



Dispozitive de protecție pentru păsări

Liniile electrice aeriene de medie și înaltă tensiune sunt expuse la coliziuni cu păsările, coliziuni ce produc scurtcircuite, distrugeri de echipamente și alte incidente costisitoare pentru deținătorii liniilor electrice și în același timp rănirea sau chiar moartea păsărilor ce lovesc în zbor conductoarele liniilor. Dispozitivele de protecție pentru păsări se montează pe liniile electrice aeriene și conțin elemente vizuale care ajută păsările să sesizeze de la distanță prezența conductoarelor liniilor electrice și să evite astfel coliziunile potențial letale cu acestea. Suplimentar, prezența acestor dispozitive previne ca păsările să își construiască cuiburi pe stâlpi și fire. Studiile efectuate până în prezent arată că odată ce aceste dispozitive au fost montate pe conductoare, s-a semnalat reducerea dramatică a mortalității păsărilor și scăderea incidentelor în instalații.

Dispozitivele FireFly se recomandă a fi instalate pe conductoarele LEA la distanțe de **10 m** unul față de celălalt, alternându-se poziționarea lor pe fiecare din conductoarele liniei, prin forma și mișcarea lor (balansare + rotație) acestea fiind foarte ușor de observat și îndepărtând astfel păsările de instalație. Dispozitivul conține o placă din material plastic translucid pe care sunt fixate plăcuțe reflectorizante și luminescente pe timp de noapte de mai multe culori, care pot fi ușor observate atât pe timpul zilei cât și în condiții de lumină scăzută și ceață.

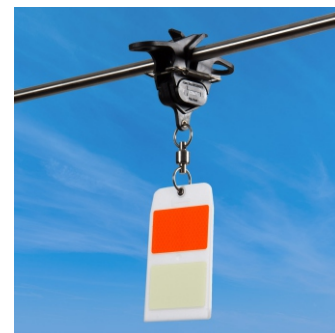
Dispozitivul FireFly începe să se rotească la o viteză a vântului de aproximativ **3-5 km/h**.

Prin balansarea și rotirea lor în vânt, atât în timpul zilei cât și în timpul nopții, dispozitivele FireFly alertează păsările în calea lor de zbor prin reflecția luminii soarelui, cât și lumină ultravioletă reflectată (multe specii de păsări pot vedea și în spectrul ultraviolet).

Dimensiuni plăcuță rotativă: formă trapezoidală cu o suprafață de circa 14,25 cm² (Bm - 8 cm; BM - 11 cm; H - 15 cm). Câte două zone reflectorizante 8 cm/5 cm de diferite culori, pe fiecare față a plăcuței. Grosime plăcuță min 3,5mm.

Dispozitivele BirdMark Afterglow se recomandă a fi instalate pe conductoarele LEA la distanțe de 3-5m unul față de celălalt, alternându-se poziționarea lor pe fiecare din conductoarele liniei, în special în zonele cu vânt puternic. Acest dispozitiv conține un disc perforat prevăzut cu plăcuțe reflectorizante și luminescente pe timp de noapte pentru a evita coliziunea în timpul zborului păsărilor, atât pe timpul zilei, cât și pe timpul nopții. Discul absoarbe lumina ultravioletă și vizibilă și emite lumină vizibilă și la amurg și în zori. Se poate observa strălucirea produsului timp de 10-12 ore după apusul soarelui. Dispozitivul BirdMark Afterglow este perfect pentru condiții extreme de vânt, cum ar fi liniile de pe coaste și din zonele de munte, deoarece 90% din curentul de aer trece prin perforațiile din disc, în același timp producând balansarea discului și reflectarea pe diverse direcții a luminii soarelui.

Dimensiuni ale discului de semnalizare: diametru - 136mm; grosime 3 mm; etichete reflectorizante de formă pătrată cu latura de 35 mm, de culori diferite.



Firefly



BirdMark Afterglow



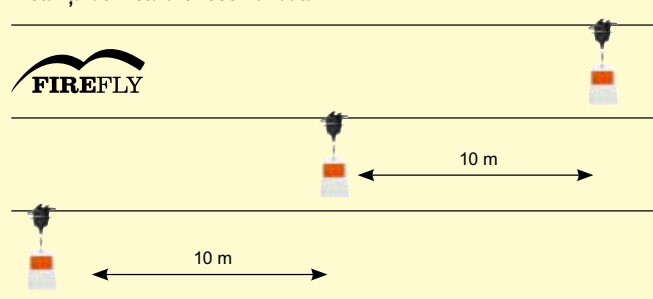
Clemă elastică de prindere

Dispozitivele de protecție pentru păsări sunt prevăzute cu o **clemă elastică de prindere** a acestora pe conductoarele LEA ce previne alunecarea acestora. Cleva elastică este fabricată din material plastic rezistent la intemperii, prevăzută cu arc din oțel inoxidabil. Cleva poate fi instalată cu ușurință pe liniile electrice aeriene, cu ajutorul unei prăjini și a unui adaptor de montare-demontare (se livrează la cerere). Uzual se livrează cleva care pot fi fixate pe conductoare cu diametre cuprinse între 10 și 70 mm, însă la cerere pot fi livrate și cu cleva mai mici pentru conductoare cu diametre cuprinse între 6 și 16 mm.

Dimensiuni de gabarit clemă elastică: 140 x 55 x 110mm; atașabilă pe conductoare cu diametre cuprinse între 10 și 70 mm. Deschidere fălci: 95 mm, inele laterale pentru facilitarea desprinderii voluntare de pe conductor. Sistem de arcuri puternice pentru atașarea rapidă și fermă pe conductoarele LEA.

Producătorul suedez al acestor dispozitive (Hammarprodukter) a colaborat cu o firmă din Slovacia specializată în utilizarea dronelor pentru instalarea acestor dispozitive pe conductoarele LEA folosind drone cu accesorii pentru montaj. Capacitatea maximă de montaj este de circa 200 de bucăți pe zi, însă această capacitate depinde mult de condițiile din teren (inclusiv condiții meteo).

Distanța de instalare recomandată:



Distanța de instalare recomandată:

