



INDUSTRIEOFEN FÜR MODIFIZIERTE ATMOSPHERE - GPCMA

Die Großraum-Kammeröfen für modifizierte Atmosphäre (GPCMA) sind mit einer gasdichten metallischen Retorte ausgestattet, um eine kontrollierte Atmosphäre während der Temperaturbehandlung zu gewährleisten. Diese als Standgeräte konzipierten Öfen haben eine leichtgängige Drehtür, die den Anwender vor übermäßiger Hitze schützt.

Je nach Retortenmaterial sind die GPCMA-Öfen für eine maximale Betriebstemperatur von 1000 °C bis 1150 °C ausgelegt. Das nutzbare Arbeitsvolumen der Retorte liegt im Bereich von 37 bis 245 Litern.

Der Sauerstoffgehalt kann je nach Anwendung auf bis zu 30 ppm reduziert werden. Die GPCMA Öfen sind perfekt für das Spannungsarmglühen von additiv gefertigten Bauteilen geeignet, insbesondere für solche die mit Hilfe des selektiven Laserschmelzens (DMLS) hergestellt wurden. Diese Ofenbaureihe kann optional für die Einhaltung der AMS2750F Nadcap Klasse 1 für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt spezifiziert werden.



[Hier klicken, um das Video anzuschauen](#)

Produktvideo: Industrieofen für modifizierte
Atmosphäre - GPCMA

STANDARD AUSSTATTUNG

- | Maximale Betriebstemperatur ist abhängig vom Retortenmaterial:
 - 316 Edelstahl: 1000 °C max
 - 314 Edelstahl: 1050 °C max
 - Inconel 601: 1100 °C max
 - Haynes 230: 1150 °C max
- | Programmierbarer 3508P1 Regler
- | 2-Zonen-Kaskadenregelung
- | Übertemperaturschutz
- | Nutzbares Arbeitsvolumen in der Retorte von 37, 56, 117, 174, 208 oder 245 Liter
- | Halbautomatisches Gassystem mit analogem Durchflussmesser für Stickstoff oder Argon
- | Gewickelte, freistrahkende Heizelemente, 4-seitig beheizt (die 37 Liter Version ist 3-seitig beheizt)
- | Hochwertige Isolierung mit geringer thermischer Masse für kurze Aufheizzeiten & optimale Energieeffizienz
- | Leicht zu öffnende Tür schützt den Anwender vor übermäßiger Hitze
- | Typ R Regelthermoelemente
- | Typ K Thermoelement innerhalb der Retorte
- | Wassergekühlte Tür mit Silikongummi-Dichtungen
- | Türsicherheitsverriegelung

OPTIONEN & ZUBEHÖR

- | Große Auswahl digitaler PID-Regler, Programmregler und Schreiber mit RS232, RS485 oder Ethernet Schnittstelle - weitere Informationen
- | Vakuumsystem (10⁻² mbar) für schnelleren Atmosphärenwechsel, nur bei Raumtemperatur. Keine Wärmebehandlung unter Vakuum möglich. Mit dieser Option MUSS eine vakuumfähige Retorte mitbestellt werden.
- | Halbautomatisches Gas System mit analogem Durchflussmesser für Argon oder Stickstoff
- | Halbautomatisches Gas System mit digitalem Durchflussmesser
- | Automatisches Gas System, das den Gasfluss mittels Massenflussregler (MFC) regelt
- | Sauerstoff Kontrollsystem mit Eurotherm 3504 Programmregler
- | Schnellkühlung
- | Aktive Nachbrenner-Fackel (Propan oder Methan und Druckluft; NICHT mit der Vakuumsystem/ vakuumfähigen Retorte kompatibel)
- | Wasserkühler, 5 Liter/min, 1 kW
- | Beladewagen
- | AMS2750F Nadcap-kompatible Modelle sind für Luft- und Raumfahrtanwendungen erhältlich
- | Verschiedene Beladungs- und Entladungsoptionen lieferbar

INDUSTRIEOFEN FÜR MODIFIZIERTE ATMOSPHERE - GPCMA

BEISPIELE



GPCMA /174 mit optionaler Ausrüstung gemäß AMS
2750G Nadcap Klasse 1 / Typ A



GPCMA /174 mit SPS Steuerung, HMI-Touchpanel,
beheiztem Gasauslass und Fackel.

TECHNISCHE DATEN (MODELLE)

	GPCMA/37	GPCMA/56	GPCMA/117
Volumen der Retorte (Liter)	37	56	117
Maximaltemperatur (°C)	1000 - 1150 (abhängig vom Retortenmaterial)	1000 - 1150 (abhängig vom Retortenmaterial)	1000 - 1150 (abhängig vom Retortenmaterial)
Außenabmessungen H x B x T (mm)	1990 x 1180 x 1470	1846 x 1260 x 1725	1896 x 1360 x 1875
Innenabmessungen Retorte H x B x T (mm)	205 x 337 x 538	229 x 400 x 610	279 x 500 x 840
Homogene Zone H x B x T (mm)	100 x 250 x 300	150 x 275 x 300	200 x 400 x 550
Max. Leistung (W)	17000	24000	30000
Gewicht (kg)	220	485	608

	GPCMA/174	GPCMA/208	GPCMA/245
Volumen der Retorte (Liter)	174	208	245
Maximaltemperatur (°C)	1000 - 1150 (abhängig vom Retortenmaterial)	1000 - 1150 (abhängig vom Retortenmaterial)	1000 - 1150 (abhängig vom Retortenmaterial)
Außenabmessungen H x B x T (mm)	2045 x 1360 x 1875	2045 x 1360 x 2025	2145 x 1460 x 2025
Innenabmessungen Retorte H x B x T (mm)	428 x 500 x 815	428 x 500 x 970	500 x 600 x 815
Homogene Zone H x B x T (mm)	350 x 400 x 550	350 x 400 x 750	400 x 500 x 550
Max. Leistung (W)	36000	39000	45000
Gewicht (kg)	705	800	950

www.carbolite.com/gpcma