

LINHA DE PRODUTOS PARA BRASAGEM E SOLDAGEM

FOSCOPER E SILFOSCOPER



DESCRIÇÃO

A Harris possui uma completa linha de ligas fosforosas com e sem prata. Em diversos formatos como varetas redondas, varetas planas, fios, lâminas e anéis adequam-se a qualquer processo industrial ou de reparo na brasagem de componentes de cobre.

SOLDA PRATA



DESCRIÇÃO

Diversas ligas de Solda Prata com e sem adição de cádmio. Em formatos como varetas, varetas revestidas de fluxo, anéis, lâminas, pó e pasta são utilizados na união por brasagem de diversos tipos de metais, tais como aço carbono, aço inoxidável, ferro fundido, latão, bronze, cobre e carbeto de tungstênio (metal duro).

BRASAGEM DE ALUMÍNIO



DESCRIÇÃO

Ligas de Alumínio/Silício (Alumiflux®) e Zinco/Alumínio (Zincaflux®), com opção de vareta sólida e arame tubular com fluxo não corrosivo apresentam as melhores soluções na brasagem de alumínio com alumínio e alumínio com cobre. Também disponíveis em anéis para processos automáticos.

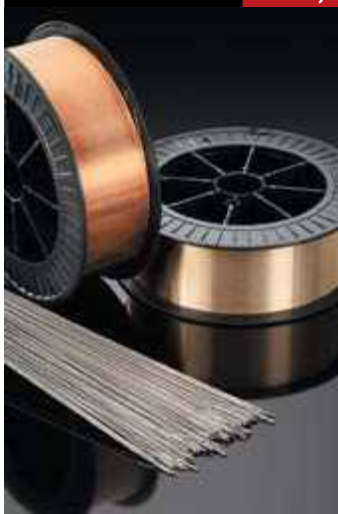
SOLDAGEM DE ALUMÍNIO



DESCRIÇÃO

Completa linha com as ligas ER4043, ER4047, ER5356 e ER5183 para processos MIG e TIG. A Harris inova ao disponibilizar arames de alumínio na embalagem GEM-PAK para reduzir paradas de linha para alimentação em processos de soldagem robotizados.

BRONZES PARA MIG-BRAZING, MIG, TIG E REVESTIMENTO



DESCRIÇÃO

Nossa linha inclui Bronze Silício para Mig-Brazing (soldagem de chapas galvanizadas), Bronze Alumínio A1 e A2, Bronze Fosforoso e Cobre, produtos que além de soldar cobre e suas ligas, permitem o revestimento de mancais e camisas de pistões.

FLUXOS PARA BRASAGEM



Linha EcoSmart
Fluxo livre de
ácido bórico



DESCRIÇÃO

Completa linha de fluxos para os processos de solda branda, brasagem e soldabrasagem. Na forma líquida, pastosa e em pó, a Harris disponibiliza o fluxo ideal para seu processo. Embalagens modernas e seguras, de acordo com a Norma ABNT-NBR 14725-3. Linha ECOSMART® com fluxos isentos de ácido bórico, mais proteção ao operador e ao meio ambiente.

REVESTICK® - SOLDA PRATA E LATÃO REVESTIDOS DE FLUXO



DESCRIÇÃO

Revestick® é a opção de varetas de solda prata revestidas de fluxo em embalagens ideais para venda varejo e uso em campo para reparo.

MAÇARICO PORTÁTIL 604 HD E CILINDRO DE GÁS MAP-PRO™



DESCRIÇÃO

Acendimento automático, ignição instantânea e trava. Sua ergonomia facilita o manuseio e seu corpo em alumínio proporciona leveza e alta resistência. Alto desempenho e praticidade. Compatível com MAP-Pro™ e Propano. A melhor solução para brasagem em campo.

* Map-Pro é uma marca registrada Worthington Industries

TABELA DE CONVERSÃO

VOLUME

	pol ³	pé ³	jarda ³	cm ³	m ³	litro	galão (EUA)
1 pol ³	1	-	16,387			0,02	
1 pé ³	1.728,00	1	0,037	28.317	0,028	28,32	7,481
1 jarda ³	46.656	27	1	-	0,764	764,5	202
1 cm ³	0,06	-	-	1	-	0,001	-
1 m ³	61.024	25,31	1,308	1.000.000	1	1.000	264,2
1 litro	61.024	0,035	1	3.785,40	0,001	1	0,264
1 Galão (EUA)	231	0,133	0,004		0,003	3,785	1

