

1 YEAR
WARRANTY

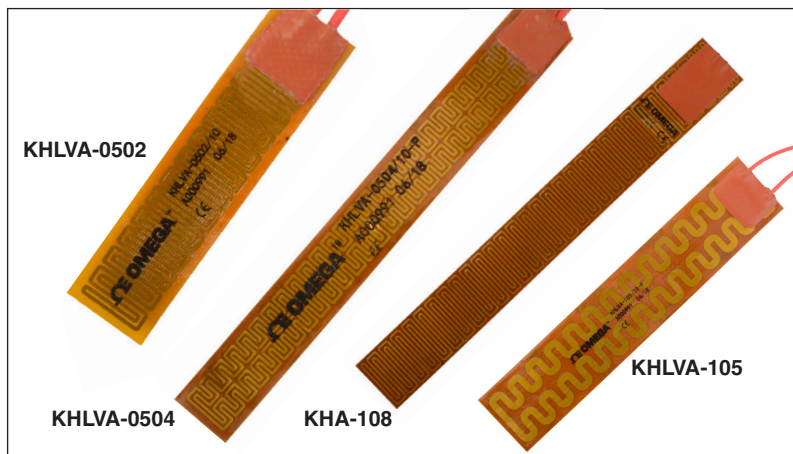
Ω OMEGA™

Guida per l'utente

**Acquista online su
omega.com**

e-mail: info@omega.com

**Per i manuali più
recenti del prodotto:
www.omegamanual.info**



Dimensioni ridotte rispetto alle dimensioni effettive

SERIE KHA, KHRA, KHLVA
Riscaldatori flessibili con poliimmide



SERIE KHA, KHRA, KHLVA

Riscaldatori flessibili con poliimmide

DESCRIZIONE GENERALE

I riscaldatori flessibili con isolamento in poliimmide sono disponibili in diverse forme, dimensioni e potenze. Le densità di potenza nominali sono di 2,5, 5 o 10 W/poll.² a 28 o 115 o 230 V. La poliimmide offre un'elevata resistenza alle sostanze chimiche ed è caratterizzata da eccellenti proprietà di outgassing in ambienti di vuoto spinto. I modelli KHA sono unità rettangolari da 115 o 230 V; i modelli KHLVA sono unità rettangolari da 28 V; i modelli KHRA sono unità rotonde da 115 o 230 V. Contattare il reparto vendite di Omega per i codici prodotto specifici: **800-872-9436**

La struttura tipica consiste in un elemento in lamina sottoposto a incisione chimica con spessore di 0,001", incapsulato tra due strati di film di poliimmide di 0,002". Nei riscaldatori rettangolari, i fili conduttori escono centralmente, dal lato in larghezza (L) del riscaldatore. Nei riscaldatori circolari, i cavi escono radialmente. L'adesivo a pressione (PSA, Pressure Sensitive Adhesive) è disponibile come opzione su tutti i riscaldatori. I riscaldatori possono essere fissati meccanicamente o montati con resina epossidica dall'utente.

SPECIFICHE

Progettazione elemento riscaldante:	Circuito Inconel inciso chimicamente
Temperatura di esercizio:	Da -57 a 150 °C (da -70 a 302 F) per riscaldatori senza PSA. Temperatura di esercizio per riscaldatori a adesivo: Da -40 °C a 149°C (-40 a 300 F)
Tensione:	Serie KHA, KHRA: 115 V; serie KHLVA: 28 V, 230 V
Densità di potenza:	2,5, 5 o 10 W/poll. ²
Adesivo a pressione (PSA):	Opzionale
Filo conduttore:	12", con isolamento in PTFE, UL 1180 (la sezione del filo varia in base al riscaldatore) Un patch siliconico è stato incorporato a questi riscaldatori per la protezione dei cavi.
Rigidità dielettrica:	
Raggio di piegatura minimo:	
Spessore riscaldatore:	1250 V ca 0,032" 0,010" eccetto sull'uscita del filo conduttore di spessore massimo pari a 0,060"



INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

AVVERTENZA

Adottare un metodo per il controllo della temperatura (ad es. termostato, termocoppia e controller di temperatura o trasformatore di tensione variabile) per impedire il superamento delle temperature di esercizio nominali massime del riscaldatore. Posizionare il sensore di temperatura vicino al riscaldatore a una distanza tale da consentire il rilevamento della temperatura del riscaldatore.

