑬	Altavoces
⑭	Conexión equipotencial
⑮	Conector de red
⑯	Conexión para altavoces/auriculares
⑰	Conexión para micrófono
⑱	DVI Out (monitor externo)
⑲	USB 2.0 (4x)
⑳	Conector para red informática
㉑	Conexión Kensington Lock

3 Symbolerläuterungen







	Gebrauchsanweisung befolgen
	Standby/Ein/Aus
	Anwendungsteil des Typs CF/Defib. resistent nach IEC 60601-1
	Anwendungsteil des Typs BF nach IEC 60601-1
	Stroboskopie-Mikrofoneingang seitlich
	USB 2.0
	Line-Out
	Mikrofoneingang hinten
	Netzwerk-Anschluss
	Potentialausgleichsanschluss
	Vermeidung von Umweltverschmutzung durch elektronische Geräte (China RoHS)
	Dieses Gerät ist entsprechend der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gekennzeichnet.
	Vorsicht
	Heiße Oberfläche
	Hersteller







3 Symbols employed







	Follow instructions for use
	Standby/On/Off
	Type CF/Defib. resistant applied part according to IEC 60601-1
	Type BF applied part according to IEC 60601-1
	Lateral stroboscopy microphone input
	USB 2.0
	Line out
	Rear microphone input
	Network connection
	Potential equalization connector
	Control of pollution caused by electronic information products (China RoHS)
	This device has been marked in accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment (WEEE).
	Caution
	Hot surface
	Manufacturer

3 Explicación de los símbolos

	Siga las instrucciones
	Standby/Con./Desc.
	Pieza de aplicación del tipo CF/resistente a la desfibrilación según CEI 60601-1
	Pieza de aplicación del tipo BF según CEI 60601-1
	Entrada lateral para micrófono para estroboscopia
	USB 2.0
	Line-Out
	Entrada posterior para micrófono
	Conexión de red
	Conexión equipotencial
	Certificación de control de la contaminación ambiental debida a aparatos electrónicos (directiva RoHS china)
	Este equipo está identificado conforme a la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE).
	Advertencia
	Superficie caliente
	Fabricante

	Artikelnummer
	Seriennummer
	Anzahl der Produkte in der Produktverpackung
	Trocken aufbewahren
	Zerbrechlich, mit Sorgfalt handhaben
	Gebrauchsanweisung beachten

	Catalogue number
	Serial number
	Number of products in the product packaging
	Keep dry
	Fragile, handle with care
	Consult instructions for use

	Número de catálogo
	Número de serie
	Cantidad de productos en el embalaje
	Manténgase seco
	Frágil, manipular con cuidado
	Consúltense las instrucciones de uso

1	Geräteabbildungen..... IV	1	Images of the unit IV	1	Ilustraciones del aparato..... IV
2	Bedienelemente, Anzeigen, Anschlüsse und ihre Funktion..... V	2	Controls, displays, connectors and their uses..... V	2	Elementos de control, indicadores, conexiones y sus funciones..... V
3	Symbolerläuterungen..... VI	3	Symbols employed VI	3	Explicación de los símbolos..... VI
4	Gerätebeschreibung.....4	4	Description of the device4	4	Descripción del aparato4
5	Sicherheitshinweise5	5	Safety instructions5	5	Instrucciones de seguridad.....5
5.1	Erklärung zu Warn- und Vorsichtshinweisen5	5.1	Explanation of Warnings and Cautions5	5.1	Explicación de las indicaciones de alarma y advertencia5
5.2	Sicherheitsvorschriften.....6	5.2	Safety regulations6	5.2	Indicaciones de seguridad.....6
5.3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch10	5.3	Intended use10	5.3	Uso correcto10
5.3.1	Zweckbestimmung10	5.3.1	Intended purpose10	5.3.1	Uso previsto10
5.3.2	Kontraindikationen10	5.3.2	Contraindications.....10	5.3.2	Kontraindicaciones10
5.3.3	Patientenprofil.....10	5.3.3	Patient profile.....10	5.3.3	Perfil del paciente10
5.3.4	Profil des Anwenders (Facharzt).....11	5.3.4	User profile (specialist physician).....11	5.3.4	Perfil del usuario (médico especialista)....11
5.3.5	Profil des Anwenders (Hilfsperson).....11	5.3.5	User profile (assistant).....11	5.3.5	Perfil del usuario (asistente).....11
5.4	Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort12	5.4	Safety precautions at the site of installation12	5.4	Medidas de seguridad en el lugar de emplazamiento12
5.5	Sicherheitsmaßnahmen beim Einsatz des Gerätes.....12	5.5	Safety precautions when operating the device12	5.5	Medidas de seguridad durante el empleo del aparato.....12
6	Erstinbetriebnahme.....13	6	Initial commissioning13	6	Primera puesta en servicio.....13
6.1	Auspacken13	6.1	Unpacking13	6.1	Desembalaje.....13
6.2	Grundausrüstung.....13	6.2	Basic equipment.....13	6.2	Equipo básico13
6.3	Gerät für Anwendung vorbereiten14	6.3	Preparing the device for use.....14	6.3	Preparación del aparato para la aplicación 14
6.3.1	Aufstellen14	6.3.1	Installation.....14	6.3.1	Instalación14
6.3.2	Potentialausgleich anschließen.....14	6.3.2	Connecting the potential equalization14	6.3.2	Conexión equipotencial.....14
6.3.3	USB Geräte anschließen.....14	6.3.3	Connecting USB devices14	6.3.3	Conexión de aparatos USB14
6.3.4	Netzverbindung herstellen.....14	6.3.4	Connecting the power supply14	6.3.4	Establecimiento de la conexión a la red.14
6.3.5	Einschalten15	6.3.5	Switching on.....15	6.3.5	Encendido15
6.3.6	Kamerakopf / Lichtkabel / Videoendoskope anschließen15	6.3.6	Connecting the camera head/ light cable/videoscopes15	6.3.6	Conexión del cabezal de la cámara/ cable de luz/videoendoscopio15
6.3.7	Weißabgleich16	6.3.7	White balance16	6.3.7	Balance de blancos16
6.3.8	Anschließen eines Mikrofons16	6.3.8	Connecting a microphone.....16	6.3.8	Conexión de un micrófono.....16
6.3.9	Anschließen eines externen Monitors.....16	6.3.9	Connecting an external monitor.....16	6.3.9	Conexión de un monitor externo16
6.3.10	Anbringen der Kamerakopfhalterung TP00217	6.3.10	Attaching the camera head holder TP002.....17	6.3.10	Colocación del soporte del cabezal de la cámara TP00217
6.3.11	Funktionstest17	6.3.11	Function test.....17	6.3.11	Prueba de funcionamiento.....17
6.3.12	Ausschalten17	6.3.12	Switching off17	6.3.12	Desconexión.....17
7	Bedienhinweise.....18	7	Operating instructions18	7	Instrucciones operativas18
7.1	Grundsätzliches zur Bedienung18	7.1	Basic information on operation18	7.1	Principios operativos básicos18
7.1.1	Touchscreen18	7.1.1	Touchscreen18	7.1.1	Pantalla táctil18
7.1.2	Kamerakopftasten18	7.1.2	Camera head buttons.....18	7.1.2	Botones del cabezal de la cámara.....18
7.1.3	Tastatur und Maus.....18	7.1.3	Keyboard and mouse18	7.1.3	Teclado y ratón.....18

7.2	Hauptscreen.....	19	7.2	Main screen.....	19	7.2	Pantalla principal.....	19
7.2.1	Patientenbereich.....	20	7.2.1	Patient area.....	20	7.2.1	Área del paciente.....	20
7.2.2	Quick-Menü.....	21	7.2.2	Quick menu.....	21	7.2.2	Menü rápido.....	21
7.2.3	Function Space.....	24	7.2.3	Function space.....	24	7.2.3	Function Space.....	24
7.2.4	Setup-Menü.....	24	7.2.4	Setup menu.....	24	7.2.4	Menü de configuración.....	24
7.2.5	Informationsbereich.....	27	7.2.5	Information area.....	27	7.2.5	Área de información.....	27
7.3	Konfiguration Quick-Menü.....	29	7.3	Quick menu configuration.....	29	7.3	Configuración del menú rápido.....	29
7.4	Zugriffs- und Sicherheitskonzept.....	31	7.4	Access and security concept.....	31	7.4	Concepto de acceso y seguridad.....	31
7.4.1	Verschlüsselung sensibler Menüs via Passwort.....	31	7.4.1	Encryption of sensitive menus via password.....	31	7.4.1	Encriptado de menús sensibles mediante contraseña.....	31
7.4.2	Rollenbasiertes Zugriffssystem via individueller Benutzerkonten.....	31	7.4.2	Role-based access system via individual user accounts.....	31	7.4.2	Sistema de acceso basado en roles mediante cuentas de usuario personalizadas.....	31
7.4.3	Speicherfunktionalität.....	33	7.4.3	Memory functionality.....	33	7.4.3	Funktionalidad de almacenamiento.....	33
7.5	Patientendatensicherheit.....	34	7.5	Patient data security.....	34	7.5	Seguridad de los datos de pacientes.....	34
7.5.1	Patient Handling.....	35	7.5.1	Patient handling.....	35	7.5.1	Patient Handling.....	35
7.5.2	Beschriftung.....	36	7.5.2	Labeling.....	36	7.5.2	Etiquetado.....	36
7.5.3	Export-Modus.....	36	7.5.3	Export mode.....	36	7.5.3	Modo de exportación.....	36
7.6	Stroboskopie.....	37	7.6	Stroboscopy.....	37	7.6	Estroboscopia.....	37
7.6.1	Anschließen eines Stroboskopie- Mikrofons.....	38	7.6.1	Connecting a stroboscopy microphone.....	38	7.6.1	Conexión de un micrófono para estroboscopia.....	38
7.6.2	Aktivieren der Stroboskopiefunktionalität.....	38	7.6.2	Activating the stroboscopy functionality.....	38	7.6.2	Activación de la función de estroboscopia.....	38
7.6.3	Stroboskopie starten/stoppen.....	38	7.6.3	Starting/stopping the stroboscopy.....	38	7.6.3	Inicio/parada de la estroboscopia.....	38
7.6.4	Standbildfunktion.....	38	7.6.4	Still image function.....	38	7.6.4	Función de imagen fija.....	38
7.6.5	Zeitlupenfunktion.....	38	7.6.5	Slow motion function.....	38	7.6.5	Función de cámara lenta.....	38
7.6.6	Starten/Stoppen einer Aufzeichnung.....	39	7.6.6	Starting/stopping a recording.....	39	7.6.6	Inicio/parada de una grabación.....	39
7.7	Betrachtung von Bildmaterial (ab SW-Version 2.0).....	39	7.7	Viewing the image material (as of SW version 2.0).....	39	7.7	Visualización de material audiovisual (a partir de la versión de software 2.0).....	39
7.8	Netzwerkcommunication.....	40	7.8	Network communication.....	40	7.8	Comunicación de red.....	40
7.8.1	File-Share-Modus.....	40	7.8.1	File share mode.....	40	7.8.1	Modo File Share.....	40
7.8.2	Übersicht Worklist-Modus.....	41	7.8.2	Worklist mode overview.....	41	7.8.2	Vista general del modo Lista de trabajo.....	41
7.9	Netzwerkverbindungen einrichten.....	42	7.9	Setting up the network connections.....	42	7.9	Configuración de conexiones de red.....	42
7.9.1	Der Netzwerkdialog.....	42	7.9.1	The network dialog.....	42	7.9.1	Diálogo de red.....	42
7.9.2	Lokale Einstellungen.....	42	7.9.2	Local settings.....	42	7.9.2	Ajustes locales.....	42
7.9.3	File-Share-Einstellungen.....	43	7.9.3	File Share settings.....	43	7.9.3	Ajustes File Share.....	43
7.9.4	Worklist-Einstellungen.....	44	7.9.4	Worklist settings.....	44	7.9.4	Ajustes de lista de trabajo.....	44
8	Instandhaltung.....	45	8	Service and repair.....	45	8	Mantenimiento.....	45
8.1	Aufbereitung.....	45	8.1	Reprocessing.....	45	8.1	Preparación.....	45
8.1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	45	8.1.1	General safety instructions.....	45	8.1.1	Instrucciones generales de seguridad.....	45
8.1.2	Wischdesinfektion von Geräten.....	46	8.1.2	Wipe-down disinfection of devices.....	46	8.1.2	Desinfección por frotado de los aparatos.....	46

8.2	Wartung und Sicherheitsüberprüfung.....47	8.2	Maintenance and safety check.....47	8.2	Mantenimiento y control técnico de seguridad.....47
8.2.1	Wartung.....47	8.2.1	Maintenance.....47	8.2.1	Mantenimiento.....47
8.2.2	Sicherheitsüberprüfung.....47	8.2.2	Safety check.....47	8.2.2	Control técnico de seguridad.....47
8.3	Instandsetzung.....48	8.3	Servicing and repair.....48	8.3	Reparaciones.....48
8.4	Entsorgung.....48	8.4	Disposal.....48	8.4	Gestión de desechos.....48
8.5	Produkte reparieren.....49	8.5	Repairing devices.....49	8.5	Reparación de productos.....49
8.6	Infektionsprävention.....49	8.6	Infection prevention.....49	8.6	Prevención de infecciones.....49
8.7	Verantwortlichkeit.....50	8.7	Limitation of liability.....50	8.7	Responsabilidad.....50
8.8	Garantie.....50	8.8	Warranty.....50	8.8	Garantía.....50
9	Technische Beschreibung.....51	9	Technical description.....52	9	Descripción técnica.....53
9.1	Fehlermeldungen.....51	9.1	Error messages.....52	9.1	Mensajes de error.....53
9.2	Technische Daten.....54	9.2	Technical data.....54	9.2	Datos técnicos.....54
9.3	Normenkonformität.....56	9.3	Standard compliance.....56	9.3	Conformidad con las normas.....56
9.4	Richtlinienkonformität.....56	9.4	Directive compliance.....56	9.4	Conformidad con la directiva.....56
9.5	Software-Eigentum und Lizenzvergabe.....56	9.5	Software ownership and licensing.....56	9.5	Propiedad del software y concesión de licencia.....56
10	Ersatzteile, empfohlenes Zubehör.....58	10	Spare parts, recommended accessories.....58	10	Piezas de repuesto, accesorios recomendados.....58
10.1	Kompatible Kameraköpfe für den X-Line Anschluss.....58	10.1	Compatible camera heads for X-Line connection.....58	10.1	Cabezales de la cámara compatibles para la conexión X-Line.....58
10.2	Kompatible Kameraköpfe für den C-Line Anschluss.....58	10.2	Compatible camera heads for C-Line connection.....58	10.2	Cabezales de la cámara compatibles para la conexión C-Line.....58
10.3	Kompatible Videoendoskope für den X-Line Anschluss.....58	10.3	Compatible videoscopes for X-Line connection.....58	10.3	Videoendoscopios compatibles para la conexión X-Line.....58
10.4	Kompatible Videoendoskope für den C-Line Anschluss.....59	10.4	Compatible videoscopes for C-Line connection.....59	10.4	Videoendoscopios compatibles para la conexión C-Line.....59
10.5	Kompatible Einmal-Videoendoskope für den C-Line Anschluss.....61	10.5	Compatible disposable videoscopes for C-Line connection.....61	10.5	Videoendoscopios desechables compatibles para la conexión C-Line.....61
10.6	Empfohlenes Zubehör.....61	10.6	Recommended accessories.....61	10.6	Accesorios recomendados.....61
10.7	Empfohlenes Zubehör Lichtquelle.....62	10.7	Recommended accessories light source.....62	10.7	Accesorios recomendados para fuente de luz.....62
10.8	Empfohlenes Zubehör Stroboskopie.....62	10.8	Recommended accessories stroboscopy.....62	10.8	Accesorios recomendado para estroboscopia.....62
11	Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).....63	11	Electromagnetic Compatibility (EMC) information.....63	11	Indicaciones sobre compatibilidad electromagnética (CEM).....63
12	Niederlassungen.....81	12	Subsidiaries.....81	12	Sociedades distribuidoras.....81

4 Gerätebeschreibung

Der TELE PACK + ist ein Gerät, welches die folgenden Funktionen in einem kompakten System kombiniert:

- Beleuchtung
- Bilddarstellung
- Bildverarbeitung und
- eine umfangreiche Behandlungsdokumentation

Durch sein neuartiges Design inklusive kompletter Glasfront zur perfekten Reinigung und Touchscreen vereint er modernste Technik mit der einzigartigen Bildqualität der KARL STORZ Kameraköpfe und Videoendoskope.

Der TELE PACK + ist kompatibel zu den aktuellsten KARL STORZ Videoendoskopen sowie 1 Chip-Full HD-Kameraköpfen.

4 Description of the device

The TELE PACK + is a device which combines the following functions in a compact system:

- Illumination
- Image display
- Image processing and
- Comprehensive treatment documentation

Thanks to its novel design, which includes a complete glass front for optimal cleaning and as a touchscreen, it combines state-of-the-art technology with the unique image quality of KARL STORZ camera heads and videoscopes.

The TELE PACK + is compatible with the latest KARL STORZ videoscopes and 1 chip full HD camera heads.

4 Descripción del aparato

El TELE PACK + es un aparato que combina las siguientes funciones en un sistema compacto:

- iluminación;
- representación de la imagen;
- procesamiento de imágenes y
- amplia documentación del tratamiento.

Gracias a su diseño innovador, que incluye una placa delantera completamente de cristal para facilitar la limpieza junto a una pantalla táctil, reúne la técnica más moderna con la calidad de imagen única de los cabezales de cámara y videoendoscopios de KARL STORZ.

El TELE PACK + es compatible con los videoendoscopios más recientes de KARL STORZ, así como con los cabezales de cámara de un chip FULL HD.

5 Sicherheitshinweise

**5.1 Erklärung zu Warn- und
Vorsichtshinweisen**

Die Bezeichnungen **Warnung**, **Vorsicht** und **Hinweis** haben spezielle Bedeutungen. Wo immer sie in der Gebrauchsanweisung verwendet werden, sollte der nachfolgende Text genau gelesen werden, um einen sicheren und effizienten Betrieb des Systems zu gewährleisten. Zur deutlicheren Hervorhebung steht den Bezeichnungen zusätzlich ein Piktogramm voran.

5 Safety instructions

**5.1 Explanation of Warnings
and Cautions**

The words **Warning**, **Caution** and **Note** convey special meanings. Wherever they are used in this manual, they should be carefully reviewed to ensure the safe and effective operation of this system. To make these words stand out more clearly, they are accompanied by a pictogram.

5 Instrucciones de seguridad

**5.1 Explicación de las indicaciones
de alarma y advertencia**

Los términos **Cuidado**, **Advertencia** y **Nota** tienen significados especiales. Cuando aparezcan en alguna parte de este Manual de instrucciones, revise esa sección cuidadosamente para asegurar la operación inocua y eficaz del sistema. Para destacar más claramente estos términos, los mismos van precedidos de un pictograma adicional.



WARNUNG: Warnung macht auf eine Gefährdung des Patienten oder des Anwenders aufmerksam. Die Nichtbeachtung einer Warnung kann Verletzungen des Patienten oder Anwenders zur Folge haben.



VORSICHT: Vorsicht macht darauf aufmerksam, dass bestimmte Wartungs- oder Sicherheitsmaßnahmen zu treffen sind, um eine Beschädigung des Systems zu vermeiden.



HINWEIS: Hinweise enthalten spezielle Informationen zur Bedienung des Systems oder sie erklären wichtige Sachverhalte.



WARNING: A warning indicates that the personal safety of the patient or user is at risk. Failure to observe a warning could result in injury to the patient or user.



CAUTION: A Caution indicates that particular service procedures or precautions must be followed to avoid possible damage to the system.



NOTE: A note indicates special information about operating the system, or clarifies important issues.



CUIDADO: El término Cuidado llama la atención sobre una situación de peligro para el paciente o para el usuario. La inobservancia de este aviso podría conllevar lesiones para el paciente o para el usuario.



ADVERTENCIA: El término Advertencia llama la atención sobre determinadas medidas de mantenimiento o de seguridad que han de llevarse a cabo a fin de evitar el deterioro del sistema.



NOTA: Los párrafos identificados con el término Nota contienen informaciones especiales para el manejo del sistema o aclaran procedimientos importantes.



WARNUNG: Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung genau durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Lesen Sie besonders das Kapitel Sicherheitshinweise aufmerksam durch, um Gefährdungen Ihrer Patienten, Ihres Personals sowie Ihrer eigenen Person zu vermeiden.



WARNING: Read this instruction manual thoroughly before using the equipment. Read the chapter on safety instructions carefully to avoid putting your patients, personnel or yourself at risk.



CUIDADO: Lea detenidamente este Manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento el aparato. Lea con especial atención el capítulo referente a las Instrucciones de seguridad a fin de evitar poner en peligro a sus pacientes, a su personal o a usted mismo.

5.2 Sicherheitsvorschriften



WARNUNG: Die elektrischen Installationen des Operationssaals, in dem das Gerät angeschlossen und betrieben wird, müssen die Anforderungen der geltenden IEC-Normen erfüllen.



WARNUNG: Die Gebrauchsanweisungen und die Schnittstellenspezifikationen der in Kombination verwendeten Medizinprodukte und/oder Systemkomponenten sind genauestens zu beachten.



WARNUNG: Eine sicherheitstechnische Unbedenklichkeit bei Kombinationen von Medizinprodukten ist nur dann gegeben, wenn

- diese in den jeweiligen Gebrauchsanweisungen als solche ausgewiesen sind
- die Zweckbestimmung und die Schnittstellenspezifikation der in der Kombination verwendeten Produkte dies zulässt.



WARNUNG: Gerät nicht öffnen! Gefahr eines elektrischen Schlags. Lassen Sie Servicearbeiten nur durch den Hersteller oder vom Hersteller autorisiertes Personal durchführen (vgl. §3 Medizinprodukte-Betreiberverordnung). Jedes Öffnen des Gerätes durch unautorisiertes Personal führt zum Erlöschen der Garantie.



WARNUNG: Gefahr eines elektrischen Schlages! Dieses Gerät darf nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter angeschlossen werden.



WARNUNG: Prüfen Sie dieses Gerät vor jeder Anwendung auf seine Funktionsfähigkeit. Bei offensichtlichen Schäden darf das Gerät nicht verwendet werden.



WARNUNG: Gerät außerhalb der Reichweite von Patienten aufstellen.



WARNUNG: Aus Sicherheitsgründen dürfen bei einer Anwendung die Ausgangsbuchsen des Gerätes und der Patient nicht gleichzeitig berührt werden.



WARNUNG: Veränderungen des Gerätes sind nicht erlaubt.

5.2 Safety regulations



WARNING: The electrical installations in the operating room in which the unit is connected and operated must comply with the applicable IEC standards.



WARNING: The instruction manuals and interface specifications for medical devices and/or system components used in combination must be observed precisely.



WARNING: Combinations of medical devices are only assured to be safe if

- these are identified as such in the respective instruction manuals or
- the intended use and interface specifications of the devices used in combination permit this.



WARNING: Do not open the device! Danger of an electric shock. Have servicing performed exclusively by the manufacturer or by personnel authorized by the manufacturer. Any opening of the device components by unauthorized personnel will void the warranty.



WARNING: Risk of electric shock! This device must only be connected to a power supply network with a protective conductor.



WARNING: Test this device prior to each surgical procedure to ensure that it functions correctly. The device should not be used if any damage is evident.



WARNING: Keep the device out of reach of patients.



WARNING: For safety reasons, do not simultaneously touch the device output sockets and the patient.



WARNING: Modifications to the device are not permitted.

5.2 Indicaciones de seguridad



CAUIDADO: La instalación eléctrica del quirófano, donde el aparato está conectado y en servicio, ha de cumplir con los requisitos exigidos por las normas CEI vigentes.



CAUIDADO: Observe con la mayor atención los Manuales de instrucciones y las especificaciones de interfaz de los productos médicos y/o componentes del sistema utilizados en combinación.



CAUIDADO: Una aplicación técnicamente segura, al combinar productos médicos, puede darse únicamente si

- éstas están indicadas expresamente como tales en los Manuales de instrucciones respectivos o
- si el uso previsto y la especificación de interfaz de los productos utilizados en combinación lo permiten.



CAUIDADO: No abra el aparato. Existe peligro de descarga eléctrica. Los trabajos de servicio técnico debe usted encargárselos únicamente al fabricante o a personal autorizado por el fabricante (véase el art. 3 del Reglamento alemán de Usuarios de Productos Médicos). Si el aparato es abierto por personas no autorizadas, se extinguirán los derechos de garantía.



CAUIDADO: Peligro de descarga eléctrica. Este aparato solo puede conectarse a una red de alimentación con conductor de protección.



CAUIDADO: Compruebe la capacidad de funcionamiento de este aparato antes de cada aplicación. No debe utilizarse el aparato si presenta deterioros evidentes.











CAUIDADO: Instale el aparato fuera del alcance de los pacientes.



















CAUIDADO: Por razones de seguridad, durante una aplicación no se debe entrar en contacto simultáneamente con los conectores de salida del aparato y con el paciente.















CAUIDADO: No está permitido realizar modificaciones en el aparato.

-  **WARNUNG:** Das Gerät darf nur innerhalb der spezifizierten Umgebungsbedingungen betrieben werden.
-  **WARNUNG:** Es kann zu zufälligen Ausfällen des Gerätes kommen. Halten Sie immer ein Ersatzgerät bereit, falls das Gerät für den Eingriff zwingend erforderlich ist.
-  **WARNUNG:** Zusätzliche Geräte, die mit elektrischen Medizingeräten verbunden werden, müssen mit den entsprechenden IEC oder ISO Standards (z. B. IEC 60950 für Datenverarbeitungsgeräte) übereinstimmen. Des Weiteren müssen alle Konfigurationen den Anforderungen für medizinisch elektrische Systeme entsprechen. Jeder, der zusätzliche Geräte an elektrische Medizingeräte anschließt, konfiguriert ein medizinisches System und ist daher verantwortlich, dass das System den Anforderungen für medizinisch elektrische Systeme entspricht. Es ist zu beachten, dass die lokale Rechtsvorschrift Vorrang gegenüber den oben genannten Anforderungen hat. Bei Zweifeln kontaktieren Sie Ihren Vertreter vor Ort oder den technischen Kundendienst.
-  **WARNUNG:** Verwenden Sie das Gerät NICHT in Gegenwart von brennbaren Anästhetika.
-  **WARNUNG:** Das Gerät darf nicht in einer sauerstoffhaltigen Umgebung verwendet werden.
-  **WARNUNG:** Netzstecker nur außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche an die Spannungsversorgung anschließen bzw. von ihr trennen.
-  **WARNUNG:** Das Gerät darf nur mit dem von KARL STORZ gelieferten Netzkabel oder einem ähnlichen Netzkabel mit nationalem Prüfzeichen betrieben werden.
-  **WARNUNG:** Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften/Gesetze für die Entsorgung von Zubehör.


-  **WARNING:** The device must only be operated under the ambient conditions specified.
-  **WARNING:** The device may be subject to random failures. Always keep a spare device at hand if the device is essential for your intervention.
-  **WARNING:** Additional devices that are connected to electrical medical devices must conform to the respective IEC or ISO standards (e.g., IEC 60950 for data processing equipment). Furthermore, all configurations must satisfy the requirements for medical electrical systems. Any person who connects additional devices to electrical medical devices configures a medical system, and is therefore responsible for ensuring that this system complies with the requirements for medical electrical systems. It must be taken into account that local regulations take priority over the aforementioned requirements. If in doubt, please contact your local representative or technical support.
-  **WARNING:** Do NOT use the device in the presence of flammable anesthetics.
-  **WARNING:** The device must not be used in oxygenated environments.
-  **WARNING:** Connect or disconnect the power plug to or from the power supply only outside of explosion hazard areas.
-  **WARNING:** The device may only be operated with the power cable delivered by KARL STORZ or a similar power cable which has a national inspection seal.
-  **WARNING:** Make sure to observe national regulations/laws when disposing of the accessories.

-  **CAUIDADO:** El aparato solo ha de ser utilizado en el marco de las condiciones ambientales especificadas.
-  **CAUIDADO:** Pueden producirse fallos fortuitos de funcionamiento del aparato. Si el aparato es imprescindible para la intervención, tenga siempre disponible un equipo de repuesto.
-  **CAUIDADO:** Los aparatos adicionales que se conectan a equipos electromédicos han de disponer de una certificación que acredite el cumplimiento de las normas CEI o ISO correspondientes (p. ej., CEI 60950 relativa a equipos de tratamiento de la información). Además, todas las configuraciones han de cumplir los requisitos para sistemas electromédicos. Toda persona que conecte aparatos adicionales a aparatos electromédicos está configurando un sistema médico y es, por lo tanto, responsable de que el sistema cumpla con los requisitos para equipos electromédicos. Obsérvese que la legislación local tiene prioridad sobre los requisitos indicados anteriormente. En caso de duda le rogamos dirigirle a su representante local correspondiente o bien a nuestro departamento de servicio técnico.
-  **CAUIDADO:** NO utilice el aparato en presencia de productos anestésicos inflamables.
-  **CAUIDADO:** No utilice el aparato en un entorno rico en oxígeno.
-  **CAUIDADO:** Conecte o desconecte el enchufe de red a la fuente de alimentación únicamente fuera de las áreas potencialmente explosivas.
-  **CAUIDADO:** El aparato debe funcionar únicamente con el cable de red suministrado por KARL STORZ o con un cable de red equivalente que disponga de la marca de homologación nacional.
-  **CAUIDADO:** Observe la legislación vigente, tanto local como estatal, para la gestión de residuos.


-  **WARNUNG:** Die korrekte Konfiguration des Gerätes muss nach jedem Software-Update überprüft werden.
-  **WARNUNG:** Das Gerät muss so aufgestellt sein, dass das Netzkabel jederzeit einfach herausgezogen werden kann.
-  **WARNUNG:** Das Gerät ist nur dann zuverlässig geerdet, wenn dieses an einer einwandfrei installierten Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen ist.
-  **WARNUNG:** Medizinische Elektrogeräte unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Beachten Sie bei der Installation und Inbetriebnahme die EMV-Hinweise in Kapitel 11.
-  **WARNUNG:** Die Wartung darf nur von von KARL STORZ autorisierten Fachleuten durchgeführt werden.
-  **WARNUNG:** Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten immer den Netzstecker ziehen.
-  **WARNUNG:** Am Ende der Lebensdauer ist das Gerät als Elektronikschrott zu entsorgen.
-  **WARNUNG:** Das Gerät ist mit einer Steckvorrichtung für den Potentialausgleich ausgestattet. Führen Sie den Potentialausgleich gemäß den geltenden nationalen Vorschriften durch.
-  **WARNUNG:** Die Lichtquelle sendet hochenergetisches Licht, was zu hohen Oberflächentemperaturen am Lichtkabel und an der Spitze des Endoskops führt. Gewebeschäden sind möglich.
-  **WARNUNG:** Verwenden Sie für Ihren Eingriff immer die niedrigstmögliche Lichteinstellung.
-  **WARNUNG:** Blendgefahr! Niemals bei eingeschaltetem Lichtsystem in den Lichtaustritt des Lichtausgangs sehen.
-  **WARNUNG:** Achten Sie beim Wechsel des Lichtkabelsteckers (Adapter) darauf, dass die Lichtquelle ausgeschaltet ist. Vor dem Austausch des Lichtadapters die Lichtquelle zuerst abkühlen lassen.


-  **WARNING:** The correct configuration of the device must be checked after each software update.
-  **WARNING:** The device must be set up so as to ensure that the power cord can simply be pulled out at any time.
-  **WARNING:** Grounding reliability can only be achieved when the device is connected to a 'Hospital Only' or 'Hospital Grade' outlet (i.e., approved for use in an operating room environment).
-  **WARNING:** Medical electrical devices are subject to special precautions regarding Electromagnetic Compatibility (EMC). Observe the EMC instructions in chapter 11 during installation and commissioning.
-  **WARNING:** Maintenance may only be performed by specialists authorized by KARL STORZ.
-  **WARNING:** Always unplug the device before carrying out any cleaning and maintenance work.
-  **WARNING:** At the end of its useful operating life, dispose of the device as electronic scrap.
-  **WARNING:** The device is equipped with a connector for potential equalization. Carry out the potential equalization in accordance with the applicable national regulations.
-  **WARNING:** The light source is transmitting high-energy light leading to high surface temperatures on the light cable and on the tip of the endoscope. Tissue damage is possible.
-  **WARNING:** Always use the lowest possible light setting for your intervention.
-  **WARNING:** Danger of glare! Never look into the light outlet when the light system is switched on.
-  **WARNING:** When changing the light cable connector (adaptor) make sure that the light source is switched off. Before replacing the light adaptor, allow the light source to cool down first.


-  **CAUIDADO:** Se debe comprobar la correcta configuración del aparato tras cada actualización de software.
-  **CAUIDADO:** El aparato debe instalarse de tal modo que pueda desenchufarse tirando del cable de red en todo momento y sin dificultad.
-  **CAUIDADO:** La conexión a tierra de este aparato es únicamente fiable si se encuentra conectado a un enchufe con puesta a tierra debidamente instalado.
-  **CAUIDADO:** Los equipos electromédicos están sujetos a determinadas medidas de precaución con referencia a la Compatibilidad Electromagnética (CEM). Observe las indicaciones sobre CEM contenidas en el capítulo 11 durante la instalación y la puesta en servicio.
-  **CAUIDADO:** El mantenimiento solo debe ser llevado a cabo por personal autorizado por KARL STORZ.
-  **CAUIDADO:** Desconecte siempre el enchufe de red antes de realizar tareas de limpieza y mantenimiento.
-  **CAUIDADO:** Una vez concluida su vida útil, deseche el equipo como residuo electrónico.
-  **CAUIDADO:** El equipo está provisto de un enchufe para conexión equipotencial. Efectúe la conexión equipotencial de acuerdo con las normativas nacionales vigentes.
-  **CAUIDADO:** La fuente de luz emite luz de alta energía que puede dar lugar a temperaturas de superficie elevadas en el cable de luz y en la punta del endoscopio. Existe la posibilidad de lesiones en los tejidos.
-  **CAUIDADO:** Durante la intervención, ajuste la luz al mínimo posible.
-  **CAUIDADO:** Riesgo de deslumbramiento. Nunca mire directamente a la salida de luz cuando el sistema de luz esté activado.
-  **CAUIDADO:** Preste atención a que la fuente de luz esté apagada al cambiar el conector del cable de luz (adaptador). Antes de substituir el adaptador de luz, deje enfriar primeramente la fuente de luz.


 **WARNUNG:** Der Bildschirm des Geräts ist aus Glas gefertigt. Dieses Glas kann zerbrechen, wenn das Gerät auf eine harte Oberfläche fällt oder einen erheblichen Stoß erleidet. Wenn das Glas zerbricht, berühren Sie nicht die Glasteile des Gerätes und versuchen Sie nicht, das zerbrochene Glas aus dem Gerät zu entfernen. Stellen Sie die Verwendung des Geräts ein, bis das Glas durch qualifiziertes Servicepersonal ausgetauscht worden ist.


 **WARNUNG:** Das Gerät darf nur unter bestimmten Umgebungsbedingungen betrieben werden.


 **WARNUNG:** Achten Sie beim Einsatz von mit Hochfrequenzenergie arbeitenden chirurgischen Geräten und Instrumenten darauf, dass der relevante Teil der Aktivelektrode sich immer innerhalb des Sichtfeldes des Bedieners befindet, um Verbrennungen durch Hochfrequenzenergie zu vermeiden. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt zwischen der Aktivelektrode und den metallischen Teilen des Endoskops.


 **WARNUNG:** Wird länger als 4 Sekunden lang kein Bild wiedergegeben, ist gegebenenfalls ein Aus- und Wiedereinschalten erforderlich.


 **WARNUNG:** Bei der Verwendung von zwei Kameraköpfen / Videoendoskopen ist immer darauf zu achten, dass Sie die richtige Quelle für das aktuelle Verfahren gewählt haben.


 **WARNUNG:** Dieses medizinische Gerät stellt sensible Informationen bereit und verwaltet sensible Informationen. Daher dürfen nur Personen Zugang zum Gerät haben, die autorisiert zum Umgang mit Patientendaten sind.


 **VORSICHT:** Für die Datensicherheit ist es zwingend erforderlich, die Daten regelmäßig zu sichern. KARL STORZ kann für Datenverluste keine Haftung übernehmen. Die Verantwortung für die Daten liegt beim Betreiber.


 **WARNING:** The device screen is made of glass. This glass can break if the device is dropped on a hard surface or receives a substantial impact. If the glass breaks, do not touch the glass parts of the device or attempt to remove the broken glass from the device. Stop using the device until the glass is replaced by qualified service personnel.


 **WARNING:** The device may only be operated within specified ambient conditions.


 **WARNING:** When using high-frequency surgical equipment, keep the working part of the active electrode in the field of view of the operator to avoid accidental high frequency burns. Avoid contact between the active electrode and metal parts of the endoscope.


 **WARNING:** In the case of loss of surgical image for greater than 4 seconds, a power cycle may be required to restore the image.


 **WARNING:** When using two camera heads/videoscopes, always make sure that you have chosen the right source for the current procedure.


 **WARNING:** This medical device provides and manages sensitive information. Therefore, access to the device must be restricted to persons who are authorized to handle patient data.


 **CAUTION:** Regular back-ups must be performed to safeguard data. KARL STORZ is not liable for loss of data. Responsibility for the data lies with the operator.


 **CUIDAD:** La pantalla del aparato está hecha de cristal. Este cristal puede romperse si el aparato se precipita sobre una superficie dura o recibe un golpe considerable. Si el cristal se rompe, evite tocar las partes de cristal del aparato y no intente retirar el cristal roto del aparato. No vuelva a utilizar el aparato hasta que el cristal haya sido sustituido por el personal de servicio técnico autorizado.


 **CUIDAD:** El aparato solo puede ser utilizado en el marco de unas condiciones ambientales determinadas.

 **CUIDAD:** Durante el empleo de aparatos e instrumentos quirúrgicos que requieren energía de alta frecuencia, preste atención a que la parte relevante del electrodo activo se encuentre siempre dentro del campo de visión del usuario para evitar quemaduras provocadas por energía de alta frecuencia. Evite cualquier tipo de contacto entre el electrodo activo y los componentes metálicos del endoscopio.

 **CUIDAD:** Si durante más de 4 segundos no se reproduce ninguna imagen, puede que sea necesario desconectar y volver a conectar el dispositivo.

 **CUIDAD:** Al utilizar dos cabezales de cámara/videoendoscopios, preste siempre atención a seleccionar la fuente correcta para el procedimiento actual.

 **CUIDAD:** Este aparato médico proporciona y administra información delicada. Por ello, solamente deben tener acceso al aparato personas autorizadas para el manejo de datos del paciente.

 **ADVERTENCIA:** Para la seguridad de los datos, es imprescindible necesario guardarlos periódicamente. KARL STORZ no puede asumir ninguna responsabilidad por la pérdida de datos. La responsabilidad por los datos recae en el operador.

- i HINWEIS:** Alle intern auf dem Gerät gespeicherte Daten werden verschlüsselt abgelegt. Führen Sie vor der Instandsetzung des Geräts einen Export der Daten auf ein USB-Speichermedium durch.
- i HINWEIS:** Bei der Speicherung der Daten auf USB sind im Klartext lesbare Patientendaten auf dem Speichermedium abgelegt.

5.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

5.3.1 Zweckbestimmung

Der TELE PACK + ist ein Kombinationsgerät bestehend aus einer Lichtquelle zur Ausleuchtung, Kamerakontrolleinheit zur Bildverarbeitung und Dokumentation sowie einem Monitor zur Visualisierung. Er ist geeignet für die endoskopische Diagnostik, für chirurgische Eingriffe sowie für die Stroboskopie.

5.3.2 Kontraindikationen

Kontraindikationen, die sich direkt auf das Medizinprodukt beziehen, sind derzeit nicht bekannt. Der verantwortliche Arzt muss anhand des Allgemeinzustandes des Patienten entscheiden, ob die vorgesehene Anwendung erfolgen kann.

5.3.3 Patientenprofil

Die Anwendung des TELE PACK + ist nicht auf ein gewisses Patientenprofil (Geschlecht, Alter, Gewicht,...) beschränkt. Der Gesundheitszustand des Patienten ist vom behandelnden Arzt zu beurteilen und für geeignet zu erklären.

- i NOTE:** All data stored internally on the device is stored in encrypted form. The data must be exported onto a USB storage medium before servicing.
- i NOTE:** Upon saving the data to USB, patient data which is legible as plain text is stored on the storage medium.

5.3 Intended use

5.3.1 Intended purpose

The TELE PACK + is a combination device comprising a light source for illumination, camera control unit (CCU) for image processing and documentation as well as a monitor for visualization. It is intended for endoscopic diagnostic and surgical procedures as well as for stroboscopy.

5.3.2 Contraindications

No contraindications relating directly to the medical device are currently known. The responsible physician must decide whether the foreseen application is admissible based on the general condition of the patient.

5.3.3 Patient profile

The use of the TELE PACK + is not limited to a certain patient profile (sex, age, weight etc.). The attending physician must assess a patient's health and declare it adequate.

- i NOTA:** Todos los datos guardados internamente en el aparato se almacenan encriptados. Antes de efectuar una reparación en el aparato, exporte los datos a una memoria USB.
- i NOTA:** Al guardar los datos en una memoria USB, se almacenan datos de pacientes en texto fácilmente legible.

5.3 Uso correcto

5.3.1 Uso previsto

El TELE PACK + es un aparato compuesto por una fuente de luz para la iluminación, una unidad de control de la cámara para el procesamiento de imágenes y la documentación, además de un monitor para visualizar las imágenes. Adecuado para el diagnóstico endoscópico y para intervenciones quirúrgicas, así como para la estroboscopia.

5.3.2 Contraindicaciones

No se conocen actualmente contraindicaciones que se refieran directamente al producto médico. El médico responsable ha de decidir, conforme al estado general del paciente, si la aplicación prevista puede llevarse a cabo.

5.3.3 Perfil del paciente

La aplicación del TELE PACK + no está limitada a pacientes que presenten un perfil determinado (sexo, edad, peso...). Es responsabilidad del médico encargado del tratamiento evaluar el estado de salud del paciente y declararlo como adecuado.

5.3.4 Profil des Anwenders (Facharzt)

- Anerkannte medizinische Kenntnisse für endoskopische Eingriffe in der jeweiligen Fachdisziplin
- Ausreichende Auffassungsgabe zur rationalen Beurteilung der aktuellen Situation während der Anwendung
- Ausreichende Kenntnisse in einer vom Gerät und der Gebrauchsanweisung verwendeten Sprache
- Absolvierung einer umfassenden Einweisung in die Bedienung und Anwendung des Geräts
- Kenntnis über den Inhalt der Gebrauchsanweisung
- Keine körperlichen Behinderungen, die die Wahrnehmung von Aktivierungssignalen und optischen Signalen beeinträchtigen

5.3.5 Profil des Anwenders (Hilfsperson)

- Abgeschlossene Grundausbildung als medizinische Hilfsperson
- Ausreichende Kenntnisse in einer vom Gerät und der Gebrauchsanweisung verwendeten Sprache
- Absolvierung einer umfassenden Einweisung in die Bedienung und Anwendung des Gerätes
- Kenntnis über den Inhalt der Gebrauchsanweisung
- Keine körperlichen Behinderungen, die die Wahrnehmung von Aktivierungssignalen und optischen Signalen beeinträchtigen

5.3.4 User profile (specialist physician)

- Recognized medical skills for endoscopic interventions in the relevant specialization
- Adequate powers of comprehension to assess the situation rationally at all times during the application
- Adequate language skills in at least one of the languages used on the device and in the instruction manual
- Be thoroughly trained in the operation and use of the device
- Knowledge of the contents of the instruction manual
- No physical impairments that could diminish perception of activation and visual message

5.3.5 User profile (assistant)

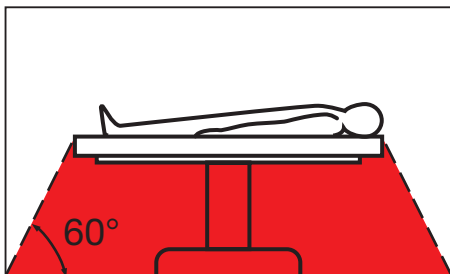
- Completed training as medical assistant
- Adequate language skills in at least one of the languages used on the device and in the instruction manual
- Be thoroughly trained in the operation and use of the device
- Knowledge of the contents of the instruction manual
- No physical impairments that could diminish perception of activation and visual message

5.3.4 Perfil del usuario (médico especialista)

- Conocimientos médicos convalidados para intervenciones quirúrgicas endoscópicas en la especialidad médica correspondiente
- Facultad de comprensión suficiente para una evaluación racional de la situación actual durante la aplicación
- Conocimientos suficientes de uno de los idiomas utilizados en el aparato y el Manual de instrucciones
- Conclusión de una exhaustiva instrucción en el manejo y la aplicación del aparato
- Conocimiento del contenido del Manual de instrucciones
- Carencia de impedimentos físicos que puedan menoscabar la percepción de señales de activación y señales ópticas

5.3.5 Perfil del usuario (asistente)

- Formación básica completada como asistente médico
- Conocimientos suficientes de uno de los idiomas utilizados en el aparato y el Manual de instrucciones
- Conclusión de una exhaustiva instrucción en el manejo y la aplicación del aparato
- Conocimiento del contenido del Manual de instrucciones
- Carencia de impedimentos físicos que puedan menoscabar la percepción de señales de activación y señales ópticas



5.4 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort

Das Gerät darf nur in medizinisch genutzten Räumen benutzt werden, deren elektrische Anlagen nach den national gültigen Vorschriften installiert sind.

Es ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. Dies bedeutet u. a.:

- Bei Verwendung von leicht brennbaren und explosionsfähigen Inhalations-Anästhesiemitteln und deren Gemischen darf das Gerät nicht in der dargestellten Gefahrenzone betrieben werden.
- Dieses gilt auch für leicht brennbare und explosionsfähige Chemikalien, z. B. Hautdesinfektions- und Flächenschnelldesinfektionsmittel.

Das Gerät ist mit einer Steckvorrichtung für den Potentialausgleich ausgerüstet. Diese nach Maßgabe der national gültigen Vorschriften anschließen.



WARNUNG: Das Gerät sollte auf einer ebenen Fläche, einem Videowagen oder stationär aufgestellt werden. Blockieren Sie keine Luftein- und -auslässe, da eine Überhitzung zu Brandgefahr oder Geräteausfall während des Betriebs führen kann.



WARNUNG: Achten Sie auf eine ausreichende Luftzirkulation in der Geräteumgebung.



WARNUNG: Das Gerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. Betreiben Sie das Gerät nicht innerhalb der dargestellten Gefahrenzone, während explosionsfähige Narkosegase verwendet werden.

5.4 Safety precautions at the site of installation

The device may only be used in medical rooms whose electrical systems have been installed in accordance with applicable national regulations. It is not intended for use in potentially explosive atmospheres. This means, among other things:

- Wherever easily combustible and explosive inhalation anesthetics or mixtures thereof are used, the device must not be operated in the demarcated hazard zone.
- This also applies for easily combustible and explosive chemicals, e.g., skin disinfectants and fast-acting surface disinfectants.

The device is equipped with a connector for potential equalization. It should be connected in accordance with the applicable national regulations.



WARNING: The device should be placed on a flat surface, in a video cart or fixed in place. Do not block air inlets/outlets as overheating may result in fire hazard or device failure during procedure.



WARNING: Ensure sufficient air circulation for the device.



WARNING: The device is not intended for use in potentially explosive atmospheres. Do not operate the device within the demarcated hazard zone while explosive anesthetic gases are in use.

5.4 Medidas de seguridad en el lugar de emplazamiento

El equipo solo podrá ser utilizado en espacios médicos cuya instalación eléctrica haya sido efectuada de acuerdo con las normas nacionales vigentes.

El sistema no está diseñado para ser utilizado en zonas expuestas a posibles explosiones. Esto significa, entre otras cosas:

- Si se emplean productos anestésicos para inhalación fácilmente inflamables y explosivos o sus mezclas, no podrá utilizarse el aparato en las zonas calificadas como peligrosas por este motivo.
- Esto es válido también para productos químicos fácilmente inflamables y explosivos tales como, p. ej., productos para desinfección de la piel y desinfectantes rápidos para superficies.

El aparato está provisto de un enchufe para conexión equipotencial. La conexión ha de efectuarse de acuerdo con las normativas nacionales vigentes.



CUIDADO: Coloque el aparato sobre una superficie plana, en una unidad móvil de vídeo o de forma fija. No bloquee las entradas y salidas de aire, ya que un sobrecalentamiento podría conllevar el riesgo de incendio o fallo del aparato durante el servicio.



CUIDADO: Preste atención a que exista suficiente circulación de aire en el entorno del aparato.



CUIDADO: El producto no está previsto para ser utilizado en áreas expuestas a posibles explosiones. No utilice el aparato en las zonas señaladas como peligrosas mientras se estén aplicando gases anestésicos explosivos.

5.5 Sicherheitsmaßnahmen beim Einsatz des Gerätes

Der Anwender hat sich vor der Anwendung des Gerätes von der Funktionssicherheit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes zu überzeugen.



HINWEIS: Beachten Sie auch die produktbegleitenden Unterlagen des verwendeten Zubehörs.

5.5 Safety precautions when operating the device

It is the user's responsibility to make sure the device is safe and operating properly before use.



NOTE: The documentation accompanying the accessories used must also be observed.

5.5 Medidas de seguridad durante el empleo del aparato

El usuario ha de cerciorarse de la seguridad de funcionamiento y el buen estado del aparato antes de cada aplicación.



NOTA: Preste también atención a la documentación adjunta a los accesorios utilizados.

6 Erstinbetriebnahme**6 Initial commissioning****6 Primera puesta en servicio****6.1 Auspacken****6.1 Unpacking****6.1 Desembalaje**

Entnehmen Sie den TELE PACK + und das Zubehör vorsichtig aus der Verpackung. Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf eventuelle Beschädigungen.

Carefully remove the TELE PACK + and accessories from their packaging. Check the delivery for missing items and evidence of shipping damage.

Extraiga cuidadosamente el TELE PACK + y sus accesorios del embalaje. Revise si el envío está completo y compruebe posibles deterioros de transporte.

Sollte die Lieferung Anlass zur Reklamation geben, so wenden Sie sich bitte umgehend an den Hersteller oder Lieferanten. Wenn möglich, bewahren Sie die Originalverpackung auf, sie kann bei einem Transport des Gerätes nützlich sein.

Please file any complaints with the manufacturer or supplier immediately. If possible, retain the original packaging materials for later use; these can come in handy if the device has to be transported.

Si detecta algún motivo de reclamación en el contenido del envío, póngase en contacto inmediatamente con el fabricante o el proveedor. Es recomendable guardar el embalaje original para volver a utilizarlo en un posible transporte posterior del aparato.

6.2 Grundausstattung**6.2 Basic equipment****6.2 Equipo básico**

- 1 TELE PACK + TP101
- 1 Netzkabel
- 1 Gebrauchsanweisung

- 1 TELE PACK + TP101
- 1 Power cord
- 1 Instruction manual

- 1 TELE PACK + TP101
- 1 Cable de red
- 1 Manual de instrucciones

6.3 Gerät für Anwendung vorbereiten

6.3.1 Aufstellen

1. Gerät auf ebene Fläche stellen. Die seitlichen Lüftungsschlitze nicht überdecken.

HINWEIS: Alternativ kann das Gerät an eine VESA 100 Haltevorrichtung montiert werden.

! WARNUNG: Das Gerät ist nur vollständig von der Netzspannung getrennt, wenn der Netzstecker abgezogen ist.



6.3.2 Potentialausgleich anschließen

HINWEIS: Die Erdung des Geräts durch sachkundiges Personal durchführen lassen.

Der TELE PACK+ ist mit einer Steckverbindung für den Potentialausgleich ausgerüstet.

1. Die Potentialausgleichsleitung mit der Steckvorrichtung für den Potentialausgleich am Gerät verbinden.
2. Die Potentialausgleichsleitung mit der Steckvorrichtung des Behandlungsraumes verbinden.



6.3.3 USB Geräte anschließen

Die USB-Schnittstellen des TELE PACK+ sind zum Anschluss folgender Peripheriegeräte geeignet:

- Tastatur / Maus
- Drucker
- Fußschalter
- USB-Stick, FAT32 formatiert
- Adapter USB zu ACC

6.3.4 Netzverbindung herstellen

! WARNUNG: Betreiben Sie das Gerät nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung.

1. Vor dem Anschließen an das Stromnetz prüfen, ob die Werte der Stromsteckdosen mit den Werten auf dem Typenschild des Geräts übereinstimmt.
2. Den Gerätestecker des Netzkabels in die Netzanschlussbuchse des TELE PACK+ stecken.
3. Den Netzstecker des TELE PACK+ mit den Stromsteckdosen verbinden.



6.3 Preparing the device for use

6.3.1 Installation

1. Place the device on a level surface. Do not cover the lateral air vents.

NOTE: Alternatively, the device can be mounted on a VESA 100 holding device.

! WARNING: The line voltage to the device is only definitively disconnected once the power plug has been unplugged.

6.3.2 Connecting the potential equalization

NOTE: The device's ground line should be installed by a qualified electrician.

The TELE PACK+ is equipped with a connector for potential equalization.

1. Connect the potential equalization line with the connector for potential equalization on the device.
2. Connect the potential equalization line to the connector of the treatment room.

6.3.3 Connecting USB devices

The USB interfaces of the TELE PACK+ are suitable for connecting up the following peripherals:

- Keyboard/mouse
- Printer
- Footswitch
- USB stick, FAT32 formatted
- USB to ACC adaptor

6.3.4 Connecting the power supply

! WARNING: Only operate the device with the voltage stated on the manufacturer's identification plate.

1. Before connecting the devices to the electrical supply line, check that the values on the power sockets concur with the values on the device's identification plate.
2. Insert the device plug of the power cord into the power supply cord receptacle of the TELE PACK+.
3. Insert the TELE PACK+ power plug into the power sockets.

6.3 Preparación del aparato para la aplicación

6.3.1 Instalación

1. Coloque el aparato sobre una superficie plana. No cubra las ranuras de ventilación laterales.

NOTE: Como alternativa, el aparato puede ser montado en un elemento de sujeción VESA 100.

! CUIDADO: El aparato solo está completamente desconectado de la corriente eléctrica cuando se ha extraído el enchufe de red.

6.3.2 Conexión equipotencial

NOTE: Asegúrese de que la conexión a tierra sea efectuada por un técnico experto en la materia.

El TELE PACK+ está provisto de un enchufe para conexión equipotencial.

1. Conecte el cable de conexión equipotencial al enchufe de conexión equipotencial en el aparato.
2. Conecte el cable de conexión equipotencial al enchufe de la sala de tratamiento.

6.3.3 Conexión de aparatos USB

Las interfaces USB del TELE PACK+ son apropiadas para la conexión de los siguientes aparatos periféricos:

- Teclado/ratón
- Impresora
- Interruptor de pedal
- Memoria USB, formateada en FAT32
- Adaptador USB a ACC

6.3.4 Establecimiento de la conexión a la red

! CUIDADO: Utilice el aparato únicamente con la tensión indicada en la placa de especificaciones.

1. Antes de conectar el equipo a la red eléctrica, compruebe que los valores de las tomas de corriente coincidan con los valores indicados en la placa de especificaciones del aparato.
2. Conecte el enchufe del cable de red al conector de red del TELE PACK+.
3. Conecte el enchufe de red del TELE PACK+ a las tomas de corriente.



6.3.5 Einschalten

Drücken Sie zum Einschalten des Geräts die Einschalttaste auf der Vorderseite des Geräts und halten Sie diese für 2,4 Sekunden.

6.3.6 Kamerakopf / Lichtkabel / Videoendoskope anschließen

Den Kamerastecker in die jeweilige Steckbuchse stecken. Das Lichtkabel in den vorgesehenen Anschluss einstecken.

i HINWEIS: Bitte beachten Sie die Kompatibilitätsliste (Kapitel 10).

i HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass gleichzeitig 2 Kameras an das Gerät eingesteckt werden können, allerdings kann jeweils nur eine Kamera angezeigt werden. Sollten Sie 2 Kameras eingesteckt haben, können Sie das jeweilige Bild über die Schaltfläche »Swap Cameras« im Menü auswählen (siehe Kapitel 7.2.2).

i HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass die beiden Kameraanschlüsse unterschiedliche Schutzgrade gegen elektrischen Schlag zur Verfügung stellen. Die entsprechend angebrachten Symbole sind in Kapitel 3 erläutert.

i HINWEIS: Es wird empfohlen, nur Original KARL STORZ Lichtkabel zu verwenden. Lichtkabel anderer Hersteller könnten für die Lichtübertragung nicht optimal angepasst sein.



6.3.5 Switching on

To switch on the device, press the ON/OFF key on the front of the device and hold down for 2.4 seconds.

6.3.6 Connecting the camera head/ light cable/videoscopes

Insert the camera connector into the corresponding socket. Insert the light cable into the designated connection.

i NOTE: Please observe the compatibility list (chapter 10).

i NOTE: Please note that 2 cameras can be connected to the device at the same time; however, only one camera can be displayed. If you have connected 2 cameras, you can select the relevant image with the 'Swap Cameras' button in the menu (see chapter 7.2.2).

i NOTE: Please note that the two camera connections offer different degrees of protection against electric shocks. The symbols attached are explained in chapter 3.

i NOTE: The use of original KARL STORZ light cables only is recommended. Light cables from other manufacturers may not be optimally adjusted for light transmission.

6.3.5 Encendido

Para encender el aparato, mantenga presionada durante 2,4 segundos la tecla de encendido en la parte frontal del mismo.

6.3.6 Conexión del cabezal de la cámara/ cable de luz/videoendoscopio

Conecte el enchufe de la cámara en el conector correspondiente. Introduzca el cable de luz en la conexión prevista a tal efecto.

i NOTA: Preste atención a la lista de compatibilidad (capítulo 10).

i NOTA: Tenga en cuenta que, aunque se pueden conectar dos cámaras simultáneamente al aparato, solo puede mostrarse una cada vez. Si ha conectado dos cámaras, puede seleccionar la imagen respectiva seleccionando en el menú el botón "Swap Cameras" (véase el capítulo 7.2.2).


i NOTA: Tenga en cuenta que las dos conexiones para cámara proporcionan diferentes grados de protección contra choque eléctrico. Los símbolos utilizados correspondientes se explican en el capítulo 3.

i NOTA: Se recomienda utilizar únicamente cables de luz originales de KARL STORZ. Los cables de luz de otros fabricantes podrían resultar poco apropiados para la transmisión de la luz.



6.3.7 Weißabgleich

i HINWEIS: Vor jeder Anwendung einen Weißabgleich durchführen, um die Wahrnehmung von Weiß durch die Kamera und die Fähigkeit, Farben richtig darzustellen, anzupassen.

1. Sicherstellen, dass ein bildgebendes Instrument* an den TELE PACK + angeschlossen ist und ein Live-Bild auf dem Monitor anzeigt.
2. Die Lichtquelle über das Lichtkabel an das bildgebende Instrument anschließen.
3. Die Spitze des bildgebenden Instruments auf eine beliebige saubere weiße Fläche (z.B. weiße Gaze) richten.
4. Sicherstellen, dass die Lichtquelle genügend Licht abgibt, um die weiße Oberfläche ausreichend zu beleuchten. Der Monitor sollte ein vollständig weißes und gut ausgeleuchtetes Live-Bild anzeigen.
5. Die Taste  im Live-Menü drücken, um den Weißabgleich durchzuführen.
6. Auf den Monitor schauen, um festzustellen, ob der Weißabgleich erfolgreich war oder ob er fehlgeschlagen ist.

*Ein Kamerakopf mit einem angeschlossenen Endoskop, Videoendoskop oder Exoskop

6.3.8 Anschließen eines Mikrofons

Das Mikrofon in die Mikrofoneingangsbuchse einstecken.

i HINWEIS: Gleichzeitiger Anschluss eines Stroboskopie- und eines normalen Mikrofons möglich.


6.3.9 Anschließen eines externen Monitors

Zum Anschließen eines externen Monitors steht auf der Rückseite ein DVI-D-Videoausgang zur Verfügung.

i HINWEIS: Der angeschlossene Monitor muss eine Auflösung von 1920 x 1080 Pixel unterstützen.

6.3.7 White balance

i NOTE: Perform a white balance before each use in order to adjust the perception of white by the camera and the ability to display colors properly.

1. Ensure that the imaging instrument* is connected to the TELE PACK + and is displaying a live image on the monitor.
2. Connect the light source to the imaging instrument via the light cable.
3. Point the tip of the imaging instrument at any clean white surface (e.g., white gauze).
4. Make sure that the light source emits enough light to sufficiently illuminate the white surface. The monitor should display a completely white and well illuminated live image.
5. Press the  button in the live menu to perform the white balance.
6. Look at the monitor to determine whether the white balance was successful or not.

*A camera head with a connected endoscope, videoscope or exoscope

6.3.8 Connecting a microphone

Insert the microphone into the microphone input socket.

i NOTE: A stroboscopy and a normal microphone can be connected simultaneously.


6.3.9 Connecting an external monitor

There is a DVI-D video output on the rear of the device for connecting up an external monitor.

i NOTE: The connected monitor must support a resolution of 1920 x 1080 pixels.

6.3.7 Balance de blancos

i NOTA: Realice un balance de blancos antes de cada aplicación, a fin de ajustar la percepción del blanco por parte de la cámara y la capacidad de mostrar los colores correctamente.

1. Asegúrese de que haya un instrumento* de imagen conectado al TELE PACK + y de que se muestre una imagen en vivo en el monitor.
2. Conecte la fuente de luz al instrumento de imagen a través del cable de luz.
3. Oriente la punta del instrumento de imagen hacia cualquier superficie blanca y limpia (p. ej., una gasa blanca).
4. Asegúrese de que la fuente de luz emita luz suficiente para iluminar adecuadamente la superficie blanca. El monitor debería mostrar una imagen en vivo completamente blanca y bien iluminada.
5. Pulse el botón  en el menú en vivo para realizar el balance de blancos.
6. Mire el monitor para comprobar si el balance de blancos se ha realizado con éxito o si se ha producido algún error.

*Un cabezal de cámara con un endoscopio, videoendoscopio o exoscopio conectado

6.3.8 Conexión de un micrófono

Enchufe el micrófono en el conector de entrada para micrófono.

i NOTA: Se pueden conectar simultáneamente un micrófono para estroboscopia y un micrófono normal.

6.3.9 Conexión de un monitor externo

En la parte posterior está disponible una salida de video DVI-D para conectar un monitor externo.

i NOTA: El monitor conectado debe ser compatible con una resolución de 1920 x 1080 píxeles.




6.3.10 Anbringen der Kamerakopfhalterung TP002

Mit Hilfe der Kamerakopfhalterung TP002 kann der Kamerakopf zwischen zwei Eingriffen aufbewahrt werden, ebenso kann ein Lichtkabel an die vorgesehene Aufnahme angebracht werden. In der Verpackung der Kamerakopfhalterung befindet sich ein Aufnahmesockel für die Kamerakopfhalterung, die Halterung selbst sowie 2 Schrauben.

i HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Lichtquelle ausgeschaltet ist, wenn das Lichtkabel an die Aufnahme an der Kamerakopfhalterung angebracht wird.

1. Schrauben an der linken Hinterseite des Geräts mit Hilfe eines Schraubendrehers entfernen (siehe 9).
2. Die Aufnahme für die Kamerakopfhalterung bündig an das Gerät aufsetzen.
3. Die Schrauben mit Hilfe eines Schraubendrehers in die beiden Bohrlöcher drehen, um die Aufnahme zu fixieren.
4. Die Kamerakopfhalterung auf die Aufnahme stecken. Die Halterung kann in 2 Positionen aufgesteckt werden, um einmal die Funktion zu gewährleisten als auch die Halterung im Falle einer mobilen Verwendung des Geräts für den Transport zu verstauen.

