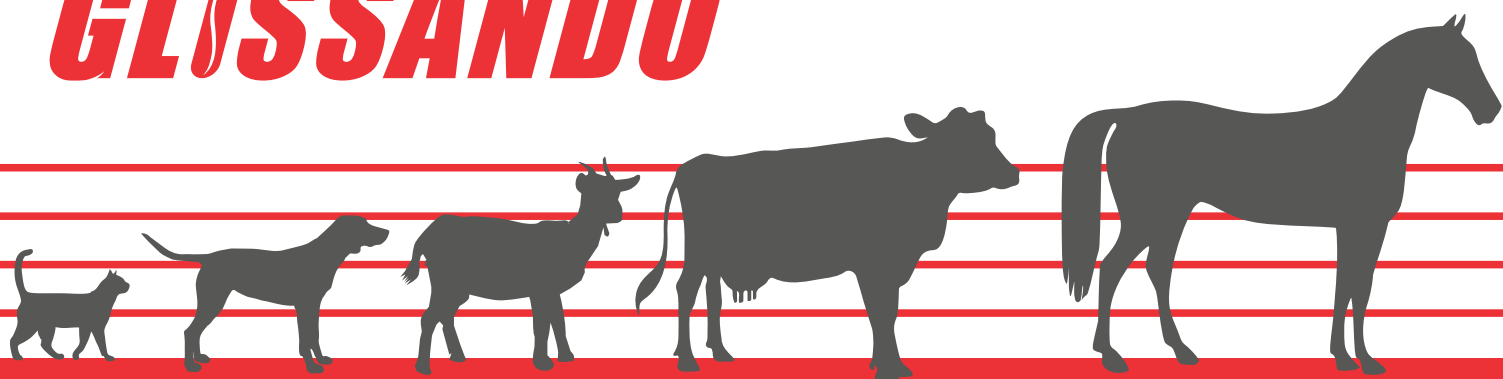


GLISSANDO



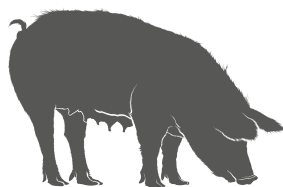
Garduri electrice pentru animale
domestice și sălbatice



GHID UTILIZARE GARDURI ELECTRICE

GARDURI ELECTRICE CHAPRON LEMENAGER - FRANȚA

www.glissando.ro



GARDURI ELECTRICE

Glissando vă propune metode moderne și eficiente pentru **îngrădirea animalelor domestice** și pentru **protecția culturilor** de animalele sălbatice.

Renunțați la metodele tradiționale de îngrădire și beneficiați de **avantajele gardurilor electrice**:

- montaj rapid, timp de montare redus la jumătate față de gardul tradițional
- greutate redusă la transport
- eficiență crescută
- variante de alimentare diverse (rețea electrică, baterii, acumulatori, sistem solar, generator)
- garanție 3 ani la aparatele de gard electric
- tensiuni de până la 15000 de volți

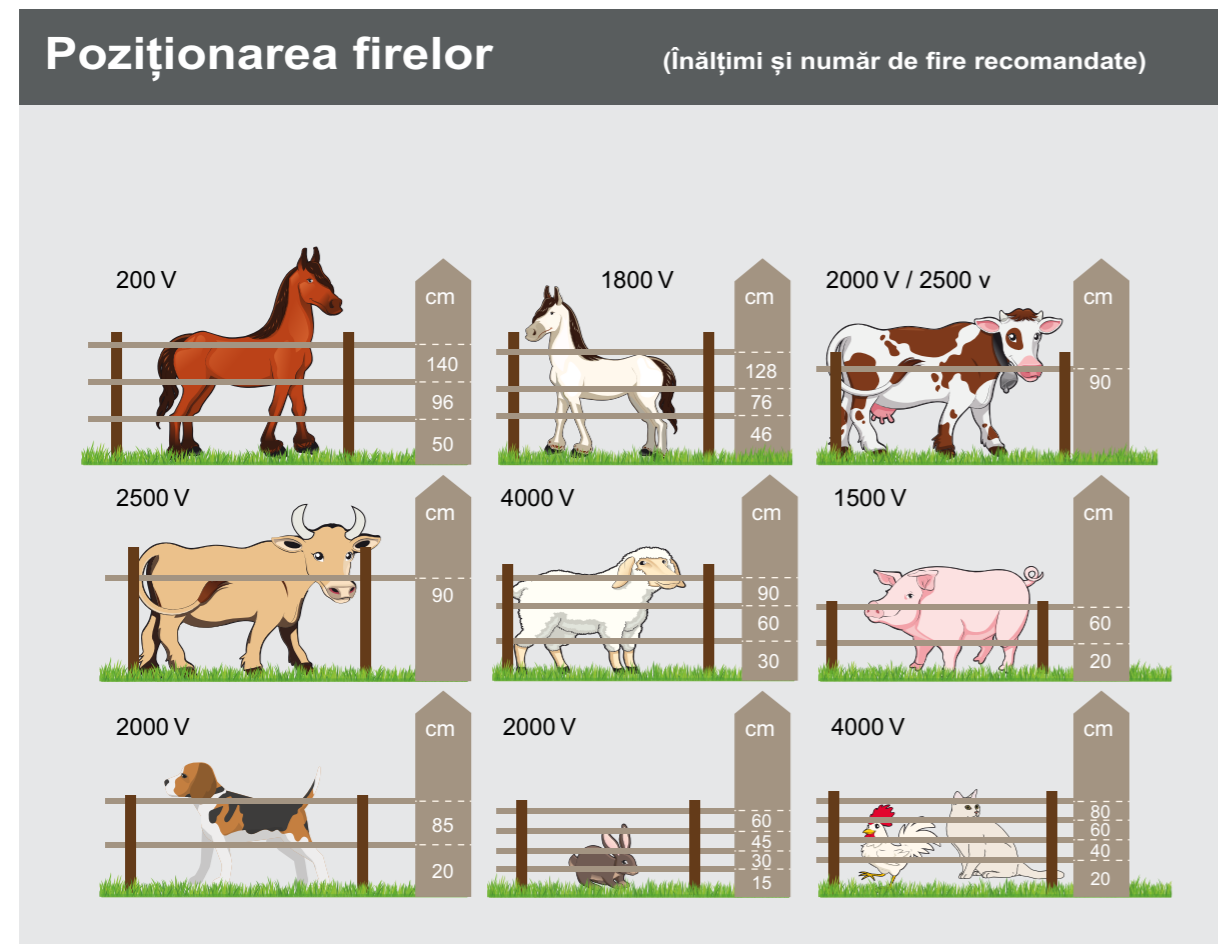
În portofoliul de produse Glissando, puteți găsi garduri electrice destinate îngrădirii multor specii de animale domestice sau pentru protejarea culturilor de animalele sălbatice.

