

Lampada a infrarossi TGS 3.2, TGS 4.2 e TGS 6.2

1	Note legali	1
2	Simboli e istruzioni di sicurezza	2
3	Informazioni generali	3
3.1	Installazione dei riscaldatori a infrarossi TGS	3
4	Scopo	3
4.1	Indicazioni	4
4.2	Controindicazioni	4
5	Collegamento elettrico	4
6	Sicurezza sul lavoro	5
7	Condizioni ambientali	5
7.1	Condizioni di conservazione	5
7.2	Condizioni operative	5
8	Sistemi di supporto e accessori	5
9	Lampadine	6
10	Prima messa in servizio	6
11	Messa in servizio	8
11.1	Accensione dei riscaldatori a infrarossi TGS	8
11.2	Impostazione del tempo di irradiazione	8
11.3	Utilizzo del dimmer (opzionale)	9
12	Dispositivo di sicurezza	9
13	Lavoro regolare	9
13.1	Ispezione di sicurezza	9
13.2	Valori limite per le prove di sicurezza	9
14	Pulizia, cura e disinfezione	10
14.1	Pulizia delle superfici esterne	10
14.2	Disinfezione delle superfici	10
15	Sostituzione delle lampade difettose	10
16	Manutenzione, riparazione e smaltimento	11
17	Garanzia	12
18	produttori	12
19	Dati tecnici	13
19.1	Dati tecnici	13
19.2	Standard e linee guida	13
19.3	Classificazione	15
20	Tipo di radiazione infrarossa	16
21	Lista di controllo per l'assemblaggio	17

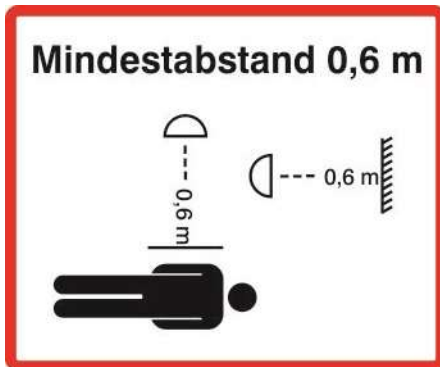
1 Note legali

Il presente manuale operativo è stato redatto con la massima cura possibile. Non si possono escludere errori e imprecisioni.

2 Simboli e istruzioni di sicurezza



Questo simbolo indica un possibile pericolo. Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e osservare le istruzioni e le avvertenze contrassegnate da questo simbolo.



Questo simbolo indica che tra il paziente e la lampada a infrarossi deve essere mantenuta una distanza minima di 60 cm. Lo stesso vale per la distanza minima da tutte le superfici illuminate. Il paziente non deve toccare, azionare o maneggiare il dispositivo. La mancata osservanza di questo simbolo può comportare rischi per il paziente, l'utilizzatore o terzi, nonché rischi per le proprietà.



Vor Öffnen des Gehäuses
Netzstecker ziehen.

Before opening the box
disconnect mains.

Avant d'ouvrir le coffret
retirez la fichemâle.

Questo segnale avverte di non aprire l'involucro dell'apparecchio mentre è collegato all'alimentazione elettrica. La mancata osservanza di questa istruzione può comportare rischi per le persone che lavorano sull'apparecchio o nelle vicinanze. Inoltre, sorgono rischi per i beni materiali .



Questo simbolo indica che il dispositivo emette radiazioni infrarosse.



Questo simbolo indica che le superfici della lampada a infrarossi sono calde durante il funzionamento e per un certo periodo di tempo dopo il funzionamento. La mancata osservanza può provocare ustioni.

3 Informazioni generali

3.1 Installazione delle lampade a infrarossi TGS

Ai sensi dell'art. 7 dell'ordinanza sui gestori di dispositivi medici (MPBetreibV), l'installazione, la riparazione, la manutenzione e il collaudo dei dispositivi medici devono essere eseguiti esclusivamente da persone o aziende che dispongano di conoscenze aggiornate sulle attività in base a un'adeguata formazione ed esperienza nonché di strumenti idonei. Dopo ogni riparazione deve essere eseguito e documentato un controllo di sicurezza elettrica secondo DIN EN 62353 (VDE751-1) !

