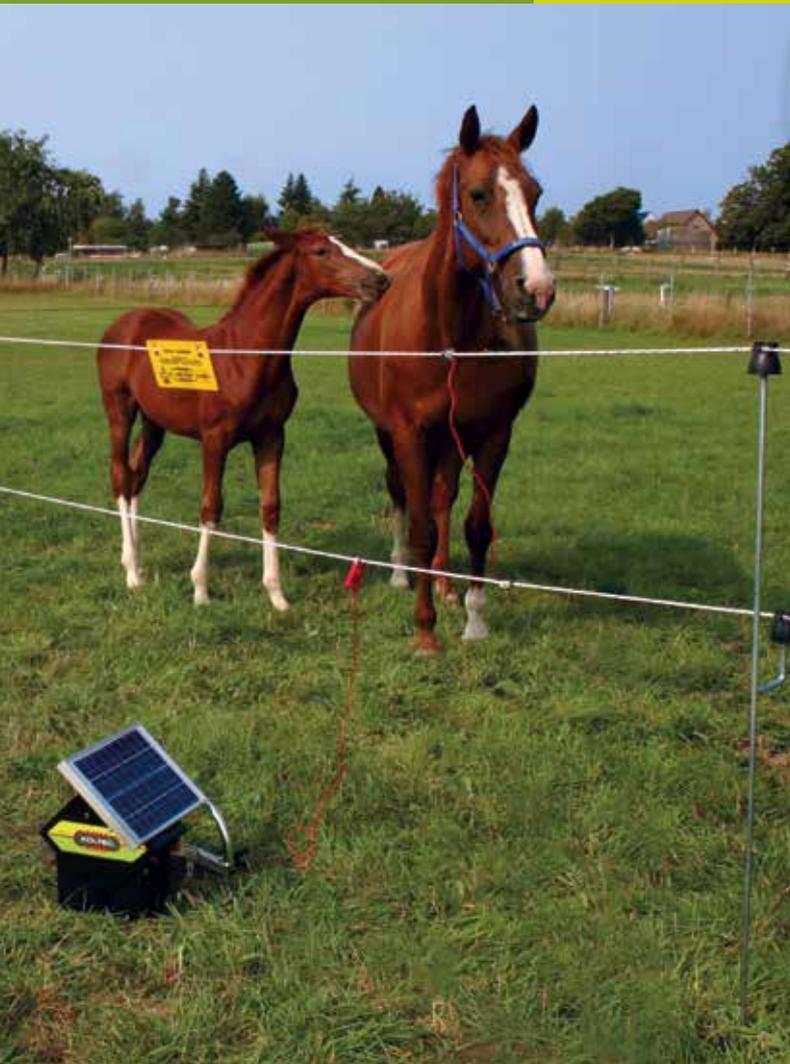




ELEKTROZAUN

2024



ELEKTROZÄUNE FÜR ALLE TIERE



www.koltec.eu

**KOLTEC:  
NIEDERLÄNDISCHE  
SPITZENQUALITÄT SEIT  
MEHR ALS  
80 JAHREN**



**KOLTEC -Der Spezialist in Weidezaungeräte- geht schon eine Weile. KOLTEC wurde in 1942 gegründet und ist ab 1945 voll fokussiert auf die Produktion und Anwendung von Elektrozaunen.**

**Mit eigenen Spritzgussmaschinen, Transformatorwickelmachinen und Leiterplattenproduktion hat KOLTEC die Produktentwicklung und Produktion Zuhause.**

Ein guter Elektrozaun besteht aus mehreren Teilen. Wie unter anderem ein Weidezaungerät, Isolatoren, Leitern, Verbindungen und Erdung. Damit dies effektiv funktioniert ist es schon wichtig dass es auf Tierart und Umweltfaktoren abgestimmt ist, wie zum Beispiel Unkraut/Graswuchs. Außerdem kann es nur weiterhin richtig funktionieren wenn zusätzlich eine regelmäßige Wartung durchgeführt wird.

KOLTEC probiert in Ihre Beratung und Produktwahl, es für Benutzer so einfach möglich zu machen ein guter Zaun zu installieren und es funktionsfähig zu halten. Wir tun alles, um unsere Produkte praxisgerecht zusammenzustellen. Wir fertigen zum Beispiel vorkonfektionierte Lösungen welche die Installateure helfen schneller einen Zaun zu bauen. Dies wiederum ermöglicht es ihnen, ihren Installationspreis niedrig zu halten.

### **KONZENTRATION AUF 1 PRODUKT**

Die Konzentration unser Familienbetrieb ist völlig auf Weidezaungeräte und verwandte Produkte. Das ist einzigartig im Vergleich zu anderen Anbietern von dieser Art von Geräte. Wichtig zu erwähnen ist, das die Produkte von KOLTEC durch und durch niederländisch sind. KOLTEC ist ein niederländischer Hersteller, arbeitet auch zusammen mit lokale, spezialisierte Produktionsfirmen und kauft seine Teile nach Möglichkeit in Die Niederlande.

### **FLEXIBILITÄT, KREATIVITÄT UND QUALITÄT**

KOLTEC hat in seinem Qualitätssystem Kernwerte festgelegt. In erster Linie sind wir, auf Grund unserer geringen Größe, sehr flexibel. Innerhalb der Produktion können wir schnell umstellen auf die Bedürfnisse des Kunden. Das wir Lösungen für Naturorganisationen weltweit schaffen, wie zum Beispiel, das Weltnaturfonds, Landschaft Manager und Zoos, bestätigt, das wir auch kreativ sind. Außerdem steht Qualität bei uns an erster Stelle, eine Kernwerte bestätigt durch unsere ISO-Zertifizierung. Unsere Geräte werden allen geliefert mit 5 Jahre Garantie.

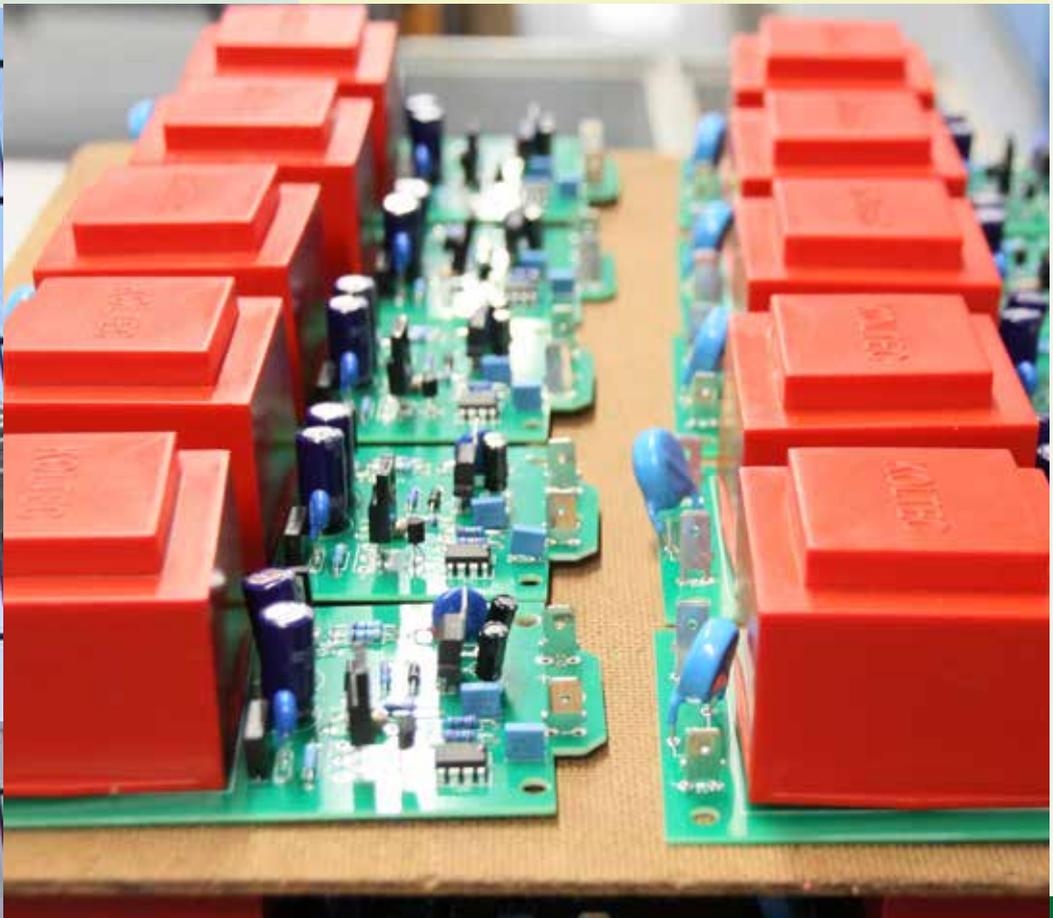


### **SOZIAL UND DAUERHAFT**

Darüber hinaus ist KOLTEC auch ein soziales Unternehmen. Sozial für unsere Mitarbeiter und wir beschäftigen lokale Tagesaktivitäten für Behinderten und Behindertenarbeitsämter. Als Unternehmen tun wir auch viel um nachhaltig zu produzieren. Unsere ganze Strombedarf ist ausreichend gedeckt auf Grund der Stromproduktion aus Sonnenkollektoren auf dem Dach unsere Geschäftsräume. Die Geräte die wir entwickeln und produzieren müssen auch sparsam im Verbrauch sein, sicher wenn sie funktionieren auf einem Batterie, Akku oder in Kombination mit einem Solarpanel. Außerdem wollen wir so viele Produkte wie möglich vor Ort herstellen, um die CO2-Emissionen durch den Transport so gering wie möglich zu halten. Auch in diesem Jahr haben wir 3 neue Spritzgieß Werkzeuge in Betrieb genommen, die es uns ermöglichen, noch mehr Produkte selbst herzustellen.