6.3.11 Funktionstest

1. Den TELE PACK+ und den Kamerakopf bzw. das Videoendoskop auf äußerliche Schäden kontrollieren.
2. Sicherstellen, dass das Kamerakopfkabel bzw. das Videoendoskopkabel nicht gebrochen bzw. geknickt sind.
3. Die Lichtquelle durch Drücken der -Schaltfläche im Menü starten.
4. Den Kamerakopf bzw. das Videoendoskop auf ein Objekt richten und die Qualität der Darstellung überprüfen.

i HINWEIS: Erst nach erfolgreichem Funktionstest dürfen das Gerät und das Zubehör verwendet werden.

6.3.12 Ausschalten

Zum Ausschalten des Geräts den Ein-/Ausschalter 2,4 Sekunden gedrückt halten.


6.3.10 Attaching the camera head holder TP002

Using the TP002 camera head holder, the camera head can be stored between two interventions, and a light cable can also be attached to the intended receptacle. In the packaging of the camera head holder there is a socket for the camera head holder, the holder itself and 2 screws.

i NOTE: Make sure that the light source is turned off when attaching the light cable to the mount on the camera head holder.

1. Use a screwdriver to remove the screws on the rear left side of the device (see 9).
2. Place the camera head holder mount flush with the device.
3. Use a screwdriver to screw the screws into the two holes to fix the mount.
4. Place the camera head holder on the mount. The holder can be placed in 2 positions to ensure proper function and to stow the holder in case of mobile use of the device for transport.

6.3.11 Function test

1. Check the TELE PACK+ and the camera head or videoscope for external damage.
2. Ensure that the camera head cable and/or the videoscope cable is not damaged or kinked.
3. Start the light source by pressing the  button in the menu.
4. Point the camera head and/or the videoscope towards an object and check the quality of the display.

i NOTE: The device and accessories may only be used once the test for proper functioning has been successfully completed.

6.3.12 Switching off

To switch off the device, hold the ON/OFF key down for 2.4 seconds.


6.3.10 Colocación del soporte del cabezal de la cámara TP002

Mediante el soporte para cabezal de cámara TP002 puede conservarse el cabezal de la cámara entre dos intervenciones; además, puede colocarse un cable de luz en el alojamiento previsto al efecto. En el embalaje del soporte del cabezal de la cámara encontrará un zócalo de alojamiento para el soporte del cabezal de la cámara, el soporte en sí y dos tornillos.

i NOTA: Asegúrese de que la fuente de luz esté apagada antes de colocar el cable de luz en el alojamiento del soporte del cabezal de la cámara.

1. Extraiga los tornillos de la parte trasera izquierda del aparato con un destornillador (véase 9).
2. Coloque el alojamiento para el soporte del cabezal de la cámara alineado con el aparato.
3. Con un destornillador, enrosque los tornillos en las dos perforaciones para fijar el alojamiento.
4. Coloque el soporte del cabezal de la cámara en el alojamiento. El soporte puede colocarse en 2 posiciones distintas, para garantizar el funcionamiento y guardar el soporte en caso de un uso móvil del aparato para el transporte.

6.3.11 Prueba de funcionamiento

1. Compruebe que el TELE PACK+ y el cabezal de la cámara o el videoendoscopio no presenten deterioros externos.
2. Asegúrese de que el cable del cabezal de la cámara o del videoendoscopio no esté roto ni doblado.
3. Encienda la fuente de luz pulsando el botón  en el menú.
4. Oriente el cabezal de la cámara o el videoendoscopio hacia un objeto y compruebe la calidad de la visualización.

i NOTA: El aparato y sus accesorios solo pueden ser utilizados después de que la prueba de funcionamiento haya concluido con éxito.

6.3.12 Desconexión

Para apagar el aparato, mantenga pulsado el interruptor de conexión/desconexión durante 2,4 segundos.

7 Bedienhinweise

7.1 Grundsätzliches zur Bedienung

Die Bedienung des TELE PACK + ist in folgende 4 Bereiche aufgeteilt:

- Patientenbereich,
- Quick-Menü,
- Function Space und
- Setup

Darüber hinaus finden Sie im rechten oberen Eck einen Informationsbereich (Information Bar oder Information Panel).

7.1.1 Touchscreen

Die Bedienung ist auf die Verwendung des Touchdisplays ausgelegt, zum Eingeben von Daten steht Ihnen ein On-Screen-Keyboard zur Verfügung.

7.1.2 Kamerakopftasten

Alle kompatiblen Kameraköpfe sowie alle X-Line Videoendoskope können zum Aufrufen von den programmierten Funktionen und zur Menüsteuerung verwendet werden.

- ② Nach oben Scrollen: In den Menüs, Optionen nach oben scrollen.
- ③ Menü/Auswahl: Zugriff auf das Quick-Menü, zusätzlich aktivieren Sie über diese Taste eine markierte Option (wie bei Bestätigung der Eingabe-Taste (ENTER) auf der Computertastatur.
- ④ Nach unten scrollen: In den Menüs, Optionen nach unten scrollen.

7.1.3 Tastatur und Maus

Mit der Tastatur und Maus können Sie in den Menüs navigieren. Zum Eingeben von Daten kann eine Tastatur verwendet werden.



7 Operating instructions

7.1 Basic information on operation

Operation of the TELE PACK + is divided into the following 4 areas:

- Patient area
- Quick menu
- Function space and
- Setup

In addition, you will find an information area (information bar or information panel) in the top right-hand corner.

7.1.1 Touchscreen

Operation is designed for use of the touch display, an on-screen keyboard is available to input data.

7.1.2 Camera head buttons

All compatible camera heads and all X-Line videoscopes can be used to call up the programmed functions and for menu control.

- ② Scroll up: Scrolls up the menus, options.
- ③ Menu/selection: Access to the quick menu, with this button (as when pressing the ENTER button) you also activate a marked option on the computer keyboard.
- ④ Scroll down: Scrolls down the menus, options.

7.1.3 Keyboard and mouse

The keyboard and mouse can be used to navigate the menus. A keyboard can be used to enter data.

7 Instrucciones operativas

7.1 Principios operativos básicos

El control del TELE PACK + se divide en 4 áreas:

- área del paciente,
- menú rápido,
- Function Space y
- Configuración

Además dispone de un área de información en la esquina superior derecha (Information Bar o Information Panel).

7.1.1 Pantalla táctil

El control se efectúa mediante la pantalla táctil, para introducir los datos dispone de un teclado en pantalla.

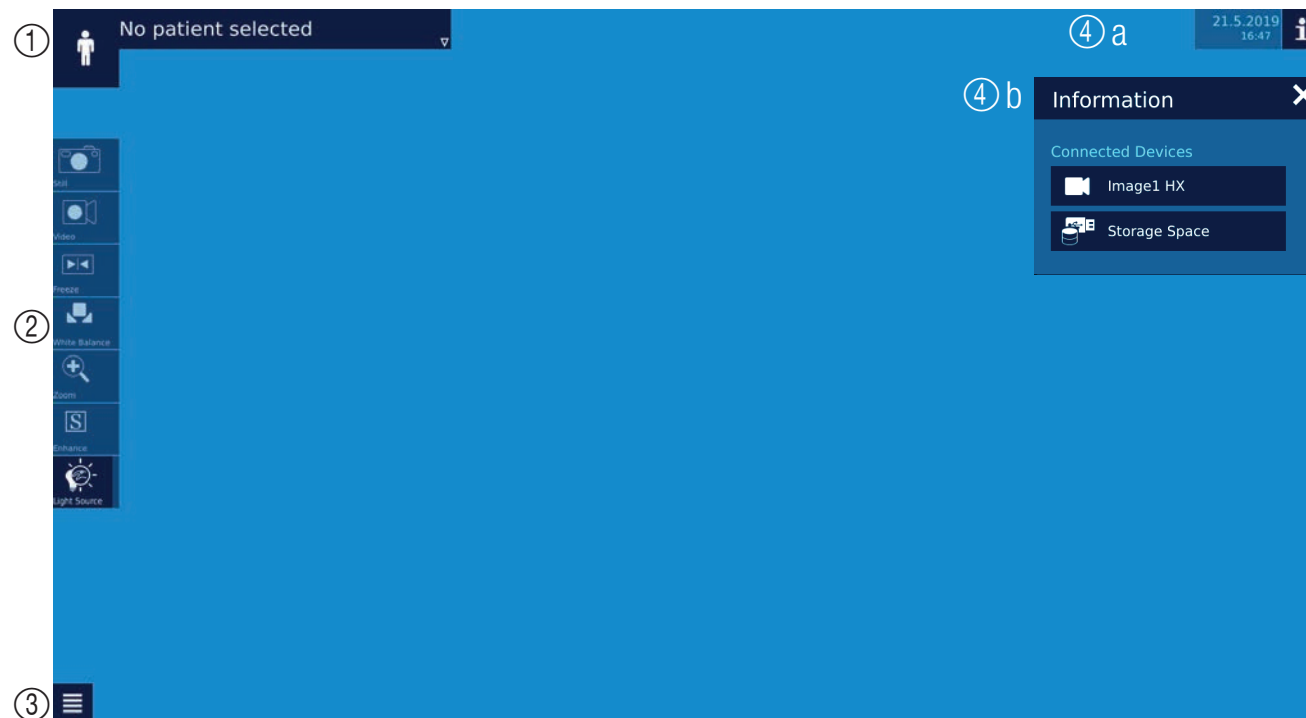
7.1.2 Botones del cabezal de la cámara

Todos los cabezales de cámara compatibles, además de todos los videoendoscopios X-Line, pueden utilizarse para acceder a las funciones programadas y controlar el menú.

- ② Rodar hacia arriba: Para desplazarse hacia arriba por las opciones de un menú.
- ③ Menú/Selección: Acceso al menú rápido; además, puede activar mediante esta tecla una opción marcada, de la misma manera que al pulsar la tecla INTRO en el teclado del ordenador.
- ④ Rodar hacia abajo: Para desplazarse hacia abajo por las opciones de un menú.

7.1.3 Teclado y ratón

Con el teclado y el ratón puede navegar por los menús. Se puede utilizar un teclado para introducir datos.



7.2 Hauptscreen

1. Patientenbereich
2. Quick-Menü
3. Function Space
(Zugang zum Setup-Menü)
4. Informationsbereich
(a) Information Bar
(b) Information Panel

7.2 Main screen

1. Patient area
2. Quick menu
3. Function space
(access to the setup menu)
4. Information area
(a) Information bar
(b) Information panel

7.2 Pantalla principal

1. Área del paciente
2. Menú rápido
3. Function Space
(Acceso al menú de configuración)
4. Área de información
(a) Information Bar
(b) Information Panel

7.2.1 Patientenbereich

Der Patientenbereich erlaubt je nach Konfiguration des Systems eine manuelle Eingabe von einem oder mehreren Patientendatensätzen oder den Abruf und die Auswahl von Patientendatensätzen aus einer Patientenworklist.

i HINWEIS: Um einen Patienten erfolgreich anzulegen muss das Feld »Nachname« und (im Falle der Netzwerkspeicherung) »Geburtsdatum« zwingend ausgefüllt sein.

Nach der Behandlung können im Patientenbereich Bilder und Videos der aktuellen Behandlung angeschaut werden. Nähere Informationen unter Kapitel 7.7 – Betrachtung von Bildmaterial.



Bildbetrachtung

Ein aufgenommenes Standbild anzeigen.
Das Bild entspricht nicht dem Live-Bild.



Videobetrachtung

Ein aufgenommenes Video anzeigen.
Das Video entspricht nicht dem Live-Bild.

7.2.1 Patient area

Depending on the configuration of the system, the patient area allows one or several patient data sets to be entered manually or for patient data sets to be called up and selected from a patient worklist.

i NOTE: In order to successfully create a patient, the field 'Last name' and (in the case of network storage) the 'Date of birth' must be filled in.

After treatment, images and videos of the current treatment can be viewed in the patient area. More information can be found in chapter 7.7 – Viewing the image material.



Image viewing

Displays a captured still image.
The image does not correspond to the live image.



Video viewing

Shows a recorded video.
The video does not correspond to the live image.

7.2.1 Área del paciente

En función de la configuración del sistema, el área del paciente permite introducir de forma manual uno o varios conjuntos de datos de pacientes, así como visualizar y seleccionar conjuntos de datos de una lista de trabajo de pacientes.

i NOTA: Para poder crear una entrada de paciente, es obligatorio rellenar el campo "Apellido" y (en caso de almacenamiento en la red) "Fecha de nacimiento".

Una vez finalizado el tratamiento pueden visualizarse en el área del paciente imágenes y videos del tratamiento en curso. Puede encontrar más información en el capítulo 7.7 – "Visualización de material audiovisual".



Visualización de imágenes

Mostrar una imagen fija capturada.
La imagen no concuerda con la imagen en vivo.



Visualización de vídeos

Mostrar un vídeo capturado.
El vídeo no concuerda con la imagen en vivo.

7.2.2 Quick-Menü






Das Quick-Menü erlaubt die Auswahl verschiedener Kamerafunktionen bzw. Veränderungen der Einstellungen des Geräts. Nicht verfügbare Funktionen werden ausgegraut dargestellt.

Wenn Sie das Gerät über die Kamerakopftasten oder die Tastatur bedienen gelangen Sie durch Drücken der Enter-Taste auf der Tastatur bzw. durch Drücken der Menü-Taste am Kamerakopf/Videoendoskop in das Quick-Menü.

i HINWEIS: Die Konfiguration der Icons im Quick-Menü können Sie über das Setup-Menü verändern (siehe Abschnitt 7.3).

i HINWEIS: Einige Icons im Quick-Menü sind ausgegraut bis ein Kamerakopf eingesteckt ist.

Funktionsbeschreibung der verwendeten Symbole

	Vollbild Hier kann das Endoskopiebild im Vollbildmodus angezeigt werden (die Benutzeroberfläche wird ausgeblendet).
	Weißabgleich Hier wird der Weißabgleich durchgeführt.
i	HINWEIS: Führen Sie vor jeder Anwendung einen Weißabgleich durch.
	Freeze Hier können Sie das Bild einfrieren, das Live-Bild wird in dieser Zeit oben rechts am Monitor eingeblendet.
	Zoom Hier können Sie die Darstellung digital vergrößern.
	Ausrichtung Hier kann das dargestellte Bild vertikal bzw. horizontal gespiegelt sowie um 180° gedreht werden.

7.2.2 Quick menu






The quick menu allows you to choose between different camera functions and change the settings of the device. Functions which are not available are shown in gray.

If you operate the device using the camera head buttons or the keyboard, you access the quick menu by pressing the enter button on the keyboard or by pressing the menu button on the camera head/videoscope.

i NOTE: You can change the configuration of the icons in the quick menu via the setup menu (see chapter 7.3).

i NOTE: Some icons in the quick menu are shown in gray until a camera head is connected.

Description of functions of the symbols used

	Full screen The endoscopy image can be shown in full screen mode here (the user interface is no longer shown).
	White balance A white balance is performed here.
i	NOTE: Perform a white balance before every use.
	Freeze You can freeze the image here; during this time the live image is shown in the top right-hand corner of the monitor.
	Zoom This enables digital magnification of the display.
	Alignment The displayed image can be flipped vertically or horizontally and rotated 180° here.

7.2.2 Menú rápido






El menú rápido permite seleccionar diferentes funciones de la cámara y modificar los ajustes del aparato. Las funciones que no están disponibles aparecen en color gris.

Si maneja el aparato mediante los botones del cabezal de la cámara o el teclado, puede acceder al menú rápido pulsando la tecla Intro del teclado o el botón Menú en el cabezal de la cámara/videoendoscopio.

i NOTA: Puede modificar la configuración de los iconos del menú rápido en el menú de configuración (véase sección 7.3).

i NOTA: Algunos iconos del menú rápido se muestran en gris hasta que se conecta un cabezal de cámara.

Descripción de la función de los símbolos empleados

	Imagen completa Aquí se puede visualizar la imagen de la endoscopia en pantalla completa (se oculta la interfaz de usuario).
	Balance de blancos Aquí se lleva a cabo el balance de blancos.
i	NOTA: Antes de cada aplicación, lleve a cabo un balance de blancos.
	Freeze Aquí puede congelar la imagen. La imagen en directo se muestra entonces en la parte superior derecha del monitor.
	Zoom Permite aumentar digitalmente el tamaño de la imagen.
	Orientación Aquí la imagen presentada puede reflejarse en el plano vertical u horizontal, así como rotarse 180°.

Enhance

Der digitale Fiberskop-Filter (Anti-Moiré- / Anti-Grid-Filter) ist in 2 Stufen schaltbar (A, B).

Diese Filter können bisher auftretende, störende Artefakte wie z. B. den Moiré-Effekt oder die Darstellung des Fiberskop-Rasters reduzieren.

Sind die wabenartigen Rasterstrukturen im Bild relativ klein, so empfiehlt sich die Verwendung von Filter A. Filter B ist vor allem bei größeren Wabenstrukturen zu empfehlen.



Licht

Hier kann die Lichtquelle eingeschaltet bzw. ausgeschaltet werden.



HINWEIS: Wenn ein Videoendoskop mit integrierter Lichtquelle verwendet wird, kann über diese Funktion die integrierte LED des Videoendoskops ein- bzw. ausgeschaltet werden. Die im TELE PACK + integrierte Lichtquelle wird in diesem Fall ausgeschaltet.

Lichtquelle

Hier können die Einstellungen der Lichtquelle angezeigt und verändert werden. Die Lichtquelle kann ein- bzw. ausgeschaltet werden sowie der Modus als auch die Lichtintensität eingestellt werden.



Beenden

Hier können Sie das Quick-Menü verlassen. Alternativ können Sie das Menü auch mithilfe der »Esc«-Taste auf der Tastatur verlassen.



HINWEIS: Die »Beenden«-Schaltfläche erscheint nur bei Verwendung von Tastatur oder Bedienung über Kamerakopftasten.



HINWEIS: Bei Drücken der »Beenden«-Schaltfläche kehrt das System wieder in den vorherigen Zustand zurück.

Enhance

The digital fiberscope filter (anti-moiré/anti-grid filter) can be set to two levels (A, B).

With these filters, interfering artifacts, such as the moiré effect and display of the fiberscope grid, are reduced.

If the honeycombed grid structures are relatively small in the image, Filter A is recommended.

Filter B is particularly recommended in the case of larger honeycomb structures.



Light

The light source can be switched on and off here.



NOTE: If a videoscope with an integrated light source is used, the integrated LED of the videoscope can be switched on and off via this function. In this case, the integrated light source in the TELE PACK + is switched off.

Light source

The light source settings can be displayed and changed here. The light source can be switched on and off, and the mode and light intensity can be set.



Exit

You can exit the quick menu here. Alternatively, you can also exit the menu by clicking the 'Esc' button on the keyboard.



NOTE: The 'Exit' button only appears when using a keyboard or with operation via camera head buttons.



NOTE: Upon pressing the 'Exit' button, the system returns to its previous state.

Enhance

El filtro digital para fibroscopios (filtro antimuaré/antiretícula) puede conectarse en dos niveles (A, B).

Estos filtros permiten reducir los molestos artefactos que hasta ahora se producían, tales como el efecto muaré o la representación de la retícula del fibroscopio.

Si las estructuras en forma de panel de la retícula presentes en la imagen son relativamente pequeñas, se recomienda utilizar el filtro A.

El filtro B se recomienda sobre todo en caso de estructuras en forma de panel más grandes.



Luz

Aquí puede conectarse o desconectarse la fuente de luz.



NOTA: Si se utiliza un videoendoscopio con fuente de luz integrada, el LED integrado puede conectarse o desconectarse mediante esta función. En este caso, la fuente de luz integrada en el TELE PACK + se desconecta.

Fuente de luz

Aquí pueden visualizarse y modificarse los ajustes de la fuente de luz. Es posible conectar o desconectar la fuente de luz, así como ajustar el modo y la intensidad lumínica.



Salir

Aquí puede salir del menú rápido. Como alternativa, también puede salir del menú por medio de la tecla "ESC" en el teclado.



NOTA: El botón "Salir" aparece solo si se usa un teclado o mediante los botones cabezal de la cámara.



NOTA: Al pulsar el botón "Salir", el sistema vuelve a su estado anterior.



Bildaufnahme

Hier kann ein Standbild aufgenommen werden.



HINWEIS: Zum Speichern der Bilder wird ein USB-Speichermedium oder ein konfigurierter Netzwerkspeicherplatz empfohlen. Parallel können die Bilder auch auf einem angeschlossenen Drucker ausgedruckt werden.



HINWEIS: Zusätzlich oder anstelle eines USB-Speichermediums oder Netzwerkspeichers kann die AIDA® Dokumentationseinheit zur Aufnahme von Standbildern genutzt werden. Diese werden nach Ausführen der Aufnahme auf der AIDA® gespeichert.



Videoaufnahme

Hier kann eine Videoaufnahme gestartet und gestoppt werden.



Trainings-Modus

Hier kann ein Kreis im Zentrum des Bildes eingeblendet werden. Der Trainings-Modus kann speziell bei Endoskopie-Trainings mit dem TELE PACK + verwendet werden.



Kamerahelligkeit

Hier kann die Helligkeit der Kamera eingestellt werden.



Drucken

Jetzt Drucken: Druckt alle Bilder in der Warteschlange sofort aus.



HINWEIS: Diese Schaltfläche erscheint nur bei angeschlossenem Drucker.



Swap Cameras (Kamera wechseln)

Hier kann zwischen zwei angeschlossenen Kameras umgeschaltet werden, ohne eine Kamera abzustecken.



HINWEIS: Diese Schaltfläche erscheint nur wenn 2 Kameras gleichzeitig eingesteckt sind.



Image capture

Still images can be captured here.



NOTE: In order to save the images, a USB storage medium or a configured network storage location are recommended. At the same time, the images can be printed using a connected printer.



NOTE: In addition to or in place of a USB storage medium or network storage, the AIDA® documentation unit can be used to capture still images. These are saved on the AIDA® following the image capture.



Video recording

Video recordings can be started and stopped here.



Training mode

A circle can be displayed in the center of the image here. The training mode can be used specifically for endoscopy training with the TELE PACK +.



Camera brightness

The brightness of the camera can be set here.



Print

Print now: Immediately prints all images in the print queue.



NOTE: This button only appears if a printer is connected.



Swap cameras

Here you can switch between two connected cameras without having to disconnect one camera.



NOTE: This button only appears if two cameras are connected at the same time.



Captura de imagen

Aquí puede capturar una imagen fija.



NOTA: Para guardar las imágenes se recomienda emplear un dispositivo de almacenamiento USB o un espacio de almacenamiento en red configurado. De forma paralela, pueden imprimirse las imágenes en una impresora que esté conectada.



NOTA: Además de un dispositivo de almacenamiento USB o un espacio de almacenamiento en red, puede utilizarse la unidad de documentación AIDA® para la captura de imágenes fijas. Estas se guardan en la unidad AIDA® después de ejecutarse la captura.



Grabación de vídeo

Aquí puede iniciar y detener una grabación de vídeo.



Modo de formación

Aquí se puede activar un círculo en el centro de la imagen. El modo de formación puede utilizarse específicamente para la formación en el área de la endoscopia con el TELE PACK +.



Brillo de la cámara

Aquí se puede ajustar el brillo de la cámara.



Imprimir

Imprimir ahora: Se imprimen inmediatamente todas las imágenes en cola.



NOTA: Este botón solo aparece si se ha conectado una impresora.



Swap Cameras (Cambio de cámara)

Aquí se puede cambiar entre dos cámaras conectadas sin necesidad de desconectar una de ellas.



NOTA: Este botón solo se muestra cuando hay dos cámaras conectadas.

7.2.3 Function Space

Der Function Space (siehe Abschnitt 7.2) erlaubt wie das Quick-Menü die Auswahl verschiedener Kamerafunktionen bzw. Veränderungen der Einstellungen des Geräts (über das Setup-Menü). Er beinhaltet automatisch alle Funktionen die nicht in das Quick-Menü konfiguriert wurden.

i HINWEIS: Einige Icons im Function Space sind ausgegraut bis ein Kamerakopf eingesteckt ist.



Der Function Space wird durch die abgebildete Schaltfläche aufgerufen.



In das Setup-Menü (siehe 7.2.4) gelangen Sie durch Drücken der Setup-Schaltfläche (unten) im Function Space.

7.2.4 Setup-Menü

Im Setup-Menü können Sie die allgemeinen Einstellungen des TELE PACK+ verändern.



Anzeigesprache
Hier kann die Sprache der Benutzeroberfläche ausgewählt werden.



Tastatursprache
Hier kann die Tastatursprache des On-Screen-Keyboards ausgewählt werden.

i HINWEIS: Die gewählte Tastatursprache wird auch für eine angeschlossene externe Tastatur übernommen.



Stroboskopie-Einstellungen
Hier kann die Geschwindigkeit der sichtbaren Stimmbandbewegung von 0,2 Hz bis 2,5 Hz eingestellt werden. Die jeweilige Einstellung wird bei Aktivierung des Zeitlupenmodus im Display in Δ Hz angezeigt.

7.2.3 Function space

Just like the quick menu, the function space (see chapter 7.2) allows you to choose between different camera functions and change the settings of the device (via the setup menu). It automatically contains all functions which were not configured in the quick menu.

i NOTE: Some icons in the function space are shown in gray until a camera head is connected.



The function space is called up using the button shown.



In the setup menu (see 7.2.4) you can access the function space by pressing the setup button (below).

7.2.4 Setup menu

You can change the general TELE PACK+ settings in the setup menu.



Display language
The language of the user interface can be selected here.



Keyboard language
The keyboard language of the on-screen keyboard can be selected here.

i NOTE: The selected keyboard language is also used for a connected, external keyboard.



Stroboscopy settings
The speed of the visible vocal cord movement can be set between 0.2 and 2.5 Hz here. The setting is displayed in Δ Hz when the slow motion mode is activated.

7.2.3 Function Space

El Function Space (véase sección 7.2) permite, al igual que el menú rápido, seleccionar diferentes funciones de cámara o modificar los ajustes del aparato (a través del menú de configuración). Incluye automáticamente todas aquellas funciones que no hayan sido configuradas en el menú rápido.

i NOTA: Algunos iconos del Function Space se muestran en gris hasta que se conecta un cabezal de cámara.



Puede acceder al Function Space mediante el botón representado en la imagen.



En el menú de configuración (véase 7.2.4), puede acceder al Function Space pulsando el botón de configuración (abajo).

7.2.4 Menú de configuración

Puede modificar la configuración general del TELE PACK+ en el menú de configuración.



Idioma de la interfaz
Aquí puede seleccionar el idioma de la interfaz de usuario.



Idioma del teclado
Aquí puede seleccionar el idioma del teclado en pantalla.


i NOTA: El idioma del teclado seleccionado también se aplica al teclado externo conectado.





Ajustes de estroboscopia
Aquí puede ajustar la velocidad del movimiento visible de las cuerdas vocales entre 0,2 Hz y 2,5 Hz. Al activar el modo de cámara lenta, se muestra el ajuste actual en la pantalla en Δ Hz.


 **DVI Signalausgang**
Hier können Sie die Bildwiederholungsfrequenz zwischen 50 Hz und 60 Hz für den DVI-Ausgang auswählen.
 **HINWEIS:** Bitte führen Sie nach dem Ändern der Frequenz einen Neustart des Geräts durch.



 **Datum & Uhrzeit**
Hier kann das Datum, die Zeit und das Anzeigeformat eingestellt werden.


 **Patienten Management**
Hier können Sie die Einstellungen zum Umgang mit Patientendaten verwalten. Bitte beachten Sie Kapitel 7.5 für die Einzelheiten.


 **Modulinformationen**
Hier sind alle notwendigen Informationen zum System und den angeschlossenen Kameraköpfen oder Videoendoskope abrufbar.


 **Quick-Menü Einstellungen**
Hier kann das Quick-Menü konfiguriert werden (siehe Abschnitt 7.3).


 **Netzwerkeinstellungen**
Hier können die Einstellungen für den TELE PACK + geändert und der benutzerdefinierten Speicherort festgelegt werden.
Die Netzwerkfunktion kann auf zwei verschiedene Weisen genutzt werden. Zum einen im »File Share«-Modus. Hier werden die generierten Daten automatisch auf einen FTP-Server verschoben (FTP = File Transfer Protocol). Dazu müssen Sie den Tab »Lokal« und den Tab »File Share« konfigurieren. Zudem ist auch der »Worklist«-Modus möglich, bei dem Sie die Patientendaten von dem Worklist-Server abrufen, auswählen und auch wieder auf dem Worklist-Server ablegen. Bitte beachten Sie Kapitel 7.8 für die Details zur Netzwerk-Speicherfunktionalität.


 **DVI signal output**
You can select the image refresh rate between 50 Hz and 60 Hz for the DVI output here.
 **NOTE:** After changing the frequency, the device must be restarted.



 **Date & time**
The date, time and display format can be set here.


 **Patient management**
The settings for handling patient data can be managed here. Please see chapter 7.5 for details.


 **Module information**
All the necessary information on the system and the connected camera heads and videoscopes can be called up here.


 **Quick menu settings**
The quick menu can be configured here (see chapter 7.3).


 **Network settings**
The settings for the TELE PACK + can be changed here and the user-defined storage location can be specified.
The network function can be used in two different ways. On the one hand in the 'FileShare' mode. In this mode, the generated data is automatically moved to an FTP server (FTP = File Transfer Protocol). To this end, you will need to configure the 'Local' and 'FileShare' tabs. The 'Worklist' mode is also possible, here you call up and select the patient data from the worklist server and then store it on the worklist server again. Please also note chapter 7.8 for details on network storage functionality.


 **Salida de señal DVI**
Aquí puede seleccionar la velocidad de repetición de las imágenes entre 50 y 60 Hz para la salida de señal DVI.
 **NOTA:** Reinicie el aparato después de modificar la frecuencia.


 **Fecha y hora**
Aquí puede configurar la fecha, la hora y el formato de visualización.


 **Gestión de pacientes**
Aquí puede gestionar la configuración para manejar los datos de pacientes. Preste atención a las particularidades en el capítulo 7.5.


 **Informaciones de módulo**
Aquí se puede acceder a toda la información necesaria sobre el sistema y los cabezales de cámara o videoendoscopio conectados.


 **Configuración del menú rápido**
Aquí puede configurar el menú rápido (véase la sección 7.3).


 **Configuración de red**
Aquí puede modificar la configuración del TELE PACK + y establecer la ubicación de almacenamiento definida por el usuario.
La función de red puede utilizarse de dos maneras diferentes. Por un lado, está disponible el modo "File Share", en el cual los datos generados se trasladan automáticamente a un servidor FTP (FTP = "File Transfer Protocol"). Para ello, es necesario que configure las pestañas "Local" y "File Share". Por otro lado, también puede emplearse el modo "Lista de trabajo", en el que usted obtiene los datos del paciente de un servidor de listas de trabajo, los selecciona y los vuelve a guardar en el servidor de listas de trabajo. Observe el capítulo 7.8 para obtener información más detallada acerca de la funcionalidad de almacenamiento en red.


 **SW Update**
Hier kann die Software des Geräts sowie angeschlossener Kameraköpfe und Videoendoskope aktualisiert werden.


 **Software Lizenzen**
Das Gerät enthält Open-Source-Software. Hier kann eine Liste der im Produkt enthaltenen Open-Source-Software und die Open-Source-Software-Lizenzbestimmungen eingesehen werden.


 **Logged Events**
System Logs
Hier können Sie das Systemprotokoll, dass das Gerät über die Netzwerkübertragung aufzeichnet, anzeigen und via USB oder den ausgewählten FTP Server exportieren.
Audit Logs
Hier können Sie das Auditprotokoll einsehen oder via USB oder den ausgewählten FTP Server exportieren.


 **Werkseinstellungen**
Hier kann das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden, beachten Sie bitte die Hinweise in Kapitel 7.4


 **Access & Protection**
Hier können Sie den Zugriff auf sensible Bereiche des Systems verwalten.
Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 7.4 - Zugriffs- und Sicherheitskonzept.

