

Dentale



Forni ed Accessori

Forni di Sinterizzazione per

Ossido di Zirconio

Ossido di Zirconio Traslucido

Leghe CoCr

Sistemi CAD/CAM

Forni di Preriscaldamento

Sinterizzazione Laser

Trattamento per Protesi Scheletrate

Forni da Produzione

www.nabertherm.com

■ Made
■ in
■ Germany



Made in Germany

Da oltre 60 anni, con i suoi 450 dipendenti in tutto il mondo, la Nabertherm sviluppa e produce forni industriali per i più svariati campi d'applicazione. Nella veste di produttore la Nabertherm dispone della più larga e più profonda gamma di forni a livello mondiale. 150.000 clienti dislocati in oltre 100 Paesi del mondo documentano il successo dell'impresa con eccellenti design ed elevata qualità a prezzi concorrenziali. Tempi brevi di consegna sono garantiti da una produzione studiata fin nel minimo dettaglio e da un vasto programma di forni standard.

Un consolidato riferimento per qualità ed affidabilità

La Nabertherm non offre soltanto la più ampia gamma di forni standard. Un engineering professionale, combinato a una produzione in-house, permette la progettazione e la costruzione di impianti personalizzati per processi termici con sistema di convogliamento ed accessori per il caricamento. Realizziamo processi di produzione termotecnici completi tramite soluzioni di sistema ideate su misura.

L'innovativa tecnologia di comando, regolazione ed automatizzazione Nabertherm consente il controllo completo, nonché il monitoraggio e la documentazione dei processi. Un impianto dalla struttura curata fin nel più piccolo dettaglio, che insieme all'elevata uniformità della temperatura e all'efficienza energetica garantisce una lunga durata, rappresenta una caratteristica determinante che rende competitivi i nostri prodotti.

Distribuzione in tutto il mondo - vicini al cliente

Il punto di forza di Nabertherm è uno dei maggiori reparti R&S nel settore dei forni industriali. Grazie alla capacità produttiva concentrata in Germania e a un servizio di assistenza e distribuzione vicino ai clienti disponiamo di un vantaggio concorrenziale per rispondere a ogni vostra esigenza. Partner di distribuzione pluriennali e società di distribuzione proprie in tutti i principali paesi a livello mondiale garantiscono un'assistenza e una consulenza individuale ai clienti sul posto. Forni e impianti con forni si trovano anche nelle vostre vicinanze presso clienti di riferimento.



Grande centro sperimentale per i clienti

Quale forno rappresenta la soluzione giusta per il processo specifico? Non è sempre facile trovare subito la risposta a questa domanda. Per questo motivo disponiamo di un moderno centro sperimentale di grandezza e varietà uniche in cui abbiamo sempre a disposizione dei nostri clienti una scelta rappresentativa dei nostri forni a fini sperimentali.

Servizio di assistenza ai clienti e ricambi

Gli esperti del nostro team d'assistenza ai clienti sono a vostra disposizione in tutto il mondo. Grazie ad una produzione studiata fin nei minimi dettagli, siamo in grado di fornire i pezzi di ricambio da magazzino oppure di produrli con brevi tempi di consegna.

Esperienza in numerosi campi d'applicazione per il trattamento termico

Oltre ai forni per il settore laboratorio, Nabertherm offre un ampio assortimento di forni standard ed impianti per i più svariati campi d'applicazione. Per numerose applicazioni, la struttura modulare dei nostri prodotti ci consente di offrire la soluzione giusta per ogni esigenza senza rendere necessari dispendiosi adeguamenti delle attrezzature.

Indice

	Pagina
Forno di sinterizzazione LT 02/13 CR per cromo-cobalto	4
Forni di sinterizzazione di ossido di zirconio	
Forni ad alta temperatura fino a 1650 °C per la sinterizzazione di ossido di zirconio traslucido.....	6
Forno ad alta temperatura con lift-bottom fino a 1650 °C con sistema di raffreddamento rapido integrato per la sinterizzazione di ossido di zirconio traslucido	7
Forno ad alta temperatura con riscaldamento a barre SiC per la sinterizzazione di ossido di zirconio fino a 1550 °C	8
Forni a camera per ricottura dopo la sinterizzazione laser	10
Dotazione per la ricottura di distensione dopo la sinterizzazione laser	11
Forni di preriscaldamento	
Forni di preriscaldamento per la bruciatura dei residui e materiali di rivestimento rapidi.....	12
Forni di preriscaldamento compatti.....	14
Forni di preriscaldamento con isolamento in pietra.....	15
Forni di produzione per deceraggio e sinterizzazione o sinterizzazione parziale	17
Accessori e parti di ricambio	
Accessori per il forno di sinterizzazione LT 02/13 CR per cromo-cobalto	5
Accessori per forni di sinterizzazione	9
Ricambi per forni di sinterizzazione.....	9
Accessori per forni di preriscaldamento.....	16
Accessori generali	16
Controllo dei processi e documentazione	18



Forno di sinterizzazione LT 02/13 CR per cromo-cobalto



LT 02/13 CR



Raffreddamento rapido ad aria compressa



Flussometro per argon

LT 02/13 CR

Il forno di sinterizzazione LT 02/13 CR è ideale per la sinterizzazione di protesi in cromo-cobalto. L'elemento da sinterizzare viene collocato in una campana di sinterizzazione e sottoposto a un trattamento termico in argon. Grazie alla struttura particolare e all'impiego di perle per sinterizzazione, si ottengono ottimi risultati in un'atmosfera quasi priva di ossigeno e con ridotti consumi di argon.

Il sistema è aperto e può essere liberamente programmato per materiali diversi, fino a una temperatura di sinterizzazione di 1300 °C. Due programmi tipo sono già preimpostati, che possono essere adattati alle individuali esigenze. Il modello LT 02/13 CR è inoltre predisposto per il collegamento alla rete elettrica monofase.