Wir haben ein schwieriges Jahr hinter uns. Aufgrund der internationalen Entwicklungen wird auch das Jahr 2024 ein Jahr voller Herausforderungen sein. Entwicklungen, die wir nicht beeinflussen können. Wir kommen Ihnen mit unserer Beschaffung und Produktion zuvor. Wir werden weiterhin alles tun, um ein zuverlässiger Produzent/Lieferant zu bleiben..

**Hilko Dammer**  
Direktor



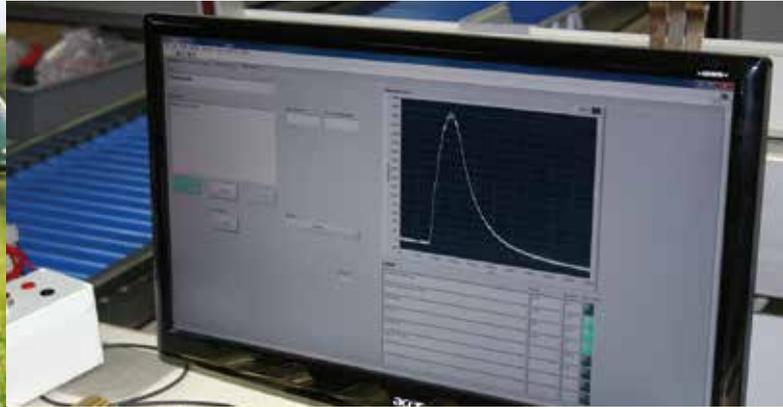
Blz.	Inhalt
<b>6</b>	<b>KOLTEC</b>
7	Qualität
8	Symbole und Begriffe
10	Geräteanschlüsse
11	Die Wirkungsweise von eines Elektrozaun
12	Super Deals!
13	Boundary Blade
14	Fehleranalyse in einem Elektrozaun
16	Übersicht der Geräte
	
	<b>NETZGERÄTE</b>
18	SE-Serie
20	Csikos serie
21	Csikos, ES10 & ES-5
22	Trainingsgeräte
24	Minigard-serie & Sätze
	
	<b>AKKU und SOLARSYSTEME</b>
26	Powergard Serie
28	PG Serie
29	Platzierung
30	HS75
31	MS Serie
32	Akkus
33	Beratungstabelle Solar & Akku
34	Solarmodule
35	Montage Material
	
	<b>BATTERIEGERÄTE</b>
36	EC25, EC20 & HB15
37	HB10, EB15 & ST
38	Empfehlungstabelle
39	Wirkung von Batterien
40	Zubehör für Batteriegeräte
41	Blitzableiter und Schalter
42	Geräteanschlüsse
43	Hochspannungskabel
44	Anschlußzubehör
45	Gripple Sortiment
	
	<b>ERDING</b>
46	Erdung
47	Erdungsmaterial
	
	<b>WILD &amp; ZOOPARKEN</b>
48	Schweine & Hirsche
50	Wölfe
52	Zooparken
	<b>LEITER</b>
54	Leiterhöhen
55	Leiter Information
56	Zubehör für Draht
57	Metaldraht
58	Litze Zubehör
59	Litze
	

60	Seil Zubehör	
61	Seil	
62	12,5 & 20 mm Band	
63	40 mm Band	
64	Zubehör für Band	
66	Hippo Long Life Zubehör	 
67	Hippo Long Life	
68	Long Life Cable Zubehör	
69	Long Life Cable	
70	Netze	
72	Verbindungszubehör	
74	Verbinders	
<b>ISOLATOREN</b>		
76	Ringisolatoren	 
77	Abstandisolatoren	
78	Isolatoren (Draht & Seil)	
79	Isolatoren für Rationpfähle	
80	Zug / Startisolatoren	
81	Eckisolatoren für Draht & Seil	 
82	Bandisolatoren	
83	Zwischenisolatoren für Band	
84	Zug / Start / Eckisolatoren für Band	
86	Ösenisolatoren	
88	Isolatoren für Gitter & Bekaert	
90	Isolatorstütze	
92	Isolatoren für M8, M10 en M12 Stütze	
<b>TORMATERIAL</b>		
94	Toraufbau	 
96	Torgriffe	
98	Torgriffanker	
99	KOLTEC Torgriffanker	
100	Torsätze	 
102	Spanner	
103	Spanner & Feder	
104	Haspel	
<b>PFÄHLE</b>		
106	Eckpfähle & Zubehör	
108	Rationpfähle	
112	Kunststoffpfähle	
<b>ZAUNZUBEHÖR</b>		
114	Diversen	 
116	Mess und Testgeräte	
118	Anschliessen von kleinen Zäunen	
119	Minigard-serie	
120	Minigardpakete	
123	Minigard Gartenzaun-Paket	
124	Gartenpfähle	
125	Zaunstütze	
126	Zubehör	
130	Laden und Messe Promotion	
131	Notizseite	

# ÜBER KOLTEC

## GESCHICHTE

KOLTEC wurde 1942 in Breda gegründet. Seit 1945 werden Weidezaungeräte hergestellt. Das heutige ST, Pilzmodel, ist das erste Gerät das produziert wurde. KOLTEC ist immer noch ein Familienbetrieb der sich spezialisiert hat auf die Produktion und Anwendung von elektrische Zäune.



Endverbraucher sind für unseren Betrieb die wichtigste Visitenkarte. Verbesserungsvorschläge von Endverbrauchern werden bei Neuentwicklungen und bei der Montage berücksichtigt und ist die Inspirationsquelle für die Entwicklung neuer Produkte.

von defekten Geräten, wie auch die Entwicklung von neuen Apparaturen im eigenen Haus durchführt. Dadurch dass diese 2 Aktivitäten in einer Hand sind, werden mit der Erfahrung aus der Reparaturarbeit noch mehr zuverlässige Geräte entwickelt und/oder Konzepten angepasst.

## PRODUKTION

Alle Geräte und ein Teil des Zubehörs, die KOLTEC verkauft, werden in Breda produziert, montiert und verpackt. Sie kaufen ein richtiges Holländisches Produkt.



## LIEFERZUVERLÄSSIGKEIT/ VORRAT.

KOLTEC produziert die meisten Artikel in eigener Hand und ist somit auf Anfragen sehr flexibel. Wir haben auch durchgehend die meisten Artikel auf Lager und können mit einer sehr hohen Lieferzuverlässigkeit unseren schnellen Lieferservice gerecht werden.

Auf der eigene Abteilung Forschung & Entwicklung werden neue Produkten entwickelt. Neben die Entwicklung und Testen von Elektronische Konzepte, wird auch Feldforschung gemacht für die Qualität von Leiter.



## 5 JAHR GARANTIE !

KOLTEC verbessert jedes Jahr seine interne Organisation. Es verbessert auch ständig die Qualität seiner Produkte.

Im Jahr 2017 erhielt dies das ISO 9001-Zertifikat.

Die KOLTEC-Organisation wird jährlich von einer externen Agentur überprüft, um zu überprüfen, ob KOLTEC noch den ISO 9001-Standards entspricht.

Um auch die überlegene Qualität unserer Geräte zu unterstreichen, gewährt KOLTEC beim Kauf eines KOLTEC-Gerät eine 5-JAHRE- GARANTIE.

Als Hilfe können Sie den Kauf Ihres KOLTEC-Gerät auf der KOLTEC-Website registrieren. Für eine Garantieforderung reicht es jedoch auch aus, Ihren Kaufnachweis einzureichen. Die Garantiebedingungen finden Sie auf der Website [www.koltec.nl/service/ Garantie](http://www.koltec.nl/service/Garantie)



# KOLTEC=mehr als 80 Jahre Ihre Garantie auf überlegene niederländische Qualität.





**Geräte**



Nahrung auf 230 Volt Netzspannung



Nahrung auf 9 oder 12 Volt Batterie, Verbrauch ist weniger dann 50 mA



Nahrung auf 12 Volt Akku, Verbrauch ist höher dann 50 mA



Verbrauch in MilliAmpere (mA) oder Watt (W)



Topspannung, die Spannung ohne Verbindung einer vollständigen Zaun



Belaste Spannung, Spannung die übrig bleibt bei Berührung durch ein Tier=500 Ohm



Ladeenergie, die Energie die aufgenommen wird aus der Zufuhrquelle



Impulsenergie, die Energie die durch das Gerät max. ausgegeben wird bei Berührung durch ein Tier (500 Ohm)



Info über Digitalanzeige



Alarm bei Spannungsabnahme unter 2.000 Volt



An/aus Schalter vorhanden



Dritter Anschluss mit halber Ausgangsspannung



Hoch-niedrig-Schalter die automatisch schaltet auf der Grundlage von das Licht.



Hoch-niedrig-Schalter für Energieeinsparung



Wechselnde Spannungsniveaus bei Unkraut anwuchs oder andere Kurzschlüsse



Anwuchs Anzeige über LED



Lade Anzeige des Akkus



Netzstrom Option



Solar modul vorhanden oder Option dafür



Akku Kontrolle Funktion



Integrierter Blitzableiter



Sicherheits verzögerung In der boost Funktion Sicherheits-

**Leitern**



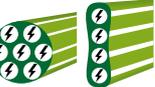
Geeignet für längere Zäune



Anzeige **Widerstand** in Ohm pro (Kilo) Meter. Ein niedriger Zahl bedeutet weniger Widerstand und also mehr Strom/Volt über längere Abstand. Wie weiter der Pfeil nach rot steht, wie höher der Widerstand des Produktes



Geeignet für Zäune mit maximale Zaun Länge von 200 mtr



**Leiter anzahl** in oder rund Litze, Seil oder Band. Mehr und dickere Leiter bedeutet ein bessere Strom Durchfuhr. Das Material kann bestehen aus NIRO oder Kupfer (Cu).



Kreuz (Cross), vertikale Verbindung die horizontale Leitern mit einander verbindet



**Bruchlast** (Zuggewicht) Anzeige die Bruchstelle in Kilogramm.

**Volt**

Die Einheit für die elektrische Spannung ist Volt. Beim Weidezaun benutzt man die Spannung um die Energie zu übertragen. Spannung (V=Volt)U=Strom (A=Ampère)l x Widerstand (Ω=Ohm)R.

