

## Brida de Ultra Alto Vacío (UHV) - Serie Fusion 9000

Modelo: BM-UHV-903N-TKR | Aplicación Primaria: Cámaras de Plasma y Líneas de Haz

## Contexto de Vacío Crítico

INDUSTRIA OBJETIVO  
Energía de Fusión, Física de  
PartículasCLASIFICACIÓN DE VACÍO  
Ultra Alto Vacío (UHV), CriogénicoVIDA ÚTIL ESTIMADA  
20 Años en Servicio

La Serie Fusion 9000 es una brida esencial para entornos donde el vacío y la limpieza son de importancia crítica, como los puertos de diagnóstico en Tokamaks y líneas de haz. Garantiza la estanqueidad y estabilidad estructural necesaria bajo condiciones de horneado extremo y diferencial de presión.

## Parámetros Críticos de Rendimiento

## PRESIÓN LÍMITE DE VACÍO

<10<sup>-10</sup> Torr

Lograble tras proceso de horneado y enfriamiento.

## TASA DE FUGA (HELIO)

< 1 × 10<sup>-11</sup> mbar-L/s

Supera la prueba de leak detection estándar.

## RANGO TÉRMICO DE HORNEADO

300 °C

Temperatura máxima continua para UHV.

## ESTANQUEIDAD (SELLADO)

Cero Fuga Absoluta

Requisito obligatorio para entornos de plasma.

## Detalles Constructivos

## MATERIAL PRINCIPAL

Aleación de Níquel Inconel 625

## ESTRUCTURA DE SELLADO

Diseño de Borde de Cuchillo (Knife-Edge)  
Múltiple

## ELEMENTO DE SELLADO

Junta de Cobre libre de Oxígeno (OFHC)

## ACABADO SUPERFICIAL

Electro-Pulido Interior (Ra &lt;0.2 μm)

## MÉTODO DE ACOPLAMIENTO

Sistema de Bloqueo Modular (SCS-Lock)

## TOLERANCIA DE PLANITUD

pm 0.002 mm

## Resistencia y Calidad

## Resistencia a Radiación

Alta, certificada para flujos de neutrones (D-T).

## Presión Máx. Operacional

5 Bar (Límite estructural con diferencial de vacío).

## Control de Limpieza

Nivel 4 (ISO 14644-1 Clase 7) y empaquetado en sala limpia.

## Trazabilidad de Material

Certificado de Material (MTC) 3.1 para Inconel.

## Parámetros Físicos

**Diseño Segmentado:** Facilita la distribución uniforme de la fuerza de apriete alrededor del borde de cuchillo, crucial para el sellado UHV.

Diámetro Exterior (DE) 350.00 mm

Diámetro de Conexión (DI) 180.00 mm

Espesor/Profundidad (L) 48.00 mm

Para soporte técnico avanzado y consultas sobre la Serie Fusion 9000, incluyendo protocolos de horneado, contacte a:

fusion@bridamark.com | +00 (123) 456-7890

© 2025 BridaMark. Todos los derechos reservados. Este componente está sujeto a la Norma de Control de Contaminación de Vacío.