



CERCAS ELÉTRICAS PROFISSIONAIS

**LACME**

# EDITORIAL

Desde a sua fundação em 1956, a nossa companhia tem contribuído enormemente para o desenvolvimento dos cercados elétricos. Estabelecida em La Flèche (72 França), somos o fabricante Europeu mais importante de cercados elétricos e exportamos a nossa tecnologia para todo o Mundo.

Líder pela inovação e design dos nossos produtos (primeiro eletrificador baixa impedância em França, primeiro eletrificador do Mundo com controlo remoto digital, julimetro de bolso, etc.), Registamos várias patentes internacionais todos os anos. Esta atividade demonstra o esforço continuo do nosso centro de pesquisa para melhorar o "Sistema" cercado elétrico.

O desenvolvimento é conduzido por uma cuidadosa avaliação das necessidades que os clientes expressam. Os cercados do futuro devem manter-se seguros, fáceis de instalar e manter, atingindo elevados níveis de performance e durabilidade. Com este objetivo a LACME incorpora tecnologia moderna e inteligente, que combina eficácia e facilidade de utilização.

Na LACME, somos uma equipa de entusiastas sempre ao seu serviço, na busca contínua para melhorar os nossos produtos. Visite-nos e faça parte da nossa aventura.

## SUMÁRIO

### ELETRIFICADORES

### CONDUTORES

### ACESSÓRIOS

### GUIA PLANIFICAÇÃO DOS SISTEMAS

04



- 8// Eletrificadores de rede
- 16// Eletrificadores 12V
- 18// Eletrificadores 9V
- 20// Eletrificadores Dual
- 21// Baterias e painéis solares
- 22// Estacas terra e cabos isolados
- 24// Controladores
- 25// Acessórios cercados

26



- 27// Fios / Cordas
- 28// Arames macios
- 30// Fitas
- 31// Conexões
- 32// Redes

34



- 34// Isoladores
- 37// Isoladores portões
- 38// Puhnos
- 39// Enroladores
- 40// Postes

42



- 42// Sistema Securgal
- 44// Sistema Protensile
- 45// Sistema Forceflex
- 46// Sistema de vedação cavalos

# A CERCA ELÉTRICA : COMO FUNCIONA ?



O impulso elétrico segue do eletrificador através de ligações e condutores procurando qualquer caminho disponível de volta à terra (animal, vegetação, etc.). Quando o animal toca no cercado, o impulso disponível nesse ponto corre através dele e completa o seu retorno através da terra.

## 1 O ELECTRIFIDOR

Alimentado pela rede, pilha ou bateria, o eletrificador deve emitir impulsos adequados aos animais a conter, perímetro do cercado e condições do terreno. A potência de cada eletrificador é dada em Joules (dor sentida pelo animal) e pode variar entre alguns milijoules para cercados pequenos e 15 Joules para cercados longos ou cheios de vegetação.

## 2 LIGAÇÃO À TERRA



Muitas vezes descuidada, é o mais importante no seu cercado a seguir ao eletrificador, se mal instalado o animal não sentirá qualquer choque. Dependendo do eletrificador e das condições do local, podem ser necessárias de 2 a 6 estacas terra ligadas entre si para alcançar uma terra eficiente.



## 3 CONDUTORES



Condutores de qualidade, reforçados contra desgaste mecânico e assegurando uma boa condutividade, transportarão o impulso elétrico em longas distâncias sem perdas de potência. Existem diferentes tipos de condutores (arame, fio, cordas, fitas, redes,...) contudo os melhores condutores são de alumínio e cobre.

## 4 OS ISOLADORES



Os isoladores e postes de plástico permitem que a corrente seja conduzida pela linha do cercado. É necessário utilizar os isoladores corretos para conter a energia no sistema evitando perdas para postes de madeira ou tornando o sistema ineficaz. O isolador a utilizar deve corresponder ao tipo de condutor (arame, fio, fita, corda,...) e aos postes (madeira, ferro, fibra,...): Para cercados permanentes são necessários isoladores com tratamento UV.

## 5 CONTROLADORES



Para o controlo efetivo de animais, é necessário voltagem (volt) suficiente que permita o impulso passar o pelo e pele do animal.

Também é necessário energia suficiente (Joule) para o sistema nervoso do animal sentir dor. É muito importante fazer testes regulares no cercado para verificar se os mínimos são atingidos (veja abaixo) e o sistema de terra é eficiente.

+ = Fio ligado ao terminal  
- = Fio ligado ao terminal

<p><b>90 / 60cm</b> Fio e fita (&lt; 10mm)</p>	<p><b>105 / 75 / 45cm</b> Fio e fita (&lt; 10mm)</p>	<p><b>110 / 80 / 50cm</b> Condições secas. Fio e Fitas (&lt; 10mm)</p>	<p><b>140 / 90 / 55cm</b> Corda e fita até 40mm</p>
<p><b>120 / 75 / 45cm</b> Corda e fita até 40mm</p>	<p><b>50 / 25cm</b> Fio e fita (&lt; 10mm)</p>	<p><b>85 / 60 / 40 / 20cm</b> Fio ou rede</p>	<p><b>100 / 80 / 60 / 45 / 30cm</b> Fio ou rede</p>
<p><b>85 / 55 / 25cm</b> Fio</p>	<p><b>50 / 25 / 10cm</b> Fio</p>	<p><b>30 / 15 / 7cm</b> Fio ou rede</p>	<p><b>85 / 60 / 40 / 20cm</b> Fio ou rede</p>
<p><b>80 / 60 / 40 / 20cm</b> Arame alta tensão</p>	<p><b>110 / 90 / 60 / 40 / 20cm</b> Arame alta tensão</p>	<p><b>150 / 125 / 100 / 75 / 50cm</b> Arame alta tensão</p>	<p><b>180 / 160 / 110 / 90 / 60cm</b> Arame alta tensão</p>

# ESCOLHER O SEU ELETRIFICADOR : AS 4 QUESTÕES A COLOCAR

## 1/ Qual o animal a conter ?

Os animais não precisam todos da mesma potência para serem controlados corretamente. Isto por causa do seu pelo/pele, da sua agressividade e tolerância à dor. Para simplificar criámos 3 categorias para o ajudar a escolher o seu aparelho.



**Pequenos animais domésticos sensíveis**  
ex. cães, coelhos, galinhas, gatos...



**Animais fáceis de contêr**  
ex. vacas, vitelos, cavalos, porcos



**Animais difíceis de contêr**  
ex. ovelhas, cabras, javalis, veados e gamos

## 2/ Que fonte de alimentação escolher ?

Alimentação	Prós	Contras
<b>Rede 230 V</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oferece muita potência quando necessário como nos casos de cercados muito longos ou vegetação abundante.</li><li>• Sem manutenção - não precisa carregar bateria</li><li>• Tecnologia digital dá-nos informação precisa sobre o estado do cercado (voltagem baixa, alarme de um incidente na linha, etc..)</li><li>• Pode ser desligado/ligado remotamente (Controlo remoto universal)</li><li>• mais económico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risco de sobretensão (sobretensão na tomada não coberto pela garantia) e deve ser instalada num local seco,</li><li>• Se existir uma grande distância entre a fonte de alimentação e o cercado aumenta o consumo de FISOL</li></ul>
<b>Bateria 12 V</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Autónimo e móvel para cercados distantes</li><li>• Proporciona alta potência para grandes distâncias</li><li>• A bateria pode ser carregada</li><li>• Autonomia através do modo económico ECO 1/5 e I-PULSE e a adição de um painel solar</li><li>• Um adaptador opcional permite utilização com 230V</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Requer a bateria</li><li>• Descarga rápida da bateria no caso de contacto prolongado de ervas com a linha do cercado</li><li>• Risco de roubo</li></ul>
<b>Pilha 9 V</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leve e portátil para cercados pequenos e animais de companhia</li><li>• Também pode ser utilizada com bateria de 12V/32Ah e painel de 3W</li><li>• Um adaptador opcional permite utilização com 230V</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pilha de 9V não recarregável. Não aconselhável para grandes distâncias ou muita vegetação</li></ul>

## 3/ Qual é o nível de vegetação ?

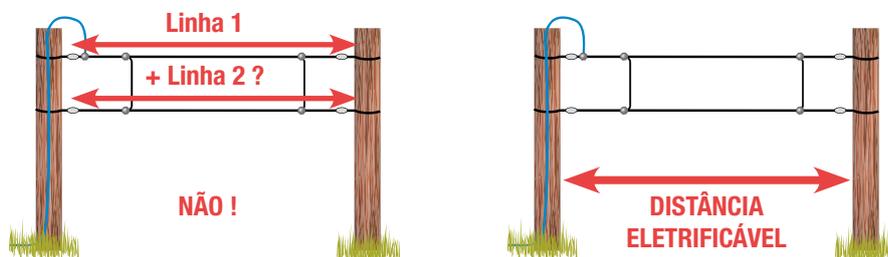
A distância que um eletrificador pode fazer depende do nível de vegetação (baixo/médio/alto) que toca no cercado. Para simplificar recomendamos que tenha como referência de distância eletrificável as condições médias.



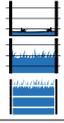
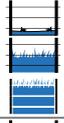
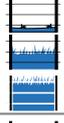
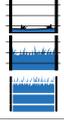
Atenção à altura do fio de baixo. Quanto mais perto do chão (<30cm) mais estará em contacto com a vegetação. Será necessário um eletrificador mais potente já que irá perder energia na vegetação.

## 4/ Qual é o comprimento do cercado?

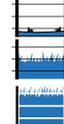
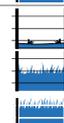
A distância a eletrificar determina a necessidade de potência do aparelho. Se instalar fiadas múltiplas, não é necessário somar o comprimento das várias fiadas. Basta simplesmente calcular a distância entre o primeiro e o último poste.



## ESCOLHER O SEU ELETRIFICADOR DE REDE

Que animal ?	Que fonte de alimentação ?	Nível de vegetação ?	Distância eletrificável até:			
			2,5 KM	5 KM	10 KM	
	REDE 230 V		SECUR 2200	CLOS 2000-3 / SECUR 2300	CLOS 2000-4 / SECUR 2400	CLOS 2000-6 / SECUR 2600
			CLOS 2000-3 / SECUR 2300	CLOS 2000-4 / SECUR 2400	CLOS 2000-6 / SECUR 2600	UBISON 10000
			CLOS 2000-4 / SECUR 2400	CLOS 2005 / SECUR 2600	UBISON 10000 / 15000	UBISON 15000
	REDE 230 V		CLASSIC 1 / CLASSIC 2	CLOS 2000-3 / SECUR 2300	CLOS 2000-4 / SECUR 2400	CLOS 2000-6 / SECUR 2600
			CLOS 2000-3 / SECUR 2300	CLOS 2000-3 / SECUR 2300	CLOS 2000-6 / SECUR 2600	UBISON 10000
			CLOS 2000-4 / SECUR 2400	CLOS 2000-4 / SECUR 2400	UBISON 10000	UBISON 15000
	REDE 230 V		CLOS 2000-4 / SECUR 2400		UBISON 10000	
			CLOS 2000-4 / SECUR 2400		UBISON 10000 / VMAX XV	
			CLOS 2000-6 / SECUR 2600 / VMAX XV		UBISON 15000 / VMAX XV	
	REDE 230 V		EASYSSTOP S100 / CLOS 2000-1	EASYSSTOP S200		
			EASYSSTOP S100 / CLOS 2000-1	EASYSSTOP S200		
			EASYSSTOP S200	EASYSSTOP S200		

## ESCOLHER O SEU ELETRIFICADOR 9V / 12V

Que animal ?	Que fonte de alimentação ?	Nível de vegetação ?	Distância eletrificável até:			
			2,5 KM	5 KM		
	BATERIA 12V		SECUR 100	SECUR 130 - D2	SECUR 130 - D3	SECUR 200 - D3
	PILHA 9V		SECUR 130	SECUR 200 - D3	SECUR 200-300 - D4	SECUR 300
			SECUR 200	SECUR 500 - D4	SECUR 500 - D5	SECUR 500 - D5
	BATERIA 12V		SECUR 100 - D2		SECUR 130 - D3	SECUR 200 - D3
	PILHA 9V		SECUR 130 - D3		SECUR 200 - D3	SECUR 300
			SECUR 200 - D3		SECUR 300 - D4	SECUR 500 - D5
	BATERIA 12V		CLOS P25 / SECUR 25		SECUR 60	
	PILHA 9V		CLOS P35 / SECUR 35		SECUR 60	
			SECUR 60		SECUR 60	
	BATERIA 12V		SECUR 100	SECUR 130 - D3	SECUR 200 - D4	SECUR 300 - D5
	PILHA 9V		SECUR 130	SECUR 200 - D4	SECUR 300 - D5	SECUR 300 - D5
			SECUR 200	SECUR 300 - D5	SECUR 500 - D5	SECUR 500 - D5
	BATERIA 12V		SECUR 100 - D1			
	PILHA 9V		SECUR 100 - D2			
			SECUR 130 - D2			
			CLOS P15-P25 / SECUR 15-25			
			CLOS P35 / SECUR 35			
			SECUR 60			

### NÍVEIS MÍNIMOS DE CONTENÇÃO ANIMAIS FÁCEIS/DIFÍCEIS



Em qualquer ponto do cercado, é necessário um mínimo de 100 mJ / 2000 V



Em qualquer ponto da cerca, é necessário um mínimo de 300 mJ / 2500 V



Os eletrificadores Lacmé têm 3 anos de garantia desde a data da compra. Esta garantia não cobre problemas com relâmpagos. Assim, recomenda-se a utilização de kit para raios e proteções de tomada (ver página 25).

Os eletrificadores Lacmé são concebidos, desenvolvidos e fabricados na fábrica em La Fleche, (perto de Le Mans). Os circuitos eletrônicos, incluindo os transformadores personalizados, são fabricados "internamente". A equipa de engenheiros está sempre pronta e disposta a intervir nas diferentes etapas e processos de fabrico. Isto traduz-se num ótimo nível de confiança e performance dos aparelhos Lacmé.

### Pictograma para ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	<b>PICO DE VOLTAGEM</b>	Volt (V)	Tensão máxima
	<b>Voltagem a 500 Ohm</b>	Volt (V)	Tensão a 500 Ohm impedância
	<b>ENERGIA ARMazenADA</b>	Joule (J)	A energia armazenada dentro do eletrificador (condensador). Esta não corresponde à energia disponível na linha e não a deve utilizar quando estiver a escolher um eletrificador.
	<b>MÁXIMA ENERGIA DE SAÍDA</b>	Joule (J)	A energia máxima disponível no terminal de saída do eletrificador e enviado para o cercado. A energia corresponde ao choque sentido pelo animal. Este valor é importante para escolher a potência certa do seu eletrificador.
	<b>ENERGIA DE SAÍDA MINIMA</b>	Joule (J)	Alguns modelos têm um terminal de saída extra reduzido para utilizar em animais jovens ou sensíveis.
	<b>CONSUMO MÁXIMO</b>	Watt / mA	Em watts para os aparelhos de rede e em mA para os a bateria. Este é um indicador importante para os aparelhos a bateria, pois indica a autonomia que é útil para saber quando carregar ou trocar a bateria.
	<b>DISTÂNCIA TEÓRICA ESTIMADA</b>	Km	Distância teórica calculada de acordo com a legislação como indicação
	<b>DISTÂNCIA ESTIMADA</b>	Km	A distância eletrificável de um cercado conforme as condições da vegetação
	<b>ESTACA TERRA</b>	Unidade	Numero de estacas terra conforme o aparelho

### Pictograma para OPÇÕES (ELETRIFICADORES DE REDE)

	Terminal de saída de baixa energia para utilizar com animais jovens ou sensíveis. Permite também a ligação de um fio de retorno para controlo de fugas na linha (O indicador junto ao terminal acenderá a indicar uma falha no circuito).
	Indicação de voltagem em ecrã grande + voltagem individual de cada sentinela ligado +Indicador do nível de voltagem
	Indicador de voltagem por gráfico de barras. 8 níveis de controlo + 1 indicador de alarme vermelho se os volts caírem abaixo dos 1000V.
	Alarme integrado
	Compatível com transponders sentinela
	De acordo com a legislação de segurança atual. Efeito retardador integrado e potência conforme as condições da vegetação.