Din gama gardurilor pentru **îngrădirea animalelor domestice**, vă oferim:

- gard electric pentru **vaci**
- gard electric pentru **cai**
- gard electric pentru **oi și capre**
- gard electric pentru **câini și pisici**
- gard electric pentru **găini și alte păsări de curte**

Din gama de garduri pentru **protejarea culturilor** sau a animalelor domestice, vă punem la dispoziție:

- gard electric pentru **mistreți**
- gard electric pentru **urși**
- gard electric pentru **căprioare și cerbi**



Cum se montează un gard electric?

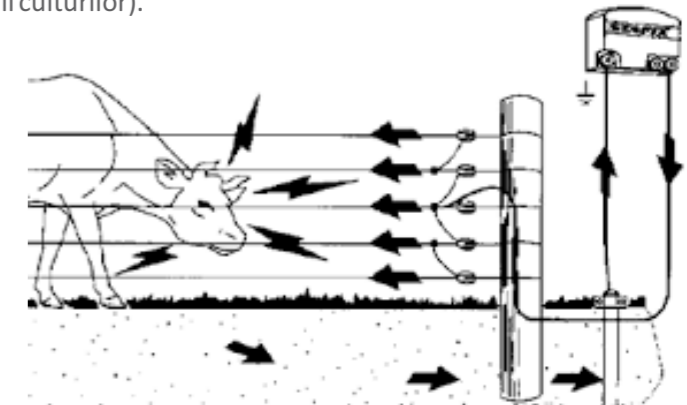
Instrucțiuni de instalare

Gardurile electrice sunt folosite de mulți ani, cu succes, în domeniul creșterii animalelor.

Sistemul de gard electric vă permite să împrejmuți spații diferite, cu scopul de a păstra animalele în interiorul acestora, sau de a împiedica alte animale să pătrundă (în cazul protejării culturilor).

Sistemul de gard electric este format din:

1. Sursa de curent
2. Aparatul generator de impulsuri
3. Pământarea din oțel zincat
4. Rețeaua de fir conductor de curent
5. Stâlpii din lemn, metal sau plastic
6. Izolatorii de fir
7. Mânerul izolant al porții



Cum funcționează un gard electric?

Unul sau mai multe fire conductoare montate pe izolatori delimitează parcela unde se află animalele sau suprafața unde se dorește împiedicarea pătrunderii acestora. Un aparat generator de impulsuri transmite impulsuri prin acest fir, maxim o dată pe secundă. Aceste impulsuri neplăcute vor traversa corpul animalului care vine în contact cu firul de gard electric, după care se vor reîntoarce în aparat. Impulsul primit va descuraja orice animal care dorește să traverseze bariera de fir electric. Aceste impulsuri electrice nu sunt periculoase pentru om sau animal, deoarece ele sunt foarte scurte (câteva milisecunde). După o perioadă de acomodare de câteva zile, animalele se obișnuiesc cu gardul și nu se mai ating de el.

Impulsurile electrice trec prin conductorii din sârma sau plastic cu inserție de liță. Ei trebuie izolați față de pământ cu ajutorul izolatorilor sau a țăruișilor de plastic și a mânerelor pentru poartă.

Este important ca aparatele de gard electric și echipamentul auxiliar să fie instalate, utilizate și întreținute astfel încât să reducă pericolul pentru persoane, animale sau mediul în care trăiesc. Următoarele instrucțiuni au rol informativ și nu ne asumăm responsabilitatea pentru eventualele disfuncționalități legate de punerea în funcțiune a gardului electric.

Unelte și materiale recomandate pentru instalarea gardului electric:

- bare de linie (țăruiși, stâlpi) din lemn, fier, plastic sau fibră de sticlă, de aproximativ 1-1,5 m înălțime;
- izolatori de calitate, înveliți în porțelan sau plastic;
- fir de oțel inoxidabil galvanizat, bandă galvanizată sau fir flexibil, compus din polietilenă (plastic) și oțel;
- accesorii precum mâner de gard, o tijă metalică de împământare și cablu de înaltă tensiune pentru traversarea pereților construcțiilor;

Instalarea gardului electric:

Verificați zona unde va fi instalat gardul, pentru eventualele obstacole, cabluri și utilități îngropate. Înfigeți stâlpii sau țăruișii la interval de 3 sau 5 metri distanță (mai aproape unul de celălalt pe teren accidentat). Întăriți, prin racorduri de fixare, stâlpii din colțuri și stâlpii care suportă forțe de tracțiune. Apoi montați izolatorii pe stâlpi, desfășurați treptat și treceți firul prin găurile izolatorilor.

Potriviviți înălțimea rândului (rândurilor) de fire sau bandă, în funcție de tipul și mărimea animalului care trebuie închis. Pentru ca instalația de gard electric să funcționeze corect, nu este neapărat necesar să faceți o buclă și să vă întoarceți la punctul de plecare. Puteți opri instalarea la ultimul izolator din capătul liniei. Este interzisă îngroparea firului de gard electric în pământ la capătul instalației!

