

Kiln Tracker®

Sistema Clay Block

GUIDA UTENTE



I SISTEMI Datapaq® Kiln Tracker comprendono un registratore dati schermato termicamente, che passa attraverso il forno per monitorare le temperature subite dal prodotto. I dati scaricati dal registratore possono quindi essere analizzati mediante il software Insight fornito con il sistema, per garantire una qualità costante ed elevata dei prodotti lavorati nel forno. Il sistema Clay Block è studiato specificamente per i cicli di cottura relativamente brevi (24–36 ore) normalmente utilizzati nella produzione di blocchi di argilla. Il registratore viene montato sotto il carrello del forno, con le termocoppie collegate ai blocchi sul carrello.



Tipico sistema Clay Block.

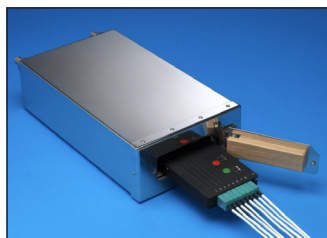
Oltre a questo manuale, è necessario consultare anche l'apposito manuale fornito con il registratore dati, che fornisce informazioni sul funzionamento del registratore, in particolare:

- Installazione di Insight e attivazione della comunicazione tra registratore e computer.
- Reimpostazione del registratore con i nuovi parametri di raccolta dati.
- Scaricamento sul computer dei dati raccolti.
- Risoluzione dei problemi del registratore.

Per informazioni dettagliate sull'utilizzo del Software Insight, fare riferimento alla Guida in linea, disponibile dopo l'installazione.

Selezione della barriera termica

È necessario conoscere la temperatura media sotto il carrello del forno e la durata del processo. Questi dati consentono di scegliere una barriera che soddisfi i requisiti del processo.



Registratore Tpaq21, con le termocoppie fissate, mentre viene inserita nella barriera termica TB3049A.

Per la misurazione della temperatura sotto il carrello si consiglia di utilizzare la piastra di monitoraggio monouso in alluminio di Datapaq, con strisce termosensibili applicate. Utilizzare del filo metallico per fissare la piastra nella posizione scelta per la barriera sotto il carrello del forno e far passare il carrello attraverso il processo nel forno. Dopo il ciclo di lavorazione, la temperatura massima è indicata dai segmenti scuri delle strisce termosensibili. L'esperienza mostra che la temperatura media sotto il carrello durante il processo corrisponde a due terzi della temperatura massima. La barriera termica TB3049A è adatta alla maggior parte delle applicazioni di lavorazione di blocchi di argilla.

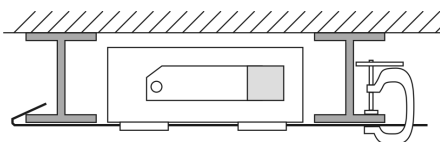
Questa è una procedura importante. Contattare Datapaq in caso di dubbi sulla sua esecuzione o sull'interpretazione dei risultati.

Fissaggio della barriera termica sotto il carrello del forno

La barriera può essere fissata in modo provvisorio o permanente, come mostrato sotto.



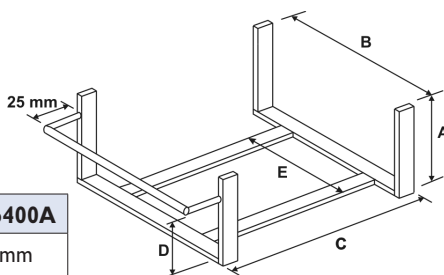
Barriera termica fissata **provvisoriamente** sotto il carrello del forno: sostenuta su due supporti di acciaio, ognuno dei quali è agganciato a una putrella da un lato e fissato con un morsetto a G dall'altro. Il disegno mostra una sezione verticale, vista dal retro della barriera una striscia di acciaio piegata agganciata alla putrella. Notare che il braccio più lungo del morsetto a G è nella parte superiore, in modo da lasciare il massimo spazio nella zona sottostante.



Gabbia di supporto **permanente**, con le dimensioni per le diverse barriere termiche.

Deve essere realizzata con strisce (25×6 mm) e aste (6 mm) in acciaio dolce e saldata alla parte inferiore del carrello del forno.

	TB3049A	TB6100A	TB6200A	TB6400A
A	115 mm	200 mm	175 mm	135 mm
B	210 mm	375 mm	305 mm	220 mm
C	260 mm	325 mm	275 mm	240 mm
D	50 mm	105 mm	105 mm	80 mm
E	180 mm	275 mm	205 mm	50 mm



Le dimensioni A e B sono misurate all'interno della struttura della gabbia.

È importante verificare che vi sia spazio sufficiente sotto il carrello lungo tutto il percorso nel forno, in quanto potrebbero essere presenti sporgenze o altri ostacoli imprevisti. Pertanto, prima di installare la barriera termica sotto il carrello, è essenziale eseguire una prova fissando al carrello solo un morsetto a G o la gabbia di supporto e facendo passare il carrello attraverso il forno. Se non si riscontrano urti o danni, si può procedere con l'installazione della barriera termica.