L'installazione della lampada a infrarossi TGS o l'apertura dell'alloggiamento della lampada possono essere eseguite solo da personale specializzato e qualificato.



Attenzione: prima di montare o smontare la lampada a infrarossi TGS, il braccio a molla del braccio a soffitto/parete deve essere fissato con il blocco di trasporto. Altrimenti sussiste il rischio di lesioni dovuto all'oscillazione verso l'alto del braccio a molla!



Attenzione: il dispositivo di sicurezza per il trasporto del braccio a soffitto/parete deve essere conservato sull'apparecchio!

È necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni di installazione dello stativo, del braccio a parete o a soffitto. Tutti i fissaggi devono essere scelti in modo da mantenere una distanza minima di 60 cm tra il paziente e il riscaldatore a infrarossi TGS. Durante il funzionamento, è necessario mantenere una distanza di 60 cm da ogni superficie illuminata. La lampada a infrarossi TGS può essere installata solo in ambienti asciutti e non esplosivi. L'assemblaggio deve essere documentato utilizzando la checklist di assemblaggio allegata.



Attenzione: il posizionamento della testa del faretto può essere effettuato solo tramite le maniglie laterali.



Attenzione: la superficie delle lampade a infrarossi TGS diventa calda durante il funzionamento!

4 Scopo

La lampada a infrarossi TGS 3.2, TGS 4.2 e TGS 6.2 sono destinati al trattamento di pazienti fisioterapici mediante termoterapia con radiazioni infrarosse secondo le istruzioni del medico curante o del terapeuta. Valgono le indicazioni e controindicazioni elencate di seguito. Il dispositivo può essere utilizzato solo da personale terapeutico qualificato. Il paziente non deve toccare, azionare o maneggiare il dispositivo. La durata massima del trattamento è di 30 minuti, salvo diversa prescrizione del medico curante.



Attenzione: non è consentito l'uso per altri scopi, in particolare su neonati e bambini piccoli.



Attenzione: qualsiasi incidente grave correlato alla lampada a infrarossi TGS deve essere segnalato al fabbricante e all'autorità competente dello Stato membro in cui è stabilito l'utilizzatore e/o il paziente.

4.1 Indicazioni

- Dolore muscolare acuto o cronico
- Rigidità muscolare e articolare (eccezione: processi infiammatori acuti)
- Disturbi circolatori
- Disturbi profondi della colonna lombare
- ematomi
- Preparazione di altre misure terapeutiche, ad esempio massaggi
- Trattamento dell'infiammazione cronica al di fuori di un attacco acuto

4.2 Controindicazioni

- Malattia cardiaca grave
- Infiammazione acuta
- Coagulopatie
- Trombosi
- diabete mellito grave
- Crisi tireotossiche
- insufficienza renale terminale
- anemia emolitica

5 Collegamento elettrico

Il collegamento elettrico delle lampade a infrarossi TGS avviene tramite il sistema di supporto (braccio a soffitto, braccio a parete o stativo) alla rete elettrica CA 220-240 V, 50/60 Hz (fusibile da 16 A fornito dal cliente). L'installazione di un interruttore differenziale nell'impianto domestico è obbligatoria. L'assenza di un interruttore differenziale esonera il costruttore da ogni responsabilità per incidenti causati dalla corrente elettrica.



Pericolo:

- Per evitare il rischio di scosse elettriche, le lampade a infrarossi TGS possono essere collegate esclusivamente a un'alimentazione elettrica dotata di conduttore di protezione.
- Per scollegare completamente la lampade a infrarossi TGS dall'alimentazione **quando è montata su un braccio a parete o su uno stativo**, è necessario rimuovere la spina di alimentazione dalla presa di corrente. Deve essere

sempre garantito un accesso libero alla presa di corrente, in modo da poter staccare immediatamente la spina in caso di emergenza.

- Per scollegare completamente le lampade a infrarossi TGS dall'alimentazione elettrica in caso di **montaggio su un braccio a soffitto** , è necessario disattivare il fusibile in loco.
- Quando si scollega il cavo di alimentazione, non afferrare mai il cavo ma solo la superficie di presa. La spina di alimentazione non deve essere toccata con le mani bagnate .

