

Tipps zum Brennen im Brennofen



Um den Ofenboden zu schonen, empfiehlt sich das Einlegen einer Schamotteplatte. Die Platte wird auf Stützen gestellt. Die Einbauplatte sollte auf einer Seite ca. 2 mm dick mit Trennmittel TM-01 eingestrichen sein. Das Trennmittel ist zum Schutz vor herablaufender Glasur. Die Einbauplatten werden auf 3 Ofenstützen (auch bei eckigen Platten) abgestützt und dann säulenförmig, - nicht versetzt -, übereinander gestapelt. Der Mindestabstand der Einbauplatten sollte mindestens ca. 5 cm betragen um einen Hitzestau im Ofen zu vermeiden.

Schrüh- oder Rohbrand darunter versteht man den ersten Brand des getrockneten, unglasierten Scherbens. Beim Schrüh- oder Rohbrand ist die Anordnung der zu brennenden Stücke im Ofen unkritisch. Die Stücke dürfen sich gegenseitig berühren, also auch raumsparend ineinander gestellt werden. Empfindliche Stücke sollte man einzeln stellen. Die **Aufheiztemperatur** bei Schrühbrand muss sehr langsam eingestellt werden. Das Umschalten von Anheizen auf Volllast geschieht zwischen 600° bis 650 °C. Der Schrühbrand wird bei einer Temperatur zwischen 900° - 950°C abgeschlossen.

Haltezeit : ca. 10 Minuten. Ist die Rohbrand – Endtemperatur zu hoch, wird die Ware zu dicht und nimmt die Glasur schlecht an.

Glasurbrand Beim Glasurbrand ist die gleichmäßige Temperaturverteilung im Ofen von entscheidender Bedeutung für das spätere Aussehen der Stücke, da die Glasuren sehr sensibel auf Temperaturunterschiede reagieren. Verteilen Sie daher die Stücke gleichmäßig im Ofen. Beim Glasurbrand stellt man das Stück auf Keramik oder Stahlfüße. Bei Stahlfüßen kann man den Boden des Stückes glasieren, da diese nicht anbacken und nur die Auflagepunkte zu sehen sind.

Steigut Glasuren sind auf eine Temperatur von ca. 1050°C, **Steinzeug** Glasuren bis ca. 1230°C. eingestellt. Die Glasuren benötigen eine Haltezeit von ca. 10 – 30 Minuten zum Ausschmelzen.

Brenndauer Roh- und Glasurbrand haben ungefähr die gleiche Brenndauer. Der Rohbrand ist in der Endtemperatur niedriger, wird aber bis ca. 650°C (Quarzsprung 575°C) langsam gesteigert. Während der Glasurbrand bis zur Endtemperatur von 1050°C schnell aufgeheizt werden kann. Die Brennzeit beträgt je nach Besatz ca. 6-8 Stunden, während für das Abkühlen die doppelte Zeit benötigt wird.

Der Brennofen sollte nicht vor ca. 50° C geöffnet werden.

Regelanlagen für Brennöfen



TC-44 Computer Regelanlage

Hochwertige einfach bedienbare Regelanlage mit einer einstellbaren Brennkurve. Aufheizen in 6 wählbaren Stufen auf 180°C oder SKIP für unregelmäßiges Aufheizen mit maximaler Geschwindigkeit auf Endtemperatur.

5 wählbare Haltezeiten. Programmieren mit unregelmäßigem Abkühlen.

Einfacher geht es nicht !



Computer Regelanlage TC-66

Kompakte und leistungsfähige Mikroprozessor Regelanlage mit **6 frei einstellbaren Brennkurven.** Lineares Aufheizen in 2 Stufen auf Endtemperatur. Halten und geregeltes Abkühlen ist möglich.

Leicht bedienbar !

TC-505 Computer Regelanlage

Leistungsfähige Ein- und Mehrkanalregelung für die Keramik, die Werte der Brennkurve sind frei einzugeben und als Programme speicherbar. Leichte Bedienung mit übersichtlichem Anzeigen und Tastenfeld. Viele Komfortfunktionen.

30 Programme (6 fest, 24 veränderbar)



Computer-Regelanlage TC-507

Der Alleskönner für Glas und Keramik

Wie TC-505 jedoch mit variabler Brennkurvenform bis zu 99 Segmente können frei eingegeben werden, dadurch beliebige Aufheiz-, Halte- und Kühlprozesse möglich. Die Brennkurve ist frei einstellbar.

3 Leuchtanzeigen und großes Tastenfeld zur komfortablen Programmeingabe.

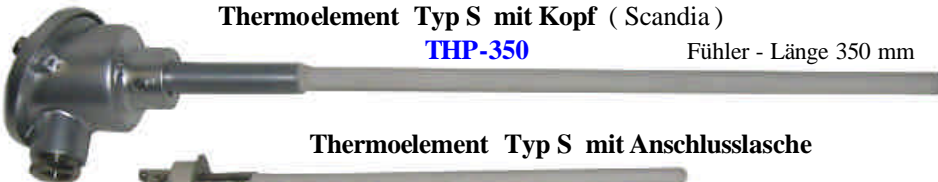


Thermoelemente

Thermoelement Typ S mit Kopf (Scandia)

THP-350

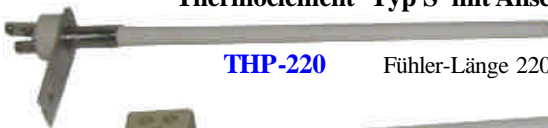
Fühler - Länge 350 mm



Thermoelement Typ S mit Anschlusslasche

THP-220

Fühler-Länge 220 mm



Thermoelement Typ K

THK-160

Fühler-Länge 160 mm



Thermoelement Typ S mit Anschlusslasche (Kittec)

THP-120

Fühler-Länge 120 mm



Raku Anzeigergerät mit Ausgleichsleitung



Digitales Anzeigergerät Ni-Co / N.

mit

Mantelthermoelement Typ K

TMG-1150

Fühler-Länge 200 mm

Unsere Einsteiger -Brennöfen

PY-40 C oder PY-56 CS

Durch die hohe Zuverlässigkeit und ihres sehr guten Preis- Leistungsverhältnisses bewähren sich **PYROTEC** – Brennöfen seit vielen Jahren in Schulen, Werkstätten und bei Hobbykeramikern. Die Heizspiralen liegen geschützt in Rillensteinen und sorgen für eine gleichmäßige Temperaturverteilung.