 **SW update**
The device software and the connected camera heads and videoscopes can be updated here.

 **Software licenses**
The device contains open source software. A list of the open source software included in the product, and the open source software license terms can be viewed here.

 **Logged events**
System logs
Here you can display the system log which the device records on network transmission and export it either via USB or the selected FTP server.
Audit logs
You can view the audit log here or export it via either USB or the selected FTP server.

 **Factory settings**
The device can be reset to these factory settings here, note the information in chapter 7.4.

 **Access & protection**
You can manage access to sensitive areas of the system here.
You will find more details in chapter 7.4 Access and security concept

 **Actualización SW**
Aquí puede actualizar el software de aparato, así como el de los cabezales de cámara y los videoendoscopios.

 **Licencias de software**
El aparato contiene software de código abierto. Aquí puede visualizar una lista del software de código abierto instalado en el producto, así como las condiciones de la licencia de este software.

 **Logged Events**
Registros del sistema
Aquí puede visualizar el protocolo del sistema que el aparato registra mediante la transmisión en red, así como exportarlo mediante USB o el servidor FTP seleccionado.
Registros de auditoría
Aquí puede visualizar el protocolo de auditoría o exportarlo mediante USB o el servidor FTP seleccionado.

 **Ajustes de fábrica**
Aquí puede restablecer el aparato a la configuración de fábrica, para lo que tendrá que observar las indicaciones del capítulo 7.4








 **Access & Protection**
Aquí puede gestionar el acceso a las áreas sensibles del sistema.
Encontrará más información al respecto en el capítulo 7.4 - Concepto de acceso y seguridad.

7.2.5 Informationsbereich

Der Informationsbereich in der oberen rechten Ecke des Bildschirms besteht aus der Information Bar und dem Information Panel (siehe Abschnitt 7.2).

Die Information Bar bietet einen ständigen Überblick über den Status des Systems. Nähere Informationen zum Systemstatus sowie über angeschlossenes Zubehör finden Sie im Information Panel. Das Information Panel wird über das »i«-Symbol in der System Bar ausgeklappt (siehe Abbildung).

Symbole im Informationsbereich







	Netzwerkverbindung aktiv
	Netzwerkverbindung getrennt
	Kamera
	Fußschalter
	Drucker
	USB Speicher
	Interner Speicher

7.2.5 Information area

The information area in the top right-hand corner of the screen comprises the information bar and the information panel (see chapter 7.2).

The information bar offers a continuous overview of the system status. You will find more information on the system status and the connected accessories in the information panel. The information panel is folded down by pressing the 'i' symbol in the system bar (see figure).

Symbols in the information area

	Network connection active
	Network connection disconnected
	Camera
	Footswitch
	Printer
	USB storage
	Internal storage

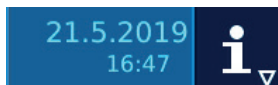
7.2.5 Área de información

El área de información en la esquina superior derecha de la pantalla está compuesto por la Information Bar y el Information Panel (véase la sección 7.2).

La Information Bar ofrece una visión general permanente sobre el estado del sistema. Puede consultar más información acerca del estado del sistema y los accesorios conectados en el Information Panel. El Information Panel se despliega mediante el símbolo "i" en la barra del sistema (véase la ilustración).

Símbolos en el área de información

	Conexión de red activa
	Conexión de red inactiva
	Cámara
	Interruptor de pedal
	Impresora
	Memoria USB
	Memoria interna



Information ✕

Connected Devices

 Image1 HX

 Storage Space

Übersicht über angeschlossenen Kamerakopf / Videoendoskop (inkl. Tastenbelegung)

Ist ein kompatibler Kamerakopf mit dem TELE PACK + verbunden, haben Sie hier die Möglichkeit Artikelnummer und -name sowie die Kamerakopftastenbelegung abzurufen.

Die Kamerakopftastenbelegung wird Ihnen in der originalgetreuen Darstellung angezeigt, über den Schaltfläche »Settings« kann die Belegung individuell geändert werden.

i HINWEIS: Eine Änderung der Kamerakopftastenbelegung ist nicht bei allen Videoendoskopen möglich, achten Sie hierbei darauf ob bereits eine feste Belegung auf das Videoendoskop gedruckt ist.

Übersicht über einen angeschlossenen Fußschalter

Ist ein kompatibler Fußschalter mit dem TELE PACK + verbunden, haben Sie hier die Möglichkeit Artikelnummer und -name sowie die Tastenbelegung abzurufen.

Übersicht über verwendetes Speichermedium

Ist ein Speichermedium ausgewählt und mit dem TELE PACK + verbunden, haben Sie hier die Möglichkeit den aktuell verwendeten sowie freien Speicherplatz abzurufen.

Für den Fall dass Sie den internen Speicher nutzen, haben Sie hier die Möglichkeit die aufgenommenen Daten auf ein USB-Speichermedium zu übertragen.

i HINWEIS: Intern gespeicherte Daten werden nach erfolgreicher Übertragung auf das USB-Speichermedium gelöscht, um wieder Speicherplatz für neue Aufnahmen zu haben.

Weitere Informationen über die Speichermöglichkeiten des Geräts erhalten Sie im Kapitel 7.4.3 – Speicherfunktionalität

Übersicht über einen angeschlossenen Drucker

Ist ein kompatibler USB-Drucker mit dem TELE PACK + verbunden, haben Sie hier die Möglichkeit die Druckerkonfiguration abzurufen und gegebenenfalls zu verändern. Es können die Bilder pro Seite und die Anzahl der Kopien verändert werden sowie die Einstellung getroffen werden, ob Bilder automatisch während der laufenden Behandlung ausgedruckt werden sollen.

Overview of connected camera head/videoscope (incl. button assignment)

If a compatible camera head is connected to the TELE PACK +, you can call up the article number and name as well as the camera head button assignment here.

The camera head button assignment is shown true to original; the assignment can be altered using the 'Settings' button.

i NOTE: The camera head button assignment cannot be changed on all videoscopes, note whether a fixed assignment is already printed on the videoscope.

Overview of a connected footswitch

If a compatible footswitch is connected to the TELE PACK +, you can call up the article number and name as well as the button assignment here.

Overview of storage medium used

If a storage medium is selected and connected to the TELE PACK +, you have the option here of calling up the currently used and free storage space.

Should you use the internal storage, you can transfer the recorded data to a USB storage medium here.

i NOTE: Internally saved data is deleted after successful transfer to the USB storage medium in order to create space for new recordings.

You will find more information on the device storage options in chapter 7.4.3 Storage functionality

Overview of a connected printer

If a compatible USB printer is connected to the TELE PACK +, you have the option here of calling up the printer configuration and changing this if necessary. The images per page and the number of copies can be changed and it can also be set whether images are to be printed out automatically during an ongoing treatment.

Vista general del cabezal de cámara / videoendoscopio (incl. asignación de los botones)

Si hay un cabezal de cámara compatible con el TELE PACK + conectado, aquí puede consultar el número de catálogo y el nombre del artículo, así como la asignación de los botones del cabezal de la cámara.

Se le mostrará una representación fiel al original de la asignación de los botones del cabezal de la cámara; puede personalizar esta asignación mediante el botón "Settings".

i NOTA: No es posible modificar la asignación de los botones del cabezal de cámara en todos los videoendoscopios. Compruebe si ya existe una asignación fija marcada en el videoendoscopio.

Vista general de un interruptor de pedal conectado

Si hay un interruptor de pedal compatible con el TELE PACK + conectado, aquí puede consultar el número de catálogo y el nombre del artículo, así como la asignación de las teclas.

Vista general del medio de almacenamiento utilizado

Si hay un medio de almacenamiento seleccionado y conectado al TELE PACK +, aquí puede consultar tanto el espacio de memoria en uso como el espacio de memoria disponible.

Si utiliza la memoria interna, aquí puede transferir los datos grabados a una memoria USB.

i NOTA: Los datos almacenados internamente serán eliminados una vez transferidos con éxito a la memoria USB para garantizar que haya espacio para nuevas grabaciones.

Encontrará más información acerca de las posibilidades de almacenamiento del aparato en el capítulo 7.4.3 – Funcionalidad de almacenamiento.

Vista general de una impresora conectada

Si hay una impresora compatible con el TELE PACK + conectada, aquí puede consultar la configuración de la misma y, dado el caso, modificarla. Puede modificarse el número de imágenes por página y el número de copias; además, puede determinarse si las imágenes deben imprimirse automáticamente en el transcurso de la intervención.

7.3 Konfiguration Quick-Menü

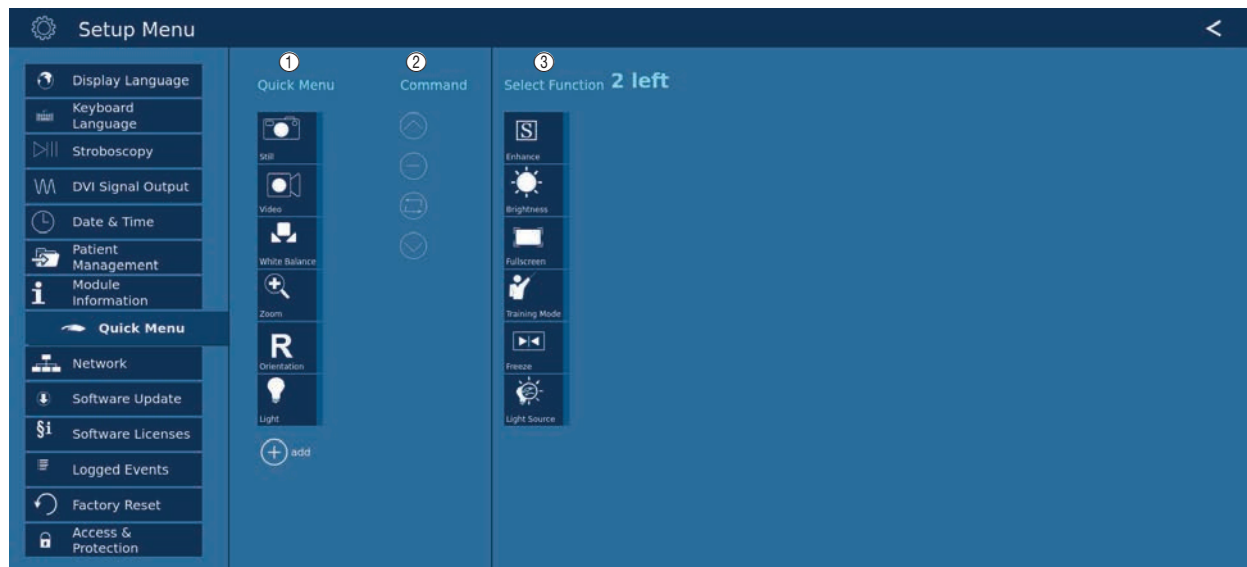
Um die Konfiguration des Quick-Menüs zu ändern, drücken Sie im Setup-Menü die Schaltfläche »Quick-Menü«.

7.3 Quick menu configuration

To change the configuration of the quick menu, press the 'Quick Menu' button in the setup menu.

7.3 Configuración del menú rápido

Para modificar la configuración del menú rápido, presione el botón "Menú rápido" en el menú de configuración.



Das Konfigurationsmenü ist in 3 Spalten aufgeteilt. Hier können Funktionen verschoben, ausgetauscht, hinzugefügt oder aus dem Quick-Menü entfernt werden.






The configuration menu is divided into 3 columns. Here functions can be moved, replaced, added or removed from the quick menu.






El menú de configuración está dividido en tres columnas. Aquí puede desplazar, intercambiar, añadir o eliminar funciones del menú rápido.






- i HINWEIS:** Sie können bis zu 8 Funktionen dem Quick-Menü hinzufügen.
- i HINWEIS:** Die Konfiguration wird über einen Neustart des Geräts hinaus gespeichert.

- i NOTE:** You can add up to 8 functions to the quick menu.
- i NOTE:** The configuration is saved by restarting the device.

- i NOTA:** Puede añadir hasta 8 funciones al menú rápido.
- i NOTA:** Esta configuración queda guardada al reiniciar el aparato.

- ① **Quick-Menü:**
Hier sind die aktuellen Funktionen aufgelistet (siehe 7.2.2).
-  Diese Schaltfläche drücken, um eine neue Funktion dem Quick-Menü hinzuzufügen.
- ② **Command:**
Mit den »Command«-Schaltflächen lassen sich die Funktionen im Quick-Menü konfigurieren. Dazu eine Funktion in der (linken) Spalte ① auswählen.
-  Diese Schaltfläche drücken, um die ausgewählte Funktion im Quick-Menü nach oben zu verschieben.
-  Die Schaltfläche »Löschen« drücken, um die ausgewählte Funktion aus dem Quick-Menü zu entfernen.
-  Die Schaltfläche »Austauschen« drücken, um eine andere Funktion (siehe ③) anstelle der bisherigen auszuwählen.
-  Diese Schaltfläche drücken, um die ausgewählte Funktion im Quick-Menü nach unten zu verschieben.
- ③ **Select Function:** Hier sind die Funktionen aufgeführt, welche aktuell nicht im Quick-Menü konfiguriert sind.

- ① **Quick menu:**
The current functions are listed here (see 7.2.2).
-  Press this button to add a new function to the quick menu.
- ② **Command:**
The functions in the quick menu can be configured using the 'Command' buttons. To this end, select a function in the (left) column ①.
-  Press this button to move the selected function upwards in the quick menu.
-  Press the 'Delete' button to remove the selected function from the quick menu.
-  Press the 'Replace' button to select another function (see ③) in place of the current one.
-  Press this button to move the selected function downwards in the quick menu.
- ③ **Select Function:** The functions which are not currently configured in the quick menu are listed here.

- ① **Menú rápido:**
Aquí se incluyen las funciones actuales (véase 7.2.2).
-  Presione este botón para añadir una función nueva al menú rápido.
- ② **Command:**
Mediante los botones "Command", puede configurar las funciones del menú rápido. Seleccione para ello una función en la columna ① (izquierda).
-  Presione este botón para desplazar hacia arriba la función seleccionada en el menú rápido.
-  Presione el botón "Eliminar" para eliminar la función seleccionada del menú rápido.
-  Presione el botón "Intercambiar" para escoger otra función distinta a la anterior (véase ③).
-  Presione este botón para desplazar hacia abajo la función seleccionada en el menú rápido.
- ③ **Select Function:** Aquí se incluyen las funciones que no se han configurado actualmente en el menú rápido.

7.4 Zugriffs- und Sicherheitskonzept

Der TELE PACK + bietet 2 Varianten um das Gerät und sensible Bereiche des Menüs gegenüber Zugriff von Unbefugten zu schützen. Eine der beiden Varianten muss bei Konfiguration des Systems ausgewählt werden, um mit sensiblen Informationen wie Patientendaten arbeiten zu können.

i HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass bei Verlust des Passwortes aus Sicherheitsgründen eine Zurücksetzung auf Werkseinstellungen notwendig ist. Damit werden neben sämtlichen Einstellungen auch die Patientendaten von dem Gerät gelöscht werden und das Gerät auf die standardmäßigen Patientendatenschutz-Einstellungen zurückgesetzt.

7.4.1 Verschlüsselung sensibler Menüs via Passwort

Durch Auswahl dieser Option werden bestimmte Menüs durch ein Passwort geschützt. Das Standardpasswort ist [90290245] und muss zwangsläufig geändert werden.

7.4.2 Rollenbasiertes Zugriffssystem via individueller Benutzerkonten

Durch Auswahl dieser Option sind sensible Bereiche des Menüs sowie Funktionen des Geräts nur für bestimmte Benutzer auswählbar. Die Berechtigung zum Aufrufen dieser Menüs und Funktionen ist an die jeweiligen Rollen der Benutzerkonten geknüpft.

Konfiguration des rollenbasierten Zugriffssystems

Wenn Sie das rollenbasierte Zugriffssystem konfigurieren, müssen Sie zuerst ein Administratorkonto anlegen. Außerdem müssen Sie im ersten Schritt Passwortregeln festlegen welche für alle weiteren Passwörter gelten. Danach können Sie mit Hilfe des Standardpassworts ein neues Passwort erstellen und anschließend die weiteren Einstellungen treffen.

i HINWEIS: Die Rolle »Administrator« hat vollen Zugriff auf alle Funktionen und Einstellungen des Geräts.

7.4 Access and security concept

The TELE PACK + offers two options for protecting the device and sensitive menu areas from access from unauthorized parties. One of the two options must be selected when configuring the system in order to work with sensitive information such as patient data.

i NOTE: Please note that for security reasons, the device must be reset to the factory settings if the password is lost. As such, in addition to all settings, the patient data is also deleted from the device and the device is reset to the default patient privacy settings.

7.4.1 Encryption of sensitive menus via password

By selecting this option, certain menus are protected by a password. The standard password is [90290245] and must be changed.

7.4.2 Role-based access system via individual user accounts

Upon selecting this option, sensitive areas of the menu as well as device functions can only be selected by certain users. Authorization to call up these menus and functions is linked to the specific roles of the user accounts.

Configuration of the role-based access system

When you configure the role-based access system, you must firstly create an administrator account. Moreover, in the first step you must specify password rules which apply to all further passwords. Then, with the help of the standard password, you can create a new password and subsequently make the further settings.

i NOTE: The 'Administrator' role has full access to all device functions and settings.

7.4 Concepto de acceso y seguridad

El TELE PACK + ofrece dos variantes para proteger el aparato y las áreas sensibles de los menús contra accesos no autorizados. Debe seleccionarse una de las dos variantes durante la configuración del sistema para poder trabajar con información delicada como los datos de pacientes.

i NOTA: Tenga en cuenta que, por razones de seguridad, si se pierde la contraseña es necesario restablecer a la configuración de fábrica. Con ello se elimina del aparato toda la configuración junto con los datos de pacientes, restableciéndolo a la configuración estándar para la protección de datos de pacientes.

7.4.1 Encriptado de menús sensibles mediante contraseña

Al seleccionar esta opción, se protegerán determinados menús con una contraseña. La contraseña por defecto es [90290245] y debe modificarse obligatoriamente.

7.4.2 Sistema de acceso basado en roles mediante cuentas de usuario personalizadas

Al seleccionar esta opción se restringe el acceso a las áreas sensibles de los menús y las funciones del aparato únicamente a determinados usuarios. El permiso para acceder a estos menús y funciones está vinculado a los respectivos roles de las cuentas de usuario.

Configuración del sistema de acceso basado en roles

Si configura un sistema de acceso basado en roles, primero deberá crear una cuenta de administrador. Además, en el primer paso deberá establecer reglas para contraseñas que se aplicarán al resto de contraseñas. Después podrá, mediante la contraseña por defecto, crear una nueva contraseña y, a continuación, realizar el resto de los ajustes.

i NOTA: El rol "Administrador" cuenta con acceso completo a todas las funciones y a la configuración del aparato.

- i HINWEIS:** Neben dem Administrator können noch die Rollen »OP Mitarbeiter« und »Techniker« ausgewählt werden. Die Rolle »OP Mitarbeiter« ermöglicht den Zugriff auf Patientendaten, allerdings nicht auf die Bereiche Patientendatensicherheit und Speicher. Die Rolle »Techniker« ermöglicht Zugriff auf Geräteeinstellungen um beispielsweise Updates durchzuführen, ohne Zugriff auf Patientendaten oder andere sensible Bereiche zu ermöglichen.
- i HINWEIS:** Alle sicherheitsrelevanten Aktionen werden vom System mitgeloggt und festgehalten. KARL STORZ übernimmt keine gesetzliche Haftung oder Verantwortung für Verlust, Richtigkeit, Beschädigung oder Exposition von Patientendaten, die mit Hilfe des TELE PACK + verwaltet wurden.
- Konfiguration weiterer Benutzerkonten**
Unter diesem Menüpunkt können Sie weitere Benutzerkonten anlegen, vorhandene Konten bearbeiten oder löschen.
Für jedes Benutzerkonto muss ein Name, die entsprechende Rolle sowie ein Passwort festgelegt werden.
 - i HINWEIS:** Begrenzung Anzahl der Benutzerkonten.
 - Login Nachricht**
Hier können Sie eine individuelle Nachricht eingeben, welche im Login-Bereich angezeigt wird bevor das System den Zugriff zu sensiblen Bereichen freigibt.
 - Passwortregeln**
Hier können Sie einstellen, ob und welche Regeln bei der Passwortvergabe angewandt werden sollen.
 - Automatisches Abmelden**
Hier können Sie einstellen, ob das System einen Benutzer nach einer individuell einstellbaren Zeit der Inaktivität automatisch abmelden soll.
 - Deaktivierung**
Durch Deaktivieren des rollenbasierten Zugriffssystems wird automatisch die Verschlüsselung sensibler Menüs via Passwort aktiviert, das heißt es muss zwingend ein individuelles Passwort erstellt werden.

- i NOTE:** In addition to the Administrator, the roles of 'OR Personal' and 'Technician' can also be selected. The 'OR Personal' role enables access to patient data, but not to the patient data security and memory areas. The role of 'Technician' enables access to device settings in order, for example, to perform updates without providing access to patient data or other sensitive areas.
- i NOTE:** All safety-relevant actions are logged and recorded by the system. KARL STORZ assumes no legal liability or responsibility for the loss, accuracy, damage or disclosure of patient data which was managed using TELE PACK +.
- Configuration of further user accounts**
You can create further user accounts, edit existing accounts and also delete accounts under this menu item.
A name, corresponding role and a password must be specified for each user account.
 - i NOTE:** Limitation of the number of user accounts.
 - Login message**
You can enter a customized message here which is shown in the login area before granting access to sensitive areas.
 - Password rules**
Here you can set whether and which rules are to be applied when assigning passwords.
 - Automatic logout**
You can set here whether the system should log out a user after expiry of an individually set period of inactivity.
 - Deactivation**
Upon deactivating the role-based access system, the encryption of sensitive menus via password is automatically activated, i.e., an individual password must be created.

- i NOTA:** Junto al rol de administrador, también pueden seleccionarse los roles "Personal quirúrgico" y "Técnico". El rol "Personal quirúrgico" permite el acceso a los datos de paciente, pero no a las áreas de seguridad de datos de pacientes ni al almacenamiento. El rol "Técnico" permite el acceso a la configuración del aparato, para, por ejemplo, ejecutar actualizaciones, pero no a los datos de pacientes y demás áreas sensibles.
- i NOTA:** Todas las acciones relacionadas con la seguridad quedan registradas y almacenadas en el sistema. KARL STORZ no asume ningún tipo de garantía ni responsabilidad legal por la pérdida, veracidad, perjuicio o exposición de aquellos datos de pacientes gestionados mediante el TELE PACK +.
- Configuración de otras cuentas de usuario**
En este punto del menú puede crear otras cuentas de usuario, editar las ya existentes o eliminarlas.
Debe establecer un nombre, el rol correspondiente y una contraseña para cada cuenta de usuario.
 - i NOTA:** Existe un número limitado de cuentas de usuario.
 - Mensaje de inicio**
Aquí puede introducir un mensaje personalizado que se muestre al iniciar sesión antes de que el sistema autorice el acceso a las áreas sensibles.
 - Reglas para contraseñas**
Aquí puede configurar si se aplican reglas para la creación de contraseñas, así como cuáles se aplican.
 - Cierre de sesión automático**
Aquí puede configurar si el sistema cierra la sesión de un usuario automáticamente una vez transcurrido un periodo de inactividad establecido previamente.
 - Desactivación**
Al desactivar el sistema de acceso basado en roles, se activa automáticamente la encriptación de menús sensibles mediante contraseña, lo que supone que se debe crear una contraseña individual.

Verwendung des rollenbasierten Zugriffssystems

Nachdem Sie das rollenbasierte Zugriffssystem aktiviert haben, erscheint im Hauptscreen neben dem Informationsbereich ein weiterer Menüpunkt mit dem Namen »Login«.

Hier können sich alle Nutzer des Systems mit ihrem jeweiligen Benutzerkonto und Passwort anmelden. Ist kein Nutzer angemeldet, sind bestimmte Bereiche wie beispielsweise der Patientenbereich oder die Einstellungen zur Patientendatensicherheit und Speicher nicht aufrufbar.

7.4.3 Speicherfunktionalität

Der TELE PACK + beinhaltet 3 Speicheroptionen:

- interne Speicherung,
- USB-Speicherung und
- Netzwerkspeicherung.

Je nach Konfiguration der Aufnahme und Speicheroptionen im Setup-Menü unter dem Punkt Zugriff und Sicherheit können Bilder und Videos mit Patientendaten in Ordner und Dateiname aufgenommen werden. Ebenso kann hier ausgewählt werden, welche Art der Speicherung durchgeführt werden soll.

Für die Speicherung auf USB und Netzwerk wird der interne Speicher zu Pufferzwecken genutzt, das heißt die Daten werden zuerst auf den internen Speicher zwischengespeichert und anschließend auf USB oder das Netzwerkverzeichnis übertragen.

i HINWEIS: Der Übertragungsstatus der Daten kann im Informationsbereich überprüft werden, siehe Kapitel 7.2.5 – Symbole im Informationsbereich.

Use of the role-based access system

After you have activated the role-based access system, a further menu item with the name 'Login' appears in the main screen next to the information area.

Here all system users can log in using their user account and password. If no users are logged in, certain areas such as the patient area and the settings for patient data security and memory cannot be called up.

7.4.3 Memory functionality

The TELE PACK + comprises 3 storage options:

- Internal storage
- USB storage and
- Network storage

Depending on the configuration of the recording and storage options in the setup menu under the item Access and security, images and videos with patient data can be captured in the folder and file name. The type of storage can also be selected here.

For storage on USB and the network, the internal storage is used for buffering. This means data is firstly buffered in the internal storage and then transferred to the USB or network directory.

i NOTE: The transfer status of the data can be checked in the information area, see chapter 7.2.5 Symbols in the information area.

Uso del sistema de acceso basado en roles

Tras activar el sistema de acceso basado en roles aparece en la pantalla principal, junto al área de información, otro punto de menú con el nombre "Login".

Aquí pueden iniciar sesión todos los usuarios del sistema con su cuenta de usuario y contraseña. Si ningún usuario ha iniciado sesión, no se puede acceder a determinadas áreas como, por ejemplo, el área de pacientes o la configuración de la seguridad de los datos de pacientes y el almacenamiento.

7.4.3 Funcionalidad de almacenamiento

El TELE PACK + incluye tres opciones de almacenamiento:

- almacenamiento interno;
- almacenamiento USB, y
- almacenamiento en red.

En función de la configuración de la grabación y las opciones de almacenamiento en el menú de configuración, en el punto Acceso y seguridad puede capturar imágenes y vídeos con datos de pacientes en las carpetas con un nombre de fichero. Aquí también puede seleccionar el tipo de almacenamiento que deba ejecutarse.

Para el almacenamiento en USB y red se utiliza la memoria interna como apoyo, lo que significa que los datos se almacenan en primer lugar temporalmente en la memoria interna y, a continuación, en USB o en el directorio de red.

i NOTA: El estado de la transferencia de los datos puede comprobarse en el área de información; véase el capítulo 7.2.5 – Símbolos en el área de información.

Um die Aufnahmen ohne Datenverlust abzuspeichern muss zwingend die Schaltfläche »Behandlung abschließen« im Patientenbereich gedrückt werden. Anschließend werden die ausstehenden Daten übertragen und diese ordnungsgemäß abgespeichert. Wenn kein Netzwerkspeicherort konfiguriert wurde oder kein USB-Speichermedium verfügbar ist, kann auch der interne Speicher des TELE PACK + verwendet werden. Für die interne Speicherung sind ca. 50 GB Speicherplatz verfügbar.

i HINWEIS: Intern gespeicherte Aufnahmen können nur per USB-Export aus dem internen Speicher entfernt werden. Beachten Sie dass bei großen Datenmengen die auf dem internen Speicher gespeichert sind, ein entsprechend großes USB-Speichermedium verfügbar sein muss.

i HINWEIS: Die Übertragung von großen Datenmengen auf ein USB-Speichermedium kann einige Zeit dauern. Im Informationsbereich kann der aktuelle Status der Datenübertragung überprüft werden.

7.5 Patientendatensicherheit

i HINWEIS: Standardmäßig enthält das TELE PACK + System keine Patientendaten. Die Patientendatenverwaltungsfunktionen (z. B. Eingabe, Zugriff, Anzeige, Speicherung oder Übertragung) müssen vom Benutzer aktiviert werden.

i HINWEIS: Durch die Aktivierung der Patientendatenverwaltungsfunktionen übernimmt der Benutzer die Verantwortung für alle patientenbezogenen Daten, die mit Hilfe von TELE PACK + gemäß den anwendbaren nationalen Datenschutzgesetzen verwaltet werden.

i HINWEIS: KARL STORZ übernimmt keine gesetzliche Haftung oder Verantwortung für Verlust, Richtigkeit, Beschädigung oder Exposition von Patientendaten, die mit Hilfe von TELE PACK + verwaltet werden.

In den Einstellungen zum Patientendatenschutz können Sie alle Einstellungen in Bezug auf Patienteninformationen bearbeiten.

In order to store recordings without any loss of data, the 'Complete treatment' button in the patient area must be pressed. The pending data is then transferred and saved properly. If no network storage location has been configured or no USB storage medium is available, the internal storage of the TELE PACK + can also be used. Approx. 50 GB of storage space are available for internal storage.

i NOTE: Internally stored recordings can only be removed from the internal storage via USB export. Please note that if large volumes of data are saved in the internal storage, a correspondingly large USB storage medium must be available.

i NOTE: The transfer of large data volumes to a USB storage medium can take some time. The current status of data transfer can be checked in the information area.

7.5 Patient data security

i NOTE: The TELE PACK + system does not contain patient data as standard. The patient data administration functions (e.g., entry, access, display, storage and transfer) must be activated by the user.

i NOTE: Upon activating the patient data administration functions, the user assumes responsibility for all patient-related data which are managed using TELE PACK + as per the applicable national data protection laws.

i NOTE: KARL STORZ assumes no legal liability or responsibility for the loss, accuracy, damage or disclosure of patient data which is managed using TELE PACK +.

In the Patient Data Privacy settings you can configure all settings related to the patient information.

Para evitar la pérdida de datos al guardar las grabaciones, debe pulsar obligatoriamente el botón "Concluir tratamiento" en el área de paciente. A continuación se transfieren los datos pendientes y se guardan debidamente.

Si no se ha configurado ningún lugar de almacenamiento en red o no se dispone de una memoria USB, puede usarse también la memoria interna del TELE PACK +. Dispone de aprox. 50 GB de almacenamiento para el almacenamiento interno.

i NOTA: Las grabaciones guardadas en la memoria interna solo pueden eliminarse si se exportan mediante USB. Tenga en cuenta que, en caso de que haya una gran cantidad de datos almacenados en la memoria interna, necesitará una memoria USB con la capacidad suficiente.

i NOTA: La transferencia de grandes cantidades de datos a una memoria USB puede llevar algo de tiempo. Puede comprobar el estado actual de la transferencia de datos en el área de información.

7.5 Seguridad de los datos de pacientes

i NOTA: El sistema TELE PACK + no contiene datos de pacientes por defecto. Las funciones de gestión de los datos de pacientes (p. ej. introducción, acceso, visualización, almacenamiento o transferencia) han de ser activadas por el usuario.

i NOTA: Al activar las funciones de gestión de los datos de pacientes, el usuario asume la responsabilidad por toda aquella información de esta clase gestionada mediante TELE PACK + en concordancia con las leyes de protección de datos aplicables a nivel nacional.

i NOTA: KARL STORZ no asume ningún tipo de garantía ni responsabilidad legal por la pérdida, veracidad, perjuicio o exposición de aquellos datos de pacientes gestionados mediante TELE PACK +.

Puede modificar toda la configuración relativa a las informaciones de pacientes en la configuración de protección de datos de pacientes.

Patienteninformationen jeglicher Art sind nur verfügbar, wenn die entsprechenden Einstellungen vorgenommen wurden.

Die Bearbeitung des Menüs »Patientendatenschutz« (Patient Data Privacy) ist standardmäßig passwortgeschützt. Weitere Informationen zum Passwortschutz finden Sie in Kapitel 7.4 Zugriffs- und Sicherheitskonzept.