6 Sicurezza sul lavoro

L'operatore ha il dovere di garantire la sicurezza sul lavoro di tutti gli utenti della lampada a infrarossi TGS . A tal fine devono essere rispettate le disposizioni di legge, le prescrizioni delle associazioni professionali e l'ordinanza per i gestori di dispositivi medici nella loro versione vigente.

Le lampade a infrarossi TGS devono essere sottoposte annualmente a test di sicurezza, conformemente alle disposizioni dell'associazione professionale e all'ordinanza per i gestori di dispositivi medici, dietro presentazione delle relative prove .

7 Condizioni ambientali

7.1 Condizioni di conservazione

Le lampade a infrarossi TGS devono essere conservate alle seguenti condizioni fino all'installazione:

Temperatura di stoccaggio: -20 °C - +70 °C
 Umidità relativa: 10% - 75%, senza condensazione
 Pressione dell'aria : 500-1060 hPa

7.2 Condizioni operative

Le lampade a infrarossi TGS devono essere utilizzate nelle seguenti condizioni:

Temperatura di esercizio: 0 °C - +40 °C
 Umidità relativa: 10% - 75%, senza condensazione
 Pressione dell'aria: 500-1060 hPa

Le lampade a infrarossi TGS possono essere utilizzate solo in ambienti asciutti e non esplosivi. Devono essere protette dall'umidità e dagli spruzzi d'acqua.



Attenzione : non è consentito far funzionare le lampade a infrarossi TGS senza sorveglianza !

8 Sistemi di supporto e accessori

Per le lampade a infrarossi TGS 3.2, TGS 4.2 e TGS 6.2 sono disponibili i seguenti sistemi di supporto:

Designazione	Produttore	Articolo n.
Supporto per faretto SST	Heuser Apparatebau	0069.010
Supporto per faretto SSU	Heuser Apparatebau	0068.010
Supporto per faretto SSV	Heuser Apparatebau	0072.010
Braccio a parete HWA	Heuser Apparatebau	0110.010

Braccio a parete AC 2000, 8-13 kg	Ondal , Hünfeld	0070.031
Braccio a soffitto AC 2000, 8-13 kg	Ondal , Hünfeld	0070.062



Attenzione: durante l'installazione del sistema di supporto è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni di montaggio del produttore!



Attenzione: altri accessori aggiuntivi non sono omologati per le lampade a infrarossi TGS. L'utilizzo di accessori non approvati non è consentito e comporterà la perdita di qualsiasi richiesta di garanzia.

9 Lampadine

Le lampade a infrarossi TGS sono dotate di serie delle seguenti lampadine :

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

Le seguenti lampadine sono approvate per la sostituzione:

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



Attenzione: non sono ammesse altre lampadine, in particolare quelle per uso medico veterinario!

La sostituzione delle lampadine è consentita solo quando l'apparecchio si è raffreddato e la spina di alimentazione è stata staccata o il fusibile è stato disattivato . Secondo il produttore, il tempo medio di utilizzo è di 300 ore. L'operatore è responsabile del monitoraggio del periodo di utilizzo. Si prega di osservare le istruzioni nel capitolo 15: Sostituzione delle lampade difettose.

Le lampadine sono parti soggette a usura e sono escluse dalla garanzia!

10 Messa in servizio iniziale



Attenzione: non è consentito apportare modifiche a questo dispositivo medico!

Dopo il trasporto/immagazzinamento, la lampada a infrarossi TGS deve essere conservata per alcune ore nel luogo di installazione definitivo prima di poter essere messa in funzione.

Prima della messa in funzione iniziale, controllare che la lampada a infrarossi TGS non abbia subito danni durante il trasporto e che il contenuto della fornitura sia

completo. Eventuali danni dovuti al trasporto o consegne incomplete devono essere segnalati immediatamente al rivenditore specializzato.

Le seguenti parti sono incluse di serie:

- Lampada a infrarossi TGS
- Lampadine
- Istruzioni per l'uso
- Modello per l'ispezione di sicurezza
- Modulo di registrazione del prodotto

Per motivi igienici, le lampade a infrarossi TGS devono essere accuratamente pulite e disinfettate prima del primo utilizzo (per le istruzioni sulla pulizia e la cura, vedere il capitolo 14).

