Lampade a raggi infrarossi
TGS 3.2, TGS 4.2 e TGS 6.2

Sommario

1 Simboli di sicurezza 2

2 Informazioni generali 2

3 Impiego previsto 3
3.1 Indicazioni 3
3.2 Controindicazioni 3

4 Collegamento elettrico 4

5 Sicurezza del lavoro 4

6 Condizioni ambientali 5
6.1 Stoccaggio 5
6.2 Condizioni di funzionamento 5

7 Accessori 5

8 Lampade 5

9 Prima dell'impiego 6

10 Messa in funzione 6
10.1 Accensione del dispositivo 6
10.2 Regolazione del tempo di irraggiamento 7
10.3 Impiego del dimmer (opzione) 7

11 Fusibili di sicurezza 7

12 Attività regolari 8
12.1 Verifiche regolari 8
12.2 Valori limite per i controlli di sicurezza tecnica 8
12.3 Pulizia e cura 8
12.4 Desinfezione 8

13 Sostituzione delle lampadine difettose 8

14 Manutenzione, riparazioni e smaltimento 9

15 Garanzia 9

16 Fabbricante 9

17 Dati tecnici 10
17.1 Dati tecnici 10
17.2 Norme e direttive 10
17.3 Classificazione 12

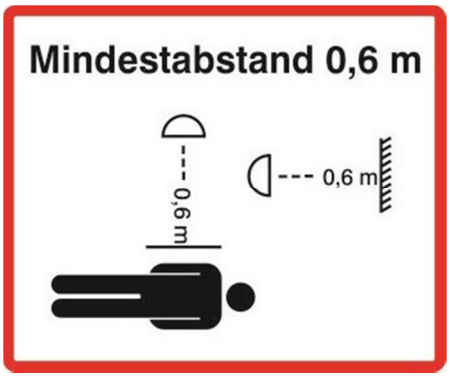
18 Tipologia di irraggiamento 12

19 Checklist di montaggio 13

20 Certificato di garanzia 14

1 Simboli di sicurezza

Questo simbolo indica una situazione di pericolo. Leggete le istruzioni attentamente e fate attenzione agli avvisi di sicurezza contrassegnati con questo segno.



Questo simbolo indica che, tra paziente e corpo irraggiante, bisogna rispettare una distanza minima di 60 cm. Lo stesso vale per la distanza minima da tutte le superfici irraggiate. Il paziente non deve toccare il dispositivo, maneggiarlo o metterlo in funzione. La non osservanza di questo simbolo può creare rischi per il paziente, l'utilizzatore, terze persone o cose.

Questo simbolo avvisa di non aprire il dispositivo, fintanto che è collegato all'alimentazione elettrica. La non osservanza di questo simbolo può creare rischi per persone che maneggiano il dispositivo o che si trovano nelle vicinanze. Sussistono anche rischi per le cose.

2 Informazioni generali

Il collegamento e l'apertura del dispositivo sono eseguibili solo da tecnici qualificati. In fase di montaggio o di smontaggio del dispositivo è necessario stringere e scaricare (molla) il braccio del sistema portante; in caso contrario sussiste un pericolo di incidente a causa dello scattare verso l'alto del braccio. Attenetevi strettamente alle istruzioni del fabbricante dello stativo, del braccio a soffitto o a muro. Scegliere il tipo di supporto tenendo conto che la distanza minima di 60 cm tra dispositivo e paziente deve essere sempre rispettata. Durante il funzionamento mantenere sempre una distanza di 60 cm da qualsiasi superficie irragiata.
Il montaggio deve essere documentato tramite la checklist in appendice. L'invio della checklist di montaggio, firmata dal montatore e dall'utilizzatore, e del documento di garanzia allegato al dispositivo è indispensabile per le richieste di garanzia dell'utilizzatore.

L'azionamento e il posizionamento del corpo irraggiante possono essere eseguiti solo tramite le maniglie laterali.

Avviso di sicurezza: l'involucro esterno del corpo irraggiante si riscalda durante il furnzionamento!

