



# MAKER ASTRA

## Descrição

Os lubrificantes Maker Astra são elaborados com óleos minerais parafínicos, tratados especialmente com dissolventes durante o seu processo de refinação, com o objectivo de conseguir excelentes propriedades de resistência à oxidação. Incluem aditivos que aumentam a sua capacidade para suportar grandes cargas e facilitam a formação de emulsões estáveis.

São lubrificantes de extrema pressão, especialmente indicados para a lubrificação de perfuradoras, martelos e ferramentas pneumáticas, incluindo em condições severas de trabalho. Também para todos aqueles mecanismos pneumáticos que necessitem um lubrificante com capacidade de captar as gotas de água, evitando o seu contacto com as superfícies metálicas.

## Qualidades

- Boas características anticorrosivas e anti-ferrugem, tanto a altas como a baixas temperaturas.
- Forma emulsão estável com a água.
- Excelentes propriedades EP impedindo o desgaste das partes móveis, reduzindo a formação de depósitos e contaminantes.
- Boa adesividade.

## Níveis de qualidade, aprovações e recomendações

- Atlas Copco
- Gardner Denver
- Ingersol Rand
- ISO: 6743/11 - PAC/PBC

## Características técnicas

	UNIDADE	MÉTODO	VALOR		
Grau ISO VG			46	100	150
Viscosidade a 40 °C	cSt	ASTM D445	46	100	150
Viscosidade a 100 °C	cSt	ASTM D445	7	11,3	14,67
Índice de viscosidade	-	ASTM D2270	100	97	97
Ponto de inflamação, vaso aberto	°C	ASTM D92	220	230	230
Densidade a 15 °C	g/cm3	ASTM D4052	0,887	0,890	0,892
Ponto de fluxão	°C	ASTM D97	-24	-18	-15
Emulsão a 54° C e 30 min	mL	ASTM D1401	80	80	80
Desgaste 4B, diâmetro mancha (1h, 15 kg, 75 °C)	mm	ASTM D4172	0,31	0,25	0,25
Desgaste 4B, diâmetro mancha (1h, 40 kg, 75 °C)	mm	ASTM D4172	0,42	0,36	0,36
Máquina de 4 bolas, carga de soldaduraç	kg	ASTM D2783	250	315	315
Máquina 4 bolas, índice carga desgaste	-	ASTM D2783	43,5	57,8	48,7
Resistência à ferrugem, método A	-	ASTM D665	Passa	Passa	Passa

As características mencionadas são valores típicos e não podem ser consideradas como especificações do produto.