**Joule**

Die Energie die als Strom pro Schlag/Impuls an den Zaun abgegeben wird, misst man in Joule. 1 Joule= 1 Watt (W) pro Sekunde, = R\*jl<sup>2</sup>\*dt

**Ladeenergie**

Die Ladeenergie des Gerätes ist die Energie, die aus der Zufuhrquelle (Netzstrom, Akku, Batterie) im Kondensator aufgenommen wird. Eine höhere Ladeenergie bedeutet dass das Gerät mehr Strom aufnimmt/verbraucht. Das Verhältnis zwischen der Ladeenergie und der Impulsenergie zeigt die Effizienz des Gerätes. Ein hohes Verhältnis bedeutet dass viel Energie verloren geht, und nicht an die Leiter abgegeben wird.

**Impulsenergie**

Durch die Entladung des Kondensators gibt das Gerät die aufgeladene Energie an den Leiter (Litze, Band, Draht usw.) ab. Dieser Schlag/ Impuls nennt man Entlade-/Impulsenergie. Die Impulsenergie wird oft unbelastet wiedergegeben. Offiziell muss die Impulsenergie wiedergegeben werden die übrig bleibt bei einem Widerstand von 500Ω. Dieser Wert bestimmt die wirkliche Stärke des Gerätes, den Schlag, den das Tier bei Berührung empfindet.



Tiefentladungsschutz, sorgt dafür dass der Akku nicht weiter dann 10,5 Volt entladen wird



Maximale Zaun Länge in Km laut CEE Aufgabe (Kapazitive)



5 Jahre Garantie auf Geräte



Maximale Zaun Länge in Km ohne Anwuchs an einem Zaun



Anschluss Satz einbegriffen



Maximale Zaun Länge in Km durchschnittlicher Anwuchs an einem Zaun



Messung der Rückkehr-spannung



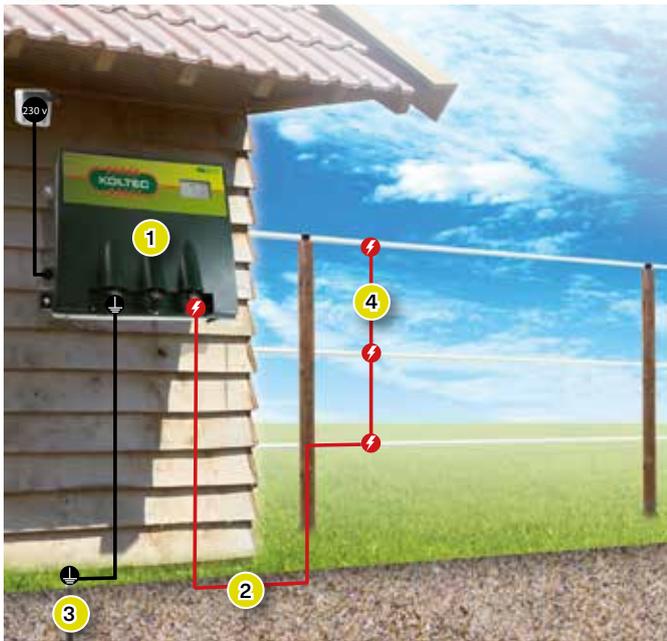
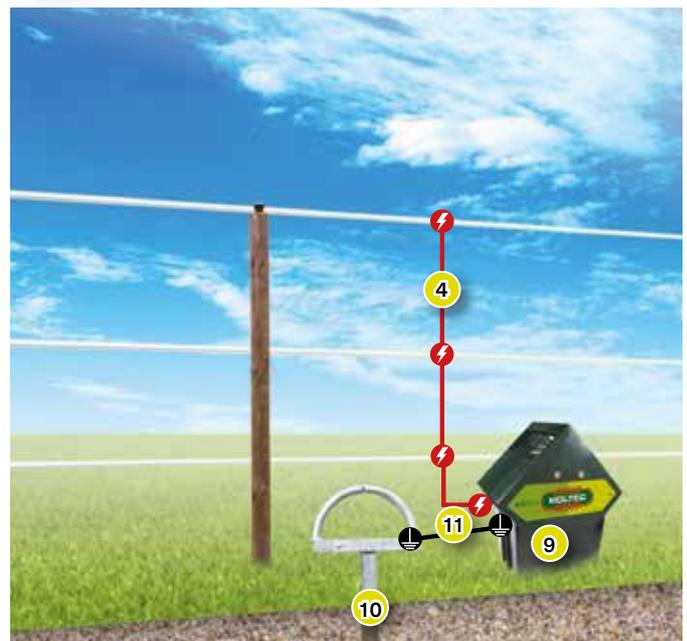
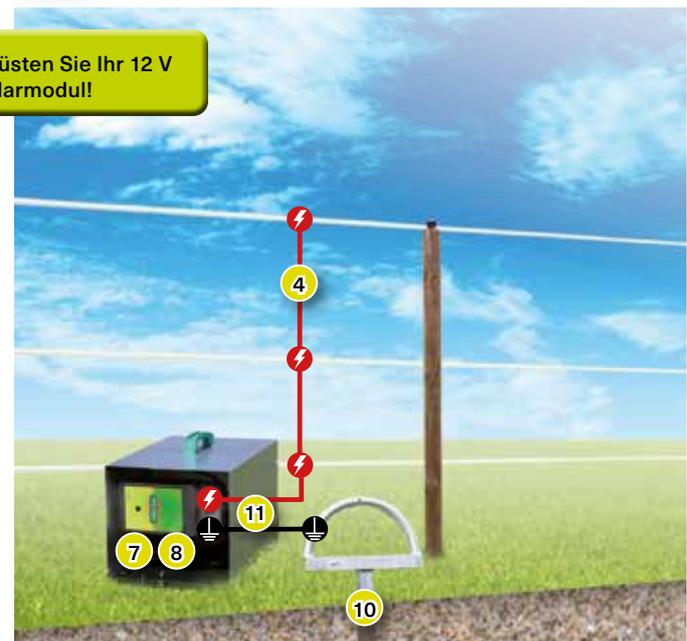
Fläche in Ha

**Obenstehende Zaunlänge, wie erwähnt an den Geräten, sind basiert auf der Verwendung von Stahldraht in einem mehr drahtiges Zaun.**

**Widerstand**

Der Widerstand wird in Ohm(R) gemessen. Der Widerstand hemmt den Stromfluss. R=U/I. Kein Widerstand bedeutet Kurzschluss, 1.000.000Ω bedeutet eine perfekte Isolation. Ein Tier oder ein Mensch hat einen durchschnittlichen Widerstand von etwa 500Ω. Deswegen sind bei Weidezaungeräte, Spannung und Impulsenergie bei diesem Widerstand die echten relevanten Vergleichswerte.

**PE=Leiter aufgebaut mit Polyethylen Drähte haben einen lange Lebensdauer.**

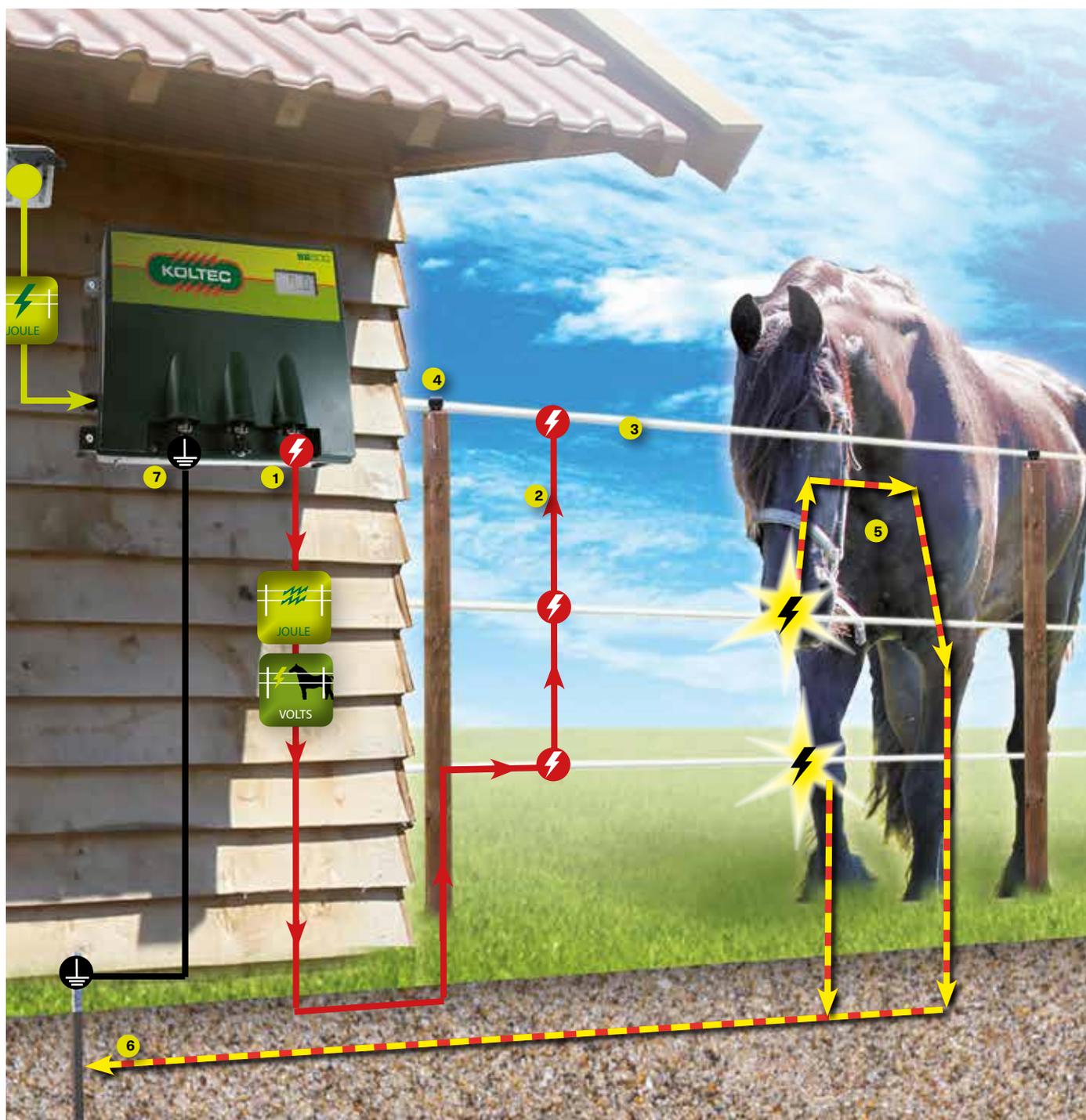
**Netzgeräte 230V****Batterie-Geräte 9-12V****Akku-Geräte 12V****Akku-Geräte 12V**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. NETZGERÄT (Siehe Seite 18)             | 7. AKKUGERÄT (Siehe Seite 26)       |
| 2. HOCHSPANNUNGSKABEL (Siehe Seite 43)    | 8. AKKU (Siehe Seite 32)            |
| 3. ERDSTAB (Siehe Seite 47)               | 9. BATTERIEGERÄT (Siehe Seite 36)   |
| 4. DURCHVERBINDUNGS SATZ (Siehe Seite 72) | 10. MOBILE ERDSTAB (Siehe Seite 47) |
| 5. SOLARMODUL (Siehe Seite 34)            | 11. ANSCHLUSS SATZ (Siehe Seite 44) |
| 6. VERLÄNGERUNGSKABEL (Siehe Seite 34)    |                                     |