### Pictograma para OPÇÕES (ELETRIFICADORES A BATERIA)

	<b>DUAL</b> : Aparelhos que podem ser alimentados por bateria ou rede utilizando um adaptador.
	<b>I-PULSE</b> : Quando no modo I-pulse, o aparelho está em standby e só envia um impulso de teste para o condutor. O impulso só será enviado quando o animal tocar no condutor. O consumo da energia da bateria é reduzido significativamente dando ao aparelho uma autonomia 5 vezes maior do que um aparelho equivalente.
	<b>ECO 1/5</b> : Pressionando o botão 1/5 durante 4 segundos ou mais ativa a função economia. Por cada 5 impulsos, o 1º é forte (dependendo da posição do potenciômetro) e os 4 seguintes serão reduzidos, economizando eficazmente a duração da bateria
	<b>ACCU PROTECT</b> : A bateria será protegida contra descarga profunda (destruição da bateria). Se a capacidade de carga da bateria descer abaixo dos 30% o aparelho muda para modo Eco automaticamente.
	Quando o potenciômetro está na posição TEST VEGETATION, o gráfico de barras mostra o nível de vegetação a cada impulso
	O indicador de 3 cores indica o nível de carga da bateria. 100% a 60% Verde / 59% a 20% Laranja / 19% a 10% vermelho (muda para modo ECO 1/5) - Se o LED não acende quando está abaixo dos 10% de carga.
	Energia de saída pode ser ajustada rodando este botão
	O BIP CONTROL ref.: 323.660.902 pode ser utilizado com este aparelho
	O aparelho utiliza efeito capacitativo onde a energia pode ser utilizada para o próximo impulso.
	Garante o correto envelhecimento da bateria

## TABELA SUMÁRIA : ELETRIFICADORES DE REDE

Eletrificador	Ref.	V <sub>max</sub>	V <sub>500 Ohm</sub>	J <sub>OUT</sub> (max)	J <sub>OUT</sub> (min)	Consumo	Alcance												
EASYSSTOP S100	605.305	12 kV	3.9 kV	1.1 J	-	3.1 W	15 km	3 km	1.5 km	2									
EASYSSTOP S200	605.802	12 kV	4 kV	2 J	-	3.6 W	18 km	6 km	2.5 km	2									
CLASSIC 1	605.601	12 kV	3.9 kV	1 J	-	3.1 W	15 km	3 km	1.5 km	2									
CLASSIC 2	605.701	12 kV	4 kV	2 J	-	3.6 W	18 km	6 km	2.5 km	2									
CLOS 2000-1 HTE	600.604	13 kV	4.8 kV	1.1 J	-	2 W	15 km	3 km	1.5 km	2									
CLOS 2000-3 HTE	601.650	13 kV	5 kV	3 J	-	3.8 W	25 km	7 km	3 km	2									
CLOS 2000-4 HTE	601.704	15 kV	5.7 kV	4 J	-	6.6 W	35 km	8 km	4 km	2									
CLOS 2000-6 HTE	602.804	15 kV	5.9 kV	6 J	-	7.4 W	55 km	10 km	5 km	2+									
SECUR 2200 HTE	606.204	13 kV	5 kV	2 J	-	3.2 W	18 km	6 km	2.5 km	2									
SECUR 2300 HTE	606.002	13 kV	5 kV	3 J	-	3.8 W	25 km	7 km	3 km	2									
SECUR 2400 <sup>2</sup>	606.454	15 kV	5.5 kV	4 J	-	6.6 W	35 km	8 km	4 km	2+									
SECUR 2600 LD HTE	607.850	15 kV	5.7 kV	6 J	1.2 J	7.4 W	55 km	10 km	5 km	2+	●								
SECUR 2600-D LD HTE	608.850	15 kV	5.7 kV	6 J	1.2 J	7.4 W	55 km	10 km	5 km	2+	●	●							
VMAX XV	609.200	13 kV	11 kV	5 J	-	9.7 W	75 km	25 km	10 km	5									
UBISON 10000	608.400	10 kV	5 kV	10 J	-	22 W	50 km	17 km	7 km	5									●
UBISON 15000	609.000	10 kV	5 kV	15 J	-	22 W	75 km	25 km	10 km	5									●

## TABELA SUMÁRIA : ELETRIFICADORES 9V/12V/DUAL

Eletrificador	Ref.	V <sub>max</sub>	V <sub>500 Ohm</sub>	J <sub>OUT</sub> (max)	J <sub>OUT</sub> (min)	Variador MIN - MAX	Consumo	Alcance											
SECUR 100	613.000	15 kV	2.9 kV	1 J	0.170 J	18 - 71 mA (12V)	15 km	3 km	1.5 km	2**	●								
SECUR 130	613.200	15 kV	3.1 kV	1.3 J	0.220 J	24 - 87 mA (12V)	20 km	5 km	2 km	2**	●								
SECUR 200	613.400	15 kV	4.3 kV	2 J	0.330 J	42 - 144 mA (12V)	25 km	8 km	4 km	2**	●								
SECUR 300	613.600	15 kV	4.6 kV	3 J	0.5 J	55 - 210 mA (12V)	30 km	15 km	8 km	2**	●								
SECUR 500-II	613.800	15 kV	4.6 kV	5 J	0.5 J	500 mA (estándar) 50 mA (I-Pulse)	50 km	30 km	12 km	2**	●	●							
SECUR 15	614.500	13 kV	2.2 kV	150 mJ	-	32 mA (9V)	2 km	0.5 km	-	2**	●								●
SECUR 25	615.100	13 kV	2.2 kV	240 mJ	75 mJ	8 - 26 mA (9V)	3 km	1 km	-	2**	●								●
SECUR 35	615.400	13 kV	2.2 kV	320 mJ	100 mJ	11 - 35 mA (9V)	4 km	1.5 km	0.5 km	2**	●								●
SECUR 60	616.200	13 kV	2.6 kV	600 mJ	150 mJ	15 - 60 mA (9V)	6 km	2 km	1 km	2**	●								●
CLOS P15	614.304	10.5 kV	-	150 mJ	-	32 mA (9V)	2 km	0.5 km	-	2**	●								●
CLOS P25	615.054	10.5 kV	-	240 mJ	-	26 mA (9V)	3 km	1 km	-	2**	●								●
CLOS P25-V	614.954	10.5 kV	-	240 mJ	50 mJ	20 mA (12V)	3 km	1 km	-	2**	●								●
CLOS P35	615.654	10.5 kV	-	320 mJ	-	20 mA (12V)	4 km	1.5 km	0.5 km	2**	●								●
DUAL D1-2	618.451	11.6 kV	3.3 kV	0.7 J	-	32 - 64 mA	4 km	1.5 km	-	1	●								
DUAL D2-2	618.502	11.6 kV	3.5 kV	1 J	-	40 - 80 mA	15 km	3 km	1.5 km	1	●								
DUAL D3-2	618.553	11.6 kV	5.4 kV	2 J	-	45 - 162 mA	18 km	6 km	2.5 km	2	●								
DUAL D4-2	618.652	11.6 kV	5.9 kV	3 J	-	67 - 240 mA	25 km	7 km	3 km	2	●								
DUAL D5	618.604	11.6 kV	6.2 kV	4 J	-	90 - 323 mA	35 km	9 km	4 km	2	●								



## AUTONOMIA ACIMA DE TUDO

A Lacmè colocou o desenvolvimento da eficiência do eletrificador como prioridade dando performances inigualáveis em autonomia e potência (ver em baixo).

Eletrificadores 12V	Consumo diário com bateria 12V em Ah / dia *	Autonomia em dias com 12V/62Ah**	Autonomia em dias com 12V/85Ah**
SECUR 500-II em I-Pulse	0.8	77 dias	106 dias
SECUR 500-II em Estándar	7.44	8 dias	11 dias
SECUR 500-II SUN 33W I-Pulse	0	100% autónomo	100% autónomo
SECUR 500-II SUN 33W Estándar	1.57	39 dias	54 dias
SECUR 300	5.04	12 dias	17 dias
SECUR 200	3.46	18 dias	25 dias
SECUR STAR 14 W	0	100% autónomo	100% autónomo
SECUR 130	2.09	30 dias	41 dias
SECUR ZENITH 7,2 W	0	100% autónomo	100% autónomo
SECUR 100	1.7	36 dias	50 dias
SECUR SOLIS 7,2 W	0	100% autónomo	100% autónomo

Eletrificadores 9V	Consumo diário * Ah / dia 9V - 12V	Autonomia em dias com pilha 9V/90Ah**	Autonomia em dias com 12V/32Ah**
SECUR 60	1.44 - 0.91	62 dias	35 dias
SECUR 35	0.84 - 0.48	107 dias	67 dias
SECUR 35 SOLAR 3 W	100% autónomo com 12V	-	100% autónomo
SECUR 25	0.62 - 0.36	145 dias	89 dias
SECUR 15	0.76 - 0.34	118 dias	94 dias
CLOS P35	0.84 - 0.48	107 dias	67 dias
CLOS P25 SOLAR 3W	100% autónomo com 12V	-	100% autónomo
CLOS P25	0.62 - 0.36	145 dias	89 dias
CLOS P15	0.76 - 0.34	118 dias	94 dias

\* Zona 5 (ver pagina 21) \*\* Utilizando a capacidade total da bateria. Não é aconselhado utilizar mais do que 75% da capacidade de uma bateria de 12V.

# ELETRIFICADORES DE REDE COMPACTOS



2 J IN  
1.1 J OUT

## EASYSTOP S100

230V

Ref. 605.305

- ▶ Económico e fácil de usar
- ▶ Distâncias médias e animais fáceis de conter



4 J IN  
2 J OUT

## EASYSTOP S200

230V

Ref. 605.802

- ▶ Económico e fácil de usar
- ▶ Distâncias longas e animais difíceis de conter



2 J IN  
1.1 J OUT

## CLASSIC 1

230V

Ref. 605.601

- ▶ Ideal para cavalos
- ▶ Distâncias médias e cavalos fáceis de conter



4 J IN  
2 J OUT

## CLASSIC 2

230V

Ref. 605.701

- ▶ Ideal para cavalos
- ▶ Distâncias longas e cavalos difíceis de conter

Artigo	Ref.	Vmax	V500 Ohm	J IN	J OUT max	🚰	📦	⚡	⚡	🏠	🌐	Categorias de animais
<b>EASYSTOP S100</b>	605.305	12 000 V	3 900 V	2 J	1.1 J	3.1 W	60 km	15 km	3 km	1.5 km	2	
<b>EASYSTOP S200</b>	605.802	12 000 V	4 000 V	4 J	2 J	3.6 W	100 km	18 km	6 km	2.5 km	2	
<b>CLASSIC 1</b>	605.601	12 000 V	3 900 V	2 J	1 J	3.1 W	60 km	15 km	3 km	1.5 km	2	
<b>CLASSIC 2</b>	605.701	12 000 V	4 000 V	4 J	2 J	3.6 W	100 km	18 km	6 km	2.5 km	2	
<b>CLOS 2000-1 HTE</b>	600.604	13 000 V	4 800 V	1.9 J	1.1 J	2 W	60 km	15 km	3 km	1.5 km	2	
<b>CLOS 2000-3 HTE</b>	601.650	13 000 V	5 000 V	5 J	3 J	3.8 W	140 km	25 km	7 km	3 km	2	
<b>CLOS 2000-4 HTE</b>	601.704	15 000 V	5 700 V	8 J	4 J	6.6 W	170 km	35 km	8 km	4 km	2	
<b>CLOS 2000-6 HTE</b>	602.804	15 000 V	5 900 V	10 J	6 J	7.4 W	350 km	55 km	10 km	5 km	2+	

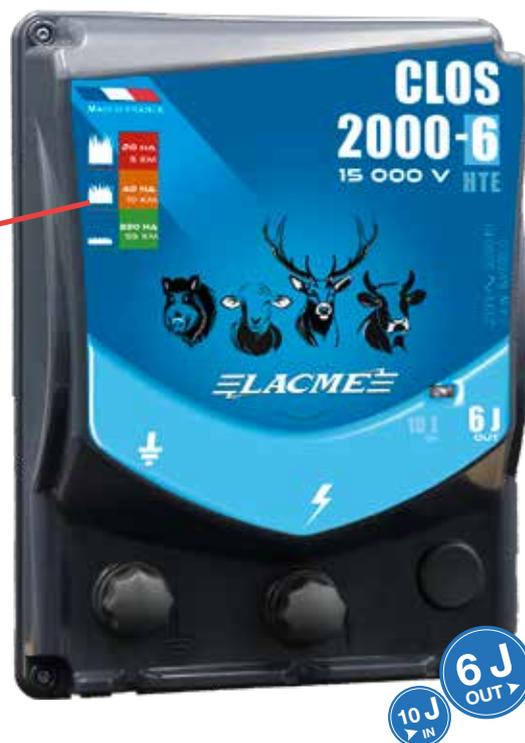
# ELETRIFICADORES DE REDE CLÁSSICOS

## A VERDADEIRA POTÊNCIA

Há mais de 60 anos que os eletrificadores CLOS da Lacmé têm sido o símbolo do progresso e fiabilidade. Agora com novo design, o clos 2000 original mantém o nome em toda a gama dividindo-se em 4 potências. E sempre com a tecnologia HTE, otimizando os desempenhos de tensão e da energia em todas as circunstâncias, dando uma solução versátil em todas as situações.

## NOVOS ELETRIFICADORES DE REDE CLOS

- ➔ Nova eletrónica, novo desenho de caixa
- ➔ Nova serigrafia a quatro cores com os mesmos códigos de cores de potência da gama SECUR
- ➔ Toda a informação necessária disponível num relance :
  - Qualidade europeia. Dispositivo fabricado em França
  - Comprimento possível da vedação indicada em hectares e quilómetros de acordo com as condições de vegetação
  - Indicação dos animais adaptados à potência do dispositivo



### CLOS 2000-6 HTE

230V

Ref. 602.804

- ➔ Potência muito elevada para condições extremas
- ➔ Para vedações muito longas, animais teimosos, más condições (mau isolamento, má terra, etc...)



### CLOS 2000-1 HTE

230 V

Ref. 600.604

- ➔ Ideal para cavalos, potros e pequenos animais
- ➔ Para cercados curtos e em boas condições



### CLOS 2000-3 HTE

230 V

Ref. 601.650

- ➔ Eletrificador para cercados de comprimento médio
- ➔ Poderoso eletrificador para animais difíceis
- ➔ Para vedações longas ou mal isoladas



### CLOS 2000-4 HTE

230 V

Ref. 601.704

- ➔ Poderoso em todas as situações
- ➔ Para animais difíceis e más condições (terra má, cerca mal isolada)

# ELETRIFICADORES DE REDE SECUR

## SECUR : O TODO O TERRENO dos eletrificadores de rede.

Equipado com a Tecnologia baixa impedância, o eletrificador de rede SECUR adapta-se a variadas condições: cercados curtos a longos, de pouca a muita vegetação, más ou boas condições de terra, etc.

Graças à tecnologia HTE (Alta Tensão e Energia), as performances em voltagem e energia foram melhoradas para ter a maior potência disponível quando necessário.



### SECUR 2200 HTE

230V

Ref. 606.204

- Eletrificador potente para utilização universal
- Cercados médios e condições extremas.
- Indicador LED do impulso



### SECUR 2300 HTE

230V

Ref. 606.002

- Eletrificador simples e poderoso
- Para distâncias longas ou linhas mal isoladas
- Adaptado para animais difíceis
- Indicador LED do impulso da cerca

## HTE ALTA VOLTAGEM E ENERGIA

- Mais de 1 Joule durante um período mais longo
- Voltagem mais alta onde importa

Artigo	Ref.	Vmax	V500 Ohm	J IN	J OUT	J OUT	W	km	km	km	km	T	categorias de animais
SECUR 2200 HTE	606.204	13 000 V	5 000 V	3,2 J	2 J	-	3,2 W	100 km	18 km	6 km	2,5 km	2	
SECUR 2300 HTE	606.002	13 000 V	5 000 V	5 J	3 J	-	3,8 W	140 km	25 km	7 km	3 km	2	
SECUR 2400 <sup>2</sup> HTE	606.454	15 000 V	5 500 V	8 J	4 J	-	6,6 W	170 km	35 km	8 km	4 km	2	
SECUR 2600 LD HTE	607.850	15 000 V	5 700 V	10 J	6 J	0,8 J	7,4 W	350 km	55 km	10 km	5 km	2	
SECUR 2600D LD HTE	608.850	15 000 V	5 700 V	10 J	6 J	1,2 J	7,4 W	350 km	55 km	10 km	5 km	2	

# ELETRIFICADORES DE REDE SECUR



## SECUR 2400<sup>2</sup> HTE

230V

Ref. 606.454

- Eletrificador de Alta Potência
- Cercados médios e condições extremas.
- Indicador LED do impulso
- Indicador de voltagem por gráfico barras



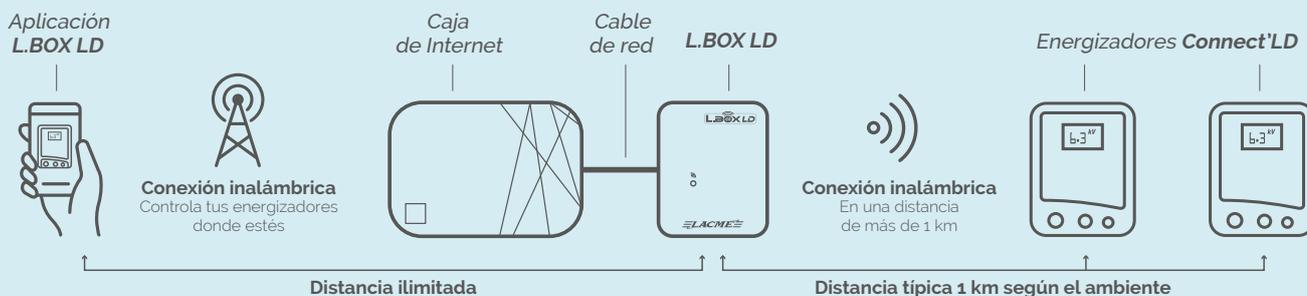
## SECUR 2600 Connect'LD HTE

230 V

Ref. 607.850

- Eletrificador de Alta Potência
- Cercados longos e condições extremas.
- Indicador LED do impulso
- Segundo terminal de saída com potência reduzida
- Possibilidade de retorno do impulso
- Indicador de voltagem por gráfico de barras
- Aparelho com chip Connect'LD integrado compatível com L-BOX

## LBOX LD COMO FUNCIONA ?



### 1 ELETRIFICADOR

O eletrificador equipado com um chip Connect'LD integrado comunica com a porta L.BOX

### 2 A L.BOX LIGADA À INTERNET

A L.BOX ligada à sua internet doméstica ou escritório via cabo de Ethernet, envia informações via internet

### 3 APLICAÇÃO LACME NO SEU SMARTPHONE

A informação chega ao seu smartphone através da APP LACME

# ELETRIFICADORES DE REDE SECUR

## SECUR 2600-D Connect'LD HTE

230V

Ref. 608.850

- Eletrificador de Alta Potência
- Cercados longos e condições extremas.
- Indicador LED do impulso
- Segundo terminal de saída com potência reduzida
- Possibilidade de retorno do impulso
- Indicador de voltagem por gráfico de barras
- Visor digital com indicação da voltagem de saída, do nível de vegetação e de voltagem em cada transponder SENTINELA ligado
- Aparelho com chip RF integrado compatível com L-BOX



### VISOR DIGITAL



Informação da tensão em KV detetados pelos SENTINELAS (opção)