Prima della messa in funzione, l'operatore deve assicurarsi che il sistema di supporto della lampada a infrarossi TGS sia stato installato secondo le istruzioni del produttore e che la lampada sia fissato contro eventuali cadute mediante un dispositivo di sicurezza adeguato. Le aperture di ventilazione sull'alloggiamento non devono essere coperte o ostruite. Se l'afflusso di aria di raffreddamento non è sufficiente, sussiste il rischio di surriscaldamento! Esiste quindi un pericolo per le persone e per le proprietà. Le presenti istruzioni per l'uso devono essere conservate insieme all'apparecchio.



Attenzione: non è consentito appoggiare oggetti sulle lampade a infrarossi TGS!



Attenzione: le avvertenze riportate sulle lampade a infrarossi TGS devono essere rispettate ad ogni utilizzo!



Attenzione: la superficie della lampade a infrarossi TGS diventa calda durante il funzionamento!



Attenzione: la distanza minima tra paziente e dispositivo è di 60 cm. Se si supera questa distanza sussiste il rischio di ustioni!

11 Messa in servizio



Pericolo: Prima di accendere la lampada a infrarossi TGS, è necessario rendere sicura l'area circostante l'apparecchio da eventuali infortuni, in conformità alle norme antinfortunistiche vigenti! Le lampade a infrarossi TGS possono essere utilizzate solo da personale qualificato e formato. L'uso improprio degli apparecchi può causare ustioni.

1. Confrontare l'alimentazione con i dati riportati sulla targhetta
2. Il cavo di alimentazione deve essere posato in modo tale da non essere piegato o schiacciato. Non deve toccare le superfici della lampada a infrarossi TGS. Il cavo di alimentazione non deve mai diventare umido o bagnato durante il funzionamento .
3. Le lampadine fornite separatamente devono essere avvitate manualmente nei portalampada. Non toccare il coperchio della lampada (per le istruzioni sulla sostituzione delle lampadine, vedere il Capitolo 15).

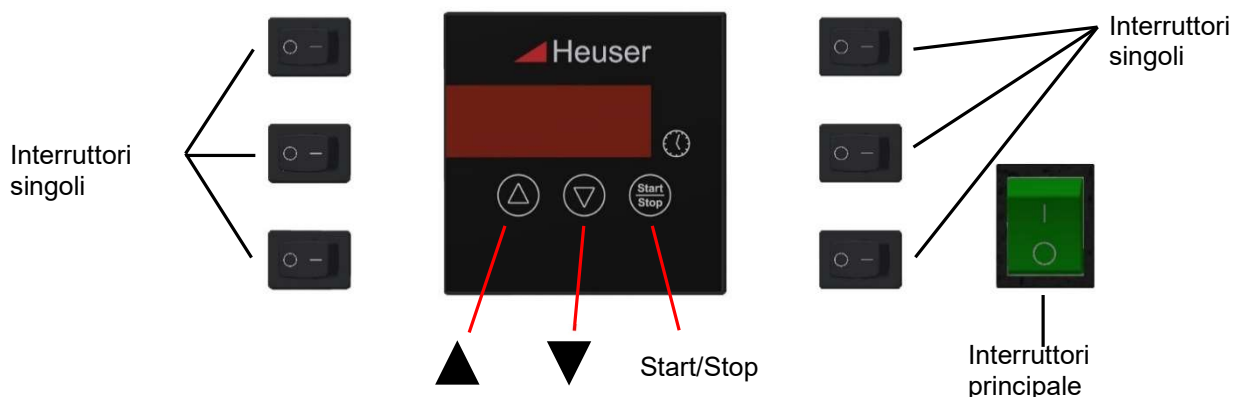
11.1 Accensione delle lampade a infrarossi TGS



Attenzione: prima di accendere la lampada a infrarossi TGS, assicurarsi che la distanza minima tra la lampada e il paziente non sia inferiore a 60 cm.

L'accensione delle lampade a infrarossi TGS avviene tramite l'interruttore principale posto sul pannello di controllo degli apparecchi (Figura 1). Dopo l'accensione, l'interruttore principale si illumina. La lampada a infrarossi TGS è ora pronta per l'uso. Il numero di lampadine utilizzate è determinato dai singoli interruttori.

