

JARO 2021

Kamíř & Co.®
VŠE PRO FARMU

POZOR!
OHRADNÍK!

10 RAD PRO INSTALACI
20 PŘÍKLADŮ VYUŽITÍ
40 TYPŮ ZDROJŮ
420 DALŠÍCH PRODUKTŮ

ELEKTRICKÉ OHRADNÍKY

VYBAVENÍ PASTVIN

29 let
...s vámi

www.kamir.cz

Obchodní centrum KAMÍR v Pacově

Budova obchodního centra v Pacově prošla rozsáhlou rekonstrukcí díky které vznikly nové prodejní a skladové prostory. Prodejní plocha je 2 200 m², skladové plochy 2 800 m², venkovní plochy 3 000 m², paletový sklad pro 500 palet.

Prohlédnout si je můžete v naší virtuální prohlídce na www.kamir.cz nebo se raději přijďte podívat osobně.

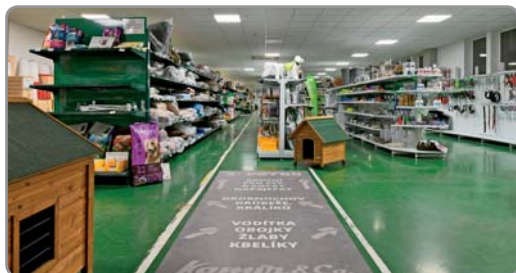


KAMÍR a Co spol. s r.o.
Ferd. Pakosty 1148
395 01 Pacov
+420 565 442 959
info@kamir.cz

Váš dodavatel dojící a chladicí technologie GEA



4. patro Chov koní, jezdecké potřeby



3. patro Psi, kočky, drůbež, králíci, napáječky, žlaby



2. patro Elektrické ohradníky, chov skotu, ovcí a prasat



Chcete se o nás dozvědět více? Můžete...



@kamir.cz



KAMÍR a Co s r. o.



KAMÍR a Co spol. s r. o.



Infoportál pro Vás:

- + zajímavosti
- + rady a tipy
- + odborné články
- + novinky pro chovatele

www.kamir.cz/infoportal

Kde nás najdete v ČR

POBOČKY

ČESKÝ KRUMLOV

Chlumec 25
382 32 Chlumec
+420 725 059 886
cesky-krumlov@kamir.cz

PLZEŇ

Drážní 1008
330 11 Třemošná
+420 602 602 182
plzen@kamir.cz

JAROMĚŘ

Hradecká 92
551 01 Jaroměř - Jezbiny
+420 491 810 641
jaromer@kamir.cz

LITOMYŠL

T.G. Masaryka 906
570 01 Litomyšl
+420 777 491 918
litomysl@kamir.cz

PARTNERSKÉ PRODEJNY

TŘEBÍČ - Diviš Martin

Zašovice 43
675 21 Okříšky
+420 568 885 607
divis.brodce@volny.cz

OLOMOUČ - Smékal Petr

Přáslavice 37
783 54 Přáslavice
+420 585 155 265
smekal.praslavice@seznam.cz



Proč nakupovat chovatelské a zemědělské potřeby v našem e-shopu?

- + jsme prodejci se skoro 30 letou tradicí
- + v naší nabídce najdete více než 13 000 položek
- + většina prodávaných výrobků byla nejprve testována na farmě Borová
- + držíme většinu sortimentu skladem, a proto dokážeme expedovat objednávku do druhého dne
- + možnost osobního odběru na některé z našich poboček či na partnerské prodejny
- + několik způsobů platby včetně online plateb
- + sleva 10 % na jeden nákup ročně na produkty rabatové skupiny A
- + možnost nákupu s dopravou ZDARMA
- + individuální doprava nadrozměrných a těžkých produktů

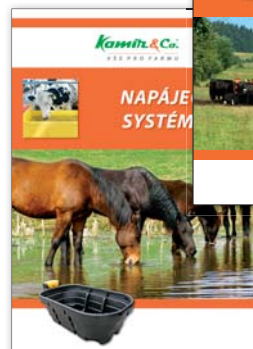


*Snažíme se vždy rádi a ochotně poradit našim zákazníkům, odměnou je pak jejich spokojenost.
Náš eshop si dlouhodobě drží ocenění od zákazníků - zlatá plaketa
Ověřeno zákazníky Heureka.*



Tištěné prospekty

Naši nabídku si můžete prohlédnout ve specializovaných prospektech. Najdete je v tištěné podobě na prodejních, online na našich stránkách nebo na infoportále.



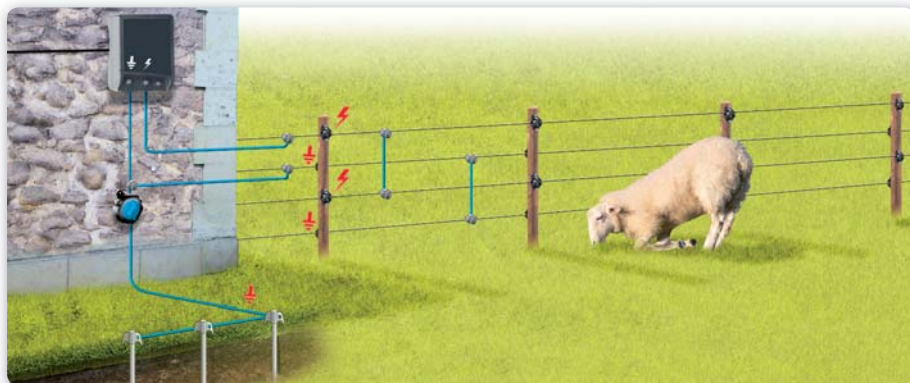
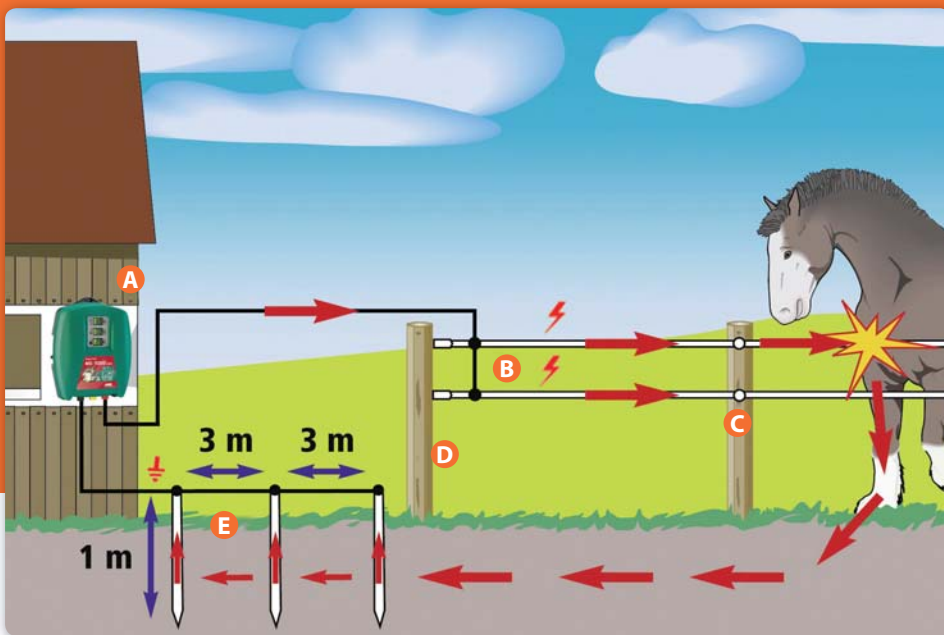
Popis ohradníku

Jak funguje elektrické hrazení

Elektrické hrazení se skládá z několika částí, na obrázku je znázorněna základní tzv. jednovodičová soustava.

Ze zdroje **A**, který pravidelně vysílá elektrické impulzy, do jednoho nebo několika vodičů **B**. Ty jsou izolovány od země izolátory **C** a dopravují impuls po ohradě. Izolátory jsou namontovány na slupcích **D**. Nedílnou součástí soustavy je i zem, která společně s uzemněním **E** zabezpečuje přenos impulsu zpět do přístroje, pokud dojde k dotyku zvířete s vodičem.

To znamená, že při dotyku zvířete s vodičem, dostane zvíře sice nepříjemnou, ale ne životu nebezpečnou elektrickou ránu. Platí zásada, že zvíře, ale i člověk, musí mít možnost se od ohradníku vzdálit. Proto se nesmí používat ostnatý drát. Všechny části elektrického hrazení tvoří systém, kde musí každá část správně plnit svou funkci.



Dvouvodičové uspořádání - mezi vodiči pod napětím jsou přidány nulové, uzemněné vodiče. Tyto nulové vodiče se každých několik set metrů uzemní a lze je, pokud je to technicky možné, i přímo napojit na svorku uzemnění zdroje.

V případě kontaktu zvířete s oběma vodiči prochází impuls přímo a je velmi intenzivní. Tato instalace je ale velmi náročná na perfektní provedení, protože jakýkoliv přímý kontakt mezi zemnicím vodičem a vodičem pod napětím ohradník uzemní a tak zcela eliminují jeho účinek. Je tedy nutné mít vodiče velmi dobře napnuté a vodiče pod napětím i velmi dobře izolované.

Toto provedení je velmi účinné třeba pro ovce v období sucha, používá se v zoologických zahradách pro exotická zvířata, lze takto zapojit i síť proti vlkům Wolfnetz (str. 31). I pro ochranu budov a jiných objektů (soch) proti řadování ptáků je nutné používat tento způsob zapojení. Pak se zdroj, z bezpečnostních důvodů pro lidi, ani nepropojuje se zemí a využívá se jen kombinace plus a mínus vodičů.

10 zásad pro správnou instalaci elektrického hrazení

1. Udržujte, pokud možno, hrazení čisté od porostů (tráva, větve), neboť dochází ke „stahování“ impulsů do země a tím ke snížení účinnosti hrazení. U bateriových typů dochází k nadměrné spotřebě zdroje - baterie.
2. Zajistěte perfektní uzemnění. Minimálně 1 m hluboko, popřípadě na několika místech. Je třeba vybrat co nejvlhčí stanoviště - zvyšuje se vodivost. Použijte nerezavý, dobře vodivý kov, zabezpečte vodivé propojení mezi zemnicími tyčemi navzájem a mezi vlastním zdrojem impulsů včetně kontaktů na přístroji. Některé typy ohradníků mají již funkci signalizace kvality uzemnění - str. 13.
3. Nespojujte plastová lanka jen uzly. Použijte alespoň měkký vázací drát, kterým spoj převážete. Pro pásky použijte originální spojky.
4. Vodiče ohradníku nesmí být nikde přerušeny.
5. Používejte pouze dobře vodivý materiál. Použití vodičů s malým odporem je nutné především u dlouhých hrazení (přes 1 km vodiče).
6. Vodič a především zemnicí tyč nesmí být rezaté - rez izoluje.
7. Nepoužívejte poškozené nebo nekvalitní izolátory - zde mohou být velké ztráty.
8. Zajistěte dobré propojení mezi zdrojem a ohradou. Pro dokonalé spojení použijte vysokonapěťový kabel - str. 14.
9. U bateriových zdrojů kontrolujte pravidelně stav baterie.
10. Mějte na paměti, že na každém místě hrazení musíte naměřit minimální napětí 2500 V. To je hodnota napětí, která překoná odpor kůže zvířat. U velkých zvířat je tato hodnota 3500 V. Pro velká zvířata používejte zdroje s energií impulsu vyšší než 1 J, pro ovce minimálně 3 J - str. 15.

Konfigurátor elektrických ohradníků



Pořizujete nový elektrický ohradník a nevíte, co všechno nakoupit? Přesně pro tento účel jsme vyvinuli tento **konfigurátor elektrických ohradníků**.

V jednoduchém formuláři **vyplníte své požadavky** a my vám ve vteřině **vytvoříme kompletní sadu**, obsahující všechny potřebné součásti a materiál na míru. Nemusíte být

inženýři ani elektrikáři, všechno spočítáme za vás.

U ohradníků musíte začít už od velikosti ohrazeného prostoru, protože od toho se odvíjí počet součástek a délka vodičů. Také si musíte zodpovědět několik otázek:

- Jaká zvířata zde budou pobývat? To určuje, jak výkonný zdroj budeme potřebovat.
- Budete moci zdroj impulsů napájet ze sítě 230 V nebo se musí použít bateriový zdroj?
- Jaká je členitost ohrazeného prostoru? Obdélníková ohrada bude potřebovat méně kůlů než mnohostranný tvar.
- Kde se ohradník nachází? Je v jeho okolí vzrostlá vegetace nebo ne?
- Bude ohrada stabilní, tedy napevno spojený se zemí? Nebo chcete mobilní ohradník? Od toho se odvíjí použité vodiče, kůly i zdroj napětí.
- V neposlední řadě také musíte myslet na peníze - je třeba se rozhodnout mezi levnější variantou, která může znamenat více času stráveného údržbou, nebo zvolit dražší, avšak trvanlivější řešení.



Vysvětlení pojmů

Typy zdrojů elektrických hrazení

-  **Síťové zdroje 230 V** jsou nejvhodnější pro provoz elektrické ohrady. Doporučujeme použití síťových elektrických ohradníků i tam, kde je pastvina vzdálena i několik set metrů od zdroje proudu a lze technicky přivést napětí od zdroje k ohradě.
-  **Kombinované zdroje 12 V, 230 V** - pro elektrická hrazení jsou určeny primárně pro napájení z akumulátoru 12 V. Jako doplněk lze použít odpovídající solární panel, který při použití správného výkonu zajistí automatické nabíjení akumulátoru přes celou sezónu. K provozu lze u těchto typů jako zdroj napájení použít i originální adaptér do sítě 230 V.
-  **Bateriové zdroje 9 V** - s malým výkonem do 0,5 J a jsou určeny jen pro malé a dočasné pastviny, pro citlivá zvířata.

Energie impulsu

-  **Nabíjecí energie** - údaj výrobce jakou energií jsou nabíjeny kondenzátory.
-  **Maximální vybíjecí energie** - nejdůležitější údaj o „síle“ zdroje ohradníku. Pokud si představíme ohradník jako kladivo, napětí zdroje je rychlost, jakou kladivo dopadá na hřebík, a energie je jeho hmotnost. Když budete mít malinké kladívko, tak s ním velký hřebík nezatlučete i když se rozmáchnete, naopak s velkou palicí zatlučete velký hřebík i s minimálním rozmachem. Maximální energie je dnes evropskou normou omezena na 5 J při odporu ohrady 500 Ω. Nové, inteligentní zdroje jsou schopny regulovat výstupní energii podle ztrát na ohradě.

Spotřeba zdroje

-  **U síťových zdrojů** údaj uvádí, kolik wattů zdroj spotřebuje pro svůj provoz. Pokud potřebujete zjistit, za kolik hodin spotřebuje ohradník 1 kWh, vydělte číslo 1000 spotřebou ve wattech, například zdroj Raptor 6000 má spotřebu 7 W tedy $1000/7 = 142$ hodin - tedy téměř 6 dnů. Při ceně energie okolo 3,5 Kč za kWh, jsou provozní náklady na energii u většiny síťových zdrojů pod 1 Kč za den.
- U bateriových zdrojů** je spotřeba uváděna v mA. Když budu chtít zjistit, kolik dnů má vydržet baterie, vydělíme kapacitu baterie v mAh spotřebou, například zdroj Mobil Power AN 3100 má spotřebu od 114 mA do 320 mA v závislosti na tom, zda jde na plný nebo snížený výkon a podle ztrát na vlastní ohradě. Pokud mám baterii 60 Ah = 60 000 mA / 114 = 526 hodin => 22 dní při minimální spotřebě, při maximální $60\,000\text{ mA} / 320 = 187$ hodin => 8 dnů při velkém zatížení. Z tohoto příkladu je patrné, jak těžké je odhadnout četnost nabíjení baterie.

Provozní napětí

Určité minimální provozní napětí je nutné proto, aby impuls překonal odpor kůže zvířete a proud tak mohl projít přes zvíře a zem zpět do zdroje a uzavřel se tak okruh. Samotné napětí ale nedává „ránu“, ale jen „otevřít bránu“ pro energii impulsu. Minimální napětí pro překonání odporu kůže zvířat je 2 500 V u citlivých zvířat (kůň, pes), nad 3 500 V je pro krávy, ovce. Pokud budeme počítat s určitou rezervou, je smysluplné mít na všech vodičích ohrady provozní napětí mezi 5 000 a 8 000 V. Vyšší napětí nemá význam, jen dochází k přepalování spojů při použití plastových lanek nebo pásek. Důležité je mít na přívodu k ohradě stejné výstupní napětí jako na zdroji. Když je kvalitní přívod a na konci ohrady je výrazně nižší napětí než na jejím začátku, jsou nekvalitní vodiče nebo jejich spoje. Pokud naměříte všude nízké napětí, jsou vodiče a jejich spoje v pořádku, ale ohrada je někde přizemněna - dotýká se sloupků, země, porostu, popřípadě jsou prasklé izolátory.

-  **Maximální napětí** je dosaženo při mírném zatížení přístroje. Je uváděno výrobcem jako technický údaj a měří se osciloskopem. Běžnou zkoušečkou nelze přesně změřit.
-  **Napětí při chodu na prázdko**, napětí na svorce ohradníku bez připojené ohrady. Tento údaj kontrolujeme, pokud není na ohradě dostatečné napětí a při hledání příčiny potřebujeme vyloučit poruchu zdroje. Při měření zkoušečkami (digitální i doutnavkové) mohou být naměřené hodnoty, vzhledem k jejich přesnosti, $\pm 10\%$. Obdobnou nepřesnost mohou mít i digitální ukazatele na přístroji.
-  **Napětí při odporu 500 Ω** je napětí, které dává zdroj při sníženém odporu ohrady - porušení odizolování vodičů proti zemi. Snížený odpor ohrady mohou způsobovat nekvalitní izolátory nebo vodiče, které se dotýkají země, kůlů, jiných předmětů nebo porostu. Z hlediska napětí je tento údaj nejdůležitější při porovnání zdrojů mezi sebou.

Orientační maximální délka vodičů

-  **Teoretická délka podle normy** je opravdu jen teoretická délka možné ohrady za ideálních podmínek s minimálním odporem vodičů.
-    **Délka podle výše porostu** může sloužit k orientačnímu přehledu, pro které ohrady je zdroj vhodný. I tyto údaje je dobré brát s určitou rezervou, neboť kromě porostu závisí délka možného hrazení také na počtu vodičů, jejich odporu a vodivosti spojů. Pokud použijete vodič s velkým odporem na dlouhou ohradu, nebude tento údaj odpovídat. Obecně platí, že pro ohrady délky nad 1000 m je nutné používat vodiče s odporem pod 1 Ω na metr. Ztráty mohou také způsobovat nekvalitní izolátory. Čím slabší zdroj, tím kvalitnější vodiče a izolátory je třeba použít. Odpor ohrady proti zemi musí být co největší, naopak, odpor vodičů má být co nejmenší.

Solární napájení

-  Všechny bateriové zdroje lze také napájet ze solárních panelů. Panely se připojují k akumulátoru, který částečně dobíjí. Při správné volbě solárního panelu a odpovídajícího akumulátoru by měl být provoz během pastevního období bez nutnosti baterii dobíjet. V zimním období nemusí výkon solárního panelu stačit a baterii bude nutné častěji dobíjet.

Počet sítí 50 m

-  Údaj uvádí maximální počet sítí, který je možné teoreticky napojit na určitý zdroj.

Počet zemnicích tyčí

-  Uzemnění je jeden z nejdůležitějších prvků pro uzavření elektrického obvodu ohradníku. Proto, aby procházel proud ze země zpět do přístroje, musí být kvalitní vodivé uzemnění. Vzhledem k tomu, že suchá půda má omezené vodivé schopnosti, je třeba uzemnění instalovat na co nejvlhčím místě. Pro orientaci lze uvést, že na každé 2 J výkonu zdroje musí být instalován 1 m uzemnění. Aby měly další zemnicí tyče smysl, musí být od sebe minimálně 3 m a musí být mezi sebou vodivě propojeny.

Síťové a kombinované zdroje RAPTOR



KLASIK

• Produktová řada pro všechny velikosti ohrad.



RAPTOR 2000

• Optická kontrola provozu.



RAPTOR 3000

• Optická kontrola provozu.



RAPTOR 6500

• LED optická kontrola napětí a uzemnění.



RAPTOR 3700

• Samostatná optická kontrola stavu napětí na ohradě a uzemnění.



RAPTOR 6000

• Optická kontrola stavu napětí na ohradě a uzemnění.