3 Impiego previsto

Le lampade IR TGS 3.2, TGS 4.2 e TGS 6.2 sono concepite per il trattamento tramite termoterapia (raggi infrarossi) di pazienti in fisioterapia, in base alla indicazioni del medico competente o del terapista. Valgono le indicazioni e controinidcazioni elencate in seguito. Solo personale medico specializzato può usare il dispositivo. Il paziente non deve toccare il dispositivo, maneggiarlo o metterlo in funzione. L'impiego per altri scopi, in particolare su neonati o bambini piccoli, non è sicuro. La durata massima del trattamento, se non diversamente disposto dal medico curante, è di 30 minuti.

3.1 Indicazioni

- Dolori muscolari acuti o cronici
- Irrigidimenti muscolari o delle articolazioni (Eccezzione: processi infiammatori acuti)
- Disturbi della circolazioni
- Disturbi profondi alla colonna vertebrale lombare
- Ematomi
- Preparazione ad altri trattamenti terapeutici, es. massaggi
- Trattamento di infiammazioni croniche, eccetto le fasi acute

3.2 Controindicazioni

- Malattie cardiache gravi
- Infiammazioni acute
- Coagulopatie
- Trombosi
- Diabete mellito grave
- Crisi tireotossiche
- Insufficienza renale terminale
- Anemia emolitica

4 Collegamento elettrico

Come alimentazione elettrica standard è prevista una tensione alternata di 230 Volt / 50-60 Hz. Il fusibile di protezione massimo è 16 Ampere. L'impianto elettrico dell'ambiente di installazione deve disporre di un interruttore differenziale di sicurezza.

Avvisi di sicurezza:

- Per evitare il rischio di una scossa elettrica, collegare il dispositivo solo ad una presa di corrente con messa a terra.
- Separazione completa del dispositivo dall'alimentazione di corrente
  - Per stativo o braccio a muro
    Per la separazione del dispositivo dall'alimentazione elettrica è necessario staccare la spina di alimentazione del supporto (braccio a muro, stativo) dalla presa di corrente. E' necessario assicurare sempre un libero accesso alla presa di corrente, in modo che la spina possa essere staccata immediatamente in caso di necessità.
- Per staccare la spina, non tirare mai il cavo, ma afferrare la superficie di presa della spina. La spina non deve essere toccata con mani bagnate.

5 Sicurezza del lavoro

E' dovere dell'utilizzatore provvedere alla sicurezza di tutti gli utenti del dispositivo. Al riguardo bisogna tenere presente le disposizioni di legge, gli accordi dei sindacati professionali e le disposizioni della normativa dei dispositivi medici.
La lampada IR TGS deve essere annualmente sottoposta a verifiche di sicurezza tecnica, sotto la guida della corrispondente documentazione, come previsto dalle normative sui dispositivi medici.

6 Condizioni ambientali

6.1 Stoccaggio

Il dispositivo va conservato, fino al montaggio, nelle seguenti condizioni:

Temperatura: -20 °C - +70 °C
Umidità max. relativa: 75 %, senza precipitazioni
Pressione: 500-1060 hPa

6.2 Condizioni di funzionamento

Temperatura di impiego: 0 °C - +40 °C
Umidità max. relativa: 75 %, senza precipitazioni
Pressione: 500-1060 hPa

Le lampade TGS sono progettate per l'impego solo al chiuso e al riparo dall'umidità e dagli schizzi d'acqua. L'impiego in ambienti a rischio esplosione non è sicuro. La pulizia tramite mezzi umidi o bagnati non è sicura. Durante il funzionamento bisogna mantenere una distanza di almeno 60 cm dal paziente o da altre superfici irraggiate. L'impiego del dispositivo senza sorveglianza non è sicuro!

7 Accessori

Per i corpi irraggianti TGS 3.2, 4.2 e 6.2 sono disponibili i seguenti ricambi:

Descrizione	Fabbricante	Art.Nr.
Stativo SST	Heuser Apparatebau	0069.010
Stativo SSU	Heuser Apparatebau	0068.010
Stativo rstativ SSV	Heuser Apparatebau	0072.010
Braccio a muro HWA	Heuser Apparatebau	0110.010
Braccio a soffitto AC 2000, 8-13 kg	Ondal, Hünfeld	1863562

Altri accessori per questi dispositivi non sono previsti. L'impiego del dispositivo con accessori diversi da quelli indicati non è sicuro.