Figura 1



11.2 Impostazione del tempo di irradiazione



Attenzione: le lampade a infrarossi TGS possono essere utilizzate solo da personale qualificato e formato. Un posizionamento errato del dispositivo (ad esempio troppo vicino al paziente) o una durata di irradiazione non corretta possono causare ustioni.

Dopo aver acceso la lampada a infrarossi TGS, il timer visualizza l'ultimo tempo di irradiazione impostato in minuti. Il tempo di irradiazione può essere modificato

preme i pulsanti “ ▲ ” o “ ▼ ” (Figura 1). Una volta impostato il tempo desiderato, il processo di cronometraggio viene avviato premendo il pulsante "Start/ Stop". Durante il periodo di irradiazione è possibile modificare il numero di lampadine utilizzate accendendole o spegnendole.

La fine del tempo di irradiazione viene segnalata da un segnale acustico. Dopo aver premuto il pulsante “Start/ Stop”, il display torna al tempo di irradiazione impostato originariamente.

11.3 Utilizzo del dimmer (opzionale)

Il dimmer elettronico viene azionato tramite il pannello di controllo attaccato al dispositivo. Il pulsante blu sul pannello di controllo riduce l'intensità della radiazione infrarossa, il pulsante rosso aumenta la radiazione infrarossa fino a quando le lampade raggiungono la loro piena potenza.



Pericolo: L'uso del dimmer non esime l'utente dal mantenere una distanza minima di 60 cm tra il paziente e la lampada a infrarossi TGS.

12 Dispositivo di sicurezza

In caso di cortocircuito o sovraccarico, le lampade a infrarossi TGS vengono scollegate dalla rete elettrica tramite due fusibili. Si trovano nella parte superiore dell'alloggiamento del faretto. Se questo dispositivo di sicurezza è attivato, contattare il rivenditore o il servizio assistenza del produttore prima di rimettere in funzione l'apparecchio !



Attenzione : prima di sostituire i fusibili, staccare la spina di rete o disattivare il fusibile in loco !



Attenzione : i fusibili difettosi possono essere sostituiti solo con fusibili originali (Capitolo 19.1 Dati tecnici)!

13 Lavoro regolare

13.1 Ispezione di sicurezza

Per le lampade a infrarossi TGS è obbligatorio effettuare e registrare un'ispezione di sicurezza annuale. La funzionalità, le condizioni di manutenzione e il rispetto dei valori limite elettrici devono essere controllati dagli apparecchi mediante il *rapporto di prova di sicurezza* allegato .

13.2 Valori limite per le prove di sicurezza

misurazione	limite
Resistenza del conduttore di protezione	< 0,2 Ω
Resistenza di isolamento	> 2,0 MΩ

Corrente di dispersione dell'alloggiamento	< 100 μ A
Corrente di dispersione verso terra	< 0,5 mA

Se i valori limite non vengono rispettati, l'apparecchio deve essere spento!

14 Pulizia , cura e disinfezione

Per la pulizia e la manutenzione si rimanda alle "Raccomandazioni per la preparazione di piani di disinfezione e pulizia in fisioterapia (aggiornate a febbraio 1999)" del gruppo di lavoro Fornitura e smaltimento della sezione Igiene tecnica della Società tedesca per l'igiene ospedaliera.

14.1 Pulizia delle superfici esterne

La pulizia deve essere effettuata esclusivamente con un panno umido e privo di lanugine. Non è consentita la pulizia con prodotti liquidi. Eventuali residui liquidi devono essere rimossi immediatamente. Le lampade possono essere pulite solo quando l'apparecchio si è raffreddato .



Attenzione : prima di procedere alla pulizia, staccare la spina di alimentazione o disattivare il fusibile in loco.

14.2 Disinfezione delle superfici

Per la disinfezione delle superfici si consigliano i seguenti disinfettanti:

- Biguamed Perfect N, produttore Desomed –Dr. Trippen GmbH
- Cleanisept Salviette , produttore Dr. Schumacher GmbH
- Incidin Plus, produttore Ecolab Deutschland GmbH
- Mikrozyd AF liquido, produttore Schülke & Mayr GmbH
- TPH protect , produttore Schülke & Mayr GmbH

15 Sostituzione delle lampadine difettose



Attenzione : prima di sostituire le lampadine, staccare la spina di alimentazione o disattivare il fusibile!



