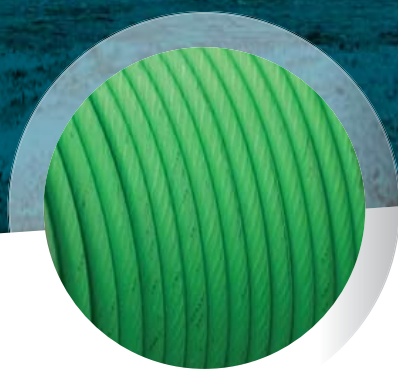


# Cabos de aço para MINERAÇÃO DE SUPERFÍCIE



Versão Outubro 2009



**IPH**®

## Cabos de aço para mineração de superfície

As exigências de esforços dos equipamentos de mineração de superfície e seu entorno constituem um desafio sem igual para o cabo de aço. Todos os cabos para escavadeiras de minério da **IPH**, cada um em sua aplicação, cumprem com os requisitos dos principais fabricantes de equipamentos do mundo.

Em particular, a moderna tecnologia **Blendpress** da **IPH SAICF** (injeção de plástico à alta pressão), proporciona aos cabos um perfeito equilíbrio entre flexibilidade e proteção, imprescindível nas severíssimas condições operativas da mineração.

## Índice

- 3 **CABOS INJETADOS COM PLÁSTICO PARA O MOVIMENTO DE ESCAVADEIRAS**  
Generalidades
- 4 **IPH M8A**  
Ficha Técnica.  
**IPH GPCL**  
Ficha Técnica.
- 5 **CABOS E CORDOALHAS GALVANIZADAS PARA TENSORES DE LANÇA**  
Ficha Técnica.
- 6 **SERVIÇO DE ACONDICIONAMENTO E PREPARAÇÃO DE TERMINAIS**
- 7 **EMPRESA**



Planta San Miguel,  
Buenos Aires, Argentina.

## Cabos injetados com plástico para o movimento de escavadeiras

As reconhecidas vantagens dos cabos plastificados se potencializam com o processo **Blendpress** da **IPH SAICF**, realizado com o mais moderno maquinário de injeção de plástico.

As características próprias do polímero utilizado, assim como a alta pressão da injeção, permitem obter o máximo de benefícios desta tecnologia, a qual se pode aplicar tanto sobre a alma como sobre o cabo completo.

Assim se obtêm as duas linhas de cabos com as quais a **IPH SAICF** cobre as solicitações do movimento de balde nas escavadeiras e dragas:

### Linha IPH MP8A de cabos plastificados

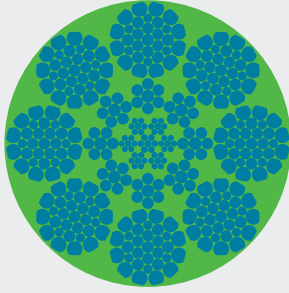
- Perfeito equilíbrio entre flexibilidade e proteção.
- A penetração do plástico até o interior da alma minimiza as tensões de contato entre arames e pernas.
- Maior resistência a fadiga, a corrosão e abrasão, tanto interna como externa.
- Menor desgaste, tanto das polias como do próprio cabo.
- Transferência e distribuição das cargas inigualável em nenhum outro tipo de cabo
- Sua lubrificação especial minimiza o atrito entre arames oferecendo uma maior vida útil.
- Por seu efeito de selado, retém a lubrificação e evita a penetração de umidade e pó.

### Linha IPH GPCL de cabos com alma plastificada

- Alta resistência devido ao compactado das pernas e o efeito estabilizante da capa plástica.
- O plastificado da alma evita a penetração de umidade e retém o lubrificante dentro da mesma, minimizando a corrosão interna.
- Baixo desgaste por abrasão, tanto das polias como do próprio cabo.



## IPH MP8A



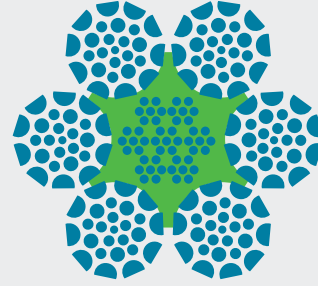
- Construção: 8x31 ou 8x47, com pernas compactadas.
- Alma: Com desenho especial, que promove extra flexibilidade e favorece a injeção de plástico.
- Plastificado: Com processo **Blendpress**, sobre o cabo completo.
- Revestimento dos arames: Polido, lubrificado.
- Lubrificação: Especial sobre todos os arames, aplicada com alta pressão.
- Identificação: Fabricante e número de lote de produção marcados em intervalos regulares sobre o plástico.

### APLICAÇÕES

- Cabo para içagem em dragas e escavadeiras de mineração.
- Cabo para avance e retrocesso nas escavadeiras de mineração.
- Cabo de arraste para dragas.

