

7. Termostatazione

Riscaldamento/Stufe, Forni

1



9.764 543

Forni a muffola, serie LE 1/11- LE 14/11

- Temperatura di lavoro 1050°C, T. max 1100°C
- Riscaldamento da entrambi i lati con elementi riscaldanti in tubi al quarzo
- Isolamento a più strati interno al forno
- Intelaiatura in acciaio inossidabile di grado elevato
- Porta a libro che può essere utilizzata come appoggio
- Scarico fumi esausti nella parete posteriore del forno
- Silenzioso, relè di controllo potenza a stato solido
- I modelli LE 1 - LE 4 hanno il regolatore R6 con temperatura regolabile.

Nabertherm

I modelli LE6 ed LE14 hanno il controller B 150, (una rampa, un tempo memorizzato, tempo di avvio ritardato), o come opzionale, il controller P 300 (9 programmi, ciascuno con 4 rampe e tempi di mantenimento)

- Controller montato nella spazio laterale (LE1 - LE4 risparmio di spazio sotto la porta)

2



9.764 538

| Tipo/Controller | Capacità litri | Potenza kWatt | Dim. interne (L x P x H) mm | Dim. est. (L x P x H) mm | Peso kg | Pz./Cf. | Codice |
|-----------------|-------------------|------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------|---------|--------------------|
| LE 1/11/R6 | 1 | 1,5 | 90 x 115 x 110 | 250 x 265 x 340 | 10,00 | 1 | 9.764 543 1 |
| LE 2/11/R6 | 2 | 1,8 | 110 x 180 x 110 | 275 x 380 x 350 | 10,00 | 1 | 9.764 537 |
| LE 4/11/R6 | 4 | 1,8 | 170 x 200 x 170 | 335 x 400 x 410 | 15,00 | 1 | 9.764 538 2 |
| LE 6/11/B150 | 6 | 1,8 | 170 x 200 x 170 | 510 x 400 x 320 | 18,00 | 1 | 9.764 539 |
| LE 6/11/P300 | 6 | 1,8 | 170 x 200 x 170 | 510 x 400 x 320 | 18,00 | 1 | 9.764 540 |
| LE 14/11/B150 | 14 | 2,9 | 220 x 300 x 220 | 555 x 500 x 370 | 25,00 | 1 | 9.764 541 |
| LE 14/11/P300 | 14 | 2,9 | 220 x 300 x 220 | 555 x 500 x 370 | 25,00 | 1 | 9.764 542 |

3



9.764 503

Forni a muffola, serie L 1/12- L 40/11

- Temperatura max. 1100°C o 1200°C
- Piastre riscaldanti in ceramica con resistenze elettriche a filo integrate, semplici da sostituire ed economiche.
- Modulo in fibra indurita sottovuoto ad alta resistenza.
- Struttura in acciaio inox strutturato di grado elevato
- Corpo a doppia parete a bassa dispersione termica per una maggiore stabilità.
- Disponibile con porta a soffietto (L) che può essere usata come un portablocco o senza carico aggiuntivo con un sollevatore dove la parte calda sia allontanata dall'utilizzatore
- Apertura della presa d'aria regolabile nella porta
- Apertura dell'aria di scarico sulla parete posteriore del forno.
- Relè elettronico silenzioso.
- Controller B180 con rampe regolabili in temperatura e tempo o Controller P330 con 9 programmi cadauno con 4 rampe e tempi di mantenimento, Interfaccia PC.