- Tmax 1300 °C
- Temperatura di lavoro fino a 1280 °C, in funzione del materiale CoCr impiegato
- Allacciamento monofase
- Camera del forno rivestita in fibra di lunga durata e prima qualità, non classificata
- Corpo a doppia parete in lamiera strutturale d'acciaio inox per basse temperature esterne
- Sistema di gasaggio con valvola elettromagnetica e flussometro
- Raffreddamento rapido ad aria compressa
- Campana di sinterizzazione ermetizzata per la sinterizzazione in argon fino a 30 unità
- Perle di sinterizzazione Ø 1,25 mm (200 g) incluse nella fornitura
- Pinze speciali incluse nella fornitura
- Regolazione automatica della temperatura e flussaggio del gas tramite controller C450
- NTLLog per controller Nabertherm: registrazione dei dati di processo con USB flash drive
- Impianto di distribuzione con relè a semiconduttore per l'attivazione del riscaldamento
- Due diversi flussi di gas possono essere impostati per un adeguamento ottimale del processo di sinterizzazione
- Applicazione definita entro i limiti delle istruzioni per l'uso
- Per la descrizione della regolazione vedi pagina 18

Dotazione aggiuntiva

- Selettore-limitatore della temperatura con temperatura di spegnimento regolabile per la classe di protezione termica 2 in base alla normativa EN 60519-2 per proteggere il forno e i prodotti da temperature eccessive
- Controllo dei processi e documentazione tramite pacchetto software VCD per il monitoraggio, la documentazione e il controllo vedi pagina 19

Modello	Tmax °C	Dimensioni interne in mm			Volume in l	Massimo unità	Dimensioni esterne in mm			Potenza allacciata/kW	Allacciamento elettrico ²	Peso in kg	Minuti per Tmax ⁴
		largh.	prof.	h			LARGH.	PROF.	H ¹				
LT 02/13 CR	1300	130	120	120	1,9	30	422	320 (430 ³)	430 + 230	2,2	monofase	25	35

¹Incluse porta ad apertura parallela aperta

²Questi forni sono disponibili per tensioni di allacciamento di 110 V - 120 V o 220 V - 240 V, 1/N/PE o 2/PE

³Incluse allacciamento aria compressa per raffreddamento rapido

⁴Con allacciamento a 230 V 1/N/PE

Accessori per il forno di sinterizzazione LT 02/13 CR per cromo-cobalto



Kit campane di sinterizzazione, Ø 95 x 50 mm
Codice articolo: 699001186

Campane di sinterizzazione per forno di sinterizzazione LT 02/13 CR

La campana di sinterizzazione ermetizzata è perfettamente indicata per la sinterizzazione sotto argon di metalli non ferrosi. Gli elementi sono posti nella campana di sinterizzazione e saranno sinterizzati sotto argon. Potranno essere utilizzate circa 30 corone singole per ciclo.

Buoni risultati di sinterizzazione in un'atmosfera quasi priva di ossigeno abbinata a un basso consumo di argon, vengono ottenuti grazie allo speciale sistema costruttivo in combinazione con perle di sinterizzazione.

Perle di sinterizzazione per il forno di sinterizzazione LT 02/13 CR

L'uso di perle di sinterizzazione riduce l'atmosfera all'interno della campana di sinterizzazione assicurando risultati perfetti. Impediscono inoltre che i ponti e le corone si incastrino e si attacchino durante il processo di sinterizzazione.

Assicurarsi che le strutture e le singole corone siano coperte di perle di sinterizzazione fino al bordo superiore, ma che non si trovino all'interno delle corone perché altrimenti ciò potrebbe impedire la contrazione di sinterizzazione.

Pinza speciale per il caricamento della campana di sinterizzazione

Per caricare e scaricare il forno è prevista una pinza per tempra speciale con la quale la campana di sinterizzazione può essere tolta facilmente dalla camera di sinterizzazione.

Nota: gli accessori per la cottura sopraindicati sono progettati per il caricamento e il prelievo nello stato freddo. Il prelievo nello stato caldo non è consentito.



LT 02/13 CR



Perle di sinterizzazione
Codice articolo: 699001185



Pinza speciale, Lunghezza: 250 mm
Codice articolo: 699001189

Forni ad alta temperatura fino a 1650 °C per la sinterizzazione di ossido di zirconio traslucido



LHT 01/17 D



Contenitori carica con coperchio
per LHT 01/17 D



Contenitore di carica, starter kit
per LHT 03/17 D



Selettore-limitatore della temperatura



LHT 03/17 D

LHT 01/17 D - LHT 03/17 D

Questi forni ad alta temperatura sono ideali per la sinterizzazione di ponti e corone in ossido di zirconio traslucido. Le resistenze riscaldanti speciali in disilicuro di molibdeno offrono la migliore protezione dalle interazioni chimiche tra la carica e le resistenze.

Le unità di zirconio vengono posizionate in contenitori di ceramica. Nel forno ad alta temperatura possono essere impilati fino a tre contenitori.

- Tmax 1650 °C
- Camera del forno con volume di 1 o 2 litri
- Resistenze riscaldanti speciali, realizzate in disilicuro di molibdeno, offrono la migliore protezione possibile da interazioni chimiche tra carica e resistenze riscaldanti
- Camera del forno rivestita in fibra di lunga durata e prima qualità, non classificata
- Corpo in lamiera strutturale d'acciaio inox
- Corpo a pareti doppie con raffreddamento supplementare per mantenere basse le temperature esterne
- Esecuzione salva-spazio con porta ad apertura parallela apribile verso l'alto
- Valvola a regolazione continua per la presa d'aria
- Apertura per scarico dei fumi sul cielo del forno
- Ottima stabilità anche nel range di temperatura inferiore per l'essiccazione
- Controller P480 (LHT 01/17 D) o P470 (LHT 03/17 D)
- NTLLog per controller Nabertherm: registrazione dei dati di processo con USB flash drive
- Quadro comandi con controllo costante delle resistenze riscaldanti
- La fornitura include il set di caricamento degli elementi di zirconia
- Applicazione definita entro i limiti delle istruzioni per l'uso
- Per la descrizione della regolazione vedi pagina 18

Dotazione aggiuntiva

- Selettore-limitatore della temperatura con temperatura di sicurezza regolabile per la classe di protezione termica 2 in base alla normativa EN 60519-2 per proteggere il forno e i prodotti da temperature eccessive
- Contenitore carica impilabile per il caricamento su un totale di tre livelli vedi pagina 9
- Controllo dei processi e documentazione tramite pacchetto software VCD per il monitoraggio, la documentazione e il controllo vedi pagina 19
- Allacciamento per gas inerti non infiammabili o reattivi per LHT 03/17 D
- Sistema di gasaggio manuale o automatico

Modello	Tmax °C	Dimensioni interne in mm			Volume in l	Massimo unità	Dimensioni esterne in mm			Potenza allacciata/ kW	Allacciamento elettrico*	Peso in kg	Minuti per Tmax ¹
		largh.	prof.	h			LARGH.	PROF.	H ²				
LHT 01/17 D	1650	110	120	120	1	45	382	425	525+195	3,6	monofase	28	10
LHT 03/17 D	1650	135	155	200	2	75	470	620	770+260	3,0	monofase	75	60

*Questi forni sono disponibili per tensioni di allacciamento di 110 V - 120 V o 200 V - 240 V, 1/N/PE o 2/PE

¹Con allacciamento a 230 V 1/N/PE

²Include porta ad apertura parallela aperta

Forno ad alta temperatura con lift-bottom fino a 1650 °C con sistema di raffreddamento rapido integrato per la sinterizzazione di ossido di zirconio translucido

LHT 02/17 LB Speed

Grazie alla sua temperatura massima di 1650°C e alla sua grande camera, il forno ad alta temperatura con lift-bottom è ideale per la sinterizzazione di ossido di zirconio translucido. Il piano sollevabile elettrico semplifica notevolmente il caricamento del forno ad alta temperatura. Il riscaldamento circolare della camera circolare del forno garantisce l'uniformità ottimale della temperatura.