Das rostfreie Edelstahlgehäuse und die hochwertigen Isolierbaustoffe erlauben niedrige elektrische Anschlusswerte und bedeuten einen günstigen Energiebedarf.



PY-56 CS
mit mikroporöser Hinterisolierung

PY-40 C / PY 56 CS

kann man in **verschiedene Arbeitshöhen** stellen und mit Rollen zum Verschieben ausrüsten. Rollen Satz Nr. **ROS-4**

Brennsatz **BS-1**

3 St. Platten **Æ 35**
dazu
siehe Brennsatz B-2

Brennsatz **BS-2**

3 St. Platten **Æ 38**
dazu
30 St. Dreikantleisten
25 St. Dreifüße
30 St. Stapelstützen 3/04H
1 kg Trennmittel



Alle Modelle sind nach den neuesten Sicherheitsstandards gefertigt und **mit der Regelanlage TC-66** ausgerüstet.

Sonderbau-Öfen nur bei **CERAMiCA** erhältlich

CKL-70 oder CKL-70-2

Ofen-Gestell in **CERAMiCA** Hausfarbe
ocker / gelb



Die Kammeröfen

CKL-70 / CKL-70-2

zeichnen sich durch eine optimale Beheizung mit Heizspiralen in Rillensteinen aus. Eine gute Temperaturverteilung gewährleistet die dreiseitige Beheizung von Seiten und Boden



BS-3 Brennsatz

3 St. Platten **EP-10-6**
dazu
50 St. Dreikantleisten
25 St. Dreifüße
30 St. Stützen 3/04H
1 kg Trennmittel

Ofen -TYP	Brennraum ø mm	Brennraum Höhe mm	Volumen Liter	Aussen Breite ø mm	Aussen- Tiefe mm	Aussen- Höhe mm	Temperatur max. °C	Leistung kW	Spannung V	Strom A	ca. kg Gewicht
PY-40 C	400	340	40	560	660	760	1300	3,6	230	16	40
PY-56 CS	460	340	56	630	780	760	1300	3,6	230	16	55

	Innenmasse b x t x h		Aussenmasse B x T x H					
CKL-70	400 x 400 x 455 mm	73	660 x 730 x 1500 mm	1300	3,6	230	16	130
CKL-70-2	400 x 400 x 455 mm	73	660 x 730 x 1500 mm	1300	5,4	400	2x12 CEE16	130

Keramische Brennöfen



PY 170
- 255 HS
serienmäßig mit
Schwingdeckel und Reling



PY 30 H bis 45 H



PY-56 H bis PY-236 HD

Der Name PYROTEC steht für 20 Jahre Ideen und Erfahrung im Brennofenbau. Auf Grund der hohen Zuverlässigkeit und Sicherheitsstandards bei sehr preiswerten Anschaffungskosten, sind PYROTEC Brennöfen seit vielen Jahren in Schulen, Werkstätten und bei Hobbytöpfern in Einsatz. Die solide Qualität der PYROTEC Brennöfen gewährt Ihnen viele wartungsfreie Jahre und beste Brennergebnisse. Alle Ofenmodelle sind mit Sicherheitsschutz und alle Regelanlagen mit Übertemperaturschutz ausgestattet. Die Heizspiralen liegen geschützt in Rillensteinen und sorgen für eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Ofen.

Alle Modelle sind nach den neuesten Sicherheitsstandards **CE** Zeichen gefertigt.

Das rostfreie Edelstahlgehäuse und die hochwertigen Isolierbaustoffe der PYROTEC Brennöfen bedeuten niedrige elektrische Anschlusswerte und geringen Stromverbrauch.

Die **Werksgarantie** für alle Ofenmodelle beträgt **3 Jahre** (ausgenommen Heizwendel und Thermoelemente)



D 1



D 2



TC-66

Alle Ofenmodelle können mit den abgebildeten **Regelanlagen** betrieben werden. Spezielle Regelanlagen auf Anfrage.

Weitere Ofenmodelle und Sonderbauten auf Anfrage

Profitherm 1320°C	Brenn- raum Ø mm	Brenn- raum Höhe	Volu- men Liter	Aussen Ø mm	Aussen Tiefe mm	Aussen Höhe mm	Tempera- tur max °C	Leistung kW	Spannung V	Strom A	ca. kg Gewicht
PY-12 H	230	230	12	380	470	580	1300	2,4	230	16 Schuko	25
PY-30 H	390	230	30	570	730	640	1320	3,6	230	16 Schuko	35
PY-45 H	390	340	45	570	730	750	1300	3,6	230	16 Schuko	45
PY-56 H	460	340	57	630	780	920	1200	3,6	230	16 Schuko	55
PY-56 HD	460	340	57	630	780	920	1320	4,5	400 2N	2x16 CEE 16	55
PY-75 H	460	460	77	630	780	840	1200	3,6	230	16 Schuko	65
PY-75 HD	460	460	77	630	780	840	1320	5,7	400 3N	3x16 CEE 16	65
PY-95 HD	460	570	96	630	780	950	1320	7,2	400 3N	3x16 CEE 16	75
PY-110 HD	500	570	112	670	820	950	1320	7,2	400 3N	3x16 CEE 16	85
PY-135 HD	550	570	137	720	870	950	1320	9,6	400 3N	3x16 CEE 32	95
PY-163 HD	550	690	166	720	870	1040	1320	10,5	400 3N	3x16 CEE 32	100
PY-195 HD	600	690	195	770	900	1040	1320	13,3	400 3N	3x16 CEE 32	115
PY-236 HD	660	690	238	840	960	1040	1320	13,3	400 3N	3x16 CEE 32	130
PY-170 HS	660	500	174	920	1050	870	1320	9,6	400 3N	3x16 CEE 32	100
PY-210 HS	660	620	217	920	1050	990	1320	11,0	400 3N	3x16 CEE 32	120
PY-255 HS	660	750	260	920	1050	1120	1320	13,3	400 3N	3x25 CEE 32	135
PY-290 HS	430	690	290	1000	1100	1130	1320	15,6	400 3N	3x25 CEE 32	160
PY-450 HS	665/1040	750	450	1350	1050	1120	1320	22,0	400 3N	3x32 CEE 32	200

Studio 1260°C ein preiswerter Ofen für Studio- und Hobbykeramik. In Bezug auf Qualität, Sicherheit und Zuverlässigkeit.