Nel caso di impiego degli accessori si devono tenere presenti i manuali di istruzione del fabbricante!

8 Lampade

Le lampade IR che possono essere impiegate in serie sono:

- Philips Infrared, PAR 38, 150 W, 230 V, E 27

Ricambi impiegabili:

- Philips Infrared, PAR 38, 150 W, 230 V, E 27
- Osram Theratherm, PAR 38, 150 W, 230 V, E27

Altre lampade, in particolare per impieghi in ambito veterinario o medicale, non sono affidabili!

La sostituzione della lampadina è sicura solo quando il dispositivo si è raffreddato e la spina di alimentazione è stata scollegata. La vita media è, in base alle indicazioni del fabbricante, di 300 ore. La sorveglianza della durata di vita spetta all'utilizzatore. Fare attenzione agli avvisi al capitolo 13: sostituire le lampade difettose.

Le lampadine sono parti consumabili ed escluse dalla garanzia!

9 Prima dell'impiego

Prima del primo impiego di TGS 3.2, TGS 4.2 o TGS 6.2 è necessario leggere attentamente le istruzioni. Le istruzioni devono essere conservate presso il dispositivo (es. appese allo stativo).
Prima dell'impiego di TGS 3.2, TGS 4.2 o TGS 6.2 bisogna accertarsi che il dispositivo non venga in nessun caso a contatto con il paziente e che la regolazione dell'altezza dello stativo o del braccio sia ben fissata.

Avviso di sicurezza: La distanza minima tra paziente e dispositivo ammonta a 60 cm.
Attenzione: pericolo di ustione!

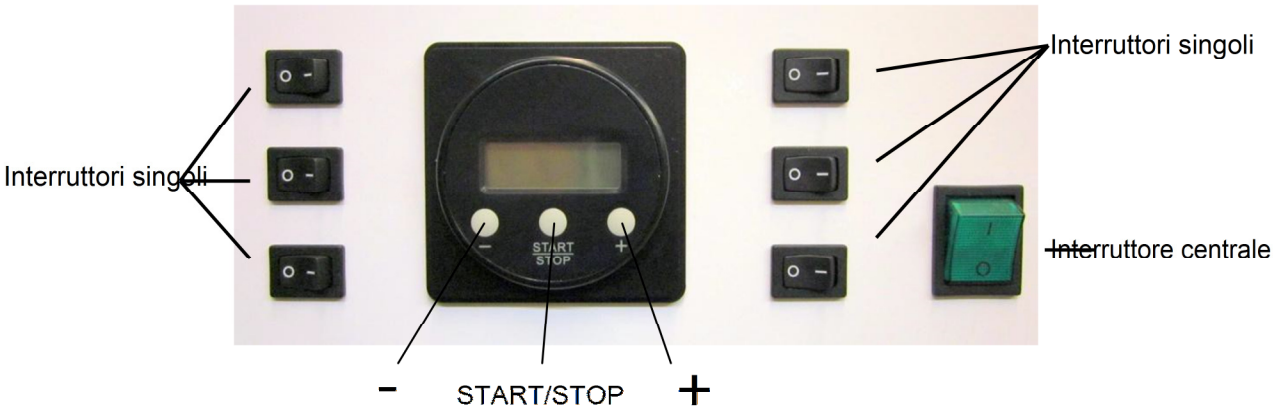
Le prese di raffreddamento non devono essere coperte o ostruite. In caso di mancato raffreddamento ad aria sussiste il rischio di surriscaldamento! Questo rischio riguarda sia il paziente che il dispositivo. L'impiego del dispositivo senza sorveglianza non è sicuro! Ad ogni impiego tenere presente gli avvisi di sicurezza posti sul dispositivo!