PRESSÃO

	psi	bar	atm	mm Hg	pol Hg	pol água	kPa
1 psi	1	0,068	0,068	51,713	2,035	27,68	6,895
1 bar	14,504	1	0,986	750,06	29,53	401:48:00	100
1 atm	14,696	1,013	1	760	29,921	406,8	101,325
1 mm Hg	0,019	0,001	0,001	1	0,039	0,535	0,133
1 pol Hg	0,491	0,033	0,033	25,4	1	13,596	3
1 pol água	5,202	0,358	0,002	269,02	10,591	1	35,808
1 kPa	0,145	0,01	0,009	7,519	0	4,015	1

PESO

	grão	onça	libra	tonelada	grama	kilograma	tonelada métrica
1 grão	1	0,002	-	-	0,064	-	-
1 onça	437,5	1	0,062	-	28,35	0,028	-
1 libra	7.000	16	1	0,000	453,6	0,453	-
1 tonelada		32.000	2.000	1		907,2	0,907
1 grama	15,43	0,04	0,033	-	1	0,001	-
1 kilograma		35,274	0,002	-	1.000	1	0,001
1 tonelada métrica	-	35,274	0,009	1,102	-	1.000	1

VAZÃO

	scc/min	Lpm	SCFM	l/h	Nm ³ /h	SCFH
1 scc/min	1	0,001	0,6			0,002
1 Lpm	1.000	1	0,035	60	0,06	2,119
1 SCFM	28.317	26	1	1.699	1,699	60
1 l/h	16,667	0,016	1		0,001	0,035
1 Nm ³ /h	16,667	16,667	0,589	1,000	1	35,314
1 SCFH	471,95	0,472	0,016	28,317	0,028	1

SCFM – Pés cúbicos padrão por minuto

Scc/min – Centímetros cúbicos padrão por minuto

SCFH – Pés cúbicos padrão por hora

Lpm – Litros por minuto

Nm³/h – Metro cúbico normal por hora

ENERGIA

	BTU	cal	watt-hora
1 BTU	1	251,98	0,293
1 cal	3,968x10 ⁻³	1	-
1 watt-hora	3,414	-	1

FATORES DE CONVERSÃO

GASES / AR > PARA

	GÁS	FATOR	INVERSO
AR > PARA:	ACETILENO (C ,H) 2	1,050	0,952
	ARGÔNIO (Ar)	0,851	1,175
	ARGÔNIO/CO (75% Ar - 25% CO) 2 2	0,833	1,200
	NITROGÊNIO (N) 2	1,020	0,980
	DIÓXIDO DE CARBONO (CO) 2	0,808	1,238
	DIÓXIDO DE ENXOFRE (SO) 2	0,660	1,515
	BUTANO (C -H) 4 10	0,700	1,429
	HÉLIO (He)	2,695	0,371
	ETANO C H 2 6	0,980	1,020
	ETILENO (C H) 2 4	1,010	0,990
	GÁS FORMIER 90% N 10% H 2 2	1,300	0,769
	HIDROGÊNIO H2	3,810	0,262
	METANO CH4	1,350	0,741
	METILACETILENO PROPIDIENO (MPS – C H) 3 4	1,238	0,808
	ÓXIDO DE CARBONO (CO)	1,020	0,980
	NEON (Ne)	1,200	0,833
	OXIGÊNIO (O) 2	0,950	1,053
	PROPANO C H) 3 8	0,800	1,250
PROPILENO (C H) 3 6	1,237	0,808	
PROTÓXIDO DE NITROGÊNIO (N O)	0,810	1,235	

gARANTIA

A Harris garante que cada produto novo ou parte dele esteja livre de defeitos de fabricação e defeitos de material. O prazo de garantia é de 1 ano (12 meses) da data de compra pelo usuário final. A Garantia é válida quando comprovado defeito de fabricação ou de material nas condições de uso para qual foi projetado, respeitando-se os parâmetros de trabalho definidos em catálogos e manuais. Por ser um produto de uso industrial, há um desgaste natural, principalmente nos bicos de corte, solda e aquecimento. A intensidade do desgaste oscila conforme condições de uso do produto e os cuidados no manuseio e operação. Portanto, uso incorreto ou desgaste de uso não são cobertos pela Garantia.

NOTA

O Harris Products Group trabalha de forma constante na melhoria de seus produtos e, assim, reserva-se o direito de fazer alterações em especificações sem notificação prévia. As imagens reproduzidas em nosso catálogo representam a versão de produtos indicados.