ST 52 HD	430	340	52	570	730	750	1260	4,5	400 N2	2x16 CEE 16	45
ST-68 HD	430	460	70	570	730	870	1260	5,7	400 N3	3x16 CEE 16	55
ST-85 HD	480	460	85	630	780	840	1260	5,7	400 N3	3x16 CEE 16	65

Keramische Brennöfen

KITTEC CB Studio Line und

X Line


Rundumbeheizung für gute Wärmeverteilung


Thermoelement zur Temperaturerfassung geschützt eingebaut


Edelstahlschellen zum Nachspannen


leichtes Öffnen des Deckels durch Gasdruckfedern



Deckel weit zum Öffnen mörtellos gefugt, kein Befall

optional: Microtherm-Isolierung anstatt Superwool für niedrigeren Energieverbrauch

Abluftstutzen seitlich rechts (bei 400V-Modellen) Kondenswassersicher optional links

Kanthal-Heizspiralen mit niedriger Oberflächenbelastung, gesichert gegen Verrutschen, Spiralen in Rillen

Korpus mörtellos gefugt
Edelstahl-Bauteile, rostfrei
niedrige Außentemperatur

Ofen ausrüstbar zum Rollen. (2 oder 4 Rollen mit Feststellbremse) - Mehrpreis -



X line Ofenmodelle
in den Größen

X – 40 bis X-290 S
erhältlich

Bei Interesse extra
Prospekt anfordern.

Teilbarkeit der Modelle löst alle Transportprobleme ab 50 cm Türbreite.

re Erweiterung der Modelle
CB 70 S
CB 80 S
CB 130 S
CB 200 S
durch Zwischenring
50 % mehr Volumen möglich.



zwei mögliche Arbeitshöhen durch Wenden des Untergestelles



- ✚ Ofen anschlussfertig mit Kabel und Stecker
- ✚ einfach bedienbare Steuerungen mit Übertemperaturschutz
- ✚ ausführliche Bedienungsanleitung
- ✚ optional Zuluftloch im Boden mit Auffangbehälter

auf Wunsch in den Farben oder **CERAMICA** Hausfarbe
anthrazit, grün, orange, rot, silber, ocker



CB Studio-Line TYP	Brennraum Ø mm	Brennraum Höhe	Volumen Liter	Aussen Ø mm	Aussen-Tiefe mm	Aussen-Höhe mm	Temperatur max. °C	Leistung kW	Spannung V	Strom A	ca. kg Gewicht		
CB 40	400	305	40	590	720	620	1320	3,6	230 N~	16 Schuko	50		
CB 50		380	50			700	1280	3,6	230 N~	16 Schuko	55		
CB 50 PLUS							1320	3,6	230 N~	16 Schuko	55		
CB 50 S								4,4	400 2N~	2x10 CEE16	55		
CB 66							535	66	850	1200	3,6	230 N~	16 Schuko
CB 66 PLUS		1250	3,6			230 N~				16 Schuko	60		
CB 66 S	1320	5	400 2N~	2x11 CEE16	60								
CB 70 PLUS	430	460	70	620	750	780	1230	3,6	230 N~	16 Schuko	60		
CB 70 S		230	30			230	1320	5,6	400 2N~	2x12 CEE16	60		
Zwischenring								2,8	400 1N~	1x12 CEE16	25		
CB 100 S	690	100	1010	8,4	400 3N~	3x12 CEE16	85						
CB 80 PLUS	510	380	80	700	830	700	1200	3,6	230 N~	16 Schuko	65		
CB 80 S						230	40	230	1320	5,6	400 2N~	2x12 CEE16	65
Zwischenring										2,8	400 1N~	1x12 CEE16	25
CB 120 S										8,4	400 3N~	3x12 CEE16	90
CB 130 S	590	460	130	780	910	780	1320	7,0	400 2N~	2x16 CEE16	105		
Zwischenring		230	60			230		3,8	400 1N~	1x16 CEE16	30		
CB 190 S		690	190			1010		10,8	400 3N~	3x16 CEE16	135		
CB 200 S	690	535	200	880	1010	850	1320	12,0	400 2N~	2x26 CEE32	145		
Zwischenring		230	100			230		6,0	400 1N~	1x26 CEE32	35		
CB 300 S		765	300			1080		18,0	400 3N~	3x26 CEE32	180		



CL - CLASSIC LINE

Frontlader



CL-Classic-Line -3 zeichnet sich durch eine Beheizung mit Heizspiralen in Rillensteinen aus. Eine gute Temperaturverteilung gewährleistet die dreiseitige Beheizung von Seiten und Boden

Stahlgestell pulverbeschichtet auf Wunsch in den Farben
CERAMiCA Hausfarbe = ocker



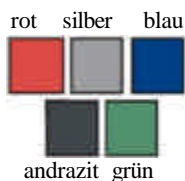
Spiralen geschützt in Rillenstein



Platin-Rhodium - Thermoelement zur Temperaturerfassung bruchsicher geschützt



Lochblech auf dem Ofen gegen Hitze und Feuchtigkeit



Bypass Abluftsystem seitlich, deshalb kondenswassersicher

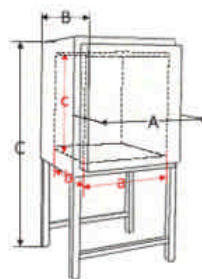
Weitere Ofenmodelle und Sonderbauten auf Anfrage