Nabertherm

| Tipo/Controller | Capacità litri | Potenza kWatt | Dim. interne (L x P x H) mm | Dim. est. (L x P x H) mm | Peso kg | Pz./Cf. | Codice |
|-----------------|-------------------|------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------|---------|--------------------|
| L 1/12/R6 | 1 | 1,5 | 90 x 11 x 110 | 250 x 265 x 340 | 10,00 | 1 | 9.764 508 |
| L3/11/B180 | 3 | 1,2 | 160 x 140 x 100 | 380 x 370 x 420 | 20,00 | 1 | 6.059 769 |
| L5/11/B180 | 5 | 2,4 | 200 x 170 x 130 | 440 x 470 x 520 | 35,00 | 1 | 6.092 769 |
| L9/11/B180 | 9 | 3,0 | 230 x 240 x 170 | 480 x 550 x 570 | 45,00 | 1 | 6.302 391 |
| L15/11/B180 | 15 | 3,6 | 230 x 340 x 170 | 480 x 660 x 570 | 55,00 | 1 | 6.056 446 |
| L24/11/B180 | 24 | 4,5 | 280 x 340 x 250 | 560 x 660 x 650 | 75,00 | 1 | 6.206 861 |
| L3/11/P330 | 3 | 1,2 | 160 x 140 x 100 | 380 x 370 x 420 | 20,00 | 1 | 9.764 503 3 |
| L5/11/P330 | 5 | 2,4 | 200 x 170 x 130 | 440 x 470 x 520 | 35,00 | 1 | 9.764 505 |
| L9/11/P330 | 9 | 3,0 | 230 x 240 x 170 | 480 x 550 x 570 | 45,00 | 1 | 9.764 509 |
| L15/11/P330 | 15 | 3,6 | 230 x 340 x 170 | 480 x 660 x 570 | 55,00 | 1 | 9.764 507 |
| L24/11/P330 | 24 | 4,5 | 280 x 340 x 250 | 560 x 660 x 650 | 75,00 | 1 | 9.764 504 |
| L40/11/P330 | 40 | 6,0 | 320 x 490 x 250 | 600 x 790 x 650 | 95,00 | 1 | 9.764 506 |

Altri modelli disponibili a richiesta.

7. Termostatazione Riscaldamento/Stufe, Forni

Forni per incenerimento LV 3/11 - LVT 15/11



Nabertherm

I modelli LV 3/11 - LVT 15/11 sono particolarmente adatti per incenerimento in laboratorio. Una presa d'aria e uno scarico speciali consentono di scaricare l'aria più di 6 volte al minuto. L'aria in entrata viene preriscaldata per assicurare una buona uniformità di temperatura.

- Temp. max. 1100°C
- Riscaldamento da due lati tramite piastre riscaldanti in ceramica
- Piastre riscaldanti in ceramica con elementi riscaldanti integrali che sono salvaguardati contro fumi e spruzzi, e facili da sostituire
- Modulo di lunga durata, ad alta prestazione, in fibra sottovuoto
- Esterno in lamiera di acciaio inossidabile strutturato
- Corpo a doppia parete per stabilità e bassa temperatura esterna
- Con porta opzionale a ribalta (LV) che può essere utilizzata come piattaforma di lavoro o con porta sollevabile (LVT) che ha la parte calda della porta lontana dall'utilizzatore
- Relè a tatto solido che consente funzionamento silenzioso
- Più di 6 cambi d'aria al minuto
- Buona uniformità di temperatura grazie al preriscaldamento dell'aria in entrata