Indicação da tensão de saída

Indicador do nível de vegetação

O visor muda de cor quando em alerta



## V MAX

230V

Ref. 609.200

Eletrificador de rede de nova geração de alta potência. Tensão muito alta na zona de baixa impedância: a alta tensão é capaz de enviar o impulso por longas distâncias, apesar da vegetação alta. Ideal para guardar ovinos quando as fiadas são muito baixas e cobertas por erva. Também para bovinos, javalis e outro animais difíceis

- Eficiência igual a 15J na zona da ultra baixa impedância.
- Mais tolerância às más condições e cercados mal instalados

Electrificador	Ref.	Vmax	V500	W	km	km	km	km	Impulso	Tipo de animal
VMAX XV	609.200	13 kV	11 kV	9,7 W	830 km	75 km	25 km	10 km	5	

# ELETRIFICADORES DE REDE SECUR

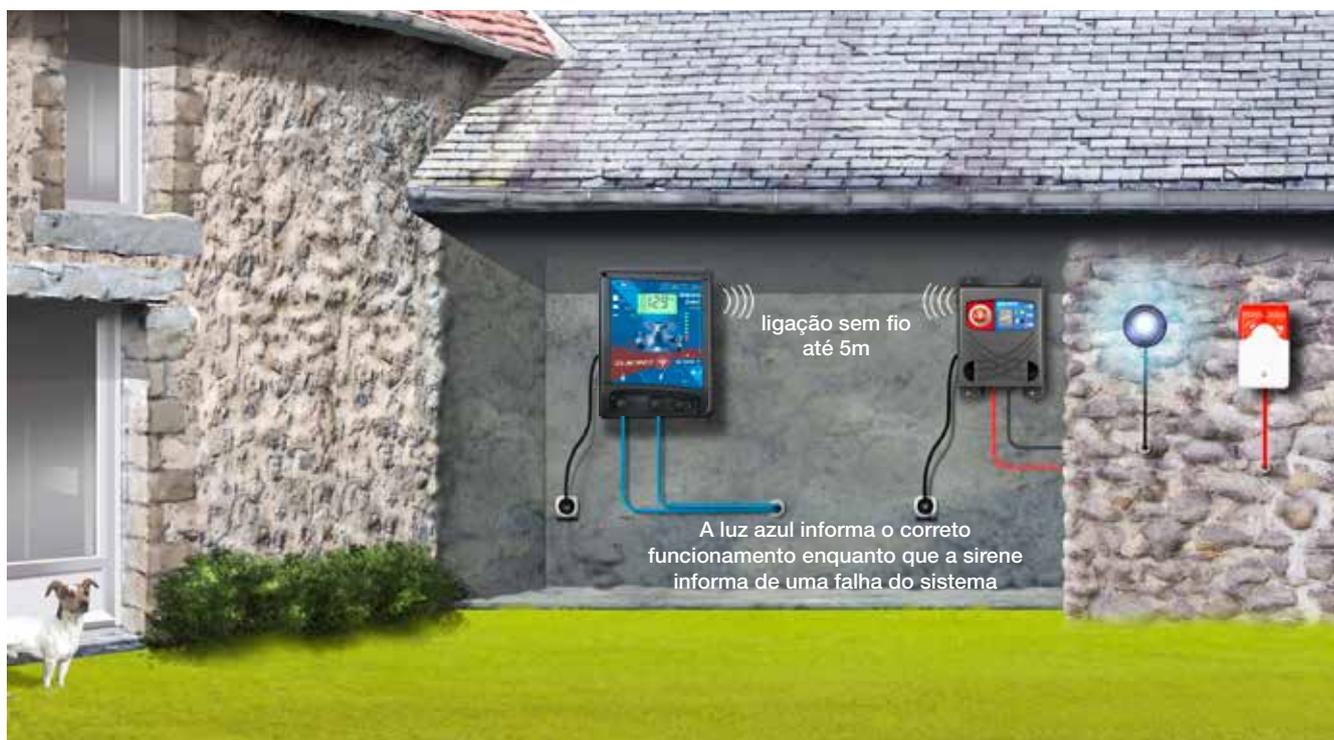
## PACK SECUR 2600-DAC HTE 230V

Ref. 608.004

- ▶ Pack contendo um eletrificador de 6 joules e uma caixa de controlo do alarme.
- ▶ Cercados longos e condições extremas.
- ▶ Indicador LED do impulso
- ▶ Segundo terminal de saída com potência reduzida
- ▶ Possibilidade de retorno do impulso
- ▶ Indicador de voltagem por gráfico de barras
- ▶ Visor digital com indicação da voltagem de saída, do nível de vegetação e de voltagem em cada transponder SENTINELA ligado
- ▶ Informação sobre a condição do cercado é transmitido pelo eletrificador à caixa de controlo do alarme ( ligação sem fios até 5m) e as luzes indicadoras e a sirene toca se o fio se partir, voltagem demasiado baixa, quebra da ligação entre a SECUR 2600 DAC e a caixa de controlo do alarme, ou ao SENTINELA se ligado.
- ▶ Podem ligar-se até 3 acessórios à caixa de controlo do alarme. A luz flash ou a sirene alimentados independentemente (bateria 12V) irá avisá-lo em caso de falha de energia.

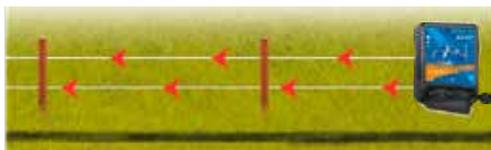


## EXEMPLO DE INSTALAÇÃO



# DISPOSITIVOS LIGADOS A REDE

COM A L.BOX, MONITORESE O SEU CERCADO EM TEMPO REAL EFICAZMENTE USANDO O SEU SMARTPHONE



- 1 Verifique a tensão no seu telefone em qualquer altura
- 2 Acompanhe até 2 electrificadores em simultâneo com uma L.Box



- 3 Alerta em tempo real dos problemas no seu cercado
- 4 Defina os seus próprios limites mínimos
- 5 Desigue e ligue o seu electrificador com o seu smartphone
- 6 Verifique os níveis de tensão dos últimos 7 dias

## COMO FUNCIONA ?



### 1 ELECTRIFICADOR

O electrificador equipado com um chip RF integrado comunica com a porta L.BOX

### 2 A L.BOX LIGADA À INTERNET

A L.BOX ligada à sua internet doméstica ou escritório via cabo de Ethernet, envia informações via internet

### 3 APLICAÇÃO LACME NO SEU SMARTPHONE

A informação chega seu smartphone através da APP LACME

# ELETRIFICADORES DE REDE UBISON

Eletrificador inteligente que se adapta a condições particularmente difíceis: cercados longos e muito longos que trabalha perfeitamente coberto de vegetação, ou em Ultra Baixa Impedância. Voltagem muito alta, energia ótima, controlado por microprocessador com tecnologia Multipulsetronic, visor retro iluminado nos modelos topo de gama. A tecnologia MULTIPULSTRONIC permite que a energia seja dispersa na vegetação para combater as condições de perda de energia com que os eletrificadores tradicionais não conseguem lidar (abaixo de 500 ohms) ao mesmo tempo que protegem os seres humanos contra danos (está em conformidade com a legislação A12).

MULTI  
puls  
tronic

COM VISOR DIGITAL



## UBISON 10000

230V

Ref. 608.400

## UBISON 15000

230V

Ref. 609.000

- Adaptável a vegetação forte ou fraca.
- Em conformidade com a Norma Europeia A12
- 3 terminais: cerca, terra, verificação da qualidade do sistema de terra.
- 3 LEDs: Modo Máxima Potência, teste de terra, verificação de instalação
- Indicador de Voltagem em Gráfico de Barras
- Visor retro iluminado (UBISON 15000) de diagnóstico de isolamento, qualidade de instalação, potência máxima ativa, modulação da energia atual de saída e entrada em modo de segurança.

Artigo	Ref.	Vmax	V 500 Ohm	J IN	J OUT Max	W	KM	km	km	km	km	5	categorias de animais
UBISON 10000	608.400	10 000 V	5 000 V	14 J	10 J	22 W	500 km	50 km	17 km	7 km	5		
UBISON 15000	609.000	10 000 V	5 000 V	25 J	15 J	22 W	830 km	75 km	25 km	10 km	5		

# ELETRIFICADORES DE BATERIA SECUR

Os eletrificadores da gama PERFORMANCE têm um nível elevado de potência e autonomia que quase podem fazer esquecer que trabalham com uma bateria de 12V. São perfeitos para instalar cercados de grandes dimensões onde não existe rede elétrica. Também podem eletrificar cercados grandes mesmo com alguma vegetação.



## SECUR 100

12V - Solar

Ref. 613.000

- ➔ Ideal para cercados pequenos/médios
- ➔ Potência ajustável para economizar bateria
- ➔ Teste de bateria tricolor
- ➔ Sistema de proteção de bateria



## SECUR 130

12V - Solar - Dual

Ref. 613.200

- ➔ Ideal para cercados pequenos/médios
- ➔ Potência ajustável para economizar bateria
- ➔ Teste de bateria tricolor
- ➔ Sistema de proteção de bateria
- ➔ Compatível com adaptador de rede 321.624.000
- ➔ Modo ECO 1/5
- ➔ Ligações solares



## SECUR 200

12V - Solar - Dual

Ref. 613.400

- ➔ Ideal para cercados médios
- ➔ Potência ajustável para economizar bateria
- ➔ Teste de bateria tricolor
- ➔ Sistema de proteção de bateria
- ➔ Compatível com adaptador de rede 321.624.000
- ➔ Modo ECO 1/5
- ➔ Ligações solares
- ➔ Pode eletrificar até 10 redes ovinos



## SECUR 300

12V - Solar - Dual

Ref. 613.600

- ➔ Ideal para cercados médios/grandes
- ➔ Potência ajustável para economizar bateria
- ➔ Teste de bateria tricolor
- ➔ Sistema de proteção de bateria
- ➔ Compatível com adaptador de rede 321.624.000
- ➔ Modo ECO 1/5
- ➔ Ligações solares
- ➔ Pode eletrificar até 15 redes ovinos

# ELETRIFICADORES DE BATERIA SECUR

## SECUR 500

12V - Solar - Dual

Ref. 613.800

- Alta potência, cercados longos e animais difíceis
- I-PULSE : Impulso enviado só quando o animal toca no condutor
- Teste vegetação com LED na placa frontal
- Potenciômetro eletrônico com seleção de modo (modo I-Pulse, modo padrão, teste vegetação/ isolamento)
- Teste de bateria tricolor
- Sistema de proteção de bateria
- Compatível com adaptador de rede 321.624.000
- Ligações solares
- Pode eletrificar até 20 redes ovinos
- Eco 1/3 & Eco 1/5

5 vezes **+** autonomia

do que outros eletrificadores da mesma potência



## CAIXA GALVA ANTI-ROUBO

Ref. 688.800



## MODELOS SOLARES



### SECUR SOLIS

SECUR 100 + painel solar 7,2W  
Ref. 613.100



### SECUR ZENITH

SECUR 130 + painel solar 7,2W  
Ref. 613.300



### SECUR STAR

SECUR 200 + painel solar 14W  
Ref. 613.500



### SECUR SUN

SECUR 500 + painel solar 33W  
Ref. 613.900

Artigo	Ref.	Vmax	V 500 Ohm	J IN	J OUT max	12 V variador MIN-MAX	📏	⚡	⚡	🏠	🌐	categorias de animais
SECUR 100	613.000	15 000 V	2 900 V	1.3 J	170 até 1000 mJ	18 - 71 mA	40 km	15 km	3 km	1.5 km	2**	
SECUR 130	613.200	15 000 V	3 100 V	1.5 J	220 até 1300 mJ	24 - 87 mA	60 km	20 km	5 km	2 km	2**	
SECUR 200	613.400	15 000 V	4 300 V	2.5 J	330 até 2000 mJ	42 - 144 mA	100 km	25 km	8 km	4 km	2**	
SECUR 300	613.600	15 000 V	4 600 V	4 J	500 até 3000 mJ	55 - 210 mA	150 km	30 km	15 km	8 km	2**	
SECUR 500	613.800	15 000 V	4 600 V	6 J	500 até 5000 mJ	500 mA (estándar) 50 mA (I-Pulse)	250 km	50 km	30 km	12 km	2**	

\*\* 2 estacas terra pequenas e pregadeira incluídas

# ELETRIFICADORES DE PILHA

## NOVOS ELETRIFICADORES A BATERIA CLOS

- Nova electrónica, novo desenho de caixa
- Nova serigrafia a quatro cores :
  - os mesmos códigos de cores de potência que na gama SECUR
  - todas as informações necessárias disponíveis num relance (distâncias das vedações em hectares e quilómetros, indicação de animais, etc...)
- Aumento da gama com eletrificador de 15mJ : CLOS P15
- Desenho ergonómico que oferece um acesso mais fácil à bateria, um interruptor on/off no painel frontal, bem como os modos económicos
- A verdadeira potência, sem comprometer a qualidade



### CLOS P-15

9V - 12V - Solar - Dual  
Ref. 614.304

- Aparelho simples e prático para cercados pequenos e sem vegetação
- Botão ON/OFF
- Luz ON/OFF
- Indicador de bateria baixa
- DUAL 12V/230V com adaptador 624.000



### CLOS P-25

9V - 12V - Solar - Dual  
Ref. 615.054

- Ideal para pastoreio
- Botão ON/OFF
- Luz ON/OFF
- Indicador de bateria baixa
- 2 modos :
  - modo ECO: autonomia x 2
  - modo ECO+: autonomia x 3
- DUAL 12V/230V com adaptador 624.000



### CLOS P25-V SOLAR

12V - Solar - Dual  
Ref. 614.954

- Ideal para pastoreio
- completo com painel solar 3W e bateria 12V/18Ah
- Variador electrónico
- Teste de bateria tricolor
- 2 modos :
  - modo STANDARD
  - modo ECO 1/5
- DUAL 12V/230V com adaptador 624.000



### CLOS P-35

9V - 12V - Solar - Dual  
Ref. 615.654

- Ideal para pastoreio
- Botão ON/OFF
- Luz ON/OFF
- Indicador de bateria baixa
- 2 modos :
  - modo ECO: autonomia x 2
  - modo ECO+: autonomia x 3
- DUAL 12V/230V com adaptador 624.000

## GAMA EASYSTOP

### EASYSTOP P250

9V - 12V - Solar - Dual

P250 Ref. 614.000

P250 SOLAR 3W Ref. 614.100

- Para cercados pequenos sem vegetação
- Aparelho económico
- Indicador LED do impulso
- Indicador de bateria baixa (Vermelho)
- DUAL 12V/230V com adaptador 624.000



# ELETRIFICADORES DE PILHA

## SECUR 60

9V - 12V - Solar - Dual

Ref. 616.200

- Eletrificador potente
- Variador electrónico
- Teste de bateria tricolor
- Modo ECO 1/5
- DUAL 12V/230V (com adaptador ref. 624.000)
- Gráfico de barras indica isolamento do cercado e vegetação

Em modo teste de isolamento :  
indica a quantidade de vegetação  
por gráfico de barras



Teste de bateria tricolor

Variador para seleção de  
modo : Eco, standard, teste de  
isolamento



## SECUR 15

9V - 12V - Solar - Dual

Ref. 614.500

- Aparelho simples e prático para cercados pequenos e sem vegetação
- Botão ON/OFF
- Luz ON/OFF
- DUAL 12V/230V com adaptador 624.000

## SECUR 25

9V - 12V - Solar - Dual

Ref. 615.100

- Ideal para pastoreio
- Variador electrónico
- Teste de bateria tricolor
- Modo ECO 1/5
- DUAL 12V/230V com adaptador 624.000

## SECUR 35

9V - 12V - Solar - Dual

Ref. 615.400

- Ideal para pastoreio
- Variador electrónico
- Teste de bateria tricolor
- Modo ECO 1/5
- DUAL 12V/230V com adaptador 624.000

## SECUR 35 SOLAR

12V - Solar - Dual

Ref. 615.450

- Ideal para pastoreio
- completo com painel solar 3W
- 100% autónomo com 12V

Artigo	Ref.	Vmax	J IN	J OUT	🚰	📦	⚡	⚡	🏠	🔌	categorias de animais
EASYSSTOP P250	614.000	10 000 V	320 mJ	250 mJ	39 mA (9V) - 24 mA (12V)	40 km	15 km	3 km	1.5 km	2	🐄 🐑 🐖 🐘
CLOS P15	614.304	10 500 V	250 mJ	150 mJ	32mA (9V) - 14mA (12V)	10 km	2 km	0.5 km	-	2**	🐄 🐑 🐖 🐘
CLOS P25	615.054	10 500 V	300 mJ	240 mJ	26mA (9V) - 15mA (12V)	12 km	3 km	1 km	-	2**	🐄 🐑 🐖 🐘
CLOS P25-V	614.954	10 500 V	300 mJ	50 - 240 mJ	- 20mA (12V)	12 km	3 km	1 km	-	2**	🐄 🐑 🐖 🐘
CLOS P35	615.654	10 500 V	400 mJ	320 mJ	35mA (9V) - 20mA (12V)	15 km	4 km	1.5 km	0.5 km	2**	🐄 🐑 🐖 🐘
SECUR 15	614.500	13 000 V	250 mJ	150 mJ	32 mA (9V) - 14 mA (12V)	10 km	2 km	0.5 km	-	2**	🐄 🐑 🐖 🐘
SECUR 25	615.100	13 000 V	300 mJ	75 até 240 mJ	8-26 mA (9V) - 6-15 mA (12V)	12 km	3 km	1 km	-	2**	🐄 🐑 🐖 🐘
SECUR 35	615.400	13 000 V	400 mJ	100 até 320 mJ	11-35 mA (9V) - 8-20 mA (12V)	15 km	4 km	1.5 km	0.5 km	2**	🐄 🐑 🐖 🐘
SECUR 60	616.200	13 000 V	800 mJ	150 até 600 mJ	15-60 mA (9V) - 15-38 mA (12V)	22 km	6 km	2 km	1 km	2**	🐄 🐑 🐖 🐘

\*\* 2 estacas terra pequenas e pregadeira incluídas

# ELETRIFICADORES DUAL

Os eletrificadores DUAL funcionam a bateria de 12V ou rede 230V. Design leve e compacto para uma utilização fácil e polivalente.