Optionaler Anschluss von Blitzableiter und/oder Schalter siehe Seite 41

**KOLTEC TIP**

Wenn Sie zum Anschluss Ihres Gerät am Zaun einen Abstand überbrücken muss von mehr als 25 Meter, benützen Sie dann das Hochspannungskabel mit 2,5 mm massive Kern.



Im Vergleich zu einer mechanischen Einzäunung, ist ein Elektro-Weidezaunsystem schneller, einfacher und kostengünstiger zu installieren. Die Schreckwirkung hält das Tier vom Zaun fern, wodurch dieser weniger beschädigt und seine Lebensdauer erheblich verlängert wird.

**Der Schlag eines Weidezaunsystems kommt durch einen Kurzschluss zustande. Das verhält sich wie folgt:**

1. Das Gerät gibt Stromimpulse ab.
2. Diese Impulse werden durch die Anschlusskabel zum Zaun geleitet.
3. Der Zaun besteht aus gut leitendem Material (Stahl, Niro oder Kupfer), oder aus Leitern, die mit Kunststoff verarbeitet sind, wie z.B. Seil, Band oder Kunststofflitze.
4. Die Isolatoren an den Pfählen verhindern, dass eine Verbindung der Leiter mit der Erde, d.h. ein Kurzschluss, entsteht.
5. Wenn ein Tier den Zaun berührt, gehen die Stromimpulse durch den Körper in die Erde.
6. Durch den Boden(Erde) fließen die Stromimpulse zur Erdstange.
7. Die Erdstange ist wiederum an den Erdausgang des Gerätes angeschlossen, wodurch der Kreis geschlossen wird.

Für den Anschluss Ihres Gerätes siehe Seite 10 & 42

Für die Wichtigkeit von Erdung, siehe Seite 46



**5**  
YEARS/YAHRE  
WARRANTY/GARANTIE

**SE340  
NETZGERÄT**

Die SE340 Geräte sind ausgerüstet mit einem Display und Alarm. Mit dem Display ist alle notwendige Information betriebsmäßig sichtbar. Wenn tatsächlich etwas mit dem Zaun los ist und die Spannung unter 2.000 Volt kommt, schlägt der Alarm. Ein Zeichen für direkte Kontrolle Ihres Zaunes.

**IM PREIS GESENKT + GRATIS BOUNDARY BLADE**  
m.e.W.v. € 29,95



**5**  
YEARS/YAHRE  
WARRANTY/GARANTIE

**SE425  
NETZGERÄT**

Das SE425 ist ein starkes Netzgerät, ohne Schnörkel, vergleichbar mit dem SE500 Gerät. Die Pulsbreite sorgt für eine starke Energieabgabe durch eine lange Einbrennzeit. Äußerst geeignet für schwierig zu halten Tiere wie Schafe und Shetlandponys in große Wiesen. Ideales Gerät für Gebraucher die ein starkes, bezahlbares Gerät wollen, aber kein Wert auf digitaler Auslesung oder Alarm legen.

**+ JETZT MIT GRATIS DIGITALES VOLTMETER**



**5**  
YEARS/YAHRE  
WARRANTY/GARANTIE

**HB15  
BATTERIEGERÄT**

Das HB15 ist durch seine kompakte Bauweise für den mobilen Einsatz bestens geeignet. Nur kleine 9 Oder 12 Volt Batterien passen in dieses Modell. Mit einer max. Ausgangsspannung von 9.200 Volt, einer Spannung von 2.000 Volt bei einem Widerstand von 500 Ohm hat es einer Ladeenergie von 0,2 Joule. Der Verbrauch beträgt etwa 20 mA.



**5**  
YEARS/YAHRE  
WARRANTY/GARANTIE

**EC20  
BATTERIEGERÄT**

Das EC20 ist ein vielseitiges Gerät, abgeleitet vom EC25. Jede Batterie von 9 Volt kann Ihr Gerät speisen. Auch zu ernähren mit 12 Volt Akku. Mit einer max. Ausgangsspannung von 9.900 Volt, einer Spannung von 2.300 Volt bei 500 Ohm und einer Ladeenergie von 0,30 Joule ist dieses Gerät sehr stark. Der Verbrauch beträgt etwa 30mA.



**5**  
YEARS/YAHRE  
WARRANTY/GARANTIE

**EC25  
BATTERIEGERÄT**

Dieses Topmodell aus unserer Reihe hat einen Tag-Nacht Modus. Dies hat den Vorteil, dass viel Energie gespart wird und Ihre Batterie länger hält. Es ist für alle Tiere und Zäune geeignet. Jede Batterie von 9 Volt kann Ihr Gerät speisen. Auch zu ernähren mit 12 Volt Akku. Funktioniert wie Netzzaungerät beim Gebrauch von einem Gleichstrom Adapter von 9 oder 12 Volt. Mit einer max. Ausgangsspannung von 9.900 Volt, einer Spannung von 2.500 Volt bei 500 Ohm und einer Ladeenergie von 0,35 Joule ist dieses Gerät sehr stark. Der Verbrauch beträgt jedoch nur 35mA.

**BOUNDARY BLADE**

**Taschenmesser, Zaunprüfer und Werkzeuge in einem.**

Überprüfen Sie Ihren Zaun sicher, schnell und einfach mit dem Boundary Blade®.

Die hellen LED-Anzeigen sind einfach sichtbar unter schwierigsten Umständen und so entworfen dass das Messer bequem in der Hand liegt. Ein scharfes und solides Messer ist überall praktisch. Einfach eine Schraube anziehen? Mit dem Boundary Blade kein Problem.

Boundary Blade® ist ein unverzichtbares Werkzeug für die Hosentaschen, wird von Landwirten auf der ganzen Welt vertraut. "Betrete das Feld mit Zuversicht"

1



**IDEALES TASCHENMESSER**

Mit dem praktischen Taschenmesser mit glatter und teils gezahnter Oberfläche. Ideal für verschiedene Situationen, in denen ein Messer verwendet wird