RAPTOR 6000 D

• Digitální a LED kontrola napětí a uzemnění.
• Druhý výstup se sníženým výkonem.

													
obj. číslo	typ	J	J	V	V	V	km	km	km	km	ks	W	ks
34 332	2000	2	1	12 000	8 000	3 900	60	15	3	1,5	0	3,1	1
34 334	3000	3,5	2	12 000	7 000	4 000	80	18	6	2	0	3,6	1
33 914	3700	3,7	2,5	11 300	9 500	4 600	80	25	4,5	2,5	0	6	2
34 444	6000	6	4,5	10 000	9 500	7 200	140	45	8	4,5	12	7	3
36 500	6500	6,7	4,8	9 500	8 600	5 700	130	30	8	4	12	7	3
35 555	6000 D	6,5	5	9 700	9 600	6 500	150	50	9	4,5	12	7	3



RAPTOR DUO 1500

• Optická kontrola provozu.

Startovací souprava - Raptor 3700



 													
obj. číslo	typ	J	J	V	V	V	km	km	km	km	ks	mA	ks
34 331	DUO 1500	1,5	1,1	12 000	8 000	4 000	28	15	3	1,5	0	90	1

Adaptér pro napájení ze sítě 230 V a kabel pro připojení na baterie je součástí dodávky.

CLASSIC

• Jednoduché a dostatečně účinné.



Power N 700

• Optická kontrola provozu.



Power N 1200

• LED optická kontrola provozu.



Power N 3500

• LED optická kontrola napětí a uzemnění.



Power N 4800

• LED optická kontrola napětí a uzemnění pomocí sloupcového diagramu.

obj. číslo	typ	J	J	V	V	V	km	km	km	km	ks	W	ks
33 901	N 700	1	0,55	10 000	8 500	4 000	20	5	1	0,5	0	5	1
34 175	N 1200	1,7	1,2	12 500	9 000	3 400	40	10	2	1	0	5	1
34 177	N 3500	5,5	3,5	11 500	10 000	5 700	90	20	6	3	9	7	2
34 179	N 4800	6,7	4,8	9 500	8 600	5 700	130	30	8	4	12	7	3

PREMIUM

• Všechny zdroje mají druhý výstup se sníženým výkonem při použití na malých ohradách (žlutá matka).



Power Profi N 5000

• LED optická kontrola napětí a uzemnění pomocí sloupcového diagramu.



Power Profi Ni 7000

• LED optická kontrola napětí, uzemnění a výkonu zdroje.

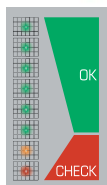


Power Profi NDi 10000 digital

• Horní displej informuje o výstupním napětí na ohradě, čím vyšší hodnota, tím má ohrada menší ztráty.
• Prostřední o kvalitě uzemnění, čím nižší hodnota, tím je uzemnění kvalitnější.
• Spodní hodnota uvádí na kolik % výkonu zdroj aktuálně pracuje.
• Vedlejší LED kontrolky, pokud blikají zeleně, je hodnota v pořádku, pokud je mimo normu, blikají červeně.



Power Profi NDi 15000 digital



obj. číslo	typ	J	J	V	V	V	km	km	km	km	ks	W	ks
34 150	N 5000	7	5	10 000	9 200	7 500	140	45	8	4,5	15	7	3
33 230	Ni 7000	10	7	9 700	9 300	6 400	230	70	15	7,5	20	9	4
33 231	NDi 10000	14	10	10 200	9 600	6 400	300	80	18	9	25	13	4
33 232	NDi 15000	20	14,5	10 200	9 500	7 000	350	100	22	12	30	18	5



Takto označené přístroje odpovídají normě EN 60335, kdy je maximální výstupní energie omezeno na 15 joulů. Přístroje mezi 5 a 15 jouly musí být vybaveny časově zpožděným přizpůsobením síly rázu při zmenšené zátěži a poplachovou funkcí. Časové zpoždění zaručuje dostatečně dlouhou prodlevu pro bezpečné vzdálení se z dosahu elektrického ohradníku. Pokud ohradník zjistí trvalý dotyk, sled impulzů se výrazně zpomalí a je indikován akustickým a optickým signálem. Maximální odpor použitých vodičů by měl být maximálně 50 Ω/100 m.

CLASSIC

- Optimální poměr mezi spotřebou a výkonem.
- Ochrana proti úplnému vybití baterie.
- Součástí dodávky je adaptér pro 230 V, připojovací kabely pro akumulátor, kabel pro propojení s uzemněním a ohradnou.

34 109
náhradní adaptér 230 V



15 W

- Optická kontrola provozu a stavu baterie.



25 W



25 W

- Optická kontrola napětí ohrady a stavu baterie, vybavení vypínačem.



45 W



Duo Power X 1000



Duo Power X 2500



Duo Power X 4000



Duo Power X 5000

- Dvě úrovně výkonu.

obj. číslo	typ	J	J	V	V	V	km	km	km	km	ks	mA	ks
36 610	X 1000	1,6	1	12 000	9 000	4 100	35	10	1,5	0,8	0	40-115	1
36 611	X 2500	3,2	2	9 600	8 300	6 100	70	18	4	1,7	6	75-193	2
36 612	X 4000	4,5	3	9 600	8 300	6 300	95	35	12	5	12	77-300	3
36 613	X 5000	6,5	5	10 300	8 400	6 500	150	43	17	7	21	112-440	3+

Schránky na zdroje a akumulátory



33 347

Kovová uzamykatelná schránka pro ochranu zdroje a baterie. Lze na ni připevnit solární panel. Schránku je možné zajistit k zemi pomocí sady 34 342.



34 342



34 340

Bezpečnostní schránka na zdroj a baterii. Lze ji napojit na zdroj impulzů. Po zamknutí je celá schránka pod napětím jako celá ohrada a nelze s ní manipulovat. Uchycení na masivním sloupku, který slouží současně jako zemnění zdroje.



Baterie 9 V

Alkalické 9 V baterie nelze dobíjet. Před použitím se z otvorů na víčku baterie sejme ochranná samolepka a vnikající vzdušná vlhkost aktivuje produkci proudu. V mrazu je fungování tohoto typu baterie velmi omezeno.

33 091
120 Ah

33 360
175 Ah

33 114
210 Ah



Akumulátory 12 V

12 V trakční akumulátory pro bateriové ohradníky. Tyto akumulátory jsou určeny pro dlouhodobé, pomalé vybíjení. Technologie AGM (absorbed glass mat) je technologie, při níž není v článcích mezi elektrodami elektrolyt v tekuté formě, ale je nasáklý v netkané tkanině ze sklených vláken (tzv. separátor, odděluje vzájemně kladné a záporné elektrody). Samozřejmě můžete použít i tzv. startovací akumulátory pro automobily, ty se ale rychleji samovolně vybíjejí.

54 601
trakční AGM, 60 Ah

33 353
trakční AGM, 70 Ah

30031
trakční 130 Ah

55 156
nabíječka AGM, 12 V, 3,8 A



Pro použití ve zdrojích pro elektrický ohradník je důležité, aby akumulátory měly dlouhodobé napětí vyšší než 12 V. Většina bateriových zdrojů má funkci, která brání trvalému poškození baterie tím, že ji při poklesu napětí pod 12 V odpepne. Baterie se tak dále nevybíjí a zabráni se jejímu poškození.

Solární panely



obj. číslo	výkon W	určen pro zdroje
33 924	8	CP B240
33 933	15	DP X1000, Raptor DUO 1500
33 934	25	DP X2500, X4000, AN 3100, AD 3000
33 913	45	DP X5000, AN 5500, AN 5500 D
34 101	45	AD 5000 (s podpěrou)
34 156	100	PS XDi 10000, PS XDi 15000

Panely slouží k dobíjení baterie a jejich výběr výkonu je doporučován ke zdroji tak, aby po dobu vegetačního období zajišťovaly dobíjení baterie bez potřeby dalšího dobíjení. Při dlouhodobě podmračeném období a při krátkých dnech to nemusí ale postačovat a pak je baterii třeba dobít ze sítě. Solární panely se musí vždy provozovat s baterií. Panel je třeba umístit tak, aby jej nic nestínilo, směrem k jihu a co nejvíce kolmo ke slunci. Jiné umístění a znečištění snižuje výkon.

EXPERT Sun Power a PREMIUM AN

- Vysoká výstupní energie pro střední ohrady.
- Ochrana proti úplnému vybití baterie.
- Možnost napájení ze sítě 230 V.
- Samostatná optická kontrola stavu napětí na ohradě a baterie.
- U zdrojů SP je solární panel, baterie 12 V, 18 Ah a adaptér 230 V součástí dodávky.



15 W



SP 1500



25 W

SP 3000



45 W

AN 5500



33 906
adaptér 230 V

PREMIUM AD

- Vysoká výstupní energie pro střední ohrady.
- Displej informuje o napětí na ohradě, stupni nastaveného výkonu a napětí baterie.
- Optická signalizace stavu napětí ohrady a baterie.
- Ochrana proti úplnému vybití baterie.
- Plynulá regulace výkonu 1-20.
- Akumulátor lze vložit do skříně přístroje.
- Součástí dodávky jsou připojovací kabely pro akumulátor.
- Možnost napájení ze sítě 230 V, adaptér není součástí dodávky.



9 V

33 906
adaptér 230 V



25 W

AD 3000 digital



45 W

AD 5000 digital

• Lze napájet i baterií 9 V, výstupní energie je ale jen 0,5 J.

PREMIUM XDi

- Extrémně vysoká výstupní energie pro velké ohrady.
- Velký a přehledný informační displej.
- Ledkový sloupkový graf pro rychlé zjištění stavu.
- Dvě úrovně výkonu.
- Ochrana proti úplnému vybití baterie.
- Součástí dodávky je adaptér pro 230 V, připojovací kabely pro akumulátor, kabel pro propojení s uzemněním a ohradou a kabel pro připojení referenční svorky.



100 W

45 W

PS XDi 7 500



100 W

PS XDi 10 000 digital



100 W

PS XDi 15 000 digital

obj. číslo	typ	J	J	V	V	V	km	km	km	km	ks	mA	ks
31 500	SP 1500	2,3	1,5	10 000	10 000	4 800	45	15	3	1,5	0	65-132	2
30 300	SP 3000	4,2	3	10 500	9 600	6 200	95	35	6	3	10	85-260	3
33 108	AN 5500	7,4	4,8	10 300	8 400	6 500	150	43	17	7	21	112-440	3
33 904	AD 3000	5,7	3	10 800	9 800	6 000	90	30	10	4	12	17-290	3
34 100	AD 5000	7,4	4,6	11 000	10 000	6 500	115	38	14	5,5	17	100-460	5
30165	XDi 7500	11	7,5	10 000	9 850	7 500	235	60	14	7	30	346-607	6
34 158	XDi 10000	15	10	10 000	9 000	7 200	300	80	18	10	25	240-700	6
34 159	XDi 15000	20	15	10 000	9 000	7 200	350	100	22	14	30	240-1100	8

Bateriové pro malé ohrady

obj. číslo	typ	J	V	km	km	mA
34 336	S 250	0,25	2 800	3	0,7	10-22
30 167	B 260	0,26	3 100	4	1	34



Sun Power S 250



Compact Power B 260 multi



Lze použít pro vypojení krajinných prvků uvnitř pastevních areálů.

DUAL

• Režim ECO – střídání maximálního a sníženého impulsu.

• Režim ECO – střídání maximálního a sníženého impulsu.

• Režim ECO+ – střídání jednoho maximálního a čtyřech snížených impulsů.



DUAL D1



DUAL D2



DUAL D4



DUAL D5



obj. číslo	typ	J	J	V	V	V	km	km	km	km	ks	mA	ks
34 381	DUAL D1	1	0,7	11 600	9 500	3 300	22	4	1,5	0	0	32-64	1
34 382	DUAL D2	2	1	11 600	9 500	3 500	40	15	3	1,5	0	40-80	1
34 384	DUAL D4	4	3	11 600	9 500	5 900	130	25	7	3	8	67-240	2
34 385	DUAL D5	5	4	11 600	9 500	6 200	150	35	9	4	15	90-323	3

Jednoduché kompaktní zdroje, adaptér pro napájení ze sítě 230 V je součástí dodávky. Režimy ECO a ECO+ prodlužují životnost baterie.

SECUR

- Vysoká výstupní energie pro střední ohrady.
- LED indikátor stavu baterie.
- Ochrana proti úplnému vybití baterie
- Plynulá regulace výkonu.
- Součástí dodávky jsou připojovací kabely pro akumulátor.
- Režim ECO+ – střídání jednoho maximálního a čtyř snížených impulsů.



SECUR 300



SECUR 500



- SECUR 500 používá technologii I - Pulse, to znamená, že zdroj umí pracovat v úsporném režimu.
- Při volbě tohoto režimu zdroj vysílá slabé testovací impulsy. V případě kontaktu zvířete s ohradou vyšle zdroj SECUR impuls s vysokým výkonem. Je možno přepínat mezi standardním režimem a I-Pulse režimem.
- Standardní režim se také aktivuje automaticky, pokud je vegetace příliš vysoká.
- LCD ukazatel zatížení – izolace ohrady a výšky vegetace.

obj. číslo	typ	J	J	V	V	V	km	km	km	km	ks	mA	ks
33 246	SECUR 300	4	3	15 000	10 000	4 600	150	30	10	4	12	115-210	3
33 177	SECUR 500	6	5	15 000	10 000	4 600	250	50	18	8	20	33-310	4

Možnost napájení ze sítě 230 V, adaptér není součástí dodávky, akumulátor je možno vložit do skříňové přístroje. Solární panel se instaluje přímo na víko přístroje.

Solární panely LACME



Panely slouží k dobíjení baterie a jejich výběr výkonu je doporučován ke zdroji tak, aby po dobu vegetačního období zajišťovaly dobíjení baterie bez potřeby dalšího dobíjení. Při dlouhodobě podmračeném období a při krátkých dnech to nemusí ale postačovat a pak je baterii třeba dobít ze sítě. Solární panely se musí vždy provozovat s baterií. Panel je třeba umístit tak, aby jej nic nestínilo, směrem k jihu a co nejvíce kolmo ke slunci. Jiné umístění a znečištění snižuje výkon.



33 179
síťový adaptér



30 068
LACME 14W



30 168
LACME 33W



34 388
schránka na baterii

CLASSIC



CLASSIC 1

- Optická kontrola provozu.



CLASSIC 2

- Optická kontrola provozu.
- 9stupňový LED ukazatel napětí.
- Druhé připojení se sníženým výkonem a možností kontroly obvodu ohrady.

SECUR

- Optická kontrola provozu.



SECUR 2100 HTE



SECUR 2200 HTE



SECUR 2300 HTE



SECUR 2400 HTE



SECUR 2600 HTE



SECUR 2600-D HTE, digital

- Digitální ukazatel stavu napětí a ztráty způsobené porostem.

													
obj. číslo	typ	J	J	V	V	V	km	km	km	km	ks	W	ks
34 333	CLASSIC 1	2	1	12 000	8 000	3 900	60	15	3	1,5	0	3,1	1
34 335	CLASSIC 2	3,5	2	12 000	7 000	4 000	80	18	6	2	0	3,6	1
33 109	2100 HTE	1,9	1,1	13 000	9 800	4 800	60	15	3	1,5	0	2	1
33 175	2200 HTE	3,2	2	15 000	9 500	5 000	100	18	6	2,5	0	3,2	2
34 111	2300 HTE	5	3	13 000	10 000	5 000	140	25	7	3	8	3,8	3
33 178	2400 HTE	8	4	15 000	8 800	5 500	170	35	8	4	10	6,6	3
33 180	2600 HTE	10	6	15 000	9 000	5 700	350	55	10	5	15	7,4	3
34 180	2600-D HTE	10	6	15 000	9 000	5 700	350	55	10	5	15	7,4	3

SMART

- Tři připojovací svorky: ohrada, uzemnění a test kvality uzemnění.
- Tři kontrolky: využití maximálního výkonu zdroje, kontrola vlastního provozu a kontrola uzemnění.
- Sloupcový graf zobrazuje napětí na ohradě.



UBISON 10 000



UBISON 15 000



V Max XV

Podsvícený digitální displej zobrazuje stav izolace ohrady v %, energie v J, napětí ve V, diagnostiku uzemnění a přepnutí zdroje do bezpečnostního režimu.

Velmi vysoké napětí v rozsahu ultra nízké impedance, především pro ovce, kdy je spodní drát často zarostlý v trávě.

													
obj. číslo	typ	J	J	V	V	V	km	km	km	km	ks	W	ks
33 170	UBISON 10 000	14	10	10 000	7 000	5 000	500	50	17	7	20	22	4
33 169	UBISON 15 000	25	15	10 000	7 000	5 000	830	75	25	10	28	22	5
34 330	V Max XV	7	5	13 000	12 500	11 000	830	75	25	10	25	10	5

Ochrana proti přepětí

Zásady instalace zdroje impulzů v budovách

Zdroje se vždy instalují svisle na nehořlavou podložku. Pokud položíte zdroj vodorovně, třeba na okenní parapet, dochází ke kondenzaci vody a zdroj se může poškodit.

Provádí-li se instalace uvnitř budovy, nesmí být zařízení elektrického ohradníku v žádném případě provozováno v místnosti se zvýšeným nebezpečím vzniku požáru (stodola, kůlna, chlív). Mimo to nesmějí být v blízkosti plotu a přípojek napáječe elektrického plotu uskladněny snadno zápalné materiály. Spojovací vedení, která jsou vedena v budovách, musí být účinně izolována. Toho lze dosáhnout použitím izolovaných vysokonapěťových kabelů. Při instalaci na vnější zdi budovy, je třeba zdroje ochránit proti dešti a přímému slunci vhodným zastřešením.

Při zahájení provozu zdrojů po delší odstávce, např. po zimě je třeba všechny zdroje hrazení zkontrolovat. Zdroje se mají skladovat v suchém a temperovaném skladu, v pozici, jako při provozu. Nesprávné uložení zdrojů může způsobit kondenzaci vody a po zapnutí přístroje dojde k jeho poškození. Nepoužívejte zdroje s poškozenými kryty, přírodními kabely a pod.

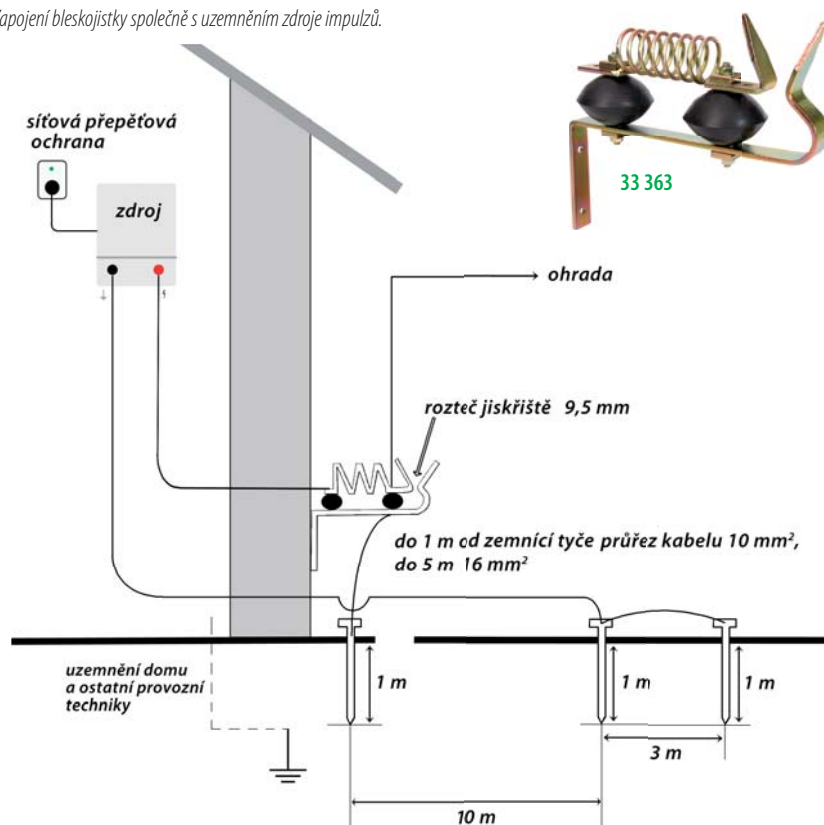


Bateriové zdroje lze, díky své konstrukci, instalovat přímo venku, co nejblíže ohradě, bez další ochrany proti dešti. Naopak síťové zdroje a kombinované zdroje při provozu pomocí síťového adaptéru je nutné umístit pod střešku nebo je chránit jiným vhodným způsobem. Síťové adaptéry nejsou určeny pro venkovní prostředí.