1



9.764 575

2



6.235 610

| Tipo/Controlli | Capacità litri | Potenza kWatt | Dim. interne (L x P x H) mm | Dim. est. (L x P x H) mm | Pz./Cf. | Codice |
|----------------|-------------------|------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------|-----------|
| LV 3/11/B180 | 3 | 1,2 | 380 x 370 x 750 | 160 x 140 x 100 | 1 | 6.239 505 |
| LV 5/11/B180 | 5 | 2,4 | 440 x 470 x 850 | 200 x 170 x 130 | 1 | 6.228 436 |
| LV 9/11/B180 | 9 | 3,0 | 480 x 550 x 900 | 230 x 240 x 170 | 1 | 6.204 399 |
| LV 15/11/B180 | 15 | 3,6 | 480 x 650 x 900 | 230 x 340 x 170 | 1 | 6.235 585 |
| LV 3/11/P330 | 3 | 1,2 | 380 x 370 x 750 | 160 x 140 x 100 | 1 | 9.764 575 |
| LV 5/11/P330 | 5 | 2,4 | 440 x 470 x 850 | 200 x 170 x 130 | 1 | 6.233 889 |
| LV 9/11/P330 | 9 | 3,0 | 480 x 550 x 900 | 230 x 240 x 170 | 1 | 9.764 576 |
| LV 15/11/P330 | 15 | 3,6 | 480 x 650 x 900 | 230 x 340 x 170 | 1 | 9.764 577 |
| LVT 3/11/B180 | 3 | 1,2 | 380 x 370 x 750 | 160 x 140 x 100 | 1 | 9.764 578 |
| LVT 5/11/B180 | 5 | 2,4 | 440 x 470 x 850 | 200 x 170 x 130 | 1 | 9.764 580 |
| LVT 9/11/B180 | 9 | 3,0 | 480 x 550 x 900 | 230 x 240 x 170 | 1 | 6.232 352 |
| LVT 15/11/B180 | 15 | 3,6 | 480 x 650 x 900 | 230 x 340 x 170 | 1 | 6.235 611 |
| LVT 3/11/P330 | 3 | 1,2 | 380 x 370 x 750 | 160 x 140 x 100 | 1 | 9.764 579 |
| LVT 5/11/P330 | 5 | 2,4 | 440 x 470 x 850 | 200 x 170 x 130 | 1 | 6.256 163 |
| LVT 9/11/P330 | 9 | 3,0 | 480 x 550 x 900 | 230 x 240 x 170 | 1 | 6.255 458 |
| LVT 15/11/P330 | 15 | 3,6 | 480 x 650 x 900 | 230 x 340 x 170 | 1 | 6.235 610 |

Possiamo fornire l'intera
gamma di articoli di
questo produttore.



7. Termostatazione

Riscaldamento/Stufe, Forni



Forni ad alta temperatura con riscaldamento a barre in SiC serie HTC/HTCT 01/14 - 08/16

Nabertherm

Questi potenti forni a muffola da laboratorio sono disponibili per temperature fino a 1400°C, 1500°C o 1600°C. La durezza delle barre in SiC nell'uso periodico,

combinata con la loro elevata velocità di riscaldamento, rendono questi forni dei tuttofare in laboratorio. Si possono raggiungere i 1400°C con un tempo di riscaldamento di 40 minuti, a seconda del modello di muffola e dalle condizioni di utilizzo.

- Temp. max. 1400°C, 1500°C o 1600°C
- Temperatura di lavoro 1550°C (per i modelli HTC.../16); maggiore usura e rottura degli elementi riscaldanti potrebbe verificarsi in caso di lavoro a temperatura superiore
- Modello HTCT 01/16 con connessione singola fase
- Materiale in fibra di alta qualità, scelto per la temperatura di lavoro
- Struttura esterna in lamiera di acciaio inossidabile testurizzato
- Corpo a doppia parete per alta stabilità e basse temperature esterne
- Porta opzionale a ribalta (HTC) che può essere utilizzata come piattaforma di lavoro o porta sollevabile (HTCT) con la superficie calda lontana dall'utilizzatore (HTCT 01/...solo con porta sollevabile)
- Sistema di commutazione con relè a stato solido, potenza sintonizzata sulle barre in SiC
- Controller standard P330 con 9 programmi, cadauno con 4 rampe e tempi di mantenimento, interfaccia PC
- Facile sostituzione delle barre riscaldanti