Prima di ogni utilizzo è necessario verificare il corretto inserimento delle lampadine nella loro montatura e il posizionamento centrale nel portalampade. Eventualmente avvitare le lampadine o posizionarle manualmente in maniera corretta nel portalampada.

10 Messa in funzione

10.1 Accensione del dispositivo

L'accensione del dispositivo avviene tramite l'interruttore centrale posto sul pannello di controllo del dispositivo (immagine). Dopo l'accensione si illumina l'interruttore centrale. TGS 3.2, TGS 4.2 or TGS 6.2 sono quindi pronte per l'impiego. Il numero di lampade accese viene stabilito tramite gli interruttori singoli.



10.2 Regolazione del tempo di irraggiamento

Avviso di sicurezza: Il corpo irraggiante di TGS 3.2, TGS 4.2 e TGS 6.2 può essere messo in funzione solo da personale qualificato. Uno scorretto posizionamento del dispositivo, es. una distanza troppo ridotta dal paziente o una durata errata del trattamento, può causare ustioni.

L'inserimento del tempo di trattamento si effettua tramite i tasti „+“ o „-“ (Immagine). Una volta che il tempo desiderato è stato impostato, il trattamento inizia premendo il tasto „START/STOP“. Questo viene segnalato dal lampeggiare del doppio punto nello schermo del timer. Se lo scorrere del tempo impostato viene sospeso con il tasto „START/STOP“ , il doppio punto lampeggia ininterrottamente. Premendo nuovamente il tasto „START/STOP“ il tempo impostato riparte. Durante il tempo di trattamento è possibile variare tramite gli interruttori il numero delle lampade asccese.
Il termine del tempo di trattamento viene segnalato acusticamente. Il segnale acustico può essere spento premendo una volta un tasto qualsiasi del timer.

Il timer di TGS 3.2, TGS 4.2 e TGS 6.2 è dotato di una funzione di ripetizione. Se il tempo di trattamento è scaduto, si attiva il segnale sonoro (vedere sopra). Se poi viene premuto *due volte* il tasto „START/STOP“, l'avviso sonoro termina e sul display viene mostrato il tempo appena trascorso. Se a questo punto viene premuto di nuovo il tasto „START/STOP“, riparte lo stesso tempo di trattamento.

10.3 Impiego del dimmer (opzione)

Il dimmer elettronico viene controllato tramite la pulsantiera collegata al dispositivo. Il tasto blu della pulsantiera riduce l'intensità dell'irraggiamento ad infrarossi, il tasto rosso la aumenta fino alla capacità massima della lampada.

Avvisi di sicurezza: L'impiego del dimmer non esonera dal rispetto della distanza minima di 60 cm tra paziente e dispositivo.

11 Fusibili di sicurezza

In caso di corto circuito o di sovraccarico, le lampade TGS vengono scollegate dalla rete elettrica tramite due fusibili di sicurezza. Questi si trovano sulla parte superiore della scatola del corpo irraggiante. Per sostituire i fusibili è necessario per prima cosa staccare la spina di alimentazione. I fusibili bruciati possono essere sostituiti solo da fusibili di uguale potenza e costruzione (vedere capitolo 17: Dati tecnici).

12 Attività regolari

12.1 Verifiche regolari

Per le lampade TGS va eseguita e documentata annualmente una verifica di sicurezza tecnica.

12.2 Valori limite per i controlli di sicurezza tecnica

Misurazione	Valore limite
Resistenza messa a terra	< 0,2 Ω
Resistenza dell'isolamento	> 2,0 MΩ
Correnti di dispersione sulla scatola	< 100 µA
Correnti di dispersione a terra	< 0,5 mA

In caso di superamento dei valori limite il dispositivo va spento!

12.3 Pulizia e cura

Per la pulizia e la cura si rimanda a „Suggerimenti per la creazione di piani di disinfezione e pulizia in ambito Fisioterapia (Versione: Febbraio 1999)“ del Gruppo di lavoro di Mantenimento e Smaltimento della Sezione Igiene Tecnica della Società tedesca di igiene ospedaliera.