Bleskojistka

Pro zamezení škodám vyvolaným bleskem má být přívod k hrazení u budovy před připojením ke zdroji impulzů veden přes přepětové ochranné zařízení s tlumivkou a jiskřištěm – bleskojistkou. Bleskojistka se montuje blízko k zemi na vnější zeď budovy z nehořlavého materiálu nebo třeba na samostatný sloupek. To platí i pro kombinované přístroje, jsou-li používány se síťovým adaptérem. Při instalaci přívodu mezi zdrojem a bleskojistkou se snažte vést kabel od bleskojistky ke zdroji směrem vzhůru. Použijte vysokonapěťový kabel.

Zapojení bleskojistky společně s uzemněním zdroje impulzů.



Pro propojení bleskojistky s uzemněním je třeba použít nejlépe měděný vodič CYA nebo CY. Do vzdálenosti 1 m od bleskojistky k uzemnění o průřezu minimálně 10 mm², do 5 m pak 16 mm². Při větších vzdálenostech je nutné provést výpočet pro stanovení průřezu vodiče dle vzdálenosti od bleskojistky. Samotnou bleskojistku lze propojit i se zemnicí soustavou objektu, její připojení nesmí zhoršit ani narušit stávající ochranu před bleskem a podléhá revizi.

Podle normy DIN VDE 0131 má mít zdroj impulzů vždy vlastní uzemnění a to se nesmí propojovat na zemnicí soustavu objektu a ani bleskojistky, pokud ta má své samostatné uzemnění.

Mezi pracovním uzemněním zdroje a zemnicí soustavou objektu, popřípadě bleskojistky, musí být minimální vzdálenost 10 m.

Síťová přepětová ochrana

Pro snížení poškození zdrojů přepětím z rozvodné sítě lze zařadit před zdroj přepětovou ochranu, podobně jako u ostatní elektroniky citlivé na přepětí.



34 338

Proudový chránič

Přepětí způsobená bouřkou mohou poškodit součástky zdrojů, především transformátoru. V takovém případě se může síťové napětí 230 V dostat na vodiče elektrického ohradníku a může dojít k vážnému ohrožení lidí nebo zvířat.

Doporučujeme zapojovat elektrické ohradníky napájené ze sítě pouze do takových rozvodů, které jsou jistěny proudovým chráničem s maximálním vybavovacím proudem 30 mA. Pokud není elektroinstalace objektu vybavena proudovým chráničem, je možné vložit mezi zdroj a zásuvku autonomní proudový chránič. Pokud nebyl pro účely napájení zdroje používán rozvod s proudovým chráničem a přístroj byl při bouři připojen k plotu nebo k síti, je nezbytné nutně jej před dalším uvedením do provozu zkontrolovat a otestovat.



33 350

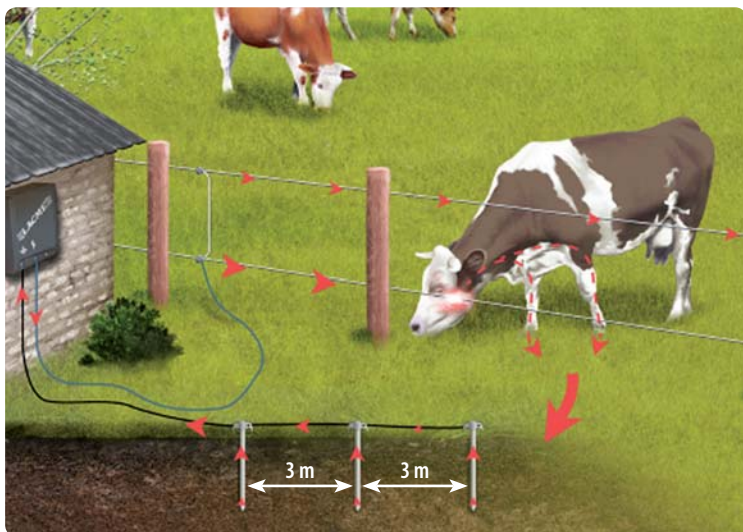
Uzemnění ohradníků

Proč uzemnit ohradník?

Aby se uzavřel okruh při kontaktu zvířete s vodičem, musí se impuls přes zem dostat zpět do zdroje. K tomu slouží uzemnění. Především u zdrojů s výkonem nad 2 J je kvalitní uzemnění předpokladem správné funkce elektrických hrazení. Většina zdrojů s vyšším výkonem má zabudovanou funkci pro kontrolu kvality uzemnění pomocí diod nebo digitálního zobrazení. Věnujte při provozu zdrojů těmto informacím pozornost.

I když mluvíme o uzemnění, jedná se o zpětné pracovní vedení, ke kterému se využívá zem. (Obdobně jako u automobilů, kde se jako nulový vodič použita karosérie vozu). Proto se nesmí uzemnění zdroje připojovat na stávající zemnicí soustavu objektu. Mezi zemnicími tyčemi zařízení a jakýmkoli jiným zemnicím systémem musí být dodržena vzdálenost nejméně 10 m.

Zemnicí tyč pro zdroje nad 0,5 J musí být zapuštěna v zemi do hloubky nejméně 1 m. Zamezte při tom poškození kabelů a potrubí. Mezi zemnicími tyčemi je třeba mít rozestup asi 3 m. Zemnicí tyč by měla být pozinkovaná.



Zemnicí tyče



33 991
tyč, T profil

34 119
trubka 3/4" s otvory pro
snadné vhlčení do země



33 922
Malé bateriové zdroje do 0,5 J mají
většinou vlastní zemnicí tyče umožňující
jednoduchou montáž.

Tyče je nutné mezi sebou a zdrojem
impulzů vodivě propojit, nejlépe
svorkou nebo šroubem.

Volné omotání se většinou časem
povolí a spoj je pak nevodivý.

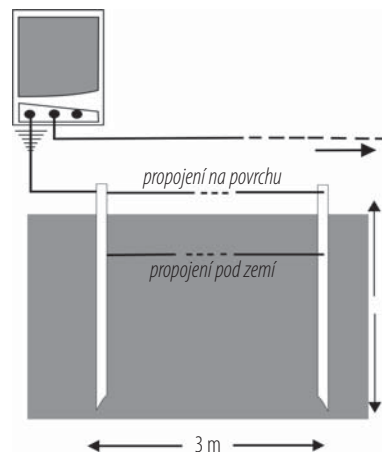


34 254

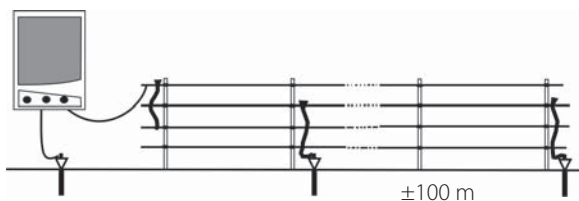


Propojení zemnicích tyčí

Pro propojení více zemnicích tyčí je nutný kvalitní vodič, nejlépe měděný o průřezu minimálně 1 mm². Propojení lze uložit i do země, jednak nepřekáží údržbě a zároveň, pokud použijete neizolovaný vodič, zvyšuje kapacitu uzemnění. Při uložení propojovacího vodiče do země je třeba mít dokonale provedené pospojování, protože se pod zemí těžko kontroluje.



Při dvouvodičové instalaci je třeba nulový vodič zhruba každých 100 m přizemnit. Tím se velmi zvyšuje účinnost.



±100 m



Kontrola kvality uzemnění

Při kontrole kvality uzemnění se nejprve ujistěte, že je na ohradě napětí vyšší než 3 000 V. Pak ohradu, minimálně 50 m od uzemnění, zkratujte třeba kovovou trubkou nebo položte část ohrady na zem tak, aby se impulzy dostávaly do země. Napětí na ohradě by mělo poklesnout pod 1 000 V. Poté změřte zkoušečkou pro měření napětí na ohradách zemnicí tyč. Maximálně by tam mělo být do 500 V, za sucha do 1 000 V. Pokud naměříte vyšší napětí, je třeba zkontrolovat propojení jednotlivých prvků, popřípadě přidat další zemnicí tyče.



Zvýšení vodivosti uzemnění

V případě sucha je dobré okolí tyče zalévat vodou, popřípadě použít bentonit 30 027.

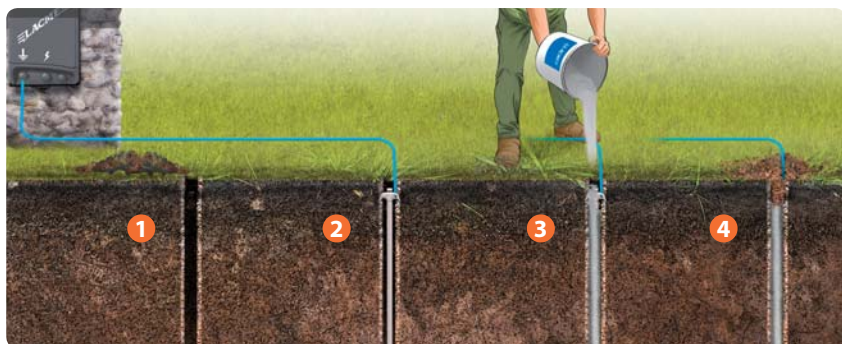
Bentonit slouží pro zvýšení zemnicího účinku uzemnění elektrické ohrady především u suchých, písčitých a kamenitých půdách. Zemnicí potenciál se zvýší několikanásobně. Kvalitní uzemnění je důležité především u zdrojů s vyšším výkonem a u zdrojů pracujících na principu ultra nízké impedance, jako je zdroj Lacme V Max XV nebo UBison.

1 Vyvrtejte díru 1 m hlubokou o průměru 8 - 10 cm.

2 Vložte zemnicí tyč a vodivě propojte s ostatními zemnicími tyčemi.

3 Tyč zalijte rozmíchaným bentonitem: 6 - 7 kg + 5 l vody na jednu tyč. Balení 30 kg by tedy mělo stačit na 4 - 5 zemnicích tyčích.

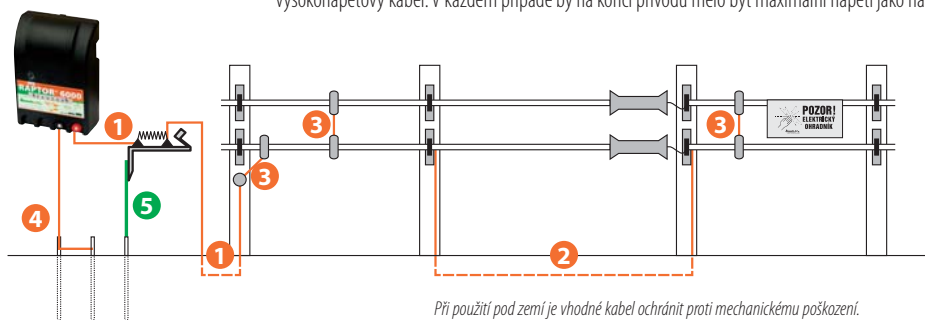
4 Aby bentonit nevysychal zakryjte otvor zeminou. V suchém období jej udržujte vlhký.



Propojení mezi zdrojem impulzů a ohradou

Vysokonapětové kabely

Pokud je to technicky možné, je výhodnější, než provozovat bateriový zdroj, vést přívod od síťového zdroje k ohradě i několik set metrů. Na otevřeném prostranství lze pro přívod použít drát nebo kvalitní lanko. Při vedení v budovách, okolo veřejných cest, po plotech, přes vodoteče, pod komunikacemi, v propustích atd. použijte vysokonapětový kabel. V každém případě by na konci přívodu mělo být maximální napětí jako na svorkách zdroje, přívod by neměl být příčinou ztrát.



- 1 Pro přívod od zdroje k ohradě.
- 2 Propojení ohrady pod vjezdem do pastviny.
- 3 Propojení jednotlivých komponentů ohrady.
- 4 Pro připojení zemních tyčí.
- 5 Měděný vodič CYA nebo CY průřezu 10 nebo 16 mm².



Raptor KAMÍR



měděné lanko o průřezu 1,3 mm²
odpor 1,5 Ω/100 m

33 254 33 463 33 464 33 465 33 466
metráž 25 m 50 m 100 m 500 m

Fisul LACME



měděné lanko o průřezu 1,4 mm²
odpor 1,4 Ω/100 m

33 261 33 176
25 m 100 m

Fisul LACME



hliníkový drát o průřezu 1,2 mm²
odpor 9 Ω/100 m

34 356
25 m

Classic AKO



pozinkovaný drát o průřezu 1,6 mm²
odpor 9 Ω/100 m

33 258 33 259 33 260
25 m 50 m 100 m

Premium AKO



měděné lanko o průřezu 1,5 mm²
odpor 1,4 Ω/100 m

33 252 33 247
50 m 100 m



55 556

Vypínače

Mezi přívod a samotnou ohradou je možné instalovat vypínač, pomocí kterého můžeme celou ohradu bezpečně odpojit od zdroje impulzů a provádět pak na ohradě údržbu a opravy.



33 673
nožový



33 671
otočný, i přepíná



33 420
kabel připojovací
s krokosvorkou

Jednoduché připojení
ohrady pomocí rukojetě.



34 254
koncovka pro ukončení vysokonapětového kabelu



44 158
spojka pro propojení vysokonapětových kabelů

Bezpečnostní zásady výstavby elektrických plotů

Veškeré úseky elektrického ohradníku, instalované podél veřejné komunikace, musí být označeny výstražnými tabulkami připevněnými na sloupky nebo na hrazení viditelnými z každého místa cesty nebo komunikace. Výstražné tabulky musí být z obou stran žluté a obsahovat nápis „Pozor - elektrický ohradník“ nebo symbol. Především je třeba zvýraznit zaplacené vjezdy na pozemky, „zvykové“ cesty atd. V místě, kde elektrický ohradník křížuje veřejnou cestu, musí být vybaven brankou (např. 33 307), která není pod napětím nebo musí být zřízen přechod přes plot - foto na straně 19. Na každém takovém přechodu musejí být v blízkosti vodičů pod napětím instalovány žluté výstražné štítky.

Aby nedošlo k poškození zdraví člověka při dotyku s ohradníkem, především jeho srdeční činnosti, dodržujte následující:

- zamezte dotyku s elektrickým oplocením, obzvláště hlavou, krkem nebo horní částí těla,
- oplocení nepřelézajte, neprolézajte a nešplhejte po něm, k průchodu oplocením je nutné použít vrátka nebo jiné průchozí místo,
- nepoužívejte pro elektrické hrazení ostnaté dráty v nichž může člověk uvíznout,
- jeden elektrický plot nesmí být napájen dvěma (nebo větším počtem) zdroji impulzů,
- neprovozujte zdroje impulzů, pokud je jejich počet impulzů vyšší než jeden za sekundu,
- při provozu dvou (nebo několika) různých elektrických ohrad, které jsou napájeny různými zdroji impulzů, je minimální vzdálenost mezi těmito ohradami 2,5 m.



33 101

Instalace přívodu

Spojovací vedení, která jsou uložena v půdě, musejí být chráněna trubkou z izolantu. Je nezbytné zamezit jejich poškození kopyty zvířat nebo koly traktoru, která se mohou bořit do terénu. Spojovací vedení nesmějí být uložena ve společné ochranné trubce s jiným elektrickým vedením, komunikačním nebo datovým vedením. Pokud se spojovací vedení a vodiče elektrických ohradníků vedou v blízkosti telefonního vedení nebo telefonního kabelu, musí být vedení nebo kabel vzdáleny nejméně 2 m.

Vedou-li spojovací vedení a vodiče elektrických ohradníků v blízkosti vzdušného vysokonapětového vedení, nesmí být odstup menší než:

Napětí vysokonapětového vedení	odstup
≤ 1 000 V	3 metry
> 1 000 ≤ 33 000 V	4 metry
> 33 000 V	8 metrů

Další podmínky instalace spojovacích vedení i samotných ohrad jsou uvedeny v návodech.

33 777



33 998



33 937



33 776



33 973

Podle odst. 3, § 63 zákona č. 114/1992 Sb. je zákaz vstupu na všechny pozemky bez ohledu na to, zda jsou ve veřejném nebo soukromém vlastnictví, pokud na nich probíhá pastva zvířat.

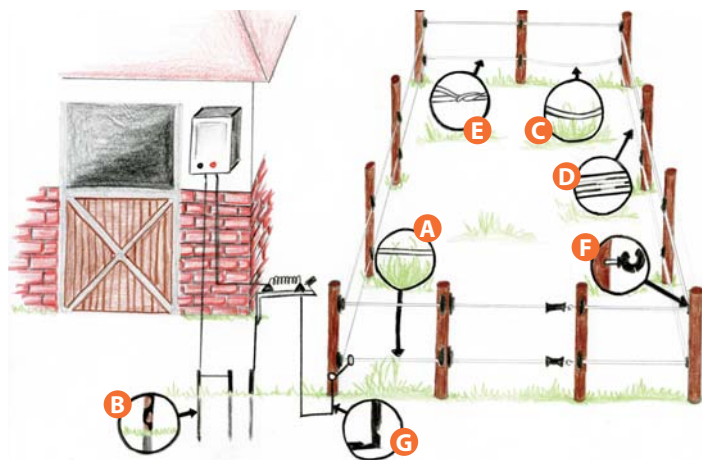


34 730

Měření napětí, možné závady

Možné závady a jejich odstranění

Každý provozovatel elektrických plotů je povinen provádět pravidelné kontroly zdroje a ohrady v závislosti na provozních podmínkách, nejméně jednou denně! Na každém místě ohrady, podle toho, pro které zvíře je ohrada provozována, by mělo být minimální napětí 2 000 - 5 000 V. Doporučené hodnoty jsou uvedeny v tabulce na straně 36. Minimální napětí je nutné pro překonání odporu kůže zvířete. Napětí nad 9 000 V může způsobovat přepalování plastových vodičů.



- A Ztráty z důvodu dotyku vodiče s porostem.**
Odstraňte porost (posečte)!
- B Nekvalitní uzemnění, příliš krátká zemnicí tyč, koroze, sucho.**
Použijte další zemnicí tyče, vzájemně je propojte, zalejte vodou!
- C Vodič na zemi (např.: přerušení, prověšení).**
Opravejte plot, napněte vodič, odstraňte spadlé předměty!
- D Vodič má nepříznivé vlastnosti (tenký vodič, vysoký odpor).**
Použijte kvalitní vodič s nízkým odporem a s větším průřezem. Při použití širokých pásek zajistěte správné propojení!
- E Vodič propojen uzlem.**
Použijte příslušné speciální spojky pro drát, pásku nebo lanko!
- F Izolátor probíjí.**
Vyměňte vadné izolátory, nebo použijte kvalitnější!
- G Svod nebo zkrat přívodního vedení ohradníku.**
Pro přívodní vedení zásadně nepoužívejte kabel pro běžné vnitřní elektroinstalace! Bezpodmínečně použijte vysokonapěťový kabel! Při vedení pod zemí jej vložte do chráničky.

Zkoušečky

Slouží k měření aktuálního napětí na ohradě. Pomocí zkoušečky elektrických ohradníků můžete najít např. špatně propojený spoj – před uzlem naměříte vyšší napětí než za ním.

Doutnavkové zkoušečky jsou spíše orientační, stupně po 1 000 nebo 2 000 V.



Signální světla

Zavěste na ohradu v místě, které chcete kontrolovat.



Orientační kontrola



Digitální zkoušečky jsou přesnější, díky odstupňování naměřených hodnot po 100 V.



Dálkový vypínač a zkoušečka Stop + Go

Tímto přístrojem změříte napětí na ohradě, v případě závady najdete místo závady tím, že vám přístroj ukazuje velikost a směr kde dochází ke ztrátám. Přístrojem dále vypnete ohradník, odstraníte závadu a poté opět ohradník dále zapnete. Přístroj je univerzální a tak jedním přístrojem lze ovládat více ohradníků, bez ohledu na výrobce, které jsou vybaveny vypínací jednotkou. STOP + GO funguje jen na ohradách z drátů a ocelových lanek, u polyetylenových a polypropylenových lanek a pásek musí být 100% provedení spojů, jinak nemusí u starších nebo špatně propojených vodičů fungovat.



Měření nepřerušení obvodu. Některé zdroje mají funkci měření napětí na konci ohrady. Nevýhodou je, že se musí od ohrady nazzpět přivést napětí z konce ohrady samostatným přívodem. Všechny vodiče na ohradě se nesmí nikde propojit, protože se kontroluje „nejmenší možný okruh“. Další nevýhodou je, že při přerušení vodičů je zbytek ohrady bez napětí. Řešením je mít možnost ohrady u přívodu rozpojit a změřit napětí na konci a po ukončení kontroly ohradu opět propojit tak, aby byla napájena z obou stran. Samozřejmě, pokud jsou na ohradě více vodičů, ještě navzájem propojené, může se dostat napětí na konec ohrady i když bude někde vodič přerušen.



