

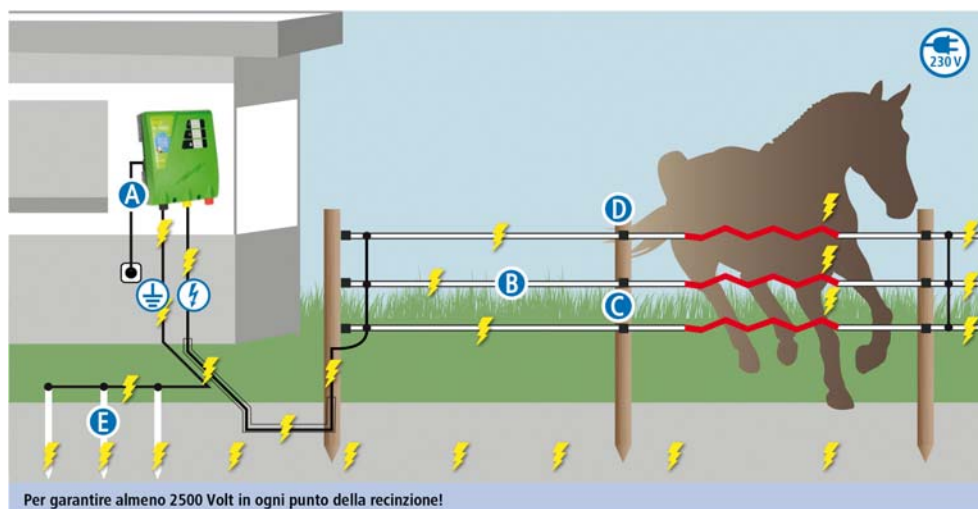
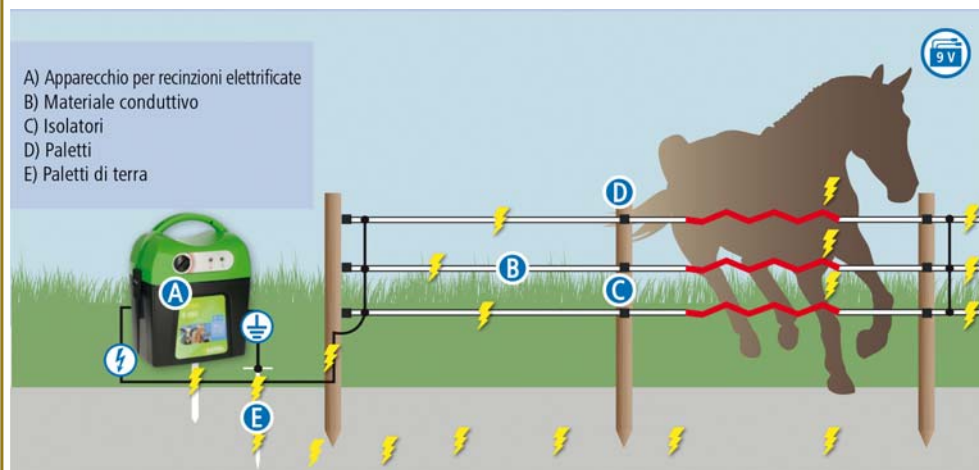
Sistemi di Recinzione Elettrificata

XXXX

Il sistema di recinzione elettrico consiste di:

- A) Un dispositivo per recinzioni elettrificate che genera impulsi elettrici regolari.
- B) Uno o più fili che conducono la corrente (che non devono necessariamente costituire un circuito chiuso).
- C) Isolatori che isolano la corrente rispetto alla terra.
- D) Paletti permanenti o mobili, che vengono utilizzati secondo necessità.
- E) La messa a terra dell'apparecchio per recinzione elettrificata che deve essere collocato in terra possibilmente umida il più in profondità possibile.

Quando l'animale tocca il filo si chiude un circuito elettrico, ossia la corrente elettrica fluisce attraverso l'animale e la terra e quindi torna all'apparecchio. In questo modo l'animale riceve una scarica elettrica spiacevole, ma non pericolosa, e torna sui suoi passi. Un sistema di recinzione elettrificata di questo tipo viene utilizzato con successo sia per il controllo che anche per tenere lontani gli altri animali.



Messa a terra

La messa a terra è un elemento importante all'interno del circuito elettrico. Per essere sicuri che la corrente passi attraverso il terreno per tornare al recinto senza ostacoli, ci deve essere il miglior contatto possibile tra i paletti zincati ed il terreno (un terreno poco umido è inadatto). Mentre si piantano i paletti nel terreno, è buona cosa cercare i punti più umidi, cioè i paletti devono essere della lunghezza sufficiente a raggiungere i punti umidi del sottosuolo.

