

LLAVES FRANCESAS

DE BRONCE

Las llaves francesas de bronce Hömmmer han sido diseñadas y testeadas bajo condiciones de trabajo que garantizan su desempeño seguro en zonas de riesgo de explosión.



ANTICHISPA

No genera chispas con el impacto.



RESISTENTE A LA CORROSIÓN

Ideal para ambientes agresivos y químicos.



SISTEMA DE AJUSTE

Permite abrir y cerrar la mordaza de forma gradual y precisa.



ALTA DURABILIDAD

Resistente al desgaste en uso intensivo de acuerdo al material.



USO EN ÁREAS EXPLOSIVAS

Apta para industrias de petróleo, gas, minería y químicas.

CABEZA CON DOBLE MORDAZA

Mordaza fija: integrada al cuerpo.
Mordaza móvil: ajustable.

SISTEMA DE AJUSTE

Para abrir y cerrar la mordaza de forma gradual y precisa.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	MATERIAL	Bronce (Aleación Aluminio - Bronce)
	TIPO DE MANGO	Integrado al cuerpo Superficie lisa
	CUERPO	Diseño alargado y delgado.
	USO	Diseñada para apretar o aflojar tuercas y pernos de distintos tamaños
	ACABADO	Pulido y protegido



MEDIDAS

CÓDIGO	MEDIDA	A	B
LLFR8	8"	24 mm	200 mm
LLFR10	10"	30 mm	250 mm
LLFR12	12"	36 mm	300 mm
LLFR15	15"	46 mm	375 mm
LLFR18	18"	55 mm	450 mm
LLFR24	24"	65 mm	600 mm



COMPOSICIÓN QUÍMICA

Cobre (Cu)	81.2%
Aluminio (Al)	11.07%
Níquel (Ni)	3.73%
Fe + Mn	Aprox. 3.72%
Cu + Al + Ni + Fe + Mn	≤ 99%



APLICACIONES INDUSTRIALES



PETRÓLEO
Y GAS



MINERÍA



INDUSTRIA
QUÍMICA



REFINERÍAS



ALMACENES DE
COMBUSTIBLES

PROPIEDADES MECÁNICAS

Dureza	24.0 Promedio HRC / 211-285 HB
Extensibilidad	≥ 5%
Impacto	10 Joules
Resistencia a la rotura	750 N/m - 850 N/m
Límite elástico	400 N/m - 550 N/m
Coefficiente de dilatación	0.000015%
Densidad	8.20 g/cm ³



CONDICIONES DE USO Y GARANTÍA

Las herramientas antichispa tienen una dureza inferior a la de las herramientas convencionales. Úselas con cuidado, evitando esfuerzos excesivos o altas temperaturas. Utilice siempre el tamaño correcto de la herramienta. El uso de herramientas antichispa debe complementarse con otras medidas de seguridad y equipos de protección personal adecuados para áreas de riesgo.

**WORK BETTER,
WORK SAFELY**