CL-Classic-Line -5 zeichnet sich durch eine Beheizung mit Heizspiralen in Rillensteinen aus. Eine optimale Temperaturverteilung gewährleistet die fünfseitige Beheizung von Seiten, Rückwand, Türe und Boden



Abschließbarer Edelstahl-Türverschluss



Ergonomischer Türgriff



CL TYP	CL 43	CL 60	CL 100-3	CL-140-3	CL 210-3	CL 280-3
a Brennraum Breite mm	350	350	400	450	520	550
b Brennraum Tiefe mm	400	400	450	580	580	580
c Brennraum Höhe mm	340	455	570	570	680	850
Volumen Liter	48	64	103	149	205	271
A Aussen Breite mm	590	590	640	690	760	790
B Aussen Tiefe geschl.mm	710	710	760	890	890	890
C Aussen Höhe mm	1450	1500	1520	1520	1630	1800
Temperatur max C°	1320	1250	1320	1320	1320	1320
Leistung kW	3,6	3,6	7,5	9	11	15
Spannung V	230 N	230 N	400 3N	400 3N	400 3N	400 3N
Strom A	16	16	CEE16	CEE16	CEE16	CEE32
Gewicht kg	90	120	160	220	270	300
Empfohlene Steuerung	TC-66	TC-66	TC-66	TC-66	TC-66	TC-66

	CL 100-5	CL 140-5	CL 210-5	CL 280-5
a	400	450	520	560
b	450	580	580	600
c	570	570	680	830
	103	149	205	279
A	640	690	760	800
B	760	890	890	910
C	1520	1520	1630	1780
	1320	1320	1320	1320
	7,5	9	11	15
	400 3N	400 3N	400 3N	400 3N
	CEE16	CEE16	CEE16	CEE32
	170	230	280	310
	TC-66	TC-66	TC-66	TC-66

Keramische Brennöfen



XT - LINE und XR - LINE Frontlader



Kittec XT Frontlader

werden mit Heizspiralen auf Silimantin-Trägerrohren beheizt. Die qualitativ hochwertige und aufwändige Verarbeitung mit den Trägerrohren garantiert längste Lebensdauer. Die fünfseitige Rundum-Beheizung mit optimaler Temperaturverteilung sorgt für gleich bleibende homogene Brennergebnisse.



Auf den Öfen stabile Edelstahlabdeckung mit integriertem Lochblech als Ablage zum Trocknen Ihrer Ware. und Bypass – Abluftsystem seitlich, deshalb kondenswassersicher



Halterung für Steuerung

Weitere Ofenmodelle und Sonderbauten auf Anfrage



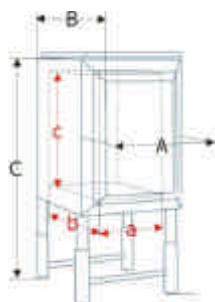
Regelbarer Zuluft- Bodenschieber Unterstell höhenverstellbar



Kittec XR Frontlader

zeichnet sich durch eine Beheizung mit Heizspiralen in Rillensteinen aus. Gut geschützt sind diese in den Wandaufbau integriert. - Rundherum gewährleistet eine fünfseitige Beheizung von Seiten, Rückwand, Tür und Boden eine optimale Temperaturverteilung.

Absolut einmalig!
Gehäuse komplett aus Edelstahl, rostfrei
Justierbarer Schnellverschluss in Industrieausführung abschließbar



Ergonomischer Türgriff

TYP	XR 150	XR 190	XR-230	XR 310	XR 380
a Brennraum Breite mm	440	490	490	560	620
b Brennraum Tiefe mm	540	560	700	700	760
c Brennraum Höhe mm	620	680	680	800	800
Volumen Liter	147	187	233	314	377
A Aussen Breite mm	720	770	770	840	900
B Aussen Tiefe geschl.mm	970	990	1130	1130	1190
C Aussen Höhe mm	1470-1750	1500-1700	1500-1750	1560-1750	1560-1750
Temperatur max C°	1320	1320	1320	1320	1320
Leistung kW	11	14	17	22	27
Spannung V	400 3N	400 3N	400 3N	400 3N	400 3N
Strom A	CEE16	CEE32	CEE32	CEE32	CEE63
Gewicht kg	360	390	420	490	540
Empfohlene Steuerung	TC-66	TC-66	TC-66	TC-66	TC-66

	XT 120	XT 160	XT 200	XT 270	XT 330
a	400	450	450	520	580
b	500	520	660	660	720
c	600	660	660	780	780
	120	154	196	268	326
A	720	770	770	840	900
B	970	990	1130	1130	1190
C	1470-1750	1500-1700	1500-1750	1560-1750	1560-1750
	1320	1320	1320	1320	1320
	9	11	14	17	22
	400 3N	400 3N	400 3N	400 3N	400 3N
	CEE16	CEE16	CEE32	CEE32	CEE32
	370	400	430	500	550
	TC-66	TC-66	TC-66	TC-66	TC-66

Keramische Brennöfen



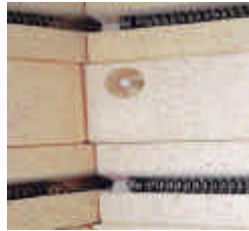
Kammerbrennöfen KE - N bis 1300°C

oder **KE - S** bis 1320°C



Serie N

umfasst Ofengrößen von 90 bis 1060 Liter
Die Heizwendeln sind fünfseitig



in Rillensteinen montiert.



Serie S

umfasst Ofengrößen von 100 bis 1000 Liter
Die Heizwendeln sind an 5 Seiten auf



Trägerrohren montiert.