Zásuvka GSM

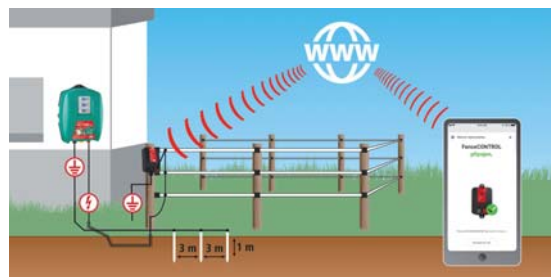
Umí zapnout nebo vypnout síťový ohradník pomocí zaslání SMS zprávy. Kromě dalších funkcí informuje i o výpadku elektrické energie v síti.

33 030

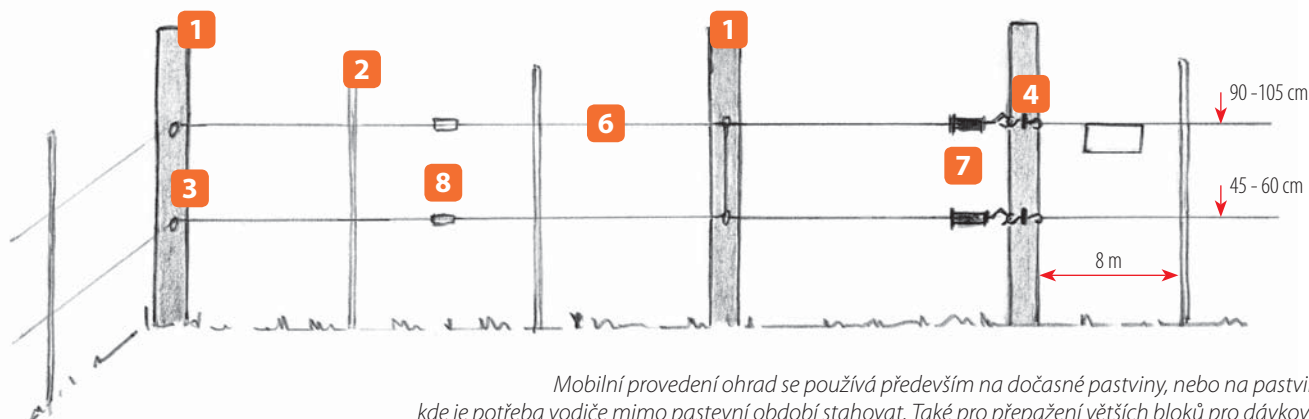


Kontrola GSM

Jednotlivé funkce a hodnoty ohradníku lze monitorovat pomocí GSM aplikací. Mimo jiné umí zapnout a vypnout zdroj impulzů, informují o poklesu napětí na ohradě pod zadanou hodnotu, napětí akumulátoru nebo o výpadku napájení.



Mobilní pro skot s polyetylenovými vodiči



Mobilní provedení ohrad se používá především na dočasné pastviny, nebo na pastviny, kde je potřeba vodiče mimo pastevní období stahovat. Také pro přepažení větších bloků pro dávkovou nebo denní pastvu. Jsou relativně levné, ale náchylné na protržení pasenými zvířaty nebo divokou zvěř.

1 Rohy a vchody

Impregnovaný smrk / borovice
33 756
 Ø 8 cm × 150 cm
33 755
 Ø 6 cm × 150 cm
 Dub / jasan
33 687
 3 × 5,5 cm × 150 cm

2 Průběžné sloupky

Plast, 90 cm, jednoduchý nášlap
33 183
 Lacme ECO
30 052
 Raptor ECO
33 340
 AKO TITAN
33 182
 Lacme ISOPOST

Plast, 90 cm, dvojitý nášlap
33 362
 Lacme STANDARD
30 053
 Raptor STANDARD

Vodiče se očky nebo izolátory jen protahují, neomotávají.

Sklolaminát 10 mm
33 131
 Lacme 120 cm
33 085
 CZ 115 cm
33 081
 CZ 115 cm

Kov, 105 cm
33 341
 oválná
33 343

7 Vchody

33 225
 ECO
34 395
 EASY

3 Izolátory rohové

33 971
 kruhový 6 mm
33 262
 AKO Easy Drill, EDX
33 118
 WI 105 rolnička
33 564
 AKO s průchozím vrutem

4 Izolátory vchodové

33 367
 motýlek otočný
33 401
 motýlek kompaktní

Izolátory pro laminátové a kovové tyčky

33 234
 IVABLOC
30 049
 VARIO Classic
33 267
 očkový
33 255
 VARIO Plus

33 024
 STANDARD
33 174
 spojka Litzclip

33 975
 montážní hlavice AKO
34 355
 montážní hlavice SPEEDISO

6 Vodiče

33 120
 ECONOMY 2 mm, 500 m
 délka ohrady < 120 m
 3 × nerez 0,16 mm

33 124
 STANDARD 2,5 mm, 800 m
 délka ohrady < 450 m
 6 × nerez 0,20 mm

33 207
 EXTRA MIX 3 mm, 500 m
 délka ohrady < 10 500 m
 3 × nerez 0,20 mm
 2 × měď 0,25 mm

33 240
 EXTRA MIX BLUE 3 mm, 500 m
 délka ohrady < 11 500 m
 4 × nerez 0,20 mm
 2 × měď 0,25 mm

33 206
 TopLine Plus 3 mm, 400 m
 délka ohrady < 9 500 m
 9 × TriCOND 0,30 mm

PET lanka jsou vyrobena z polyetylenu a jsou do nich vpleteny kovové drátky.

Orientační cena za 500 m ohrady s dvěma vodiči, čtyřmi rohy a jedním vchodem.

ECONOMY: 2 800 Kč
STANDARD: 3 600 Kč
SUPER: nelze



8 Spojky

33 224
 dutinka do 3,5 mm
55 434

33 227
 s plastovou matkou

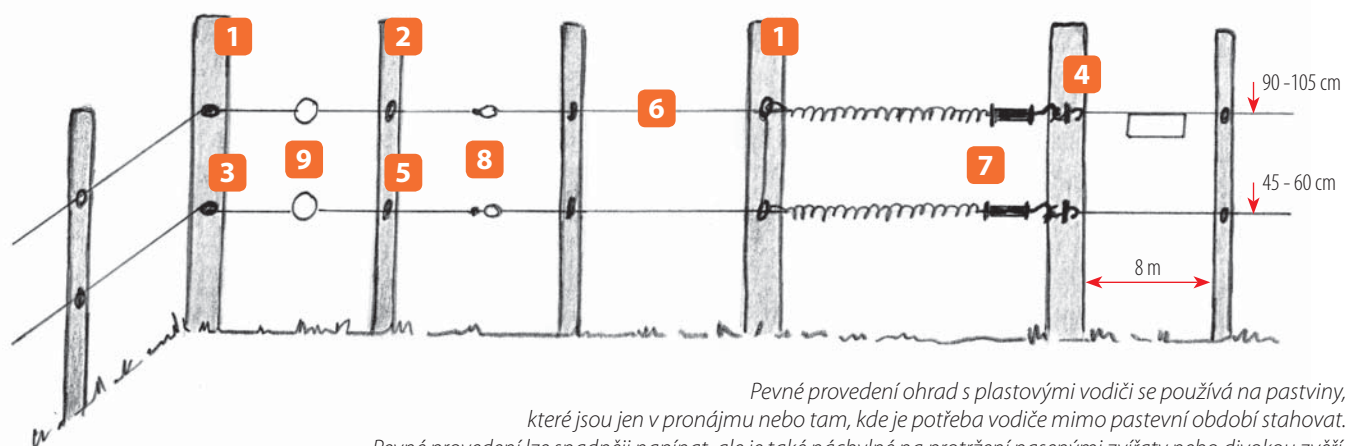
33 174
 Litzclip lanko do 3 mm

33 196
 Litzclip páska do 12 mm

10 000 V → -30% → 3 400 V
 10 000 V → -30% → 10 000 V

Kvalitní vodivé propojení vodičů je nezbytné pro převedení potřebného výkonu.

Pevná pro skot s polyetylenovými vodiči



Pevné provedení ohrad s plastovými vodiči se používá na pastviny, které jsou jen v pronájmu nebo tam, kde je potřeba vodiče mimo pastevní období stahovat. Pevné provedení lze snadněji napínat, ale je také náchylné na protržení pasenými zvířaty nebo divokou zvěř.

1 Rohy a vchody

Impregnovaný smrk / borovice
33 740
 Ø 10 cm × 180 cm
33 757
 Ø 10 cm × 150 cm
 Recyklovaný plast
33 895
 Ø 8 cm × 190 cm

2 Průběžné sloupky

Impregnovaný smrk / borovice
33 756
 Ø 8 cm × 150 cm
33 755
 Ø 6 cm × 150 cm
 Recyklovaný plast
33 686
 Ø 6,5 cm × 160 cm

3 Izolátory rohové

33 118
 WI 105 rolníčka
33 564
 AKO s průchozím vrutem
33 598
 vajíčko malé PP
33 562
 vajíčko velké PP

7 Vchody

33 225
 ECO
 Ø 5 cm
33 614
 STANDARD 5 m, komplet
33 024
 STANDARD
 Ø 3 cm
33 141
 STANDARD 5 m

33 228
 spojka s háčkem

4 Izolátory vchodové

33 367
 motýlek otočný
33 401
 motýlek kompaktní
33 400
 AKO VARIO - nerez
34 185
 ISOBAR MULTI

5 Izolátory průběžné

33 331
 CZ 150, hřebík 90 mm
33 380
 ECONOMY, vrut 5 mm
33 971
 STANDARD, vrut 6 mm
34 348
 LACME HPX, vrut 6 mm
33 262
 AKO Easy Drill EDX, vrut 6 mm
33 970
 montážní hlavice ECO

Dle typu vodičů mají velmi rozdílný odpor - vodivost, od které se odvíjí možná maximální délka ohrady. Jsou dobře viditelné, velmi pružné a lehce se demontují a navijejí.

33 204
 TopLine Plus 3 mm, 1 000 m
 délka ohrady < 9 500 m
 9 × TriCOND 0,30 mm

33 194
 TopLine Plus 10 mm, 200 m
 délka ohrady < 4 300 m
 4 × TriCOND 0,30 mm

33 191
 TopLine Plus 10 mm, 500 m
 délka ohrady < 4 300 m
 4 × TriCOND 0,30 mm

35 012
 PremiumLine Q 12,5 mm, 200 m
 délka ohrady < 7 500 m
 3 × nerez 0,20 mm
 2 × měď 0,20 mm

34 006
 PREMIUM RF 9 mm, 200 m
 délka ohrady < 30 000 m
 6 × nerez 0,30 mm
 3 × měď 0,25 mm

9 Napínák

33 016
 napínák válcový Al slitina
33 009
 páka pro válcový naviják

Navijáky

33 355
 300 m lanka 3 mm
34 108
 adaptér na AKU vrtačku

33 968
 500 m lanka 3 mm
33 017
 náhradní buben

33 365
 1 000 m lanka 3 mm
33 366
 náhradní buben

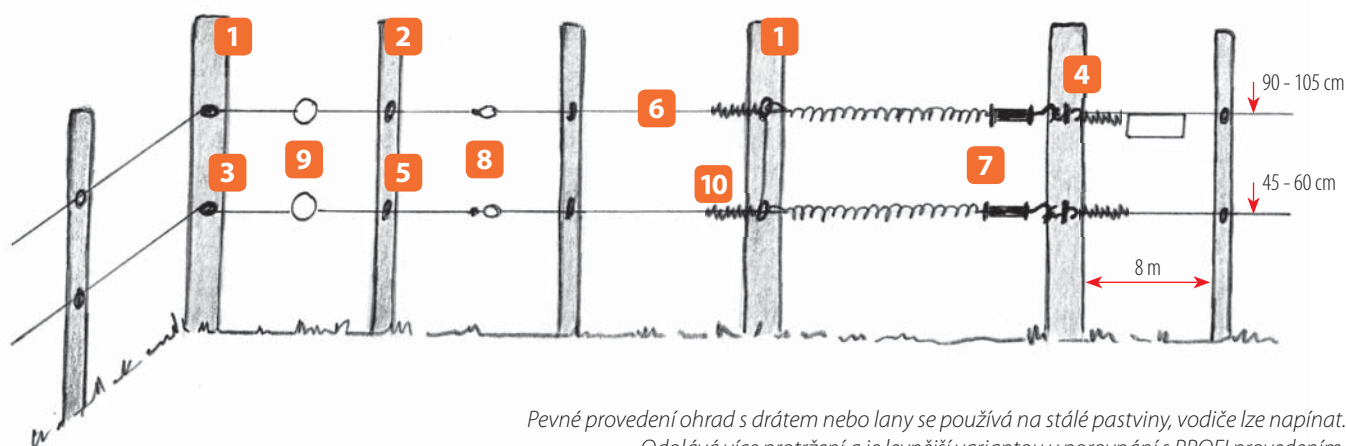
33 392
 2 000 m lanka 3 mm
33 393
 náhradní buben

33 130
 2 × 1 000 m lanka 3 mm

Orientační cena za 500 m ohrady s dvěma vodiči, čtyřmi rohy a jedním vchodem.

ECONOMY: 4 000 Kč
STANDARD: 6 500 Kč
SUPER: 16 000 Kč

Pevná pro skot s drátem a polypropylenovými lany



Pevné provedení ohrad s drátem nebo lany se používá na stálé pastviny, vodiče lze napínat. Odolává více protržení a je levnější variantou v porovnání s PROFÍ provedením.

1 Rohy a vchody

Impregnovaný smrk / borovice
33 740
Ø 10 cm × 180 cm
33 757
Ø 10 cm × 150 cm
Recyklovaný plast
33 895
Ø 8 cm × 190 cm

2 Průběžné

Impregnovaný smrk / borovice
33 757
Ø 10 cm × 150 cm
33 756
Ø 8 cm × 150 cm
Recyklovaný plast
33 686
Ø 6,5 cm × 160 cm

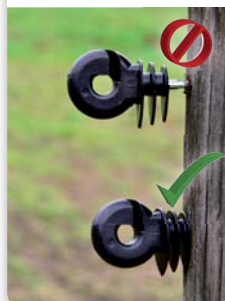
3 Izolátory rohové

33 118
WI 105 rolníčka
33 564
AKO s průchozím vrutem
33 598
vajíčko malé PP
33 562
vajíčko velké PP

7 Vchody

33 225
ECO
Ø 5 cm
33 614
STANDARD 5 m, komplet
33 024
STANDARD
Ø 3 cm
33 141
STANDARD 5 m

Správná montáž izolátorů.



5 Izolátory průběžné

33 398
ECONOMY DS, vrut 5 mm
33 379
STANDARD DS, vrut 5,7 mm
33 335
AKO 25 DS, vrut 6 mm
33 797
WI 94, vrut 6 mm
33 356
EASY Cord, vrut 6 mm
33 402
EURO Cord

4 Izolátory vchodové



33 400
AKO VARIO
34 185
ISOBAR MULTI

6 Vodiče

33 966
Drát 2,2 mm, 800 m
délka ohrady < 40 000 m
1 × Fe, pozink 2,2 mm
33 561
GIGANT 4 mm, 400 m
délka ohrady < 850 m
3 × nerez 0,40 mm
33 201
MAXI 5 mm, 200 m
délka ohrady < 2 600 m
3 × Fe, pozink 0,40 mm
33 129
Lano 6 mm, 200 m
délka ohrady < 500 m
6 × nerez 0,20 mm
33 115
TopLine Plus 6 mm, 200 m
délka ohrady < 6 000 m
6 × TriCOND 0,30 mm

Polypropylenová lana jsou dobře viditelná a lze je mimo pastevní období stahovat.

Orientační cena za 500 m ohrady s dvěma vodiči, čtyřmi rohy a jedním vchodem.

ECONOMY: 5 600 Kč
STANDARD: 9 000 Kč
SUPER: 16 000 Kč

9 Napínáky

33 016
válcový Al slitina
33 015
rohatka malá

10 Dilatační pružiny

34 019
Ø 25 mm, 200 mm pozink
33 416
Ø 25 mm, 200 mm nerez

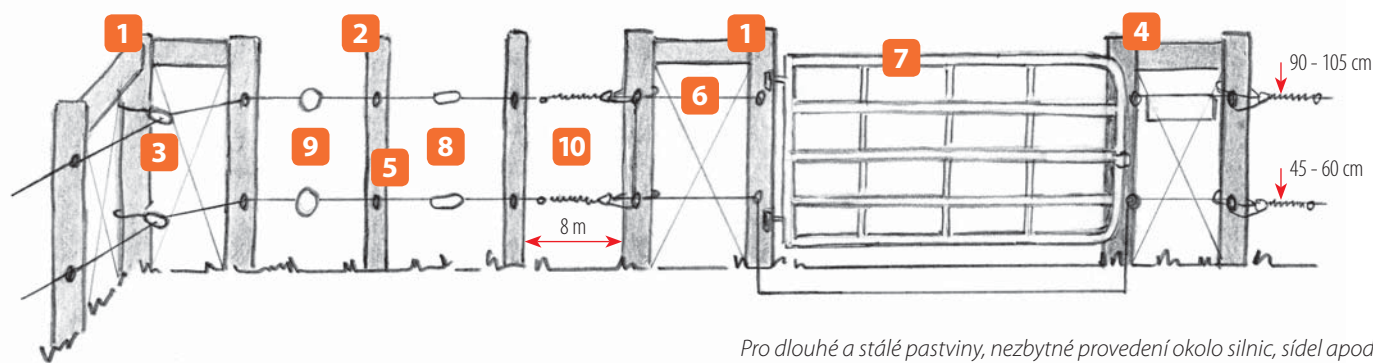
8 Spojky pro lana

33 227
s plastovou matkou
33 580
KV 700 pozink
33 173
Litzclip lanko do 6 mm

8 Spojky pro dráty

33 248
Fe pozink šroub
33 221
Al slitina šroub

Pevná pro skot, koně, ovce s vysokopevnostním drátem - PROFI



Pro dlouhé a stálé pastviny, nezbytné provedení okolo silnic, sídel apod. V tomto provedení se používají jen nejkvalitnější komponenty, především vysokopevnostní vodiče, které pak fungují i jako mechanická překážka a jen minimálně je poškozuje divoká zvěř. Po prvotní investici jsou nižší náklady na další provoz.

1 Rohy a vchody

Štípaný akát
33 268
180 cm
Impregnovaný smrk / borovice
33 745
Ø 14-16 cm × 200 cm
33 740
Ø 10 cm × 180 cm

2 Průběžné

Štípaný akát
33 268
180 cm
33 766
160 cm
Impregnovaný smrk / borovice
33 757
Ø 10 cm × 150 cm

3 Izolátory rohové

33 568
vajíčko PA
34 401
vajíčko porcelán

7 Vchody

33 141
ECO
Ø 3 cm
Ø 5 cm
33 614
STANDARD 5 m, komplet

Brána stavitelná, pozinkovaná, uzamykatelná, výška 110 cm.



33 307
šířka 1 - 1,7 m
33 391
šířka 4 - 5 m
33 306
šířka 3 - 4 m
33 296
šířka 5 - 6 m



33 367
motýlek otočný

33 401
motýlek kompaktní

33 400
AKO VARIO - nerez

34 185
ISOBAR MULTI

5 Izolátory průběžné

33 379
STANDARD DS, vrut 5,7 mm

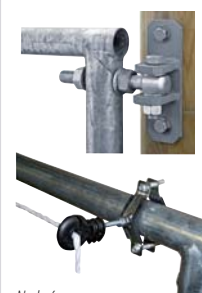
33 335
AKO 25 DS, vrut 6 mm

33 263
AKO Easy Drill EDX, vrut 6 mm

33 554
ISOLINE

33 402
EURO Cord

34 402
montážní hlavice



Na bránu je možné instalovat ohradník.

Průchod pro pěší.



6 Vodiče

55 743

Doporučené napínání na 100 - 150 kg.