**STROMTESTER**

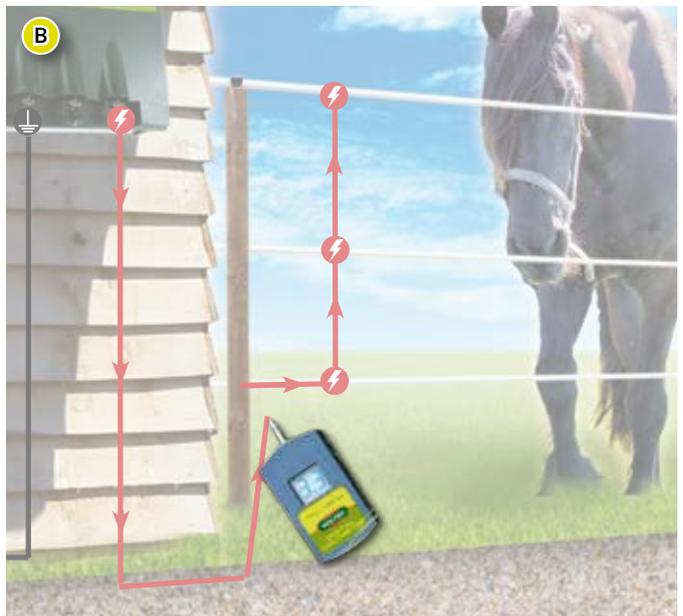
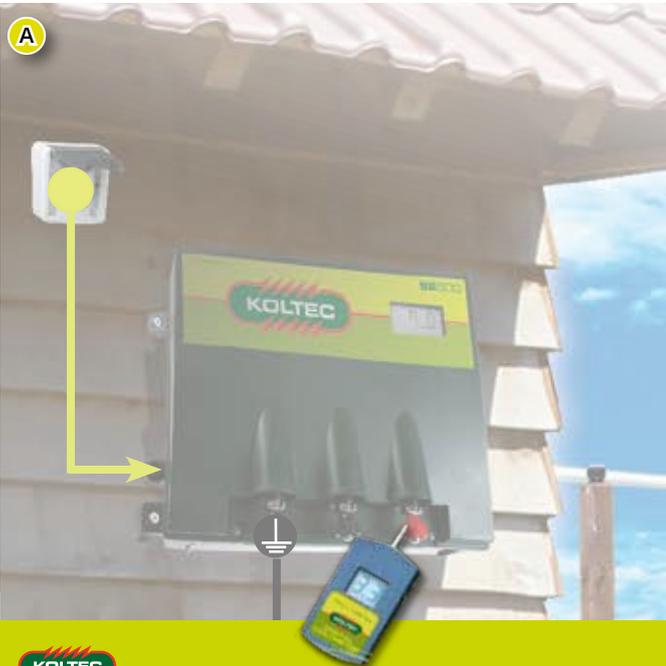
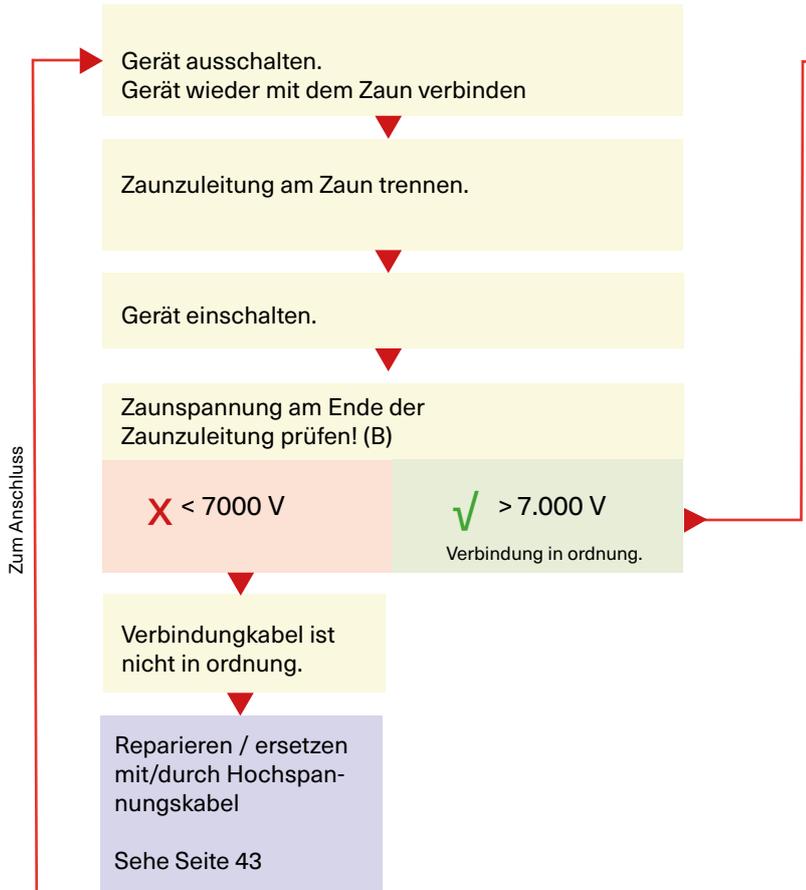
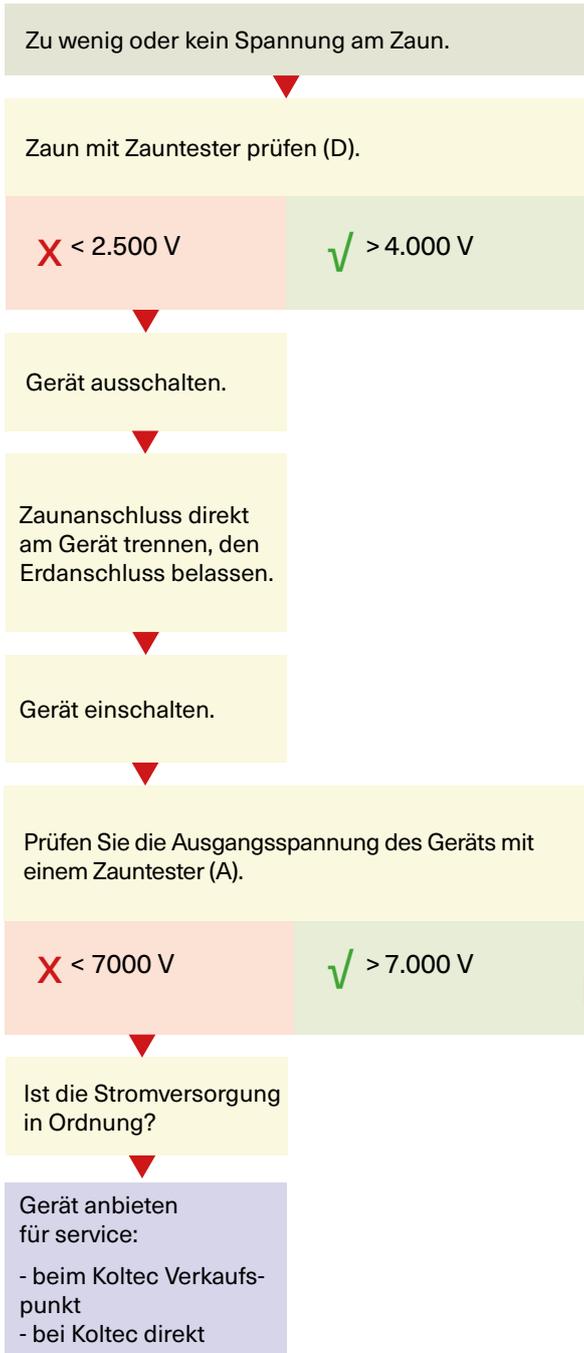
Immer zur Hand, um die tatsächliche Spannung am Elektrozaun zu testen. Eine fünfstufige Anzeige durch 5 helle Anzeige-LEDs.

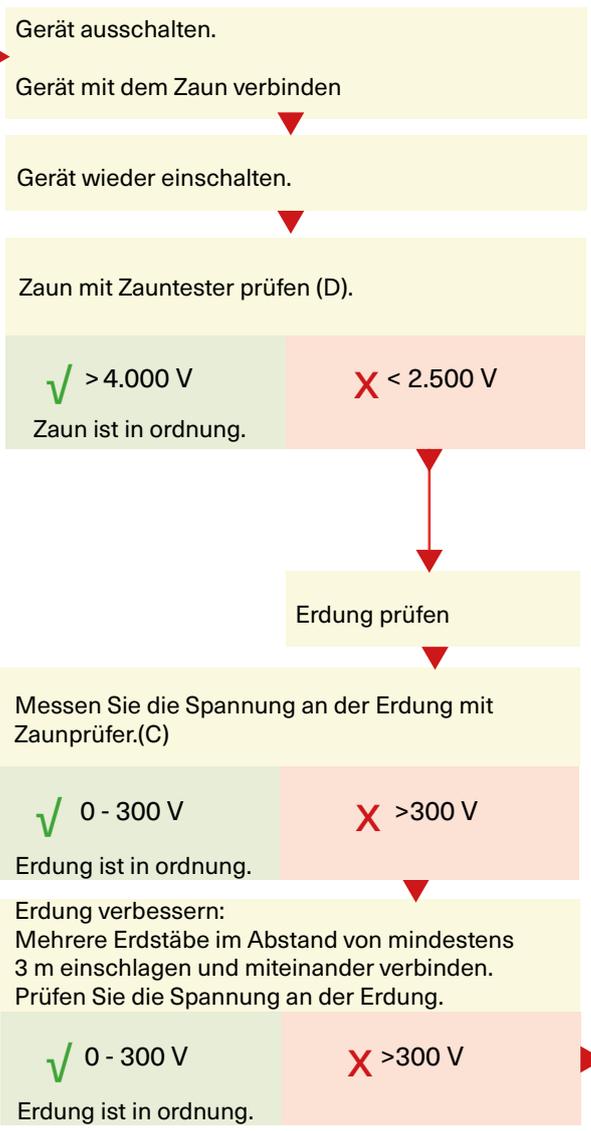
**SCHRAUBENSCHLÜSSEL**

Im Inneren der hochwertigen Klinge befindet sich eine praktische Aussparung für verschiedene Schraubengrößen bis M6

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-85487	Taschenmesser- Tester Boundary Blade	1	29,95

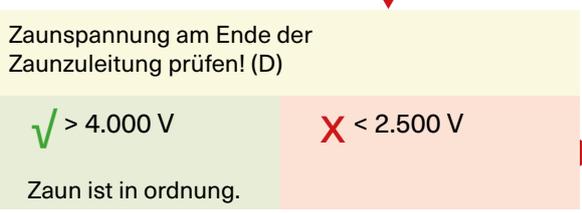
VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



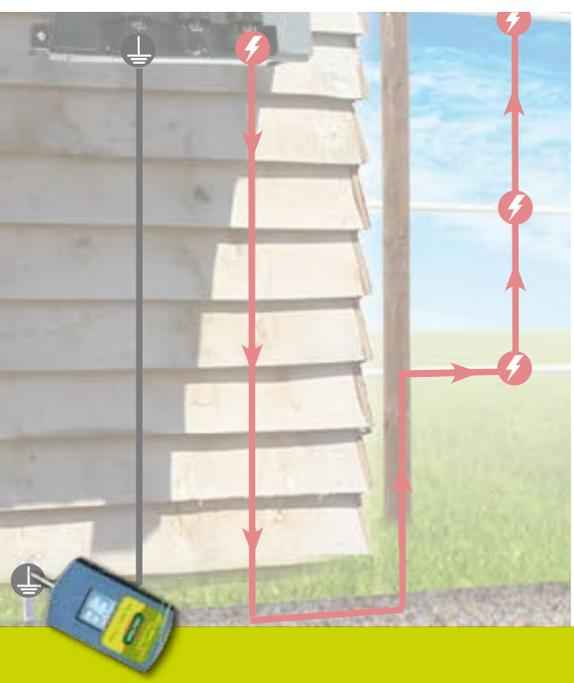


- Kontrolle im Zaun:
- Entfernen Sie Graswuchs, Unkraut und/oder Sträucher.
  - Prüfen Sie auf gebrochene Leiter in Draht, Band oder Seil.
  - Schlechte Qualität / Alter des Drahtes, des Bandes oder der Schnur.
  - Reparieren Sie Knoten und schlechte Verbindungen an Toren und reparierten Abschnitten.
  - Prüfen Sie auf defekte Isolatoren.
  - Prüfen und/oder installieren Sie vertikale Verbindungen zwischen Draht, Band oder Seil alle 200 mtr.