Das Menü »Patientendatenschutz« (Patient Data Privacy) ist in 3 Bereiche aufgeteilt:

- Patient Handling,
- Labeling und
- Export Mode.

7.5.1 Patient Handling

1) Worklist Setup

- No Worklist / Patient Entry (standardmäßig ausgewählt)
- Local Worklist
- Worklist Provider

Hier können Sie festlegen ob mit Patientendaten gearbeitet werden darf (standardmäßig ist dies nicht erlaubt) und wie die Patientendaten auf dem TELE PACK + bearbeitet werden können. Entweder per manueller Eingabe oder über eine Patienten-Worklist über einen Netzwerk-Worklistanbieter (siehe Kapitel 7.8 – Netzwerkkommunikation).

i HINWEIS: Wenn ohne die Eingabe von Patientendaten gearbeitet wird, müssen die Daten im Info-Panel per »Transfer auf USB« exportiert werden.

2) Aufzeichnungs-Tools

- No Capture
- Capture Allowed (standardmäßig ausgewählt)

Hier können Sie festlegen, ob und wie die Aufnahme von Bildern und Videos erfolgen soll. Zur Auswahl stehen keine Aufnahme, die Aufnahme von Bildern und Videos versehen mit Informationen zum Patienten oder die anonyme Aufnahme der Mediadataien.

Patient information of any kind is only available if the corresponding settings have been made.

The configuration of the 'Patient Data Privacy' menu is password-protected as standard. You will find further information on password protection in chapter 7.4. Access and security concept.

The 'Patient Data Privacy' menu is divided into 3 areas:

- Patient handling
- Labeling and
- Export mode

7.5.1 Patient handling

1) Worklist setup

- No Worklist / Patient Entry (selected as standard)
- Local Worklist
- Worklist Provider

Here you can establish whether patient data may be used (this is not permitted as standard) and how patient data can be processed with the TELE PACK +. Either via manual entry or via a patient worklist using a network worklist provider (see chapter 7.8 Network communication).

i NOTE: When you are working without entering patient data, the data in the info panel must be exported via 'Transfer to USB'.

2) Capture tools

- No Capture
- Capture Allowed (selected as standard)

Here you can specify whether and how images and videos are to be captured. The following options are available: **no capture, capture of images and videos labeled with patient information and the anonymous capture of media files.**

Cualquier información sobre pacientes se encuentra únicamente disponible si se ha efectuado la configuración correspondiente.

La modificación del menú "Protección de datos de pacientes" (Patient Data Privacy) está protegida por defecto con contraseña. Encontrará más información sobre la protección por contraseña en el capítulo 7.4 Concepto de acceso y seguridad.

El menú "Protección de datos de pacientes" se divide en tres áreas:

- Patient Handling,
- Labeling y
- Export Mode.

7.5.1 Patient Handling

1) Worklist Setup

- No Worklist/Patient Entry (seleccionado por defecto)
- Local Worklist
- Worklist Provider

Aquí puede establecer si se permite trabajar con datos de pacientes (no permitido por defecto) y cómo se pueden procesar estos datos en el TELE PACK +. Mediante introducción manual o mediante una lista de trabajo de pacientes a través de un proveedor de listas de pacientes en red (véase el capítulo 7.8 – Comunicación de red).

i NOTA: Si se trabaja sin introducir datos de pacientes, deben exportarse los datos del panel de información mediante "Transferencia a USB".

2) Herramientas de grabación

- No Capture
- Capture Allowed (seleccionado por defecto)

Aquí puede determinar si se han de capturar imágenes y vídeos y cómo se ha de llevar a cabo. Puede seleccionar entre ninguna captura, captura de imágenes y vídeos con información de pacientes o la captura anónima de archivos multimedia.

3) Speicherlimit

- Infinite
- Power-Cycle
- 1 day
- 7 days (standardmäßig ausgewählt)
- 30 days
- 90 days

Hier können Sie festlegen, wie lange Datensätze auf dem Gerät gespeichert werden sollen.

i HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass sowohl Patientendatensätze in der Worklist als auch Mediadateien (aufgenommene Bilder und Videos) gelöscht werden, sofern dies hier eingestellt ist. Eine Wiederherstellung der Daten ist nicht mehr möglich.

7.5.2 Beschriftung

Die Beschriftung legt fest, ob die digitalen Aufnahmen auf dem USB-Stick oder FTP Server oder die Ausdrücke mit Patienteninformationen versehen werden oder nicht.

Beschriftung der digitalen Aufnahmen:

- Keine Patientendaten im Patientenordner (standardmäßig ausgewählt)
- Patientendaten im Patientenordner

Beschriftung der Ausdrücke:

- Keine Patientendaten auf Ausdrucken (standardmäßig ausgewählt)
- Patientendaten auf Ausdrucken

7.5.3 Export-Modus
Auswahl des Export-Modus

- Kein Export
- USB (oder USB anonym) Export (standardmäßig ausgewählt)
- Netzwerk Export
- Netzwerk und USB Export

Hier können Sie festlegen, welche Form des Datenexports erlaubt sein soll. Neben der Möglichkeit die Daten auf ein USB-Speichermedium zu speichern oder auf einen Netzwerkspeicherpfad zu übertragen, besteht auch die Option beide Speicherungsmöglichkeiten parallel zu erlauben.

3) Storage limit

- Infinite
- Power cycle
- 1 day
- 7 days (selected as standard)
- 30 days
- 90 days

Here you can specify how long data sets are to be stored on the device.

i NOTE: Please note that both patient data sets in the worklist and media files (recorded images and videos) are deleted if this is set here. The data can no longer be restored.

7.5.2 Labeling

The labeling specifies whether the digital recordings on the USB stick or FTP server or the print-outs are to be labeled with patient information or not.

Labeling of the digital recordings:

- No patient data in the patient folder (selected by default)
- Patient data in the patient folder

Labeling of the print-outs:

- No patient data on print-outs (selected by default)
- Patient data on print-outs

7.5.3 Export mode
Selecting the Export mode

- No export
- USB (or USB anonymous) export (selected as standard)
- Network export
- Network and USB export

Here you can specify what type of data export is allowed. In addition to the options of saving data on a USB storage medium or transferring it to a network storage path, it is also possible to enable both storage options.

3) Límite de almacenamiento

- Infinite
- Power-Cycle
- 1 day
- 7 days (seleccionado por defecto)
- 30 days
- 90 days

Aquí puede establecer durante cuánto tiempo se han de almacenar los conjuntos de datos en el aparato.

i NOTA: Tenga en cuenta que se eliminarán tanto los conjuntos de datos de pacientes en la lista de trabajo como los archivos multimedia (imágenes y vídeos grabados), en caso de que esto esté configurado aquí. No se pueden recuperar los datos eliminados.

7.5.2 Etiquetado

En el etiquetado se especifica si las capturas digitales de la memoria USB o el servidor FTP o las impresiones contienen o no información sobre el paciente.

Etiquetado de las capturas digitales:

- Sin datos del paciente en la carpeta del paciente (seleccionado por defecto)
- Datos del paciente en la carpeta del paciente

Etiquetado de las impresiones:

- Sin datos del paciente en las impresiones (seleccionado por defecto)
- Datos del paciente en las impresiones

7.5.3 Modo de exportación
Selección del modo de exportación

- Sin exportación
- Exportación a USB (o USB anónimo) (seleccionado por defecto)
- Exportación a red
- Exportación a red y USB

Aquí puede determinar de qué forma se permite exportar los datos. Junto a la posibilidad de almacenar datos en una memoria USB o transferirlos a una ruta de almacenamiento en red, también se pueden permitir ambas formas de almacenamiento en paralelo.

7.6 Stroboskopie

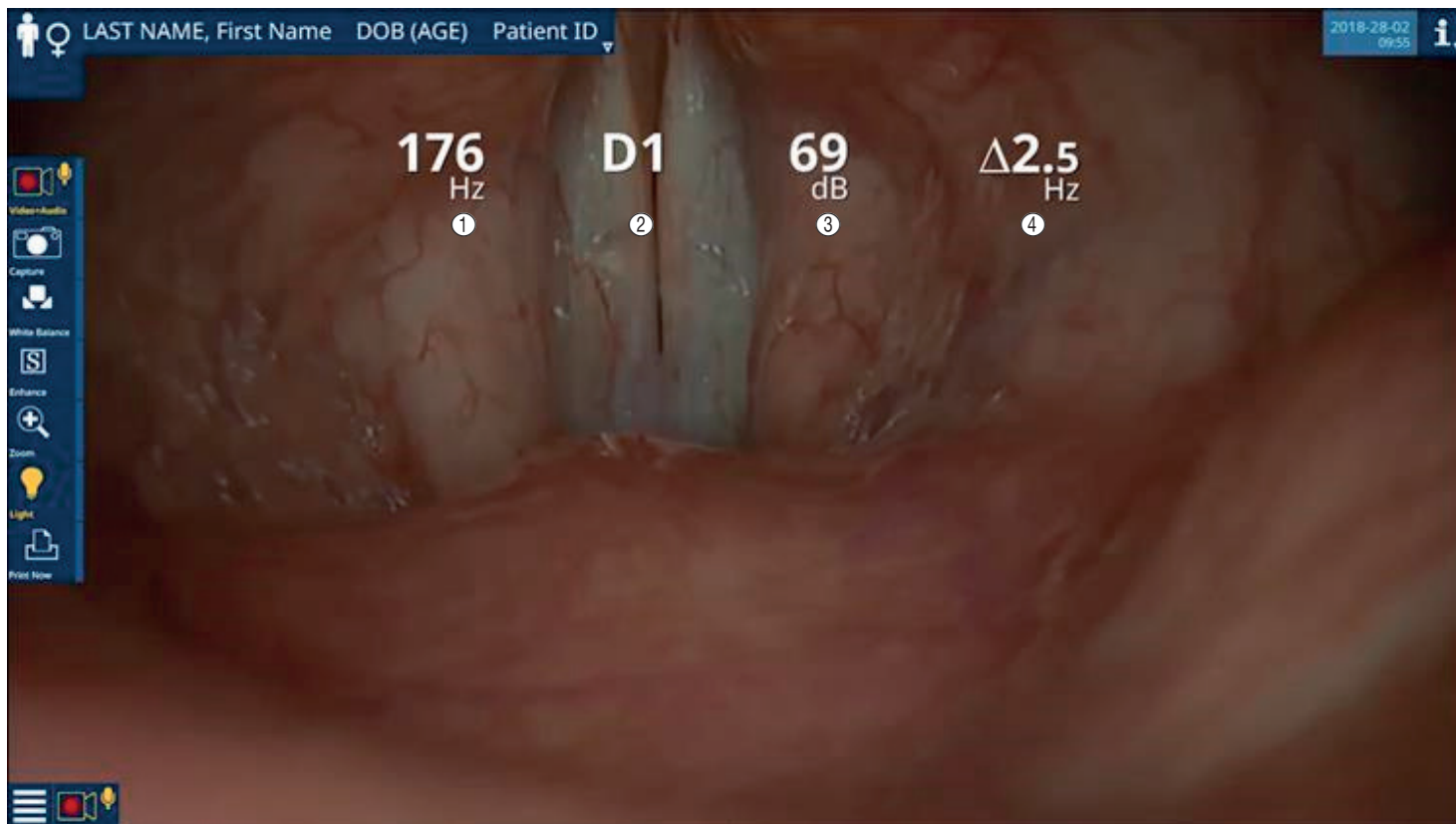
Im Stroboskopie-Modus wird die eingebaute LED-Lichtquelle synchron zum Audiosignal des Mikrofons getriggert.

7.6 Stroboscopy

In stroboscopy mode, the LED light source is triggered at the same time as the audio signal of the microphone.

7.6 Estroboscopia

En el modo de estroboscopia, el disparo de la fuente de luz LED integrada se produce de forma sincronizada con la señal de audio del micrófono.



①	Stimmfrequenz in Hertz (Hz)
②	Notation
③	Lautstärke in dB
④	Delta Frequenz in Δ Hz im Zeitlupenmodus

①	Voice frequency in Hertz (Hz)
②	Notation
③	Volume in dB
④	Delta frequency in Δ Hz in slow motion mode

①	Frecuencia vocal en hercios (Hz)
②	Notación
③	Volumen en dB
④	Frecuencia Delta en Δ Hz en el modo de cámara lenta

i HINWEIS: Die Darstellung der Stroboskopieinformationen erscheint sobald der Stroboskopie-Fußschalter betätigt wird.

i HINWEIS: Das Mikrofonset (40160031) stellt die Lautstärke in dB dar, das auf das Luftschallmessverfahren optimiert ist. Dieser Wert kann von dem Körperschallmessverfahren abweichen.

7.6.1 Anschließen eines Stroboskopie-Mikrofons

Das Stroboskopiemikrofon 20 1400 30 in die seitliche Stroboskopie-Mikrofoneingangsbuchse einstecken.

7.6.2 Aktivieren der Stroboskopiefunktionalität

Durch Anschluss des Stroboskopie-Fußschalters 40160033 an die USB-Schnittstelle wird die Stroboskopie-Funktion aktiviert.

7.6.3 Stroboskopie starten/stoppen

Wird der Fußschalter bei anliegendem Mikrofon-signal betätigt wird der Stroboskopie-Modus automatisch gestartet und die stroboskopie-spezifischen Parameter eingeblendet. Beim Loslassen des Fußschalters wird der Stroboskopie-Modus beendet und zum Dauerlicht-Modus zurückgekehrt.

7.6.4 Standbildfunktion

Im oberen Bereich des Pedalweges ist die Standbildfunktion aktiv, d. h. es erscheint ein stehendes Bild der schwingenden Stimmbänder. Die jeweilige Phase bzw. Position der Stimmbänder lässt sich mit dem Fußschalter im Bereich von 0 bis 360 Grad einstellen.

7.6.5 Zeitlupenfunktion

Wird der Fußschalter über den Druckpunkt gedrückt, wird die Zeitlupenfunktion aktiviert. Die Stimmbänder erscheinen in der voreingestellten Zeitlupenfrequenz. Die Frequenz kann unter Einstellungen: Stroboskopie – Zeitlupe von 0,2 bis 2,5 Hz eingestellt werden.

i NOTE: The stroboscopy information is displayed once the stroboscopy footswitch is actuated.

i NOTE: The microphone set (40160031) displays the volume in dB, in accordance with airborne sound measurements. This value may deviate from the structure-borne sound measurements.

7.6.1 Connecting a stroboscopy microphone

Insert the stroboscopy microphone 20 1400 30 in the side stroboscopy microphone input socket.

7.6.2 Activating the stroboscopy functionality

The stroboscopy function is activated by connecting the stroboscopy footswitch 40160033 to the USB port.

7.6.3 Starting/stopping the stroboscopy

When the footswitch is operated in the presence of a microphone signal, stroboscopy mode is automatically started and the stroboscopy specific parameters are displayed. Releasing the stroboscopy footswitch ends the stroboscopy mode and reactivates the continuous light mode.

7.6.4 Still image function

The still image function is active in the upper area of the pedal movement range, meaning that the vibration of the vocal cords appears as a static image.

The respective phase or the position of the vocal cords can be adjusted within a range using the footswitch from 0 to 360 degrees.

7.6.5 Slow motion function

If the footswitch is pressed further down beyond the pressure point, slow motion function is activated.

The vocal cords appear in the preset slow motion frequency. The frequency can be set from 0.2 to 2.5 Hz under Settings – Stroboscopy – Slow motion.

i NOTA: La representación de la información recogida por el estroboscopio aparece en cuanto se presiona el interruptor de pedal para estroboscopia.

i NOTA: El set de micrófono (40160031) muestra el volumen en dB de forma optimizada para la medición del ruido aéreo. Este valor puede diferir del ruido propagado por estructuras sólidas.

7.6.1 Conexión de un micrófono para estroboscopia

Enchufe el micrófono para estroboscopia 20 1400 30 en el conector de entrada lateral correspondiente.

7.6.2 Activación de la función de estroboscopia

Al conectar el interruptor de pedal para estroboscopia 40160033 a la interfaz USB, se activa la función de estroboscopia.

7.6.3 Inicio/parada de la estroboscopia

Si al oír la señal del micrófono adjunto se presiona el interruptor de pedal, se inicia automáticamente el modo de estroboscopia y se visualizan los parámetros específicos para el mismo. Al soltar el interruptor de pedal, el modo de estroboscopia finaliza y se vuelve al modo de luz continua.

7.6.4 Función de imagen fija

En la parte superior del recorrido del pedal, la función de imagen fija está activa, es decir, aparece una imagen estática de las cuerdas vocales en vibración.

Cada fase o posición de las cuerdas vocales puede ajustarse con el interruptor de pedal en un margen entre 0 y 360 grados.

7.6.5 Función de cámara lenta

Si el interruptor de pedal se presiona más allá del punto de presión, se activa la función de cámara lenta.

Las cuerdas vocales se muestran en la frecuencia de cámara lenta preajustada. La frecuencia puede ajustarse en "Ajustes/Estroboscopia/Cámara lenta" en un margen entre 0,2 y 2,5 Hz.

7.6.6 Starten/Stoppen einer Aufzeichnung

Mit dem Stroboskopie-Fußschalter kann die Videoaufnahme gestartet bzw. gestoppt werden, indem dieser zweimal kurz hintereinander gedrückt wird.

7.7 Betrachtung von Bildmaterial (ab SW-Version 2.0)

Nach der Behandlung können aufgenommene Bilder und Videos nochmal betrachtet werden, bevor die aktuelle Behandlung abgeschlossen wird. Eine Übersicht der aufgenommenen Bilder und Videos befindet sich im Patientenbereich. Es besteht die Möglichkeit Bilder oder Videos im Vollbild anzuschauen, sie für den Druck auszuwählen oder zu löschen.

Bei Betrachtung der Videos besteht neben dem Abspielen der Videos inkl. Ton zusätzlich die Möglichkeit Schnappschüsse aus dem Video herauszunehmen oder die einzelnen Frames des Videos individuell zu betrachten. Mit Hilfe des Sliders kann jede Szene des Videos ausgewählt werden, um eine einfache Bedienung zu gewährleisten.

7.6.6 Starting/stopping a recording

The video recording can be started or stopped by pressing the stroboscopy footswitch twice in quick succession.

7.7 Viewing the image material (as of SW version 2.0)

After the treatment, recorded images and videos can be viewed before the current treatment is completed. An overview of the recorded images and videos can be found in the patient area. Images and videos can be viewed on the full screen, selected for printing or deleted.

When viewing the videos, in addition to playing the videos with sound, it is also possible to take snapshots from the video or to view the frames of the video individually. Each scene of the video can be selected using the slider to ensure simple operation.

7.6.6 Inicio/parada de una grabación

El interruptor de pedal para estroboscopia permite iniciar o detener la grabación de vídeo presionándolo dos veces consecutivamente de forma breve.

7.7 Visualización de material audiovisual (a partir de la versión de software 2.0)

Una vez finalizado el tratamiento pueden volver a visualizarse las imágenes y vídeos capturados antes de dar por concluido el tratamiento actual. Encontrará una vista general de las imágenes y vídeos capturados en el área del paciente. Es posible visualizar las imágenes o vídeos a pantalla completa, así como seleccionarlos para su impresión o borrarlos.

Durante la visualización del vídeo, además de poder reproducirlo con sonido, dispondrá también de la posibilidad de sacar capturas de pantalla o consultar de uno en uno sus distintos fotogramas. Con el deslizador podrá seleccionar todas y cada una de las escenas del vídeo, garantizando así un manejo sencillo.



7.8 Netzwerkkommunikation

Der TELE PACK + kann im Netzwerkmodus betrieben werden. Dieser Betriebsmodus erlaubt es die aufgezeichneten Daten bei einer aktiven Netzwerkverbindung auf einen benutzerdefinierten Speicherort zu legen. Ihnen stehen dabei zwei Speicherorte zur Verfügung. Sie können die Daten auf einem handelsüblichen FTP-Server speichern, oder einem Worklist-Server.

Die während der Untersuchung generierten Daten (Bilder und Videos) werden mit verschlüsselter Zuordnung auf dem internen Speicher zwischengespeichert und zeitnah auf den eingestellten Server übertragen, wenn das Netzwerk verfügbar ist.

Sollte das Netzwerk nicht verfügbar sein, so bleiben alle Daten vorerst intern gespeichert. Der TELE PACK + sendet die Daten automatisch an den gewählten Server, sobald das Netzwerk wieder verfügbar ist.

7.8.1 File-Share-Modus

Im File Share Modus wird ein neuer Patientendatensatz im Patientenbereich erstellt oder aus einer bestehenden Liste ausgewählt. Alle Videodaten und Bilder die Sie während der Behandlung erzeugen werden automatisch an das von Ihnen festgelegte Serververzeichnis (vgl. Kapitel 7.9.3) übertragen. Der TELE PACK + legt dabei jeweils ein eigenes Unterverzeichnis für den Patienten an.

Sobald eine Datei erfolgreich vom internen Speicher des TELE PACK + in das Serververzeichnis übertragen und die Behandlung abgeschlossen wurde, so wird die lokale Kopie gelöscht.

Ist die Netzwerkverbindung während der Behandlung unterbrochen, überträgt der TELE PACK + automatisch alle Daten sobald die Netzwerkverbindung wieder verfügbar ist.

7.8 Network communication

The TELE PACK + can be operated in network mode. This operating mode enables the recorded data to be stored at a user-defined storage location when a network connection is active. Two storage locations are available. You can store the data on a standard FTP server or on a worklist server.

Data (images and videos) generated during the examination is temporarily stored in the internal memory with encrypted assignment, and is promptly transferred to the defined server when the network is available.

If the network is not available, all data will be stored internally for the time being. The TELE PACK + sends the data automatically to the selected server as soon as the network becomes available again.

7.8.1 File share mode

In File Share mode a new patient data set is created in the patient area or selected from an existing list. All video data and images generated during the treatment are automatically transferred to the server directory you defined (see chapter 7.9.3). The TELE PACK + will create a subdirectory for the patient.

As soon as a file has been successfully transferred from the internal memory of TELE PACK + to the server directory and treatment is complete, the local copy is deleted.

If the network connection is interrupted during treatment, the TELE PACK + will automatically transfer all data as soon as the network connection becomes available again.

7.8 Comunicación de red

El TELE PACK + puede ser utilizado en el modo de red. Si se dispone de una conexión de red activa, este modo de servicio permite almacenar los datos grabados en una ubicación definida a este efecto por el usuario. Para ello, usted puede elegir entre dos ubicaciones: puede almacenar los datos en un servidor FTP convencional o en un servidor de listas de trabajo.

Los datos generados durante la exploración (imágenes y videos) se almacenan con una encriptación asignada en una memoria interna de forma temporal y, estando disponible la red, se transmiten en tiempo real al servidor que se haya configurado para ello.

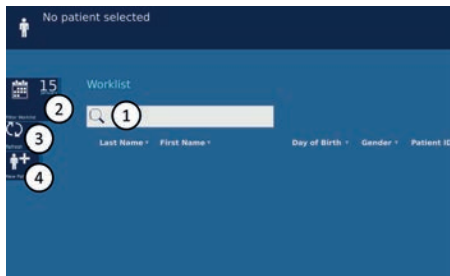
Así, en caso de que la red no esté disponible, todos los datos quedan guardados temporalmente en la memoria interna. En cuanto la conexión de red se restablece, el TELE PACK + envía los datos automáticamente al servidor seleccionado.

7.8.1 Modo File Share

En el modo File Share, se crea un nuevo conjunto de datos de paciente en el área de paciente o se selecciona de una lista ya existente. Todos los datos de vídeo y las imágenes que usted genere durante el tratamiento se transfieren automáticamente al directorio del servidor que haya especificado (véase el capítulo 7.9.3). Para ello, el TELE PACK + crea subdirectorios específicos para cada paciente.

Una vez transferido un archivo correctamente desde la memoria interna del TELE PACK + hasta el directorio del servidor y se haya concluido con la intervención, inmediatamente se elimina también la copia local.

Si se interrumpe la conexión de red durante el tratamiento, el TELE PACK + transfiere automáticamente todos los datos en cuanto dicha conexión de red se restablece.



7.8.2 Übersicht Worklist-Modus

Im Worklist-Modus können Sie auf eine vorbereitete Liste mit Patienten zurückgreifen und daraus einen Patienten selektieren. Die Liste wird von dem festgelegten Worklist-Server zur Verfügung gestellt (vgl. Kapitel 7.9.4).

Mit der Funktion »Worklist« aus dem Menü »Patient« rufen Sie die aktuelle Behandlungsliste ab. Diese kann nach verschiedenen Kriterien gefiltert werden.

①	Suchtext
②	Datumskriterium
③	Worklist-Aktualisierung
④	Manuelle Anlage eines neuen Patienten

i HINWEIS: Der Transfer der Worklist kann je nach Umfang bis zu einer halben Minute dauern.

7.8.2 Worklist mode overview

In the Worklist mode, you can select a patient from a prepared list. The list is provided by the defined worklist server (see chapter 7.9.4).

The current treatment list can be accessed using the 'Worklist' function from the 'Patient' menu.

The list can be filtered based on a range of different criteria.

①	Search text
②	Date criteria
③	Worklist update
④	Manual creation of a new patient

i NOTE: Depending on the size, it can take up to half a minute to transfer the worklist.

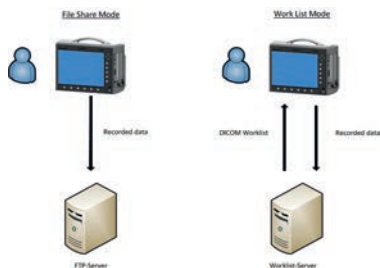
7.8.2 Vista general del modo Lista de trabajo

El modo Lista de trabajo le permite acceder a una lista preparada de pacientes y seleccionar un paciente de esta lista. La lista es proporcionada por el servidor de listas de trabajo especificado para ello (véase el capítulo 7.9.4).

Utilice la función "Lista de trabajo" del menú "Paciente" para obtener la lista de tratamientos actual. Esta lista admite el filtrado según diferentes criterios.

①	Texto de búsqueda
②	Criterio de fecha
③	Actualización de lista de trabajo
④	Entrada manual de un nuevo paciente

i NOTA: La transmisión de la lista de trabajo puede durar hasta medio minuto, en función del volumen de datos.



7.9 Netzwerkverbindungen einrichten

7.9.1 Der Netzwerkdialog

Über das Setup-Menü --> Netzwerkeinstellungen können Sie den Netzwerkdialog des TELE PACK + aufrufen. Im Netzwerkdialog können Sie Einstellungen für den TELE PACK + ändern sowie den benutzerdefinierten Speicherort festlegen.

Die Netzwerkfunktion kann auf zwei verschiedene Weisen genutzt werden. Zum einem im »File Share«-Modus. Hier werden die generierten Daten automatisch auf einen FTP-Server verschoben. Dazu müssen Sie den Tab »LAN« und den Tab »FTP/FileShare« konfigurieren. Zum anderen ist auch der »Worklist«-Modus möglich, bei dem Sie die Patientendaten von dem Work-List-Server abrufen, auswählen und auch wieder auf einem Work-List-Server ablegen. Da hier auch zwei verschiedene Work-List-Server für Abrufen und Speichern möglich sind, müssen alle drei Tabs konfiguriert sein. Details hierzu finden Sie in Kapitel 7.8 »Netzwerkkommunikation«.

i HINWEIS: Zur Verwendung der Worklist Funktionalität ist eine Verbindung zur KARL STORZ Serversoftware SCENARA®.connect* notwendig, für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren zuständigen KARL STORZ Mitarbeiter vor Ort. *StreamConnect für US-Kunden

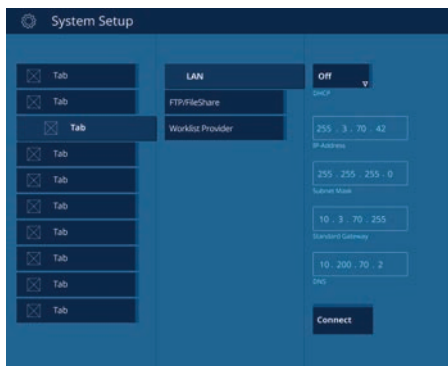
7.9.2 Lokale Einstellungen

Im Tab »LAN« legen Sie die Netzwerkconfiguration des TELE PACK + fest. Dies geschieht entweder automatisch per DHCP oder manuell. Wenn Sie die automatische Adressvergabe nutzen möchten, müssen Sie DHCP aktivieren.

Möchten Sie den TELE PACK + nicht automatisch konfigurieren, müssen Sie die notwendigen Daten manuell eintragen.

Anschließend muss die eingestellte Konfiguration durch Drücken der Schaltfläche »Connect« getestet werden. Das dargestellte Test-Protokoll bestätigt die erfolgreiche Konfiguration. Nun ist die Netzwerkfunktion verfügbar.

i HINWEIS: Der TELE PACK + unterstützt nur IP Version 4.



7.9 Setting up the network connections

7.9.1 The network dialog

You can call up the network dialog of the TELE PACK + via the setup menu --> Network settings. You can change the settings for the TELE PACK + and specify the user-defined storage location in the network dialog.

The network function can be used in two different ways. One of these is the 'File Share' mode. In this mode, the generated data is automatically moved to an FTP server. To this end, you need to configure the 'LAN' and 'FTP/FileShare' tabs. The other way of using the network function is the Worklist mode, which allows you to access and select the patient data from the worklist server, and to store it on a worklist server again. As two different worklist servers can be used here for access and storage, you will need to have configured all three tabs. Details on this can be found in chapter 7.8 'Network communication'.

i NOTE: In order to use the Worklist functionality, a connection to the KARL STORZ server software SCENARA®.connect is necessary. For further information, please contact your responsible KARL STORZ employee on site. *StreamConnect for US customers

7.9.2 Local settings

The network configuration of the TELE PACK + is defined in the 'LAN' tab. This is performed either automatically via DHCP or manually. If you would like to use the automatic address assignment, you will need to activate DHCP.

If you do not want to automatically configure the TELE PACK +, you will need to enter the necessary data manually.

The configuration set will then need to be tested by pressing the 'Connect' button. The displayed test report confirms successful configuration. The network function is now available.

i NOTE: The TELE PACK + only supports IP version 4.

7.9 Configuración de conexiones de red

7.9.1 Diálogo de red

En el punto de configuración de red del menú de configuración, puede abrir el diálogo de red del TELE PACK +. El diálogo de red le permite modificar ajustes para el TELE PACK +, así como establecer la ubicación de almacenamiento definida por el usuario. La función de red puede utilizarse de dos maneras diferentes. Por un lado, está disponible el modo "File Share", en el cual los datos generados se trasladan automáticamente a un servidor FTP. Para ello, es necesario que configure las pestañas "LAN" y "FTP/File Share". Por otro lado, también puede emplearse el modo "Lista de trabajo", en el que usted obtiene los datos del paciente de un servidor de listas de trabajo, los selecciona allí mismo y los vuelve a guardar en un servidor de listas de trabajo. A este efecto tienen que estar configuradas las tres pestañas, dado que aquí también se encuentran disponibles dos servidores diferentes de listas de trabajo para obtener y guardar datos. En el capítulo 7.8 "Comunicación de red" encontrará información pormenorizada al respecto.

i NOTA: Para utilizar la función Lista de trabajo es necesario disponer de una conexión con el software de servidor SCENARA®.connect* de KARL STORZ. Para obtener información adicional, póngase en contacto con el personal local competente de KARL STORZ. *StreamConnect para clientes en EE. UU.

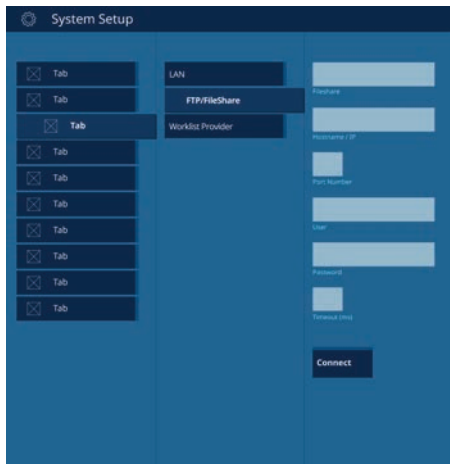
7.9.2 Ajustes locales

La pestaña "LAN" le permite definir la configuración de red del TELE PACK +. Ello se efectúa de forma automática mediante DHCP o manualmente. Si desea utilizar la asignación automática de la dirección, ha de activar la casilla DHCP.