Animalul este cel care va închide circuitul, în momentul în care atinge firul sau banda. În acel moment, electricitatea va traversa corpul animalului și se va întoarce în aparat prin împământare.

Montați aparatul de gard electric pe perete folosind două șuruburi, la distanțe corespunzând găurilor de atașare de pe spatele aparatului, sau folosind suportul de metal furnizat odată cu aparatul.

Avertisment! Dacă aveți de traversat un perete sau o despărțitură între punctul unde ați instalat aparatul și punctul de unde se electrifică împrejmuirea, și dacă cablul de alimentare nu poate fi montat pe izolatori, este foarte important să folosiți cablu special de înaltă tensiune.

Poarta de acces

Poarta are câțiva metri lățime și este de asemenea traversată de un fir electric. Cârligul și arcul care formează sistemul de poartă cu arc, sunt situate la un capăt al firului; celălalt capat al firului este atașat la o buclă confecționată din fir, sau sub forma unor izolatori speciali. Acest mod de instalare vă permite să intrați în împrejmuire și să o părăsiți fără riscul de a primi un șoc electric, utilizând mânerul izolat. Mânerul de poartă izolat vă permite să deschideți circuitul suficient timp cât să ieșiți, menținând totodată aparatul în funcțiune.

Poarta de acces

Sistemul de împământare

Rolul sistemului de împământare este extrem de important pentru eficacitatea gardului electric, indiferent de tipul de aparat, iar conexiunile trebuie făcute corespunzător, deoarece energia electrică traversează corpul animalului și se întoarce în aparat prin sistemul de împământare. Dacă sistemul de împământare este de calitate proastă, va împiedica recircularea energiei electrice și animalul nu va simți nimic. Sistemul de împământare trebuie amplasat la minim 10 m distanță față de alte sisteme de împământare (al casei, de telefonie, etc.), luându-se în considerare traseul cablului de înalt voltaj. Dacă nu a plouat, turnați odată pe săptămână câțiva litri de apă peste sistemul de împământare, pentru a reduce valoarea rezistenței acestuia și pentru a evita ca energia să rămână în aparat. Pentru alimentarea cu baterii/acumulatori reîncărcabili, este suficientă o bară de pământare de 30 cm. Pentru aparatele alimentate de la rețea, este necesară o bară de minim 1 m. Uneori sunt necesare mai multe bare de pământare, dacă se detectează un voltaj crescut între bara de pământare și sol (>2500 V) sau pentru aparate cu impedanță joasă.

Măsură de siguranță

Măsuri de siguranță pentru gardul electric

- distanța dintre două garduri electrice, alimentate de două aparate separate, nu trebuie să fie mai mică de 2 metri, astfel încât, niciun om sau animal să nu primească mai mult de un impuls pe secundă, dacă le atinge simultan. Dacă acest spațiu trebuie închis, se va face prin materiale non-conductoare electric sau prin materiale metalice, bine izolate;
- aparatele alimentate de la rețeaua electrică nu trebuie manevrate sub temperaturi de 5°C;
- aveți grijă ca animalul care atinge gardul electric să se poată retrage în orice condiții, fiecare contact prelungit cu gardul electric poate cauza arsuri grave. De exemplu, nu amplasați gardul electric într-o mlaștina unde animalul se poate înnămoli și astfel să ajungă imobilizat;
- nu folosiți stâlpii de telefonie pentru a suspenda firele de gard electric;
- evitați orice contact cu gardul electric și în special nu-l atingeți cu capul, gâtul sau torsul. Nu încercați să traversați pe sub sau printr-un gard electric compus din mai multe fire. Folosiți o poartă sau un pasaj prevăzut pentru trecere;
- nici oamenii, nici animalele nu trebuie să primească mai mult de un impuls electric pe secundă. Din această cauză se interzice conectarea mai multor aparate generatoare de impulsuri la un gard electric, chiar dacă acesta este compus din mai multe fire. De asemenea, dacă se constată o funcționare anormală, precum impulsuri în exces, superioare numărului de 60 pe minut, aparatul trebuie deconectat imediat de la curent și adus în service autorizat;
- firele de racord și firele gardului electric nu trebuie să treacă pe deasupra liniilor electrificate aeriene sau deasupra liniilor de comunicații;
- se interzice alimentarea firelor de sârmă ghimpată sau altor fire similare, de către aparatul de gard electric;

Semnalizare

Semnalizarea gardului electric

Semnalizarea gardului electric este obligatorie atunci când gardul se întinde de-a lungul unui drum public. De asemenea, atunci când gardul este accesibil pentru alte persoane, care nu îi cunosc locația. Utilizatorul trebuie să instaleze pe părțile accesibile ale gardului electric, la intervale de maximum 50 m, un panou vizibil, cu inscripția **“Gard electric”** sau o pictogramă care să semnalizeze gardul electric. Dimensiunea tăblițelor trebuie să fie de minim 100 mm x 200 mm, iar culoarea de fond ale fețelor tăbliței trebuie să fie galben. Inscripția trebuie să fie trasată în negru. Simbolul de avertisment poate fi înlocuit prin mesajul **„Atenție! Gard electric pentru animale!”**. Inscripția trebuie să fie permanentă, să apară pe ambele fețe ale panoului de avertizare și să aibă o înălțime de minim 25 mm.

Modul de funcționare al sistemului de gard electric

Aparatul generator de impulsuri produce în mod regulat impulsuri electrice, care sunt transmise prin conductorii din sârmă ai gardului. Când animalul se atinge de gard (în contact cu pământul în care este înfiptă pământarea sistemului) primește un impuls electric care îl sperie, făcându-l să se îndepărteze și să nu se mai apropie de gard. Aceste impulsuri electrice nu sunt periculoase pentru om sau animal, deoarece ele sunt foarte scurte (câteva milisecunde). După o perioada de acomodare de câteva zile, animalele se obișnuiesc cu gardul și nu se mai ating de el. Gardurile electrice au o rezistenta îndelungată, sunt ușor de montat și reprezintă o soluție mai ieftină decât cele obișnuite! Impulsurile electrice trec prin conductorii din sârmă sau fir din plastic cu inserție de liță. Conductorii trebuie izolați față de pământ cu ajutorul izolatorilor sau a țărușilor de plastic și a mânerelor pentru poartă. Nu este nevoie ca gardul să fie un circuit închis! El se poate termina oriunde!

