



## FORNO DE CÂMARA COM ATMOSFERA MODIFICADA - GPCMA

Os fornos com câmara de atmosfera modificada GPCMA são equipados com uma retorta metálica para fornecer um volume aquecido com uma atmosfera controlada. Eles são modelos de chão com uma disposição de porta articulada de ação suave.

Disponível com uma faixa de temperatura máxima de 1000 ° C a 1150 ° C, dependendo do material de retorta selecionado. Os volumes de trabalho da retorta variam de 37 a 245 litros.

Os níveis de oxigênio podem ser reduzidos para 30 ppm dependendo da aplicação. Perfeito para componentes manufaturados de aditivos de alívio de tensões, particularmente aqueles produzidos via DMLS. Esta linha de fornos pode ser especificada opcionalmente para conformidade com AMS2750F Nadcap classe 1 para aplicações aeroespaciais.



[Clique para ver o vídeo](#)

Vídeo do Produto: Forno de Câmara com Atmosfera Modificada - GPCMA

## CARACTERÍSTICAS PADRÃO

- | Uma gama de temperaturas máximas dependentes do material da retorta:  
Aço inoxidável 310: 1000 °C max  
Aço inoxidável 314: 1050 °C max  
Inconel 601: 1100 °C max  
Haynes 230: 1150 °C max
- | Controlador programável 3508P1
- | Controle em cascata de 2 zonas
- | Proteção contra superaquecimento
- | Volume de trabalho da retorta 37, 56, 117, 174, 208 ou 245 litros
- | Sistema de gás semiautomático com medidores de vazão analógicos para nitrogênio ou argônio
- | Elementos de arame em espiral de irradiação livre em dois lados, o teto e sob a base (37 litros: dois lados e sob a zona de aquecimento)
- | Isolamento de baixa massa térmica para resposta rápida e eficiência energética
- | A porta pivotante dupla de ação suave protege o usuário do calor excessivo
- | Termopares de controle tipo R
- | Termopar de retorta interna tipo K
- | Vedação da porta de borracha de silicone refrigerada a água
- | Bloqueio de segurança da porta

## OPÇÕES (ESPECIFIQUE NO MOMENTO DO PEDIDO)

- | Uma variedade de controladores digitais sofisticados, programadores de múltiplos segmentos e registradores de dados estão disponíveis. Estes podem ser equipados com comunicações RS232, RS485 ou Ethernet - outras informações
- | Opção de vácuo (10-2 mbar) para troca de atmosfera mais rápida somente à temperatura ambiente. Nenhum tratamento térmico sob vácuo é possível. Uma retorta a vácuo DEVE ser solicitada com esta opção
- | Sistema de gás semiautomático com medidores de vazão analógicos para argônio
- | Sistema de gás semiautomático com medidores de vazão digitais
- | Sistema automático de gás com monitoramento e controle de gás com controladores de fluxo de massa
- | Sistema de monitoramento de oxigênio com programador 3504
- | Sistema de resfriamento forçado
- | Opção de queima pós-combustão ativa (propano ou metano com ar pressurizado; NÃO compatível com opção de vácuo / retortas a vácuo)
- | Unidade de resfriamento, 5 litros / min, 1 kW
- | Carrinho de carregamento
- | AMS2750F Nadcap compatible models are available for aerospace applications
- | Várias opções de carga e descarga podem ser fornecidas

FORNO DE CÂMARA COM ATMOSFERA MODIFICADA - GPCMA

## EXEMPLOS



GPCMA /174 equipado com conformidade opcional com AMS2750G classe 1 / tipo A



GPCMA /174 com sistema de gás controlado por PLC, painel de toque HMI e pós-combustão com saída de gás aquecida. Projetado para se encaixar em uma abertura de parede de sala limpa.

## DETALHES TÉCNICOS (MODELOS)

	<b>GPCMA/37</b>	<b>GPCMA/56</b>	<b>GPCMA/117</b>
<b>Volume da retorta (litros)</b>	37	56	117
<b>Temp. Máx. (°C)</b>	1000 - 1150 (dependente do material da retorta)	1000 - 1150 (dependente do material da retorta)	1000 - 1150 (dependente do material da retorta)
<b>Dimensões: Externo A x C x P (mm)</b>	1990 x 1180 x 1470	1846 x 1260 x 1725	1896 x 1360 x 1875
<b>Dimensões: Tamanho interno da retorta A x L x P (mm)</b>	205 x 337 x 538	229 x 400 x 610	279 x 500 x 840
<b>Dimensões: Volume uniforme A x L x P (mm)</b>	100 x 250 x 300	150 x 275 x 300	200 x 400 x 550
<b>Potência máx. (W)</b>	17000	24000	30000
<b>peso (kg)</b>	220	485	608

	<b>GPCMA/174</b>	<b>GPCMA/208</b>	<b>GPCMA/245</b>
<b>Volume da retorta (litros)</b>	174	208	245
<b>Temp. Máx. (°C)</b>	1000 - 1150 (dependente do material da retorta)	1000 - 1150 (dependente do material da retorta)	1000 - 1150 (dependente do material da retorta)
<b>Dimensões: Externo A x C x P (mm)</b>	2045 x 1360 x 1875	2045 x 1360 x 2025	2145 x 1460 x 2025
<b>Dimensões: Tamanho interno da retorta A x L x P (mm)</b>	428 x 500 x 815	428 x 500 x 970	500 x 600 x 815
<b>Dimensões: Volume uniforme A x L x P (mm)</b>	350 x 400 x 550	350 x 400 x 750	400 x 500 x 550
<b>Potência máx. (W)</b>	36000	39000	45000
<b>peso (kg)</b>	705	800	950

[www.carbolite.com/gpcma](http://www.carbolite.com/gpcma)