La pulizia va eseguita esclusivamente con un panno inumidito e privo di pelucchi. La pulizia con detergenti liquidi non è affidabile. Residui liquidi vanno immediatamente rimossi. La pulizia delle lampadine va eseguita solo quando il dispositivo si è raffreddato. Prima della pulizia è necessario staccare la spina di alimentazione o staccare i fusibili.

12.4 Desinfezione

Per la disinfezione delle superfici si suggeriscono i seguenti prodotti:

- Biguamed Perfekt N, fabbricante Desomed –Dr. Trippen GmbH
- Cleanisept Wipes , fabbricante Dr. Schumacher GmbH
- Incidin Plus, fabbricante Ecolab Deutschland GmbH
- Mikrozid AF liquid, fabbricante Schülke & Mayr GmbH
- TPH protect, Schülke & Mayr GmbH

13 Sostituzione delle lampadine difettose

Avvisi di sicurezza: La sostituzione delle lampadine difettose va eseguita solo quando il dispositivo si è totalmente raffreddato, la spina di alimentazione è stata staccata o i fusibili sono stati disinseriti. La temperatura elevate della superficie delle lampade, durante e dopo il trattamento, può causare ustioni.

Per la sostituzione delle lampadine è necessario rimuovere le viti della rete di protezione e poi la rete stessa. Le lampade difettose vanno sostituite con altre di uguale fattura e potenza (vedere capitolo 17: Dati tecnici). Successivamente la rete va riposizionata e avvitata. L'impiego della lampada IR TGS senza rete di protezione non è siucuro. Le lampadine sono componenti usurabili non coperti da garanzia!

14 Manutenzione, riparazioni e smaltimento

Prescindendo dalla regolare pulizia, i dispositivi Heuser a infrarossi non necessitano di manutenzione. Se dovesse essere necessaria una riparazione, questa va eseguita da personale tecnico qualificato. Se non è possibile la riparazione sul posto, il dispositivo va rispedito alla ditta Heuser Apparatebau GmbH. Heuser Apparatebau GmbH assicura un'assistenza rapida ed efficiente.
In caso di smaltimento della lampada IR, la ditta Heuser Apparatebau GmbH offre questo servizio. Il cliente deve però spedire la lampada ripulita, in porto franco e completa di incarico di smaltimento, alla ditta Heuser Apparatebau GmbH.
In base alla direttiva 2002/96/CE – direttiva RAEE – i dispositivi non sono smaltibili nei comuni centri di raccolta rifiuti.

15 Garanzia

La ditta Heuser Apparatebau GmbH garantisce il funzionamento senza difetti di questo dispositivo, se questo viene dimostrabilmente utilizzato, disposto e collegato in base alle linee guida di questo manuale istruzioni. La durata della garanzia ammonta a 12 mesi dalla consegna al rivenditore.
La prestazione di garanzia è limitata, a scelta della Heuser Apparatebau GmbH, al ripristino o riparazione gratuita o alla sostituzione.
L'imballo originale va conservato durante il periodo di garanzia, poichè le prestazioni di garanzia vengono assicurate solo in caso di resa del dispositivo nel suo imballo originale. I danni da trasporto causati da imballo insufficiente verranno addebitati al mittente. Il luogo di adempimento è Haan, cioè la resa del diapositivo in porto franco alla ditta Heuser Apparatebau GmbH è condizione indispensabile per la prestazione di garanzia.
Ulteriori pretese di risarcimento danni sono da escludersi.

Le lampadine sono componenti usurabili e sono escluse dalla

garanzia.