33 980
Drát 3,15 mm, 400 m
délka ohrady < 40 000 m
1 × Fe, pozink 3,15 mm

33 113
Drát Sécurgal 25 PRO, 625 m
délka ohrady < 80 000 m
1 × Fe + Al 2,5 mm

30 149
HORSE WIRE 6 mm, 200 m
délka ohrady < 36 000 m
1 × Fe 2 mm + PE 6 mm

33 205
HORSE WIRE 8 mm, 250 m
délka ohrady < 57 000 m
1 × Fe 2,5 mm + PE 8 mm

Odvíječe drátů

33 491
AKO ECONOMY
33 394
AKO STANDARD

spojuje i napíná

33 222
GRIPPLE PLUS, 2 - 3,25 mm
max. 400 kg
33 587
GRIPPLE JUMBO, 2,5 - 3,15 mm
max. 600 kg

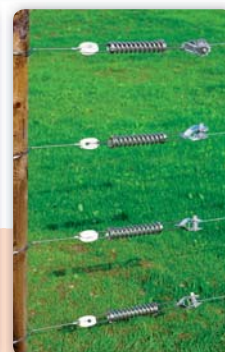
55 549
kleště pro spojky GRIPPLE

9 Napínáky

33 038
rohatka velká
34 343
rohatka velká s izolátorem

10 Dilatační pružiny

Ø 43 mm, délka 435 mm
33 226
pozink
34 344
nerez
34 345
rohová sada



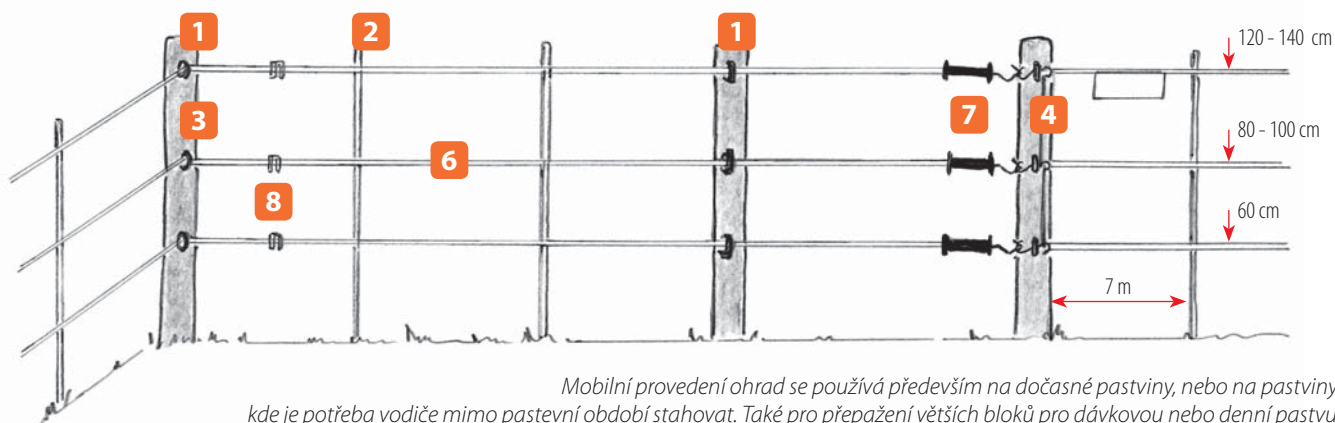
Orientační cena za 500 m ohrady se čtyřmi rohy a jedním vchodem.

skot 2 vodiče
SECURGAL 21 000 Kč
koně 3 vodiče
HORSE WIRE 43 000 Kč
ovce 4 vodiče
SECURGAL 23 000 Kč



19

Mobilní pro koně s polyetylenovými páskami 10 mm



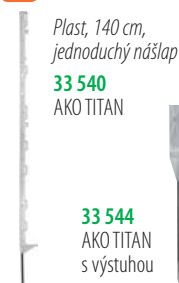
Mobilní provedení ohrad se používá především na dočasné pastviny, nebo na pastviny, kde je potřeba vodiče mimo pastevní období stahovat. Také pro přepažení větších bloků pro dávkovou nebo denní pastvu. Jsou relativně levné, ale náchylné na protržení pasenými zvířaty nebo divokou zvěř.

1 Rohy a vchody



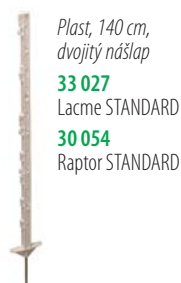
Impregnovaný
smrk / borovice
33 739
Ø 8 cm × 180 cm

2 Průběžné sloupky

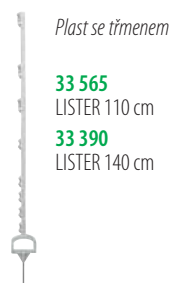


Plast, 140 cm,
jednoduchý nášlap
33 540
AKO TITAN

33 544
AKO TITAN
s výstuhou

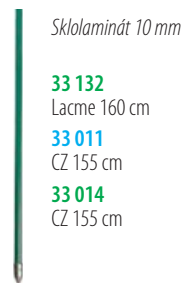


Plast, 140 cm,
dvojitý nášlap
33 027
Lacme STANDARD
30 054
Raptor STANDARD



Vodiče se očky nebo izolátory jen protahují, neomotávají.

Plast se třmenem
33 565
LISTER 110 cm
33 390
LISTER 140 cm



Skolaminát 10 mm
33 132
Lacme 160 cm
33 011
CZ 155 cm
33 014
CZ 155 cm

7 Vchody



33 225
ECO



34 395
EASY



33 024
STANDARD

3 Izolátory rohové



33 971
kruhový 6 mm



33 262
AKO Easy Drill, EDX



33 118
WI 105 rolnička



33 564
AKO s průchozím vrutem

4 Izolátory vchodové



33 367
motýlek otočný



33 401
motýlek kompaktní

Izolátory pro laminátové tyčky



33 234
IVABLOC



30 049
VARIO Classic



33 267
očkový



33 257
VARIO Plus



34 355
montážní hlavice SPEEDISO

6 Vodiče



30 025
odvíječ lanek a pásek



34 007
EasyStop R 10 mm, 200 m
délka ohrady < 300 m
4 × nerez 0,16 mm



33 648
ECONOMY 10 mm, 600 m
délka ohrady < 200 m
3 × nerez 0,15 mm



33 189
EconomyLine 12,5 mm, 200 m
délka ohrady < 300 m
4 × nerez 0,16 mm



33 194
TopLine Plus 10 mm, 200 m
délka ohrady < 4 300 m
4 × TriCOND 0,30 mm



33 191
TopLine Plus 10 mm, 500 m
délka ohrady < 4 300 m
4 × TriCOND 0,30 mm

Orientační cena za 500 m
ohrady se třemi vodiči,
čtyřmi rohy a jedním
vchodem.

ECONOMY: 5 000 Kč
STANDARD: 7 500 Kč
SUPER: nelze



33 228
spojka s háčkem

8 Spojky



33 418
drátěná, pozink



33 976
nerezová



33 227
s plastovou matkou

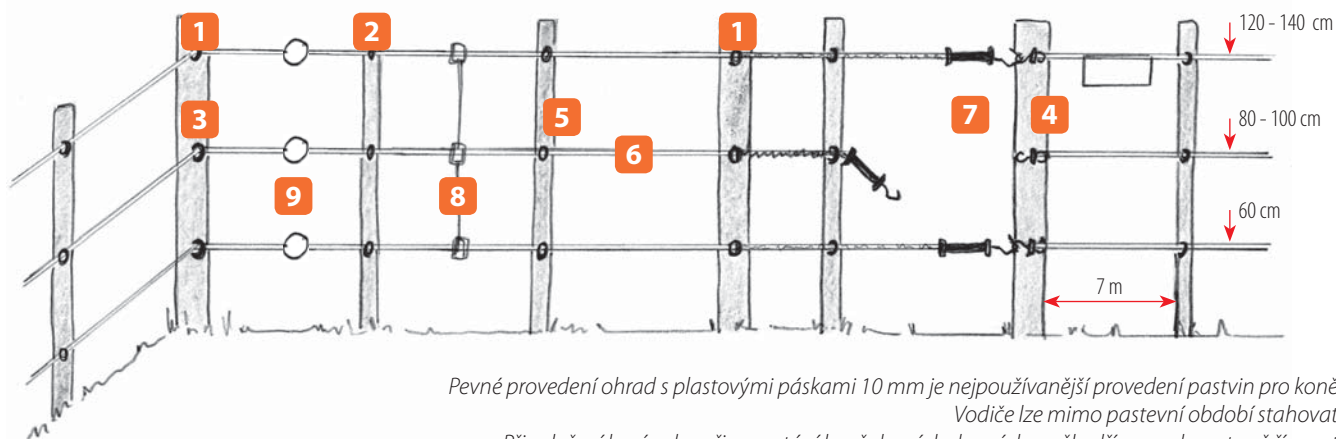


33 196
Litzclip páska do 12 mm



Kvalitní vodivé propojení vodičů je nezbytné pro převedení potřebného výkonu.

Pevná pro koně s polyetylenovými páskami 10 mm



Pevné provedení ohrad s plastovými páskami 10 mm je nejpoužívanější provedení pastvin pro koně. Vodiče lze mimo pastevní období stahovat. Při splašení koní nebo při zamotání koně do pásky by páska měla dříve prasknout než říznout.

1 Rohy a vchody

Impregnovaný smrk / borovice
33 740
Ø 10 cm × 180 cm
33 739
Ø 8 cm × 180 cm
Recyklovaný plast
33 895
Ø 8 cm × 190 cm

2 Průběžné sloupky

Impregnovaný smrk / borovice
33 739
Ø 8 cm × 180 cm
Recyklovaný plast
33 686
Ø 6,5 cm × 160 cm

3 Izolátory rohové

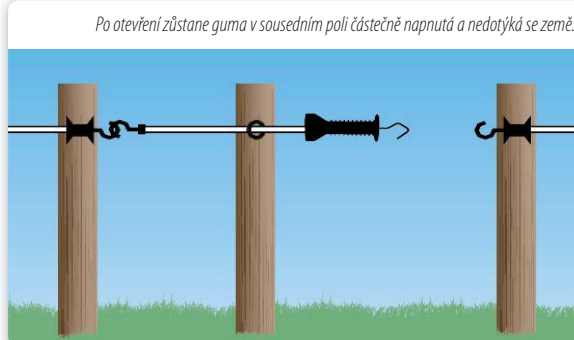
33 118
WI 105 rolníčka
33 564
AKO s průchozím vrutem
33 598
vajíčko malé PP
33 562
vajíčko velké PP

7 Vchody

33 778
STANDARD+ Color
33 116
STANDARD 4-7 m
36 312
ECONOMY 3-6 m
33 025
E-line 3-6 m
36 313
ECONOMY 4,5-9 m
33 264
E-line 4,5-9 m
V gumě jsou zapletena ocelová lanka.
34 205
vodivá guma 7 mm, 50 m
33 265
vodivá guma 8 mm, 25 m

4 Izolátory vchodové

33 367
motýlek otočný
33 401
motýlek kompaktní
33 400
AKO VARIO - nerez
34 185
ISOBAR MULTI



Použití měděných drátků zvyšuje vodivost.

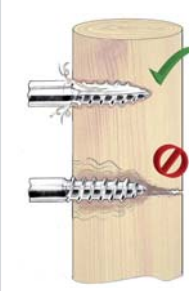
6

35 012
PremiumLine Q 12,5 mm, 200 m
délka ohrady < 7 500 m
3 × nerez Ø 20 mm
2 × měď Ø 20 mm
34 006
PREMIUM RF 9 mm, 200 m
délka ohrady < 30 000 m
6 × nerez Ø 30 mm
3 × měď Ø 25 mm

5 Izolátory průběžné

33 380
ECONOMY, vrut 5 mm
33 971
STANDARD, vrut 6 mm
33 797
WI 94 do 20 mm
34 348
LACME HPX, vrut 6 mm
33 262
AKO Easy Drill EDX, vrut 6 mm
33 867
IRUVIS-HPX

vrut EDX / HPX



Naviják

33 355
150 m pásky 10 mm
33 968
300 m pásky 10 mm
33 017
náhradní buben
33 365
600 m pásky 10 mm
33 366
náhradní buben
33 392
1 200 m pásky 10 mm
33 393
náhradní buben
34 108
adaptér na AKU vrtačku

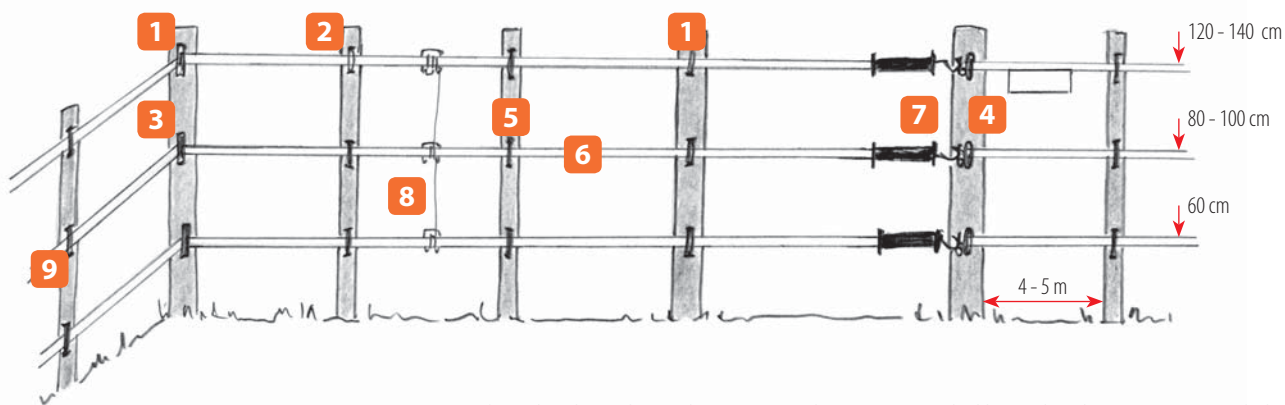
9 Napínák

33 016
napínák válcový Al slitina
33 009
páka pro válcový naviják

Orientační cena za 500 m ohrady se třemi vodiči, čtyřmi rohy a jedním vchodem.

ECONOMY: 9 000 Kč
STANDARD: 12 000 Kč
SUPER: 16 000 Kč

Pevná pro koně s polyetylenovými páskami 20 a 40 mm



Pevné provedení ohrad s širokými plastovými páskami jsou opticky líbivé, ale velmi náročné na údržbu. Pásky kladou, díky velké ploše, velký odpor při větru a i případná námraza v zimě je velmi zatěžuje. Mezi kůly musí být menší rozestupy.

1 Rohy a vchody

Impregnovaný smrk / borovice
33 740
Ø 10 cm × 180 cm
33 739
Ø 8 cm × 180 cm
Recyklovaný plast
33 895
Ø 8 cm × 190 cm

2 Průběžné sloupky

Impregnovaný smrk / borovice
33 739
Ø 8 cm × 180 cm
Recyklovaný plast
33 686
Ø 6,5 cm × 160 cm

3 Izolátory rohové

34 118 IRUCLOCK
33 563 WI 5000
33 342 se šroubem
33 550 ISO PROFI

7 Vchody

34 396 EXTRA
33 202 Litzclip 20 mm
33 024 STANDARD
33 208 Litzclip 40 mm

4 Izolátory vchodové

33 550 + 33 551 ISO PROFI s vložkou
33 563 + 33 566 WI 5 000 s vložkou
přívod od zdroje

5 Izolátory průběžné

33 797 WI 94 do 20 mm
33 867 IRUVIS-HPX
33 711 MAXI TAPE
33 975 montážní hlavice
33 127 IRUCLICK
33 386 IRUFIX CLIP
33 863 WI 4004

6 Vodiče

Pásky pro elektrický ohradník z polyetylenových vláken, protkaných vodiči. Jako vodič se používá nerezový drátek nebo ocelový drátek TriCOND™. Měděný drátek zajišťuje vynikající vodivost, ale kvůli své měkkosti mají drátky kratší životnost.

33 190 / 33 212 EconomyLine 20 mm, 200 m délka ohrady < 200 m 4 × nerez 0,16 mm
33 979 EconomyLine 40 mm, 200 m délka ohrady < 400 m 8 × nerez 0,16 mm
33 215 / 33 214 TopLine Plus 20 mm, 200 m délka ohrady < 5 000 m 5 × TriCOND 0,30 mm
33 216 TopLine Plus 40 mm, 200 m délka ohrady < 10 000 m 10 × TriCOND 0,30 mm
34 015 PREMIUM RF 20 mm, 200 m délka ohrady < 38 000 m 4 × nerez 0,30 mm 3 × měď 0,30 mm
34 016 PREMIUM RF 40 mm, 200 m délka ohrady < 49 000 m 6 × nerez 0,30 mm 4 × měď 0,30 mm

Orientační cena za 500 m ohrady se třemi vodiči, čtyřmi rohy a jedním vchodem.

ECONOMY: 13 000 Kč
STANDARD: 17 000 Kč
SUPER: 25 000 Kč

9 Napínák

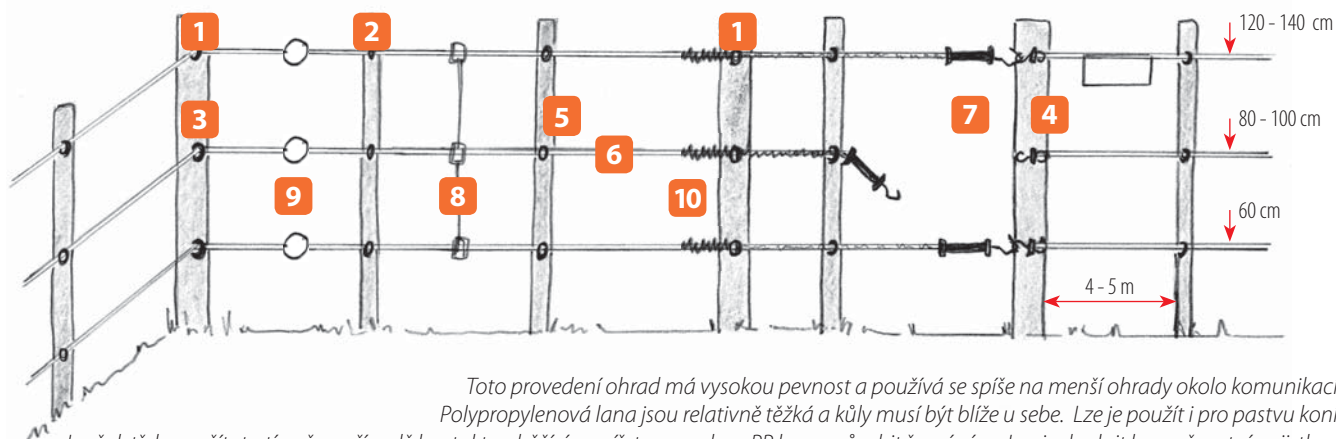
34 346 AKO do 40 mm

8 Spojky

33 419 drátěná, pozink
33 977 nerezová
33 195 / 33 193 Litzclip 20 mm / 40 mm
33 567 propojovací kabel

PremiumLine Q
35 020 PremiumLine Q 20 mm, 200 m délka ohrady < 11 500 m 3 × nerez 0,20 mm 3 × měď 0,20 mm
35 040 PremiumLine Q 38 mm, 200 m délka ohrady < 15 000 m 6 × nerez 0,20 mm 4 × měď 0,20 mm

Pevná pro koně s polypropylenovými lany 4 - 6 mm



Toto provedení ohrad má vysokou pevnost a používá se spíše na menší ohrady okolo komunikací. Polypropylenová lana jsou relativně těžká a kůly musí být blíže u sebe. Lze je použít i pro pastvu koní. Je však třeba počítat s tím, že v případě kontaktu s běžícím zvířetem, mohou PP lana způsobit řezné rány. Lze je doplnit bezpečnostní pojistkou.

1 Rohy a vchody

Impregnovaný smrk / borovice
33 740
Ø 10 cm × 180 cm
33 739
Ø 8 cm × 180 cm
Recyklovaný plast
33 895
Ø 8 cm × 190 cm

2 Průběžné sloupky

Impregnovaný smrk / borovice
33 739
Ø 8 cm × 180 cm
Recyklovaný plast
33 686
Ø 6,5 cm × 160 cm

3 Izolátory rohové

33 118
WI 105 rolnička
33 564
AKO s průchozím vrutem
33 598
vajíčko malé PP
33 562
vajíčko velké PP

7 Vchody

33 778
STANDARD+ Color
33 116
STANDARD 3 - 7 m
36 312
ECONOMY 3 - 6 m, komplet
36 313
ECONOMY 4,5 - 9 m, komplet
33 025
E-line 3 - 6 m, komplet
33 264
E-line 4,5 - 9 m, komplet

4 Izolátory vchodové

33 367
motýlek otočný
33 401
motýlek kompaktní
33 400
AKO VARIO - nerez
34 185
ISOBAR MULTI

5 Izolátory průběžné

33 398
ECONOMY DS, vrut 5 mm
33 379
STANDARD DS, vrut 5,7 mm
33 335
AKO 25 DS, vrut 6 mm
33 797
WI 94, vrut 6 mm
33 356
EASY Cord, vrut 6 mm
33 402
EURO Cord

33 228
spojka s háčkem

6 Vodiče

33 561
GIGANT 4 mm, 400 m
délka ohrady < 850 m
3 × nerez 0,40 mm
33 201
MAXI 5 mm, 200 m
délka ohrady < 2 600 m
3 × Fe, pozink 0,40 mm

Polypropylenová lana se dají mimo pastevní sezónu dobře demontovat.