Attenzione: le lampadine difettose possono essere sostituite solo quando l'apparecchio si è completamente raffreddato. A causa dell'elevata temperatura superficiale delle lampade sussiste il rischio di ustioni!

Per sostituire le lampadine, rimuovere le viti di fissaggio della griglia di protezione e rimuovere la griglia. Le lampadine difettose possono essere sostituite solo con lampadine dello stesso tipo e potenza (vedere Capitolo 9: Lampade e Capitolo 19.1: Dati

tecnicisti). Quando si avvitano le nuove lampadine, assicurarsi che siano centrate nelle aperture del coperchio della lampada (Figura 2). Successivamente la griglia di protezione deve essere riposizionata saldamente. Non è consentito il funzionamento delle lampade a infrarossi TGS senza griglia di protezione .

Lampadine non allineate correttamente possono causare lo scolorimento del coperchio della lampada, che non è coperto dalla garanzia.

Le lampadine sono parti soggette ad usura e sono escluse dalla garanzia !

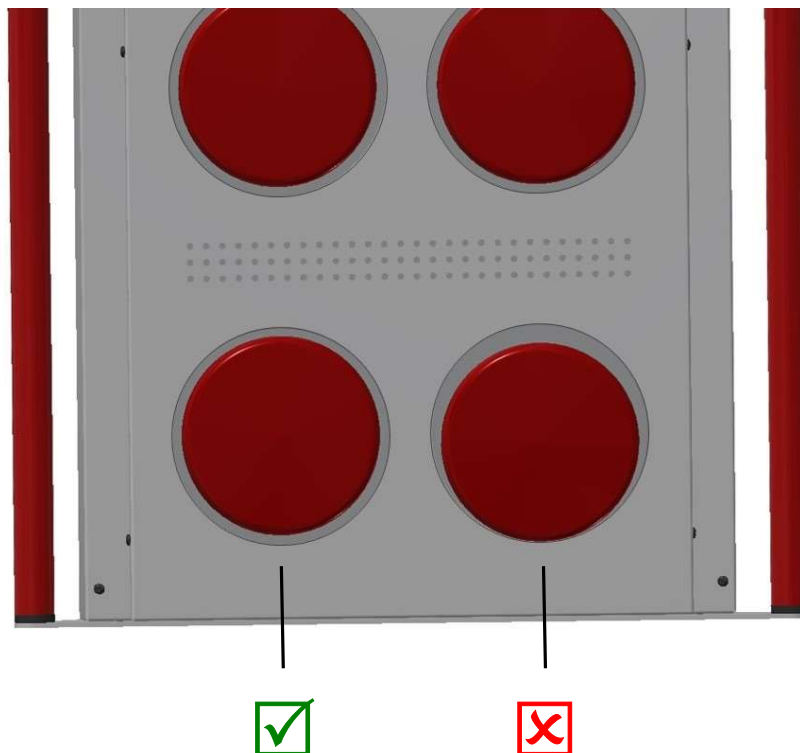


Immagine 2

16 Manutenzione, riparazione e smaltimento

Oltre alla pulizia regolare, le lampade a infrarossi TGS non richiedono alcuna manutenzione.

Se sono necessarie delle riparazioni, queste devono essere eseguite da un tecnico qualificato.

In caso di smaltimento della lampada a infrarossi TGS, la Heuser Apparatebau GmbH offre quanto segue. A tale scopo, la lampada a infrarossi pulita deve essere restituita franco di porto alla Heuser Apparatebau GmbH con un chiaro ordine di smaltimento.

Secondo la legge sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche – ElektroG – e la direttiva 2002/96/CEE – direttiva RAEE – questi apparecchi non possono essere smaltiti nei punti di raccolta pubblici .

17 Garanzia

La Heuser Apparatebau GmbH garantisce, nell'ambito delle disposizioni di legge, il corretto funzionamento delle lampade a infrarossi TGS, a condizione che gli stessi vengano installati, collegati e utilizzati in modo comprovato secondo le indicazioni contenute nel presente manuale d'uso.