Grazie alle speciali resistenze riscaldanti in disilicuro di molibdeno, le corone e i ponti vengono protetti al meglio da possibili contaminazioni chimiche. Gli elementi da sinterizzare vengono collocati in contenitori in ceramica tecnica. La possibilità di impilare fino a tre contenitori di carica garantisce una produttività elevata.

Il forno ad alta temperatura con lift-bottom è inoltre dotato di raffreddamento rapido. Il forno si apre automaticamente in modo graduale per un raffreddamento più veloce. In base alla carica inserita e ai contenitori di carica, con questo forno ad alta temperatura si possono realizzare tempi ciclo completi della durata di meno di due ore.

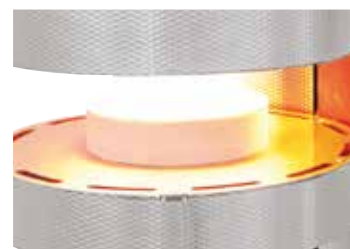
- Tmax 1650 °C
- La presenza di resistenze riscaldanti di alta qualità, realizzate in disilicuro di molibdeno, offre la migliore protezione possibile da interazioni chimiche tra carica e resistenze riscaldanti
- Camera del forno rivestita in fibra di lunga durata e prima qualità, non classificata
- Eccellente uniformità della temperatura grazie al riscaldamento della camera da tutti i lati
- Vano forno con volume di 2 litri, tavolo con grande superficie di base
- Perno elettrico con funzionamento a pulsante, possibile apertura automatica del modello di velocità per il raffreddamento
- Corpo in lamiera strutturale d'acciaio inox
- Apertura per scarico dei fumi sul cielo del forno
- Controller P470
- NTLog per controller Nabertherm: registrazione dei dati di processo con USB flash drive
- Modello veloce con funzione di essiccazione. All'avvio del programma la base sarà guidata in posizione di essiccazione e si chiuderà automaticamente a 500 °C
- La fornitura include un set di caricamento per elementi di zirconia
- Applicazione definita entro i limiti delle istruzioni per l'uso
- Per la descrizione della regolazione vedi pagina 18

Dotazione aggiuntiva

- Selettore-limitatore della temperatura con temperatura di sicurezza regolabile per la classe di protezione termica 2 in base alla normativa EN 60519-2 per proteggere il forno e i prodotti da temperature eccessive
- Contenitore carica impilabile per il caricamento su un totale di tre livelli vedi pagina 9
- Controllo dei processi e documentazione tramite pacchetto software VCD per il monitoraggio, la documentazione e il controllo vedi pagina 19



LHT 02/17 LB Speed equipaggiato con la funzione di raffreddamento rapido



Abbassamento automatico del tavolo per il raffreddamento



Contenitore di carica, starter kit

Modello	Tmax °C	Dimensione interne in mm		Volume in l	Massimo unità	Dimensioni esterne in mm			Potenza allacciata/kW	Allacciamento elettrico*	Peso in kg	Minuti per Tmax ¹
		Ø	h			LARGH.	PROF.	H				
LHT 02/17 LB Speed	1650	Ø 120	130	2	75	540	610	740	3,3	monofase	85	80

*Questi forni sono disponibili per tensioni di allacciamento di 110 V - 120 V o 200 V - 240 V, 1/N/PE o 2/PE

¹Con allacciamento a 230 V 1/N/PE

Forno ad alta temperatura con riscaldamento a barre SiC per la sinterizzazione di ossido di zirconio fino a 1550 °C



HTCT 01/16



HTCT 01/16

HTCT 01/16

Realizzato in versione da banco con barre di riscaldamento in SiC, questo modello offre molteplici vantaggi per la sinterizzazione di ossido di zirconio ad un prezzo interessante. Grazie alla grande camera e ai brevi tempi di riscaldamento, questo modello è la giusta scelta per lavorazioni CAD/CAM di ossido di zirconio. Il controller del forno è liberamente programmabile per consentire la sinterizzazione individuale del materiale di zirconio. Inoltre il forno ad alta temperatura è predisposto per il collegamento alla rete monofase.



Camera forno con materiale in fibra pregiata e barre di riscaldamento SiC ai due lati

- Tmax 1550 °C
- Temperatura di lavoro 1500 °C, temperature di lavoro più elevate possono portare a una maggiore usura
- Indicato per il collegamento monofase
- Camera del forno rivestita in fibra di lunga durata e prima qualità, non classificata
- Corpo in lamiera strutturale d'acciaio inox
- Corpo a doppia parete a bassa dispersione termica per maggiore stabilità
- Valvola a regolazione continua per la presa d'aria
- Controller C450
- NTLLog per controller Nabertherm: registrazione dei dati di processo con USB flash drive
- Impianto di distribuzione con relè a semi-conduzione ad alto rendimento a seconda delle barre SiC
- Facile sostituzione delle barre di riscaldamento
- Applicazione definita entro i limiti delle istruzioni per l'uso
- Per la descrizione della regolazione vedi pagina 18



Contenitori carica con coperchio

Dotazione aggiuntiva

- Selettore-limitatore della temperatura con temperatura di sicurezza regolabile per la classe di protezione termica 2 in base alla normativa EN 60519-2 per proteggere il forno e i prodotti da temperature eccessive
- Contenitori di carica quadrati impilabili per il caricamento su un totale di tre livelli vedi pagina 9
- Coperchio per contenitore di carica superiore
- Controllo dei processi e documentazione tramite pacchetto software VCD per il monitoraggio, la documentazione e il controllo vedi pagina 19

Modello	Tmax °C	Dimensioni interne in mm			Volume in l	Massimo unità	Dimensioni esterne in mm			Potenza allacciata/kW	Allacciamento elettrico*	Peso in kg	Minuti per Tmax ²
		largh.	prof.	h			LARGH.	PROF.	H ¹				
HTCT 01/16	1550	110	120	120	1,5	45	340	300	460 + 195	3,5	monofase	18	40

*Questi forni sono disponibili per tensioni di allacciamento di 110 V - 120 V o 200 V - 240 V, 1/N/PE o 2/PE

¹Incluse porta ad apertura parallela aperta

²Con allacciamento a 230 V 1/N/PE

Accessori per forni di sinterizzazione



Starter kit, Ø 115 mm
Codice articolo: 699001066



Piastra di sinterizzazione, Ø 115 mm
Codice articolo: 699001054



Anello con aperture di ventilazione
Codice articolo: 699001055

Contenitore di carica per forni di sinterizzazione LHT 02/17 LB Speed e LHT 03/17 D

Per il caricamento dei lavori in ossido di zirconio si consiglia l'utilizzo di contenitori appositi. Un contenitore di carica è formato essenzialmente dalla piastra di sinterizzazione come base e dall'anello distanziale con aperture di ventilazione. Il materiale presenta un'altissima resistenza alle variazioni di temperatura e può essere utilizzato anche in presenza di brevi tempi di riscaldamento e raffreddamento.