| Tipo/Controller | Temp. max. °C | Capacità l | Potenza kWatt | Dim. interne (L x P x H) mm | Dim. est. (L x P x H) mm | Pz./Cf. | Codice |
|-----------------|------------------|---------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------|------------------------|
| HTCT 01/14 | 1400 | 1,5 | 3,5 | 110 x 120 x 120 | 340 x 300 x 460 | 1 | 9.764 581 |
| HTCT 03/14 | 1400 | 3,0 | 9,0 | 120 x 210 x 120 | 400 x 535 x 530 | 1 | 9.764 582 |
| HTCT 08/14 | 1400 | 8,0 | 13,0 | 170 x 290 x 170 | 450 x 620 x 570 | 1 | 6.252 321 |
| HTCT 01/15 | 1500 | 1,5 | 3,5 | 110 x 120 x 120 | 340 x 300 x 460 | 1 | 9.764 583 |
| HTCT 03/15 | 1500 | 3,0 | 9,0 | 120 x 210 x 120 | 400 x 535 x 530 | 1 | 9.764 584 |
| HTCT 08/15 | 1500 | 8,0 | 13,0 | 170 x 290 x 170 | 450 x 620 x 570 | 1 | 9.764 585 |
| HTCT 01/16 | 1600 | 1,5 | 3,5 | 110 x 120 x 120 | 340 x 300 x 460 | 1 | 9.764 586 ¹ |
| HTCT 03/16 | 1600 | 3,0 | 9,0 | 120 x 210 x 120 | 400 x 535 x 530 | 1 | 9.764 587 |
| HTCT 08/16 | 1600 | 8,0 | 13,0 | 170 x 290 x 170 | 450 x 620 x 570 | 1 | 9.764 588 |
| HTC 03/14 | 1400 | 3,0 | 9,0 | 120 x 210 x 120 | 400 x 535 x 530 | 1 | 6.222 778 |
| HTC 08/14 | 1400 | 8,0 | 13,0 | 170 x 290 x 170 | 450 x 620 x 570 | 1 | 9.764 589 |
| HTC 03/15 | 1600 | 3,0 | 9,0 | 120 x 210 x 120 | 400 x 535 x 530 | 1 | 9.764 590 |
| HTC 08/15 | 1600 | 8,0 | 13,0 | 170 x 290 x 170 | 450 x 620 x 570 | 1 | 9.764 591 |
| HTC 03/16 | 1600 | 3,0 | 9,0 | 120 x 210 x 120 | 400 x 535 x 530 | 1 | 6.235 199 |
| HTC 08/16 | 1600 | 8,0 | 13,0 | 170 x 290 x 170 | 450 x 620 x 570 | 1 | 9.764 592 ² |



9.764 586



9.764 592

Forni tubolari



Nabertherm

Forniti con tubo (Sillmantin 60) e due tappi terminali, che assicurano la possibilità di effettuare molte procedure standard:

- Involucro in acciaio
- Diametro dei tubi da 30 fino a 100 mm
- Zone riscaldanti da 250 fino a 1000 mm
- Morbida regolazione elettronica a relè
- Controller digitale PID B 180 come standard
- Programmatore addizionale P330 con 9 programmi e 8 segmenti
- Controller opzionale a tre zone C40 come controllo-master e controller a 2 zone C6z (da lunghezza riscaldante 750mm in poi nei tipi a 1300°C)
- Disponibili per temp. max. 1200 o 1300°C

Attrezzature supplementari:

- Controller per limite di sovra-temperatura con reset manuale per protezione termica classe 2 secondo EN 60519-2 come limitatore di temperatura per proteggere il forno e il carico
- Controllo del carico con misurazione della temperatura nel tubo di lavoro e nella camera dietro il tubo
- Design a tre-zone con controllo HiProSystem (con lunghezza riscaldata da 750mm, nei modelli 1300°C)
- Controllo e documentazione del processo con pacchetto software Controltherm MV

A richiesta sistema di alimentazione gas alternativo per impiego con gas protettivo o sottovuoto.