In caso di reclamo, la garanzia è limitata alla riparazione gratuita, alla riparazione o alla sostituzione a discrezione di Heuser Apparatebau GmbH.

Tutti i reclami in garanzia scadono se

- Le lampade a infrarossi TGS vengono installate e messe in funzione da persone non autorizzate (per l'idoneità professionale vedere §7 MPBetreibV).
- Le lampade a infrarossi TGS vengono utilizzate da persone non autorizzate e/o non formate.
- Le lampade a infrarossi TGS non vengono utilizzate conformemente allo scopo previsto nelle presenti istruzioni per l'uso.
- Le lampade a infrarossi TGS non vengono utilizzate secondo le specifiche indicate nelle presenti istruzioni per l'uso.
- Le riparazioni sulle lampade infrarossi TGS vengono essere eseguite da persone non autorizzate.
- Per le riparazioni delle lampade a infrarossi TGS non vengono utilizzati pezzi di ricambio originali .

Le lampadine sono parti soggette ad usura e sono escluse dalla garanzia .

18 Produttore

Heuser Apparatebau GmbH
Am Schlagbaum 10
42781 Haan

Telefono: +49 (0)2129 9403 0
Fax: +49 (0)2129 9403 33
Sito web: www.heuser-haan.de
E-mail: info@heuser-haan.de



19 Dati tecnici

19.1 Dati tecnici

	TGS 3.2	TGS 4.2	TGS 6.2
Dimensioni esterne (LxPxH)	710 x 330 x 160 mm	506 x 490 x 160 mm	710 x 490 x 160 mm
Potenza termica per lampada	150 W	150 W	150 W
massima potenza termica	450 W	600 W	900 W
Tensione di esercizio	220-240 V 50/60 Hz	220-240 V 50/60 Hz	220-240 V 50/60 Hz
Fusibili del dispositivo	F 5A H 500V CA 6,3x32 mm EN 60127-1/2	F 5A H 500V CA 6,3x32 mm EN 60127-1/2	F 5A H 500V CA 6,3x32 mm EN 60127-1/2

Tutti i dati tecnici sono forniti in unità SI


19.2 Standard e linee guida

Le lampade a infrarossi TGS sono conformi ai requisiti di sicurezza delle seguenti norme, leggi e linee guida:

- Legge sui dispositivi medici (MPG)
- Direttiva sui dispositivi medici 93/42/CEE, 2007
- DIN EN 60601-1: 2007 – Apparecchiature elettromedicali –
Parte 1: Requisiti generali per la sicurezza, comprese le prestazioni essenziali
- DIN EN 60601-1-2: 2007 – Apparecchiature elettromedicali –
Parte 1-2: Requisiti generali per la sicurezza e le prestazioni essenziali –
Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica – Requisiti e prove

Linee guida e dichiarazione del produttore – Immunità elettromagnetica

Le lampade a infrarossi TGS 3.2, TGS 4.2 e TGS 6.2 (con/senza dimmer) sono progettate per funzionare nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente delle lampade a infrarossi TGS deve assicurarsi che vengano utilizzate in tale ambiente.

Immunità Esami	Livello di prova IEC 60601	Conformità livello	Ambiente elettromagnetico - Linee guida
Disturbi RF condotti secondo IEC 61000-4-6	Valore efficace 3 V Da 150 kHz a 80 MHz	3 Volt	<p>Le apparecchiature radio portatili e mobili non devono essere utilizzate a una distanza inferiore a quella di separazione consigliata da qualsiasi parte dell'emettitore a infrarossi TGS, compresi i cavi, calcolata mediante l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.</p> <p>Distanza di sicurezza consigliata:</p> $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P} \text{ per } 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,34 \sqrt{P} \text{ da } 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Dove P è la potenza di uscita nominale del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione consigliata in metri (m)</p> <p>L'intensità di campo dei trasmettitori radio fissi dovrebbe essere inferiore al livello di conformità a tutte le frequenze, come determinato da un'indagine in loco (a) (b)</p> <p>Sono possibili interferenze nelle vicinanze degli apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo.</p> 
Disturbi RF irradiati secondo IEC 61000-4-3	3 V/m Da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

Nota 1 A 80 MHz e 800 MHz si applica la gamma di frequenza più alta

Nota 2 Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutti i casi. La propagazione delle grandezze elettromagnetiche è influenzata dall'assorbimento e dalle riflessioni di edifici, oggetti e persone.