Pluspunkte dieser Öfen

- + Die 5-seitige Beheizung bei den Modellen sorgt für eine absolut gleichmäßige Temperaturverteilung und Wärmeabstrahlung.
- + Eine niedrige Oberflächenbelastung der KANTHAL-Heizwendeln führt zu geringem Verschleiß und hoher Lebensdauer.
- + Bei diesen Ofenserien ist die komplette Stahlkonstruktion mit hochwertigen Edelstahlblechen hinterlüftet. Dies verhindert Korrosion und führt nebenbei zu niedrigen Außentemperaturen.
- + Türsturz aus V2A-Edelstahl, nicht rostend. --- Tür leicht und weit zu öffnen (160°), abschließbar
- + Die Isolierung ist zweischichtig aufgebaut, im Brennraum werden ausschließlich hochwertige, reduktionsbeständige Isoliersteine verwendet.
- + Bodenheizung durch SIC-Platte abgedeckt und geschützt.
- + Abluftklappe an der Rückwand, von vorne zu bedienen.
- + Zentraler Abluftstutzen für Abluftrohr oder Abluftschlauch
- + Beinpaare abnehmbar und leicht montierbar
- + Sicherheitstürschalter mit Zwangstrennung
- + CE und GS Zeichen
- + 3 Jahre Werksgarantie (ausgenommen Heizwendel)

+ **Sonderausstattung auf Anfrage**
+ **Wünschen Sie Sondermaße oder Sonderanwendungen,**
+ **rufen Sie uns an! Wir finden eine Lösung für Sie**



TC-66 Computer - Regelanlage

Kompakte und leistungsfähige Mikroprozessor-Regelanlage mit 6 frei einstellbaren Brennkurven. Lineares Aufheizen in 2 Stufen auf Endtemperatur. Halten und geregeltes Abkühlen sind möglich. Leicht bedienbar



TC-504 Computer Regelanlage

Leistungsfähige Regelanlage mit höchstem Sicherheitsstandard und hohem Komfort. Regelbereich 0 – 1320°C in 1°C Schritten
Anzeige der Einheiten
Stromverbrauchsanzeige
Option Druckeranschluss
6 Programme fest / 23 Programme frei

Mehrpreis für Regelanlage TC 504
siehe Preisliste

Die Öfen werden einschließlich mit Schaltanlage und Regelanlage **TC-304** geliefert.

Modell N max. bis 1300°C	Innenmaße mm			Außenmaße mm			Leistung kW	Spannung V	Strom A	Anschluß Stecker	Platten mm	Gewicht kg
	b	t	h	B	T	H						
KE 90 N	420	480	460	750	950	1510	6,6	400V 3/N	10	CEE 16A	400x370	300
KE 150 N	470	480	680	800	950	1730	9,0	400V 3/N	14	CEE-16A	400x400	370
KE 200 N	470	640	680	800	1110	1730	11,0	400V 3/N	16	CEE 16A	600x400	420
KE 250 N	530	640	740	860	1110	1740	13,5	400V 3/N	20	CEE-32A	600x500	450
KE 330 N	590	720	790	920	1190	1740	16,5	400V 3/N	25	CEE 32A	2x550x340	550
KE 480 N	640	780	960	970	1250	1760	22,0	400V 3/N	32	CEE-32A	2x600x360	650
KE 600 N	720	830	1020	1050	1300	1770	32,0	400V 3/N	47	CEE 63A	4x370x340	750

Modell S max. bis 1320°C	Innenmaße mm			Außenmaße mm			Leistung kW	Spannung V	Strom A	Anschluß Stecker	Platten mm	Gewicht kg
	b	t	h	B	T	H						
KE 100 S	410	470	540	750	970	1640	8,0	400V 3/N	12	CEE 16A	400x370	300
KE 150 S	460	470	690	800	950	1730	10,0	400V 3/N	16	CEE-16A	420x400	380
KE 200 S	460	630	690	800	1110	1730	13,2	400V 3/N	20	CEE 32A	560x400	410
KE 250 S	520	630	770	860	1110	1740	16,5	400V 3/N	25	CEE-32A	560x480	450
KE 330 S	580	710	800	920	1190	1740	22,0	400V 3/N	32	CEE 32A	600x500	530
KE 480 S	630	770	995	970	1250	1760	32,0	400V 3/N	47	CEE-32A	2x580x350	620
KE 600 S	710	820	1030	1050	1300	1770	40,0	400V 3/N	59	CEE 63A	4x370x335	730

Die Toplader der MCC⁺-Reihe bis 1320°C



TE 200 MCC⁺



TE 120 MCC⁺



TE 75 MCC⁺

Unsere Toplader der MCC⁺ Serie wurden für die keramischen Anwendungen bis 1320°C konzipiert. Mit der Maximaltemperatur 1320°C wird zum einen der größte Teil der Anwendungen in der Keramik abgedeckt, zum anderen erhält der Anwender größtmögliches Brennvolume mit niedrigen elektrischen Anschlusswerten.

Die bekannte ROHDE-Qualität gepaart mit einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis sind Merkmale dieser Ofenserie.

Wie üblich befinden sich die Heizwendeln auch bei dieser Serie in Rillensteinen. Somit entsteht eine Rundum-Beheizung, die für eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Ofen sorgt.

Eine durchweg niedrige Oberflächenbelastung der KANTHAL-Heizwendeln führt zu geringem Verschleiß und langer Lebensdauer.

Ein herausragendes Produktmerkmal bei allen ROHDE-Topladern ist der mörtellos gefügte Deckel, der lästigen Befall von oben auf die Ware herab fast vollkommen ausschließt.

Ebenso unvergleichlich ist die stabile und kräftige Deckel-Scharnier-Konstruktion plus Gasdruckfeder-Unterstützung, die ein weites Öffnen ermöglichen und so das Beladen enorm vereinfachen. Die größeren Toplader zeichnen sich aus durch die leichte Transportierbarkeit (Deckel, Körper und Boden sind getrennt transportierbar) sowie durch die spätere Möglichkeit des Vergrößerns durch einfaches Einsetzen eines Zwischenrings.

Die ROHDE Elektro-Toplader sind für den langjährigen Einsatz im Schul-, Hobby- oder auch Werkstattbetrieb konzipiert. In puncto Technik und Sicherheit entsprechen sie dem neuesten Stand.





1



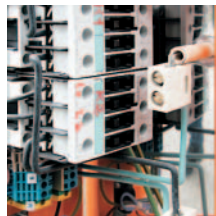
2



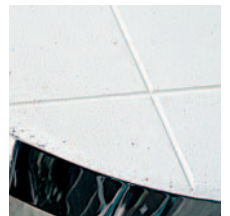
3



4



5



6

Einfach erweiterbar.