Durante la carica nel forno controllare che il contenitore di carica inferiore sia sempre appoggiato su un anello distanziale. Si assicura in tal modo la circolazione dell'aria sotto il contenitore, garantendo una migliore uniformità della temperatura sulla carica. Si consiglia di coprire il contenitore di carica superiore con un'altra piastra di sinterizzazione, utilizzandola come coperchio.

Lo starter kit è costituito da un contenitore di carica, un anello da utilizzare come base e un'altra piastra di sinterizzazione da utilizzare come coperchio. L'impiego di ulteriori contenitori di carica (piastra di sinterizzazione e anello) permette di caricare il prodotto su più livelli. Entrambi i modelli di forno sono concepiti per alloggiare al massimo tre contenitori di carica.

Numero di livelli di carica necessari:

- 1 livello: starter kit con 2 piastre di sinterizzazione e 2 anelli distanziali
- 2 livelli: starter kit + 1 piastra di sinterizzazione + 1 anello distanziale
- 3 livelli: starter kit + 2 piastre di sinterizzazione + 2 anelli distanziali



Contenitore di carica, 110 x 75 x 30 mm
Codice articolo: 699000279



Coperchio per contenitore di carica
Codice articolo: 699000985



Caricamento fino a un massimo di tre livelli

Contenitore di carica per forni di sinterizzazione HTCT 01/16 e LHT 01/17 D

Per il perfetto sfruttamento della camera del forno il prodotto viene sistemato in contenitori di carica in materiale ceramico. Nel forno è possibile impilare fino a tre contenitori di carica. I contenitori di carica sono provvisti di fessure per favorire la circolazione dell'aria. L'ultimo contenitore può essere chiuso con un coperchio di ceramica.

Nota: gli accessori sopra descritti sono concepiti per il caricamento e il prelievo a forno freddo. Il prelievo a forno caldo non è consentito.

Ricambi per forni di sinterizzazione

Modello	Elementi riscaldanti		Tubi portanti	Termocoppie	Molla di trazione porta ad apertura parallela	Piastra di base	
	Codice articolo	Illustrazione	Codice articolo	Codice articolo	Codice articolo	Codice articolo	
LHT 01/17 D	4 x 692253380		-	540300384	2 x 691400598	601604420	
LHT 03/17 D	4 x 692252721		-	540300554	2 x 691400599	-	
HTCT 01/16	4 x 602212884		-	540300384	2 x 691400598	601604420	
LHT 02/17 LB Speed	4 x 692252721		-	-	540300554	-	-
LT 02/13 CR	2 x 692253400		-	12 x 692040251	540300257	2 x 691400598	-

Altre informazioni od offerte relative a ricambi per i nostri forni dentali vengono fornite dal nostro reparto ricambi, raggiungibile telefonicamente al numero +49 (4298) 922-474.

Forni a camera per ricottura dopo la sinterizzazione laser



N 7/H - N 41/H

Per la ricottura di strutture in cromo-cobalto dopo la sinterizzazione laser sono usati i forni a camera N 7/H-N 41/H, questi forni sono equipaggiati con una cassetta di gasaggio e da un sistema automatico di erogazione gas non reattivo come per esempio Argon. Richiedeteci il nostro catalogo „Tecnica per Processi Termici“.

- Tmax 1150 °C
- Temperatura di lavoro consigliata fino a 1100 °C, in caso di temperature di lavoro fino a 1150 °C ci si deve aspettare un'usura maggiore della cassetta di gasaggio
- Riscaldamento da tre parti (due lati e il fondo)
- Elementi riscaldanti in tubi di conduzione per una rapida diffusione del calore e una lunga durata
- Riscaldamento sicuro del piano del forno mediante una lastra in SiC a temperatura costante
- Isolamento multistrato con mattoni refrattari leggeri nel vano forno
- Apertura di scarico dell'aria sul lato del forno, dal modello N 41/H sulla parete posteriore del forno
- I modelli N 7/H - N 17/HR sono concepiti come modelli da tavolo
- Basamento nel modello N 41/H compreso
- Porta ad apertura parallela, con apertura verso il basso o verso l'alto a seconda delle preferenze
- Cassette di gasaggio per atmosfere con gas inerte con termocoppia aggiuntiva tipo K
- Valvola elettromagnetica, comandata mediante la funzione extra del controller B400
- Indicatore digitale per la misurazione della temperatura all'interno della cassetta di gasaggio
- Piastra di caricamento e fogli per ricottura e tempra
- NTLLog per controller Nabertherm: registrazione dei dati di processo con USB flash drive
- Applicazione definita entro i limiti delle istruzioni per l'uso
- Per la descrizione della regolazione vedi pagina 18

Ulteriori informazioni circa gli accessori per il funzionamento con gas inerte si trovano nelle pagine successive

Modello	Tmax °C	Dimensioni interne della cassetta di gasaggio in mm			Volume in l	Dimensioni esterne in mm			Potenza allacciata/ kW	Allaccia- mento elettrico*	Peso in kg	Minuti per Tmax ²
		largh.	prof.	h		LARGH.	PROF.	H				
N 7/H	1150	180	190	90	9	770	650	570	3,0	monofase	60	180
N 11/H	1150	180	290	90	11	770	750	570	3,6	monofase	70	180
N 11/HR	1150	180	290	90	11	770	770	570	5,5	trifase ¹	70	120
N 17/HR	1150	180	440	90	17	770	900	570	6,4	trifase ¹	90	120
N 41/H	1150	280	380	200	41	1010	1160	1340	15,0	trifase	260	120

¹Riscaldamento solo tra due fasi

²Con allacciamento a 230 V 1/N/PE o 400 V 3/N/PE

*Per le indicazioni sulla tensione di alimentazione vedi pagina 18

Dotazione per la ricottura di distensione dopo la sinterizzazione laser

Cassetta di gasaggio in materiale 1.4841

Le cassette di gasaggio con entrata e uscita del gas inerte sono necessarie per la ricottura di distensione di pezzi in cromo-cobalto dopo la sinterizzazione laser. All'interno della cassetta di gasaggio vengono flussati i gas inerti non infiammabili come p.es. argon.