## DUAL D1 / D2

230 V - 12V - Solar - Dual

D1 ref. 618.451

D2 ref. 618.502

- ➔ Cercados curtos e sem vegetação
- ➔ Interruptor on/off
- ➔ Indicador de nível de bateria e impulso
- ➔ Adaptador de rede / carregador de 1 Amp e ligações de bateria incluídos
- ➔ Compatível com caixa de bateria galvanizada ref. 688.850 e painéis solares (ver foto abaixo)
- ➔ Modo ECO : 2 vezes + autonomia

## DUAL D3 / D4 / D5

230 V - 12V - Solar - Dual

D3 ref. 618.553

D4 ref. 618.652

D5 ref. 618.604

- ➔ Para cercados de tamanho médio em condições normais
- ➔ Interruptor on/off
- ➔ Indicador de nível de bateria e impulso
- ➔ Adaptador de rede / carregador de 1 Amp e ligações de bateria incluídos
- ➔ Compatível com caixa de bateria galvanizada ref. 688.850 e painéis solares (ver foto abaixo)
- ➔ Modo ECO : 2 vezes + autonomia
- ➔ Modo ECO : 4 vezes + autonomia



incluído na caixa



Caixa galvanizada e painéis solares compatíveis

Artigo	Ref.	Vmax	V500 Ohm	J IN	J OUT max	Bateria	Impulso	Impulso	Impulso	Impulso	categorias de animais
DUAL D1	618.451	11.6 kV	3.3 kV	1 J	0.7 J	32 até 64 mA	4 km	1.5 km	-	1	
DUAL D2	618.502	11.6 kV	3.5 kV	2 J	1 J	40 até 80 mA	15 km	3 km	1.5 km	1	
DUAL D3	618.553	11.6 kV	5.4 kV	3 J	2 J	45 até 162 mA	18 km	6 km	2,5 km	2	
DUAL D4	618.652	11.6 kV	5.9 kV	4 J	3 J	67 até 240 mA	25 km	7 km	3 km	2	
DUAL D5	618.604	11.6 kV	6.2 kV	5 J	4 J	90 até 323 mA	35 km	9 km	4 km	2	

# PILHAS BATERIAS PAINÉIS SOLARES

## PILHAS



### ALCALINA PILOR

Para eletrificadores 9V

PILOR 9V / 55 Ah ref. 623.000

PILOR 9V / 90 Ah ref. 623.200

PILOR 9V / 130 Ah ref. 623.300

PILOR 9V / 200 Ah ref. 623.350



### ALCALINA ALCAGRI

Para eletrificadores 9V

ALCAGRI 9V / 130 Ah ref. 623.505

ALCAGRI 9V / 170 Ah ref. 623.605

## BATERIAS

- ▶ Descarga lenta especial para cercados elétricos
- ▶ Tecnologia puro cálcio : não é necessário atestar
- ▶ Pronto a usar : carregar simplesmente 2 horas antes de usar
- ▶ 100% compatível com sistema solar



12V / 32 Ah

Para Secur 15-60

Ref. 621.400



12V / 50 Ah

Para SECUR 100/130

Ref. 620.800



12V / 62 Ah

Para SECUR 200

Ref. 620.900



12V / 85 Ah

Para SECUR 300/500

Ref. 621.000

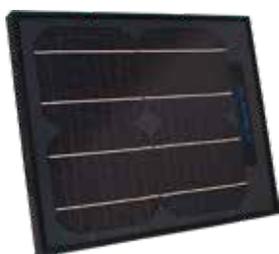
## PAINÉIS SOLARES



PAINEL SOLAR 33 W

Para SECUR 100 - 500

Ref. 626.603



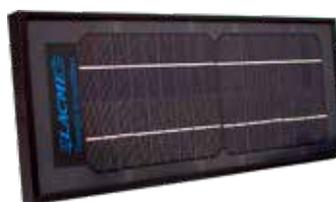
PAINEL SOLAR 14 W

Para SECUR 100 - 200

Ref. 626.104

Para DUAL / PASTOR 200

Ref. 626.106



PAINEL SOLAR 7,2 W

Para SECUR 100 - 130

Ref. 625.401

Para DUAL / PASTOR 100

Ref. 625.402



PAINEL 3 W + suporte

Para SECUR 15 até 60

Ref. 625.203

- ▶ Tecnologia monocristalina ultra compacta \*
- ▶ Moldura de alumínio resistente ao choque \*
- ▶ Entregue com suportes de montagem
- ▶ 14W e 33W fornecidos com regulador de carga

\* todos os painéis excepto 3W

Capacidade de carga diária média em Ah de um painel solar no verão



	3 W	7,2 W	14 W	33 W
Zona 4	0.86	2.06	3.99	9.41
Zona 5	1.13	2.70	5.25	12.38

Estes valores podem ser divididos por 4 no inverno dependendo das zonas em questão

# ESTACA TERRA

## A IMPORTANCIA DE UM BOM SISTEMA TERRA

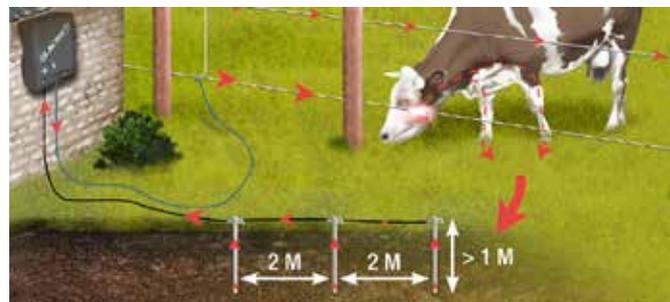
### Para que serve?

O impulso circula pelo fio e volta ao eletrificador via terra e estaca(s) terra. Para melhorar o retorno do impulso e manter a eficiência do cercado, as estacas terra têm um papel muito importante.

Melhorando a qualidade da terra permite por exemplo aumentar o tamanho do cercado. Também nos eletrificadores a bateria pode economizar, diminuindo a potência no variador e mantendo a eficácia do cercado.

### Como fazer a instalação das estacas terra ?

1. Enterrar no solo pelo menos 2 a 3 estacas terra de 1m a uma distância aproximada de 3m entre si.
2. Ligue as estacas entre si (pelo chão se possível) com arame 2.5mm secargal
3. Ligue as estacas ao terminal terra do eletrificador utilizando FISOL galva
4. Humedeça o solo durante a instalação bem como durante os períodos de seca.



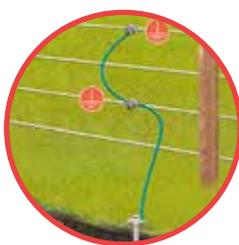
**ATENÇÃO:** A ligação à terra do eletrificador tem de ser completamente independente da ligação à terra da casa e deve estar a pelo menos 10m.

### CONSELHO :

- Alguns aparelhos como as UBISON (para vegetação densa) precisam de uma terra mais eficiente do que os aparelhos tradicionais (mínimo de 5 estacas terra com 1m com 3 m entre si).
- Para melhorar o sistema terra aumentar o numero de estacas terra de 1m.



A cada 100 metros  
ligar fiadas  
terra a outra estaca terra



Para cercados longos, solo muito seco, aumente a eficácia da terra ao máximo instalando um fio neutro paralelo ao eletrificado e ligando à terra a cada 100m

## COMO TESTAR A LIGAÇÃO À TERRA ?



### Procedimento básico:

Meça a voltagem com um DIGIVOLT no final da ligação à terra. Se exceder os 500V (300V se for um eletrificador UBISON), adicione estacas terra ou humedeça o local. Repita a operação até atingir resultados satisfatórios.

### Procedimento ideal:

1. Certifique-se que a tensão no fio do cercado é pelo menos 2000V e que está a 50m da estaca terra mais próxima.
2. Neste ponto cuidadosamente coloque 2 barras de ferro contra o fio do cercado fazendo um curto circuito e a tensão baixa pelo menos 1000V.
3. Meça a tensão diretamente na última estaca terra utilizando o DIGIVOLT (ver página 24) se a tensão for superior a 500 V (ou 300V para a UBISON), então instale mais estacas terra até que os valores fiquem abaixo do indicado.

# ESTACA TERRA CABOS ISOLADOS

## ESTACA TERRA



### ESTACA TERRA PEQUENA

Estaca terra de aço galvanizado para cercados pequenos. CUIDADO! Para melhorar a eficácia aconselhamos a instalar várias estacas terra.

→ Ergonómica

Ref. 667.604

### ESTACA TERRA 1 m

Estaca terra 1m de aço galvanizado. Perfil especialmente desenvolvido para aumentar a superfície de contacto e melhorar o sistema terra do cercado.

→ Maior superfície de contacto

Ref. 667.800



### BENTONITE

Em situações problemáticas pode melhorar até 10 vezes a qualidade da terra 1 balde por estaca terra 1m

→ Para condições de seca.

Balde : 6.25 Kg

Ref. 667.850

## CABOS ISOLADOS



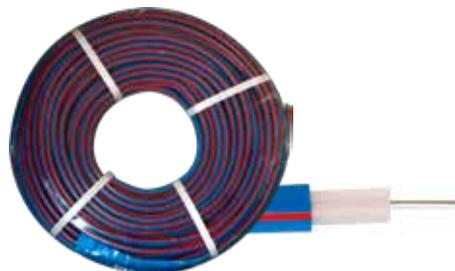
### FISALU ISOLAMENTO ATÉ 20.000V

Condutor de alumínio de grande secção protegido por dupla camada de isolamento 100% compatível FORCEFLEX

→ Condutividade ótima

→ Especial para arame de alumínio

25 m - Ref. 664.402



### FISOL GALVA ISOLAMENTO ATÉ 20.000 V

Arame de aço galvanizado 1.8 mm Ø Galvanização extra rica (240g/m2). Especial para cercados permanentes SECURGAL

→ Condutividade ótima

→ especial para arame galvanizado

25 m - Ref. 664.775

50 m - Ref. 664.751

100 m - Ref. 664.251



### FISOL ISOLAMENTO ATÉ 20.000 V

Multifilar de cobre de grande secção protegido por dupla camada de isolamento

→ Condutividade ótima

→ universal para todo o tipo de instalações

10 m - Ref. 664.100

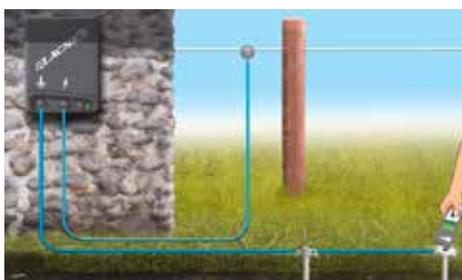
25 m - Ref. 664.102

50 m - Ref. 664.702

100 m - Ref. 664.202

### UNIÃO PARA FISOL/FISALU

A união pode ser enterrada ou submersa Ref. 666.004



Para utilizar entre o eletrificador e os fios do cercado e ao sistema terra para evitar perdas.



Para passagens aéreas ou cercados distantes do eletrificador.



Garante a continuidade da eletrificação do resto do cercado quando os portões estiverem abertos.

# CONTROLADORES



## INDICADOR DE TENSÃO 10 kV

Medidor tensão com 6 lâmpadas e uma gama de utilização entre os 1000 e 10 kV

- Teste de fio e estaca terra
- Ligação terra multifilar

Ref : 660.302



## CONTROLADOR LED WL 15 kV

Sem fio. Botão ON/OFF. Teste de carga de pilha

- Liga-se automaticamente quando perto do condutor
- Nível de controlo com 6 LEDs
- Sem ligação à terra

Ref. : 660.352



## VOLTIMETRO DIGITAL 15000V

Voltímetro digital até 15000V. Pilha incluída

- Liga automaticamente depois de tocar no fio
- Visor digital
- Sem ligação à terra
- Para testar o cercado e o sistema terra

Ref. : 660.003



## DIGIVOLT

3 níveis de informação: tensão, direção da perda, tamanho da perda. Funciona sem ligação à terra

Ref. : 662.602



## JOULÍMETRO PRO

Energia (mJ) + tensão (kV) + Intensidade da corrente (A) + direção da corrente para uma rápida deteção da falha. Adaptado para fitas. Com ligação à terra

Ref. : 662.312



## STOP + GO 3 EM 1

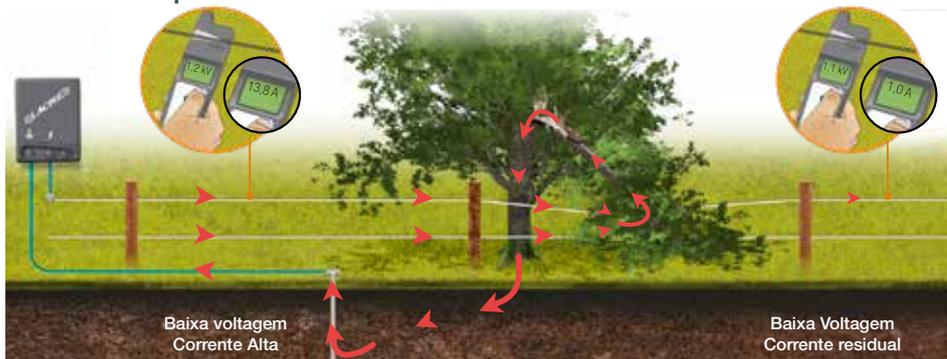
Ferramenta universal para ligar/desligar qualquer eletrificador de rede até uma distância de 30km por simples contacto com o cercado (superfície de contacto adaptada para fios e fitas). Visualização da tensão (kV), intensidade da corrente (A) e direção da corrente para uma fácil deteção das falhas.

Controlo do impulso do cercado. Botão On/Off. Um controlo remoto pode controlar vários eletrificadores de rede, ou vários controlos remotos podem controlar só um aparelho.

Stop+GO 3-em-1 de rede kit [Ref.662.950](#)

Stop+GO 3-em-1 12V kit [Ref.663.050](#)

## Como detetar perdas na seu cercado:



Baixa tensão  
Corrente Alta

Baixa Tensão  
Corrente residual

# ACESSÓRIOS



## TRANSPONDER SENTINEL

Podem ser ligados até 4 SENTINELAS nos pontos críticos do cercado de forma a informar o eletrificador (SECUR 2600 D) do nível de voltagem nesse ponto específico do cercado. Deteta incidentes no cercado (fio partido, portas abertas\*, qualidade de Terra insuficiente, etc...). Autoalimentado pelo fio do cercado. Para SECUR 2600-D

Ref. 663.402



## SIREN & FLASH 120 dB

Sirene de 120dB juntamente com uma luz flash (25 lúmens). Proteção contra inversão de polaridade. Resistente à água, choque e UV. Alimentado por uma bateria de 12V, irá avisá-lo se existir uma falha de energia (se utilizada com um SECUR 2600 DAC)

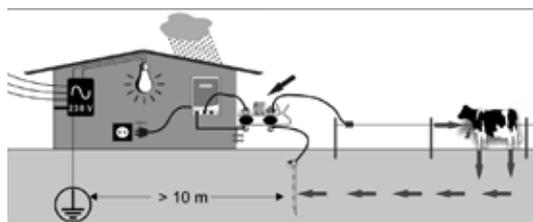
Ref. 663.900



## KIT PÁRA RAIOS

Protege o seu aparelho de raios que tenham vindo pelo cercado (Não abrangido pela garantia). Terminal duplo e espiral

Ref. 667.104



## PROTEÇÃO DE TOMADA

Protege o seu eletrificador de picos de energia da tomada (rede elétrica). Não abrangido pela garantia.

Ref. 663.700



## ALARME LUMINOSO

Detetor de voltagem para ser colocado no fio condutor. Luz vermelha indica baixa voltagem. 2 níveis de alerta disponíveis : bovinos/cavalos e ovinos/javalis. Indicador operacional verde a cada 30 segundos. Alimentação: Pilha CR2032 (incluída)

Ref. : 660.552



## ADAPTADOR DE CORRENTE

Este adaptador é o acessório essencial para utilizar o seu aparelho de bateria de 12V com a rede elétrica (só possível com os eletrificadores LACMÉ a 12 V preparados para DUAL).

In : 110 / 240 VAC - 50-60 Hz - Out : 13,2 VDC - 1 A

Ref. 624.000



## KIT ANTI ROUBO

Este conjunto galvanizado segura o eletrificador ao solo sobre o qual é colocado. Além disso funciona como uma conexão à terra e impede que a unidade seja aberta ou que o painel solar seja removido. Fornecido em kit (cadeados não fornecidos).

Ref. 688.906



## CONTOLADOR DE BIP

Permite verificar o status do nível de carga de bateria em qualquer ponto da cerca sem voltar ao aparelho. Este dispositivo, além de emitir um sinal sonoro em cada impulso, acende um LED de 3 cores de acordo com o nível de carga.

Ref. : 660.902



## SECCIONADOR DE CORRENTE

Interruptor de linha com 4 posições: desligado /cercado 1/ cercado 2 / cercados 1+2

Ref. 668.404



## PLACA DE AVISO

Obrigatória a cada 50 metros junto a caminhos públicos

Ref. 665.200

# CONDUTORES



## A cor azul é a mais visível...

O Homem tem uma visão tricromática capaz de ver o espectro todo. Os animais tem uma visão dicromática mais amplificada direcionada para azuis, violetas e ultravioletas.



Visão animal  
(dicromática)



Visão Humana  
(tricromática)

## Outros critérios



**Carga de rutura :** Quanto mais alto for este valor maior será a resistência física quando os animais fazem força contra o cercado. Isto é muito importante em cercados permanentes contra animais selvagens pois também é uma barreira.