Alle Modelle sind teilbar für einfachen Transport ab Türbreite 55 cm (4)
Bei folgenden Modellen kann das Brenn-
volumen durch nachträgliches Einsetzen
eines beheizten Zwischenringes (ZWR)
um 50% vergrößert werden:

- TE 75 MCC[⊕] erweiterbar auf TE 110 MCC[⊕]
- TE 100 MCC[⊕] erweiterbar auf TE 150 MCC[⊕]
- TE 120 MCC[⊕] erweiterbar auf TE 180 MCC[⊕]
- TE 200 MCC[⊕] erweiterbar auf TE 300 MCC[⊕]

- Zwischenring einsetzen
- ZWR-Stecker einstecken
- 68 cm statt 45 cm Innenhöhe nutzen.

Weitere Pluspunkte.

- ausgezeichnete Brennergebnisse für Glasuren bis 1320°C
- Leistungsreserven lassen alle Brennöfen leicht die Endtemperatur erreichen
- sehr gutes Preis/Leistungsverhältnis
- Rundumbeheizung mit Heizleitern in Rillen geschützt eingebaut
- Heizwendeln mit U-Haken gesichert
- Sicherheitsschalter unterbricht den Heizkreis beim Öffnen des Deckels
- hochwertige 2-schichtige Isolierung ohne Keramikfasern (ISO-Wandstärke 95 mm)

- Sicherheitsschutz und Arbeitsschutz nach **VDE** serienmässig
- elektronischer Übertemperaturschutz durch die Regelanlage serienmässig
- Zuluftschieber mit Sicherheitslabyrinth am Ofenboden für Belüftung und Kühlung
- niedrige Außentemperatur
- **CE**-Zeichen und Prüfsiegel zur Qualitätssicherung
- **GS**-Prüfung bei der Berufsgenossenschaft angemeldet
- 36 Monate Garantie (nicht auf Heizleiter)

Toplader, rund/oval

Top 45 - Top 220

Ansprechendes Design, geringes Gewicht und gute Brennergebnisse – dieses sind nur einige der Vorzüge unserer Toplader Top 45 - Top 220. Standardmäßige Transportrollen sorgen für Mobilität, es lässt sich immer ein Platz finden. Der richtige Ofen für das Hobby oder auch kleinere Werkstätten!

Top-Qualität:

- Heizelemente, geschützt in Rillen eingesetzt, Beheizung ringsum
- Heizelemente in bester Qualität, optimale Drahtstärke und Länge für eine lange Lebensdauer
- Geräuscharme Schaltung der Heizung durch Halbleiterrelais
- Präziser Temperaturverlauf durch schnelle Taktung der Schaltvorgänge
- Thermoelement Typ S
- Zwangstrennender Deckelkontaktschalter
- Mehrschichtige Isolierung für niedrigen Stromverbrauch und geringe Außentemperaturen
- Modelle Top 60eco ff. mit hochwertiger, energiesparender Hinterisolierung
- Feuerleichtsteine im Ofeninnenraum sorgen für saubere Brennergebnisse
- Ansprechendes Design mit Gehäuse aus rostfreiem Edelstahl, pflegeleicht
- Deckel mit einstellbarem Schnellverschluss, abschließbar mit Vorhängeschloss
- Verschleißfreie Abdichtung des Deckels (Stein auf Stein)
- Kräftige Gasdruckdämpfer unterstützen die Deckelöffnung, kinderleicht zu öffnen
- Stufenlos einstellbare Zuluftöffnung im Ofenboden für gute Be- und Entlüftung und kurze Abkühlzeiten
- Abluftöffnung an der Ofenseite mit Anschluss-Stutzen für Rohrleitung, 80 mm Durchmesser
- Rollen für einfachen Transport des Ofens ohne Anheben, feststellbar
- GS Sicherheitszeichen für „Geprüfte Sicherheit“, CE
- Beschreibung der Regelung siehe Seite 25



Top 220

Zusatzausstattung

- Bodenheizung für sehr gute Temperaturgleichmäßigkeit bei Top 140 und Top 190
- Heizung zweizonig, gesteuert über Controller C 295
- Untergestellerhöhung für Top 45 und Top 60

Modell	Tmax °C	Innenabmessungen in mm			Volumen in l	Außenabmessungen in mm			Anschluss- wert/kW	Elektrischer Anschluss*	Gewicht in kg
		b	t	h		B	T	H			
Top 45eco	1300	Ø 410		340	45	580	750	670	2,9	1-phasig	60
Top 45	1300	Ø 410		340	45	580	750	670	3,6	1-phasig	60
Top 60/Leco	1200	Ø 410		460	60	580	750	800	2,9	1-phasig	72
Top 60	1200	Ø 410		460	60	580	750	800	3,6	1-phasig	72
Top 60eco	1300	Ø 410		460	60	580	750	800	3,6	1-phasig	72
Top 60/R	1300	Ø 410		460	60	580	750	800	5,5	3-phasig ¹	72
Top 100	1300	Ø 480		575	100	660	830	910	7,0	3-phasig	100
Top 140	1300	Ø 550		575	140	750	920	910	9,0	3-phasig	120
Top 190	1300	Ø 590		690	190	790	960	1020	12,0	3-phasig	150
Top 220	1300	930	590	460	220	1170	1000	960	15,0	3-phasig	160

¹ Heizung nur zwischen zwei Phasen

*Hinweise zur Anschlussspannung siehe Seite 25 66



Top 60/Leco



Top 100



Top 140



Top 190

Kammeröfen, 3-seitig beheizt



N 140 E



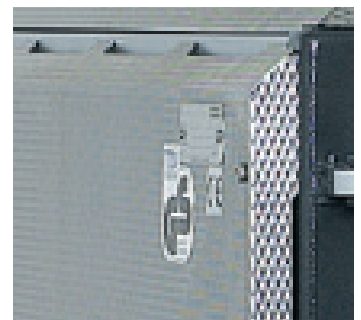
N 500 E

N 140 E - N 500 E

Mit ihrer Beheizung von beiden Seiten und dem Boden sind diese Modelle optimal geeignet für den Einsatz in Schulen, Kindergärten oder in der Ergotherapie. Diese Öfen sind ideal für Anwendungstemperaturen von ca. 900 °C - 1300 °C.

