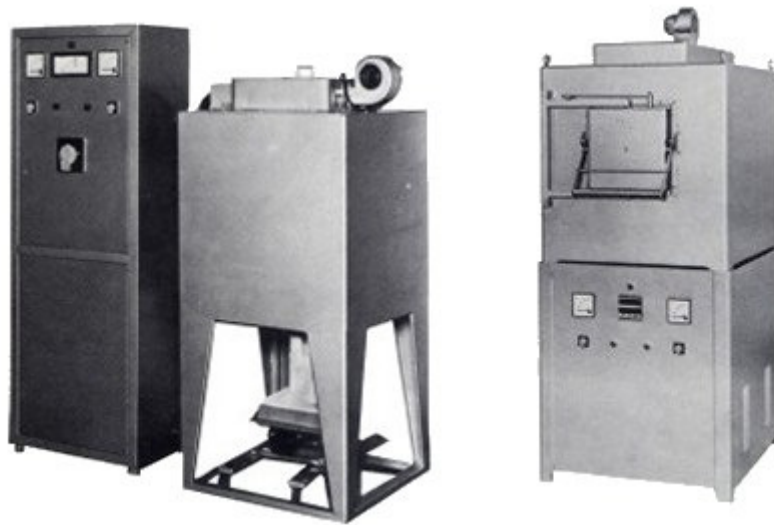




Forno Mab s.r.l.

Forni elettrici - Mod. SK-M SKC 1600°C - 1700°C

Per il laboratorio di ricerca in metallurgia e ceramurgia



- Una gamma di forni per il laboratorio di ricerca in metallurgia e ceramurgia.
- Elementi riscaldanti in siliciuro di Molibdeno funzionanti senza protezione di gas riducenti.
- Precisa regolazione della temperatura nei trattamenti isotermici o nei trattamenti a ciclo programmato.
- Conduzione completamente automatica o manuale della fase di avviamento.
- Sicurezza di impiego e facile manutenzione.
- Disponibili nell'esecuzione a muffola (SK-M) e a pozzo per processi di fusione in crogiolo (Sk-C).

Elementi riscaldanti

I forni Sk-M e SK-C sono riscaldati con elementi Kantal Super, che non richiedono atmosfere di protezione e non presentano fenomeni di invecchiamento.

Queste rilevanti caratteristiche si traducono nei seguenti vantaggi: semplice e sicura conduzione del forno e lunga durata degli elementi, con la possibilità di sostituire uno solo degli elementi riscaldanti con uno nuovo, senza alterare il comportamento dei restanti.

Gli elementi riscaldanti ripiegati ad "U" sono appesi e la zona riscaldante non è in contatto con nessuno sostegno.

Grazie a queste caratteristiche costruttive, gli elementi possono essere rimossi e reinseriti nel forno con estrema semplicità. Tutti i forni di questa serie sono equipaggiati con un elettroventilatore per il raffreddamento delle connessioni elettriche degli elementi riscaldanti.

Dispositivi di avviamento

L'aumento di resistività degli elementi nel passaggio da temperatura ambiente alla temperatura di lavoro, richiede un progressivo aumento della tensione di alimentazione. I forni SK -M e SK-C sono equipaggiati