La cassetta di gasaggio in materiale termoresistente 1.4841 (DIN) viene fornita con coperchio, ermetizzata con fibra ceramica, entrata e scarico del gas inerte attraverso il collare del forno e guarnizione, incl. giunto rapido con boccola per giunto flessibile 3/8". La fornitura comprende inoltre una termocoppia della carica tipo K.

La cassetta di gasaggio può essere utilizzata fino a una temperatura di lavoro massima di 1100 °C, a temperature fino a 1150 °C deve essere prevista un'usura maggiore.



Valvolame di gasaggio manuale per bombole

La cassetta di gasaggio sopra descritta viene inoltre fornita con valvolame di gasaggio manuale con valvola elettromagnetica per bombole.

È compresa una valvola riduttrice di pressione con flussometro e manometro montati per l'indicazione della pressione della bombola, comandata tramite le funzioni supplementari del controller. Il flussometro con galleggiante montato consente un rilevamento corretto della quantità prelevata. La pressione d'ingresso è di 200 bar, quella di uscita di 4 bar. La fornitura comprende 4 m di tubo flessibile di collegamento 3/8" e un raccordo a vite per la bombola da utilizzare.



Indicatore digitale della temperatura

Per la misurazione della temperatura esatta all'interno della cassetta di gasaggio, viene usata una termocoppia tipo K che può essere collegata a un indicatore digitale della temperatura oppure ad un registratore.

Per la misurazione della temperatura è disponibile un indicatore digitale con display LED e interfaccia per la documentazione tramite il software Nabertherm. Questo indicatore è montato in una struttura metallica separata ed è dotato di un connettore a innesto bipolare per il collegamento della termocoppia. La temperatura può essere rilevata ed eventualmente regolata sul controller. Su richiesta è possibile comandare il forno attraverso una regolazione della carica con termocoppia direttamente sul pezzo.



Fogli per ricottura e tempra e piastre di caricamento

Per proteggere il fondo da danni meccanici è necessaria una piastra di caricamento in materiale 1.4841, realizzata con una bordatura in rilievo su 3 lati per una Tmax di 1100 °C. Per la protezione della carica contro l'ossidazione e la decarburazione, offriamo fogli per ricottura e tempra per una temperatura d'impiego max. di 1200 °C.



Forni di preriscaldamento per la bruciatura dei residui e materiali di rivestimento rapidi



L 3/12



L 5/11

L 1/12 - LT 15/12

Questi forni di preriscaldamento rappresentano la scelta perfetta per il lavoro quotidiano nel laboratorio dentale. La serie unisce l'eccellente qualità con design avvincente ad una lunga durata. I forni di preriscaldamento sono ideali per il preriscaldamento di muffole e per rivestimenti speed. Senza costi supplementari è possibile fornire questi forni con porta a ghigliottina oppure porta ribaltabile. I forni di preriscaldamento sono dotati di un isolamento in fibra per 1100 °C oppure 1200 °C.



Valvola a regolazione continua per la presa d'aria

- Tmax 1100 °C o 1200 °C
- Riscaldamento da due lati con piastre riscaldanti in ceramica
- Piastre riscaldanti in ceramica per resistenze elettriche a filo integrato, protezione da schizzi e dai gas combustivi e facili da sostituire
- Isolamento in materiale di fibra non classificata
- Corpo in lamiera strutturale d'acciaio inox
- Corpo a doppia parete a bassa dispersione termica per maggiore stabilità
- A scelta con porta ribaltabile (L), che può fungere da piano di lavoro, o senza costi aggiuntivi ad apertura parallela (LT), in modo che il lato caldo si allontani dall'operatore
- Apertura regolabile per la presa d'aria nella porta (vedi figura)
- Apertura per l'aria di scarico sulla parete posteriore del forno
- Riscaldamento silenzioso con relè a semiconduttore
- Controller B410
- NTLLog per controller Nabertherm: registrazione dei dati di processo con USB flash drive
- Per il numero di muffole da usare per i diversi modelli vedi pagina 13
- Applicazione definita entro i limiti delle istruzioni per l'uso
- Per la descrizione della regolazione vedi pagina 18

Dotazione aggiuntiva

- Camino di scarico, camino di scarico con ventilatore o catalizzatore (non per L 1). Per forni da burn out e per materiali da rivestimento rapidi raccomandiamo l'uso del catalizzatore.
- Selettore-limitatore della temperatura con temperatura di sicurezza regolabile per la classe di protezione termica 2 in base alla normativa EN 60519-2 per proteggere il forno e i prodotti da temperature eccessive
- Allacciamento per gas inerti o di reazione non infiammabili
- Sistema di gasaggio manuale o automatico
- Per ulteriori accessori vedi pagina 16
- Controllo dei processi e documentazione tramite pacchetto software VCD per il monitoraggio, la documentazione e il controllo vedi pagina 19



Selettore-limitatore della temperatura



LT 3/11



LT 5/12

Caricamento massimo con muffole

La tabella riporta il numero massimo di muffole che trovano posto nei vari forni di preriscaldamento.



L(T) 3/..



L(T) 5/..



L(T) 9/..

Modello	Tipo di muffola			
	Dimensione 1 x (Ø 37 mm)	Dimensione 3 x (Ø 55 mm)	Dimensione 6 x (Ø 72 mm)	Dimensione 9 x (Ø 88 mm)
LE 1	6	4	1	1
LE 2	8	6	2	2
LE 6	20	9	4	2
LE 14	35	20	12	6
L 1	6	4	1	1
L 3	12	6	2	2
L 5	20	9	4	2-3
L 9	36	16	9	4
L 15	54	24	12	6

Modello	Tmax °C	Dimensioni interne in mm			Volume in l	Dimensioni esterne in mm			Potenza allacciata/ kW	Allaccia- mento elettrico*	Peso in kg	Minuti per Tmax²
		largh.	prof.	h		LARGH.	PROF.	H'				
L, LT 3/11	1100	160	140	100	3	380	370	420+165	1,2	monofase	20	60
L, LT 5/11	1100	200	170	130	5	440	470	520+220	2,4	monofase	35	60
L, LT 9/11	1100	230	240	170	9	480	550	570+290	3,0	monofase	45	75
L, LT 15/11	1100	230	340	170	15	480	650	570+290	3,5	monofase	55	90
L 1/12	1200	90	115	110	1	250	265	340	1,5	monofase	10	25
L, LT 3/12	1200	160	140	100	3	380	370	420+165	1,2	monofase	20	75
L, LT 5/12	1200	200	170	130	5	440	470	520+220	2,4	monofase	35	75
L, LT 9/12	1200	230	240	170	9	480	550	570+290	3,0	monofase	45	90
L, LT 15/12	1200	230	340	170	15	480	650	570+290	3,5	monofase	55	105

*Questi forni sono disponibili per tensioni di allacciamento di 110 V - 120 V o 200 V - 240 V, 1/N/PE o 2/PE

¹Include porta ad apertura parallela aperta

²Con allacciamento a 230 V 1/N/PE

Forni di preriscaldamento compatti



LE 6/11



LE 1/11

LE 1/11 - LE 14/11

I forni di preriscaldamento compatti sono il partner ideale per il laboratorio dentale e convincono per l'eccezionale rapporto prezzo/prestazioni. Si distinguono per i tempi di riscaldamento molto rapidi ed un design avvincente. Caratteristiche di qualità come il corpo a doppia parete in acciaio inox, il design compatto e leggero, o gli elementi riscaldanti installati in tubi di vetro di quarzo fanno di questo forno da bruciatura un partner affidabile per l'applicazione dentale.