Voltaggio ed energia ad impulso del recinto

Il picco di un impulso elettrico generato dal recinto si chiama voltaggio. Un elevato voltaggio è necessario per creare un adeguato canale tra i cavi ed il corpo dell'animale. Ci deve essere un voltaggio minimo di 2500 volts (per gli animali con pelo folto vi raccomandiamo un voltaggio minimo di 4000 volts). Ora la corrente (l'impulso di energia) può passare attraverso questo canale. Questo significa che l'efficienza della scossa dipende dalla quantità dell'impulso di energia (il voltaggio da solo non causa danni). Più testardo è un animale, più potenza si deve usare per richiuderlo o per tenerlo lontano. Inoltre, il bisogno di un maggiore impulso elettrico dipende anche dalla lunghezza dei cavi e dalle possibili perdite (per esempio la vegetazione).

Più energia viene prodotta dal recinto, maggiore è il consumo. Per quanto riguarda l'impulso di energia vi raccomandiamo di fare molta attenzione nella scelta di batterie ricaricabili.

Resistenza del recinto

Per ottenere la massima scossa possibile ed essere certi che l'energia si propaghi all'animale con la minima perdita, oltre a un'energia dell'impulso sufficiente, è necessario usare un materiale altamente conduttivo. La resistenza è un parametro utilizzato per valutare il materiale del recinto ed è misurato in ohm/m. Più piccolo è il valore, più conduttivo è il materiale. Più lunghi sono i fili di recinzione, più conduttivo deve essere il materiale. I materiali eccellenti presentano una resistenza di < 0,3 Ω /m, per quelli più scadenti il valore è superiore a 4 Ω /m. Le ricerche hanno mostrato che va ricercato un buon compromesso tra un'alta conducibilità, in genere raggiunta con fili di rame, e una lunga durata (fili di acciaio inossidabile a bassa conducibilità). I materiali combinati (conduttori realizzati con fili di rame e acciaio inossidabile) rappresentano un'ottima alternativa.



SCELTA DELL'APPARECCHIO PER RECINZIONI ELETTRIFICATE**Alimentatori a 230 Volt - La PRIMA OPZIONE quando è disponibile una presa elettrica!**

Questi apparecchi hanno una durata di protezione illimitata. Sono disponibili in tutte le classi di potenza necessarie e possono mettere a disposizione in maniera ottimale l'energia necessaria per recinzioni lunghe o circondate da vegetazione o per animali molto robusti (output da 0,5 Joule a 14,5 Joule). Naturalmente le intensità elevate dell'energia non danneggiano gli animali. Tutti gli apparecchi per recinzioni sono conformi alle vigenti norme di sicurezza. Se è previsto un impiego mobile, ad esempio per i tornei, le escursioni a cavallo o le cavalcate su lunghe distanze o semplicemente su pascoli che mutano di frequente in cui non è disponibile un'alimentazione a 230 Volt, si deve obbligatoriamente optare per un apparecchio a batteria: per le recinzioni con molta vegetazione sono esclusi gli apparecchi solari compatti da 9 Volt, si deve obbligatoriamente lavorare con apparecchi a 12 Volt.

**Apparecchi a batteria da 12 Volt - Grande potenza anche per le recinzioni con molta vegetazione!**

Gli apparecchi a batteria da 12 Volt sono la soluzione ottimale per gli animali molto robusti e le recinzioni lunghe o con vegetazione quando non è disponibile un collegamento a 230 Volt. L'energia di scarica è paragonabile a quella degli apparecchi alimentati da rete elettrica (output da circa 0,5 Joule a circa 5 Joule). Come fonte di corrente si utilizzano accumulatori a liquido ricaricabili da 12 Volt, che a seconda del tipo di apparecchio, del fabbisogno di potenza e del tipo di accumulatore devono essere ricaricati dopo 2-4 settimane circa. Una valida integrazione è costituita dai moduli solari, che convertono l'energia solare in corrente elettrica e pertanto ricaricano in maniera permanente la batteria/l'accumulatore da 12 Volt.

**Apparecchi DUO da 12/230 Volt - La massima flessibilità abbinata a energie di output elevate!**

Gli apparecchi di questo tipo abbinano la durata di protezione illimitata degli apparecchi da 230 Volt alla mobilità dei potenti apparecchi da 12 Volt.

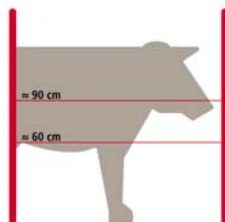
Cavo da 12 Volt e adattatore da 230 Volt sono inclusi nella confezione.