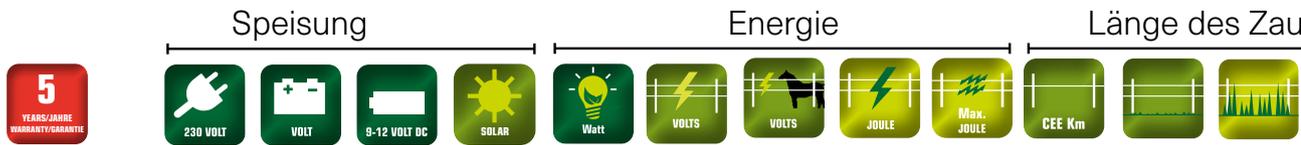
Dieser Lauf sollte wiederholt werden bis der Zaun in ordnung ist.



Nach der Überprüfung der Erdung sollte der Zaun erneut überprüft werden.(D)



# GERÄTESPEZIFIKATIONEN



	Netzstrom Volt	Akku Spannung	Batterie Spannung	Solarpanel	Verbrauch in mA / W	Toppspannung	Spannung @ 500 Ohm	Lade-energie	Impulsenergie	CEE Länge	Zaunlänge, ohne Bewuchs	Zaunlänge mit Bewuchs
--	----------------	---------------	-------------------	------------	---------------------	--------------	--------------------	--------------	---------------	-----------	-------------------------	-----------------------

## Netzgeräte



SE500	230				11	10.000	4.600	10	6,2	300	25	8
SE440	230				10	9.000	4.000	6	4,4	200	20	5
SE340	230				6	9.000	3.500	5	3,4	150	15	4
SE425	230				10	9.200	4.000	10	5,4	300	25	7
CSIKOS DIGITAL	230				6	8.800	4.100	6	3,0	150	15	3,0
CSIKOS XP	230				3	8.800	4.100	5	2,5	150	12	2,5
CSIKOS	230				1	6.000	2.750	2,8	2,0	100	3	1,0
ES10	230				1,3	11.200	4.200	1,3	1,0	50	2	0,8
ES-5	230				0,5	10.900	3.500	0,7	0,5	27	1	0,4
MINIGARD XXP	230				6	7.500	4.500	6	3			
MINIGARD XP	230				2	5.700	2.900	2	1			
MINIGARD HOBBY	230				0,3	7.000	1.000	0,2	0,15			
HORSETRAINER	230				1,9	8.000	0.3-4.0	1,5	0,02-1,0			

## Akku-Geräte



POWERGARD XP	230	12		20 W	140-190	8.800	5.800	4,85	3,1	120	20	5,0
POWERGARD	230	12		10 W	70-120	8.500	3.200	2,0	1,5	85	5	1,5
PG200	230	12		20 W	180	10.000	5.600	2,75	2,0	55	6	2
PG100	230	12		10 W	120	9.400	5.000	1,50	1,0	45	3	0,8
PG50	230	12		10 W	50	8.500	2.800	0,75	0,5	30	1	0,4
COW TRAINER		12/24				8.600	300	0,04	0,02			

## Solargeräte



HS75 (5+10Watt)		12/24		10 W	40	8.200	2.500	0,75	0,15-0,5	25	1,2	0,6
MS50		12		10 W	50	11.000	3.600	0,65	0,50	18,0	1,6	0,8
MS25		12		5 W	40	9.000	3.100	0,33	0,25	8,5	0,8	0,4
MS15		12		2,5 W	30	7.500	2.500	0,18	0,15	3,7	0,4	0,2

## Batteriegeräte



EC25	Opt.		9 - 12		35	9.900	2.500	0,35	0,30	18	0,8	0,2
EC20			9 - 12		30	9.900	2.300	0,30	0,25	13	0,6	0,2
HB15			9 - 12		20	9.200	2.000	0,20	0,15	8	0,4	-
EB15	Opt.		9 - 12		20	9.200	2.000	0,20	0,15	8	0,4	-
HB10			9 - 12		15	8.700	1.700	0,15	0,10	6	0,3	-
ST					10	7.000	500	0,15	0,10	5	0,3	-

ns

weitere Funktionen

Einschließlich



Ha	Digitale Display	Alarm	Dritte Anschluss	Blinksemsbeleuchtung	Anwuchs booster	Anwuchs Indikator	Akkuschutz	Akku kontrolle	Ladeanzeige	Tag / Nacht Automat	Hoch / Niedrig Schalter	An / Aus Schalter	Anschlußsatz	Warnungsschilt
40	•	•	•	•										•
25	•	•	•	•										•
18	•	•	•	•										•
32			•	•										•
17	•													•
12														•
8														•
4														•
2														•
	•													•
														•
														•
														•
	•										•			•
14	•			•	•	•	•	•	•			•	•	•
6				•	•	•	•	•	•			•	•	•
8							•	•					•	•
4							•	•					•	•
2							•	•					•	•
3				•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
4								•				•	•	•
2								•				•	•	•
1								•				•	•	•
3										•		•	•	•
2											•	•	•	•
1											•	•	•	•
1											•	•	•	•
0,5											•	•	•	•
0,5												•	•	•

## SE SERIE

Die SE Serie besteht aus Netzgeräten für den professionellen Einsatz. Diese Geräte sind sehr effektiv wegen des breiten Pulses. Die abgegebene Energie wird dadurch gut übertragen. Diese Eigenschaft macht die Serie sehr geeignet für schwierige Umstände.

Die SE Serie ist mit einem extra Zaunanschluss mit halber Spannung ausgerüstet, zum Anschließen von kleinen Parzellen oder eines zusätzlichen Drahtes. Hiermit wird den Zaun optimiert unter trockenen und gefroren Umständen. Die Geräte sind sparsam im Verbrauch und haben ein spritzwassergeschütztes Gehäuse.

- + **Digitale Auslesung von der Zaunspannung**
- + **Alarm, wenn die Zaunspannung unter 2.000 Volt kommt**
- + **Breite Puls, für eines optimales Schlageffekt**
- + **Unkraut/Bewuchs vernichtend**
- + **Dritter Anschluss mit halber Spannung zum Anschließen von kleinen Parzellen oder Optimierung des Zaunes unter trockenen und gefroren Umständen.**



1



### 1. SE500

Die SE500 Geräte sind ausgerüstet mit einem Display und Alarm. Mit dem Display ist alle notwendige Information betrift Ihr Zaun gleich sichtlich. Wenn tatsächlich etwas mit dem Zaun los ist und die Spannung unter 2.000 Volt kommt, schlägt der Alarm. Ein Zeichen für direkte Kontrolle Ihres Zaunes.

2



### 2. SE440

Die SE440 Geräte sind ausgerüstet mit einem Display und Alarm. Mit dem Display ist alle notwendige Information betrift Ihr Zaun gleich sichtlich. Wenn tatsächlich etwas mit dem Zaun los ist und die Spannung unter 2.000 Volt kommt, schlägt der Alarm. Ein Zeichen für direkte Kontrolle Ihres Zaunes.

3



**3. SE340**

Die SE340 Geräte sind ausgerüstet mit einem Display und Alarm. Mit dem Display ist alle notwendige Information betriebsmäßig sichtbar. Wenn tatsächlich etwas mit dem Zaun los ist und die Spannung unter 2.000 Volt kommt, schlägt der Alarm. Ein Zeichen für direkte Kontrolle Ihres Zaunes.

**IM PREIS GESENKT + GRATIS BOUNDARY BLADE m.e.W.v. € 29,95**

4



**4. SE425**

Das SE425 ist ein starkes Netzgerät, ohne Schnörkel, vergleichbar mit dem SE500 Gerät. Die Pulsbreite sorgt für eine starke Energieabgabe durch eine lange Einbrennzeit. Äußerst geeignet für schwierig zu halten Tieren wie Schafe und Shetlandponys in große Wiesen. Ideales Gerät für Gebraucher die ein starkes, bezahlbares Gerät wollen, aber kein Wert auf digitaler Auslesung oder Alarm legen.

**+ MIT GRATIS DIGITALES VOLTMETER m.e.W.v. € 49,95**

Maximale Zaun Länge in Km  
Siehe Seite. 8 & 9

<b>SE500</b>	5	230	11	10.000	4.600	10	6,2	300	25	8	40
<b>SE440</b>		230	10	9.000	4.000	6	4,4	200	20	5	25
<b>SE340</b>		230	6	9.000	3.500	5	3,4	150	15	4	18
<b>SE425</b>		230	10	9.200	4.000	10	5,4	300	25	7	32

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	161-83040	Netzgerät KOLTEC SE500	1	559,95
2	161-83030	Netzgerät KOLTEC SE440	1	459,95
3	161-83020	Netzgerät KOLTEC SE340, Inkl. Boundary Blade	1	349,95
4	161-82651	Netzgerät KOLTEC SE425, inkl. Voltmeter Digital	1	399,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

**CSIKOS SERIE**

Eigens für die Pferdezucht hat KOLTEC Netzgeräte entwickelt, welche den Anforderungen der Tierfreundlichkeit und Sicherheit entsprechen. Pferde sind empfindliche Tiere, die nicht so gut sehen können und darum hinter gut sichtbaren Leitern gehalten werden müssen. Pferde spüren auch sehr schnell, ob ein Leiter unter Spannung steht oder nicht. Deswegen brauchen Sie ein zuverlässiges Gerät, so wie es KOLTEC entwickelt hat, damit Ihre Tiere jederzeit innerhalb der Weide bleiben.

4

**Digitales Display**

Was ist die Funktion?

- + Sie wissen mit einem Blick ob Ihrer Zaun in Ordnung ist.
- + Zeigt die wirkliche Spannung am Zaun.



1



**1. CSIKOS DIGITAL**

Eines der stärksten Netzgeräte mit einer max. Ausgangsspannung von 8.800 Volt und einer Ladeenergie von 6 Joule bei 500 Ohm. Geeignet für jede Tierart. Zaunspannung ist Digital aus zu lesen.