Top-Qualität:

- Beheizung von drei Seiten (linke/rechte Wand und Boden)
- Heizelemente geschützt in Rillen eingesetzt (N 140 E - N 280 E)
- Freiabstrahlende Heizelemente auf Tragerohren aufgezogen (N 500 E)
- Heizelemente in bester Qualität, optimale Drahtstärke und Länge für eine lange Lebensdauer
- Spezielle Anordnung der Heizelemente für optimale Temperaturgleichmäßigkeit
- Geräuscharmer Betrieb der Heizung mit SolidStateRelais (N 140 E - N 280 E)
- Präziser Temperaturverlauf durch schnelle Taktung der Schaltvorgänge
- Thermoelement Typ S
- Zwangstrennender Türkontaktschalter
- Mehrschichtige Isolierung mit Feuerleichtsteinen und spezieller Hinterisolierung für geringen Stromverbrauch
- Selbsttragende und unverwüstliche Deckenkonstruktion, gemauert als Gewölbe
- Solide, doppelwandige Tür mit langlebiger Abdichtung
- Tür einstellbar und abschließbar mit Vorhängeschloss
- Robuste Ausführung des Gehäuses
- Lieferung inkl. Bodenplatte für ebenen Aufbau
- Umweltfreundliche, langlebige Pulverbeschichtung des Gehäuses
- Stufenlos einstellbare Zuluftöffnung
- Abluftöffnung in der Mitte der Decke für gute Zirkulation im Ofenraum
- Lieferung inkl. Stutzen zum Anschluss eines Abluftrohres (80 mm Durchmesser) für N 140 E - N 280 E, Deckenklappe bei N 500 E
- Lieferung inkl. Untergestell
- GS Sicherheitszeichen für „Geprüfte Sicherheit“, CE
- Gehäuse doppelwandig ausgeführt für geringe Außenwandtemperaturen als Zusatzausstattung. Bereits Serie bei Modell N 500 E
- Beschreibung der Regelung siehe Seite 66



Doppelwandiges Gehäuse für geringe Außentemperaturen – mit Seitenblechen aus strukturiertem, rostfreiem Edelstahl als Zusatzausstattung



N 280 E

Modell	Tmax °C	Innenabmessungen in mm			Volumen in l	Außenabmessungen in mm			Anschluss- wert/kW	Elektrischer Anschluss*	Gewicht in kg
		b	t	h		B	T	H ¹			
N 140 E	1300	450	580	570	140	660	1050	1430	9,0	3-phasig	220
N 210 E	1300	500	580	700	210	710	1050	1560	12,0	3-phasig	270
N 280 E	1300	550	580	830	280	760	1050	1690	15,0	3-phasig	300
N 500 E	1300	600	820	1000	500	1000	1470	1820	30,0	3-phasig	700

¹Inklusive Untergestell

*Hinweise zur Anschlussspannung siehe Seite 66

Kammeröfen, 5-seitig beheizt

N 100 - N 660/H

Hochwertige Verarbeitung, ansprechendes Design, lange Lebensdauer und eine exzellente Temperaturgleichmäßigkeit – die Profis N 100 - N 660/H runden das Brennofensortiment ab. Seit Jahren bewährt zum Brennen von Glas, Porzellan und Steinzeug, auch bei dichtem Besatz und Temperaturen bis 1340 °C. Diese Öfen werden in der Industrie ebenso eingesetzt wie in Keramikwerkstätten, Studios, Kliniken, Schulen und im privaten Bereich – eben überall dort, wo ein robuster Ofen gefragt ist, häufig gebrannt wird und eine exzellente Temperaturgleichmäßigkeit erforderlich ist.

Top-Qualität:

- Fünfseitige Beheizung
- Heizelemente auf Tragerohren sorgen für freie Wärmeabstrahlung
- Heizelemente in bester Qualität, optimale Drahtstärke und Länge für eine lange Lebensdauer
- Spezielle Anordnung der Heizelemente für optimale Temperaturgleichmäßigkeit
- Schutz der Bodenheizung durch SIC Plattenabdeckung mit ebener Stapelaufgabe
- Geräuscharmer Betrieb der Heizung mit SolidStateRelais (N 100.. - N 300..)
- Präziser Temperaturverlauf durch schnelle Taktung der Schaltvorgänge
- Thermoelement Typ S
- Zwangstrennender Türkontaktschalter
- Mehrschichtige Isolierung mit Feuerleichtsteinen, gemauert und spezielle Hinterisolierung für geringen Stromverbrauch
- Selbsttragende und unverwüsthliche Deckenkonstruktion, gemauert als Gewölbe
- Gehäuse doppelwandig ausgeführt, Seitenbleche aus Edelstahl (N 100.. - N 300..), dadurch geringe Außentemperaturen
- Ansprechendes Design
- Solide, doppelwandige Tür mit verschleißfreier Abdichtung „Stein auf Stein“ (N 100.. - N 300..)
- Tür einstellbar und abschließbar mit Vorhängeschloss
- Umweltfreundliche, langlebige Pulverbeschichtung des Gehäuses
- Stufenlos einstellbare Zuluftöffnung
- Abluftöffnung in der Decke für gute Zirkulation im Ofenraum
- Lieferung inkl. Stutzen zum Anschluss eines Abluftrohres (80 mm Durchmesser)
- GS Sicherheitszeichen für „Geprüfte Sicherheit“, CE
- Lieferung inklusive Untergestell (N 100.. - N 300..)
- Für anspruchsvolle Brände auch manuelle Zonenregelung lieferbar
- Andere Größen oder Sonderausführungen auf Anfrage
- Beschreibung der Regelung siehe Seite