33 129
Lano 6 mm, 200 m
délka ohrady < 500 m
6 × nerez 0,20 mm
33 115
TopLine Plus 6 mm, 200 m
délka ohrady < 6 000 m
6 × TriCOND 0,30 mm

9 Napínáky

33 016
válcový Al slitina
33 015
rohatka malá

10 Dilatační pružiny

34 019
Ø 25 mm, 200 mm pozink
33 416
Ø 25 mm, 200 mm nerez

Navijáky

33 365
400 m pásy 20 mm
500 m lana 5 mm
33 366
náhradní buben
33 392
800 m pásy 20 mm
1 000 m lana 5 mm
33 393
náhradní buben

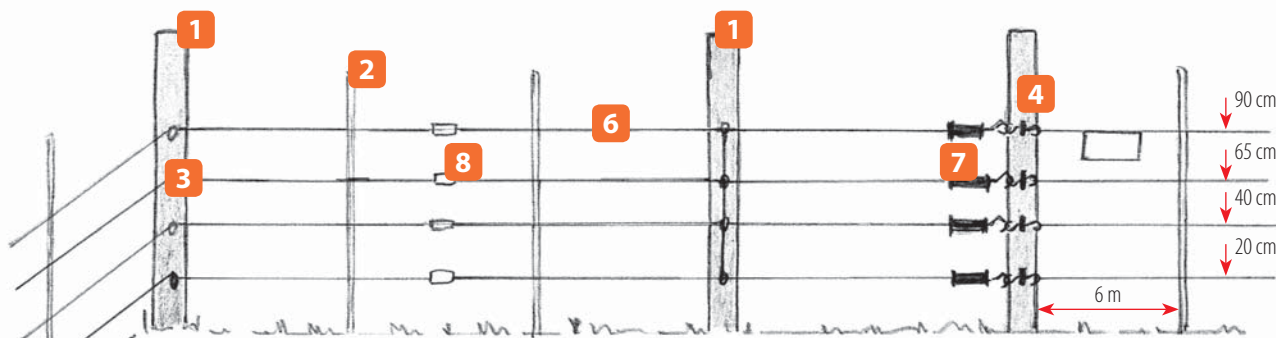
8 Spojky

33 227
s plastovou matkou
33 580
KV 700 pozink
33 173
Litzclip lanko do 6 mm
34 170
pojistka pro ohradníková lana do 6 mm, snižuje riziko poranění koní, ale současně i pevnost hrzení

Orientační cena za 500 m ohrady se třemi vodiči, čtyřmi rohy a jedním vchodem.

ECONOMY: 12 000 Kč
STANDARD: 15 000 Kč
SUPER: 23 000 Kč

Mobilní pro ovce s polyetylenovými vodiči a ocelovými lanky



Mobilní provedení ohrad se používá především na dočasné pastviny, nebo na pastviny, kde je potřeba vodiče mimo pastevní období stahovat. Také pro přepažení větších bloků, pro dávkovou nebo denní pastvu. Jsou relativně levné, ale náchylné na protržení pasenými zvířaty nebo divokou zvěř. Pro ovce vždy zdroj s výkonem minimálně 3 J i pro krátké ohrady.

1 Rohy a vchody

Impregnovaný smrk / borovice
33 756
 Ø 8 cm × 150 cm
33 755
 Ø 6 cm × 150 cm
 Dub / jasan
33 687
 3 × 5,5 cm × 150 cm

2 Průběžné sloupky

Plast, 90 cm, jednoduchý nášlap
33 183
 Lacme ECO
30 052
 Raptor ECO
33 340
 AKO TITAN
33 182
 Lacme ISOPOST

Plast, 90 cm, dvojitý nášlap
33 362
 Lacme STANDARD
30 053
 Raptor STANDARD

Vodiče se očky nebo izolátory jen protahují, neomotávají.

Sklolaminát 10 mm
33 131
 Lacme 120 cm
33 085
 CZ 115 cm
33 081
 CZ 115 cm

Kov, 105 cm
33 341
 oválná
33 343

7 Vchody

33 225
 ECO
34 395
 EASY
33 024
 STANDARD

3 Izolátory rohové

33 971
 kruhový 6 mm
33 262
 AKO Easy Drill, EDX
33 118
 WI 105 rolníčka
33 564
 AKO s průchozím vrutem

4 Izolátory vchodové

33 367
 motýlek otočný
33 401
 motýlek kompaktní

Izolátory pro laminátové a kovové tyčky

33 234
 IVABLOC
30 049
 VARIO Classic
33 267
 očkový
33 255
 VARIO Plus

34 355
 montážní hlavice SPEEDISO

6 Vodiče

Ocelová lanka mají velmi dobrou vodivost, dobrou pevnost, ale oproti PE lankům jsou hůře viditelná a je těžší jejich demontáž.

34 010
 VARIO 1,2 mm, 500 m
 délka ohrady < 13 000 m
 7 × Fe, pozink 0,40 mm

33 912
 WZ 20N 1,5 mm, 200 m
 délka ohrady < 13 000 m
 7 × Fe, pozink 0,50 mm

33 663
 LACME 1,5 mm, 500 m
 délka ohrady < 30 000 m
 12 × Fe, pozink 0,35 mm

33 207
 EXTRA MIX 3 mm, 500 m
 délka ohrady < 10 500 m
 3 × nerez 0,20 mm
 2 × měď 0,25 mm

33 240
 EXTRA MIX BLUE 3 mm, 500 m
 délka ohrady < 11 500 m
 4 × nerez 0,20 mm
 2 × měď 0,25 mm

33 206
 TopLine Plus 3 mm, 400 m
33 204
 TopLine Plus 3 mm, 1 000 m
 délka ohrady < 9 500 m
 9 × TriCOND 0,30 mm

Orientační cena za 500 m ohrady se čtyřmi vodiči, čtyřmi rohy a jedním vchodem.

ECONOMY: 4 000 Kč
STANDARD: 5 000 Kč
SUPER: nelze

Očko izolátoru se musí částečně zmáčknout kleštěmi.



8 Spojky

Kvalitní vodivé propojení je nezbytné pro převedení výkonu.

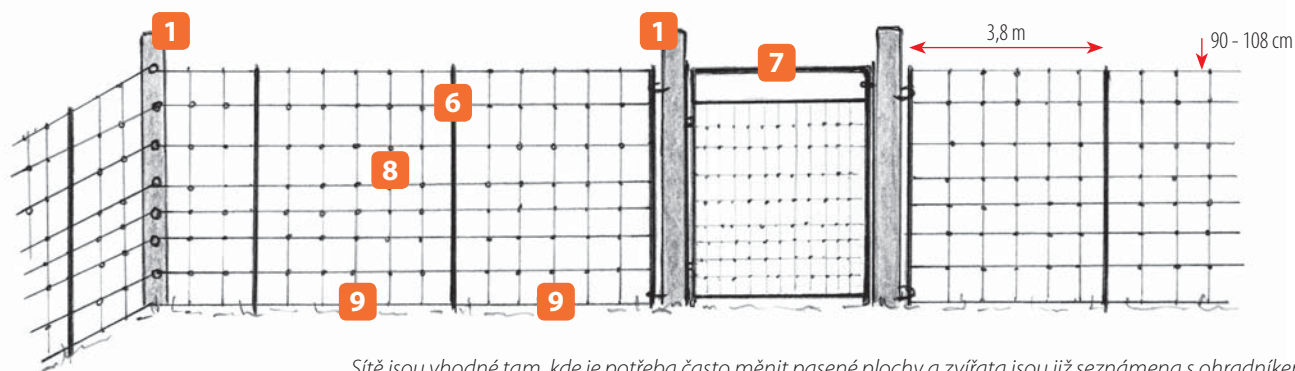
33 224
 dutinka do 3,5 mm
33 221
 Al slitina šroub

33 227
 s plastovou matkou
33 248
 Fe pozink šroub

33 174
 Litzclip lanko do 3 mm
33 196
 Litzclip páska do 12 mm

34 006
 PREMIUM RF 9 mm, 200 m
 délka ohrady < 30 000 m
 6 × nerez 0,30 mm
 3 × měď 0,25 mm

Mobilní pro ovce s polyetylenovými sítěmi



Sítě jsou vhodné tam, kde je potřeba často měnit pasené plochy a zvířata jsou již seznámena s ohradníkem. Pro výuku navykání jehňat je možné použít sítě pro drůbež. Relativně snadno se přesouvají, pro napínání v rozích je vhodné je doplnit pevným sloupkem. Nejsou vhodné do míst s velkým výskytem divoké zvěře. Pro ovce vždy zdroj s výkonem minimálně 3 J i pro krátké ohrady.

1 Rohy a vchody

Impregnovaný
smrk / borovice

33 756
Ø 8 cm × 150 cm

Kovová tyč s izolací

30 111
Ø 14 mm × 120 cm

30 112
Ø 14 mm × 145 cm

6 Sítě OVINET

33 337 - oranžová
výška 90 cm
jednoduchá špička

1 x 0.25 mm měď
+ 5 x 0.20 mm nerez

34 003 - oranžová
30 108 - zelená
výška 90 cm
dvojitá špička

3 x 0.20 mm nerez

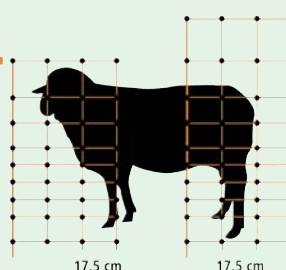
33 338 - oranžová
30 109 - zelená
výška 108 cm, dvojitá špička

0.27 Ω/m

90 cm

108 cm

délka 50 m, 14 sloupků



1 x 0.25 mm měď
+ 5 x 0.20 mm nerez

3 x 0.20 mm nerez

0.25 Ω/m



svislé propojení lankem

6 Sítě TOPLINE PLUS

34 152
bílá-zelená
výška 90 cm
jednoduchá špička

1 x 0.25 mm měď
+ 5 x 0.20 mm nerez

34 153
bílá-zelená
výška 108 cm
dvojitá špička

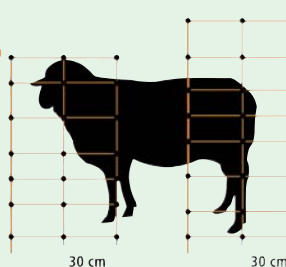
3 x 0.20 mm nerez

0.27 Ω/m

90 cm

108 cm

délka 50 m, 14 sloupků



1 x 0.25 mm měď
+ 5 x 0.20 mm nerez

3 x 0.20 mm nerez

0.25 Ω/m



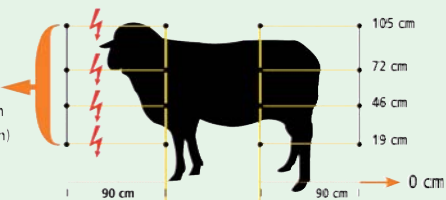
svislé propojení
plastovou spojkou

6 Sítě EASYNET

3 x 0.30 mm
TriCOND
= max. 10 000 m
(nerez = 2 000 m)
0.18 Ω/m

33 163
výška 105 cm
jednoduchá špička

délka 50 m, 14 sloupků



svislé propojení
plastovou spojkou

6 Sítě LACME

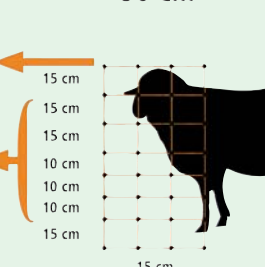
+ 6 x 0.20 mm nerez

34 155
výška 90 cm
jednoduchá špička

0.96 Ω/m

90 cm

délka 50 m, 14 sloupků



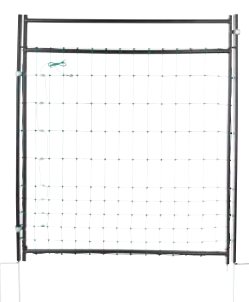
svislé propojení
plastovou spojkou

7 Vchody

- rychlá montáž
- vodivá síť
- izolovaná kostra pro možnost manipulace pod napětím

34 113
vrátka 86 × 105 cm

34 115
vrátka 86 × 125 cm



8 Spojky

33 224
dutinka do 3,5 mm

33 227
s plastovou matkou

33 237
Litzclip křížová
lanko do 3 mm

33 174
Litzclip lanko do 3 mm

9 Ukotvení

34 110
kolík pro ukotvení,
plastový



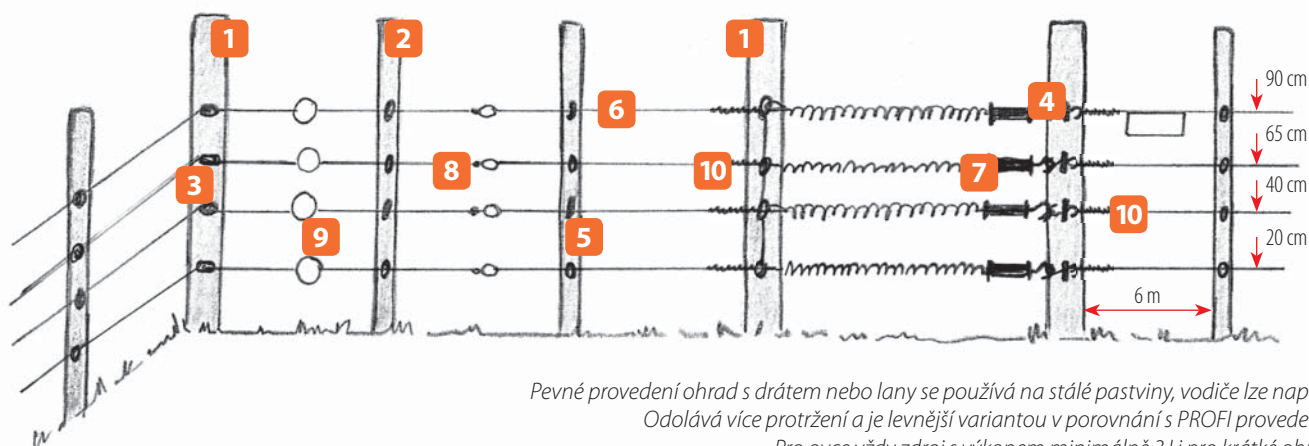
Orientační cena za 500 m
ohrady ze sítě 90 cm
s jednoduchou špičkou.

OVINET: 16 500 Kč
TOPLINE: 16 500 Kč
EASYNET: 18 500 Kč
LACME: 17 000 Kč



25

Pevná pro ovce s ocelovými lanky, drátem a polyetylenovými vodiči



Pevné provedení ohrad s drátem nebo lany se používá na stálé pastviny, vodiče lze napínat. Odolává více protržení a je levnější variantou v porovnání s PROFIL provedením. Pro ovce vždy zdroj s výkonem minimálně 3J i pro krátké ohrady.

1 Rohy a vchody

Impregnovaný smrk / borovice
33 740
Ø 10 cm × 180 cm
33 757
Ø 10 cm × 150 cm
Recyklovaný plast
33 895
Ø 8 cm × 190 cm

2 Průběžné sloupky

Impregnovaný smrk / borovice
33 756
Ø 8 cm × 150 cm
33 755
Ø 6 cm × 150 cm
Recyklovaný plast
33 686
Ø 6,5 cm × 160 cm

3 Izolátory rohové

33 118
WI 105 rolnička
33 564
AKO s průchozím vrutem
33 598
vajíčko malé PP
33 562
vajíčko velké PP

7 Vchody

33 225
ECO
Ø 5 cm
33 614
STANDARD 5 m, komplet
33 024
STANDARD
Ø 3 cm
33 141
STANDARD 5 m

4 Izolátory vchodové

33 367
motýlek otočný
33 401
motýlek kompaktní

5 Izolátory průběžné

33 331
CZ 150, hřebík 90 mm
33 380
ECONOMY, vrut 5 mm
33 971
STANDARD, vrut 6 mm
34 348
LACME HPX, vrut 6 mm
33 262
AKO Easy Drill EDX, vrut 6 mm
33 970
montážní hlavice ECO

9 Napínáky

33 016
válcový Al slitina
33 015
rohátka malá

10 Dilatační pružiny

34 019
Ø 25 mm, 200 mm pozink
33 416
Ø 25 mm, 200 mm nerez

6 Vodiče

Vodiče je možné kombinovat, drát nebo lanka zajišťují vodivost, lanka pak viditelnost hraniční.

33 966
Drát 2,2 mm, 800 m
délka ohrady < 40 000 m
1 × Fe, pozink 2,2 mm

33 912
WZ 20N 1,5 mm, 200 m
délka ohrady < 13 000 m
7 × Fe, pozink 0,50 mm

33 663
LACME 1,5 mm, 500 m
délka ohrady < 30 000 m
12 × Fe, pozink 0,35 mm

33 207
EXTRA MIX 3 mm, 500 m
délka ohrady < 10 500 m
3 × nerez 0,20 mm
2 × měď 0,25 mm

33 240
EXTRA MIX BLUE 3 mm, 500 m
délka ohrady < 11 500 m
4 × nerez 0,20 mm
2 × měď 0,25 mm

33 206
TopLine Plus 3 mm, 400 m
33 204
TopLine Plus 3 mm, 1 000 m
délka ohrady < 9 500 m
9 × TriCOND 0,30 mm

Orientační cena za 500 m ohrady se čtyřmi vodiči, čtyřmi rohy a jedním vchodem.

ECONOMY: 8 000 Kč
STANDARD: 10 000 Kč
SUPER: 13 500 Kč

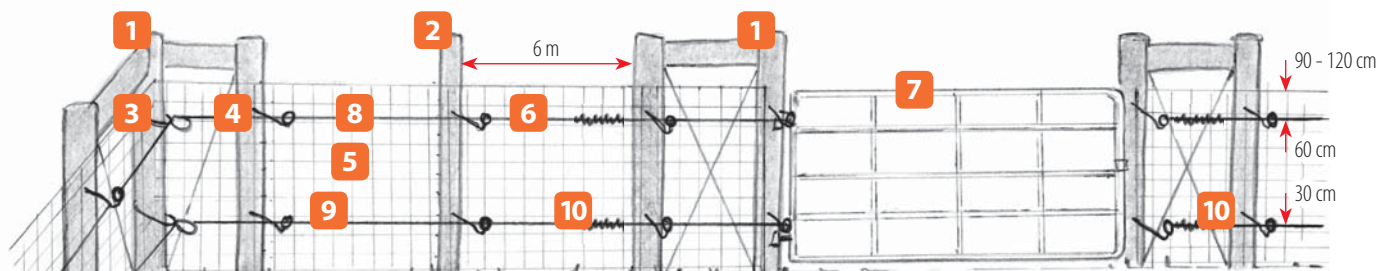
8 Spojky

Lisovací spojky jsou určeny pro ocelová lanka, zaručují vodivost i pevnostní spojení.

33 469
lisovací spojky
33 224
dutinka do 3,5 mm
33 227
s plastovou matkou
33 174
Litzclip lanko do 3 mm
33 472
lisovací kleště
33 248
Fe pozink šroub
33 221
Al slitina šroub
33 196
Litzclip páska do 12 mm

34 006
PREMIUM RF 9 mm, 200 m
délka ohrady < 30 000 m
6 × nerez 0,30 mm
3 × měď 0,25 mm

Pevná pro ovce s pletivem a přesazeným ohradníkem



Profi řešení, především pro stálé ohrazení a noční košáry. Z vnitřní strany se doplňuje elektrickým ohradníkem tak, aby se pasená zvířata nesnažila strkat hlavu do pletiva a učila se respektovat ohradník. Z vnější strany, po horní linii a těsně u země lze také doplnit ohradníkem jako ochranu proti predátorům. Praktické je i využití pro zimoviště při odchovu masných krav s telaty.

1 Rohy a vchody

Štípaný akát
33 268
180 cm
Impregnovaný smrk / borovice
33 745
Ø 14-16 cm × 200 cm
33 740
Ø 10 cm × 180 cm

2 Průběžné

Štípaný akát
33 268
180 cm
33 766
160 cm
Impregnovaný smrk / borovice
33 757
Ø 10 cm × 150 cm

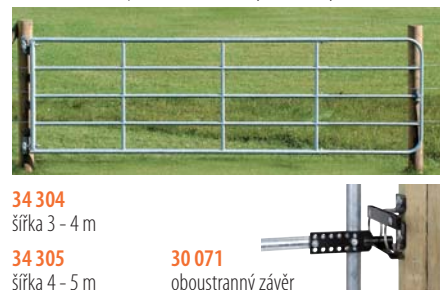
3 Izolátory rohové

33 568
vajíčko PA
34 401
vajíčko porcelán

7 Vchody

33 141
ECO
Ø 3 cm
Ø 5 cm
33 614
STANDARD 5 m, komplet

Brána stavitelná, pozinkovaná, uzamykatelná, výška 90 cm.