Si no desea configurar el TELE PACK + de forma automática, ha de introducir manualmente los datos requeridos.

A continuación, es necesario probar la configuración ajustada presionando para ello el botón "Connect". Ahora se muestra un protocolo de la prueba para confirmar que la configuración es correcta. La función en red ya está disponible.

i NOTA: El TELE PACK + solamente es compatible con el protocolo de Internet versión 4.



7.9.3 File-Share-Einstellungen

Um den Speicherort für Ihre Daten im Netzwerk zu definieren, müssen Sie sowohl im File-Share-Modus als auch im Worklist Modus im Tab »FTP / FileShare« die Konfiguration für den Server hinterlegen (siehe Abb. links).

Nach Eingabe der Daten muss die eingestellte Konfiguration durch Drücken der Schaltfläche »Connect« getestet werden. Das dargestellte Test-Protokoll bestätigt die erfolgreiche Konfiguration. Nun ist die Netzwerkfunktion verfügbar.

File Share	Der Name des Verzeichnisses auf dem FTP-Server.
Hostname/ IP Adress	IP-Adresse oder Hostname des FTP-Server.
Port	Die Portnummer mit der der FTP-Server erreicht wird. In der Regel 21.
User	Wenn ihr FTP-Server einen Zugang erfordert, müssen Sie die Zugangsdaten hinterlegen.
Password	
Timeout	Maximale Zeitspanne in der der TELE PACK + versucht eine Verbindung zu dem FTP-Server aufzubauen.

i HINWEIS: Es wird empfohlen einen eigenen Benutzer am FTP-Server für den TELE PACK + anzulegen.

7.9.3 File Share settings

In order to define the storage location for your data in the network, you will need to save the configuration for the server both in the File Share mode and in the Worklist mode in the 'FTP/ FileShare' tab (see figure on the left).

After entering the data, the set configuration must be tested by pressing the 'Connect' button. The displayed test report confirms successful configuration. The network function is now available.

File Share	The name of the directory on the FTP server.
Host name/ IP address	IP address or host name of the FTP server.
Port	The port number used to reach the FTP server. Usually 21.
User	If your FTP server requires access, you will need to store the access data.
Password	
Timeout	Maximum period of time that the TELE PACK + tries to establish a connection to the FTP server.

i NOTE: It is recommended that a user be created for the TELE PACK + on the FTP server.

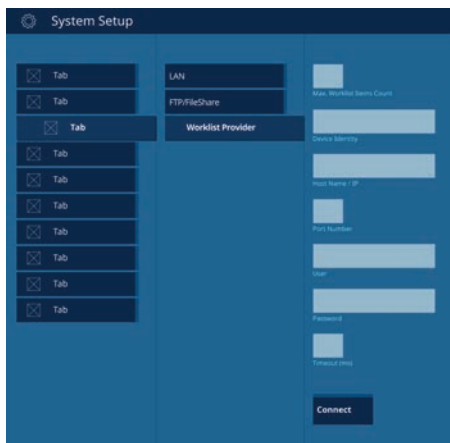
7.9.3 Ajustes File Share

Para definir la ubicación de almacenamiento en la red para sus datos, tiene que especificar la configuración del servidor en la pestaña "FTP/FileShare", tanto en el modo "File Share" como en el modo "Lista de trabajo" (véase la fig. a la izquierda).

Una vez introducidos los datos, es necesario probar la configuración ajustada presionando para ello el botón "Connect". Ahora se muestra un protocolo de la prueba para confirmar que la configuración es correcta. La función en red ya está disponible.

File Share	Nombre del directorio en el servidor FTP.
Hostname/ IP Address	Dirección IP o nombre de host del servidor FTP.
Port	Número de puerto que se utilizará para el servidor FTP, por regla general, 21.
User	Si su servidor FTP requiere un acceso, tiene que especificar estos datos de acceso.
Password	
Timeout	Período máximo durante el cual el TELE PACK + intentará establecer una conexión con el servidor FTP.

i NOTA: Se recomienda crear un usuario propio para el TELE PACK + en el servidor FTP.



7.9.4 Worklist-Einstellungen

Wenn Sie als benutzerdefinierten Speicherort einen Worklist-Server nutzen, müssen Sie im Tab »Worklist« die Konfiguration für den Server hinterlegen. Auch in diesem Fall muss der Tab »FTP/FileShare« konfiguriert sein.

Nach der Eingabe der Daten muss die eingestellte Konfiguration durch Drücken der Schaltfläche »Connect« getestet werden. Das dargestellte Test-Protokoll bestätigt die erfolgreiche Konfiguration. Nun ist die Netzwerkfunktion im »Worklist«-Modus aktiviert.

Max worklist items count:	Maximale Anzahl der Einträge die der TELE PACK + empfängt.
----------------------------------	--

i HINWEIS: Ein zu hoher Wert kann die Performance des TELE PACK + spürbar beeinflussen. Es wird ein Maximalwert von 1000 empfohlen.

Device Identity	Eindeutiger Name für den TELE PACK +
Hostname/ IP Address	IP-Adresse oder Hostname des Worklist-Server.
Port	Die Portnummer mit der der Worklist-Server erreicht wird; in der Regel 443.
User	Wenn ihr Worklist-Server einen Zugang erfordert, müssen Sie die Zugangsdaten hinterlegen.
Password	
Timeout	Maximale Zeitspanne in der der TELE PACK + versucht eine Verbindung zu dem Worklist-Server aufzubauen.

i HINWEIS: Es wird empfohlen, einen eigenen Benutzer am Worklist-Server für den TELE PACK + anzulegen.

7.9.4 Worklist settings

If you are using a worklist server as a user-defined storage location, you will need to save the configuration for the server in the 'Worklist' tab. The tab 'FTP/FileShare' must also be configured in this case.

After entering the data, the set configuration must be tested by pressing the 'Connect' button. The displayed test report confirms successful configuration. The network function is now activated in the 'Worklist' mode.

Max worklist items count:	Maximum number of entries received by the TELE PACK +.
----------------------------------	--

i NOTE: If this value is set too high, this can have a noticeable impact on the performance of the TELE PACK +. A maximum value of 1000 is recommended here.

Device identity	A unique name for the TELE PACK +
Host name/ IP address	IP address or host name of the worklist server.
Port	The port number used to reach the worklist server is usually 443.
User	If your worklist server requires access, you will need to store the access data.
Password	
Timeout	Maximum period of time that the TELE PACK + tries to establish a connection to the worklist server.

i NOTE: It is recommended that a user be created for the TELE PACK + on the worklist server.

7.9.4 Ajustes de lista de trabajo

Si utiliza un servidor de listas de trabajo como ubicación de almacenamiento definida por el usuario, tiene que especificar la configuración del servidor en la pestaña "Lista de trabajo". También en este caso tiene que configurarse la pestaña "FTP/FileShare".

Una vez introducidos los datos, es necesario probar la configuración ajustada presionando para ello el botón "Connect". Ahora se muestra un protocolo de la prueba para confirmar que la configuración es correcta. Ahora, la función en red está activada en el modo de listas de trabajo.

Max worklist items count:	Número máximo de entradas que recibirá el TELE PACK +.
----------------------------------	--

i NOTA: Si el valor es demasiado alto, el rendimiento del TELE PACK + puede verse afectado notablemente. Se recomienda ajustar un valor máximo de 1000.

Device Identity	Nombre inequívoco del TELE PACK +
Hostname/ IP Address	Dirección IP o nombre de host del servidor de listas de trabajo.
Port	Número de puerto que se utilizará para el servidor de listas de trabajo: por regla general, 443.
User	Si su servidor de listas de trabajo requiere un acceso, tiene que especificar estos datos de acceso.
Password	
Timeout	Período máximo durante el cual el TELE PACK + intentará establecer una conexión con el servidor de listas de trabajo.

i NOTA: Se recomienda crear un usuario propio para el TELE PACK + en el servidor de listas de trabajo.

8 Instandhaltung

8.1 Aufbereitung

8.1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG: Ziehen Sie immer den Netzstecker und entfernen Sie das Endoskop, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen.



WARNUNG: Während das Gerät mit dem Patienten verbunden ist, dürfen keine Service- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.



VORSICHT: Vermeiden Sie unbedingt ein Eindringen von Flüssigkeit in das Gehäuse.



WARNUNG: Infektionsgefahr: Durch nicht sachgerecht aufbereitete Medizinprodukte besteht Infektionsgefahr für Patienten, Anwender und Dritte, sowie die Gefahr von Funktionsstörungen des Medizinproduktes. Beachten Sie die Anleitung »Reinigung, Desinfektion, Pflege und Sterilisation von KARL STORZ Instrumenten« und die produktbegleitenden Unterlagen.



WARNUNG: Bei der Herstellung und Anwendung von Lösungen sind die Angaben des Chemikalienherstellers über Konzentration, Einwirkzeit und Standzeiten genauestens zu befolgen. Zu langes Einlegen sowie falsche Konzentration kann zu Beschädigungen führen. Beachten Sie das mikrobiologische Wirkungsspektrum der verwendeten Chemikalien.



WARNUNG: Bei allen Arbeiten an kontaminierten Medizinprodukten sind die Richtlinien der Berufsgenossenschaft und gleichrangiger Organisationen zum Personenschutz zu beachten.



WARNUNG: Die länderspezifischen Gesetze und Vorschriften sind zu befolgen.

8 Service and repair

8.1 Reprocessing

8.1.1 General safety instructions



WARNING: Always unplug the device and disconnect the endoscope before carrying out any maintenance or cleaning.



WARNING: No service and maintenance work may be performed whilst the device is connected to the patient.



CAUTION: Make absolutely sure that no liquid can get into the device housing.



WARNING: Risk of infection: Incorrectly reprocessed medical devices expose patients, users and third parties to a risk of infection as well as the risk that the medical device may malfunction. Observe the manual 'Cleaning, Disinfection, Care and Sterilization of KARL STORZ Instruments' and the accompanying documentation.



WARNING: When preparing and using the solutions, follow the chemical manufacturer's specifications, paying close attention to proper concentration, exposure time and service life. Prolonged immersion and incorrect concentration may result in damage. Bear in mind the microbiological range of action of the chemicals used.



WARNING: When carrying out any work on contaminated medical devices, the guidelines of the Employers' Liability Insurance Association and equivalent organizations striving to ensure personal safety must be observed.



WARNING: National laws and regulations must be observed.

8 Mantenimiento

8.1 Preparación

8.1.1 Instrucciones generales de seguridad



CUIDADO: Desconecte siempre el enchufe de red y retire el endoscopio antes de realizar tareas de mantenimiento o limpieza.



CUIDADO: No deben efectuarse tareas de servicio técnico y mantenimiento mientras el aparato esté conectado al paciente.



ADVERTENCIA: Evite a toda costa la infiltración de líquido en el interior de la carcasa.



CUIDADO: Riesgo de infección. Una preparación incorrecta de los productos médicos puede representar un riesgo de infección para pacientes, usuarios y terceros, así como provocar fallos de funcionamiento en el producto médico. Tenga en cuenta la Instrucción "Limpieza, desinfección, conservación y esterilización de los instrumentos de KARL STORZ" y la documentación adjunta al producto.



CUIDADO: Durante la preparación y aplicación de soluciones, observe estrictamente las indicaciones del fabricante del producto químico en cuanto a la concentración, el tiempo de aplicación y el tiempo de inutilización. Una inmersión excesivamente prolongada y una concentración errónea pueden ocasionar deterioros. Tenga en cuenta el espectro de efectos microbiológicos de los productos químicos utilizados.



CUIDADO: Al efectuar trabajos en productos médicos contaminados, observe las directivas de la mutua de previsión contra accidentes y otras organizaciones equivalentes referidas a la protección del personal.



CUIDADO: Observe las leyes y normativas específicas de cada país.

**8.1.2 Wischdesinfektion von
Geräten**

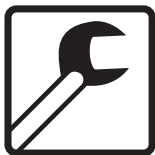
Die Außenflächen des Medizinproduktes mit einem desinfektionsmittelbefeuchteten Einmaltuch oder mit einem gebrauchsfertigen getränkten Desinfektionstuch wischend reinigen. Alkoholbasierte Mittel sind aufgrund proteinfixierender Wirkung und möglicher Materialunverträglichkeiten nicht zu verwenden. Die Angaben des Chemikalienherstellers bezüglich Materialverträglichkeit sind zu beachten. Am Ende der Einwirkzeit des Desinfektionsmittels, nach Herstellerangaben, ist die Oberfläche mit einem trockenen flusenarmen Tuch nachzuwischen.

**8.1.2 Wipe-down disinfection of
devices**

Wipe-clean the exterior surfaces of the medical device with a disposable cloth moistened with disinfectant or a ready-to-use soaked disinfectant cloth. Due to their protein-fixating effect and possible material incompatibility, alcohol-based agents must not be used. The chemical manufacturer's specifications regarding material compatibility must be observed. At the end of the necessary exposure time for the disinfectant as specified by the manufacturer, wipe the surface with a dry low lint cloth.

**8.1.2 Desinfección por frotado de
los aparatos**

Limpie las superficies exteriores del producto médico frotándolas con un paño desechable humedecido con un producto desinfectante o con un paño desinfectante embebido listo para su uso. Los productos a base de alcohol no deben utilizarse debido a su efecto fijador de las proteínas y la posible incompatibilidad de los materiales. Observe las indicaciones del fabricante de los productos químicos en cuanto a la compatibilidad de los materiales. Una vez concluido el tiempo de aplicación del producto desinfectante, según las indicaciones del fabricante, repase la superficie con un paño seco que desprenda poca pelusa.



8.2 Wartung und Sicherheitsüberprüfung

8.2.1 Wartung

Eine vorbeugende Wartung ist nicht zwingend erforderlich. Regelmäßige Wartungen können aber dazu beitragen, eventuelle Störungen frühzeitig zu erkennen und so die Sicherheit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen. Wartungsdienste können bei Ihrer zuständigen Gebietsvertretung oder beim Hersteller erfragt werden.

8.2.2 Sicherheitsüberprüfung



WARNUNG: *Unabhängig von den in den verschiedenen Ländern vorgeschriebenen Unfallverhütungsvorschriften oder Prüfungsintervallen für Medizingeräte müssen an diesem Gerät Sicherheitsprüfungen/ Wiederholungsprüfungen im Sinne der IEC 62353 einmal jährlich von einer elektrotechnischen Fachkraft durchgeführt und protokolliert werden.*

Sichtprüfung

- Gerät und Zubehör auf funktionsbeeinträchtigende mechanische Schäden kontrollieren.
- Sicherheitsrelevante Aufschriften auf Lesbarkeit überprüfen.

Elektrische Messungen

- Schutzleiterwiderstand gemäß IEC 62353 (aktuelle Ausgabe) messen und auf Einhaltung der in der Norm angegebenen Grenzwerte überprüfen.
- Berührungsstrom, Erdableitstrom und Patientenableitströme gemäß IEC 62353 (aktuelle Ausgabe) messen und auf Einhaltung der in der Norm angegebenen Grenzwerte überprüfen.

8.2 Maintenance and safety check

8.2.1 Maintenance

Preventive maintenance is not essential. Regular maintenance can, however, contribute to identifying potential problems before they become serious, thus enhancing the device's reliability and extending its useful service life. Maintenance services can be obtained from your local representative or from the manufacturer.

8.2.2 Safety check



WARNING: *Regardless of the accident prevention regulations or testing intervals for medical devices prescribed in different countries, with this device safety checks/repeat inspections as defined by IEC 62353 must be performed and recorded by a qualified electrician at least once a year.*

Visual inspection

- Check the device and accessories for any mechanical damage which may impair functionality.
- Check that the inscriptions relevant to safety are legible.

Electric measurements

- Protective grounding measured according to IEC 62353 (current edition), and checked for compliance with the limits specified in the standard.
- Touch Current, Earth Leakage Current, and Patient Leakage currents measured according to IEC 62353 (current edition), and checked for compliance with the limits specified in the standard.

8.2 Mantenimiento y control técnico de seguridad

8.2.1 Mantenimiento

El aparato no requiere necesariamente mantenimiento preventivo. Sin embargo, un mantenimiento periódico puede contribuir a detectar a tiempo posibles averías, aumentando así la seguridad y la vida útil del aparato. El servicio de mantenimiento es ofrecido por su representante local o por el fabricante.

8.2.2 Control técnico de seguridad



CUIDADO: *Independientemente de las disposiciones legales acerca de prevención de accidentes o intervalos de control técnico de aparatos médicos, un técnico con formación electrotécnica especializada ha de llevar a cabo una vez al año verificaciones de seguridad/ verificaciones periódicas según la norma CEI 62353 en este aparato y protocolizar dichos controles.*

Inspección visual

- Compruebe que el aparato y los accesorios no presentan deterioros mecánicos que puedan menoscabar su buen funcionamiento.
- Compruebe que las inscripciones relativas a la seguridad sean legibles.

Mediciones eléctricas

- Medir la resistencia del conductor de protección según CEI 62353 (edición actual) y comprobar el cumplimiento de los valores límites especificados en la norma.
- Medir la corriente de contacto, corriente de fuga a tierra y corriente de fuga del paciente según CEI 62353 (edición actual) y comprobar el cumplimiento de los valores límites especificados en la norma.

Funktionsprüfung

- Funktionskontrolle nach Gebrauchsanweisung durchführen (siehe Abschnitt 6.3.11).
- Die sicherheitstechnische Kontrolle ist in das Gerätebuch einzutragen und die Kontrollergebnisse sind zu dokumentieren.
- Ist das Gerät nicht funktions- und/oder betriebssicher, muss es instandgesetzt werden.



WARNUNG: Werden bei der Sicherheitsüberprüfung/Wiederholungsprüfung Mängel festgestellt, durch die Patienten, Personal oder Dritte gefährdet werden können, darf das Gerät so lange nicht betrieben werden, bis diese Mängel durch fachgerechten technischen Service behoben sind.

8.3 Instandsetzung

Die Instandsetzung von defekten Geräten darf nur durch von KARL STORZ autorisierte Personen und unter Verwendung von KARL STORZ Originalteilen erfolgen.

8.4 Entsorgung

Dieses Gerät ist entsprechend der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (waste electrical and electronic equipment – WEEE) gekennzeichnet.

Nach Ablauf der Lebensdauer ist das Gerät als Elektronikschrott zu entsorgen. Hierzu erfragen Sie bitte die für Sie zuständige Sammelstelle bei KARL STORZ SE & Co. KG, einer KARL STORZ Niederlassung oder Ihrem Fachhändler.

Im Geltungsbereich der Richtlinie ist KARL STORZ SE & Co. KG für die ordnungsgemäße Entsorgung des Gerätes verantwortlich.

Vermeidung von Umweltverschmutzung durch elektronische Geräte (China RoHS).



HINWEIS: Bitte beachten Sie die Warnungen und Hinweise zur Datensicherheit in den Kapiteln 7.4 und 7.5 bevor Sie das Gerät entsorgen!

Functional test

- A functional check must be carried out in accordance with the instruction manual (see chapter 6.3.11).
- The safety check must be entered in the unit log-book and the results of the check must be documented.
- If the device does not function reliably and/or safely, it must be repaired.



WARNING: If any defects or shortcomings which could endanger patients, personnel or others are ascertained during these safety checks/repeat inspections, the device must not be operated until such time as these defects or shortcomings have been eliminated by qualified technical servicing.

8.3 Servicing and repair

Defective items of equipment must be serviced and repaired exclusively by persons authorized by KARL STORZ; all repair work must employ original KARL STORZ parts only.

8.4 Disposal

This device has been marked in accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

At the end of its useful operating life, dispose of the device as electronic scrap. Please ask KARL STORZ SE & Co. KG, a KARL STORZ subsidiary, or your authorized dealer about the collection point in your area.

Within the scope of application of this Directive, KARL STORZ SE & Co. KG is responsible for the proper disposal of this device.

Control of pollution caused by electronic information products (China RoHS).



NOTE: Please observe the warnings and notes on data security in chapter 7.4 and 7.5 before disposing of the device!

Prueba de funcionamiento

- Lleve a cabo un control de funcionamiento según el Manual de instrucciones (véase la sección 6.3.11).
- Los controles técnicos de seguridad han de registrarse en el libro del aparato y los resultados del control han de documentarse.
- Si el aparato no está en condiciones de funcionar y/o su servicio no es seguro, hay que repararlo.



CUIDADO: En caso de constatare deficiencias durante las verificaciones de seguridad/verificaciones periódicas, que puedan suponer peligro para los pacientes, el personal médico o terceros, no se puede utilizar el aparato hasta que estas deficiencias hayan sido subsanadas por el personal de servicio técnico cualificado.

8.3 Reparaciones

La reparación de aparatos defectuosos ha de ser efectuada exclusivamente por personal autorizado por KARL STORZ y utilizando piezas de repuesto originales de KARL STORZ.

8.4 Gestión de desechos

Este equipo está identificado conforme a la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE).

Después de concluida su vida útil, deseche el aparato como residuo electrónico. Para ello, consulte a KARL STORZ SE & Co. KG, a una sociedad distribuidora de KARL STORZ o a su comercio especializado para averiguar el centro de recogida que le corresponde.

En el área de validez de la directiva, KARL STORZ SE & Co. KG es responsable de la correcta gestión residual del aparato.

Certificación de control de la contaminación ambiental debida a aparatos electrónicos (directiva RoHS china).



NOTA: Antes de desechar el aparato, tenga en cuenta las advertencias y las notas relativas a la seguridad de datos contenidas en los capítulos 7.4 y 7.5.

8.5 Produkte reparieren

Nur vom Hersteller autorisiertes Personal darf Produkte reparieren. Ausgenommen sind Eingriffe, die in der vorliegenden Gebrauchsanweisung beschrieben sind.

In Deutschland kann bei einer Reparatur folgende

Adresse kontaktiert werden:

KARL STORZ SE & Co. KG

Abt. Reparaturservice

Take-off Gewerbepark 83

78579 Neuhausen

Servicehotline: +49 7461 708-980

E-Mail: technicalsupport@karlstorz.com

In anderen Ländern sind die jeweiligen

KARL STORZ Niederlassungen oder Fachhändler zuständig.

8.6 Infektionsprävention

Kontaminierte Produkte dürfen nicht versendet werden. Um Kontaktinfektionen und aerogene Infektionen zu vermeiden, müssen die Produkte vorher dekontaminiert werden. KARL STORZ behält sich vor, kontaminierte Produkte zurückzuschicken.

8.5 Repairing devices

Only personnel authorized by the manufacturer may repair devices. Interventions described in these instructions for use are exempt from this rule.

In Germany, you can contact the following address for repairs:

KARL STORZ SE & Co. KG

Abt. Reparaturservice

Take-Off Gewerbepark 83

78579 Neuhausen, Germany

Service hotline: +49 7461 708-980

E-mail: technicalsupport@karlstorz.com

In other countries, the respective KARL STORZ branches or specialist dealers are responsible.

8.6 Infection prevention

Contaminated devices may not be shipped. To prevent contact infections and airborne infections, devices must first be decontaminated. KARL STORZ reserves the right to send back contaminated devices.

8.5 Reparación de productos

Únicamente el personal autorizado por el fabricante puede reparar los productos. Se excluyen las intervenciones descritas en estas instrucciones de uso.

Para reparaciones en Alemania, póngase en contacto con la siguiente dirección:

KARL STORZ SE & Co. KG

Abt. Reparaturservice

Take-off Gewerbepark 83

78579 Neuhausen

Servicio de atención telefónica: +49 7461 708-980

Correo electrónico: technicalsupport@karlstorz.com

En otros países, son responsables las respectivas filiales de KARL STORZ o distribuidores especializados.

8.6 Prevención de infecciones

No está permitido el envío de productos contaminados. Para evitar infecciones por contacto o por el aire, los productos deben ser descontaminados previamente. KARL STORZ se reserva el derecho de devolver productos contaminados.

8.7 Verantwortlichkeit

Als Hersteller dieses Gerätes betrachten wir uns für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes nur dann als verantwortlich, wenn:

- Montage, Erweiterung, Neueinstellungen, Änderungen oder Reparaturen durch von KARL STORZ autorisierte Personen durchgeführt werden,
- die elektrische Installation des Raumes, in dem das Gerät angeschlossen und betrieben wird, den gültigen Gesetzen und Normen entspricht und
- das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

8.8 Garantie

Die Garantiegewährleistungen können Sie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von KARL STORZ entnehmen.

Das Medizinprodukt ist immer an die für Sie zuständige Niederlassung (siehe Kapitel »Niederlassungen«) auch während der Garantiezeit einzusenden.

Eigenmächtiges Öffnen, Reparaturen und Änderungen am Gerät durch nicht autorisierte Personen entbinden uns von jeglicher Haftung für die Betriebssicherheit des Gerätes. Während der Garantiezeit erlischt dadurch jegliche Gewährleistung.

8.7 Limitation of liability

KARL STORZ shall be liable for the safe operation, operational reliability and performance of this equipment only subject to the following conditions:

- all assembly operations, system expansions, readjustments, modifications or repairs have been performed by a person or persons duly authorized by KARL STORZ,
- all electrical installations at the location in which the device is connected and operated meet the applicable laws and standards, and
- the device has been used in accordance with its operating instructions at all times.

8.8 Warranty

The warranties provided can be found in the Standard Conditions of Business of KARL STORZ. The medical device must always be sent to your local subsidiary (see chapter 'Subsidiaries'), even during the warranty period.

Opening of the equipment or performance of any repairs or modifications to the equipment by unauthorized persons shall relieve us of any liability for its performance. Any such opening, repair or modification performed during the guarantee period shall void all warranty.

8.7 Responsabilidad

Como fabricantes de este aparato somos responsables de su seguridad, fiabilidad y rendimiento solo si se cumplen los siguientes requisitos:

- el montaje, las ampliaciones, los reajustes, las modificaciones o las reparaciones han sido realizados exclusivamente por personas autorizadas por KARL STORZ;
- la instalación eléctrica de la sala, donde el aparato está conectado y en servicio, en concordancia con la legislación y las normas vigentes, y
- el equipo se utiliza de acuerdo con lo especificado en el Manual de instrucciones.

8.8 Garantía

Puede consultar las condiciones de garantía en las condiciones generales de venta de KARL STORZ.

El producto médico debe enviarse siempre a la sucursal competente (véase el capítulo "Sociedades distribuidoras"), también durante el periodo de garantía.

Cualquier manipulación no autorizada, ya sea la apertura, reparación o modificación del aparato, nos exime de cualquier responsabilidad en relación con la seguridad de su funcionamiento. Durante el periodo de garantía cualquier manipulación no autorizada rescindirá la misma.

9 Technische Beschreibung

9.1 Fehlermeldungen

Fehlfunktion	Warnung auf Touchscreen
LED Temperatur über 80 °C (Mitteilung verschwindet wenn Temperatur wieder <75°C)	Überhitzung der Lampe. Erhöhte Lampentemperatur.
LED Temperatur über 90°C (Mitteilung verschwindet wenn Temperatur wieder <80°C)	Überhitzung der Lampe. Die Lampe wird in ein paar Minuten ausgeschaltet.
LED Temperatur über 100°C und Lampe per Hardware ausschaltet (Mitteilung verschwindet wenn Temperatur wieder <75°C)	Lampe überhitzt. Warten Sie ein paar Minuten, um das Gerät abkühlen zu lassen.
Gerät fährt nicht korrekt hoch, da Lüfter nicht funktioniert.	System wird wegen einer Fehlfunktion des Lüfters heruntergefahren – bitte wenden Sie sich an den KARL STORZ-Service, um Unterstützung zu erhalten.
LED wird ausgeschaltet, da ein Überstrom besteht. Nutzer kann versuchen die LED manuell wieder anzuschalten.	Lichtquelle wurde aus Sicherheitsgründen deaktiviert.
Wenn Temperatur im Gerät auf über 80 °C steigt, erscheint die Meldung, bei Temperatur über 90 °C wird das Gerät ausgeschaltet. Fällt die Temperatur unter 75 °C wird die Meldung gelöscht.	Überhitzung des Geräts. Das Gerät wird in ein paar Minuten ausgeschaltet. Wenden Sie sich an den KARL STORZ-Service.
Das Softwareupdate kann aus bestimmten Gründen nicht durchgeführt werden.	Upgrade fehlgeschlagen. Vorgang nach Neustart wiederholen. Besteht das Problem weiterhin, Vertreter oder Service Center kontaktieren.
Kamerakopf ist nicht kompatibel, beim Kamerawechsel wird die Meldung angezeigt.	Inkompatibler Kopf

9 Technical description

9.1 Error messages

Malfunction	Touchscreen warning
LED temperature above 80°C (Message disappears when temperature <75°C again)	Overheating of lamp. Increased lamp temperature.
LED temperature above 90°C (Message disappears when temperature <80°C again)	Overheating of lamp. The lamp will be switched off in a few minutes.
LED temperature above 100°C and lamp switched off by the hardware (Message disappears when temperature <75°C again)	Lamp overheated. Wait a few minutes to allow the device to cool down.
The device does not start up correctly as the fan doesn't work.	The system is switched off due to a fan malfunction – please contact the KARL STORZ Service for further assistance.
LED is switched off due to excess current. The user can attempt to switch the LED on again manually.	The light source was deactivated for safety reasons.
If the temperature in the device increases above 80°C, the message appears, if the temperature goes above 90°C, the device is switched off. If the temperature drops below 75°C, the message is deleted.	Overheating of device. The device will be switched off in a few minutes. Please consult KARL STORZ Service.
The software update could not be carried out for certain reasons.	Upgrade failed. Repeat the procedure after restarting. If the problem persists, please contact a representative or the Service Center.
The camera head is not compatible, the message is shown when changing the camera.	Incompatible head

9 Descripción técnica

9.1 Mensajes de error

Error de funcionamiento	Aviso en la pantalla táctil
La temperatura del LED supera los 80 °C (el aviso desaparece cuando la temperatura vuelve a <75 °C)	Sobrecalentamiento de la lámpara. La temperatura de la lámpara ha aumentado.
La temperatura del LED supera los 90 °C (el aviso desaparece cuando la temperatura vuelve a <80 °C)	Sobrecalentamiento de la lámpara. La lámpara se apagará en unos minutos.
La temperatura del LED supera los 100 °C y la lámpara ha sido apagada por el hardware (el aviso desaparece cuando la temperatura vuelve a <75 °C)	Lámpara sobrecalentada. Espere unos minutos para dejar que el aparato se enfríe.
El aparato no arranca correctamente porque el ventilador no funciona.	El sistema se apaga debido a un error de funcionamiento del ventilador; por favor, póngase en contacto con el servicio técnico de KARL STORZ para obtener ayuda.
El LED se apaga porque hay sobrecorriente. El usuario puede intentar volver a encender el LED de forma manual.	La fuente de luz se ha desactivado por motivos de seguridad.
Si la temperatura del aparato aumenta por encima de los 80 °C, aparece el mensaje; si la temperatura supera los 90 °C, el aparato se apaga. Si la temperatura desciende por debajo de los 75 °C, el mensaje se borra.	Sobrecalentamiento del aparato. El aparato se apagará en unos minutos. Póngase en contacto con el servicio técnico de KARL STORZ.
La actualización del software no puede realizarse por determinados motivos.	Actualización fallida. Repita el procedimiento después de reiniciar. Si el problema persiste, póngase en contacto con su representante o con el centro de servicio técnico.
El cabezal de la cámara no es compatible, al cambiar de cámara se muestra el mensaje.	Cabezal incompatible

9.2 Technische Daten

TELE PACK +	TP101
Netzspannung	100...240 VAC
Netzfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	140 VA
Abmessung	470 mm x 387 mm x 222 mm (B x H x T)
Gewicht	9 kg
Lagerungs-/Transporttemperatur	-10 °C bis +60 °C
Feuchtigkeit (nicht kondensierend)	Betrieb: 15 % ... 80 % Lagerung/Transport: 5 % ... 85 %
Luftdruck	Betrieb: 700 hPa – 1080 hPa Lagerung/Transport: 500 hPa – 1080 hPa
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Zugelassene Betriebshöhe NN	3000 m
Lichtquelle	
Lampe	LED
Farbtemperatur	5700 K
Display	
Bildschirmgröße	18,5"
Auflösung	1920 x 1080p
Kontrast	1200 : 1
Lautsprecher	
Leistung	3,2 W

9.2 Technical data

TELE PACK +	TP101
Line voltage	100...240 VAC
Power frequency	50/60 Hz
Power consumption	140 VA
Dimensions	470 mm x 387 mm x 222 mm (W x H x D)
Weight	9 kg
Storage/transport temperature	-10°C to +60°C
Humidity (non-condensing)	Operation: 15% ... 80% Storage/transport: 5% ... 85%
Air pressure	Operation: 700 hPa – 1080 hPa Storage/transport: 500 hPa – 1080 hPa
Operating temperature	0°C to 40°C
Operating rated altitude NN	3000 m
Light source	
Lamp	LED
Color temperature	5700 K
Display	
Screen size	18.5"
Resolution	1920 x 1080p
Contrast	1200 : 1
Speaker	
Power	3.2 W

9.2 Datos técnicos

TELE PACK +	TP101
Tensión de red	100...240 V CA
Frecuencia de red	50/60 Hz
Consumo de potencia	140 VA
Dimensiones	470 mm x 387 mm x 222 mm (an x al x pr)
Peso	9 kg
Temperatura de almacenamiento/transporte	-10 °C hasta +60 °C
Humedad (sin condensación)	Servicio: 15 % ... 80 % Almacenamiento/transporte: 5 % ... 85 %
Presión atmosférica	Servicio: 700 hPa – 1080 hPa Almacenamiento/transporte: 500 hPa – 1080 hPa
Temperatura de servicio	0 °C hasta 40 °C
Altitud de servicio admisible sobre el nivel del mar	3000 m
Fuente de luz	
Lámpara	LED
Temperatura de color	5700 K
Pantalla	
Tamaño de pantalla	18,5"
Resolución	1920 x 1080p
Contraste	1200 : 1
Altavoces	
Potencia	3,2 W

Technische Daten Speichereinheit	
Speicher-schnittstelle	USB
Bildformat	JPEG
(Audio-)/Videoformat	MPEG-4
Schnittstellen	
Netzwerk-schnittstelle	RJ45 1000BASE-T IEEE 802.3ab
Videoschnittstelle	1x DVI-D Ausgang
Audio	3,5 mm Klinke (In-/Out – hinten), KARL STORZ Stroboskopiemikrofon (1 x seitlich)
Fußschalter-anschluss	USB
Druckeranschluss	USB
Druckersprachen	PostScript

Technical data Memory device	
Memory interface	USB
Image format	JPEG
(Audio)/Video format	MPEG-4
Interfaces	
Network interface	RJ45 1000BASE-T IEEE 802.3ab
Video interface	1x DVI-D output
Audio	3.5 mm jack (In/Out - rear), KARL STORZ stroboscopy microphone (1 x lateral)
Footswitch connection	USB
Printer connection	USB
Printer language	PostScript

Datos técnicos unidad de memoria	
Interfaz de memoria	USB
Formato de imagen	JPEG
Formato de video/(audio)	MPEG-4
Interfaces	
Interfaz de red	RJ45 1000BASE-T IEEE 802.3ab
Interfaz de vídeo	1x Salida DVI-D
Audio	Enchufe jack de 3,5 mm (In/Out – posterior), micrófono para estroboscopia KARL STORZ (1 lateral)
Conexión del interruptor de pedal	USB
Conexión para impresora	USB
Lenguajes de descripción de página	PostScript

**9.3 Normenkonformität
(für TP101)**

**Nach IEC 60601-1; IEC 60601-2-18;
UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2 No.601.1-M90:**

- Art des Schutzes gegen elektr. Schlag: Schutzklasse I
- Schutz des Kamera-Anwendungsteils gegen elektr. Schlag:
Abhängig vom genutzten Kameranschluss, Typ BF oder CF, defibrillationssicher
- Schutz des Licht-Anwendungsteils gegen elektr. Schlag: Typ CF, defibrillationssicher
- Schutz des Mikrofons für Stroboskopie gegen elektr. Schlag: Typ BF
- Art des Feuchtigkeitsschutzes: IPX0

i HINWEIS: Beachten Sie die Hinweise zur Elektromagnetischen Verträglichkeit im Kapitel 11.