**DISTÂNCIA ELETRIFICÁVEL POSSÍVEL:** Quanto melhor for a condutividade, maior poderá ser o cercado

## Qual é a condutividade ótima?

 $\Omega / m$	RESISTÊNCIA À CORRENTE	CONDUTIVIDADE	COMPRIENTO DO CERCADO
< 0.20 Ohm / m	MUITO FRACA	EXCELENTE	MUITO LONGO
< 0.40 Ohm / m	FRACA	MUITO BOM	LONGO
> 1 Ohm / m	FORTE	OK	PEQUENO



**ANTI UV :** Os condutores Lacme têm tratamento UV para conservar a visibilidade e longevidade.

## VOCÊ SABIA?

### NÓS = QUEDAS NA VOLTAGEM/ENERGIA

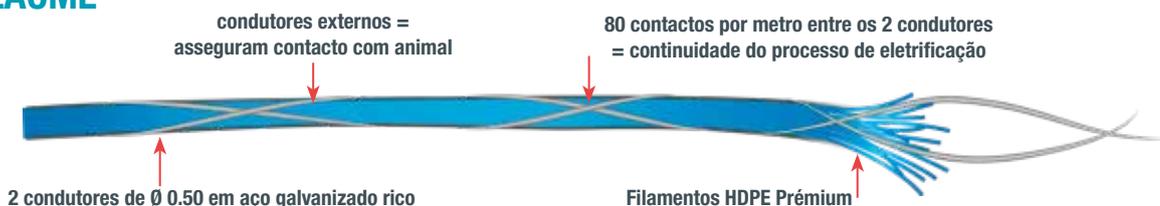


### LIGAÇÕES CORRETAS = MANTÉM A POTÊNCIA ÓTIMA



## PROCESSOS LACME

BLEUFOR  
BLANFOR  
CORDONFOR



EXTRABLEU  
SUPERBLEU  
CORDONBLANC



	Condutividade	Resistência à rutura	Condutores			Visibilidade	Utilização		
			Aço galvanizado rico 120 g /m2	Cobre estanhado	aço inox		Pastoreio em faixa	Semi móvel	Permanente
EXTRABLEU 9	0.12 Ohm / m	160 kg		3 x Ø 0.25 mm	6 x Ø 0.20 mm	★★★★☆	●●●●○	●●●●●	●●●●○
EXTRABLEU	0.19 Ohm / m	90 kg		2 x Ø 0.25 mm	4 x Ø 0.20 mm	★★★★☆	●●●●○	●●●●●	●●●●○
BLEUFOR	0.33 Ohm / m	95 kg	2 x Ø 0,50 mm			★★★☆☆	●●○○○	●●●●●	●●○○○
SUPERBLEU	0.38 Ohm / m	80 Kg		1 x Ø 0.25 mm	2 x Ø 0.20 mm	★★★★☆	●●○○○	●●●●○	●○○○○
BLANFOR	0.33 Ohm / m	45 Kg	2 x Ø 0.50 mm			★★★★☆	●●○○○	●●●●●	●○○○○
VARIO 6	4 Ohm / m	65 Kg			6 x Ø 0.20 mm	★★★★☆	●●●●○	●●●●○	●○○○○
CORDONBLANC	0.18 Ohm / m	450 Kg		2 x Ø 0,25 mm	4 x Ø 0,25 mm	★★★★★	●○○○○	●●●●●	●●●●●
CORDONFOR	0.33 Ohm / m	250 Kg	2 x Ø 0,50 mm			★★★★☆	●●○○○	●●●●●	●●●●○
CORDONFOR XL	0.33 Ohm / m	300 Kg	2 x Ø 0,50 mm			★★★★★	●●○○○	●●●●●	●●●●●
VARIO 6	4 Ohm / m	380 Kg			6 x Ø 0,20 mm	★★★★★	●○○○○	●●●●●	●●●●●

# FIOS, CORDAS



## EXTRABLEU 9 \*\*\* PRG PRO+

300 m - ref.631.350  
500 m - ref.631.300  
Cercados longos, semi permanentes e permanentes. Para condições difíceis e proteção contra animais selvagens.



## EXTRABLEU \*\*\* PRG PRO+

250 m - ref. 631.200  
500 m - ref. 631.400  
1000 m - ref. 631.100  
Cercados longos, semi permanentes e permanentes. Para animais difíceis.



## BLEUFOR \*\*\* PRG PRO+

250 m - ref. 631.700  
500 m - ref. 631.900  
1000 m - ref. 632.000  
Cercados curtos a médios, temporários e permanentes.



## SUPERBLEU \*\* TECHNIC TECHNIC

200 m - ref. 631.500  
400 m - ref. 631.600  
Semi-móveis e cercados longos



## BLANFOR \*\* TECHNIC TECHNIC

200 m - ref. 632.500  
400 m - ref. 632.600  
1000 m - ref. 632.700  
Cercados curtos a médios, semi móveis



## VARIO 6 \* INITIAL INITIAL

400 m - ref. 630.900  
Cercados curtos e semi móveis. Adaptado a zonas más e salinas (costa, zonas industriais...).



## CORDONFOR \*\*\* PRG PRO+

CORDONFOR 500 m - ref. 638.500  
CORDONFOR XL 200 m - ref. 638.700  
Cercados curtos a médios. Semi móveis a permanentes. Bovinos e equinos. Cordonfor Ø 4.50mm Cordonfor XL Ø 5mm



## CORDONBLANC \*\*\* PRG PRO+

200 m - ref. 638.100  
Cercados longos. Semi móveis a permanentes. Ideal para equinos. Ø 5,5 mm



## VARIO 6 \* INITIAL INITIAL

200 m - ref. 638.000  
Cercados longos. Semi móveis a permanentes. Ideal para equinos. Ø 6 mm



# ARAMES LISOS



## CABO DE AÇO



Cabo de aço galvanizado com 12 fios alta resistência à rutura. Para cercados pequenos a médios



250 m - ref. 633.200  
500 m - ref.633.400



## FORCEFLEX ALUMÍNIO



**Provavelmente o melhor fio condutor do mundo!**

Muito maleável, fácil de instalar, pode ser torcido e atado sem ferramentas, também leve de transportar (18 Kg para Ø 1.8 mm, 23 Kg para Ø 2 mm e 30 Kg para Ø 2.5 mm). Durabilidade excepcional e longevidade, pois o alumínio não enferruja. Ótima visibilidade garças ao seu brilho. Ø 2.5 mm para cercados exteriores. Outros Ø para subdivisões fixas. Para cercados permanentes.

**FORCEFLEX 18 Ø 1.8 mm**

400 m - ref. 633.700



**FORCEFLEX 20 Ø 2 mm**

400 m - ref. 634.000



**FORCEFLEX 25 Ø 2.5 mm**

400 m - ref. 633.800



## PORQUÊ ESCOLHER ALUMÍNIO?

- FORCEFLEX é provavelmente o melhor arame condutor do mundo!
- Muito flexível, é fácil de instalar e pode ser torcido e atado sem qualquer ferramenta. É também fácil de transportar (18 kg para 1,8 mm, 23 kg para 2 mm e 30 kg para 2.5 mm)
- Ótima visibilidade por causa do seu brilho (mesmo de noite se houver luar)
- Excepcional durabilidade e longevidade, pois o alumínio não enferruja
- Veja o nosso guia de escolha de produto na página 45

## TENSORES



### TENSOR ROTO CLIQ

Esticador para ser utilizado no fim de linha ou em conjuntos com as molas tensores para manter as linhas esticadas.

Caixa=2 ref. 668.904



### ESTICADOR PERMANENTE

Em alumínio. Para um esticamento rápido e poderoso de qualquer arame de alta resistência. Utilizar a ferramenta própria

Caixa=6 ref. 668.604

Caixa=25 ref. 668.600

Ferramenta ref. 670.300



### MOLA TENSÃO FORCEFLEX

Para uma tensão constante dos arames FORCEFLEX.

Unid - ref. 670.200



### MOLA DE TENSÃO GALVA Ø 2.5

Para uma tensão constante do arame por exemplo, no caso de variações por causa da temperatura

Inox - ref. 670.400

Aço galva - ref. 670.500



### MOLA ARAME GALVA Ø 1.6 -1.8

Em aço galvanizado. Para arame galvanizado de Ø 1.6-1.8 mm . Mantém o arame de 1.8mm com uma tensão necessária de 70 a 80 kg

Unid. - ref. 670.520

# ARAMES LISOS

## SECURGAL 25 BLUE VISION AÇO GALVANIZADO

O arame Sécurgal 25 Blue Vision é um produto com elevada resistência e condutividade, projectado para utilização em cercas permanentes. Graças às suas 4 camadas de proteção incluindo a proteção azul, alcança uma vida útil sem oxidação que ultrapassa os 30 anos\*. A cor azul garante uma excelente visibilidade para animais. O arame Sécurgal 25 Blue Vision é o melhor da sua categoria!

Com a sua elevada resistência contra roturas, está especialmente adaptado a animais difíceis (ovinos, javalis, ...)



### SECURGAL 25 BLUE VISION Ø 2.5 mm

25 kg / 650 m  
ref. 633.050

\*Sob condições típicas de uso.



## SECURGAL AÇO GALVANIZADO

Arame de aço de ALTA RESISTÊNCIA Ø1.8 mm Ø 2.5 mm, galvanização rica. Para cercados permanentes. Carga de rutura muito alta, especialmente adaptado a animais difíceis (ovinos, javalis, ...)



### SECURGAL 18 Ø 1.8 mm

5 kg / 260 m  
ref. 633.010



### SECURGAL 18 Ø 1.8 mm

25 kg / 1205 m  
ref. 633.500



### SECURGAL 25 Ø 2.5 mm

25 kg / 625 m  
ref. 633.100



## PORQUÊ ESCOLHER O ARAME DE AÇO GALVANIZADO DE ALTA TENSÃO DA LACMÉ?

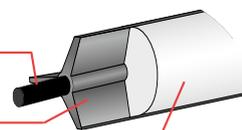
- ➔ Galvanização rica resistente à corrosão especialmente adaptada a cercados longos e permanentes
- ➔ Aço de alta tensão: excelente contra variações de temperatura e resistência
- ➔ Carga de rutura alta criando também uma barreira física
- ➔ SECURGAL PRO com uma cobertura Zinco /alumínio GALFAN 4 vezes mais resistente à corrosão que um arame tradicional. Uma camada protetora de 95 % de zinco e 5% de alumínio atrasam a corrosão e protegem qualquer área desprotegida
- ➔ Tensão mecânica forte(90kg) requer uma ancoragem sólida
- ➔ Sistema fácil de instalar
- ➔ Veja o nosso guia de escolha de produto na página 42-43



## EQUIN'RAIL

300 m - ref. 638.200

Arame de aço galvanizado  
SECURGAL 25  
3 condutores de carbono  
Polímero de 8mm



## PORQUÊ ESCOLHER EQUIN'RAIL 8?

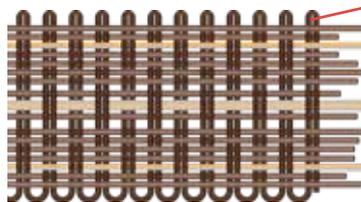
- ➔ Longevidade: duração de 20 anos, especialmente desenvolvido para cercados permanentes para cavalos
- ➔ Alta visibilidade: com 8mm e cor branca
- ➔ Resistente: carga de rutura de 635 kg
- ➔ Potência: alta condutividade das tiras de carbono
- ➔ Estética : cercado limpo que se mantém direito ao longo do tempo
- ➔ Veja o nosso guia de escolha de produto na página 42-43 (instalação SECURGAL)



Compatível com ISOLINE PROTENSILE  
Balde de 90 - ref. 653.106

# FITAS

## RUBLANC / RF / RFM 20 & 40



- Filamentos reforçados Ø 0.50 mm de HDPE Prémium
- Condutores de cobre estanhado + aço inox = alta condutividade
- Condutores Ø 0.30 mm nas fitas reforçadas = carga de rutura
- Condutores agrupados exclusivos=
  - resistentes às faíscas
  - Reeletrificação permanente



Os isoladores devem prender completamente a fita ou deixá-la mover livremente. Se a fita roçar contra as pontas dos isoladores ir-se-á danificar rapidamente e os seus animais não estarão seguramente guardados.



## Sistema completo para cavalos

Veja o nosso guia de escolha de produtos para sistemas de cercados elétricos para cavalos na página 47.



### EASYSTOPR10 ★ INITIAL INITIAL

10mm 200 m - ref. 634.105  
Cercados curtos sem vegetação e animais fáceis de conter.



### EASYSTOPR20 ★ INITIAL INITIAL

20mm 200 m - ref. 634.205  
Cercados curtos sem vegetação e animais fáceis de conter.



### RUBLANC20 ★★ TECHNICAL TECHNICAL

20mm 200 m - ref. 635.600  
20mm 500 m - ref. 635.700  
Cercados longos e permanentes. Ideal para equinos.



### RUBLANC40 ★★ TECHNICAL TECHNICAL

40mm 200 m - ref. 635.900  
Cercados longos e permanentes. Ideal para equinos.



### RF40 ★★★ PRO+ PRO+

Branco 40mm 200 m - ref. 636.300  
Cercados muito longos e permanentes. Ideal para equinos e zonas ventosas.



### RFM40 ★★★ PRO+ PRO+

Castanha 40mm 200 m - ref. 637.400  
Cercados muito longos e permanentes. Ideal para equinos e zonas ventosas.



# CONNECTORES

## CONNECTORES PARA FIOS, CORDAS, ARAMES LISOS



**Ø 3 mm União de fio**  
Aço Inox  
Blister-5 ref. 676.302



**UNIÃO DE CORDA 6 mm Ø**  
Aço Inox  
Blister-5 ref. 676.402



**UNIÃO DE FIO 5mm**  
Para ser esmagada  
Blister-10 ref. 666.202



**UNIÃO DE CORDA 9 mm Ø**  
Para ser esmagada  
Blister-5 ref. 666.102



**18/30 UNIÃO**  
Para arame liso de Ø 1.8 a 3 mm  
Blister-5 ref. 676.102  
Bag-20 ref. 676.100  
Box-200 ref. 676.106



**BRAÇADEIRA FORCEFLEX**  
Ligação para duas linhas alumínio FORCEFLEX.  
Blister-2 ref. 669.102



**BRAÇADEIRA DE LIGAÇÃO**  
100% Compatível securgal.  
Para ligações entre linhas e início de cerca  
Unid. ref. 666.900  
Blister-5 ref. 666.902



**DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PROTENSILE**  
Para início da linha e cantos em cercados permanentes. Para arames lisos de Ø 1.8 a 2.5 mm  
Blister-10 ref. 676.300



**PREGADEIRA LIGAÇÃO**  
Para ligação do eletrificador ao arame eletrificado do cercado  
Blister-1 ref. 667.402



**PREGADEIRA LIGAÇÃO**  
Ligação entre linhas, para ligar um fio a outro.  
Blister-1 ref. 669.202

## CONNECTORES PARA FITAS



**UNIÃO DE FITA 10-12 mm**  
Para ser esmagado. Aço inox  
Blister-10 ref. 666.402



**UNIÃO DE FITA 10-12 mm**  
Liga elástica auto aperto. Inox  
Blister-5 ref. 666.302



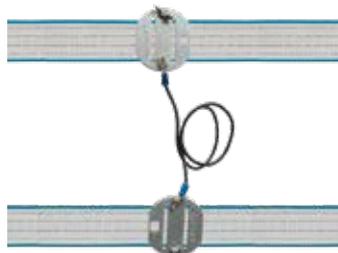
**UNIÃO DE FITA CLÁSSICA**  
Aço inox  
Blister-4 676.502 (20 mm)  
Blister-4 676.602 (40 mm)



**UNIÃO DE FITA**  
Blister-2 666.502 (20 mm)  
Blister-1 666.702 (40 mm)



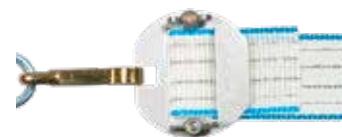
**SAÍDA DE ALTA TENSÃO**  
Ligação eletrificador/fita. Entregue com ligação de 5 mm Ø  
Blister-1 667.502 (20 mm)  
Blister-1 667.302 (40 mm)



**LIGAÇÃO ENTRE FITAS**  
Blister 1 669.402 (20 mm)  
Blister 1 669.602 (40 mm)



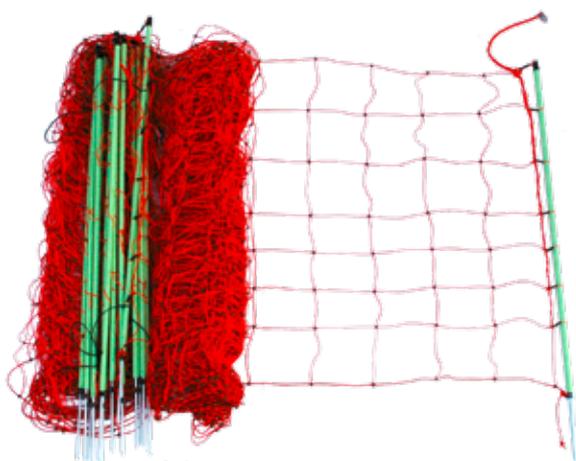
**FIM DE FITA CLÁSSICO**  
Aço inox. Adequado para IsoBar ou qualquer punho de porta  
Blister-2 ref. 676.702