34 304
šířka 3 - 4 m
34 305
šířka 4 - 5 m
30 071
oboustranný závěr

4 Izolátory průběžné pro přesazený ohradník

33 217
IVA LON, 20 cm
34 004 / 34 005
AKO s vrutem, 20 cm / 40 cm
33 965
ANNULAIR-LON, 20 cm
34 001 / 34 002
XTENSE, 20 cm / 40 cm

6 Vodiče

55 743
33 240
EXTRA MIX BLUE 3 mm, 500 m
délka ohrazení < 11 500 m
4 × nerez 0,20 mm
2 × měď 0,25 mm
33 113
Drát Sécurgal 25 PRO, 625 m
délka ohrazení < 80 000 m
1 × Fe + Al 2,5 mm



5 Pletiva STANDARD

	výška cm	počet a průměr drátů	oko cm
55 610	90	7 (5 × 2 mm, 2 × 2,8 mm)	15
55 611	100	7 (5 × 2 mm, 2 × 2,8 mm)	15
55 612	100	10 (8 × 2 mm, 2 × 2,8 mm)	30
55 613	120	10 (8 × 2 mm, 2 × 2,8 mm)	30
55 615	120	13 (11 × 1,8 mm, 2 × 2,5 mm)	15

5 Vysokopevnostní pletiva

	typ uzlu	výška cm	počet a průměr drátů	oko cm
55 619	TORUS	100	10 × 2,5 mm	15
55 658	TORUS	120	11 × 2,5 mm	15
55 660	TITAN	100	10 × 2,5 mm	15
55 661	TITAN	120	10 × 2,5 mm	15
55 662	TITAN	190	13 × 2,5 mm	15



Vázací kleště

55 805
Rapid FP 222
55 663
spony Rapid VR 22, 50 ks

8 Spojky

33 222
GRIPPLE PLUS, 2 - 3,25 mm
max. 400 kg
33 587
GRIPPLE JUMBO, 2,5 - 3,15 mm
max. 600 kg
55 549
kleště pro spojky GRIPPLE

9 Napínáky

33 038
rohatka velká
34 343
rohatka velká s izolátorem

10 Dilatační pružiny

Ø 43 mm, délka 435 mm
33 226
pozink
34 344
nerez
34 345
rohová sada

Telegrafické svorky

54 900
3,1 × 31 mm, cca 320 ks
54 901
3,1 × 31 mm, cca 925 ks
55 664
3,8 × 43 mm, 50 ks
s protihoty

Orientační cena za 500 m s pletivem 120 cm, čtyřmi rohy a jedním vchodem.

ECONOMY: 19 000 Kč
STANDARD: 24 000 Kč
SUPER: 50 000 Kč

Předsazené ohrazení - pro psy, zahrady, voliéry



66 956
souprava Hobbyset

Objímky na kovové trubky



Izolátory rohové



Izolátory průběžné s vrutem 6 mm do dřeva



Izolátor vchodový



Izolátory průběžné M6



Vchody

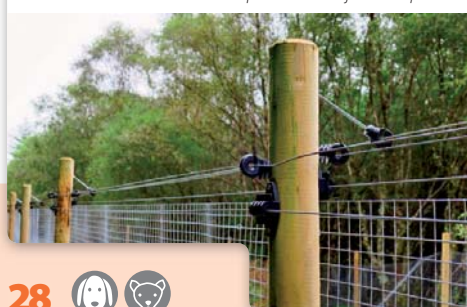


Vodiče



S hliníkovým vodičem se dobře pracuje, pomocí pružin jej lze udržovat správně napnutý.

Vodiče ohradníku nad pletivem zamezují zvířatům přelézt.



Spojky



Napínáky



Dilatační pružiny



Drůbež, králíci



Sítě PoultryNet pro drůbež

33 713

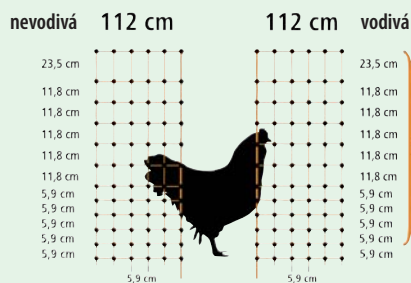
výška 112 cm, 25 m
jednoduchá špička, nevodivá

30 051

výška 106 cm, 50 m
dvojitá špička, vodivá

33 709

výška 112 cm, 50 m
dvojitá špička, vodivá



svislé propojení
lankem

3 x 0.20 mm
nerez
0.70 Ω/m*

Sítě pro drůbež lze využít při navrhování jehňat na sítě pro ovce.

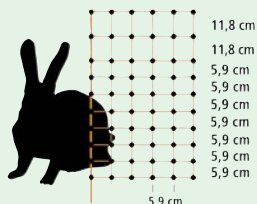
33 713 30 051

33 709

Sít pro králíky

Možné použití i pro ochranu zahrad.

65 cm



3 x 0.20 mm
nerez
0.86 Ω/m*

33 708

výška 65 cm, 12 m
jednoduchá špička, vodivá



Jednoduchá manipulace a montáž bez použití nářadí.

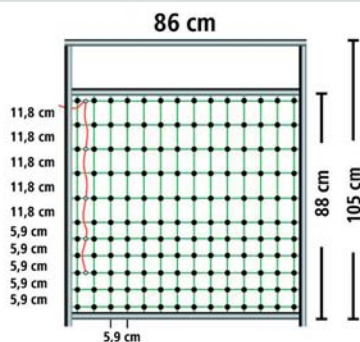


Vchody

*Praktické řešení do míst,
kde je potřeba často
procházet.*

34 113
vrátka 86 × 105 cm

34 115
vrátka 86 × 125 cm



Spojky

33 224

dutinka do 3,5 mm

33 227

s plastovou matkou

33 237

Litzclip křížová
lanko do 3 mm

33 174

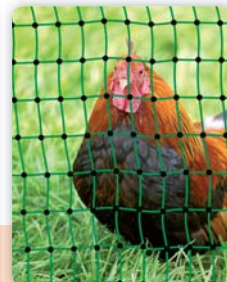
Litzclip lanko do 3 mm



Ukotvení

34 110

kolík pro ukotvení,
plastový



Hrazení proti divokým prasatům

Mobilní provedení se používá především pro dočasnou ochranu polních kultur.

Rohy a vchody

Impregnovaný smrk / borovice
33 756
 Ø 8 cm × 150 cm
33 755
 Ø 6 cm × 150 cm
 Dub / jasan
33 687
 3 × 5,5 cm × 150 cm

Průběžné sloupky

Plast, 90 cm, dvojitý nášlap
33 362
 Lacme STANDARD
30 053
 Raptor STANDARD

Isolátory rohové

33 262
 AKO Easy Drill
33 118
 WI 105 rolnička

Isolátory vchodové

33 367
 motýlek otočný
33 401
 motýlek kompaktní

Vodiče

33 240
 EXTRA MIX BLUE 3 mm, 500 m
 délka ohrady < 11 500 m
 4 × nerez 0,20 mm
 2 × měď 0,25 mm

34 006
 PREMIUM RF 9 mm, 200 m
 délka ohrady < 30 000 m
 6 × nerez 0,30 mm
 3 × měď 0,25 mm

Sítě - rychlá možnost výstavby, začátek a rohy je vhodné napnout pomocí přidáných kůlů.

Rohy a vchody

Impregnovaný smrk / borovice
33 756
 Ø 8 cm × 150 cm
33 755
 Ø 6 cm × 150 cm
 Dub / jasan
33 687
 3 × 5,5 cm × 150 cm

Isolátory rohové

33 262
 AKO Easy Drill
33 118
 WI 105 rolnička

Sítě proti divokým prasatům

3 × 0,30 mm
 TriCOND
 ≈ max. 10 000 m
 (Inox = 2 000 m)
 0,18 Ω/m
33 935
 výška 63 cm, 50 m
34 982
 signální páska modrobílá, 8 cm



Pevná - pro stálou ochranu zahrad, parků, golfových hřišť atd.

Rohy a vchody

Štípaný akát
33 268
 180 cm
 Impregnovaný smrk / borovice
33 745
 Ø 14-16 cm × 200 cm
33 740
 Ø 10 cm × 180 cm

Průběžné

Štípaný akát
33 268
 180 cm
33 766
 160 cm
 Impregnovaný smrk / borovice
33 757
 Ø 10 cm × 150 cm

Isolátory rohové

33 568
 vajíčko PA
34 401
 vajíčko porcelán

Vchody

33 141
 ECO
 Ø 3 cm
 Ø 5 cm
33 614
 STANDARD 5 m, komplet

Isolátory vchodové

33 367
 motýlek otočný
33 400
 AKO VARIO - nerez

Isolátory průběžné

33 263
 AKO Easy Drill EDX, vrt 6 mm
33 554
 ISOLINE

Vodiče

33 980
 Drát 3,15 mm, 400 m
 délka ohrady < 40 000 m
 1 × Fe, pozink 3,15 mm

55 743

33 113
 Drát Sécugal 25 PRO, 625 m
 délka ohrady < 80 000 m
 1 × Fe + Al 2,5 mm

Spojky pro dráty

33 248
 Fe pozink šroub
33 221
 Al slitina šroub

spojuje i napíná

33 222
 GRIPPLE PLUS, 2 - 3,25 mm
 max. 400 kg
33 587
 GRIPPLE JUMBO, 2,5 - 3,15 mm
 max. 600 kg

Napínáky

33 038
 rohatka velká
34 343
 rohatka velká s izolátorem

Dilatační pružiny

Ø 43 mm, délka 435 mm
33 226
 pozink
34 344
 nerez
34 345
 rohová sada

Orientační cena za 500 m ohrady bez vchodů a rohů.

MOBILNÍ: 6 500 Kč
SÍTĚ: 16 500 Kč
PEVNÁ: 22 000 Kč

Pachové ohradníky

55 754
 koncentrát DUFTZAUN

55 756
 koncentrát

55 751
 koncentrát

55 753
 pěna DUFTZAUN

55 752
 dávkovač pěny

55 758
 hliníkové vlaječky Hagopur Alufolien

Hrazení proti predátorům a k ochraně kultur

Sítě - především pro mobilní pastvu.

Sítě proti vlkům

3 x 0,30 mm TriCOND
⊕ 0,06 Ω/m

1 x 0,25 mm CU
+ 5 x 0,20 mm INOX

122 cm

Sít' WolfNet Maxi lze zapojit dvou vodičovým způsobem.

30 196
WolfNet Ovi, výška 122 cm

30 081
WolfNet Maxi, výška 122 cm

Před sítí a pletivem je vhodné instalovat předsazený ohrazení pro ztížení odskoku a podhrabávání.

35 105
Lacme, výška 170 cm

Horní plastové pásky ve větru šustí.



Pevná - pro trvalé ohrazení, noční pastviny, pletivo se doplňuje elektrickým ohrazením z obou stran.

Vysokopevnostní pletiva

	typ uzlu	výška cm	počet a průměr drátů	oko cm
55 619	TORUS	100	10 x 2,5 mm	15
55 658	TORUS	120	11 x 2,5 mm	15
55 660	TITAN	100	10 x 2,5 mm	15
55 661	TITAN	120	10 x 2,5 mm	15
55 662	TITAN	190	13 x 2,5 mm	15

Izolátory pro předsazenou ohrazení

34 004 / 34 005
AKO s vrutem, 20 cm / 40 cm

34 001 / 34 002
XTENSE, 20 cm / 40 cm

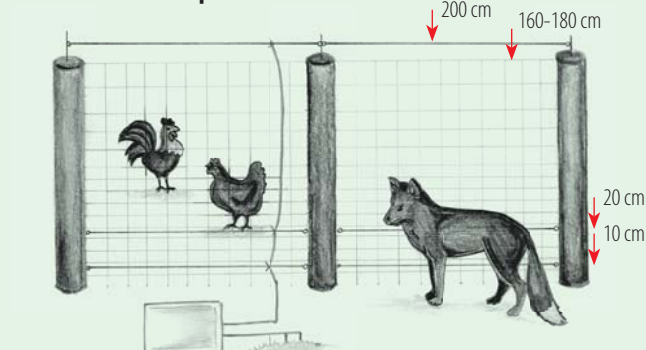


Ochrana rybníků před vydrou



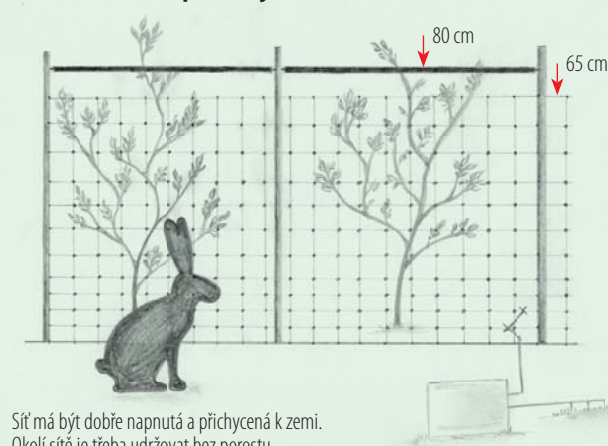
Vzhledem k malému odstupu spodního vodiče od země je nutné mít porost velmi dobře vysečený, nelze použít gumové pásy, které izolují.

Ochrana drůbeže před liškou a kunou



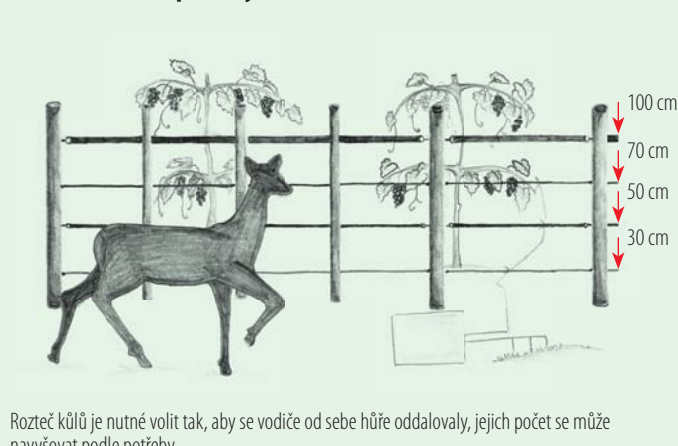
Pletivo okolo výběhu se doplní několika vodiči ohrazení u země, proti podhrabání a alespoň jedním vodičem nad pletivem tak, aby jej predátoři nemohli přelézt. Vodiče se nesmí pletiva nikde dotýkat, jinak se vyzkratují a ohrazení je nefunkční.

Ochrana zahrad před zajíci



Sít' má být dobře napnutá a přichycená k zemi. Okolí sítě je třeba udržovat bez porostu.

Ochrana kultur před vysokou zvěří



Rozteč kůlů je nutné volit tak, aby se vodiče od sebe hůře oddalovaly, jejich počet se může navyšovat podle potřeby.

Napájení na pastvinách

Plovákové ventily



44 412
1/2", 0,1 – 5 at.



44 608
1/2", 0,1 – 0,5 at.



44 609
1/2", 0,1 – 6 at.



33 988
1/2", 1 – 5 at.



44 578
3/4", 0,1 – 10 at.

Beztlaké a nízkotlaké napájení



44 415
1/2", 1 – 5 at.



34 808



33 702



33 701



33 664



34 809
1/2", 1 – 5 at.

44 406
1/2", 1 – 5 at.

44 652
1/2", 0,1 – 1 at.

Výměnou ventilu lze provozovat i při nízkém tlaku.

Míčové napáječky



44 401
PVA 1/2", 1 – 6 at.



33 984 25 l



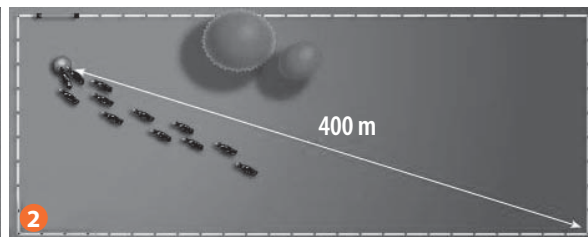
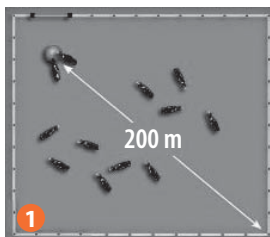
33 029 80 l



33 033 100 l

Napájecí žlaby s plovákovým ventilem

Slouží k pohodlnému napájení většího počtu zvířat ve skupině. Velikost žlabu je závislá na počtu zvířat ve skupině, vzdálenosti hranice pastviny k napájecímu žlabu a na tom zda zvířata mají celodenní volný přístup k napájecímu žlabu. Na menších pastvinách (200 m) chodí zvířata pravidelně pít sami nebo v malých skupinách ①. Při větší vzdálenosti pak chodí pít celé stádo najednou, musí se volit napájecí žlab s větší zásobou vody a dostatečným přítokem ②. Obdobně, pokud nemají zvířata celodenní volný přístup k napájecímu žlabu, je potřeba zvolit také větší objem napájecího žlabu. Všechny žlaby mají plovákový ventil a vypouštěcí otvor pro potřebu vymytí.



33 986 53 l



44 401
PVA 1/2"



30 011 450 l

44 417
FF - 3/4"



33 983 600 l

30 012 800 l

33 985 1000 l

33 994 100 l

33 993 180 l

33 990 400 l



33 992 870 l

35 110 1125 l

35 111 1590 l

35 112 2046 l



44 411
PVA 3/4"

Pastevní membránové napáječky

Přívodní hadice pro membránové napáječky se nesmí podtlakem stahovat, použijte hadice s výztuhou nebo pevný polyetylen.

33 942
pro skot



33 963
pro koně
a telata



33 943
sací koš

99 473
spirálová
přívodní hadice



44 059
pro skot



44 057
sací koš



44 058
pro skot a telata

Přikrmování na pastvinách

Kruhová a oválná příkrmíště, žlaby na zem



33 498
Ø 185 cm
10 míst



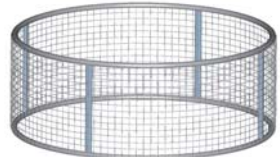
33 556
Ø 163 cm
4 místa



33 495
Ø 120 cm



33 548
Ø 180 cm
10 míst



33 502
Ø 170 cm



33 516
Ø 210 cm



33 497
Ø 180 cm



33 571
Ø 170 cm



35 502
Ø 170 cm
10 míst



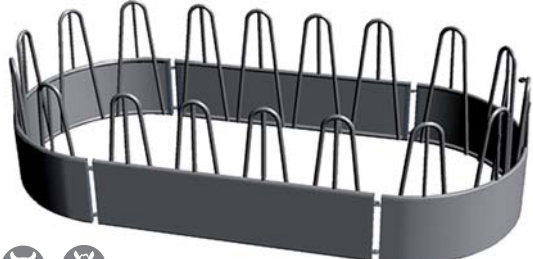
35 503
Ø 210 cm
12 míst



33 549
střeška k příkrmístům
35 502 a 35 503



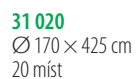
33 572
délka 197 cm



30 024
Ø 170 × 335 cm
16 míst



31 018
Ø 170 × 380 cm
18 míst



31 020
Ø 170 × 425 cm
20 míst



33 524
250 × 73 × 62 cm
460 l



33 523
300 × 60 × 60 cm
300 l



34 630
Ø 213 × 23 cm



34 631
Ø 170 × 20 cm



34 608
100 × 35 × 15 cm



34 607
185 × 28 × 13 cm

Čtyřhranná příkrmíště



34 614
vnitřní rozměr
145 × 145 cm
8 míst



34 612
vnitřní rozměr
200 × 200 cm
12 míst



34 615
vnitřní rozměr
192 × 192 cm
12 míst



34 611
vnitřní rozměr
200 × 200 cm
12 míst



34 616
vnitřní rozměr
190 × 190 cm
12 míst s fixací

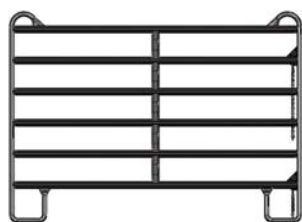


33 522
208 × 277 cm
pro telata

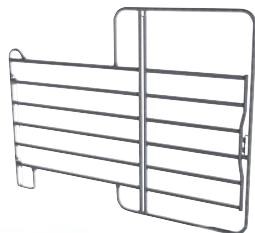
Manipulace na pastvinách

Ohradní panely Texas

Všechny díly žárově zinkovány. Výška panelů 1,6 m.