**9.4 Richtlinienkonformität
(für TP101)**

**Nach Medizinprodukte-Richtlinie
(Medical Device Directive, MDD):**

Medizinprodukt der Klasse I
Dieses Medizinprodukt ist nach MDD 93/42/EWG mit einem CE-Kennzeichen versehen.



**9.5 Software-Eigentum und
Lizenzvergabe**

Bei Produkten von KARL STORZ mit Software-Komponenten besitzt der Kunde ein nicht-exklusives, beschränktes und nicht übertragbares Nutzungsrecht der programmierten Logik, der Computerprogramme und/oder der Software, die von KARL STORZ geliefert wird und in KARL STORZ Produkten enthalten ist (Software). Das Nutzungsrecht gilt nur für die ausgelieferte Form und nur für die Bedienung gemäß der schriftlichen Gebrauchsanweisung von KARL STORZ für die dem Kunden verkauften Produkte (und für keine anderen Produkte). Die Software sowie alle Änderungen, Verbesserungen

**9.3 Standard compliance
(for TP101)**

**According to IEC 60601-1; IEC 60601-2-18;
UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90:**

- Type of protection against electric shock: Protection Class I
- Protection of camera applied part against electric shock:
Depending on the camera connection used, type BF or CF, defibrillation-proof
- Protection of light applied part against electric shock: Type CF, defibrillation-proof
- Protection of microphone for stroboscopy against electric shock: Type BF
- Type of protection against moisture: IPX0

i NOTE: Please observe the electromagnetic compatibility information in chapter 11.

**9.4 Directive compliance
(for TP101)**

According to Medical Device Directive (MDD):

This medical device belongs to Class I
This medical device bears a CE mark in accordance with MDD 93/42/EEC.

**9.5 Software ownership and
licensing**

With respect to KARL STORZ products containing software components, the customer has a nonexclusive, limited, non-transferable license to use the programmed logic, computer programs and/or software supplied by KARL STORZ, in connection with, and incorporated into, KARL STORZ products (Software). The user right is only valid for the delivered form and only for use in accordance with the printed instruction manual from KARL STORZ for the products sold to the customer (and for no other product). The software, and all modifications, enhancements and upgrades thereto, will, at all times, remain the

**9.3 Conformidad con las normas
(para TP101)**

**Según CEI 60601-1; CEI 60601-2-18;
UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2 n.º 601.1-M90:**

- Tipo de protección contra descarga eléctrica: Clase de protección I
- Protección de las piezas de aplicación de la cámara contra descarga eléctrica:
En función del tipo de conexión de la cámara, tipo BF o CF, a prueba de desfibrilación
- Protección de las piezas de aplicación de luz contra descarga eléctrica: Tipo CF, a prueba de desfibrilación
- Protección del micrófono para estroboscopia contra descarga eléctrica: Tipo BF
- Tipo de protección contra humedad: IPX0

i NOTA: Observe las indicaciones referidas a la compatibilidad electromagnética en el capítulo 11.

**9.4 Conformidad con la directiva
(para TP101)**

**Según la directiva sobre productos médicos
(Medical Device Directive, MDD):**

Producto médico de la clase I
Este producto médico está provisto del símbolo CE conforme a la directiva MDD 93/42/CEE.

**9.5 Propiedad del software y
concesión de licencia**

Al adquirir dispositivos KARL STORZ que contienen componentes de software, el cliente posee una licencia de uso no exclusiva, limitada y no transferible para utilizar los procesos lógicos programados, los programas informáticos y/o el software suministrado por KARL STORZ y que se incluye en los dispositivos de KARL STORZ (software). Dicha licencia de uso es válida solo en la forma en la que se suministran los dispositivos KARL STORZ y solo para su utilización de acuerdo con las instrucciones de uso escritas por KARL STORZ para los dispositivos vendidos al cliente (y no para otros productos). El

und Aktualisierungen bleiben jederzeit Eigentum von KARL STORZ. Der Kunde ist nicht berechtigt, die Software zu vervielfältigen, zu kopieren, rückzuentwickeln, zu dekompileieren oder disassemblieren oder diese in irgendeiner Weise zu verändern. Der Kunde ist nicht berechtigt, Ableitungen der Software zu erstellen und den Quellcode der Software zu kopieren, zu entschlüsseln oder neu zu erstellen. Jede derartige Veränderung oder Verbesserung der Software durch den Kunden gilt als Verstoß gegen diese Lizenzvereinbarung und wird sofort alleiniges Eigentum von KARL STORZ.

Der Kunde stimmt zu, (I) dass der Erwerb von KARL STORZ Produkten keinen Verkauf der Software darstellt, (II) dass die Software Eigentum von KARL STORZ ist, (III) dass der Kunde zu keinem Zeitpunkt einen Anspruch oder ein geistiges Eigentumsrecht an der Software besitzt oder erwirbt und dass (IV) KARL STORZ jederzeit und unabhängig von der Form oder dem Datenträger, in der bzw. auf dem die Original-Software oder Kopien hiervon existieren, alle Rechte, Titel und Interessen an der Software besitzt. Bei einem Verstoß des Kunden oder seiner Vertreter und Angestellten gegen die Bestimmungen dieser Lizenzvereinbarung endet die Lizenz ohne weitere Maßnahme von KARL STORZ oder einer anderen Partei sofort.

Hinweis zur Zuweisung

Dieses Gerät enthält Open-Source-Software. Eine Liste der im Produkt enthaltenen Open-Source-Software und die Open-Source-Software-Lizenzbestimmungen können Sie sich direkt auf dem Gerät TELE PACK + anzeigen lassen. Wählen Sie im Setup-Menü den Reiter Software Lizenzen. Um für die in diesem KARL STORZ Produkt enthaltene Open-Source-Software eine Kopie des von KARL STORZ Imaging, Inc. (»KARL STORZ«) öffentlich zur Verfügung gestellten Quellcodes zu erhalten, senden Sie uns bitte unter Angabe der Geräte- und Seriennummer eine schriftliche Anfrage per E-Mail an opensource@karlstorz.com oder per Post an:

KARL STORZ Imaging, Inc.
Attention: Open Source Software Inquiries
1 S. Los Carneros
Goleta, CA 93117
USA

property of KARL STORZ. The customer may not duplicate, copy, reverse-engineer, de-compile, or disassemble the software or in any way modify the software. The customer has no right to create derivatives of the software, and the customer may not copy, decipher or re-create the source code of the software. Any and all such modifications or enhancements to the software by the customer, in contravention of this license, will immediately become the sole property of KARL STORZ

The customer hereby acknowledges and agrees (I) that the purchase of KARL STORZ products does not constitute a sale of the software, (II) that the software is the property of KARL STORZ, (III) that the customer neither owns nor acquires any claim or intellectual property right in or to the Software, and (IV) KARL STORZ retains all right, title, and interest in and to the software, at all times, regardless of the form or media in or on which the original or other copies of the software may exist. In the event of a failure of the customer, or its agents, employees or representatives, to comply with any terms and conditions of the License herein granted, the license will, without any further action by KARL STORZ or any other party, immediately terminate.

Attribution notice

This device contains open source software. You can view a list of the open source software included in the product, and the open source software license terms, on the TELE PACK + device itself. Select the tab Software licenses in the setup menu.

To obtain a copy of the source code being made publicly available by KARL STORZ Imaging, Inc. ("KARL STORZ") related to open source software used in this KARL STORZ product, you should send your request, along with the device and serial number, in writing by email to opensource@karlstorz.com or by postal mail to:

KARL STORZ Imaging, Inc.
Attention: Open Source Software Inquiries
1 S. Los Carneros
Goleta, CA 93117
USA

software, así como las modificaciones, mejoras y actualizaciones siguen siendo en todo momento propiedad de KARL STORZ. Queda prohibido reproducir, copiar, utilizar técnicas de ingeniería inversa, descompilar o descomponer el software, o modificarlo en modo alguno. Asimismo queda prohibido crear derivaciones del software, así como copiar, descifrar o volver a crear el código fuente del software. Cualquier modificación o mejora de este tipo realizada por el cliente en el software es considerada una vulneración de este acuerdo de licencia, convirtiéndose de inmediato en propiedad exclusiva de KARL STORZ.

El cliente está de acuerdo en que (I) la adquisición de dispositivos KARL STORZ no constituye una venta del software, (II) el software es propiedad de KARL STORZ, (III) el cliente en ningún momento tiene o adquiere un derecho o un derecho de propiedad intelectual sobre el software y (IV) KARL STORZ posee en todo momento, e independientemente de la forma o el soporte de datos en que exista el software original o sus copias, todos los derechos, títulos e intereses relativos al software. En caso de incumplimiento de las disposiciones del presente acuerdo de licencia por parte del cliente o sus representantes y empleados, la licencia se dará por finalizada, sin que sea necesario a tal efecto que KARL STORZ o cualquier otra parte tome cualquier otra medida al respecto.

Indicación sobre la asignación

Este aparato contiene software de código abierto. En el mismo aparato TELE PACK + puede visualizar una lista del software de código abierto instalado en el producto, así como las condiciones de la licencia de este software. Seleccione la pestaña Licencias de software en el menú de configuración.

Si desea obtener una copia del código fuente puesto a disposición pública por KARL STORZ Imaging, Inc. ("KARL STORZ") para el software de código abierto instalado en este producto de KARL STORZ, envíenos su solicitud por escrito indicando el número del aparato y el número de serie, ya sea por correo electrónico a la dirección opensource@karlstorz.com o bien por correo postal a:

KARL STORZ Imaging, Inc.
Attention: Open Source Software Inquiries
1 S. Los Carneros
Goleta, CA 93117
USA

**10 Ersatzteile,
empfohlenes Zubehör**

i HINWEIS: Zur Verwendung mit dem Produkt empfiehlt KARL STORZ das in diesem Kapitel aufgeführte Zubehör. Bei Verwendung von Zubehör von Drittanbietern ist eine korrekte Funktionsweise durch den Anwender selbst zu überprüfen.

Nicht alles Zubehör ist in allen Regionen erhältlich.

10.1 Kompatible Kameraköpfe für den X-Line Anschluss

Artikel/Modell	Beschreibung
TH110	IMAGE1 S™ HX
TH111	IMAGE1 S™ HX-P
TH115**	IMAGE1 S™ D1
TH116	IMAGE1 S™ D1

10.2 Kompatible Kameraköpfe für den C-Line Anschluss

Artikel/Modell	Beschreibung
TH130**	H1

10.3 Kompatible Videoendoskope für den X-Line Anschluss

Artikel/Modell	Beschreibung
	Fachgebiet HNO
11101VP/VN	CCD-Video-Rhino-Laryngoskop
11101VPS/VNS	Strobo-Video-Rhino-Laryngoskop
11101HD	HD Video-Rhino-Laryngoskop

** Gerät derzeit nicht in den USA erhältlich.

**10 Spare parts,
recommended accessories**

i NOTE: For use with the product, KARL STORZ recommends the accessories listed in this chapter. If third-party accessories are used, the user must check the correct operation himself.

Not all accessories are offered in all regions.

10.1 Compatible camera heads for X-Line connection

Article/model	Description
TH110	IMAGE1 S™ HX
TH111	IMAGE1 S™ HX-P
TH115**	IMAGE1 S™ D1
TH116	IMAGE1 S™ D1

10.2 Compatible camera heads for C-Line connection

Article/model	Description
TH130**	H1

10.3 Compatible videoscopes for X-Line connection

Article/model	Description
	ENT
11101VP/VN	CCD Video Rhino-Laryngoscope
11101VPS/VNS	Strobo Video Rhino-Laryngoscope
11101HD	HD Video Rhino-Laryngoscope

**Device not currently available in the U.S.

**10 Piezas de repuesto,
accesorios recomendados**

i NOTA: Para utilizar con el producto, KARL STORZ recomienda los accesorios mencionados en este capítulo. Si se utiliza el producto con accesorios de terceros, el usuario mismo debe comprobar su correcto funcionamiento.

No todos los accesorios están disponibles en todas las regiones.

10.1 Cabezales de la cámara compatibles para la conexión X-Line

Artículo/Modelo	Descripción
TH110	IMAGE1 S™ HX
TH111	IMAGE1 S™ HX-P
TH115**	IMAGE1 S™ D1
TH116	IMAGE1 S™ D1

10.2 Cabezales de la cámara compatibles para la conexión C-Line

Artículo/Modelo	Descripción
TH130**	H1

10.3 Videoendoscopios compatibles para la conexión X-Line

Artículo/Modelo	Descripción
	Especialidad ORL
11101VP/VN	Videorrinolaringscopio CCD
11101VPS/VNS	Videorrinolaringscopio estroboscópico
11101HD	Videorrinolaringscopio HD

** Aparato actualmente no disponible en los EE. UU.

Artikel/Modell	Beschreibung
Fachgebiet UROLOGIE	
11278VSU/VSUE	Video-Uretero-Renoskop FLEX-XC
11278VS/VSE	Video-Uretero-Renoskop FLEX-XC
11272VP/VN	Flexibles Video Urethro-Cystoskop
11272VPU/VNU	Flexibles Video Urethro-Cystoskop
11272VH/VHU	Flexibles Video Cystoskop HD-VIEW
Fachgebiet BRONCHO	
11900BP/BN*	Video-Bronchoskop
11910T/D**	Video-Bronchoskop HD
11910P/S**	Video-Bronchoskop
10973HD	Video Mediastinoskop
Fachgebiet CHIRURGIE	
11292VP/VPU**	Flexibles Video-Choledochoskop
11292VS/VSU	Flexibles Video-Choledochoskop (neuer Sensor)
Fachgebiet VETERINÄR	
60278VS/VSU**	FLEX-XC Veterinär

* benötigt Lichtadapter 487VE, Adapter zum Anschluss von KARL STORZ Videoendoskopen

10.4 Kompatible Videoendoskope für den C-Line Anschluss

Artikel/Modell	Beschreibung
Fachgebiet ANÄSTHESIE	
8403XS	C-MAC® S Imager
8403XSI	C-MAC® S Imager
8403XSP	C-MAC® S Pädiatrie Imager

** Gerät derzeit nicht in den USA erhältlich.

Article/model	Description
UROLOGY	
11278VSU/VSUE	Video Uretero-Renoscope FLEX-XC
11278VS/VSE	Video Uretero-Renoscope FLEX-XC
11272VP/VN	Flexible Video Urethro-Cystoscope
11272VPU/VNU	Flexible Video Urethro-Cystoscope
11272VH/VHU	Flexible Video Cystoscope HD-VIEW
BRONCHO	
11900BP/BN*	Video Bronchoscope
11910T/D**	Video Bronchoscope HD
11910P/S**	Video Bronchoscope
10973HD	Video Mediastinoscope
SURGERY	
11292VP/VPU**	Flexible Video Choledochoscope
11292VS/VSU	Flexible Video Choledochoscope (new sensor)
VETERINARY	
60278VS/VSU**	FLEX-XC Veterinary

* needs light adaptor 487VE, adaptor for connecting KARL STORZ videoscopes

10.4 Compatible videoscopes for C-Line connection

Article/model	Description
ANESTHESIA	
8403XS	C-MAC® S Imager
8403XSI	C-MAC® S Imager
8403XSP	C-MAC® S Pediatric Imager

**Device not currently available in the U.S.

Artículo/Modelo	Descripción
Especialidad UROLOGÍA	
11278VSU/VSUE	Videoureterorrenoscopia FLEX-XC
11278VS/VSE	Videoureterorrenoscopia FLEX-XC
11272VP/VN	Videocistouretrorrenoscopia flexible
11272VPU/VNU	Videocistouretrorrenoscopia flexible
11272VH/VHU	Videocistoscopia flexible HD-VIEW
Especialidad BRONCO	
11900BP/BN*	Videobroncoscopia
11910T/D**	Videobroncoscopia HD
11910P/S**	Videobroncoscopia
10973HD	Videomediastinoscopia
Especialidad CIRUGÍA	
11292VP/VPU**	Videocolodocoscopia
11292VS/VSU	Videocolodocoscopia flexible (nuevo sensor)
Especialidad VETERINARIA	
60278VS/VSU**	FLEX-XC para veterinaria

* precisa de adaptador de luz 487VE, adaptador para conexión de videoendoscopios de KARL STORZ

10.4 Videoendoscopios compatibles para la conexión C-Line

Artículo/Modelo	Descripción
Especialidad ANESTESIA	
8403XS	C-MAC® S Imager
8403XSI	C-MAC® S Imager
8403XSP	C-MAC® S Imager pediátrico

** Aparato actualmente no disponible en los EE. UU.

8403EXC	C-MAC® Videolaryngoskop MAC #0
8403KXC	C-MAC® Videolaryngoskop MAC #2
8403AX	C-MAC® Videolaryngoskop MAC #3
8403AXC	C-MAC® Videolaryngoskop MAC #3
8403BX	C-MAC® Videolaryngoskop MAC #4
8403BXC	C-MAC® Videolaryngoskop MAC #4
8403HX	C-MAC® Videolaryngoskop D-BLADE
8403HXP	C-MAC® Videolaryngoskop D-BLADE, PED.
8403DXC	C-MAC® Videolaryngoskop MIL #0
8403GXC	C-MAC® Videolaryngoskop MIL #1
8403MXC	C-MAC® Videolaryngoskop MIL #2
11301ABX	Flex. Intubations- Videoendoskop
11302BDX	Flex. Intubations- Videoendoskop
11303BNX	Flex. Intubations- Videoendoskop
11304BCX**	Flex. Intubations- Videoendoskop
10331BX	C-MAC® VS
Fachgebiet HNO	
11102CM	CMOS Video-Rhino- Laryngoskop
13303E**	Video-Oesophagoskop
Fachgebiet UROLOGIE	
11272VE/VUE	CMOS-Video-Cysto- Urethroskop
11272VUE-R	CMOS-Video-Cysto- Urethroskop (nur USA)

8403EXC	C-MAC® Video Laryngoscope MAC #0
8403KXC	C-MAC® Video Laryngoscope MAC #2
8403AX	C-MAC® Video Laryngoscope MAC #3
8403AXC	C-MAC® Video Laryngoscope MAC #3
8403BX	C-MAC® Video Laryngoscope MAC #4
8403BXC	C-MAC® Video Laryngoscope MAC #4
8403HX	C-MAC® Video Laryngoscope D-BLADE
8403HXP	C-MAC® Video Laryngoscope D-BLADE PED.
8403DXC	C-MAC® Video Laryngoscope MIL #0
8403GXC	C-MAC® Video Laryngoscope MIL #1
8403MXC	C-MAC® Video Laryngoscope MIL #2
11301ABX	Flex. Intubation Videoscope
11302BDX	Flex. Intubation Videoscope
11303BNX	Flex. Intubation Videoscope
11304BCX**	Flex. Intubation Videoscope
10331BX	C-MAC® VS
ENT	
11102CM	CMOS Video Rhino- Laryngoscope
13303E**	Video Esophagoscope
UROLOGY	
11272VE/VUE	CMOS Video Cysto- Urethroscope
11272VUE-R	CMOS Video Cysto- Urethroscope (USA only)

8403EXC	Videolaringoscopio C-MAC® MAC #0
8403KXC	Videolaringoscopio C-MAC® MAC #2
8403AX	Videolaringoscopio C-MAC® MAC #3
8403AXC	Videolaringoscopio C-MAC® MAC #3
8403BX	Videolaringoscopio C-MAC® MAC #4
8403BXC	Videolaringoscopio C-MAC® MAC #4
8403HX	Videolaringoscopio C-MAC® D-BLADE
8403HXP	Videolaringoscopio C-MAC® D-BLADE, pediátrico
8403DXC	Videolaringoscopio C-MAC® MIL #0
8403GXC	Videolaringoscopio C-MAC® MIL #1
8403MXC	Videolaringoscopio C-MAC® MIL #2
11301ABX	Videoendoscopio flex. intubación
11302BDX	Videoendoscopio flex. intubación
11303BNX	Videoendoscopio flex. intubación
11304BCX**	Videoendoscopio flex. intubación
10331BX	C-MAC® VS
Especialidad ORL	
11102CM	Rino-laringo-videoscopio CMOS
13303E**	Videosofagoscopio
Especialidad UROLOGÍA	
11272VE/VUE	Videocistouretróscopio CMOS
11272VUE-R	Videocistouretróscopio CMOS (solo en EE. UU.)

** Gerät derzeit nicht in den USA erhältlich.

**Device not currently available in the U.S.

** Aparato actualmente no disponible en los EE. UU.

**10.5 Kompatible Einmal-
Videoendoskope für den
C-Line Anschluss**

Artikel/Modell	Beschreibung
091361-01	FIVE S 3.5x65, steril zum Einmalgebrauch
091370-01**	CMOS Video-Oesophagoskop SSU
091330-01	CMOS Video-Rhino-Laryngoskop SSU

10.6 Empfohlenes Zubehör

Artikel/Modell	Beschreibung
TC001	Videoendoskop-Adapter 0°
TC013**	Videoendoskop-Adapter 90°
TC009	USB zu ACC Adapter
TP002	Kamerakopfhaltung, Spülflaschenhalterung
20221070	ACC-Verbindungskabel, Länge 180 cm
400F**	Netzkabel, Länge 300 cm
400B	Netzkabel "Hospital Grade" (USA)
TC010	Zweipedal USB-Fußschalter
20040240XX**	USB-Silikonastatur mit Touchpad
20040282	USB-Stick, 32 GB
20040086	DVI-Verbindungskabel, Länge 200 cm
20040089	DVI-Verbindungskabel, Länge 300 cm
549M**	USB-Farbdrucker
W21341**	Headset

** Gerät derzeit nicht in den USA erhältlich.

**10.5 Compatible disposable
videoscopes for C-Line
connection**

Article/model	Description
091361-01	FIVE S 3.5x65, sterile, for single use
091370-01**	CMOS Video Esophagoscope SSU
091330-01	CMOS Video Rhino-Laryngoscope SSU

10.6 Recommended accessories

Article/model	Description
TC001	Videooscope adaptor 0°
TC013**	Videooscope adaptor 90°
TC009	USB to ACC adaptor
TP002	Camera head holder, irrigation bottle holder
20221070	ACC connecting cable, length 180 cm
400F**	Power cord, length 300 cm
400B	'Hospital Grade' power cable (USA)
TC010	Dual-pedal USB footswitch
20040240XX**	USB silicone keyboard with touchpad
20040282	USB stick, 32 GB
20040086	DVI connecting cable, length 200 cm
20040089	DVI connecting cable, length 300 cm
549M**	USB color printer
W21341**	Headset

**Device not currently available in the U.S.

**10.5 Videoendoscopios
desechables compatibles
para la conexión C-Line**

Artículo/Modelo	Descripción
091361-01	FIVE S 3,5x65, estéril, para un solo uso
091370-01**	Videosofagoscopio CMOS SSU
091330-01	Videorrinolarinoscopio CMOS SSU

10.6 Accesorios recomendados

Artículo/Modelo	Descripción
TC001	Adaptador para videoendoscopio 0°
TC013**	Adaptador para videoendoscopio 90°
TC009	Adaptador USB a ACC
TP002	Soporte del cabezal de la cámara, soporte para botella de irrigación
20221070	Cable de conexión ACC, longitud 180 cm
400F**	Cable de red, long. 300 cm
400B	Cable de red "Hospital Grade" (EE. UU.)
TC010	Interruptor de doble pedal USB
20040240XX**	Teclado de silicona USB con panel táctil
20040282	Memoria USB, 32 GB
20040086	Cable de conexión DVI, longitud 200 cm
20040089	Cable de conexión DVI, longitud 300 cm
549M	Impresora a color USB
W21341	Auriculares

** Aparato actualmente no disponible en los EE. UU.

**10.7 Empfohlenes Zubehör
Lichtquelle**

Artikel/Modell	Beschreibung
487VE	Adapter zum Anschluss von KARL STORZ Videoendoskopen
TL005	Dreifach-Adapter für Lichtquelle

**10.7 Recommended accessories
light source**

Article/model	Description
487VE	Adaptor for connecting KARL STORZ videoscopes
TL005	Three-way adaptor for light source

**10.7 Accesorios recomendados
para fuente de luz**

Artículo/Modelo	Descripción
487VE	Adaptador para conexión de videoendoscopios de KARL STORZ
TL005	Adaptador triple para fuente de luz

**10.8 Empfohlenes Zubehör
Stroboskopie**

Artikel/Modell	Beschreibung
40160033	Fußschalter Stroboskopie
40160031	Mikrofonset, bestehend aus:
20140030	Mikrofon
20140030MH	Mikrofonhalter
20140030T	Adapter Körperschall
20140030MB**	Membran

**10.8 Recommended accessories
stroboscopy**

Article/model	Description
40160033	Stroboscopy footswitch
40160031	Microphone set, consisting of:
20140030	Microphone
20140030MH	Microphone holder
20140030T	Adaptor for structure-borne sound
20140030MB**	Membrane

**10.8 Accesorios recomendado
para estroboscopia**

Artículo/Modelo	Descripción
40160033	Interruptor de pedal para estroboscopia
40160031	Set de micrófono compuesto de:
20140030	Micrófono
20140030MH	Soporte para micrófono
20140030T	Adaptador para ruidos propagados por estructuras sólidas
20140030MB**	Membrana

** Gerät derzeit nicht in den USA erhältlich.

**Device not currently available in the U.S.

** Aparato actualmente no disponible en los EE. UU.

11 Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Der TELE PACK + TP101 ist für den Einsatz in professionellen Einrichtungen des Gesundheitswesens geeignet.

Professionelle Einrichtungen des Gesundheitswesens umfassen Arztpraxen, Zahnarztpraxen, Einrichtungen für begrenzte Pflege, freistehende chirurgische Zentren, freistehende Geburtshäuser, mehrere Behandlungseinrichtungen, Krankenhäuser (Notaufnahmen, Patientenzimmer, Intensivstationen, Operationsräume, außerhalb des HF-geschirmten Raumes eines ME-Systems für die Magnetresonanztomographie).



WARNUNG: Die Verwendung dieses Geräts neben oder zusammen mit anderen Geräten sollte vermieden werden, da dies zu unsachgemäßem Betrieb führen kann. Wenn eine solche Verwendung erforderlich ist, sollten diese und die anderen Geräte beobachtet werden, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.

11 Electromagnetic Compatibility (EMC) information

The TELE PACK+ TP101 is suitable for use in professional healthcare facilities. Professional healthcare facilities include physician offices, dental offices, limited care facilities, freestanding surgical centers, freestanding birth centers, multiple treatment facilities, hospitals (emergency rooms, patient rooms, intensive care, surgical rooms, outside the high-energy shielded room of an ME system for magnetic resonance imaging).



WARNING: Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided as it could result in improper operation. If such use is necessary, this and the other devices should be monitored to ensure that they are functioning correctly.

11 Indicaciones sobre compatibilidad electromagnética (CEM)

El TELE PACK + TP101 es adecuado para su aplicación en establecimientos profesionales de atención sanitaria.

Entre los establecimientos profesionales de atención sanitaria se incluyen consultorios médicos, consultorios odontológicos, unidades de cuidados limitados, centros quirúrgicos independientes, centros de parto independientes, varias unidades de tratamiento, hospitales (salas de urgencias, habitaciones de pacientes, unidades de cuidados intensivos, quirófanos, fuera del recinto blindado para RF de un sistema electromédico de tomografía por resonancia magnética).




CUIDADO: Debe evitarse utilizar este aparato al lado de otros aparatos o junto con los mismos, dado que como consecuencia de ello puede producirse un funcionamiento indebido. Si es necesario su uso de la manera descrita, deben observarse tanto este como los demás aparatos con el fin de asegurarse de que funcionen debidamente.