1. NON immergere i riscaldatori in liquidi.
2. NON azionare i riscaldatori a una tensione superiore rispetto alla tensione specificata o nominale.
3. NON tagliare, forare o manomettere in altro modo i riscaldatori.
4. EVITARE di esporre i riscaldatori a sostanze chimiche, acidi, alcali, oli, fluidi o ad altre sostanze potenzialmente infiammabili o che potrebbero danneggiare i riscaldatori.
5. NON isolare i riscaldatori, a meno che non vengano adottate misure adeguate al controllo della temperatura dei riscaldatori.
6. NON lasciare i riscaldatori in funzione senza supervisione, a meno che non siano stati installati controlli adeguati a garantire la sicurezza.
7. I riscaldatori possono essere piegati intorno a superfici curve; tuttavia, NON superare il raggio di piegatura minimo.
8. Prestare attenzione quando si fissano i riscaldatori su superfici piatte o curve. I riscaldatori possono essere montati tramite fissaggio meccanico, utilizzando l'adesivo a pressione (PSA) applicato in fabbrica, oppure con uno strato sottile di resina epossidica conduttiva. Verificare che l'intero riscaldatore sia a contatto con la superficie e che non siano presenti sacche d'aria intrappolate sotto di esso. Tale aspetto è particolarmente importante per riscaldatori ad alta densità di potenza, cioè riscaldatori con densità di potenza di 10 watt/pollice quadrato, per prevenire guasti del riscaldatore. NON sovrapporre i riscaldatori.
9. I riscaldatori devono essere collegati a un dissipatore adeguato e NON devono essere montati sospesi in aria.
10. Verificare che i riscaldatori vengano installati e utilizzati da parte di personale qualificato. NON tentare di riparare riscaldatori danneggiati.



omega.com info@omega.com

Assistenza per il Nord America:

Sede centrale

USA:

Omega Engineering, Inc.

Numero verde: 1-800-826-6342 (solo per USA e Canada)

Servizio clienti: 1-800-622-2378 (solo per USA e Canada)

Assistenza tecnica: 1-800-872-9436 (solo per USA e Canada)

Tel.: (203) 359-1660

Fax: (203) 359-7700

e-mail: info@omega.com

Per altre località, visitare il sito omega.com/worldwide

Le informazioni contenute nel presente documento sono da ritenersi corrette; tuttavia OMEGA non si assume alcuna responsabilità per gli errori eventualmente presenti e si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

GARANZIA/ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

OMEGA ENGINEERING, INC. garantisce che l'unità è priva di difetti di materiale e lavorazione per un periodo di **13 mesi** dalla data dell'acquisto. La GARANZIA di OMEGA prevede un (1) mese aggiuntivo rispetto alla normale **garanzia di un (1) anno del prodotto** a copertura dei tempi di gestione e spedizione in modo da garantire ai clienti OMEGA la copertura massima su ciascun prodotto.

L'unità, in caso di malfunzionamento, deve essere restituita alla fabbrica per la valutazione. Il reparto Servizio clienti di OMEGA rilascerà un numero AR (Authorized Return, Restituzione autorizzata) al momento della richiesta effettuata telefonicamente o per via scritta. Al momento dell'esame da parte di OMEGA, se l'unità risulta difettosa sarà riparata o sostituita gratuitamente. La GARANZIA di OMEGA non è valida in caso di difetti riconducibili ad azioni dell'acquirente, inclusi, in via esemplificativa, uso e interfacciamento impropri, funzionamento al di fuori dei limiti di progettazione, riparazione non adeguata o modifiche non autorizzate. La GARANZIA viene INVALIDATA se l'unità mostra segni di manomissione o danni conseguenti a corrosione eccessiva, o a corrente, calore, umidità o vibrazione, specifiche errate, uso errato, uso improprio o altre condizioni operative che non dipendano da OMEGA. Punti di contatto, fusibili e triac rientrano, in via non esaustiva, tra i componenti non coperti da garanzia in caso di usura.