16 Fabbricante

Heuser Apparatebau GmbH
Am Schlagbaum 10
42781 Haan

Telefono: +49 (0)2129 - 94030
Fax: +49 (0)2129 - 940333
Internet: http://www.heuser-haan.de
E-mail: info@heuser-haan.de

CE 0044

17 Dati tecnici

17.1 Dati tecnici

	TGS 3.2	TGS 4.2	TGS 6.2
Massa (LxLxH)	710x330x160 mm	506x490x160 mm	710x490x160 mm
Potenza di ogni lampada	150 W	150 W	150 W
max. Potenza	450 W	600 W	900 W
Tensione di funzionamento	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Fusibili IEC 60127-2/4 DIN VDE 0820	6,3x32 flink 5,0 A	6,3x32 flink 5,0 A	6,3x32 flink 5,0 A

Tutti i dati tecnici sono nel sistema di misura internazionale

17.2 Norme e direttive

Le lampade ad infrarossi TGS soddisfanno alle prescrizioni di sicurezza delle seguenti norme, leggi e linee guida:

- MDD 93/42/CE, 2007 – Direttiva sui dispositivi medici
- DIN EN 60601-1: 2007 – Dispositivi elettromedicali –
  Parte 1: Norme generali per la sicurezza
- DIN EN 60601-1-2: 2007 – Dispositivi elettromedicali –
  Parte 1-2: Norme generali per la sicurezza –
  Norme aggiuntive: Compatibilità elettromagnetica – requisiti e verifiche

Chiarimenti del costruttore – radiazioni elettromagnetiche

Le lampade TGS 3.2, TGS 4.2 e TGS 6.2 (con/senza dimmer) sono progettate per l'utilizzo in un ambiente con condizioni elettromagnetiche sotto riportate. Il cliente o l'utilizzatore devono assicurarsi che le lampade TGS vengano impiegate in una ambiente con tali caratteristiche.

Verifiche di resistenza alle interferenze	**IEC 60601- soglia di controllo**	**Soglia di concordanza**	**Ambiente elettromagnetico – filo conduttore**
Grandezze perturbatrici ad alta frequenza convogliate secondo IEC 61000-4-6	3 V valore effettivo Da 150 kHz a 80 Mhz	3 V	Dispositivi radio portatili o mobili non devono essere impiegati ad una distanza, dalla lampada ad infrarossi TGS e dai suoi collegamenti, inferiore alla distanza di sicurezza consigliata, calcolata in base all'equazione corrispondente alla frequenza di emissione.
Grandezze perturbatrici ad alta frequenza convogliate secondo IEC 61000-4-3	3 V/m Da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	Distanza di sicurezza consigliata: – – Da 80 MHz a 800 MHz – da 800 MHz a 2,5 GHz Con P la potenza nominale del trasmettitore in Watt (W) in base alle indicazioni del fabbricante del trasmettitore e d la distanza di sicurezza consigliata in metri (m) La forza del campo di un trasmettitore radio statico dovrebbe essere, per tutte le frequenze, in base ad una verifica sul posto (a) inferiore alla soglia di concordanza (b) Nelle vicinanze di un dispositivo, contraddistinto da questo simbolo grafico, sono possibili interferenze.

Nota 1: da 80 e 800 MHz vale il campo di frequenza più alto.

Nota 2: Queste linee guida potrebbero essere non applicabili in ogni situazione. La propagazione delle grandezze elettromagnetiche viene influenzata da assorbimenti e riflessi di edifici, oggetti e persone.

(a) L'intensità di campo di un trasmettitore radio statico, come p.es. stazioni radio amatoriali, radio AM e FM e apparecchi televisivi non possono essere determinate in anticipo con precisione. Per accertare le condizioni elettromagnetiche del trasmettitore, dovrebbe venir eseguito uno studio del luogo. Se le misure dell'intensità di campo del luogo viene impiegato la lampada TGS superano la soglia di concordanza sopra riportata, si dovrebbe tenere sotto controllo la lampada TGS per verificarne il normale funzionamento. Se si osservano segnali di funzionamento anomalo, può essere necessario adottare misure quali cambiare la collocazione della lampada o modificare le regolazioni.

(b) Oltre il campo di frequenza tra 150 KHz e 80 MHz l'intensità di campo dovrebbe essere inferiore di 3 V/m.

Distanza di sicurezza consigliata tra apparecchi di telecomunicazioni ad alta frequenza portatili o mobili e le lampade ad infrarossi TGS 3.2, TGS 4.2, TGS 6.2 (con/senza dimmer)

Le lempade TGS sono progettate per funzionare in un ambiente in cui le grandezze perturbatrici ad alta frequenza sono controllate. L'utente può contribuire ad evitare disturbi rispettando la distanza minima tra lampada TGS e trasmettitori mobili o portatili ad alta frequenza (in base alla linea di output), come di seguito descritto.