**FIM DE FITA COM GANCHO**  
Adequado para ISOBAR ou qualquer punho de porta  
Blister-1 ref. 666.802

# REDES

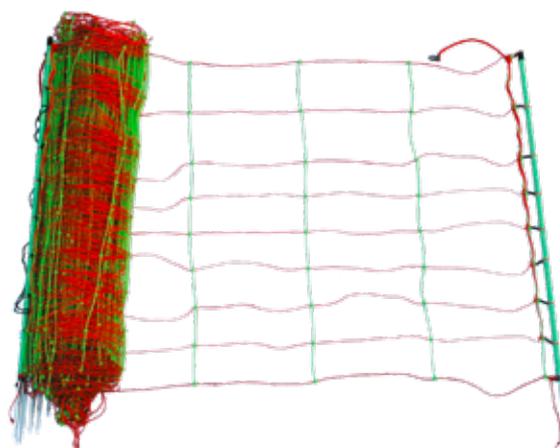
## REDE OVINOS



H 90 cm x L 50 metros  
ref. 629.000



## REDE OVINOS COMBI



H 90 cm x L 50 metros  
ref. 629.010



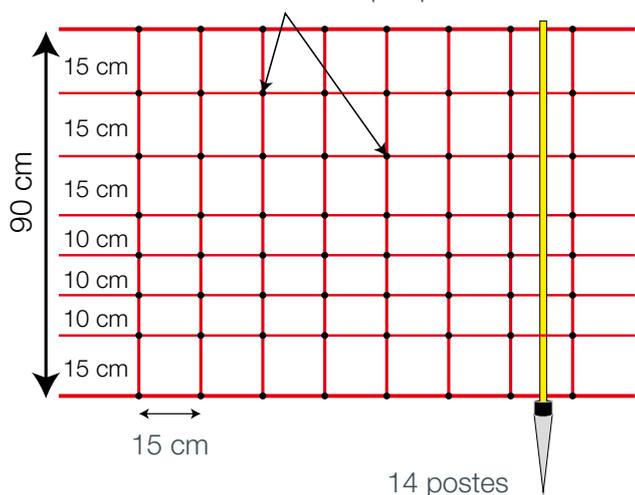
Rede de ovinos tradicional com malha apertada. Só as linhas horizontais estão eletrificadas. Fios horizontais e verticais selados com nós para estabilidade

- > Linha de cima reforçada 6 condutores inox Ø 0.20 mm
- > 6 linhas com 3 condutores inox Ø 0.20 mm
- > Linha de baixo reforçada (não eletrificada)

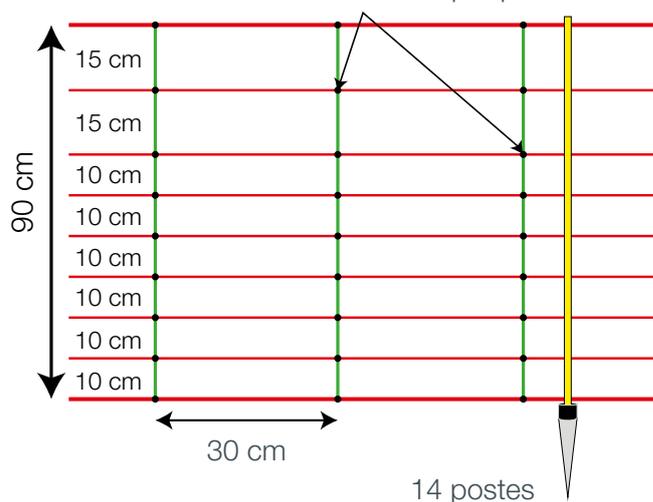
Rede Ovinos combi com fios maiores (verdes) para manter na vertical mesmo em terrenos irregulares. Malha mais apertada do que as redes tradicionais. Particularmente adaptada a terrenos difíceis. Fios horizontais e verticais selados com nós para estabilidade.

- > Linha de cima reforçada 6 condutores inox Ø 0.20 mm
- > 7 linhas com 3 condutores inox Ø 0.20 mm
- > Linha de baixo reforçada (não eletrificada)

Nós soldados e cobertos por plástico

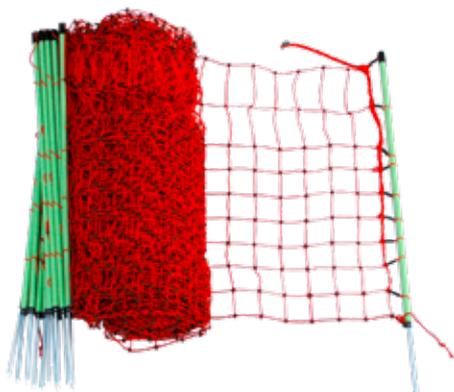


Nós soldados e cobertos por plástico



# REDES

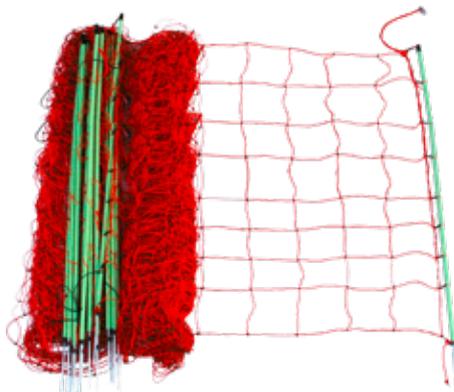
## REDE COELHOS



H 65 cm x L 50 metros  
ref. 629.200



## REDE CABRAS



H 106 cm x L 50 metros  
ref. 629.100



## REDE CAPOEIRA



H 112 cm x L 50 metros  
ref. 629.300



Rede Coelhos com malha ultra apertada. Ideal para guardar pequenos animais ou proteção contra roedores. Fios horizontais e verticais selados com nós para estabilidade.

**9 linhas com 3 condutores inox Ø 0.20 mm**  
Linha de baixo reforçada (não eletrificada)

Similar à rede ovinos, a rede cabras tem uma fiada extra para fazer 106cm de altura. Fios horizontais e verticais selados com nós para estabilidade.

**Linha de cima reforçada 6 condutores inox Ø 0.20 mm**

**7 linhas com 3 condutores inox Ø 0.20 mm**

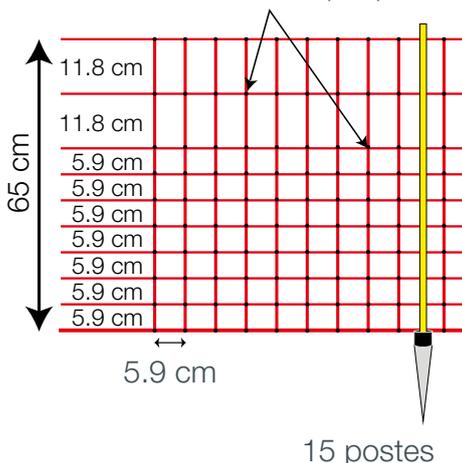
**Linha de baixo reforçada (não eletrificada)**

The POULTRY netting (chickens, geese, turkeys, etc.) has a mixed mesh, very tight at the bottom and wider at the top. **The horizontal and vertical wires are sealed with pellets allowing a stable and efficient positioning.**

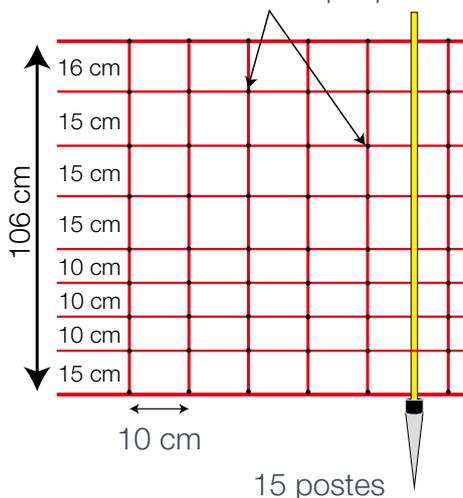
**11 linhas com 3 condutores inox Ø 0.20 mm**

**Linha de baixo reforçada (não eletrificada)**

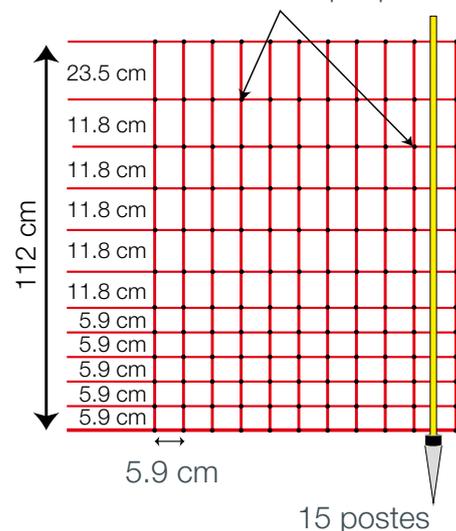
Nós soldados e cobertos por plástico



Nós soldados e cobertos por plástico



Nós soldados e cobertos por plástico



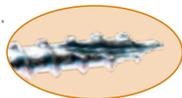
# ISOLADORES



Os isoladores Lacme têm um **tratamento anti UV** que lhes permite manter um isolamento ótimo durante muito tempo.



Os isoladores identificados com este símbolo estão equipados com um **parafuso autoperfurante HPX** para uma rápida e fácil aplicação na madeira.



A Lacme propõe parafusos fortes 4,5X35mm especialmente adaptados aos isoladores ISOLINE, ISOLINE PROTENSILE, PINLOCK, IRUCLICK, IRULOCK, IRUFIX, STOPLOCK.

- Galvanização por imersão a quente de longa duração
- Cabeça de queijo Torx
- Bit de chave torx incluída



Blister 200 - Ref. 670.750



Os isoladores identificados neste quadro são compatíveis com **SPEEDISO** acessório de aparafusamento fácil (Ref. 328.670.102)



- Corpo de policarbonato de alta resistência
- Adapta-se a qualquer aparafusadora
- Para compatibilidade veja em cima

## ISOLADORES PARA POSTES DE MADEIRA



### IVA HPX

Anel reforçado contra choques. Extremidades arredondadas para evitar fricção do condutor. Parafuso autoperfurante 6mm diâmetro com perfil robusto

Caixa / 25 ref. 650.504  
Balde / 100 ref. 650.506  
Balde / 220 ref. 650.528



### IRUVIS HPX

Parafuso tecnologia HPX facilita perfuração e aparafusamento. Tampão de bloqueio de precisão

Caixa / 25 ref. 657.004  
Balde / 100 ref. 657.006



### ISOCLIP VIS HPX

Para fios, cordas, fitas. Parafuso tecnologia HPX facilita perfuração e aparafusamento.

Caixa / 25 ref. 657.404



### ISO ANNULAR

Para fios e fitas. Parafuso de 6 mm Ø

Caixa / 25 ref. 650.404  
Saco / 50 ref. 650.402  
Balde / 120 ref. 650.406



### ISOLINE

Isolador de linha para arames e cordas. Tratamento UV especial, particularmente adaptado para cercados permanentes. 10 anos de garantia

Caixa / 25 ref. 653.004  
Balde / 100 ref. 653.006



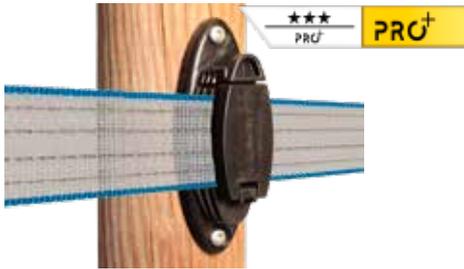
### PINLOCK

Isolador de linha para cercados permanentes de grande robustez. Facilidade de colocar e retirar o arame. Capacidade de isolamento excepcional.

Balde / 80 ref. 653.206



# ISOLADORES

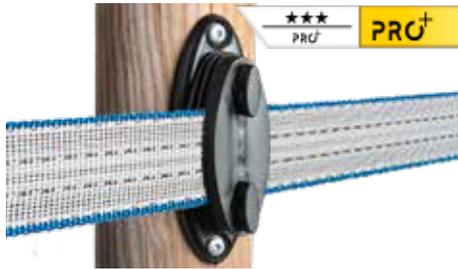


## IRUCLICK

Isolador de linha para fitas até 40mm. Almofada de borracha para o perfeito bloqueio e sistema de fecho de grampo

Caixa / 15 ref. 657.914

Balde / 65 ref. 657.916

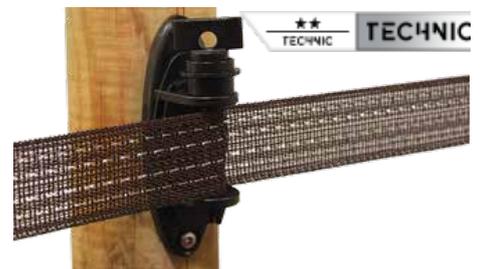


## IRULOCK

O melhor isolador para fitas. Bloqueio perfeito das fitas graças a 2 parafusos de orelhas. Para uso na linha, fins e curvas. Parafusos não incluídos.

Caixa / 5 ref. 657.904

Caixa / 15 ref. 657.908



## ISOTENS

Tensor de fita rápido de usar e fixar.

Caixa / 5 ref. 653.954



## ISOLADORES PARA POSTES DE FIBRA DE VIDRO E METÁLICOS



## IVABLOC

Para postes de 8 a 14 mm Ø. Sistema anti deslizante e anti rotação. Sistema patenteado de inserção do isolador no poste pelo recorte.

Caixa / 25 ref. 655.104

Balde / 50 ref. 655.106



## IRUBLOC

Para postes de 8 e 14 mm Ø. Tampão de bloqueio de precisão. Sistema patenteado de inserção do isolador no poste pelo recorte. Anel de aperto poderoso e ergonómico

Caixa / 25 ref. 657.004

Balde / 100 ref. 657.006



## ISOBLOC

Para postes de 8 e 14 mm Ø. Anel de aperto poderoso e ergonómico

Caixa / 25 ref. 655.404

Balde / 50 ref. 655.406

Balde / 110 ref. 655.408



## ISUNI

Para postes de 10 mm Ø. Sistema de isolamento com lâminas e canal de saída de água.

Caixa / 25 ref. 650.204

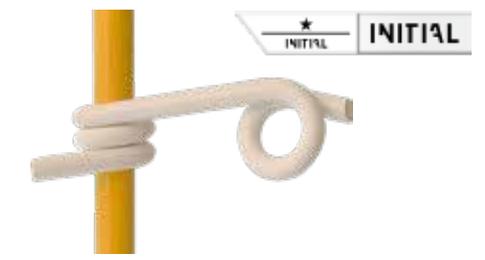
Balde / 100 ref. 650.200



## IAN

Isolador de linha ou de canto para arame. Para postes de 10mm Ø

Caixa / 25 ref. 652.004



## PIG TAIL

Para ser utilizado só em postes de fibra de vidro. Resistente ao choque.

Poste Ø 10 mm - caixa / 50

Ref. 656.004

Poste Ø 12 mm - caixa / 50

Ref. 656.104



# ISOLADORES



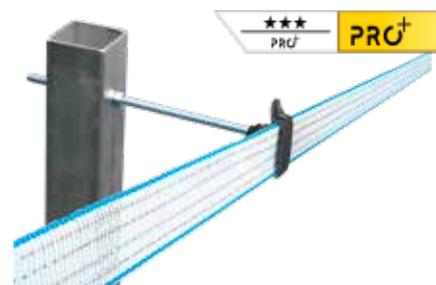
## ISOLINEPROTENSILE

Para arames lisos e cordas até 8mm. Para ser encaixado em postes em Y (tipo PROTENSILE) ou aparafusados em postes de madeira. Parafusos não incluídos  
Balde / 90 ref. 653.106



## ISOLINEPROPLOCK

Para arames lisos e cordas até 8mm. Para ser postes em Y (tipo PROTENSILE). Sistema de bloqueio  
Balde / 80 ref. 653.116



## IRUTIGE LON

Para fitas até 40 mm. Isolador afastador de 20 cm. Tampão de bloqueio de precisão  
Balde / 10 ref. 657.152

## ISOLADORES AFASTADORES



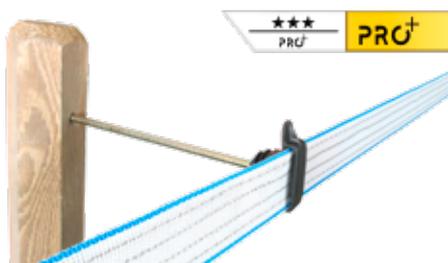
## IVA LON

Isolador afastador de 20 cm. Parafuso anodizado longa duração 5 anos de garantia.  
Caixa/10 ref. 650804  
Balde / 40 ref. 650.806



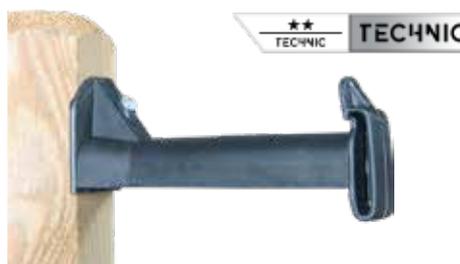
## ANNULAIRE LON

Para condutores até 10 mm. Isolador afastador de 21cm.  
Caixa / 10 ref. 650.304  
Balde / 40 ref. 650.306



## IRUVIS LON

Para fitas até 40 mm. Isolador afastador de 20 cm. Tampão de bloqueio de precisão  
Caixa / 10 ref. 657.204



## IRULON

Para fitas até 40 mm. Isolador afastador de 12 cm. Tampão de bloqueio de precisão  
Caixa / 15 ref.655.704



## XTENSE 20/40

Isolador afastador para cordas, fios e arame liso. Comprimento 20cm e ferro 6 mm diâmetro.  
10 unid. ref. 653.500  
10 unid. ref. 653.510



## IVATIGE LON

Isolador afastador com parafuso M6x160mm para fixar em tubos ou cantoneiras metálicos. Para fios cordas ou fitas até 12mm. 2 porcas incluídas  
Caixa / 10 ref. 658.854



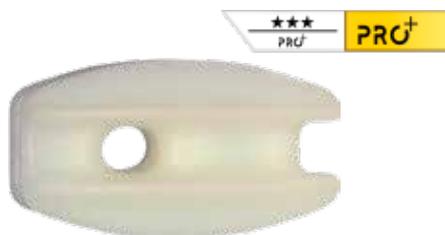
# ISOLADORES

## ISOLADORES INÍCIO / FIM / TENSOR / CANTO



### IEF

Isolador início / fim e tensor.  
Caixa / 10 ref. 320.652.304



### IEF SUPER

Isolador início / fim e tensor. Para arame de alta tensão SECURGAL. Composição à base de composto para vedações permanentes. 10 anos de garantia.

Caixa / 10 ref. 320.652.404  
Balde / 40 ref. 320.652.406



### IAP

Isolador de canto roldana para fios e cordas. Muito robusto.