Zubehör und Leitungen für die EMV-Verträglichkeit


Typ	Schirm	Länge [m]	Ferrite	Verwendung
Netzkabel	Nein	3	Nein	Spannungsversorgung
Zweipedalfußschalter	Ja	2	Nein	Gerätesteuerung, Buchse Rückseite
USB-Tastatur mit Touchpad	Ja	2	Nein	Dateneingabe
Mikrofon	Nein	2	Nein	Sprachaufnahme
Kamera	Ja	3	Nein	Bildübertragung
DVI-Kabel	Ja	3	Ja	Signalübertragung

Accessories and lines for EMC compliance				
Type	Shielded	Length [m]	Ferrite	Use
Power cord	No	3	No	Power supply
Dual-pedal footswitch	Yes	2	No	Unit control, socket rear
USB keyboard with touchpad	Yes	2	No	Data entry
Microphone	No	2	No	Speech recording
Camera	Yes	3	No	Image transmission
DVI cable	Yes	3	Yes	Signal transmission

Accesorios y cables para la compatibilidad electromagnética				
Tipo	Pantalla	Longitud [m]	Ferrita	Aplicación
Cable de red	No	3	No	Alimentación de tensión
Interruptor de doble pedal	Sí	2	No	Mando del aparato, conector en el lado posterior
Teclado USB con panel táctil	Sí	2	No	Introducción de datos
Micrófono	No	2	No	Grabación de voz
Cámara	Sí	3	No	Transmisión de imagen
Cable DVI	Sí	3	Sí	Transmisión de señal

 **WARNUNG:** Werden Zubehör, Wandler oder Leitungen für den TELE PACK + verwendet, die nicht in diesem Handbuch gelistet sind, kann dies zu einer erhöhten Aussendung oder einer reduzierten Störfestigkeit des TELE PACK + führen. Bei der Verwendung von hier nicht gelistetem Zubehör, Wandler und Leitungen mit dem TELE PACK + liegt es in der Verantwortung des Betreibers, bei Gebrauch des Geräts die Übereinstimmung des TELE PACK + mit der IEC 60601-1-2 nachzuprüfen.

 **WARNING:** The use of an accessory, transducer or cable with the TELE PACK + other than those specified in this manual may result in increased emissions or decreased immunity of the TELE PACK +. When using an accessory, transducer or cable with TELE PACK + other than those specified in this manual, it becomes the responsibility of the user of the TELE PACK + to determine compliance with IEC 60601-1-2 when using this item.

 **CUIDADO:** La utilización de accesorios, transductores o cables para TELE PACK + LED diferentes a los indicados en este Manual puede conllevar un aumento de las emisiones o una reducción de la inmunidad del TELE PACK +. Si se utilizan accesorios, transductores y cables con el TELE PACK + diferentes de los que aquí se indican, es responsabilidad del usuario verificar la conformidad del mismo con la norma CEI 60601-1-2 durante el uso del equipo.

Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)



WARNUNG: Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an jedem Teil des TELE PACK + verwendet werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls kann es zu Leistungseinbußen kommen.



HINWEIS: Die Emissionseigenschaften dieses Geräts machen es für den Einsatz in Industriebereichen sowie in Krankenhäusern (CISPR 11 Klasse A) und anderen professionellen Einrichtungen des Gesundheitswesens geeignet. Wenn es in einer Wohnumgebung (für die normalerweise CISPR 11 Klasse B erforderlich ist) verwendet wird, bietet dieses Gerät möglicherweise keinen ausreichenden Schutz für den Funkübertragungsbetrieb. Möglicherweise muss der Anwender Maßnahmen ergreifen, wie z. B. einen anderen Standort oder eine Neuausrichtung des Geräts.

Electromagnetic Compatibility (EMC) information



WARNING: Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the TELE PACK +, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, performance may be impaired.



NOTE: The emission characteristics of this equipment make it suitable for use in industrial areas as well as in hospitals (CISPR 11 Class A) and other professional healthcare environments. If the device is used in a domestic environment (for which CISPR 11 Class B is normally required), the device may not offer sufficient protection for radio transmission operation. The user might need to take mitigation measures, such as relocating or re-orienting equipment.

Indicaciones sobre compatibilidad electromagnética (CEM)



CAUIDADO: Los aparatos de comunicación portátiles de RF (incluidos los módulos periféricos con cables de antenas o antenas externas) deben utilizarse a una distancia no menor de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte del TELE PACK +, incluido el cable especificado por el fabricante. De lo contrario, puede producirse una pérdida de rendimiento.



NOTA: Por sus propiedades de emisión, este aparato es adecuado para su uso en áreas industriales y hospitales (CISPR 11, clase A), así como en otros establecimientos profesionales de atención sanitaria. En caso de utilizarse el aparato en un entorno doméstico (donde, por norma general, se requiere CISPR 11, clase B), es posible que este no ofrezca protección suficiente para el servicio de radiotransmisión. Es posible que el usuario tenga que adoptar medidas como, p. ej., escoger otro emplazamiento para el aparato o cambiar su orientación.

Tabelle 1 – Übereinstimmungspegel für Störfestigkeitsprüfungen Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Der TELE PACK + ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Anwender des TELE PACK + sollte sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfungen	EN/IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontaktentladung ± 15 kV Luftentladung	± 8 kV Kontaktentladung ± 15 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts nach IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV Eingangs- und Ausgangsleitungen 100 kHz Wiederholung	± 2 kV/1 kV ± 1 kV Eingangs- und Ausgangsleitungen 100 kHz Wiederholung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Spannung Außenleiter – Außenleiter ± 2 kV Spannung Außenleiter – Erde	± 1 kV Spannung Außenleiter – Außenleiter ± 2 kV Spannung Außenleiter – Erde	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	Spannungseinbruch: Einbruch auf 0 % für 1 Periode bei 0° Phasenwinkel Einbruch auf 70 % für 25/30 Perioden bei 0° Phasenwinkel Abfall auf 0 % für 1/2 Periode bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° Phasenwinkeln Spannungsunterbrechung: 100 % für 250/300 Perioden	Spannungseinbruch: Einbruch auf 0 % für 1 Periode bei 0° Phasenwinkel Einbruch auf 70 % für 25/30 Perioden bei 0° Phasenwinkel Abfall auf 0 % für 1/2 Periode bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° Phasenwinkeln Spannungsunterbrechung: 100 % für 250/300 Perioden	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Sofern der Anwender des TELE PACK + eine Nutzung auch bei Unterbrechungen der Energieversorgung wünscht, sollte der TELE PACK + mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder Batterie betrieben werden.
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	30 A/m bei 50 Hz/60 Hz	30 A/m bei 50 Hz/60 Hz	Bei Störungen der Bildqualität ist es gegebenenfalls notwendig, den TELE PACK + weiter entfernt von Quellen elektromagnetischer Felder aufzustellen oder eine entsprechende Abschirmung zu installieren. Vor der Aufstellung des Geräts sollte überprüft werden, dass das elektromagnetische Feld ausreichend gering ist.
Störfestigkeitsprüfung nach IEC 61000-4-3 für hochfrequente, elektromagnetische Felder	3 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz *Siehe Tabelle 2 für drahtlose HF-Näherungsfeld Prüfpegel	3 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	
Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störungen, induziert durch hochfrequente Felder nach IEC 61000-4-6	3 V _{eff} auf 150 kHz bis 80 MHz 1 kHz 80% AM-Modulation 6 V _{eff} im ISM-Band	3 V _{eff} auf 150 kHz bis 80 MHz 1 kHz 80% AM-Modulation 6 V _{eff} im ISM-Band	

Table 1 – Compliance level for immunity tests Guidelines and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The TELE PACK + is designed for operation in the electromagnetic environment defined below. The user of the TELE PACK + should make sure that it is used in such an environment.			
Interference immunity tests	EN/IEC 60601 test level	Conformity level	Electromagnetic environment – guidelines
Electrostatic discharge (ESD) acc. to IEC 61000-4-2	± 8 kV contact discharge ± 15 kV air discharge	± 8 kV contact discharge ± 15 kV air discharge	Floors should be made of wood, concrete or covered with ceramic tiles. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity must be at least 30%.
Electrical fast transient / burst acc. to IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines 100 kHz repetition	± 2 kV/1 kV ± 1 kV for input and output lines 100 kHz repetition	The power supply quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surges acc. to IEC 61000-4-5	± 1 kV voltage outer conductor – outer conductor ± 2 kV voltage outer conductor – ground	± 1 kV voltage outer conductor – outer conductor ± 2 kV voltage outer conductor – ground	The power supply quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations of the supply voltage acc. to IEC 61000-4-11	<u>Voltage dip:</u> Dip to 0% for 1 cycle @ 0° phase angle Dip to 70% for 25/30 cycles @ 0° phase angle Dropout to 0% for 0.5 cycle @ 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° & 315° phase angles <u>Voltage interruption:</u> 100% for 250/300 periods	<u>Voltage dip:</u> Dip to 0% for 1 cycle @ 0° phase angle Dip to 70% for 25/30 cycles @ 0° phase angle Dropout to 0% for 0.5 cycle @ 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° & 315° phase angles <u>Voltage interruption:</u> 100% for 250/300 periods	The power supply quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the TELE PACK + requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the TELE PACK + be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Magnetic field at the supply frequency (50/60 Hz) acc. to IEC 61000-4-8	30 A/m at 50 Hz/60 Hz	30 A/m at 50 Hz/60 Hz	If image distortion occurs, it may be necessary to position the TELE PACK + further from sources of electromagnetic fields or to install magnetic shielding. Before installing the device, the electromagnetic field should be measured to ensure that it is sufficiently low.
Interference to immunity test acc. to IEC 61000-4-3 for high-frequency electromagnetic fields	3 V/m 80 MHz to 2.7 GHz *Refer to table 2 for wireless Proximity RF field test levels	3 V/m 80 MHz to 2.7 GHz	
Immunity to conducted disturbances, induced by high-frequency fields acc. to IEC 61000-4-6	3 Vrms to 150 kHz to 80 MHz 1 kHz 80% AM modulation 6 Vrms in ISM band	3 Vrms to 150 kHz to 80 MHz 1 kHz 80% AM modulation 6 Vrms in ISM band	

**Tabla 1 – Nivel de conformidad para ensayos de inmunidad
Guía y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética**

El TELE PACK + está previsto para el uso en un entorno electromagnético especificado debajo. El usuario del TELE PACK + debe asegurarse de que se use en dicho entorno.

Ensayos de inmunidad	Nivel de ensayo de la norma EN/CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – Guía
Descarga electrostática (DES) según la norma CEI 61000-4-2	± 8 kV por contacto ± 15 kV por aire	± 8 kV por contacto ± 15 kV por aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosa cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser al menos del 30 %.
Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas según la norma CEI 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación de red ± 1 kV para líneas de entrada y salida Repetición 100 kHz	± 2 kV/1 kV ± 1 kV para líneas de entrada y salida Repetición 100 kHz	La calidad de la red de alimentación debe ser la de un entorno comercial típico o la de un hospital.
Ondas de choque según la norma CEI 61000-4-5	± 1 kV tensión línea externa – línea externa ± 2 kV tensión línea externa – tierra	± 1 kV tensión línea externa – línea externa ± 2 kV tensión línea externa – tierra	La calidad de la red de alimentación debe ser la de un entorno comercial típico o la de un hospital.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión según la norma CEI 61000-4-11	<u>Caída de tensión:</u> Caída a 0 % para 1 ciclo con un ángulo de fase de 0° Caída a 70 % para 25/30 ciclos con un ángulo de fase de 0° Fallo a 0 % para 1/2 ciclo con ángulos de fase de 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315° <u>Interrupción de tensión:</u> 100 % para 250/300 ciclos	<u>Caída de tensión:</u> Caída a 0 % para 1 ciclo con un ángulo de fase de 0° Caída a 70 % para 25/30 ciclos con un ángulo de fase de 0° Fallo a 0 % para 1/2 ciclo con ángulos de fase de 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315° <u>Interrupción de tensión:</u> 100 % para 250/300 ciclos	La calidad de la red de alimentación debe ser la de un entorno comercial típico o la de un hospital. Si el usuario del TELE PACK + requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de alimentación, es recomendable utilizar el TELE PACK + con una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
Campo magnético con frecuencia de red (50/60 Hz) según la norma CEI 61000-4-8	30 A/m a 50 Hz/60 Hz	30 A/m a 50 Hz/60 Hz	En caso de interferencias en la calidad de la imagen, puede ser necesario montar el TELE PACK + más lejos de las fuentes de campos electromagnéticos o instalar un apantallamiento adecuado. Antes de instalar el aparato, ha de comprobarse que el campo electromagnético sea lo suficientemente reducido.
Ensayo de inmunidad conforme a CEI 61000-4-3 para campos electromagnéticos de alta frecuencia	3 V/m 80 MHz hasta 2,7 GHz *Véase la tabla 2 sobre el nivel de ensayo para campos de RF próximos de comunicación inalámbrica	3 V/m 80 MHz hasta 2,7 GHz	
Inmunidad contra transitorios por conducción, inducidos por campos de alta frecuencia según CEI 61000-4-6	3 V _{ef} 150 kHz a 80 MHz 1 kHz 80 % modulación AM 6 V _{ef} en la banda ISM	3 V _{ef} 150 kHz a 80 MHz 1 kHz 80 % modulación AM 6 V _{ef} en la banda ISM	

Tabelle 2					
Prüfpegel für Näherungsfelder von drahtlosen HF-Kommunikationseinrichtungen					
Prüffrequenz MHz	Frequenzband MHz	Funkdienst	Modulation	Störfestigkeits- prüfpegel V/m	Übereinstim- mungspegel V/m
385	380 – 390	TETRA 400	Pulsmodulation 18 Hz	27	27
450	430 – 470	GMRS 460 FRS 460	FM ± 5 kHz Abweichung 1 kHz Sinuswelle	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13 und 17	Pulsmodulation 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800 – 960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE Band 5	Pulsmodulation 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400 – 2570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 LTE Band 7	Pulsmodulation 217 Hz	28	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation 217 Hz	9	9
5500					
5785					

Table 2					
Test levels for Proximity fields from RF wireless communications equipment					
Test frequency MHz	Frequency band MHz	Radio service	Modulation	Immunity test level V/m	Compliance level V/m
385	380 – 390	TETRA 400	Pulse modulation 18 Hz	27	27
450	430 – 470	GMRS 460 FRS 460	FM ± 5 kHz deviation 1 kHz sine wave	28	28
710	704 – 787	LTE band 13 & 17	Pulse modulation 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800 – 960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE band 5	Pulse modulation 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE band 7	Pulse modulation 217 Hz	28	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation 217 Hz	9	9
5500					
5785					

Tabla 2					
Nivel de ensayo para campos de proximidad de instalaciones de comunicación inalámbricas de RF					
Frecuencia de ensayo MHz	Banda de frecuencia MHz	Servicio de radiocomunicación	Modulación	Nivel de ensayo de inmunidad V/m	Nivel de conformidad V/m
385	380 – 390	TETRA 400	Modulación por impulsos 18 Hz	27	27
450	430 – 470	GMRS 460 FRS 460	FM ± 5 kHz desviación 1 kHz onda senoidal	28	28
710	704 – 787	Banda LTE 13 y 17	Modulación por impulsos 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800 – 960	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Banda LTE 5	Modulación por impulsos 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulación por impulsos 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400 – 2570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 Banda LTE 7	Modulación por impulsos 217 Hz	28	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulación por impulsos 217 Hz	9	9
5500					
5785					



Tabelle 3 – Prüfpegel für gestrahlte und leitungsgeführte Störfestigkeitsprüfungen Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Der TELE PACK + ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Anwender des TELE PACK + sollte sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfungen	EN/IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6 Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V _{eff} 150 kHz bis 80 MHz 3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V _{eff} 3 V/m	Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum TELE PACK +, einschließlich Leitungen, verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird. Empfohlene Schutzabstände: $d = 1,2 \sqrt{P}$ mit P als Nennleistung des Senders in Watt [W] gemäß den Angaben des Senderherstellers und d als empfohlenem Schutzabstand in Metern [m]. Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort ^a geringer als der Übereinstimmungspegel sein ^b . $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich: 
Anmerkung: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. Anmerkung: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Situationen zutreffen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.			
^a Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Mobil- und Schnurlostelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern kann theoretisch nicht genau vorbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Untersuchung des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem der TELE PACK + eingesetzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte der TELE PACK + beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine Neuausrichtung oder ein anderer Standort des TELE PACK +. ^b Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.			

Table 3 – Test levels for Radiated and Conducted Immunity Tests
Guidelines and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The TELE PACK + is designed for operation in the electromagnetic environment defined below. The user of the TELE PACK + should make sure that it is used in such an environment.

Interference immunity tests	EN/IEC 60601 test level	Conformity level	Electromagnetic environment – guidelines
Conducted RF disturbances acc. to IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 150 kHz to 80 MHz	3 V _{rms}	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the TELE PACK +, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance:</p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ <p>Where P is the rated power of the transmitter in watts [W] according to the information provided by the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters [m].</p> <p>Field strength of fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey ^a, should be less than the compliance level in each frequency range ^b.</p> $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2.5 \text{ GHz}$
Radiated RF disturbances acc. to IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	<p>Interferences may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 

Note: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.


Note: These guidelines may not apply in all situations. The propagation of electromagnetic waves is affected by absorptions and reflections of buildings, objects, and people.

^a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast, and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength at the location where the TELE PACK + is used exceeds the above compliance levels, the TELE PACK + should be monitored to ensure proper function. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the TELE PACK +.

^b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Tabla 3 - Nivel para ensayos de inmunidad radiados y por conducción
Guía y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética

El TELE PACK + está previsto para el uso en un entorno electromagnético especificado debajo. El usuario del TELE PACK + debe asegurarse de que se use en dicho entorno.

Ensayos de inmunidad	Nivel de ensayo de la norma EN/CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – Guía
Perturbaciones de RF conducida según la norma CEI 61000-4-6	$3 V_{ef}$ 150 kHz a 80 MHz	$3 V_{ef}$	Los equipos portátiles y móviles de comunicaciones de RF no se deberían usar a menor distancia de cualquier parte del TELE PACK +, incluyendo los cables, que la distancia de separación recomendada, calculada aplicando la ecuación correspondiente según la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada: $d = 1,2 \sqrt{P}$ donde P es la potencia máxima de salida asignada al transmisor en vatios [W] según los datos del fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros [m]. Las intensidades del campo desde el transmisor fijo de RF, según se determina por un estudio electromagnético del lugar ^a , deberían estar por debajo del nivel de conformidad en cada margen de frecuencia ^b .
RF radiada según la norma CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz hasta 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz hasta 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz hasta 2,5 GHz Pueden producirse interferencias en las inmediaciones de aparatos marcados con el siguiente símbolo: 

Nota: A 80 MHz y 800 MHz se aplica el rango de frecuencia más alto.
Nota: Estas directrices no se pueden aplicar en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión desde estructuras, objetos y personas.

a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, tales como estaciones base para radioteléfonos y radios móviles terrestres, emisoras amateur, emisiones de radio AM y FM y emisiones de TV no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para valorar el entorno electromagnético debido a los transmisores fijos de RF, se debería considerar un estudio del lugar electromagnético. Si la medida de la intensidad del campo en la localización en la que el TELE PACK + se usa excede el nivel de conformidad anterior de RF aplicable, se debería observar el TELE PACK + para verificar si funciona normalmente. Si se observa un funcionamiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, tales como la reorientación o reubicación del TELE PACK +.

b Sobre el rango de frecuencia de 150 kHz hasta 80 MHz, la intensidad del campo debe ser menor que 3 V/m.

Tabelle 4 – Emissionsklasse und Gruppe		
Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Aussendungen		
TELE PACK + ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des TELE PACK + sollte sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Der TELE PACK + verwendet HF-Energie ausschließlich für die interne Funktion. Daher ist die HF-Aussendung sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse A	Der TELE PACK + ist für den Gebrauch in anderen Einrichtungen als dem Wohnbereich und solchen geeignet, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken benutzt werden.
Aussendung von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/Flicker Emissionen nach IEC 61000-3-3	stimmt überein	

Table 4 – Emission class and group		
Guidelines and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The TELE PACK + is designed for operation in an environment as defined below. The customer or user of the TELE PACK + should ensure that it is used in such an environment.		
RF emissions acc. to CISPR 11	Group 1	The TELE PACK + uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions acc. to CISPR 11	Class A	The TELE PACK + is suitable for use in all establishments other than domestic and those directly connected to the public low voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Emission of harmonic oscillations acc. to IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions as per IEC 61000-3-3	complies	

Tabla 4 – Clase y grupo de emisiones
Guía y declaración del fabricante – Emisiones electromagnéticas

El TELE PACK + está previsto para el uso en un entorno electromagnético especificado más abajo. El cliente o usuario del TELE PACK + debe asegurarse de que se use en dicho entorno.

Emisiones de RF según la norma CISPR 11	Grupo 1	El TELE PACK + usa energía de RF exclusivamente para su función interna. Por ello, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en los equipos electrónicos en las proximidades.
Emisiones de RF según la norma CISPR 11	Clase A	El TELE PACK + es adecuado para usarse en cualquier establecimiento que no sea doméstico y en aquellos que no estén conectados directamente a la red pública de alimentación de baja tensión que alimenta a los edificios de viviendas.
Emisiones de armónicos según la norma CEI 61000-3-2	Clase A	
Emisión de fluctuaciones de tensión/flickers según la norma CEI 61000-3-3	Cumple	

Tabelle 5

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und dem TELE PACK +

Der TELE PACK + ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder Anwender des TELE PACK + kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem Gerät – abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts, wie unten angegeben – einhält.

Nennleistung des Senders [W]	Schutzabstand d [m] abhängig von der Sendefrequenz		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2.5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
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

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers ist.

Anmerkung: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Schutzabstand des höheren Frequenzbereichs.

Anmerkung: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Situationen zutreffen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

**Kompatibilität mit chirurgischen
HF-Instrumenten**

Dieses Gerät wurde auf Kompatibilität mit Hochfrequenzchirurgiegeräten geprüft. Es wurde nach IEC 60601-2-2 Anhang BB geprüft.

Table 5

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the TELE PACK +

The TELE PACK + is intended for use in an electromagnetic environment in which the RF disturbances are controlled. The customer or user of the TELE PACK + can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the unit as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter [W]	Separation distance d [m] according to frequency of transmitter		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
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

For transmitters whose maximum rated power is not listed in the table above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation from the respective column, whereby P is the maximum rated power of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

Note: These guidelines may not apply in all situations. The propagation of electromagnetic waves is affected by absorptions and reflections of buildings, objects, and people.

Compatibility with surgical HF instruments

This device was tested for compatibility with HF surgical devices. It has been tested according to IEC 60601-2-2 Annex BB.

Tabla 5

Distancias de separación recomendadas entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones de RF y el TELE PACK +

El TELE PACK + está previsto para el uso en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF están controladas. El cliente o usuario del TELE PACK + puede ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre el equipo portátil y móvil de comunicaciones de RF (transmisor) y el equipo, según se recomienda más abajo, conforme a la máxima potencia de salida del equipo de comunicaciones.

Máxima potencia de salida asignada al transmisor [W]	Distancia de separación d [m] conforme a la frecuencia del transmisor		
	150 kHz hasta 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz hasta 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
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 los transmisores cuya potencia máxima de salida no esté listada arriba, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede determinar usando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, en la que P es la máxima potencia de salida asignada al transmisor en vatios (W) conforme al fabricante del transmisor.

Nota: A 80 MHz y 800 MHz se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alto.

Nota: Estas directrices no se pueden aplicar en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión desde estructuras, objetos y personas.

Compatibilidad con aparatos quirúrgicos de RF

Se ha comprobado la compatibilidad de este aparato con aparatos quirúrgicos de alta frecuencia. Ha sido probado según la norma CEI 60601-2-2, anexo BB.

KARL STORZ SE & Co. KG
Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen/Germany
Postfach 230, 78503 Tuttlingen/Germany
Phone: +49 7461 708-0, Fax: +49 7461 708-105
E-Mail: info@karlstorz.com

KARL STORZ Endoskope Berlin GmbH
Scharnhorststr. 3
10115 Berlin/Germany
Phone: +49 30 30 69090, Fax: +49 30 30 19452

KARL STORZ Endoscopy Canada Ltd.
7171 Millcreek Drive, Mississauga, Ontario
L5N 3R3 Canada
Phone: +1 905 816-4500, Fax: +1 905 816-4599
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: +1 424 218-8525
Toll free phone: 800 421-0837 (USA only)
Toll free fax: 800 321-1304 (USA only)
E-Mail: communications@ksea.com

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

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

KARL STORZ Endoscopia México S.A. de C.V.
Edificio Atlántic, Oficina 3G
Calle D e/ 1ra y 3ra
10400 Vedado, Havana, Cuba
Phone: +537 836 95 06, Fax: +537 836 97 76
E-Mail: kstorzcuba@gmail.com

KARL STORZ Endoscopia México S.A. de C.V.
Av. Ejército Nacional No. 453 Piso 2,
Colonia Granada, Alcaldía Miguel Hidalgo
C.P. 11520 Ciudad de México
Phone: +52 (55) 1101 1520
E-Mail: mx-info@karlstorz.com

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: br-info@karlstorz.com

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
Stamveien1
1483 Hagan, Norway
Phone: +47 6380 5600, Fax: +47 6380 5601
E-Mail: post@karlstorz.no

KARL STORZ Endoskop Sverige AB
Storsåtragränd 14
127 39 Skärholmen, Sweden
Phone: +46 8 505 648 00
E-Mail: kundservice@karlstorz.se
KARL STORZ Endoscopy Suomi OY
Taivaltie 5
01610 Vantaa, Finland
Phone: +358 (0)96824774, Fax: +358 (0)968247755
E-Mail: asiakaspalvelu@karlstorz.fi

KARL STORZ SE & Co. KG
Representation Office
Keštučio st. 59 / Lenktoji st. 27
08124 Vilnius, Lithuania
Phone: +370 5 272 0448
Mobile: +370 685 67 000
E-Mail: info-lt-lv@karlstorz.com

KARL STORZ Endoskopi Danmark ASV
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, United Kingdom
Phone: +44 1753 503500, Fax: +44 1753 578124
E-Mail: info-uk@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopie Nederland B. V.
Displayweg 2
3821 BT Amersfoort, Netherlands
Phone: +31 (0)33 4545890
E-Mail: info-nl@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy Belgium N. V.
Phone: +31 (0)33 4545890
E-Mail: info-be@karlstorz.com
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-fr@karlstorz.com

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

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-es@karlstorz.com
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-ita@karlstorz.com

KARL STORZ Croatia d.o.o.
Capraška 6
10000 Zagreb, Croatia
Phone: +385 1 6406 070, Fax: +385 1 6406 077
E-Mail: info-hrv@karlstorz.com

KARL STORZ Endoskopija d.o.o.
Cesta v Gorice 34b
1000 Ljubljana, Slovenia
Phone: +386 1 620 5880, Fax: +386 1 620 5882
E-Mail: pisarna@karlstorz.si

KARL STORZ Polska 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 Magyarorszá Kft.
Toberek utca 2. fsz. 17/b
HU-1112 Budapest, Hungary
Phone: +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 M.E.P.E.*
Patriarhou Grigoriou E' 34
54248 Thessaloniki, Greece
Phone: +30 2310 304868, Fax: +30 2310 304862
E-Mail: info-gr@karlstorz.com

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: info-ru@karlstorz.com
TOV LLC KARL STORZ Ukraine
Avenue Geroyiv Stalingrada Str. 2D, office 717
Kyiv, 04210/Ukraine
Phone: +38 095 000-895-0, +38-097-000-895-0,
+38 073 000-895-0
E-Mail: marketing@karlstorz.com.ua

KARL STORZ SE & Co. KG
Representation Office
Sabit Orudschow 1184, apt. 23
1025 Baku, Azerbaijan
Phone: +99 450 613 30 60
E-Mail: info-az@karlstorz.com

KARL STORZ ENDOSKOPE –
East Mediterranean and Gulf (Offshore) S.A.L.
Spark Tower 1st floor
Charles Helou St., Horch Tabet – Sin El Fil
Beirut, Lebanon
Phone: +961 1 501105, Fax: +961 1 501950
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

*Repair & Service Subsidiary

TOO KARL STORZ Endoskopy Kasachstan
Saryarka, 6, BC "Arman", of. 910
010000 Astana, Republic of Kazakhstan
Phone: +7 7172 552-549, 552-788, Fax: -444
E-Mail: info@karlstorz.kz

KARL STORZ ENDOSKOPE
East Mediterranean & Gulf (branch)
Building West Side 7A – Unit 7WA – 3008
Dubai Airport Free Zone, P.O. Box 54983
Dubai – United Arab Emirates
Phone: +971 (0)4 2958887, Fax: +971 (0)4 3205282
Service Hotline: +971 (0)4 3415882
E-Mail: info-gne@karlstorz-emg.com

KARL STORZ Endoscopy India Private Limited
11th Floor, Dr. Gopal Das Bhawan
28, Barakhamba Road
New Delhi 110001, India
Phone: +91 11 4374 3000, Fax: +91 11 4374 3010
E-Mail: corporate@karlstorz.in
KARL STORZ SE & Co. KG
Interchange 21 Tower, Level 33
399 Sukhumvit Road,
North Klontoe, Wattana,
10110 Bangkok, Thailand
Phone: +66 2 660 3669
E-Mail: info-th@karlstorz.com

KARL STORZ SE & Co. KG
Resident Representative Office
14th Floor, MPlaza Saigon
39 Le Duan, District 1
Ho Chi Minh City, Vietnam
Phone: +84 28 3823 8000, Fax: +84 28 3823 8039

E-Mail: infovietnam@karlstorz.com
KARL STORZ Endoscopy China Ltd.
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,
100022, Beijing, 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
Room 701A Building 5 & Room 501 Building 7,
No. 3000 Longdong Avenue, Pilot Free Trade Zone, 201203,
Shanghai, People's Republic of China
Phone: +86 21 60339888, Fax: +86 21 60339808
E-Mail: info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd., Chengdu Branch
Room 803-805, 8F Jin Jiang International Building No. 1 West Linjiang Road, Wuhou District,
6100414, Chengdu, 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,
110014, Shenyang, 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 & 03 & 04A, 35F Teem Tower,
No. 208 Tianhe Road, Tianhe District,
510620, Guangzhou, People's Republic of China
Phone: +86 20 87321281, Fax: +86 20 87321286
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

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

KARL STORZ SE & Co. KG
Representative Office Indonesia
Sinarmas MSIG Tower Level 37
Jl. Jend. Sudirman No. Kav. 21
Jakarta Selatan
DKI Jakarta 12920
E-Mail: infoindonesia@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy Korea Co. Ltd.
9F Hyowon-Building
97, Jungdae-ro, Songpa-gu
05719 Seoul, Korea
Phone: +82-70-4350-7474, Fax: +82-70-8277-3299
E-Mail: infokorea@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: info-tw@karlstorz.com

KARL STORZ SE & Co. KG
Representative Office Philippines
1901 Picadilly Star Bldg., 4th Avenue, BGC
Taguig City 1636, Philippines
Phone: +63 2 317 45 00, Fax: +63 2 317 45 11
E-Mail: philippines@karlstorz.com

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-jp@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy New Zealand Ltd.
31 Morningside Drive Mt Albert
Auckland, 1025, New Zealand
PO Box 56 511, Dominion Rd
Auckland, 1446, New Zealand
Phone: +64 9 846 6044, Fax: +64 9 846 6808
Toll free: +64 508 84 84 84 (New Zealand only)
E-Mail: sales@karlstorz.co.nz

KARL STORZ Endoscopy Australia Pty. Ltd.,
68 Waterloo Road, Macquarie Park NSW 2113, Australia
PO 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: karlstorz@karlstorz.com.au
www.karlstorz.com

STORZ
KARL STORZ—ENDOSKOPE



KARL STORZ SE & Co. KG

Dr.-Karl-Storz-Straße 34
78532 Tuttlingen

Postfach 230
78503 Tuttlingen
Germany

Telefon: +49 7461 708-0
Telefax: +49 7461 708-105
E-Mail: info@karlstorz.com
Web: www.karlstorz.com