- (a) Le intensità di campo dei trasmettitori fissi, come le stazioni base per radiotelefoni (cellulari/cordless) e radiomobili terrestri, stazioni radio amatoriali, trasmissioni radio AM e FM e trasmissioni televisive, non possono essere previste teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico causato dai trasmettitori fissi, si dovrebbe prendere in considerazione uno studio dei fenomeni elettromagnetici in loco. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui vengono utilizzati gli emettitori a infrarossi TGS supera il livello di conformità sopra indicato, è necessario tenere sotto controllo gli emettitori a infrarossi TGS per verificarne il normale funzionamento. Se si osservano caratteristiche di prestazione insolite, potrebbero essere necessarie misure aggiuntive, come ad esempio la modifica dell'orientamento o lo spostamento dei riscaldatori a infrarossi TGSD.
- (b) Nella gamma di frequenza da 150 kHz a 80 MHz l'intensità di campo dovrebbe essere inferiore a 3 V/m.

**Distanze di sicurezza consigliate tra dispositivi portatili e mobili
Apparecchiature per telecomunicazioni RF e
Riscaldatori a infrarossi TGS 3.2, TGS 4.2, TGS 6.2 (con/senza dimmer)**

Gli emettitori a infrarossi TGS sono progettati per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF sono controllati. Il cliente o l'utente può contribuire ad evitare le interferenze elettromagnetiche mantenendo la distanza minima tra le apparecchiature di telecomunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e gli emettitori a infrarossi TGS, a seconda della potenza di uscita dell'apparecchiatura di comunicazione, come specificato di seguito.

Potenza nominale del trasmettitore P	Distanza di protezione, a seconda della frequenza di trasmissione M		
	Da 150 kHz a 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	Da 80 MHz a 500 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	Da 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,34 \sqrt{P}$
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 i trasmettitori con una potenza di uscita massima nominale non elencata nella tabella sopra, la distanza di separazione consigliata d in metri (m) può essere determinata utilizzando l'equazione applicabile alla rispettiva colonna, dove P è la potenza di uscita massima nominale del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore.

Nota 1 A 80 MHz e 800 MHz si applica la gamma di frequenza più alta.

Nota 2 Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutti i casi. La propagazione delle grandezze elettromagnetiche è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di edifici, oggetti e persone.

19.3 classificazione

Le lampade a infrarossi TGS sono conformi alla classe di protezione I. Per evitare il rischio di scosse elettriche, questi dispositivi possono essere collegati esclusivamente a un'alimentazione elettrica dotata di conduttore di protezione.

Grado di protezione dell'alloggiamento IP 22

20 Tipo di radiazione infrarossa

Radiazione infrarossa a onde corte (informazioni secondo il produttore della lampada)

21 Lista di controllo per l'assemblaggio

Dispositivo	tipo	Numero di serie
Lampada a infrarossi		

Evento	
Lo stativo è stato assemblato secondo le istruzioni di montaggio?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> non applicabile
Il braccio a parete/soffitto è stato installato secondo le istruzioni di installazione del produttore e utilizzando l'hardware di montaggio adatto?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> non applicabile
La forza della molla del braccio a parete/soffitto è stata regolata in base al peso della testa del faretto ?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> non applicabile
È mantenuta la distanza di sicurezza prescritta di 60 cm tra il paziente e la lampada a infrarossi?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
È installato un interruttore differenziale (RCD) in loco?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
Il dispositivo di corrente residua (RCD) funziona correttamente secondo la funzione di test integrata?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO
La protezione del fusibile dell'alimentazione elettrica in loco non è superiore a 16 ampere?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> NO

Se a una delle domande si risponde "No", il funzionamento della lampada a infrarossi TGS non è consentito! In questo caso tutte le richieste di responsabilità verranno respinte!

Luogo, data:

Firma dell'operatore: _____