Caixa / 4 ref. 320.652.054



### IRUANGLE

Isolador início/canto/fim-tensor. Para fitas de 20 a 40 mm. Terceiro parafuso de fixação anti desgaste

Caixa / 2 ref. 653.904



### STOPLOCK

Ideal para linha, início/fim, subdivisões e portas. Para fitas de 20 a 40 mm.

Caixa / 2 ref. 653.704



### ISOBAR MULTI

Isolador para conectar até 3 alças de portão. Junções galvanizadas compatíveis

Caixa / 2 ref. 658.404

## ISOLADORES PARA PORTEIRAS



### ISOBAR SUPER

Parafuso qualidade Premium num isolador desenhado para garantir a continuidade da energia através dos portões e inclui ganchos de ligação em aço tronando-o adaptado a cordas e fios.

Saco / 10 ref. 658.700

Caixa / 2 ref. 658.704

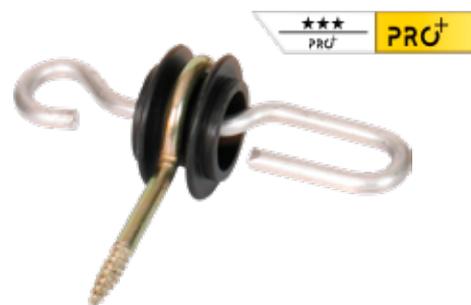


### ISOBAR CLASSIC

Isolador clássico desenhado para garantir a continuidade da energia através dos portões

Saco / 10 ref. 658.800

Caixa / 4 ref. 658.804



### ISOBAR ALU

Para arame de alumínio FORCEFLEX

Caixa / 2 ref. 658.604

# PUNHOS



## PUNHO PORTÃO SUPER

Punho gama PREMIUM. Grandes dimensões para isolamento perfeito. Mecanismo interno reforçado  
Unid. ref. 665.300



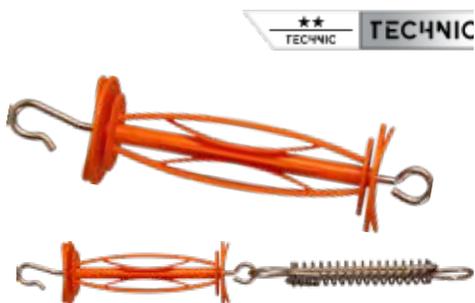
## PUNHO PORTÃO CAVALOS

Para fitas até 40 mm. Grandes dimensões para isolamento perfeito  
Unid. ref. 665.800



## PUNHO PORTÃO CLASSIC

Tripla proteção, ganchos e mecanismos de compressão reforçados  
Caixa / 3 ref. 665.704  
Unid. ref. 665.600



## PUNHO PORTÃO EASY GATE

Económico mas funcional.  
Sin mola ref. 665.150  
Con mola ref. 665.450



## PUNHO PORTÃO SIMPLE

Económico mas funcional. Mola de tração simples.  
Saco / 5. ref. 665.102



## MOLA PARA PORTÃO

Mola de tensão 5 m galvanização rica  
Unid. ref. 668.200



## KIT PORTÃO DE MOLA

1 punho + 2 isoladores para porteira ISOBAR + 1 MOLA  
Caixa. ref. 665.904



## KIT PORTÃO CAVALOS

Seguro para as crinas dos cavalos  
Caixa. ref. 665.404



## PORTÃO RETRÁTIL 6 m

Portão extensível até 6m com corda Ø 6 mm ou fita 40 mm e enrolador  
Com corda ref. 649.104  
Com fita ref. 649.054



# ENROLADORES



## ENROLADOR SPEEDROLL

1 volta na pega = 3 voltas na bobine!  
Capacidade = 800m fio / 300m fita. Guia para o fio, marcadores, possibilidade de eletrificar o fio diretamente na bobine.

Enrolador Ref. 648.400



## ENROLADOR SUPER

Alta capacidade de mais de 1000m de fio!  
Com bobine grande destacável, travão ajustável marcador, punho ergonómico, e guia do fio.

Enrolador Ref. 648.100

Bobine separada Ref. 648.200



## ENROLADOR SUPER COM CINTA

Alta capacidade de mais de 1000m de fio!  
Com bobine grande destacável, travão ajustável marcador.

Enrolador Ref. 648.600

Bobine separada Ref. 648.200



## ENROLADOR VARIO

Alta capacidade de mais de 1000m de fio!  
Com bobine grande destacável.

Enrolador Ref. 648.150

Bobine separada Ref. 648.200



## ENROLADOR UNIROLL

Com bobine grande destacável (500 m fio). Com guia de fio, travão de enrolador e marcador

Enrolador - Ref. 647.600

Bobine separada Ref. 647.800



## ENROLADOR EASYROLL 4

Enrolador de mão ABS robusto com bobines destacáveis. Pode ser usado para desenrolar vários fios e fitas com uma pega. Bobine original 700m fio /300m fita 10mm. Ganchos de fixação, tranca. Manivela embutida.

Enrolador - Ref. 648.000

Bobine separada Ref. 648.300



## ENROLADOR EASYROLL 3

Com ganchos de fixação, bloqueio da bobine e pega para rodar. Capacidade = 500m fio standard

Com suportes de metal ref. 647.900

Sem suportes de metal ref. 647.905

Bobine separada Easy3 ref. 647.915



## ENROLADOR VARIO MINI

Com bobine destacável, ganchos de fixação, bloqueio e manivela de rotação  
Capacidade: 700m fio / 300 m fita 10mm. Pode desenrolar a maioria dos fios e fitas no seu suporte original

Enrolador - Ref. 648.050

Bobine separada EASY3 Ref. 647.915



## STABROLL 40m

40 m de fio com enrolador automático. Segurança contra enrolamento rápido em caso de quebra do fio. Eletrificação pelo punho ou enrolador 2 fixações possíveis. Substituição de fio possível sem risco. Para cercados temporários.

Enrolador Ref. 649.000

# POSTES DE PLÁSTICO



1

ISOPOST



2

VARIOPOST



3

POSTE ESTRIBO 165



4

KIPOST



## 1 ISOPOST

Poste de plástico Premium com espigão metálico de Ø 8mm e 20cm comprimento. Estrutura reforçada e estribo  
**110 cm:** 2 isoladores fios/cordas 6mm Ø + 7 para fita até 40 mm  
**140 cm:** 3 isoladores fios/cordas 6mm Ø + 8 para fita até 40 mm

ISOPOST 110 verde ref. 640.400  
 ISOPOST 110 branco ref. 640.410  
 ISOPOST 140 branco ref. 640.300

## 2 VARIOPOST

Poste clássico com duplo estribo  
**110 cm:** 2 isoladores fios/cordas 6mm Ø + 7 isoladores para fita até 40 mm  
**155 cm:** 5 isoladores fios/cordas 6mm Ø + 9 isoladores para fita até 40 mm

VARIOPOST 110 branco ref. 640.010  
 VARIOPOST 155 branco ref. 640.100

## 4 KIPOST

Sistema de fixação entre postes patenteado. Ideal para cercas de subdivisão intensivas. KIPOST 80 para pequenos animais e ovinos  
**80 cm:** 1 isoladores fios/cordas 6mm Ø + 6 isoladores para fita até 40 mm  
**110 cm:** 4 isoladores fios/cordas 6mm Ø + 7 isoladores para fita até 40 mm

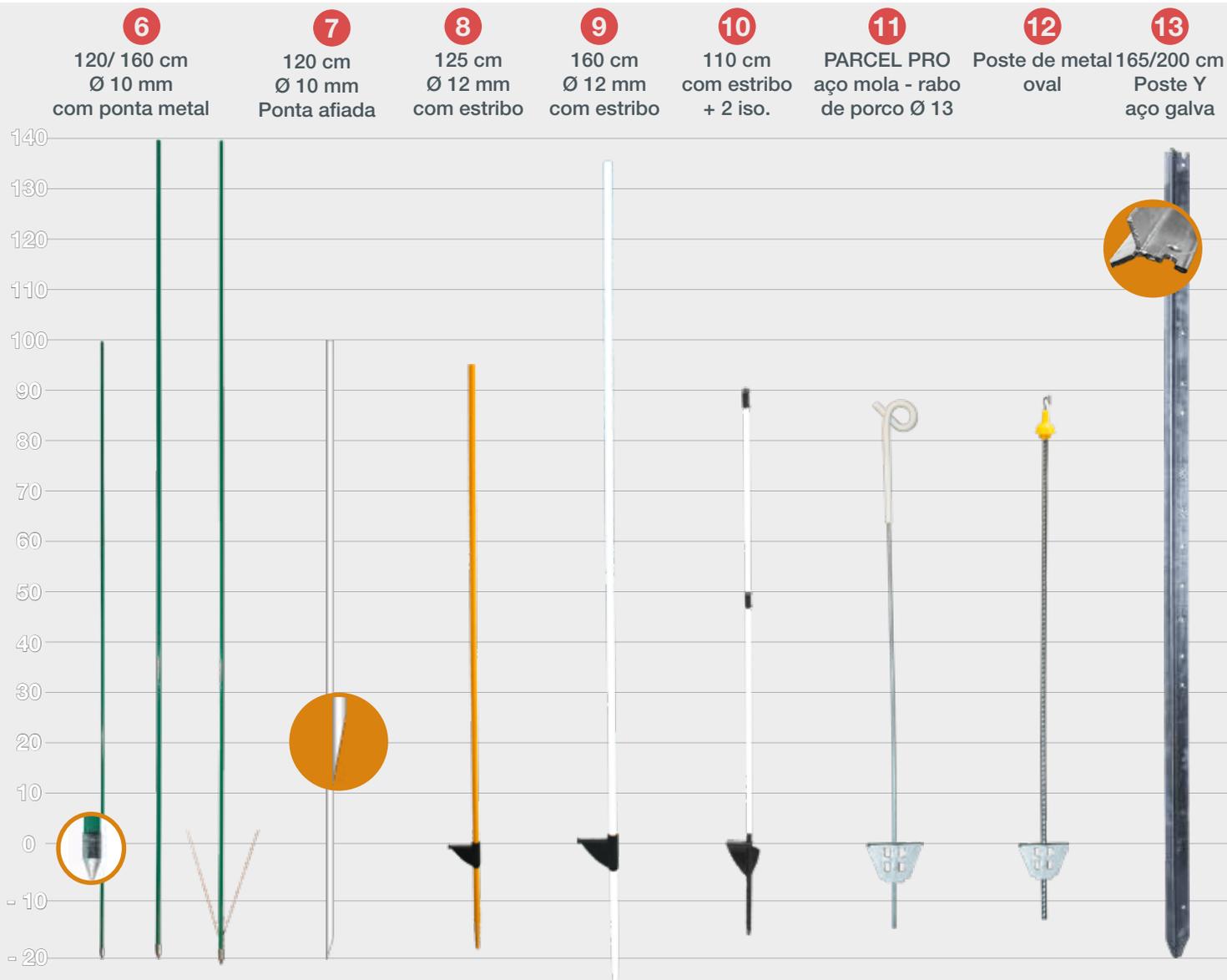
KIPOST 80 verde ref. 640.700  
 KIPOST 110 branco ref. 640.600

## 3 POSTE ESTRIBO 165

Verde escuro com 2 pontas metálicas. Ideal para cavalos.

Verde escuro - Ref. 640.900

# POSTES FIBRA DE VIDRO E METAL



## 6 POSTES FIBRA DE VIDRO VERDE 10mm Ø

Poste com ponta de metal, isolado para cercas permanentes, envernizado anti UV, flexível e resistente.

120 cm x Ø 10 mm - ref. 641.500  
 160 cm x Ø 10 mm - ref. 641.700  
 160 cm x Ø 10 mm - ref. .641.100  
 + anchor barbs

## 7 POSTES FIBRA DE VIDRO BRANCO 120 CM 10mm Ø

Ponta afiada. Poste económico  
 Ref. .641.400

## 8 POSTES FIBRA DE VIDRO AMARELO 125CM 12mm Ø

Com estribo. Muito robusto e leve.  
 Ref. 641.600

## 9 POSTES FIBRA DE VIDRO BRANCO 160 CM 12mm Ø

Com estribo. Muito robusto e leve.  
 Ref. 641.610

## 10 POSTE COMPLETO FB AMARELO 110CM 10mm Ø

Pronto a usar com 2 isoladores e estribo  
 Ref. 641.650  
 Saco / 25 Isoladores- ref. 658.252



**Bate estacas para poste GRP**  
 Ref. 642.100



**Estribo adicional para poste GPR**  
 Caixa / 10 - ref. 642.904

## 11 PARCEL PRO

Poste de aço mola. Isolador rabo de porco de 13mm Ø. Altura acima do solo: 85 cm. Para pastoreio intensivo  
 Ref. 643.000 - Caixa / 10

## 12 POSTE DE METAL OVAL

Poste de aço com isolador para fio. Altura acima do solo 52 cm. Parcelamento ideal.  
 Ref. 643.100

## 13 POSTE Y AÇO GALVANIZADO

Feito em chapa soldada. Galvanização a quente 600g/m2 para uma longa duração, instalação fácil, ancoragem forte, aumento da distância entre os postes.

165 cm - Ref. 643.300  
 200 cm - Ref. 643.400  
 250 cm - Ref. 643.450

# CERCADOS PERMANENTES SECURGAL



## 1 Aço galvanizado Alta Resistência SECURGAL

Ø 1.8 mm 1205 m ref. 633.500  
 Ø 2.5 mm 625 m ref. 633.100  
 Ø 2.5 mm PRO Zinc / alu 625 m  
 ref. 633.000

### DESENROLADOR

Ref. 647.000



## 2 Isolador ISOLINE

Balde / 100 ref. 653.006

### Isolador PINLOCK

Balde / 80 ref. 653.206



Ver página 34

## 3 Isolador IEF SUPER

Balde / 40 ref. 652.406



Ver página 37

## 4 CONDUTOR ISOLADO FISOL GALVA

50 m ref. 321.664.750



Ver página 23

## 5 PUNHO PORTÃO SUPER

Unid. ref. 321.665.300



Ver página 38

## 6 Corda Elástica SANDOW

25 m ref. 664.800



## 7 Isolador ISOBAR MULTI

Caixa / 2 ref. 658.404



Ver página 37

## 8 Braçadeira de ligação

Para ligações entre linhas e fontes de alimentação

Unid. ref. 666.900

Blister / 5 ref. 666.902



Ver página 31

## 9 Esticador permanente

Em alumínio. Para um esticamento rápido e poderoso de qualquer arame de alta resistência. Utilizar a ferramenta própria

Caixa / 6 ref. 668.604

Caixa / 25 ref. 668.600



Ver página 28

### Ferramenta esticadora

Unid. ref. 670.300

## 10 Mola de tensão galvanizada

Para uma tensão constante do arame por exemplo, no caso de variações por causa da temperatura

E galva para fios Ø 1.8 ref. 670.520

E galva para fios Ø 2.5 ref. 670.500

E inox para fios Ø 2.5 ref. 670.400



Ver página 28

## 11 Tensor ROTOCLICK

Para ser instalado com uma mola de tensão

Caixa / 2 ref. 668.904



Ver página 28

## 12 18/30 UNIÃO

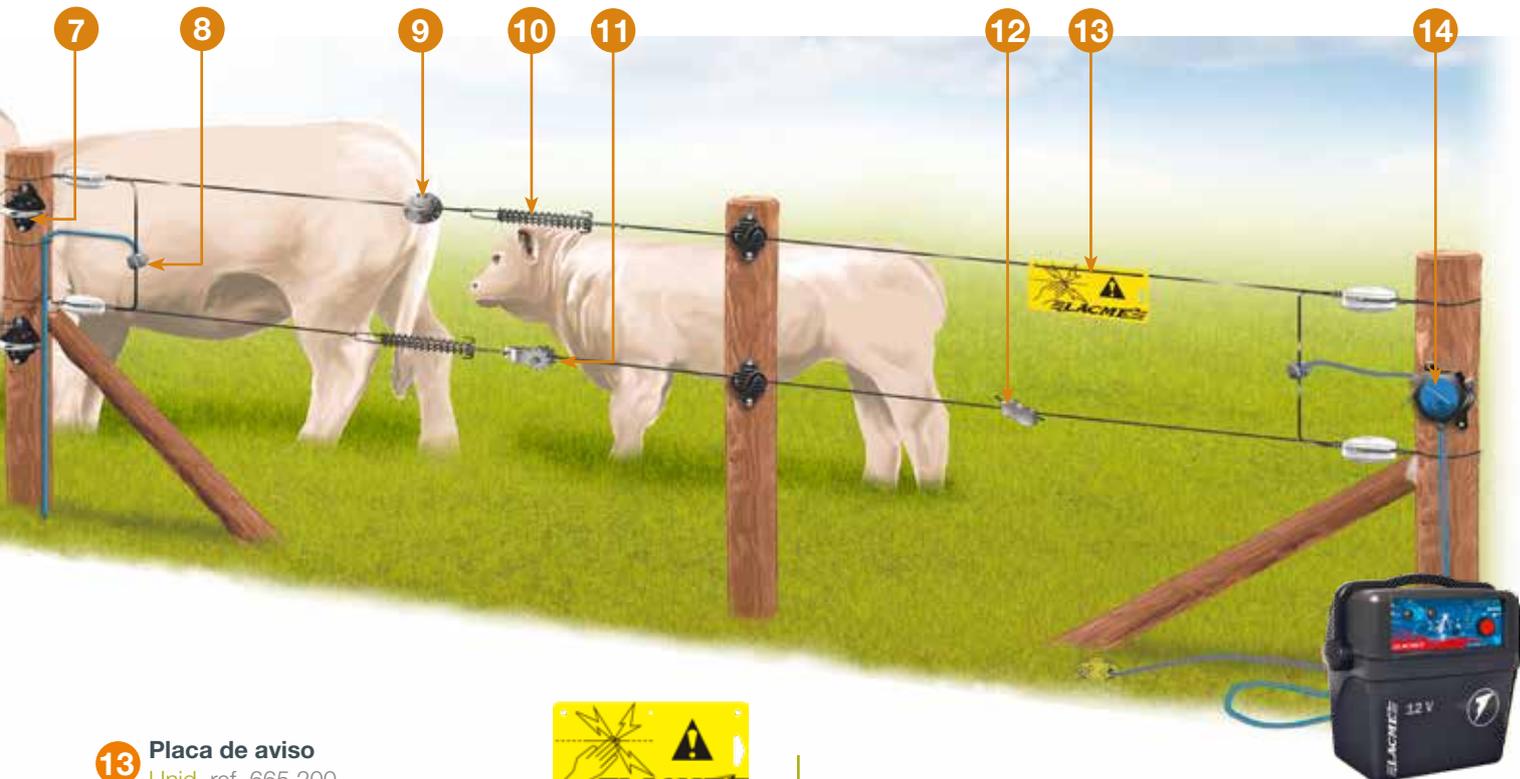
Para arame liso de 1.8 até 3 mm Ø

Blister / 5 ref. 676.102



Ver página 31

# CERCADOS PERMANENTES SECURGAL



**13** Placa de aviso  
Unid. ref. 665.200



Ver página 25

**14** Seccionador de corrente  
Interruptor de linha com 4 posições:  
desligado /cercado 1/ cercado 2 /  
cercados 1+2  
Caixa / 1 ref. 668.404