Potenza nominale del trasmettitore W	**Distanza di sicurezza dipendente dalla frequenza di emissione m**		
	Da 150 kHz a 80 MHz –	**Da 80 MHz a 500 MHz** –	**Da 800 MHz a 2,5 GHz** –
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	*3,69*	*3,69*	*7,4*
100	11,70	11,70	23,40

Per trasmettitori, la cui potenza nominale massimale non è indicata nella tabella, si può ricavare la distanza di sicurezza d in metri (m) applicando l'equazione della colonna corrispondente, dove P è la potenza nominale massima del trasmettitore in Watt (W) secondo le indicazioni del fabbricante

Nota 1: Per 80 e 800 MHz vale il campo di frequenza più alto.

Nota 2: Queste linee guida potrebbero essere non applicabili in ogni situazione. La propagazione delle grandezze elettromagnetiche viene influenzata da assorbimenti e riflessi di edifici, oggetti e persone.

17.3 Classificazione

Le lampade ad infrarossi TGS corrispondono alla classe di protezione I. Per evitare il rischio di una scossa elettrica, è necessario collegare il dispositivo esclusivamente ad una rete di alimentazione dotata di messa a terra.

Classe di protezione dell‘involucro IP 22

18 Tipologia di irraggiamento

Raggi infrarossi an onda corta (Indicazioni del fabbricante degli emettitori luminosi).

19 Checklist di montaggio

Prodotto	Numero di serie	Data di montaggio
TGS		

Elemento		Data, firma del montatore
Lo stativo è stato montato seguendo le istruzioni di montaggio?	☐ si ☐ no ☐ non pertinente	
Il braccio a parete o a soffitto è stato montato in base alle istruzioni del fabbricante e impiegando materiali di montaggio adatti?	☐ si ☐ no ☐ non pertinente	
La forza della molla del braccio a parete o a soffitto è regolata in base al peso del dispositivo?	☐ si ☐ no ☐ non pertinente	
La distanza di sicurezza di 60 cm tra paziente e dispositivo viene rispettata?	☐ si ☐ no	
E‘ installato un interruttore differenziale di serie (corrente differenziale di misurazione 30mA)?	☐ si ☐ no	
L’interruttore differenziale (interruttore di corrente residuale), in base alla funzione di test installata, è a posto?	☐ si ☐ no	
Il fusibile di trasmissione di corrente di serie ammonta a meno di 16 Ampere?	☐ si ☐ no	

Se una delle risposte è „no“, l’impiego di TGS 3.2, TGS 4.2 o TGS 6.2 non è affidabile! In questo caso decadono tutte le pretese di garanzia!

Data, Firma dell‘utilizzatore:_____

20 Certificato di garanzia

Heuser Apparatebau GmbH
Am Schlagbaum 10
42781 Haan

Lampada IR ☐ TGS 3.2 ☐ TGS 4.2 ☐ TGS 6.2 ☐con dimmer

Numero di serie: _____

è stata montata il_._____.201_____ in base alla check list di montaggio e messa quindi in funzione.

Utilizzatore: Nome della struttura: _____

Persona responsabile: _____

Strada, Nr.: _____

CAP, luogo: _____

Telefono, Fax: _____

Per milgiorare i nostri servizi al cliente, vi chiediamo di rispondere a queste domande:

L'aspetto della lampada IR soddisfa le vostre aspettative?

Il funzionamento della lampada IR soddisfa le vostre aspettative?

La lampada IR vi è stata recapitata nei tempi di consegna previsti?

Parere circa l'imballo

Parere circa il manuale istruzioni

Inviando questo certificato di garanzia la ditta Heuser Apparatebau GmbH assicura una garanzia di 1 anno su materiali e lavorazione della lampada IR, partendo dalla data di consegna. Ulteriori rivendicazioni sono da escludersi