Dacă iarba pășunii este mare, iar firele ei se ating de gard, atunci se produc pierderi de curent și tensiunea gardului scade. Pentru a rămâne și în acest caz destulă tensiune în gard, el trebuie, pe cât posibil, ridicat deasupra ierbii, sau este nevoie de un aparat cu energie mare de impuls (Ei).

Un aparat bun este inima sistemului de gard electric! El generează impulsuri regulate, a căror intensitate depinde de puterea aparatului. Cu cât mai mare este energia de impuls (exprimata în Joule), cu atât este mai puternic impulsul transmis, crescând lungimea posibilă a gardului.

Alegerea aparatului

Alegerea aparatului potrivit

În funcție de felul animalului, este nevoie de aparate diferite.

Caii, vitele, porcii, câinii, pisicile sunt mai ușor de păzit. De aceea este suficient un aparat normal. Având o blană mai scurtă, simt curentul mai ușor și se obișnuiesc rapid cu gardul. Tensiunea minimă măsurată la gard să nu fie mai mică de 2.000V!

Oile, caprele și animalele sălbatice sunt mai greu de păzit, ele având blana mai groasă. De aceea este nevoie de un aparat puternic. Tensiunea la gard să nu fie mai mică de 4.000 V!

Aparatele cu o energie de impuls până la 2 Joule sunt pentru prima categorie de animale. Gardul trebuie să fie scurt și iarba mică.

Aparatele cu o energie de impuls între 2-5 Joule sunt pentru animalele din categoria a II-a. Gardul poate să aibă o lungime medie și iarbă cu lungime normală.

Aparatele cu o energie de impuls peste 5 Joule sunt pentru animale greu de păzit, cu un gard lung și iarbă înaltă. Acestea sunt aparate universale pentru orice condiții.

Pământare

Pământarea aparatului

Pentru a putea funcționa în condiții optime, sistemul de gard electric are nevoie de o pământare foarte bună, pentru că prin ea se închide circuitul electric în cazul contactului cu animalul!

Cu cât este mai puternic aparatul electric, cu atât mai bună trebuie să fie pământarea. Dacă pământarea nu este făcută corect, atunci se pierde tensiunea din firele gardului.

Pământarea se face, pe cât posibil, într-un loc mai umed. Dacă pământul este uscat sau pietros și se produc pierderi prin atingerea ierbii de gard, atunci trebuie să folosiți mai mulți țăruși din otel zincat pentru pământare.

Recomandăm ca distanța dintre ei să fie de 2-3 m, legați în serie cu aparatul, prin intermediul unui cablu izolat, de înaltă tensiune. Țărușii și firul de legatură sa nu prezinte rugină, pentru că rugina nu este un bun conductor.

Controlul pământării

Controlul pământării

După ce ați făcut corect toate legăturile și aparatul funcționează, puteți controla modul de funcționare al pământării, în felul următor: atingeți cu o mână firul pământării ce vine de la aparat și cu cealaltă pământul. Dacă simțiți curent, atunci pământarea nu este bună. Prin baterea și legarea mai multor țăruși din fier, pământarea se va îmbunătăți.

Recomandăm verificarea pământării cu testerul de gard electric. Se introduce în pământ cuiul de la capătul firului iar pin-ul de pe aparat se pune pe bara de împământare. Tensiunea trebuie să fie zero, să nu se aprindă niciun led de la tester. În cazul în care apare tensiune pe tester, înseamnă ori că bara de împământare este ruginită, ori ca avem un contact imperfect între borna de pământare a aparatului și bara de împământare.

Conductorii de curent

Conductorii de curent

Conductorii de curent pot fi de tip bandă sau fir împletit din plastic, cu inserție de liță, sau sârmă din oțel. Rezistența materialului este foarte importantă pentru conducerea curentului. Cu cât este mai mică rezistența în Ohmi/m cu atât mai bine trece curentul prin gard.

O mare importanță au legăturile dintre fire. Acestea trebuie făcute corect, legând fiecare liță. Prin facerea unui simplu nod se produc pierderi de curent. Firele pot fi legate între ele cu ajutorul unor cleme din tablă zincată sau a unor conectori speciali din oțel zincat.

Lungimea maximă a gardului

Lungimea gardului depinde de 4 factori:

1. Energia maximă de impuls (E_i) a aparatului exprimată în Joule.
2. Materialul conductorului (firului) de curent folosit și rezistența electrică a acestuia, exprimată în Ohmi/m. Cu cât este mai mare rezistența electrică a conductorului, cu atât mai mică este distanța maximă de gard!
Cu cât este mai mică rezistența conductorului, cu atât mai mare este distanța maximă de gard!
3. Izolația conductorilor față de pământ. Trebuie folosiți izolatori de calitate, iar iarba să nu atingă (pe cât posibil) firele.
4. Pământarea! O pământare bună, la gardurile mai lungi, se face prin utilizarea a 2-3 țărushi din oțel zincat, legați în serie, la o distanță de 3 m unul de celălalt, cu ajutorul unui cablu izolat de înaltă tensiune.

Stalpii gardului

Pentru un gard fix se pot folosi stâlpi din lemn, în care se înșurubează izolatorii din plastic. Pentru garduri mobile, sau care trebuie mutate frecvent, se folosesc țărushi din metal, fibră de sticlă sau plastic. Cel mai des se folosesc cei din plastic, pentru că sunt ușori, izolați complet și au mai multe orificii pentru conductori. Oferim diferite lungimi și tipuri de stâlpi.