Esecuzione di un profilo di temperatura

- 1 Posizionare le termocoppie all'interno dei blocchi di argilla e farle passare fino alla posizione della barriera termica, attraverso un'apertura della saldatura nella parte anteriore del carrello (per un montaggio provvisorio della barriera) o attraverso un foro praticato nella base refrattaria del carrello (per un'installazione permanente).
- 2 Mantenere la barriera termica in posizione orizzontale, collegare una manichetta per l'acqua a uno dei tubi di riempimento e riempire finché l'acqua non fuoriesce dall'altro tubo.



AVVERTENZA

Se si dimentica di riempire la camicia d'acqua della barriera termica, il registratore verrà danneggiato irreparabilmente.

Termocoppie che dai mattoni refrattari passano attraverso la base del carrello del forno.

- 3 Reimpostare il registratore utilizzando il software Insight: vedere l'apposito Manuale del registratore o la Guida in linea di Insight. Accertarsi che l'intervallo di campionatura impostato consenta una registrazione completa dei dati del processo, ma non sia tanto breve da rischiare l'esaurimento delle batterie: come regola pratica, si consiglia di impostare l'intervallo di campionatura calcolando un minuto per ogni giorno di funzionamento; ad esempio, utilizzare un intervallo di 1,5 minuti per un processo della durata di 36 ore.
- 4 Collegare le termocoppie al registratore, installare il registratore nella barriera, chiudere accuratamente la barriera e fissarla sotto il carrello del forno, come mostrato in precedenza.
- 5 Non appena il ciclo di lavorazione è terminato, rimuovere la barriera termica dal carrello del forno. Aprire la barriera ed estrarre il registratore.

AVVERTENZA

Sia la barriera termica, sia il registratore, saranno surriscaldati. Utilizzare dei guanti protettivi. La mancata rimozione del registratore dalla barriera termica surriscaldata può causare danni al registratore. La barriera può contenere acqua bollente; se necessario, raffreddare la superficie esterna con un getto d'acqua fredda.

- 6** Scaricare i dati dal registratore al computer, come spiegato nell'apposito manuale del registratore o nella Guida in linea di Insight.

La barriera e il registratore possono essere riutilizzati immediatamente per un altro ciclo profilo.

SPECIFICHE

Barriere termiche

	TB3049A	TB6100A	TB6200A	TB6400A
Durata	45 ore a 150°C 30 ore a 200°C 18 ore a 250°C	250 ore a 150°C 115 ore a 200°C 75 ore a 250°C 60 ore a 300°C 35 ore a 400°C	150 ore a 150°C 78 ore a 200°C 56 ore a 250°C 40 ore a 300°C 25 ore a 400°C	98 ore a 150°C 48 ore a 200°C 30 ore a 250°C 20 ore a 300°C 12 ore a 400°C
Dimensioni				
Altezza	100 mm	180 mm	155 mm	120 mm
Larghezza	204 mm	350 mm	280 mm	200 mm
Lunghezza	415 mm	480 mm	430 mm	370 mm
Peso				
Vuota	7,2 kg	20 kg	13,5 kg	7,3 kg
Riempita con acqua	10 kg	27,3 kg	18,5 kg	9,8 kg

Codici parti

PA037xA Termocoppia con isolante in Nextel, 3–6 m

PA071x Termocoppia con isolante minerale, 1,6 mm di diametro, 3–6 m

SW522xA Software Insight Lite

© Datapaq Ltd., Cambridge, Regno Unito 2006 Tutti i diritti riservati

Datapaq Ltd. si astiene da qualunque affermazione o garanzia di qualsiasi genere in merito al contenuto della presente pubblicazione e disconosce specificamente qualsivoglia garanzia implicita di commerciabilità e idoneità per scopi particolari Datapaq Ltd. non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori contenuti nella presente pubblicazione o per qualsiasi danno accidentale o consequenziale in relazione alla fornitura, alle prestazioni o all'utilizzo del software Datapaq, dell'hardware associato o del presente manuale. Datapaq Ltd. si riserva il diritto alla revisione periodica della presente pubblicazione e alla modifica del suo contenuto senza obbligo di notifica ad alcuna persona di tali revisioni o modifiche.

Datapaq e il logo Datapaq e Kiln Tracker sono marchi registrati di Datapaq.

I manuali utente sono disponibili in altre lingue. Per maggiori informazioni, contattare Datapaq.

Europa e Asia

Datapaq Ltd
Lothbury House,
Cambridge CB5 8PB, UK
Tel: +44-(0)1223-652400
Fax: +44-(0)1223-652401
sales@datapaq.co.uk

www.datapaq.com

America del Nord e del Sud

Datapaq, Inc.,
3 Corporate Park Dr., Unit I,
Derry, NH 03038, USA
Tel: +1-603-537-2680
Fax: +1-603-537-2685
sales@datapaq.com