9.764 510

| Tipo/Controller | Temp. max. °C | Ø Tubo mm | Potenza W | Dimensioni (L x P x H) mm | Pz./Cf. | Codice |
|---------------------|---------------|-----------|-----------|---------------------------|---------|------------------|
| R 50/250/12/B180 | 1200 | 30,0 | 1200 | 400 x 240 x 490 | 1 | 9.764 510 |
| R 50/250/12/B180 | 1200 | 40,0 | 1200 | 400 x 240 x 490 | 1 | 9.764 511 |
| R 50/500/12/B180 | 1200 | 30,0 | 1800 | 650 x 240 x 490 | 1 | 9.764 512 |
| R 50/500/12/B180 | 1200 | 40,0 | 1800 | 650 x 240 x 490 | 1 | 9.764 513 |
| R 100/750/12/B180 | 1200 | 60,0 | 3600 | 1000 x 360 x 640 | 1 | 9.764 514 |
| R 100/750/12/B180 | 1200 | 80,0 | 3600 | 1000 x 360 x 640 | 1 | 9.764 515 |
| R 120/1000/12/B180 | 1200 | 100,0 | 6000 | 1300 x 420 x 730 | 1 | 9.764 516 |
| R 50/250/13/B180 | 1300 | 40,0 | 1300 | 400 x 240 x 490 | 1 | 9.764 518 |
| R 100/750/13/B180* | 1300 | 60,0 | 4400 | 1000 x 360 x 640 | 1 | 9.764 521 |
| R 100/750/13/B180* | 1300 | 80,0 | 4400 | 1000 x 360 x 640 | 1 | 9.764 522 |
| R 120/1000/13/B180* | 1300 | 100,0 | 6500 | 1300 x 420 x 730 | 1 | 9.764 523 |

Forni disponibili anche con altre dimensioni e per altre temperature max.- dettagli a richiesta.

*Questi modelli sono anche disponibili in versione 3 zone.

2 Inceneritore rapido

Per incenerimenti singoli ed in serie di sostanze solide e liquide. Ripiani superiori con 8 fori Ø 34 mm per crogioli di porcellana con diametro fino a 50 mm. Struttura e ripiani in acciaio inox. Funzionamento continuo o con temporizzatore 120 minuti con allarme. Dispositivo di sicurezza che spegne automaticamente l'apparecchio in caso di apertura della camera di incenerimento. Cavo per alimentazione da 1,5 m e spina con messa a terra.

Gestigkeit

Tipo SVR/E

Controllo elettronico della temperatura, con regolazione continua della potenza dal 10 al 100%. Con tipo EH 400, elemento riscaldante pronto per il montaggio, peso 1,6 kg. Completo per l'uso.

Tipo SVD 95

Con indicazione digitale su display della temperatura. Con tipo EH 95, elemento riscaldante pronto per il montaggio con termocoppia incorporata. Completo per l'uso.

| Tipo | Range temp. °C | Potenza W | Dimensioni (L x P x H) mm | Peso kg | Alimentazione di rete V | Pz./Cf. | Codice |
|--------|----------------|-----------|---------------------------|---------|-------------------------|---------|------------------|
| SVR/E | 950 | 2500 | 450 x 310 x 180 | 7,0 | 230 | 1 | 9.884 140 |
| SVD 95 | 950 | 2500 | 450 x 310 x 180 | 7,0 | 220 | 1 | 9.884 141 |



Accessori per inceneritore

Tipo EH 400

Elemento riscaldante pronto per il montaggio, peso 1,6 kg, per SVR/E.

Gestigkeit

Tipo EH 95

Elemento riscaldante pronto per il montaggio con termocoppia incorporata per SVD 95.

| Tipo | Pz./Cf. | Codice |
|---------------------------------------|---------|------------------|
| Elemento riscaldante EH 400 per SVR/E | 1 | 9.884 142 |
| Elemento riscaldante EH 95 per SVD 95 | 1 | 9.884 143 |

SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!