Poarta gardului

Poarta se poate face din conductorul gardului, cu un mâner din plastic izolan, cu arc interior. Ea este un element important al sistemului și trebuie făcută cu grijă. Se folosesc 2 stâlpi mai solizi și bine fixați în pământ. Pentru mai multă siguranță, se poate face o legătură îngropată în pământ, între cele două porțiuni de gard, cu un cablu de înaltă tensiune.

Instrucțiuni generale de conectare a aparatului generator de impulsuri

Aparatul generator de impulsuri se montează pe un stâlp sau pe un perete. Aparatele sunt protejate împotriva umezelii și a ploii. Totuși, recomandăm protejarea aparatului prin poziționarea sub un paravan de ploaie, dacă este posibil.

Borna verde este a pământării (apare borna neagră). Avertizor optic (lampa roșie sau verde). Orice aparat generator de impulsuri are mai multe orificii de aerisire pe partea din spate. Ele nu trebuie acoperite, pentru a nu se forma condens în interiorul aparatului! Condensul (umiditatea) din interior poate defecta aparatul!

Aparatul se leagă la sursa de curent (220 V sau 12 V, sau baterie uscată de 9 V) cu ajutorul cablurilor de legătură. La 12 V și la 9 V trebuie ținut cont de polaritatea bateriei: roșu = + (plus), negru = - (minus)!!! Conectarea la gard se face cu ajutorul cablurilor de legătură. Borna roșie (semnul fulger) se leagă la firul gardului, iar borna neagră (semnul pământării) se leagă la pământare. Dacă gardul are mai multe fire, se face o punte de legătură între ele cu ajutorul unui fir cu cleme de metal la capete! Unele aparate au un buton de pornire/oprire și buton cu mai multe trepte de intensitate a impulsurilor. Acest buton trebuie acționat pentru pornirea aparatului. Aparatele care nu au buton de pornire/oprire, pornesc în momentul conectării lor la sursa de curent!

Funcționarea aparatului este semnalizată de un avertizor optic (lampa verde) și prin sunete intermitente ale impulsurilor (clic, clic). Avertizorul optic (lampa) semnalizează cu lumina roșie că bateria trebuie reîncărcată! Aparatele cu economizor pe timp de noapte (semnul ochi) se activează pe treapta de mijloc a comutatorului. Ele scad, pe timpul nopții, intensitatea impulsurilor și reduc astfel consumul de curent din baterie. Atenție: nu acoperiți senzorul de lumină al aparatului!

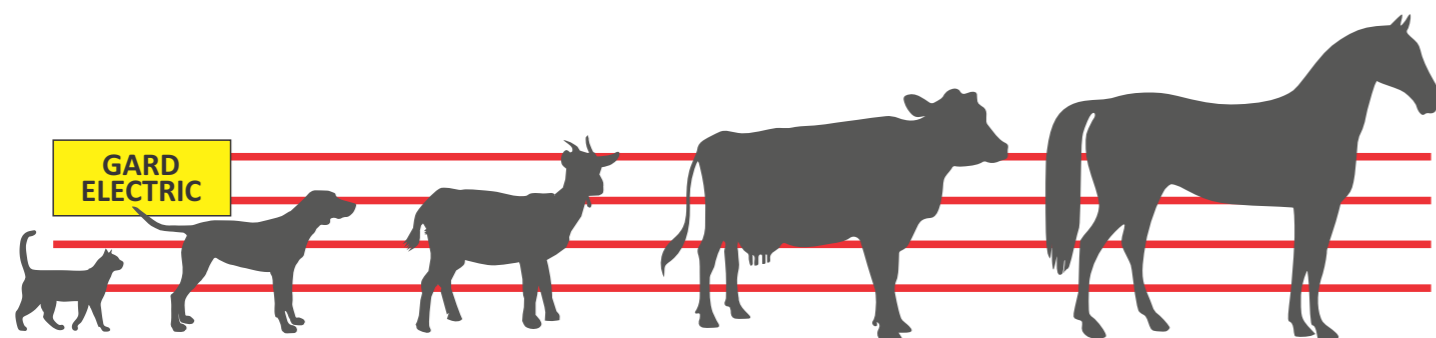
Atenție:

Este interzisă legarea pământării sistemului de gard, la o pământare de casă, grajd, etc. Trebuie păstrată o distanță de min. 10 m față de aceasta!

Este interzisă conectarea a 2 (sau mai multe) aparate la un sistem de gard electric!

Trebuie păstrată o distanță de min. 2 m față de două sisteme de gard electric diferite, sau față de orice fir electric sau telefonic!

Dacă gardul este montat în apropierea zonei de circulație a oamenilor, trebuie montate plăci de atenționare!



COMPONENTE / ACCESORII GARD ELECTRIC

1. Aparatul generator de impulsuri

Aparatul generator de impulsuri permite transformarea energiei electrice furnizate de o rețea electrică, sau de o baterie/acumulator, cu sau fără panou solar, pentru a o restitui sub formă de impulsuri. Aceste impulsuri sunt cuprinse între 5000 și 15000 Volți, în funcție de model. Sunt transmise maxim o dată pe secundă în firul electric destinat împrejmuirii. Tensiunea înaltă permite vehicularea mai ușoară a energiei, însă bineînțeles, impulsul este foarte scurt, cu mai multă sau mai puțină energie (cantitate de electricitate), ceea ce face șocul mai puțin periculos, însă extrem de neplăcut. Pe lângă tensiune, există o cantitate specifică de electricitate difuzată la fiecare impuls. Aceasta se măsoară în Jouli (unitate de măsură a cantității de electricitate în timp), similară watti/ora. Această cantitate de Jouli face diferența între aparatele generatoare de impulsuri.