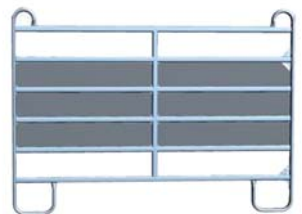
34 240
délka 2,4 m
34 300
délka 3,0 m
34 360
délka 3,6 m



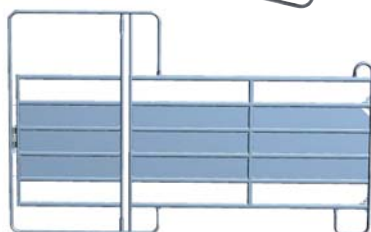
34 261
délka 2,4 m
34 301
délka 3,0 m
34 361
délka 3,6 m



34 245
rám pro průchod telat
70 × 170 cm



34 260
délka 2,4 m
34 362
délka 3,6 m



30 013
délka 2,4 m
34 264
délka 3,6 m



30 041
rám pro průchod osob
45 × 200 cm, vnitřní šíře 35 cm

Fixace a vážení



33 531
koš STANDARD



33 530
fixační čelo
STANDARD



35 507
koš Priefert



33 513
fixační čelo
PRIEFERT



34 130
dveře SLIDE



33 521
dveře HOPSSA



33 519
rám 77 cm



33 499
rám 85 cm

44 134
základní platforma

44 131
váha ližinová



44 656
komplet 2 × SLIDE



44 655
komplet s dveřmi HOPSSA
a čelem PRIEFERT

44 654
komplet s dveřmi SLIDE
a čelem PRIEFERT



34 601
vážicí deska
do 500 kg

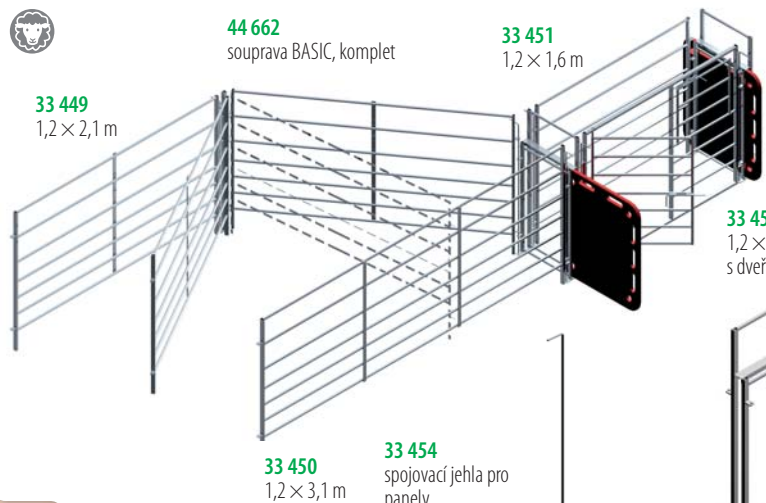
Manipulační soupravy pro ovce



44 662
souprava BASIC, komplet

33 451
1,2 × 1,6 m

33 449
1,2 × 2,1 m

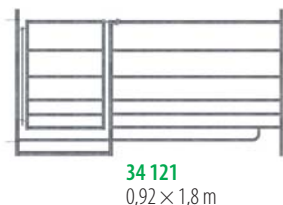


33 452
1,2 × 1,6 m
s dveřmi



34 123
0,92 × 1,8 m

34 124
0,92 × 2,75 m



34 121
0,92 × 1,8 m
s dveřmi

33 450
1,2 × 3,1 m

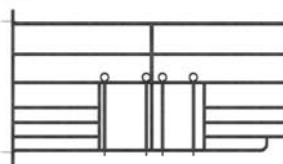
33 454
spojovací jehla pro
panely
33 448, 33 449,
33 451, 33 450, 33 452

33 448
branka



33 414
plastová deska

34 125
sloupek pro panely
34 174, 34 120,
34 121, 34 123



34 120
0,92 × 1,8 m
s průřezem pro jehňata

Manipulační soupravy pro skot

ECONOMY - jen s posuvnými dveřmi a bez dveří v manipulační ohradě.

STANDARD - s jednoduchým fixačním čelem a dveřmi SLIDE.

EXTRA - s fixačním čelem PRIEFERT a dveřmi SLIDE.

KOMFORT - s fixační klecí s čelem PRIEFERT, dveřmi SLIDE a košem.



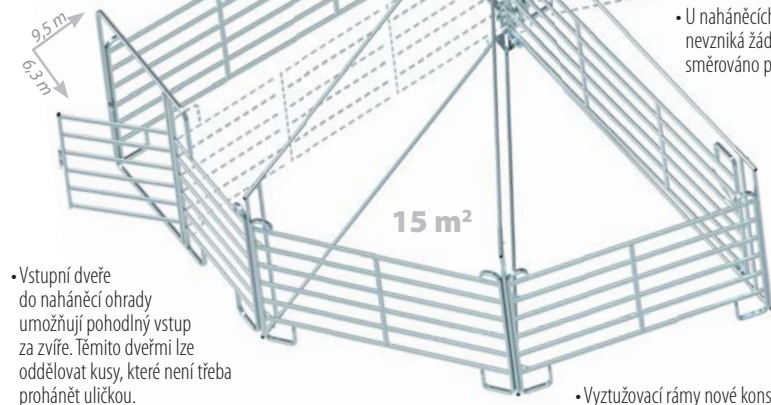
- Hrazení žárované, klec je lakovaná, včetně čelního koše.
- Přístup k vemeni pro oddojení mléka nebo napojení telete.
- Kontrola a doplnění ušních známek.
- Přístup pro inseminaci.
- Kontrola březosti.
- Pomoc při porodech.
- Odběr krve a DNA.
- Jednoduché třídění stáda.
- Nakládání.

- Fixační čelo PRIEFERT s manuálním, poloautomatickým a automatickým provozem.

- Manipulační ulička s bočními dveřmi, které umožňují pohodlný vstup obsluze za zvíře.

- Vnitřní rozpěrný rám zabraňuje prohnutí hrazení při tlaku zvířat.

- Posuvné dveře nové konstrukce oddělují vlastní uličku od nahaněcí ohrady, umožňují oddělení jednotlivých zvířat a zamezují jejich vrácení.



- Vstupní dveře do nahaněcí ohrady umožňují pohodlný vstup za zvíře. Těmito dveřmi lze oddělovat kusy, které není třeba prohnět uličkou.

34 310

KOMFORT s fixační klecí s čelem PRIEFERT, s dveřmi SLIDE a košem

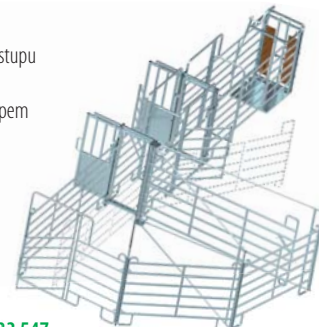
- Hluboký čelní koš usnadňuje odchyt rohatých kusů.

33 552
ECONOMY



33 553
klec bez bočního výstupu

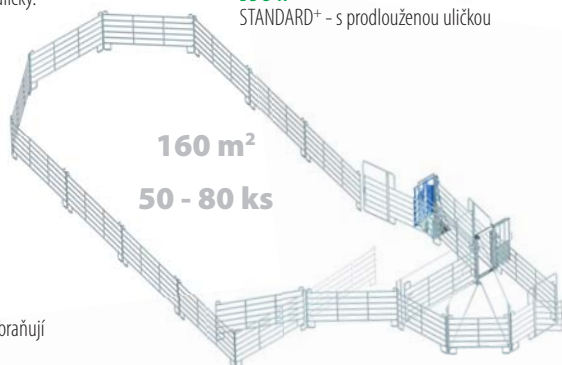
33 525
klec s bočním výstupem



33 547

STANDARD⁺ - s prodlouženou uličkou

- U nahaněcích dveří při úplném dovření nevzniká žádný „mrtvý“ prostor a zvíře je směřováno přímo do uličky.



160 m²

50 - 80 ks

- Vytužovací rámy nové konstrukce zabraňují posouvání hrazení při tlaku zvířat.

33 312

EXTRA KOMPLET se shromažďovací ohradou (cca 160 m²)

Přístřešky a obloukové haly

Stavíme obloukové tunely pro skladování strojů, sena, slámy, přechodné ustájení zvířat a podobné využití.

Skladové tunely dodáváme ve dvou kvalitativních úrovních podle velikosti konstrukčního jeklu AST 60 SUPER a 80 MAXI, v šířkách od 6,2 do 12 m.

Konstrukční oblouky jsou z pozinkovaného profilu 60 × 60 mm, nebo 80 × 80 mm, (stěna 3 mm) s roztečí oblouků 1,5 m.



45 664

rozměr 3 × 3 m
kompletní přístřešek

45 663

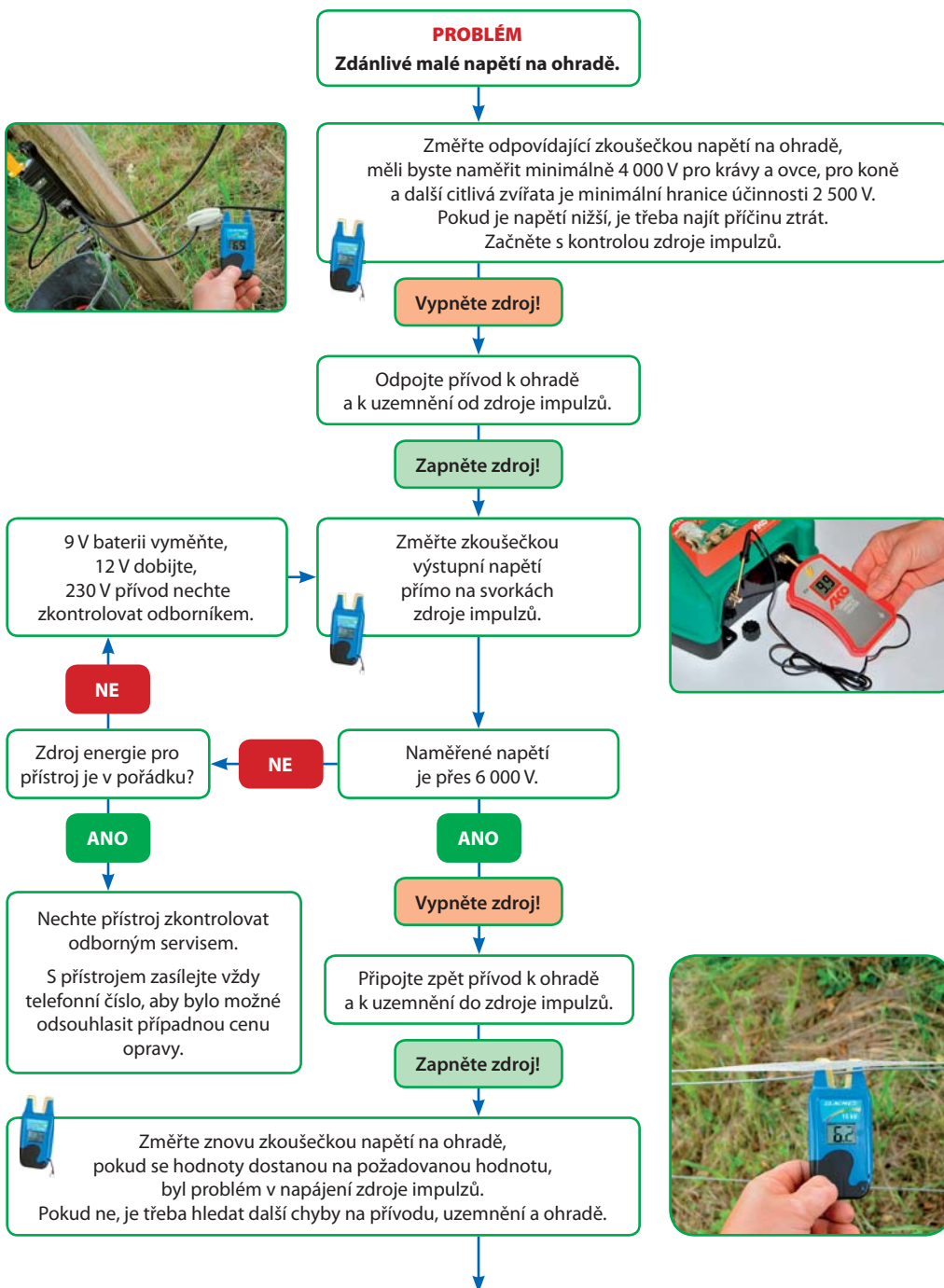
rozměr 6 × 3 m
kompletní přístřešek



Přístřešek má víceúčelové využití, ale především je určen pro hospodářská zvířata, jako mobilní box pro koně, nebo jako dočasný sklad steliva a krmiva. Díky středovému sloupu má přístřešek vyšší odolnost proti sněhu a umožňuje montáž dělicích panelů. Pro případné další členění je možné dokoupit panely s dveřmi.

4	Jak funguje ohradník
5	Vysvětlení pojmů
6	Zdroje Raptor
7	Zdroje AKO síťové
8	Solární panely, baterie
9	Zdroje AKO kombinované
10	Zdroje LACME kombinované
11	Zdroje LACME síťové
12	Ochrana proti přepětí
13	Uzemnění ohradníků
14	Propojení zdroje s ohradou
15	Měření napětí, zkoušečky
16 - 18	Ohrady pro skot
19	Ohrady PROFÍ
20 - 23	Ohrady pro koně
24 - 27	Ohrady pro ovce
28	Ohrady pro psy
29	Ohrady pro drůbež, králíky
30	Ohrady proti divokým prasatům
31	Ohrady proti vlkům, vydrám, kunám, liškám...
31	Ochrana sadů a zahrad
32 - 33	Napáječky a příkrmiště
34 - 35	Manipulace, vážení, přístřešky, haly

1 Zkouška zdroje impulzů



Doporučené minimální napětí na ohradě

Druh zvířete	Normální zem			Suchá zem		
Pes, kočka, králík	2 000 V			2 000 V		
Kůň	2 000 V			3 000 V		
Skot	3 000 V			4 000 V		
Ovce, koza	4 000 V			5 000 V		
Drůbež	4 000 V			5 000 V		
Divoká zvěř (prase, vlk, liška)	4 000 V			5 000 V		

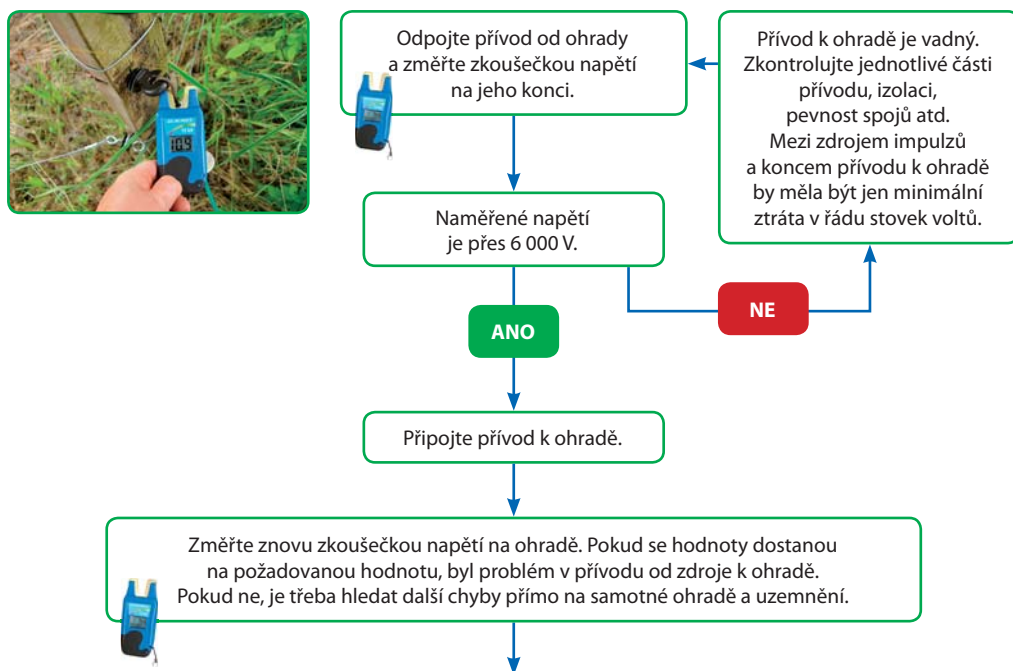
podle normy DIN VDE 0131

Orientační vybíjecí energie zdroje impulzů pro různé délky ohrad a maximální doporučený odpor vodičů

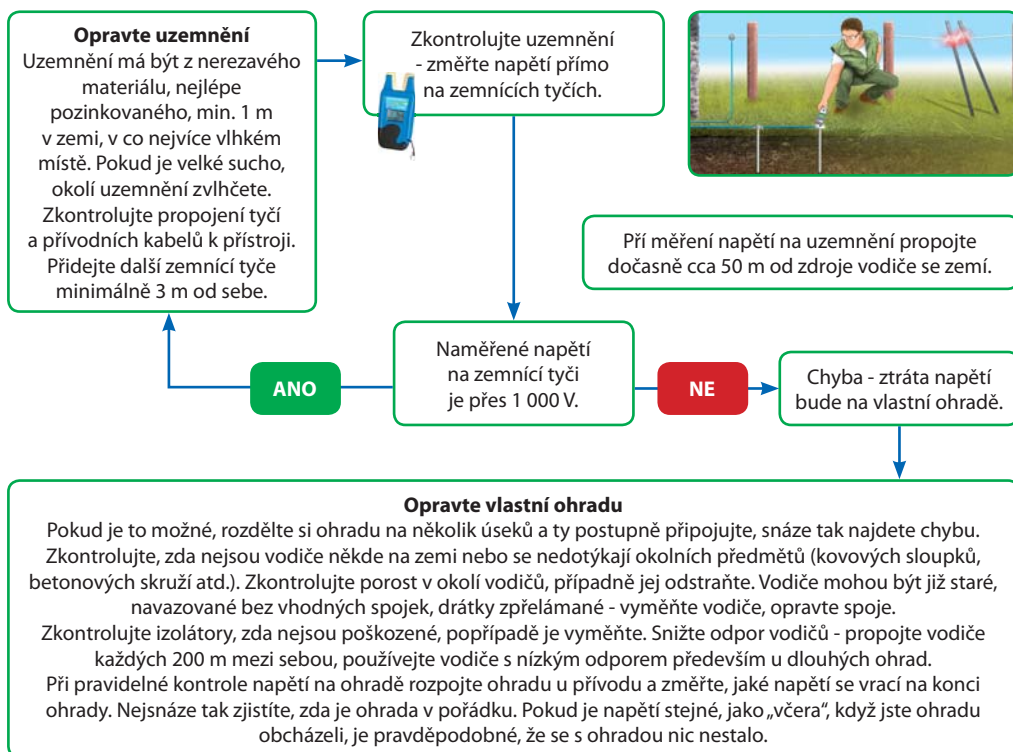
Délka ohrady*	Bez porostu			Se středním porostem			S velkým porostem			Maximální odpor vodičů
	Koně	Skot	Ovce	Koně	Skot	Ovce	Koně	Skot	Ovce	
0,5 km	1 J	2 J	3 J	1 J	2 J	3 J	2 J	3 J	4 J	< 400 Ω
1 km	1 J	2 J	3 J	2 J	3 J	4 J	3 J	4 J	5 J	< 150 Ω
2 km	2 J	3 J	4 J	3 J	4 J	5 J	4 J	5 J	7 J	< 50 Ω
5 km	3 J	4 J	5 J	4 J	5 J	7 J	5 J	10 J	10 J	< 40 Ω
10 km	4 J	5 J	7 J	5 J	7 J	10 J	7 J	15 J	15 J	< 20 Ω

*Orientační délka ohrady bez ohledu na počet vodičů.

2 Zkouška přívodu k ohradě



3 Zkouška ohrady a uzemnění



Doporučené počty a výšky vodičů v cm pro hospodářská zvířata

Druh a kategorie zvířat	Ohrada vede okolo:	
	silnice, železnice, zastavěného území	lesa, potoka, polní cety
Dojené krávy	90 - 60	85
KBTPM s telaty	105 - 75 - 45	85 - 60
Mladý skot	105 - 75 - 45	85 - 60
Pony	120 - 75 - 45	105 - 60
Velcí koně	140 - 100 - 60	120 - 60
Sportovní koně	160 - 110 - 60	140 - 100 - 60
Ovce s jehňaty	90 - 65 - 45 - 25	85 - 50 - 25
Kozy s kůzlaty	110 - 85 - 60 - 40 - 20	85 - 50 - 25

podle normy DIN VDE 0131





ING. JAKUB RŮŽIČKA

ZHOTOVÍME OHRADY NA KLÍČ DLE VÁŠICH PŮŽADAVKŮ

NÁVRHY A STAVBY

ZATLOUKÁNÍ KŮLŮ

PASTEVNÍ PŘÍSTŘEŠKY

MONTÁŽ OPLOCENÍ