Caricamento massimo con muffole vedi pagina 13

- Tmax 1100 °C, temperatura di esercizio 1050 °C
- Riscaldamento di due parti mediante elementi riscaldanti in tubi di vetro quarzo
- Sostituzione di elementi riscaldanti compatibile con la manutenzione e l'isolamento
- Isolamento in materiale di fibra non classificata
- Corpo in lamiera strutturale d'acciaio inox
- Corpo a doppia parete a bassa dispersione termica per maggiore stabilità
- Porta ribaltabile, che funge anche da piano di lavoro
- Apertura per l'aria di scarico sulla parete posteriore
- Riscaldamento silenzioso con relè a semiconduttore
- Dimensioni compatte e peso ridotto
- Controller R7
- NTLLog per controller Nabertherm: registrazione dei dati di processo con USB flash drive
- Controller montati con risparmio di spazio sotto la porta
- Per il numero di muffole da usare per i diversi modelli vedi pagina 13
- Applicazione definita entro i limiti delle istruzioni per l'uso
- Per la descrizione della regolazione vedi pagina 18

Dotazione aggiuntiva

- Camino di scarico, camino di scarico con ventilatore o catalizzatore (non per LE 1 e LE 2). Per forni da burn out e per materiali da rivestimento rapidi raccomandiamo l'uso del catalizzatore.
- Selettore-limitatore della temperatura con temperatura di sicurezza regolabile per la classe di protezione termica 2 in base alla normativa EN 60519-2 per proteggere il forno e i prodotti da temperature eccessive
- Allacciamento per gas inerti o di reazione non infiammabili
- Sistema di gasaggio manuale
- Per ulteriori accessori vedi pagina 16
- Controllo dei processi e documentazione tramite pacchetto software VCD per il monitoraggio, la documentazione e il controllo vedi pagina 19



Selettore-limitatore della temperatura

Modello	Tmax °C	Dimensioni interne in mm			Volume in l	Dimensioni esterne in mm			Potenza allacciata/ kW	Allaccia- mento elettrico*	Peso in kg	Minuti per Tmax ¹
		largh.	prof.	h		LARGH.	PROF.	H				
LE 1/11	1100	90	115	110	1	250	265	340	1,5	monofase	10	10
LE 2/11	1100	110	180	110	2	275	380	350	1,8	monofase	10	25
LE 6/11	1100	170	200	170	6	510	400	320	1,8	monofase	18	35
LE 14/11	1100	220	300	220	14	555	500	370	2,9	monofase	25	40

*Questi forni sono disponibili per tensioni di allacciamento di 110 V - 120 V o 200 V - 240 V, 1/N/PE o 2/PE

¹Con allacciamento a 230 V 1/N/PE

Forni di preriscaldamento con isolamento in pietra



N 7/H come modello da tavolo

N 7/H - N 17/HR

Grazie all'isolamento in pietra e la robusta struttura del tavolo, i forni di preriscaldamento sono particolarmente indicati per l'uso quotidiano nel laboratorio dentale. Le resistenze riscaldanti disposti su entrambi i lati e nel fondo provvedono ad un'eccellente uniformità della temperatura anche in stato completamente pieno. Questo forno può essere usato come forno di preriscaldamento sia per muffole sia per rivestimenti speed.

- Tmax 1280 °C
- Riscaldamento da tre parti (due lati e il fondo)
- Elementi riscaldanti in tubi di conduzione per una rapida diffusione del calore e una lunga durata
- Riscaldamento sicuro del piano del forno mediante una lastra in SiC a temperatura costante
- Isolamento multistrato con mattoni refrattari leggeri nel vano forno
- Apertura di scarico dell'aria sul lato del forno
- Porta ad apertura parallela, con apertura verso il basso o verso l'alto a seconda delle preferenze
- Controller B400
- NTLog per controller Nabertherm: registrazione dei dati di processo con USB flash drive
- Per il numero di muffole da usare per i diversi modelli vedi pagina 13
- Applicazione definita entro i limiti delle istruzioni per l'uso
- Per la descrizione della regolazione vedi pagina 18

Dotazione aggiuntiva

- Camino di scarico, camino di scarico con ventilatore o catalizzatore
- Selettore-limitatore della temperatura con temperatura di sicurezza regolabile per la classe di protezione termica 2 in base alla normativa EN 60519-2 per proteggere il forno e i prodotti da temperature eccessive
- Allacciamento per gas inerti o di reazione non infiammabili
- Sistema di gasaggio manuale o automatico
- Per ulteriori accessori vedi pagina 16
- Controllo dei processi e documentazione tramite pacchetto software VCD per il monitoraggio, la documentazione e il controllo vedi pagina 19



Caricamento massimo con muffole vedi pagina 13

Modello	Tmax °C	Dimensioni interne in mm			Volume in l	Dimensioni esterne in mm			Potenza allacciata/ kW	Allaccia- mento elettrico*	Peso in kg	Minuti per Tmax ²
		largh.	prof.	h		LARGH.	PROF.	H				
N 7/H	1280	250	250	140	9	770	650	570	3,0	monofase	60	180
N 11/H	1280	250	350	140	11	770	750	570	3,6	monofase	70	180
N 11/HR	1280	250	350	140	11	770	770	570	5,5	trifase ¹	70	120
N 17/HR	1280	250	500	140	17	770	900	570	6,4	trifase ¹	90	120

*Questi forni sono disponibili per tensioni di allacciamento di 110 V - 120 V o 200 V - 240 V, 1/N/PE o 2/PE

¹Riscaldamento solo tra due fasi

²Con allacciamento a 230 V 1/N/PE

Accessori per forni di preriscaldamento



Codice articolo:
631000140

Camino di scarico comunicante con un tubo per lo scarico dell'aria.