2

**2. CSIKOS XP**

Csikos XP, der perfekte „Pferdehüter“. Für längere Zäune. Mit einer Ladeenergie von 5 Joule, einer max. Ausgangsspannung von 8.800 Volt und mit ausreichend Energie, um „schwierige“ Zäune unter Spannung zu halten.



**3. CSIKOS**

Ein Netzgerät welches speziell für die kleinen bis mittelgroßen Pferdeezäunungen entwickelt wurde. Das Gerät leistet mit einer Ladeenergie von 2,8 Joule, eine max. Ausgangsspannung von 6.000 Volt.



**4. ES10**

Ein Netzgerät welches speziell für Paddocks entwickelt wurde. Das Gerät leistet mit einer Ladeenergie von 1,3 Joule, eine max. Ausgangsspannung von 11.200 Volt.

**5. ES-5**

Der einstieg Netzgerät in diese Serie. Das Gerät leistet mit einer Ladeenergie von 0,7 Joule, eine max. Ausgangsspannung von 10.900 Volt.



5

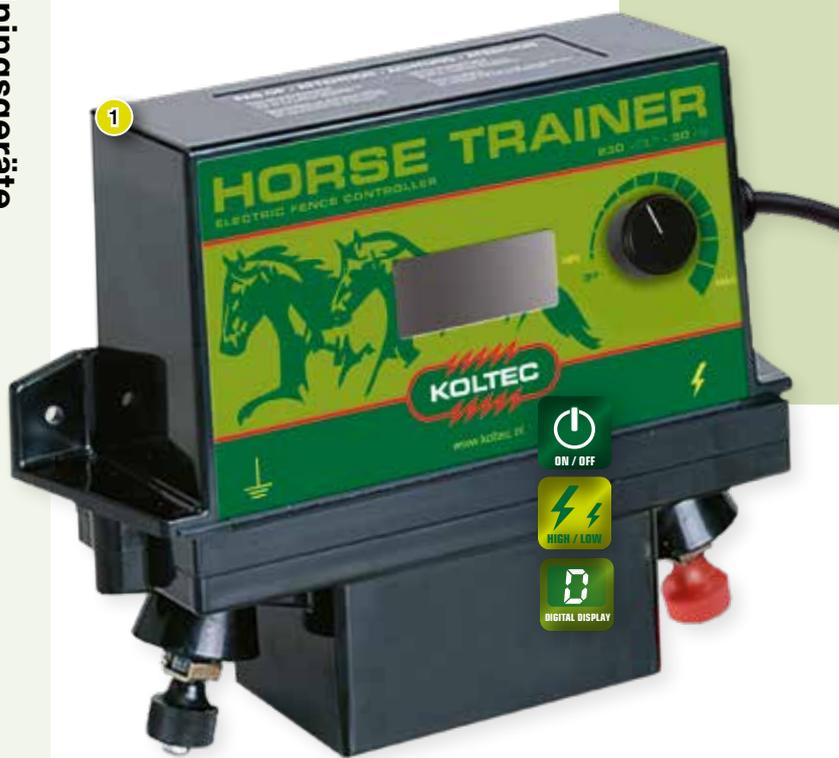
Maximale Zaun Länge in Km  
Siehe Seite. 8 & 9

<b>CSIKOS DIGITAL</b>	5	230	6	8.800	<b>4.100</b>	6	<b>3,0</b>	150	15	3,0	17
<b>CSIKOS XP</b>	5	230	3	8.800	<b>4.100</b>	5	<b>2,5</b>	150	12	2,5	12
<b>CSIKOS</b>	5	230	1	6.000	<b>2.750</b>	2,8	<b>2,0</b>	100	3	1,0	8
<b>ES10</b>	5	230	1,3	11.200	<b>4.200</b>	1,3	<b>1,0</b>	50	2	0,8	4
<b>ES-5</b>	5	230	0,5	10.900	<b>3.500</b>	0,7	<b>0,5</b>	27	1	0,4	2

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	161-82200	Netzgerät KOLTEC Csikos Digital	1	<b>299,95</b>
2	161-82296	Netzgerät KOLTEC Csikos XP	1	<b>234,95</b>
3	161-82310	Netzgerät KOLTEC Csikos	1	<b>189,95</b>
4	161-82140	Netzgerät KOLTEC ES10	1	<b>129,95</b>
5	161-82105	Netzgerät KOLTEC ES-5	1	<b>99,95</b>

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# HORSE TRAINER



-  ON / OFF
-  HIGH / LOW
-  DIGITAL DISPLAY

Dieses Gerät ist speziell entwickelt für Führungsanlagen. Die Spannung und damit auch die Energie Abgabe sind stufenlos einstellbar. Das Gerät ist damit abzuregeln nach Empfindlichkeit von das Pferd. Die Spannung ist regelbar von 300 Volt bis max. 8.000 Volt. Die (Impuls) Energie Abgabe von 0,02 Joule bis 1,0 Joule (Bei 500 Ohm). Die eingestellte Spannung ist Digital aus zu lesen.



-  ON / OFF
-  HIGH / LOW

## HB15 & ES10

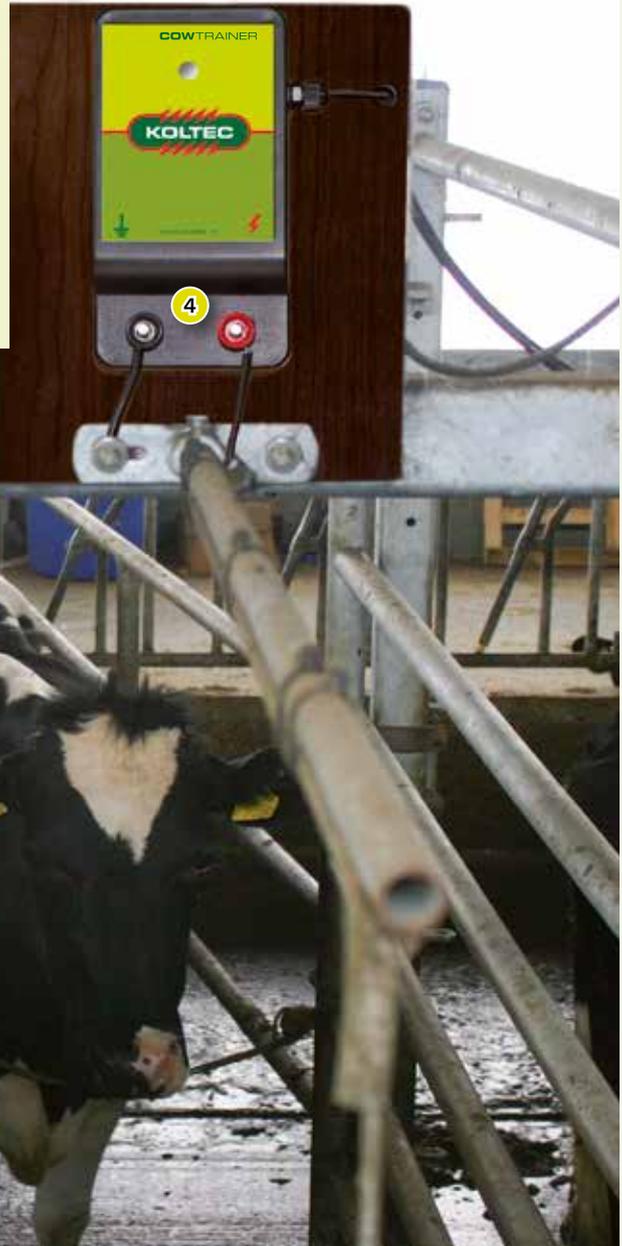
### FÜHRUNGSANLAGE

Um die Führungsanlage gut funktionieren zu lassen ist das Vorhanden sein eines Elektrozaun Gerätes empfohlen. Wenn die Spannung nicht zu den verschiedenen Tieren angepasst werden muss, ist das ES10 (3) Netzstrom Gerät ein viel angewandtes Gerät. Einige Mühlen haben eine Konstruktion, die ein Elektrozaun Gerät nicht auf der Außenseite in einer permanenten Ausstellung ermöglicht. In dieser Situation kann des HB15 (2), ein Batterie Gerät eine Lösung sein. Dieses Gerät dreht dann mit auf der Anlage und vorseht die Treibgittern von Spannung.



Viele moderne Tierhaltung-Betriebe haben in ihrem Stall Antreibe Gittern und Selektion Boxen. Um Effizient zu arbeiten müssen die Kühe manchmal stimuliert werden das Tempo zu halten und in der korrekte Richtung zu gehen. Das Kuhtrainer (Cow Trainer) Gerät von KOLTEC hilft dabei. Das Gerät wird mit einer 12 oder 24 Volt DC-Stromversorgung gespeist.

Die Energieabgabe und Spannung sind durch lang-jährige Erfahrung so angepasst, damit die Kühe kein "Trauma" erleben.



<b>HORSE TRAINER</b>	230			1,9 W	8.000	0,3-4,0 kV	1,5	0,02-1,0
<b>ES10</b>	230			0,6 W	8.300	3.000	1,0	0,6
<b>HB15</b>			9-12	20 mA	9.200	2.000	0,20	0,15
<b>COW TRAINER</b>		12-24		10 mA	8.600	300	0,04	0,02

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	161-82150	Netzgerät KOLTEC Horse Trainer, speziell für Führungsanlagen	1	349,95
2	160-81010	Batteriegerät KOLTEC HB15 0,15 J	1	179,95
3	161-82140	Netzgerät KOLTEC ES10	1	129,95
4	161-82891	Cow Trainer, KOLTEC auf 24 Volt mit 5 m Zuleitungskabel	1	349,95
	161-82892	Cow Trainer, KOLTEC auf 12 Volt mit 5 m Zuleitungskabel	1	349,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# MINIGARD SERIE



1

### 1. MINIGARD XXP

Das MiniGard XXP ist ein sehr starkes Gerät, welches leichten Bewuchs/ Unkraut vertragen kann, ohne dass ihr Zaun Spannung verliert. Dieses Gerät ist besonders gut für Teiche mit Uferpflanzen oder pflanzenreiche Gärten geeignet. Bei Berührung des Drahtes mit Bewuchs, wird dieser vernichtet.