- Pe măsură ce energia crește, crește și șocul, iar aparatul poate alimenta un fir electric de lungime mai mare.
- Este important să achiziționați aparatul care se potrivește cel mai bine tipului de animal pe care doriți să-l păziți sau să-l țineți departe. Un aparat cu energie scăzută, care este perfect pentru conținutul unui câine, doar va gădila o bovină mare, neavând niciun efect asupra acesteia.
- Ca revers, nu este necesar să pedepsiți dur câinele ca să înțeleagă că nu trebuie să treacă de firul electric. Această explicație ușurează alegerea modului de alimentare al aparatului, precum și alegerea din multitudinea de aparate propuse.

Aparatele alimentate de la rețea sunt ușor de operat și de întreținut. Vă sugerăm să vă orientați alegerea către aceste modele, dacă situația vă permite.

Aparatele alimentate de la baterie sau acumulatori sunt mobile și pot fi deplasate acolo unde nu există o altă sursă de energie.

2. Energia la ieșire

Aceasta se măsoară în Jouli. Valoarea de referință este de 500 ohmi. Pentru a avea energie, este nevoie de consum de energie. Așadar se ia ca referință valoarea normată de 500 ohmi, cu scopul de a măsura toate aparatele generatoare de impulsuri de pe piață, în aceleași condiții. Nu contează care ar fi tensiunea lor de ieșire.

Uneori veți regăsi în specificațiile tehnice un număr de jouli, depinde la ce anume face referire producătorul:

- Poate fi vorba despre numărul maxim de jouli pe care îl poate furniza aparatul
- Poate fi vorba despre numărul de jouli în rezervă, în condensatorii aparatului
- Poate fi vorba despre numărul de jouli sub 500 ohmi

Așadar, compararea unui aparat cu altul, sau mai degrabă a unei mărci cu alta, devine imposibilă dacă nu se precizează valoarea comună sub care se obține această energie.

3. Firul și banda pentru garduri electrice

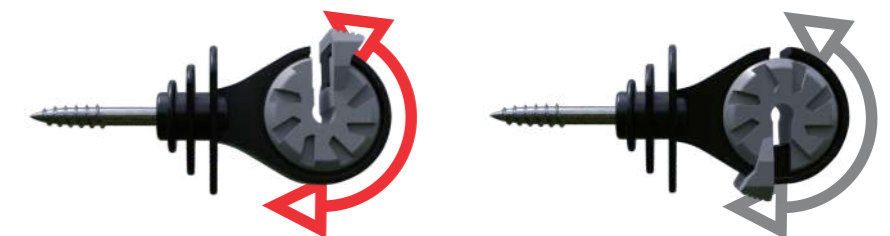
Cu cât firul este mai bun conductor, cu atât energia în jouli transportată va fi mai mare, și va putea fi adaptat unor lungimi mai mari și aparate mai puternice.

Un fir foarte subțire va lăsa electricitatea să treacă mai greu. Acest fapt nu va cauza probleme unui aparat de putere mică, racordat la un gard scurt, însă va cauza cu siguranță probleme aparatelor mari care alimentează garduri lungi. Un aparat "Ultra basse impedance" (impedanță joasă) nu va putea transmite energia în întregime dacă firul este prea subțire. Este același principiu ca și debitul de apă printr-o conductă. Va fi imposibil să facem să curgă mai mulți metri cubi de apă/oră printr-o conductă cu diametru mic, chiar dacă bazinul este plin.

În plus, există mai multe tipuri și tehnologii diferite ale firelor de gard electric, printre care și culori care permit o mai mare vizibilitate a firului, sau dimpotrivă, îl maschează în mediul natural. Banda și cordonul de gard electric sunt destinate cabalinelor, firele bovinelor, în funcție de necesitățile și aprecierea utilizatorului.

4. Izolatorii pentru gard electric

Toți izolatorii au același rol, de a izola mai bine firul care transportă energia, în raport cu pământul, sau cu suportul înfipt în pământ. Lipsa izolatorilor poate provoca importante pierderi de energie. Curentul va fi recirculat în aparatul de gard electric și animalul care vine în contact cu firul nu va simți nimic. Forma izolatorilor variază: pot fi înșurubați în lemn, aplicați pe stâlpi de fier, etc.



5. Bara/țărăș de împământare gard electric

Calitatea bării de împământare este un factor important, fiindcă electricitatea circulă înapoi în aparat (trecând prin corpul animalului, atunci când acesta atinge firul). Este la fel de importantă ca și alegerea firului conductor. Un pământ rău conductor, va împiedica electricitatea să treacă prin corpul animalului. Țărășii de împământare trebuie instalați cu grijă în cel mai umed loc posibil. Sunt necesari mai mulți țărăși de împământare, la distanțe de 1 metru, atunci când se folosesc aparate puternice.

6. Bare de linie (între fire)

Barele de linie (țărăși) permit strângerea firelor și pot fi confecționate din fier, plastic sau lemn. De obicei, barele de linie sunt dispuse la 3 sau 4 metri distanță, în funcție de greutatea firelor. În unele cazuri, barele de linie sunt folosite din 20 în 20 metri, pentru a tensiona firele, iar țărășii de plastic, fibră de sticlă sau din fier, la fiecare 3 metri. Astfel, se împiedică încolăcirea firelor în jurul stâlpilor de lemn.

Țărășii de plastic, fibră de sticlă sau din fier sunt recomandați pentru împrejmuiri temporare, care vor fi dezasamblate după plecarea animalelor.

7. Bobine de înfășurare

Bobinele de înfășurare sunt ideale pentru înfășurarea și desfășurarea firului sau benzilor, în cazul împrejmuirilor temporare. Unele bobine sunt dotate cu arc, pentru ca firul să poată fi retras mai rapid. Bobinele se montează direct pe stâlp.