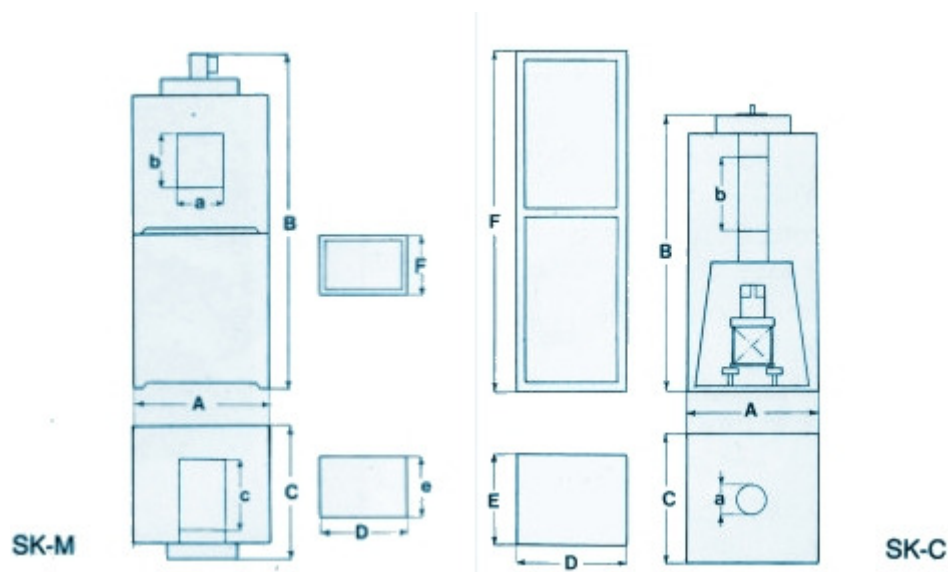
con un dispositivo automatico completamente statico, che provvede al controllo della tensione in funzione della resistività e sul quale è possibile predeterminare la velocità di riscaldamento del forno. Disponibile è pure un dispositivo manuale di avviamento, che tuttavia richiede l'intervento dell'operatore durante l'intera fase di salita in temperatura. Il dispositivo di avviamento manuale non è compatibile con i forni equipaggiati con programmatore di temperatura per l'esecuzione dei cicli termici.

Controllo di temperatura

Il controllo di temperatura per i forni dotati di sistema di avviamento automatico agisce sullo stesso gruppo di potenza che provvede al controllo della tensione. Il regolatore automatico modula con azioni P.I.D. il gruppo di potenza, garantendo un perfetto controllo della temperatura di lavoro. Allo stesso modo un programmatore automatico installato in alternativa al regolatore, agisce sulla potenza del forno tenendo conto della necessaria correzione della tensione in funzione del valore istantaneo di temperatura. I forni dotati del dispositivo manuale di avviamento montano un regolatore automatico ad azione intermittente, che fornisce variabili quantità di energia ai resistori per prevenire la pendolazione della temperatura. Le termocoppie protette da guaine in allumina ricristallizzata, sono disponibili in esecuzione Pt. PtRh 13% e Pt. PtRh 18%. Opportuni dispositivi di sicurezza sono previsti come standard.

Rivestimenti

La camera di riscaldamento è costruita con materiali refrattari ad alto tenore di allumina. La suola di appoggio in mullite offre elevate caratteristiche di resistenza, necessaria alle alte temperature. L'isolamento termico a strati differenziati di refrattari isolanti con variabile conducibilità termica e resistenza piroscopica, garantisce una lunga durata del rivestimento contemporaneamente ad una bassa inerzia termica e a dispersioni ridotte. Il materiale impiegato corrisponde alla classifica ASTM.



I forni SK in esecuzione a muffola (SK-M) sono composti da una parte inferiore contenente le apparecchiature elettriche e da una parte superiore sovrapponibile che racchiude la muffola con il relativo rivestimento.

Il programmatore è di regola fornito in un contenitore separato che può essere tuttavia fissato su un lato della parte inferiore.

I forni SK in esecuzione a pozzo (SK-C) sono installati a pavimento. Le apparecchiature elettriche sono contenute in un armadio separato, nel quale può trovare posto anche il programmatore di temperatura. I forni SK-C presentano il vantaggio di un accesso alla zona riscaldata sia dal lato superiore che inferiore. Essi sono normalmente dotati di elevatore a vite per introdurre ed estrarre i crogioli dalla parte inferiore e di tappi speciale nell'imbocco superiore per il controllo e l'intervento nel processo in corso.

Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	a mm	b mm	c mm	Peso Kg	Potenza Kw	Temp. °C
SK5-M	710	1850	770	380*	280*	500*	100	150	200	380	5	1600 - 1700
SK7-M	800	2000	870	380*	280*	500*	180	200	300	460	9	1600-1700
SK9-M	800	2000	970	380*	280*	500*	200	200	400	510	12	1600
SK-C	600	1300	650	600	500	1750	100	150	-	370	5	1600-1700
SK-C	670	1450	700	600	500	1750	120	230	-	440	9	1600-1700

* Quadro comando per il programmatore di temperatura se richiesto

Alimentazione elettrica standard: V 220 - Monofase 50 Hz.: tutti i modelli - V 380 trifase 50 Hz.: Sk7-M , SK7-M

Apparecchi garantiti un anno contro difetti di costruzione.

Dati e specifiche soggetti a cambiamento per miglioria.