Diâmetro	Carga mínima de ruptura		Massa aprox.
	(pulg)	(Ton. métrica) (kN)	
1 3/4	144	1410	9,3
1 7/8	166	1630	10,7
2	188	1840	12,1
2 1/8	213	2090	13,7
2 1/4	238	2340	15,4
2 3/8	266	2610	17,1
2 1/2	294	2880	19,0
2 5/8	325	3190	20,9
2 7/8	389	3820	25,1
3	424	4160	27,3

## IPH GPCL



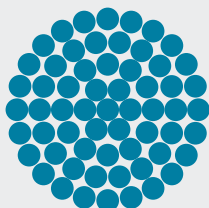
- Construção: Classe 6x36, com pernas compactadas.
- Alma: Cabo de aço independente.
- Plastificado: Com processo **Blendpress**, sobre a alma.
- Revestimento dos arames: Polido, lubrificado.

### APLICAÇÕES

- Cabo para içagem e arraste em dragas.
- Cabo de volcado.

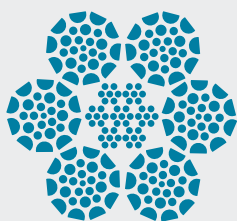
Diâmetro	Carga mínima de ruptura		Massa aprox.
	(pulg)	(Ton. métrica) (kN)	
1 3/4	166	1620	8,7
1 7/8	190	1860	10,0
2	216	2120	11,4
2 1/8	244	2390	12,8
2 1/4	274	2680	14,4
2 3/8	305	2990	16,0
2 1/2	338	3310	17,8
2 5/8	372	3650	19,6
2 7/8	447	4380	23,5
3	486	4770	25,6

## Cabos e cordoalhas galvanizadas para tensores de lança



IPH 161R

- Construção: 1x37 a 1x91, de acordo com o diâmetro.
- Carga de ruptura: Segundo ASTM A586.
- Galvanizado: Tipo A ou B (ASTM A586) segundo pedido, com controle eletrônico da espessura da capa.
- Lubrificação: Sem lubrificante, salvo pedido.



IPH GPC

- Modelos: IPH GPC (classe 6x36) ou IPH 661, de acordo com o diâmetro.
- Galvanizado: Segundo ISO 2232 tipo B.
- Lubrificação: Sem lubrificante, salvo pedido.

Diâmetro	Cordoalhas Galvanizadas			Cabos Galvanizadas		
	Carga mínima de ruptura	Massa aprox.		Carga mínima de ruptura	Massa aprox.	
(pulg)	(Ton. métrica)	(kN)	(Kg/m)	(Ton. métrica)	(kN)	(Kg/m)
1	55,3	543	3,10			
1 1/8	70,7	694	4,00			
1 1/4	87,0	854	4,90			
1 3/8	105,2	1032	5,90			
1 1/2	125,1	1230	7,00	116	1140	6,4
1 5/8	146,9	1440	8,30	136	1340	7,5
1 3/4				158	1550	8,7
2				206	2020	11,3
2 1/4				261	2560	14,3
2 1/2				322	3160	17,7
2 3/4				390	3830	21,4
3				464	4560	25,4



## Serviço de acondicionamento e preparação de terminais

Todos os cabos são fornecidos cortados com o comprimento exato e com terminações e acondicionamento de acordo com a necessidade do usuário, por exemplo:

- Bobinas de madeira ou metálicas
- Uma ou duas extremidades para fora
- Pares de cabos idênticos
- Tolerâncias especiais para cabos, medidos com trena e sobre tensão
- Terminação simples com fixação por arame
- Terminações soldadas e afiladas (“ponta de lápis”)
- Elos ou olhais de instalação, soldados ou prensados
- Terminais tipo botão prensados
- Soquetes fixados com resina

Consulte-nos para configurar o cabo exato de seu equipamento de mineração.



### Mais de 60 anos de produção e inovação contínua

Nascida há 60 anos em Buenos Aires, Argentina, **IPH SAICF** está consolidada atualmente como um dos maiores produtores de cabos de aço da América Latina. Em 2009 encontra-se em um processo de expansão, atendendo o mercado local e exportando produtos de alta tecnologia a quase 20 países das Américas, Europa e Ásia. A **IPH** foi uma das primeiras fábricas de cabos de aço na América a certificar ISO série 9000, junto com outras prestigiosas certificações tais como API, Lloyd's, IRAM, etc. A tecnologia da **IPH SAICF** permite produzir uma grande variedade de cabos de aço, incluindo:

- Cabos compactados.
- Cabos de 8 pernas.
- Cabos resistentes a rotação.
- Cabos com alma termoplastificada.
- Cabos totalmente plastificados.
- Cabos combinados, aço-polímero.
- Cabos com galvanizado extra pesado.
- Diâmetros até 80mm e bobinas até 20 ton.
- Produtos especialmente desenvolvidos, para distintas necessidades.



# Certificações



O certificado de qualidade da IPH SAICF é respaldado em um sistema de gestão da qualidade pelas normas ISO 9001 e API Q1.



## MATRIZ

Av. Arturo Illía 4001  
B1663HRI - San Miguel  
Buenos Aires  
Argentina

## Vendas

T: (54.11) 4469-8111  
F: (54.11) 4469-8101  
ventas@iph.com.ar

## Administração

T: (54.11) 4469-8100  
F: (54.11) 4469-8101  
info@iph.com.ar

## BRASIL FILIAL

Av. Presidente Wilson 1648  
Mooca - SP - CEP 03107.001  
Brasil  
Tel/Fax: (55.11) 2272-3433  
iph@iphdobrasil.com.br  
www.iphdobrasil.com.br