Codice articolo:
631000812

Camino di scarico con ventilatore per una migliore uscita dei gas combusti dal forno. I Controller B400 - P480 possono essere usati per attivare automaticamente il ventilatore (non disponibile per il modello L(T) 15..., L 1/12, LE 1/11, LE 2/11).*



Codice articolo:
631000166

Catalizzatore per la depurazione degli elementi organici dell'aria di scarico. Tali elementi vengono bruciati mediante catalisi a una temperatura di 600 °C, vale a dire scissi in anidride carbonica e vapore acqueo. In tal modo vengono evitati i conseguenti fastidi dovuti ai cattivi odori. I Controller B400 - P480 possono essere usati per regolare automaticamente il catalizzatore (non disponibile per il modello L(T) 15..., L 1/12, LE 1/11, LE 2/11).*

* Avvertenza: Se si utilizzano altri controller è necessario ordinare anche un cavo adattatore per il collegamento a una presa separata. L'apparecchio si attiva inserendo la spina.

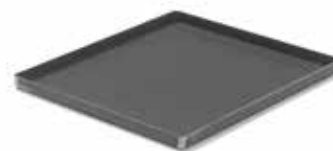
Scegliete tra le diverse **piastre di fondo** e **vasche di raccolta** per la protezione del forno e un facile caricamento. Disponibili per i modelli L, LT e LE alle pagina 12 - 14.



Piastra scanalata in ceramica, Tmax 1200 °C



Vasca di raccolta in ceramica, Tmax 1300 °C



Vasca di raccolta in acciaio, Tmax 1100 °C

Pour le modèle	Piastra scanalata in ceramica		Vasca di raccolta in ceramica		Vasca di raccolta in acciaio (Materiale 1.4828)	
	Codice articolo	Dimensioni in mm	Codice articolo	Dimensioni in mm	Codice articolo	Dimensioni in mm
L 1, LE 1	691601835	110 x 90 x 12,7	-	-	691404623	85 x 100 x 20
LE 2	691601097	170 x 110 x 12,7	691601099	100 x 160 x 10	691402096	110 x 170 x 20
L 3, LT 3	691600507	150 x 140 x 12,7	691600510	150 x 140 x 20	691400145	150 x 140 x 20
LE 6, L 5, LT 5	691600508	190 x 170 x 12,7	691600511	190 x 170 x 20	691400146	190 x 170 x 20
L 9, LT 9, N 7	691600509	240 x 220 x 12,7	691600512	240 x 220 x 20	691400147	240 x 220 x 20
LE 14	691601098	210 x 290 x 12,7	-	-	691402097	210 x 290 x 20
L 15, LT 15, N 11	691600506	340 x 220 x 12,7	-	-	691400149	230 x 330 x 20

Accessori generali

Guanti resistenti alle alte temperature per proteggere l'operatore durante il caricamento o l'estrazione ad alta temperatura, resistenti fino a 650 °C o 700 °C.



Codice articolo:
493000004

Guanti, Tmax 650 °C



Codice articolo:
491041101

Guanti, Tmax 700 °C



Codice articolo:
493000002 (300 mm)
493000003 (500 mm)

Diverse **pinze** per caricare e scaricare il forno con facilità.

Forni di produzione per deceraggio e sinterizzazione o sinterizzazione parziale



Forno a camera N 300/14 DB200 per il deceraggio e la sinterizzazione per la produzione di dischi in zirconia



Forno a storte a pareti calde NRA 150/09 per il deceraggio e la pre-sinterizzazione di dischi in cromo-cobalto sotto gas inerti o reattivi

Oltre ai forni descritti per il laboratorio, Nabertherm offre una varietà di soluzioni per il settore produttivo. Ad esempio, per la produzione di pezzi grezzi in ossido di zirconio sono disponibili impianti nei quali vengono eseguiti dapprima un deceraggio e quindi una sinterizzazione parziale. In questi sistemi è di grande importanza ottenere la massima precisione per quanto concerne uniformità della temperatura e riproducibilità, in modo da soddisfare i requisiti del pezzo grezzo in relazione a restringimento e mantenimento della successiva temperatura di sinterizzazione.

Per la sinterizzazione completa di corone e ponti fresati nel settore produttivo, Nabertherm offre forni ad alte temperature con capacità nettamente superiori a quelle dei forni per laboratorio qui descritti. Anche per la produzione di dischi in cromo-cobalto, Nabertherm offre forni a storta sotto gas inerti o reattivi. A questo proposito, richiedete il nostro catalogo a parte «Materiali Avanzati».



Forno da produzione HT 160/17 DB200 per il sintering della zirconia

Controllo dei processi e documentazione

Controller

Nabertherm ha un'esperienza pluriennale nella progettazione e costruzione di impianti di regolazione standardizzati e personalizzati. Tutti i controlli si contraddistinguono per un'estrema facilità di utilizzo e dispongono già nella versione base di numerose funzioni utili.

Controller standard

La vasta gamma di controller standard che proponiamo possono soddisfare la maggior parte delle richieste dei clienti. A seconda del modello di forno specifico il controller regola in modo affidabile la temperatura del forno e dispone inoltre di una porta USB integrata per la registrazione dei dati di processo (NTLog/NTGraph).

I controller standard vengono sviluppati e prodotti internamente dal gruppo Nabertherm. Nel concepire i controller per noi la priorità è la facilità d'uso. Dal punto di vista tecnico gli apparecchi sono adattati a seconda del modello di forno specifico o della relativa applicazione. Dal semplice controller con temperatura regolabile fino all'unità di controllo con parametri regolabili nonché programmi e regolazione a microprocessore PID con sistema di autodiagnosi, offriamo una risposta alle vostre esigenze.



B400



C440



P470



B410/C450/P480

Assegnazione dei controller standard alle varie famiglie di forni

	LT 02/13 CR	LHT 01/17 D	LHT 03/17 D	LHT 02/17 LB Speed	HTCT 01/16	N 7/H - N 41/H	LE 1/11 - LE 14/11	L 1/12 - LT 15/12	N 7/H - N 17/HR
Pagina catalogo	4	6	6	7	8	10	14	12	15
Controller									
R7							●		
3216								○	
B400						●			●
C440						○			
P470			●	●					
B410								●	
C450	●				●			○	
P480		●							