8. Mânerul de poartă

Mânerul de poartă deschide un punct de trecere, permițând intrarea în împrejmuire, prin acționarea mânerului izolat, fără riscul de a primi un șoc electric. Aparatul rămâne mai departe în funcțiune și animalele sunt închise în timp ce Dvs puteți intra și ieși din împrejmuire. Mânerele de poartă sunt moduri rapide de a închide și deschide o împrejmuire. Recomandăm trecerea unui cablu de curent, de înaltă tensiune, pe sub pământ, care să conecteze firele atașate mânerului de gard electric. Astfel, chiar dacă mânerul de poartă este îndepărtat, restul împrejmuirii va rămâne electrificată.

9. Testere

Testerele sunt aparate de măsură cu lampi, sau digitale, care pot afișa tensiunea pe linia electrică. Altele indică direcția pierderilor de energie. Rolul testerelor este de a ușura sarcina localizării pierderilor în rețea și de a asigura suficient curent în linie pentru a închide animalele. Testerul este o unealtă indispensabilă pentru a verifica ușor perimetrul gardului electric. Cu toate că indicatoarele și lămpile testerelor arată voltajul liniei, este aproape imposibil să găsiți o breșă în eventualitatea unei ruperi accidentale a firului sau benzii conductoare. Testerul permite verificări multiple, în diferite puncte ale instalației.

10. Conectori pentru gard electric

Există numeroși conectori, în funcție de tipul de fir, cordon sau bandă folosite. Montarea conductorilor este importantă deoarece contactul prost dintre două sau mai multe conductoare, poate genera scântei. Aceste scântei vor provoca o supraîncălzire, care va topi plasticul, iar banda sau firul vor fi deteriorate iremediabil. În cele din urmă, curentul nu va mai putea trece prin aceste secțiuni și va rezulta o breșă.

11. Cablu de înaltă tensiune

Cablurile de curent electric pentru uz casnic sunt proiectate să suporte numai 800 V, o capacitate net inferioară celei de 15.000 V pe care aparatul Dvs o poate furniza. După câteva zile, cablul de uz casnic va fi perforat și scânteele care ies vor face contact între firul de gard electric și structurile conectate la pământ. Întreaga cantitate de electricitate, sau o parte din ea, va fi pierdută și nu va ajunge la punctul de electrificare.

Un cablu de înaltă tensiune nu va fi perforat și întreaga energie electrică va fi disponibilă la punctul de conectare de la începutul instalației de gard electric. Cablul de înaltă tensiune poate fi instalat fără probleme într-o conductă protectoare și poate fi extins câteva sute de metri, fără a avea pierderi de curent.

Cablul de împământare poate fi un fir standard, deoarece voltajul la bara de împământare este scăzut.

12. Vegetația

În funcție de puterea aparatului Dvs, va exista o diferență sesizabilă în cazul vegetației supra-abundente de-a lungul gardului electric. Aparatele cu impedanță joasă se vor adapta și își vor continua sarcina de contenție a animalelor. Aparatele standard vor arde cele câteva fire de iarbă care ating firul de gard electric. În consecință, pentru performanțe optime de funcționare, se recomandă eliminarea vegetației din zona firelor de gard electric.

13. Tipurile de animale

Alegerea aparatului, a tipului de conductori și înălțimea la care sunt instalate, joacă un rol important. Cu ajutorul pictogramelor afișate pe aparate, cu sfatul vânzătorului și din diagrama produsului, veți putea să alegeți cel mai potrivit aparat pentru Dvs, luând în considerare toți factorii.

14. Lungimea gardului electric

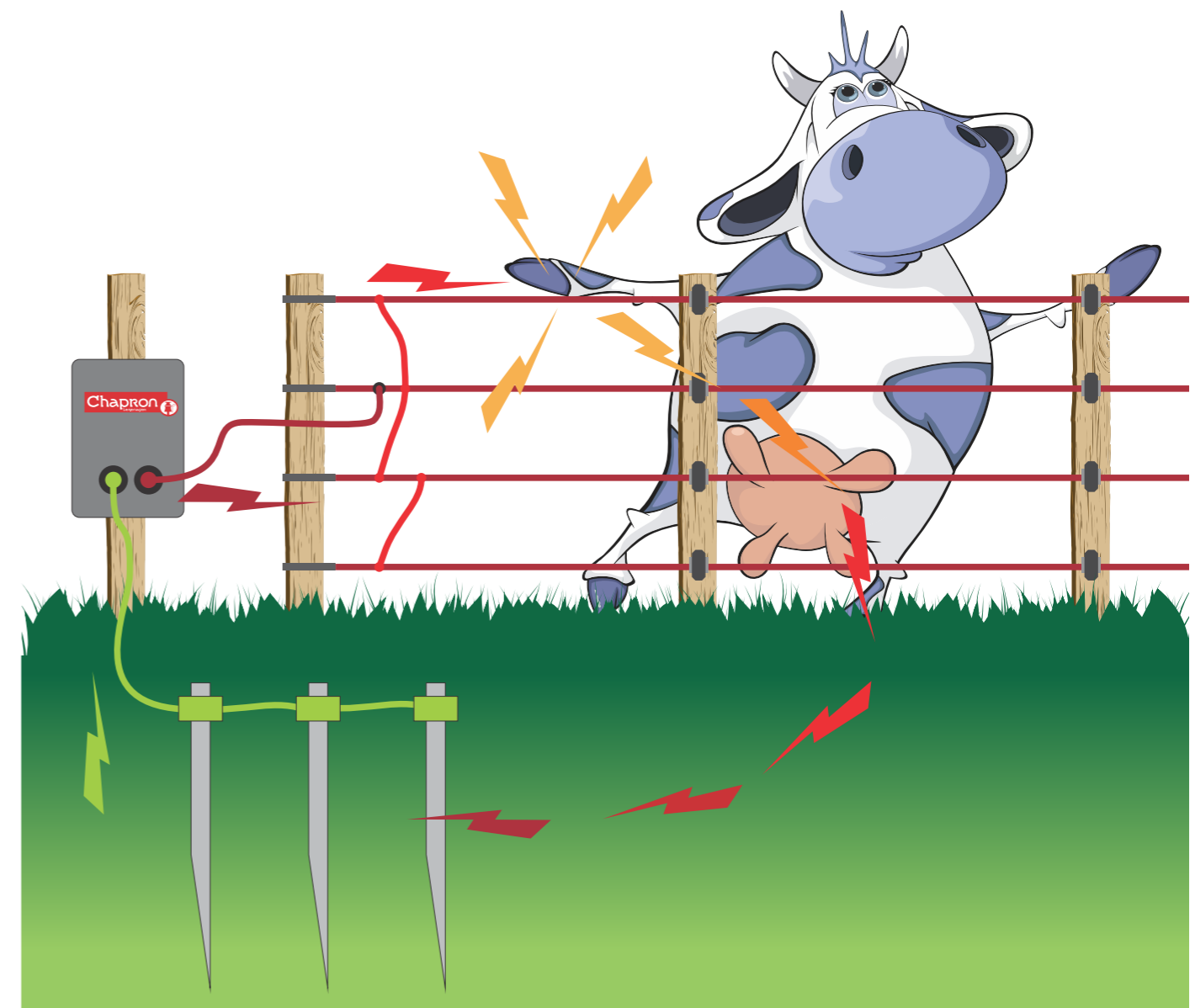
Lungimea gardului electric influențează tipul de aparat ales. Cu cât este mai lung gardul, cu atât numărul de pierderi crește proporțional. Este important perimetrul împrejmuirii, cu condiția ca firele să fie conectate la ambele capete.