**Apparecchi con batteria a secco da 9 Volt - Gli apparecchi ideali per le recinzioni più piccole e i paddock!**

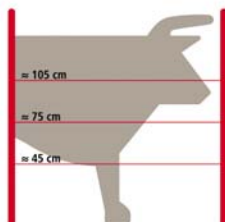
Gli apparecchi con batteria da 9 Volt sono indicati per le recinzioni più corte in assenza di vegetazione. Offrono una grande mobilità e sono molto più leggeri rispetto agli apparecchi da 12 Volt. La batteria da 9 Volt dura alcuni mesi e a seconda del tempo di funzionamento, del tipo di batteria e della dimensione (espressa in Ah: maggiore è il numero di Ah, o ampere-ora, quanto più a lungo durano) può coprire addirittura un'intera stagione di pascolo. Quando è scarica non può più essere ricaricata. Gli apparecchi da 9 Volt (anche se possono essere utilizzati anche con batterie da 12 Volt) sono più deboli di quelli da 12 Volt. Gli apparecchi da 9 Volt si attestano normalmente tra 0,15 Joule circa e 0,35 Joule circa. Gli apparecchi da 9 Volt molto potenti arrivano addirittura fino a 0,55 Joule.

QUANTI CAVI IN BASE ALL'ALTEZZA?

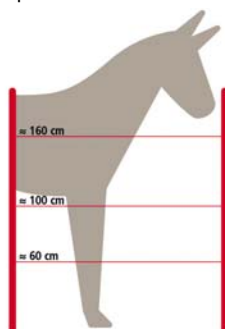
(Indicazioni approssimative).



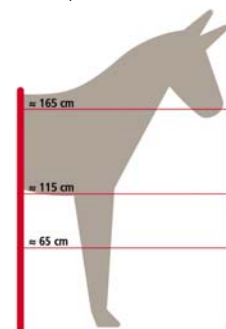
Recinto elettrico per cascina
Consiglio: 10 mm Bande per recinzione, Filo elettrificato



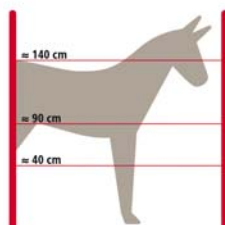
Recinto elettrico per tori, bestiame e mucche con vitelli
Consiglio: 10 mm Bande per recinzione, Filo elettrificato



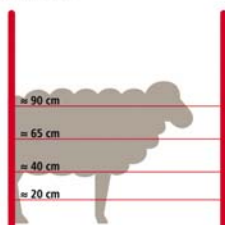
Recinto elettrici per grandi cavalli
Consiglio: Corde elettriche e Bande per recinzione



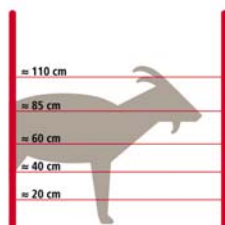
Recinzione elettrificata per saltatori
Consiglio: corda, banda fino a 40 mm



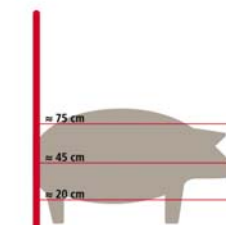
Recinto elettrico per piccoli cavalli
Consiglio: 10 mm Bande per recinzione, Corde elettriche



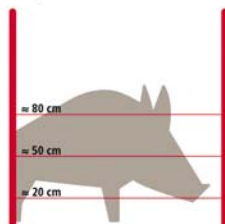
Recinto elettrico per pecore
Consiglio: Reti, Filo elettrificato, Filo elettrificato



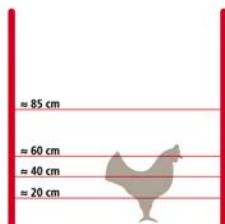
Recinto elettrico per capre
Consiglio: Filo elettrificato, Filo elettrificato



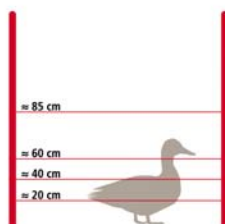
Recinto elettrico per maiali
Consiglio: 10 mm Bande per recinzione, Filo elettrificato



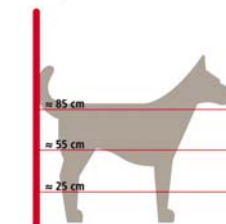
Protezione dai cinghiali
Consiglio: rete di protezione dagli animali selvatici, nastro da 10 mm, filo



Recinto elettrico per galline
Consiglio: Reti e Filo elettrificato



Recinto elettrico per oche
Consiglio: Reti, Bande per recinzioni e Filo elettrificato



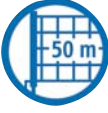
Recinti elettrici per grandi animali
Consiglio: Hobbyset, Filo elettrificato