Capacità funzionali dei controller standard

	R7	3216	B400 B410	C440 C450	P470 P480
Numero di programmi	1	1	5	10	50
Segmenti	1	8	4	20	40
Funzioni extra (ad esempio ventola o portelli automatici) massimo			2	2	2-6
Numero massimo di zone regolabili	1	1	1	1	3
Comando regolazione a zone manuale			●	●	●
Autoottimizzazione		●	●	●	●
Orologio in tempo reale			●	●	●
Messaggi di stato con visualizzazione del testo in chiaro			●	●	●
Inserimento dati tramite Jog Dial e pulsanti			●	●	●
Programmi inseribili con nome (es Sinterizzazione)			●	●	●
Blocco tasti			●	●	●
Gestione utenti			●	●	●
Funzione skip per cambio segmento			●	●	●
Immissione dei programmi con incrementi di 1 °C e/o 1 min.	●	●	●	●	●
Orario di avvio programmabile (es. per usufruire delle tariffe notturne)			●	●	●
Commutazione °C/°F	○	○	●	●	●
Contatore kWh			●	●	●
Contaore di esercizio			●	●	●
Uscita set point			●	●	●
NTLog per controller Nabertherm: registrazione dei dati di processo con USB flash drive			●	●	●
Interfaccia per software VCD			○	○	○
Memoria errori			●	●	●

- Standard
- Opzione

Tensioni d'attacco per i forni Nabertherm

Monofase: tutti i forni sono disponibili per tensioni d'attacco di 110 V - 240 V, 50 oppure 60 Hz.

Trifase: tutti i forni sono disponibili per tensioni d'attacco di 200 V - 240 V ovvero 380 V - 480 V, 50 oppure 60 Hz.

Le classi di collegamento elettrico nel catalogo si riferiscono al forno standard 400 V (3/N/PE), rispettivamente 230 V (1/N/PE).

Controllo dei processi e documentazione

Documentazione sui processi

Memorizzazione dati dai Controllers Nabertherm con NTLog Basic

I controller B400/B410, C440/C450 e P470/P480 hanno come dotazione standard una porta USB che consente la registrazione di dati tramite NTLog Basic. I dati di processo vengono registrati su una chiavetta USB del cliente, che durante la cottura viene inserita nel controller.

Per la documentazione di processo con NTLog Basic non servono ulteriori termocoppie o sensori. Vengono registrati solo i dati che sono a disposizione nel controller.

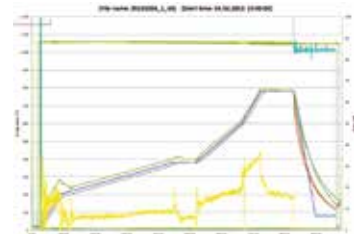
I dati memorizzati sulla penna USB (fino a 80.000 record di dati, formato CSV) possono infine essere analizzati al PC utilizzando NTGraph oppure un programma di calcolo elettronico del cliente (es. MS-Excel).

Per la protezione contro la manipolazione della registrazione dati generati che contengono somma di controllo.

Visualizzazione con NTGraph

I dati di processo da NT Log possono essere visualizzati sia usando un proprio foglio elettronico (tipo Excel) che con NTGraph (Freeware). Con NTGraph Nabertherm mette a disposizione uno strumento gratuito e intuitivo per la rappresentazione dei dati creati con NTLog. L'utilizzo di questo sistema presuppone l'installazione del programma MS Excel per Windows (versione 2003/2010/2013) a cura del cliente. Dopo l'importazione dei dati vengono generati a scelta un grafico, una tabella o un report. È possibile modificare il layout (colore, ridimensionamento, denominazione) attraverso set predefiniti.

Il comando è disponibile in sette lingue (DE/EN/FR/SP/IT/CH/RU). È inoltre possibile modificare i testi selezionati anche in altre lingue.



NTGraph, freeware per l'analisi chiara e comprensibile dei dati registrati tramite MS Excel

Software VCD per la visualizzazione, il comando e la documentazione

Documentazione e riproducibilità sono sempre più importanti per la garanzia della qualità. Il potente software VCD rappresenta una soluzione ottimale per la gestione di forni singoli o multipli e la documentazione delle cariche in base ai controller Nabertherm.

Il software VCD serve per la registrazione dei dati di processo dei controller B400/B410, C440/C450 e P470/P480. È possibile memorizzare fino a 400 diversi programmi di trattamento termico. I controller vengono avviati e arrestati via software. Il processo viene documentato e archiviato. La visualizzazione dei dati può avvenire in un diagramma o come tabella. È inoltre possibile trasferire i dati di processo a MS Excel (in formato *.csv) oppure creare un rapporto in formato PDF.

Caratteristiche

- Disponibile per i controller B400/B410/C440/C450/P470/P480
- Indicato per i sistemi operativi Microsoft Windows Windows 7 (32/64 Bit) oppure 8/8.1 (32/64 Bit)
- Semplicità di installazione
- Programmazione, archiviazione e stampa di programmi e grafici
- Comando del controller dal PC
- Archiviazione dell'andamento delle temperature fino a un massimo di 16 forni (anche multizona)
- Memoria ridondante dei file archiviati su un'unità server
- Niveau de sécurité accru grâce au stockage de données binaire
- Libero inserimento dei dati delle cariche con comoda funzione di ricerca
- Possibilità di analisi, conversione dei dati in Excel
- Creazione di un report in formato PDF
- Selezione lingua: Tedesco, Inglese, Italiano, Francese, Spagnolo, Russo



Software VCD per gestione, visualizzazione e documentazione

Al sito **www.nabertherm.com** troverete tutte le informazioni sulla nostra azienda – e soprattutto sui nostri prodotti.

Oltre ad informazioni aggiornate, alle date degli appuntamenti fieristici e dei corsi di aggiornamento, avrete la possibilità di contattare direttamente in tutto il mondo i Vostri referenti Nabertherm o il concessionario a Voi più vicino.

Soluzioni professionali per:

- Arts & Crafts
- Vetro
- Materiali avanzati
- Laboratorio
- Applicazioni dentali
- Tecnica di processi termici per metalli, plastica e tecnica delle superfici
- Fonderia

Sede centrale:

Nabertherm GmbH

Bahnhofstr. 20
28865 Lilienthal, Germania
contact@nabertherm.de

Organizzazione di vendita

Cina

Nabertherm Ltd. (Shanghai)
150 Lane, No. 158 Pingbei Road, Minhang District
201109 Shanghai, Cina
contact@nabertherm-cn.com

Francia

Nabertherm SARL
35 Allée des Impressionnistes - BP 44011
95911 Roissy CDG Cedex, Francia
contact@nabertherm.fr

Gran Bretagna

Nabertherm Ltd., Regno Unito
contact@nabertherm.com

Svizzera

Nabertherm Schweiz AG
Batterieweg 6
4614 Hägendorf, Svizzera
contact@nabertherm.ch

Spagna

Nabertherm España
c/Marti i Julià, 8 Bajos 7ª
08940 Cornellà de Llobregat, Spagna
contact@nabertherm.es

USA

Nabertherm Inc.
54 Read's Way
New Castle, DE 19720, USA
contact@nabertherm.com