Ver página 25

## Alicarte SUPER FARMER

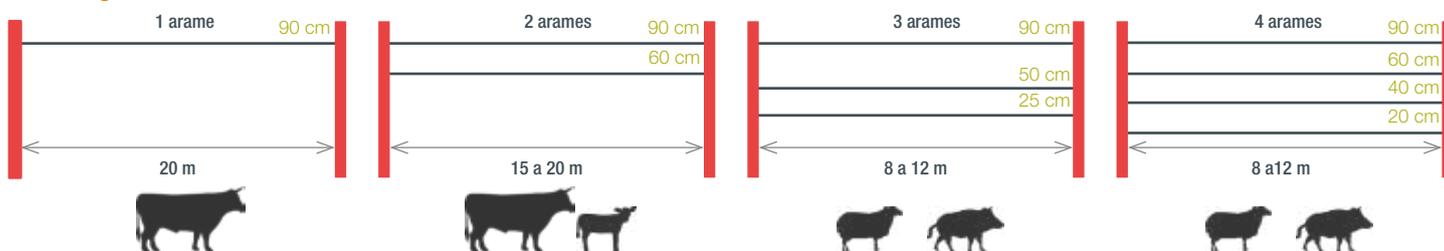
Dupla proteção da pega. Robustez combinada com conforto de utilização. Cromo vanádio  
Ref. 670.600



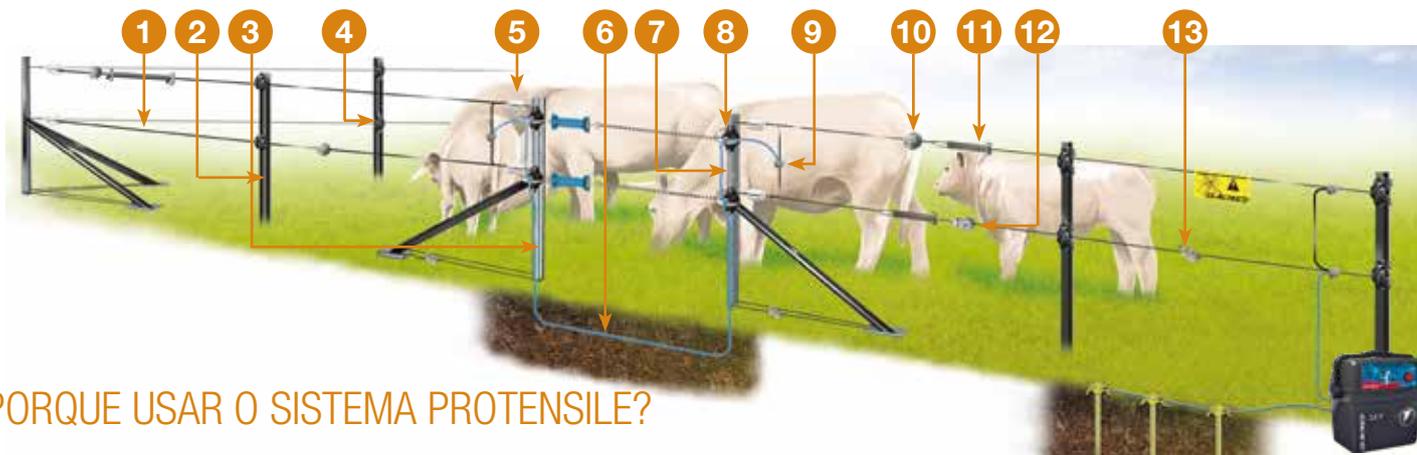
## PORQUÊ ESCOLHER O ARAME DE AÇO GALVANIZADO PARA O SEU CERCADO PERMANENTE ?

- **INSTALAÇÃO DE LONGA DURAÇÃO COM POUCA MANUTENÇÃO E BAIXO PREÇO**
- **Muito resistente e adaptado a todos os animais**
- **O SECURGAL da Lacme é um arame de aço galvanizado de ALTA RESISTÊNCIA** então a sua elasticidade suporta as diferenças de temperatura e encostos dos animais. O SECURGAL PRO tem uma galvanização zinco/alu com cobertura GALFAN que cria uma resistência 4 vezes maior contra a corrosão quando comparado com o aço galvanizado tradicional. 95% zinco e 5% alumínio criam uma camada protetora que retarda a corrosão e protege áreas não cobertas (ver página 29) .
- **A instalação tem de ser cuidada por causa da tensão mecânica e requer um bom escoramento dos postes dos cantos e curvas. É relativamente fácil de instalar em terrenos grandes e direitos e cercados retos**

## ESPAÇAMENTO ENTRE CADA POSTE



# CERCADOS PERMANENTES PROTENSILE



## PORQUE USAR O SISTEMA PROTENSILE?

- Sistema composto por arame SECURGAL e postes em Y com uma longa duração
- Confiável, robusto e estético
- Rápido e fácil de instalar, não precisa de equipamento pesado.
- Adequa-se a todos os tipos e animais do solo

### 1 Aço galvanizado Alta Resistência SECURGAL

Ø 1.8 mm 1205 m ref. 633.500  
 Ø 2.5 mm 625 m ref. 633.100  
 Ø 2.5 mm PRO Zinc / alu 625 m ref. 633.000

**DESENROLADOR**  
 Ref.647.000



### 2 Poste Y PROTENSILE

165 cm ref. 643.300  
 200 cm ref. 643.400

**Taça PROTENSILE**  
 Ref. 643.700



### 3 Poste inicio de linha PROTENSILE

Ref. 643.500



### 4 Isolador ISOLINE PROTENSILE

Balde / 90 ref. 653.106  
**Isolador ISOLINE PROPINLOCK**  
 Balde / 80 ref. 653.116



Ver página 34

### 5 Isolador tensor IEF SUPER

Balde / 40 ref. 652.406



Ver página 37

### 6 CONDUTOR ISOLADO FISOL GALVA

50 m ref. 664.750



Ver página 23

### 7 Dispositivo de bloqueio PROTENSILE

Blistre / 10 ref. 676.300



Ver página 31

### 8 Isolador ISOBAR MULTI

Caixa / 2 ref. 658.404



Ver página 37

### 9 Braçadeira de ligação

Para ligações entre linhas e fontes de alimentação

Unid. ref. 666.900  
 Blistre / 5 ref. 666.902



Ver página 31

### 10 Esticador permanente

Em alumínio. Para um esticamento rápido e poderoso de qualquer arame de alta resistência. Utilizar a ferramenta própria

Caixa / 6 ref. 668.604  
 Caixa / 25 ref. 668.600

**Ferramenta esticadora**  
 Unid. ref. 670.300



Ver página 28

### 11 Mola de tensão galvanizada

Para uma tensão constante do arame por exemplo, no caso de variações por causa da temperatura

E galva para fios Ø 1.8 ref. 670.520  
 E galva para fios Ø 2.5 ref. 670.500  
 E inox para fios Ø 2.5 ref. 670.400



Ver página 28

### 12 Tensor ROTOCCLICK

Para ser instalado com uma mola de tensão

Caixa / 2 ref.668.904



Ver página 28

### 13 18/30 UNIÃO

Para arame liso de 1.8 até 3 mm Ø

Blistre / 5 ref. 676.102



Ver página 31

### Alicarte SUPER FARMER

Dupla proteção da pega. Robustez combinada com conforto de utilização. Cromo vanádio

Ref. 670.600



# CERCADOS PERMANENTES FORCEFLEX

## PORQUE USAR ARAME DE ALUMÍNIO FORCEFLEX

- 4 VEZES MAIS CONDUTOR E 4 VEZES MAIS LEVE QUE O ARAME DE AÇO GALVANIZADO!
- A flexibilidade tornam-no fácil de instalar; não precisa tensão mecânica
- Duração extra longa, o Alumínio não enferruja.



### 1 Arame de liga alumínio FORCEFLEX

Ø 1.8 mm 400 m ref. 633.700  
 Ø 2.0 mm 400 m ref. 634.000  
 Ø 2.5 mm 400 m ref. 633.800



Ver página 28

### 2 Isolador ISOLINE

Balde / 100 ref. 653.006  
**Isolador PINLOCK**  
 Balde / 80 ref. 653.206



Ver página 34

### 3 Esticador de linha

Caixa / 2 ref. 668.704



### 4 MOLA TENSÃO FORCEFLEX

Para uma tensão constante dos arames FORCEFLEX  
 Unid. ref. 670.200



Ver página 28

### 5 Placa de aviso

Unid. ref. 665.200



Ver página 25

### 6 Condutor isolado FISALU

25 m ref. 321.664.402



Ver página 23

### 7 Braçadeira FORCEFLEX

Ligação para duas linhas FORCEFLEX  
 Blister / 2 ref. 669.102



Ver página 31

### 8 Isolador tensor IEF SUPER

Balde / 40 ref. 652.406



Ver página 37

### Isolador de portão ISOBAR ALU

Kit portão de mola especial compatível com forceflex.  
 Caixa / 2 ref. 658.604



Ver página 37

### 18/30 UNIÃO

Para arame liso de 1.8 até 3 mm Ø  
 Blister / 5 ref. 676.102



Ver página 31

### Alicarte SUPER FARMER

Dupla proteção da pega. Robustez combinada com conforto de utilização. Cromo vanádio  
 Ref. 670.600



# CERCADO CAVALOS CORDA



- 1** **Corda CORDONFOR**  
500 M ref. 638.500  
**Corda CORDONBLANC**  
200 M ref. 638.100  
Ver página 27



- 2** **UNIÃO DE CORDA 6 mm Ø**  
Blister / 5 ref. 676.402  
Ver página 31



- 3** **Isolador de portão ISOBAR SUPER**  
Caixa / 2 Ver página. 658.704  
Ver página 37



- 4** **KIT PORTÃO CAVALOS**  
Ref. 665.404  
Ver página 38



- 5** **Braçadeira de ligação**  
Para ligações entre linhas e fontes de alimentação  
Unid. ref. 666.900  
Ver página 31



- 6** **Isolador inicio / fim e tensor IEF**  
Caixa / 10 ref. 652.304  
Ver página 37



- 7** **Isolador linha ISOLINE**  
Caixa / 25 ref. 653.004  
Ver página 34



- 8** **Esticador de linha**  
Caixa / 2 ref. 668.704



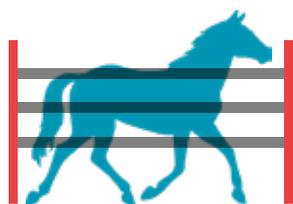
- 9** **Condutor isolado FISOL**  
50 m ref. 664.702  
Ver página 23



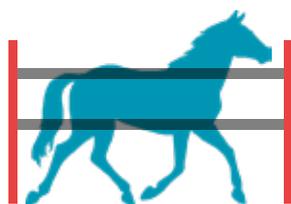
- 10** **Eletrificador de rede CLASSIC**  
Eletrificadores pequenos e compactos com um design elegante dedicadas para cavalos. CLASSIC 1 para cercados pequenos e cavalos fáceis de conter, CLASSIC 2 para cercados médios e cavalos teimosos.  
CLASSIC 1 ref. 605.601  
CLASSIC 2 ref. 605.701



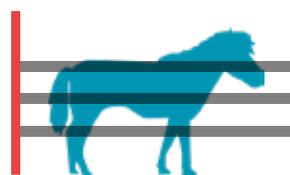
## ALTURA DAS FIADAS



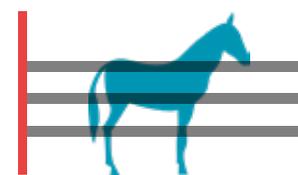
140 / 90 / 55 cm  
Cavalos / potros  
Distância entre postes : 3 m



140 / 80 cm  
Cavalos / potros  
Distância entre postes : 3 m



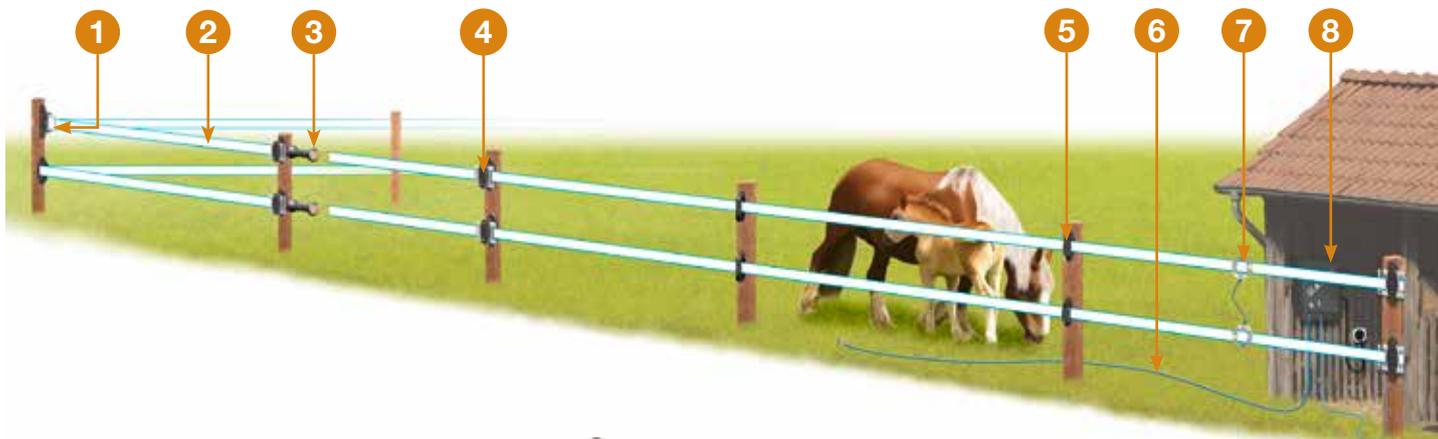
120 / 75 / 45 cm  
Pôneis  
Distância entre postes : 3 m



120 / 75 / 45 cm  
Potros  
Distância entre postes : 3 m

Em zonas ventosas, a distância entre postes não deve ser maior que 3m. Pode aumentar o espaçamento até 5m em zonas abrigadas. É também vantajoso alternar postes de fibra com postes de madeira. (Por exemplo por cada poste de 9 em 9m, intermediar com postes de fibra cada 3m).

# CERCADO CAVALOS FITA



## 1 Isolador início / tensor / canto IRUANGLE

Caixa / 2 ref. 653.904  
Ver página 37



## 2 Fitas CLASSIC

20 mm 200 m ref. 635.600  
40 mm 200 m ref. 635.900

### Fitas REFORÇADAS

40 mm 200 m branco ref. 636.300  
40 mm 200 m castanha ref. 635.600  
Ver páginas 30



## 3 Punho portão CAVALOS

Ref. 665.800  
Ver página 38



## 4 Isolador fim / canto / portão STOPLOCK

Caixa / 2 Ref. 653.704  
Ver página 37



## 5 Isolador linha IRUCLICK

Caixa / 15 ref. 657.914

### Isolador linha IRULOCK

Caixa / 5 ref. 657.904  
Ver página 35



## 6 Condutor isolado FISOL

50 m ref. 664.702  
Ver página 23

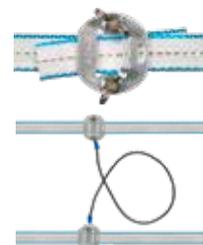


## 7 Ligação para fitas

20 mm blister / 2 ref. 666.502  
40 mm blister / 1 ref. 666.702

### Ligação entre fitas

20 mm blister / 1 ref. 669.402  
40 mm blister / 1 ref. 669.602  
Ver página 31



## 8 Eletrificador de rede CLASSIC

Eletrificadores pequenos e compactos com um design elegante dedicadas para cavalos. CLASSIC 1 para cercados pequenos e cavalos fáceis de conter, CLASSIC 2 para cercados médios e cavalos teimosos.

CLASSIC 1 ref. 605.601

CLASSIC 2 ref. 605.701



## TENSÃO MECÂNICA NA FITA

A fita tem ser completamente esticada usando o IRUANGLE. Esticar a fita manualmente sem uma ferramenta, não fornece uma tensão suficiente (risco de dano devido ao vento).

## ISOLADORES

Use isoladores que fixem com firmeza a fita. Usar isoladores que permitam que a fita se mova vai exigir uma maior tensão na fita.

## QUE LARGURA ESCOLHER

Dar prioridade à gama de 20 mm. Por exemplo, 2 ou 3 fiadas de fita de 20mm serão mais eficazes e visíveis que 1 ou 2 fiadas de fita de 40mm. E será mais barato.

# ELACME

## CERCAS ELÉTRICAS PROFISSIONAIS

PluriVet®  
www.plurivet.pt



Características e fotografias são fornecidas numa base não-contratual e podem ser alteradas a qualquer momento sem aviso prévio. Ref.12893205 - 01/2024