N 100



N 660 mit Edelstahlseitenblechen als Zusatzausstattung

Modell	Tmax °C	Innenabmessungen in mm			Volumen in l	Außenabmessungen in mm			Anschluss- wert/kW	Elektrischer Anschluss*	Gewicht in kg
		b	t	h		B ²	T	H ¹			
N 100	1300	400	530	460	100	710	1150	1430	9,0	3-phasig	270
N 150	1300	450	530	590	150	760	1150	1560	11,0	3-phasig	305
N 200	1300	500	530	720	200	810	1150	1690	15,0	3-phasig	345
N 300	1300	550	700	780	300	860	1340	1750	20,0	3-phasig	430
N 440	1300	600	750	1000	450	1000	1470	1820	30,0	3-phasig	700
N 660	1300	600	1100	1000	650	1000	1820	1820	40,0	3-phasig	850
N 100/H	1340	400	530	460	100	740	1170	1430	11,0	3-phasig	310
N 150/H	1340	450	530	590	150	790	1170	1560	15,0	3-phasig	380
N 200/H	1340	500	530	720	200	840	1170	1690	20,0	3-phasig	420
N 300/H	1340	550	700	780	300	890	1360	1750	27,0	3-phasig	550
N 440/H	1340	600	750	1000	450	1000	1470	1820	40,0	3-phasig	800
N 660/H	1340	600	1100	1000	650	1000	1820	1820	52,0	3-phasig	950

*Inklusive Untergestell

* Hinweise zur Anschlussspannung siehe Seite

²N 100.. - N 300.. inklusive 50 mm Seitenbleche (demontierbar)

Mess- und Regelungstechnik

Nabertherm verfügt über eine langjährige Erfahrung im Design und Bau von standardisierten und kundenfreundlichen Anlagen. Die Steuerungen zeichnen sich durch einen sehr hohen Bedienkomfort aus und verfügen schon in der Basisversion über umfangreiche Grundfunktionen.

Standard-Controller

Durch unsere breite Palette an Standard-Controllern decken wir die meisten Kundenanforderungen ab. Abgestimmt auf das spezifische Ofenmodell regelt der Controller zuverlässig die Ofentemperatur. Die Standard-Controller werden innerhalb der Nabertherm-Gruppe entwickelt und gefertigt. Bei der Entwicklung der Controller steht für uns die einfache Bedienung im Vordergrund. Technisch sind die Geräte zugeschnitten auf das jeweilige Ofenmodell bzw. auf die damit verbundene Anwendung. Vom einfachen Controller mit einer einstellbaren Temperatur bis hin zur Steuereinheit mit frei einstellbaren Regelparametern, speicherbaren Programmen, PID Mikroprozessorregelung mit Selbstdiagnosesystem und Schnittstelle zum Anschluss an einen Computer – wir haben eine Lösung für Ihre Anforderungen.

Zuordnung der Standard-Controller zu den Ofenfamilien

	Top 16/R - Top 100	Top 140 - Top 220	HO 70.. - HO 300	N 40E - N 100E	N 140E - N 500E	N 100 - N 660/H	GF 75 - GF 1050	GFM	F 30 - F 110	F 220	MF 140	MF 5	LE 2/11 - LE 4/11	LE6/11 - LE 14/11
Katalogseite	4 - 6	4	6	8	9	10	16	18	20	20	22	22	23	23
Controller														
B 130	●	●	●	●	●	●								
C 280	○	○	○	○	○	○								
C 290	○	○	○	○	○	○	●	●	●			●		○
C 295		○				○				●	●			
R 6													●	
B 150														●

Funktionsumfang der Standard-Controller

	B 130	C 280	C 290	C 295	R 6	B 150
Anzahl Programme	2	9	9	9	1	1
Segmente	4	4	40	40	1	2
Extra-Funktionen (z.B. Gebläse oder autom. Klappen)		2	2	2		
Maximale Anzahl von Regelzonen	1	1	1			
Statusmeldungen in Klartextanzeige	●	●	●	●		●
Startzeit einstellbar (z.B. für Nachtstromnutzung)	●	●	●	●		●
Betriebsstundenzähler	●	●	●	●		●
Selbstop Optimierung	●	●	●	●		●
Programmeingabe in Schritten von 1 °C bzw. 1 Min.	●	●	●	●	●	●
Tastenverriegelung	●	●				
Skip-Funktion für Segmentwechsel			●	●		
Ansteuerung manuelle Zonenregelung				●		
Schnittstelle für MV Software	○	○	○	○		○
kWh-Zähler	●	●	●	●		●

- Standard
- Option

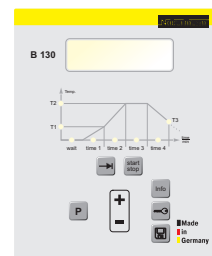
Schnittstelle/Software MV

Optional ist eine Schnittstelle für die obigen Controller erhältlich. Über die Schnittstelle kann der Programmverlauf mit einem PC ausgelesen und über ein Tabellenkalkulationsprogramm ausgewertet werden. Alternativ kann der Programmverlauf auch über die Steuerungssoftware Nabertherm MV gesteuert werden. Fordern Sie weitere Informationen.

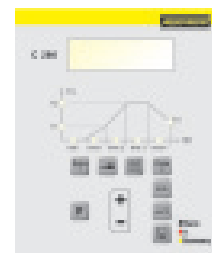
Anschluss Spannungen für Nabertherm-Öfen

1-phasig: Alle Öfen sind erhältlich für Anschluss Spannungen von 110 V - 240 V, 50 oder 60 Hz.

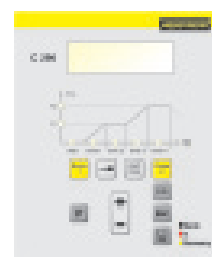
3-phasig: Alle Öfen sind erhältlich für Anschluss Spannungen von 200 V - 240 V bzw. 380 V - 480 V, 50 oder 60 Hz.



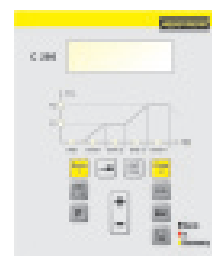
B 130



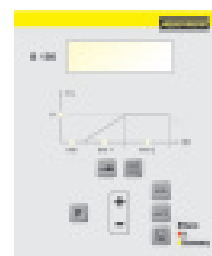
C 280



C 290



C 295



B 150