Sistemi di Recinzione Elettrificata

XXXX



SIMBOLI	SPIEGAZIONE BREVE	UNITÀ	SPIEGAZIONE DETTAGLIATA
	Messa a terra	Pezzi	Affinché la corrente possa ritornare più velocemente possibile da terra all'apparecchio, tra paletto e terreno deve essere creato il miglior contatto possibile (la terra secca praticamente non veicola corrente). Per conficcare il paletto (dovrebbe essere zincato) occorre pertanto scegliere punti quanto più umidi possibile, oppure la lunghezza del paletto deve essere tale da poter raggiungere strati di terra piuttosto profondi, umidi. Il numero raccomandato di paletti si basa sulla classe di potenza dell'apparecchio.
	Resistenza	Ohm	In un sistema recintato sono presenti le resistenze seguenti: Resistenza nella messa a terra: deve essere quanto più bassa possibile. Resistenza nel materiale conduttore: Viene indicata in Ohm/metro. Quanto minore è questo valore, tanto migliore è la conduzione del materiale. Quanto più lungo è il recinto, tanto migliore deve essere la conducibilità del materiale utilizzato. I materiali migliori hanno una resistenza inferiore a 0,25 Ohm/m. Resistenza degli isolanti: dovrebbe essere quanto più alta possibile.
	Tensione massima	Volt	Questa tensione si ottiene con un basso carico del recinto.
	Tensione a circuito aperto	Volt	Tensione quando al recinto non è collegata nessuna centralina.
	Tensione con 500 Ohm	Volt	Tensione con carico del recinto pari a 500 Ohm.
	Energia di carica	Joule	Energia assorbita dall'apparecchio. Dal rendimento di una centralina deriva il valore dell'energia di scaricamento rilevante per l'utilizzatore.
	Energia in scaricamento massima	Joule	Energia massima che l'apparecchio cede al recinto; questo impulso viene chiamato anche energia d'urto
	Energia in scaricamento minima	Joule	Energia minima che l'apparecchio cede al recinto. Può essere ottenuta anche tra-mite un'uscita del recinto a potenza ridotta oppure scegliendo il livello di potenza più basso di una centralina.

SIMBOLI	SPIEGAZIONE BREVE	UNITÀ	SPIEGAZIONE DETTAGLIATA
	Lunghezza teorica recinto secondo VDE (con 2000 V)	km	La lunghezza del recinto secondo VDE è un valore teorico che nella pratica non viene raggiunto a causa di diversi fattori (ad es. vegetazione sul recinto, influssi degli agenti atmosferici e condizioni del collegamento a terra).
	Lunghezze di recinto massima:		
	– senza vegetazione	km	La vegetazione sul recinto influisce in modo sostanziale sulla lunghezza massima del recinto di un apparecchio per recinzioni: quanto più alta è la vegetazione sul recinto, tanto maggiore è il carico su di esso e, perciò, tanto minore è la lunghezza massima. I dati sulle lunghezze dei recinti si basano su un materiale e connettori altamente conduttori, ottimi isolatori e una sistema di collegamento a terra ottimale!
	– con vegetazione bassa.		
	– con vegetazione alta.		
	Numero di reti	Pezzi	Per apparecchi da 230 V e 12 V viene indicato il numero massimo di reti da 50 m da includere.
	Alimentazione elettrica 230 V	Volt	Gli apparecchi con collegamento alla rete (230 V) hanno una durata di protezione illimitata. Sono disponibili in tutte le classi di potenza necessarie e possono fornire al meglio l'energia necessaria su recinti lunghi. Anche in caso di vegetazione più folla, sono in grado di fornire energia sufficiente per il recinto.
 	Alimentazione elettrica: – 12 V – solare 12 V	Volt	Gli apparecchi a batteria da 12 V sono la soluzione ottimale per recinti lunghi o recinti con vegetazione in mancanza di collegamento alla rete. L'energia in scaricamento è analoga a quella degli apparecchi con collegamento alla rete. Come fonte di corrente si utilizzano batterie a umido ricaricabili da 12 V. Un'integrazione opportuna è rappresentata dai moduli fotovoltaici, che vengono proposti in diverse classi di potenza e trasformano l'energia solare in corrente.
	Alimentazione elettrica 230 V o 12 V	Volt	Gli apparecchi di questo tipo combinano la durata di protezione illimitata degli apparecchi da 230 V alla mobilità dei potenti apparecchi da 12 V.
	Alimentazione elettrica 9 V	Volt	Gli apparecchi con batteria a secco da 9 V sono caratterizzati da massima mobilità e da una lunga durata della batteria. Sono i più adatti per recinti corti con vegetazione leggera, in mancanza di collegamento alla rete.
	Alimentazione elettrica 2 x 1,5 V	Volt	Gli apparecchi da 3 V sono mobili e maneggevoli, idonei per recinti senza vegetazione, come ad esempio in un giardino o in ambienti per passeggiate a cavallo.
	Consumo di corrente	mA	Dal consumo di corrente, unitamente alla capacità della batteria o dell'accumulatore, è possibile calcolare la durata della batteria o dell'accumulatore.