Gardurile cu mai multe fire conectate laolaltă sunt mult mai avantajoase decât cele conectate la un singur fir. Acestea permit trecerea mai ușoară a curentului transmis de aparatul de gard electric.

15. Baterii de unică folosință și baterii reîncărcabile

O baterie de unică folosință poate fi folosită o singură dată, iar când s-a epuizat, trebuie înlocuită cu o baterie nouă. O baterie de unică folosință nu poate furniza aceeași energie ca și o baterie reîncărcabilă, de aceea se recomandă să fie folosită la echipament de gard electric portabil, care să permită reducerea greutății și volumului. O baterie reîncărcabilă este mai scumpă, însă costurile ei se amortizează rapid dacă este bine întreținută (a se evita descărcarea totală și supraîncărcarea). Aceasta poate fi reîncărcată de mai multe ori, fără probleme. Bateriile reîncărcabile au mai multă putere și pot alimenta aparate de gard electric mai puternice. Pentru ambele tipuri de baterii, cu cât este mai mare capacitatea în amperi/oră (Ah), cu atât crește cantitatea de energie stocată.

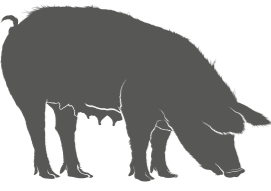
Toate aparatele marca Chapron Lemenager sunt conforme cu normele de compatibilitate electromagnetică ale Comunității Europene.



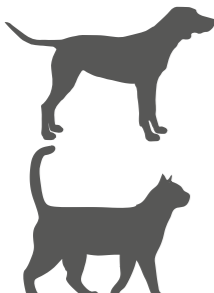
CUM ALEGEM GENERATORUL DE IMPULSURI POTRIVIT pentru gardul electric?

CAI	Input	1 - 5 km	5 - 10 km	10 - 20 km	20 - 50 km	Peste 50 km
	9V	ECO9 SILVER	OCEAN	-	-	-
	12V	BERGER 12 MASTER 12 SC 25	BERGER 30 MASTER 30 SC 70	BERGER 30-40 MASTER 30-40	BERGER 40 MASTER 40	MASTER 50
	220V	SEC 1500 EASYCLOT	SEC 3000	SEC 5000 SEC 10 000	SEC 10 000 SEC 15 000	SEC 15 000

BOVINE	Input	1 - 5 km	5 - 10 km	10 - 20 km	20 - 50 km	Peste 50 km
	9V	ECO9 SILVER	OCEAN	-	-	-
	12V	BERGER 30 MASTER 30 SC 25	BERGER 30-40 MASTER 30-40 SC 70	BERGER 40 MASTER 40	BERGER 40 MASTER 50	MASTER 50
	220V	SEC 3000	SEC 10 000	SEC 10 000 SEC 15 000	SEC 15 000 BUFFALO F8	BUFFALO F10-F15

MISTREȚ / URS	Input	1 - 5 km	5 - 10 km	10 - 20 km	20 - 50 km	Peste 50 km
	9V	OCEAN	-	-	-	-
	12V	BERGER 30 MASTER 30	BERGER 30-40 MASTER 30-40	MASTER 50	-	-
	220V	SEC 3000	SEC 10 000	SEC 10 000 SEC 15 000	SEC 15 000 BUFFALO F8	BUFFALO F10-F15

OI / CAPRE / PORCI	Input	1 - 5 km	5 - 10 km	10 - 20 km	20 - 50 km	Peste 50 km
	9V	ECO 9 SILVER	OCEAN	-	-	-
	12V	BERGER 30 MASTER 30	BERGER 30-40 MASTER 30-40	BERGER 40 MASTER 40	MASTER 50	-
	220V	SEC 3000	SEC 10 000	SEC 10 000 SEC 15 000	SEC 15 000 BUFFALO F8	BUFFALO F10-F15

CÂINI / PISICI	Input	1 - 5 km	5 - 10 km
	9V	ECO 9 SILVER	OCEAN
	12V	MASTER 12 BERGER 12 SC 25	MASTER 30 BERGER 30 SC 70
	220V	EASYCLOT SEC 1500	SEC 1500 SEC 3000

APARATE GENERATOARE DE IMPULSURI



Gama SEC 5000 - 15000

Gama RANCHO

Gama HYBRIDE



Gama BUFFALO

Gama MASTER

Gama OCEAN



Gama SC

KIT

CABLURI

GARDURI ELECTRICE



GARDURI ELECTRICE CHAPRON LEMENAGER - FRANȚA