OMEGA sarà lieta di fornire suggerimenti sull'uso dei diversi prodotti. Tuttavia, OMEGA non si assume la responsabilità per eventuali omissioni o errori né risponde di danni risultanti dall'uso dei prodotti secondo le informazioni fornite OMEGA per via sia scritta che orale. OMEGA garantisce unicamente che le parti fabbricate dall'azienda sono prive di difetti e corrispondenti a quanto specificato. OMEGA NON FORNISCE ALCUNA ALTRA GARANZIA O DICHIARAZIONE DI ALCUN GENERE, ESPlicita O IMPLICITa, ESCLUSE QUELLE AD ESSA INTITOLATE; TUTTE LE GARANZIE IMPLICITHE, INCLUSE LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO, SONO CON LA PRESENTE ESCLUSE. LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ: le risoluzioni dell'acquirente qui stabilite sono esclusive e la responsabilità totale di OMEGA relativamente a questo ordine, sia esso basato su contratto, garanzia, negligenza, indennizzo, responsabilità oggettiva o altro, non deve superare il prezzo di acquisto del componente su cui si basa la responsabilità. OMEGA non potrà essere ritenuta in alcun caso responsabile per eventuali danni consequenziali, accidentali o speciali.

CONDIZIONI: l'apparecchiatura venduta da OMEGA non è destinata ai seguenti impieghi e non deve essere utilizzata: (1) come "Componente di base" secondo la norma 10 CFR 21 (NRC) all'interno di impianti o attività nucleari o unitamente a questi; oppure (2) in applicazioni mediche o su esseri umani. In caso di utilizzo del prodotto in impianti o attività nucleari o unitamente a questi, in applicazioni mediche, su esseri umani o in caso di altri usi impropri, OMEGA non si assume alcuna responsabilità, come specificato nella dichiarazione di GARANZIA/ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ di base e, in aggiunta, l'acquirente risarcirà OMEGA e riterrà OMEGA indenne da eventuali responsabilità o danni conseguenti a tale utilizzo del prodotto.

DOMANDE/RICHIESTE DI RESTITUZIONE

Inoltre tutte le domande/richieste di garanzia e riparazione al reparto Servizio clienti di OMEGA. PRIMA DI RESTITUIRE IL PRODOTTO A OMEGA, L'ACQUIRENTE DEVE RICEVERE UN NUMERO AR (AUTHORIZED RETURN, RESTITUZIONE AUTORIZZATA) DA PARTE DEL REPARTO SERVIZIO CLIENTI DI OMEGA (AL FINE DI EVITARE RITARDI DI LAVORAZIONE). Il numero AR assegnato deve essere riportato all'esterno del pacco in restituzione e sulle eventuali comunicazioni.

Spese di spedizione, trasporto, assicurazione e imballaggio adeguato, che prevenga eventuali danni durante il trasporto, sono a carico dell'acquirente.

PER LE RESTITUZIONI **IN GARANZIA**, premunirsi delle seguenti informazioni PRIMA di contattare OMEGA:

1. Numero dell'ordine di acquisto con il quale il prodotto è stato ACQUISTATO;
2. Modello e numero di serie del prodotto in garanzia;
3. Istruzioni di riparazione e/o problemi specifici relativi al prodotto.

PER LE RIPARAZIONI **NON IN GARANZIA**, consultare OMEGA per i costi di riparazione correnti Premunirsi delle seguenti informazioni PRIMA di contattare OMEGA:

1. Numero di ordine di acquisto per la copertura del COSTO di riparazione;
2. Modello e numero di serie del prodotto;
3. Istruzioni di riparazione e/o problemi specifici relativi al prodotto.

La politica di OMEGA prevede cambiamenti in corso d'opera e non di modello, laddove sia possibile un miglioramento, per offrire ai clienti la tecnologia e la progettazione più moderne. OMEGA è un marchio di OMEGA ENGINEERING, INC.

© Copyright 2018 OMEGA ENGINEERING, INC. Tutti i diritti riservati. È vietato copiare, fotocopiare, riprodurre, tradurre o convertire in formato elettronico o in forma atta alla lettura automatica il presente documento, integralmente o parzialmente, senza previo consenso scritto di OMEGA ENGINEERING, INC.

M5684/0418