Wegen seiner Stärke ist dieses Gerät zum Abschrecken von Fischreihern besonders gut. Diese Vögel, die sehr oft Teiche leer fischen, besitzen ein isolierendes Federkleid, durch welches Stromschläge schwacherer Geräte nicht durchdringen. Zaunspannung ist Digital aus zu lesen.

-  DIGITAL DISPLAY
-  230 VOLT
-  6.0 JOULE
-  3.0 JOULE
-  7.500 VOLTS
-  4.500 VOLTS
-  5 YEARS/JAHRE WARRANTY/GARANTIE



2

### 2. MINIGARD XP

Das MiniGard XP ist 5x stärker als das MiniGard II. Es verträgt leichten Bewuchs und hält gut die Spannung auf dem gewünschten Niveau. Bei Berührung des Drahtes mit Bewuchs wird dieser vernichtet.

-  230 VOLT
-  2.0 JOULE
-  1.0 JOULE
-  5.700 VOLTS
-  2.900 VOLTS
-  5 YEARS/JAHRE WARRANTY/GARANTIE



3

### 3. MINIGARD II HOBBY

Hierbei handelt es sich um ein kleines Netzgerät, dass speziell für kurze Zäune geeignet ist. (Die Zäune müssen frei von Bewuchs gehalten werden). Das MiniGard II kann mit verschiedenem Zubehör an einem bereits vorhandenem Zaun installiert werden.

-  230 VOLT
-  0.2 JOULE
-  0.15 JOULE
-  7.000 VOLTS
-  1.000 VOLTS
-  5 YEARS/JAHRE WARRANTY/GARANTIE

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	161-82529	Netzgerät KOLTEC MiniGard XXP	1	279,95
2	161-82524	Netzgerät KOLTEC MiniGard XP	1	174,95
3	161-82520	Netzgerät KOLTEC MiniGard II Hobby	1	119,95

**1. MINIGARD XXP TEICHPAKET**

Mit diesem Paket können Sie Ihren Teich tadellos einzäunen. Das MiniGard XXP Gerät verträgt leichten Bewuchs von Teichpflanzen, ohne das es zu Spannungsverlust am Zaun kommt.

Neben dem Gerät besteht das Paket aus einem Anschlusskabelsatz, 100 mtr speziellem Turbodraht und 2 Kunststoffspannern. Nur Gartenpfähle und Isolatoren werden zusätzlich benötigt. Sollte das MiniGard XXP weit entfernt vom Teich installiert werden, empfehlen wir einen Anschluß mit einem Hochspannungskabel. Zaunspannung ist Digital aus zu lesen.

Wegen seines Stärke ist das Gerät zum abschrecken von Fischreihern besonders geeignet. Diese Vögel, die sehr oft Teiche leer fischen, haben ein isolierendes Federkleid, durch welches Stromschläge schwacher Geräte nicht durchdringen.

**2. MINIGARD II VOLIEREPAKET**

Dieses Paket enthält ein MiniGard Gerät inkl. 25 kleinen Ringisolatoren, Kunststoff-Drahtspanner, 100 mtr Kunststoffdraht und 1 Anschlusskabelsatz.

Dieses Set ist für Holz- oder Metallkonstruktionen erhältlich.



**4. MINIGARD GARTENZAUN SATZ**

Dieses Set ist hauptsächlich dafür gedacht, Katzen aus dem Garten fernzuhalten. Umgekehrt hält es aber auch Ihre eigene Katze im Garten.

Dieser komplette Bausatz für die Umzäunung besteht aus dem MiniGard II Hobby-Netzgerät, ergänzt durch 16 Isolatorträger mit je 2 Isolatoren, 4 kleine Ringisolatoren, 4 Drahtspanner aus Kunststoff, 100 Meter Elektrozaundraht, 5 Meter Hochspannungskabel, einen Erdspieß und ein Testgerät. Die mitgelieferten Standardmaterialien sind ausreichend für ca. 26 - 32 mtr. Zaun.

Je nach Länge des Zauns können Sie zusätzliche Einzelteile wie Stützen, Ringisolatoren oder Draht separat kaufen.



**3. MINIGARD XP GARTENPAKET**

In diesem Paket ist eine stärkere Ausführung des MiniGard Gerätes enthalten. Dieses Gerät ist für längere Zäune mit leichtem Bewuchs bestens geeignet.

Zusätzlich wird ein Basispaket mitgeliefert, zum Aufbau eines Elektrozaunes. Man benötigt lediglich noch Gartenpfähle oder Isolatorstützen für Holzzäune und einen Erdstab. Das Paket besteht aus einem MiniGard XP, 2 Drahtspanner, 1 Anschlusskabel und 250 mtr Kunststoffdraht



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	161-82528	Netzgerät KOLTEC MiniGard XXP Teichpaket	1	294,95
2	161-82526	Netzgerät KOLTEC MiniGard II Voliere Paket mit Ringisolatoren für Holz	1	149,95
	161-82523	Netzgerät KOLTEC MiniGard II Voliere Paket mit M5 Ringisolatoren	1	154,95
3	161-82527	Netzgerät KOLTEC MiniGard XP Gartenpaket	1	194,95
4	161-82550	Minigard Gartenzaun-Satz für 26 - 32 Meter Zaun	1	259,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# POWERGARD SERIE



Mit integrierter Blitzableiter

## 1. POWERGARD XP

Ein starkes und intelligentes Akku-Gerät. Bei Belastung des Zauns erhöht sich automatisch die Ausgangsspannung, falls diese, durch Berührung oder Bewuchs, unter 4.000 Volt fällt. Sobald der Zaun wieder unbelastet ist, schaltet das Gerät auf seiner energiesparenden Einstellung zurück, womit viel Energie gespart wird.

**Der eingebaute Tiefentladungsschutz schützt Ihren teuren Akku.**

Mit einer Spannung von 5.800 Volt und 3,1 Joule bei Widerstand von 500 Ohm ist dieses ein sehr starkes Gerät. Das Display zeigt Ihnen wechselnd die Zaunspannung und die Akkuspannung.



2. POWERGARD

Ein starkes und intelligentes Auto-Akku-Gerät. Bei Belastung des Zauns erhöht sich automatisch die Ausgangsspannung, falls diese, durch Berührung oder Bewuchs, unter 3.000 Volt fällt. Sobald der Zaun wieder unbelastet ist, schaltet das Gerät auf seiner energiesparenden Einstellung zurück, womit viel Energie gespart wird.

Der eingebaute Tiefentladungsschutz schützt Ihren teuren Akku. Unkraut/Bewuchs vernichtend.

“Der eingebaute Tiefentladungsschutz schützt Ihren teuren Akku.“



- Nahrung:
- **12 Volt Akku**
- Optionell:
- **Netzstrom**
  - **Solarmodul**

- + **Energiesparer**
- + **Tiefentladungsschutz**
- + **Belastungsindikation bei Berührung/Bewuchs**
- + **Ladungsindikation bei externe Nahrung.**
- + **Power booster**



POWERGARD XP	12	140-190	8.800	<b>5.800</b>	4,85	<b>3,1</b>	20 W	120	20	5,0	14
POWERGARD	12	70-120	8.500	<b>3.200</b>	2,0	<b>1,5</b>	10 W	85	5	1,5	6

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	160-81087	Akkugerät KOLTEC Powergard XP, Inkl. 230 V Netzteil	1	349,95
2	160-81037	Akkugerät KOLTEC Powergard 2,0 joule, Inkl. 230 V Netzteil	1	249,95
3	162-60015	Platzierungssatz, Akkutragekasten für Akkus und das Powergard oder PG Gerät	1	149,95
4	135-39993	Adapter Gleichstrom 12 Volt mit PG-Anschluss	1	29,95
5	162-60004	Befestigungsbügel Powergard XP	1	9,95
6	152-80003	Akkukabelsatz, Ersetzung für Powergard, PG-Serie und Solarmodule	1	19,95
7	162-85508	Verlängerungskabel für Solarmodul 5 m, inkl. Konnektoren	1	24,95
	162-85509	Verlängerungskabel für Solarmodul 10 m, inkl. Konnektoren	1	29,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

## PG SERIE

Die PG Akkugeräte sind Kombigeräte die auf 12 Volt Akkus und auch auf Netzstrom funktionieren. Kleine handliche Geräte die einfach zu befestigen sind an einem Mauer oder Pfahl.

Die Kontrolllampe informiert Sie über dem Zustand des Akkus. Grün blinkern bedeutet dass alles in Ordnung ist, wenn die Lampe rot blinkert dann muss man den Akku aufladen.

Die PG Serie ist weiter ausgerüstet mit einem Akkusparer, damit Ihrem Akku nicht unter die kritische Spannung von 10,5 Volt tiefentladen worden kann. Hiermit wird Beschädigung von Ihrem Akku verhütet und die Lebensdauer wird verlängert.

Um Ihren Akku, ohne kümmern, geladen zu halten, können Sie eines Solarmodul benützen.

Jetzt wird ein 12 Volt DC Adapter beigegeschlossen womit die PG Geräte auch funktionieren auf Netzstrom. Dieser Adapter ist einfach zu wechseln mit dem Akkukabel.



**PG200**



**PG100**



**PG50**



4

Mit gratis Netzteil



5



	12	180	10.000	5.600	2,75	2,0	20 W	55	6	2,0	8
PG200	12	180	10.000	5.600	2,75	2,0	20 W	55	6	2,0	8
PG100	12	120	9.400	5.000	1,50	1,0	10 W	45	3	0,8	4
PG50	12	50	8.500	2.800	0,75	0,5	10 W	30	1	0,4	2

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	160-81067	Akkugerät KOLTEC PG200	1	199,95
2	160-81065	Akkugerät KOLTEC PG100	1	174,95
3	160-81081	Akkugerät KOLTEC PG50	1	114,95
4	135-39993	Adapter Gleichstrom 12 Volt mit PG-Anschluss	1	29,95
5	162-85508	Verlängerungskabel für Solarmodul 5 m, inkl. Konnektoren	1	24,95
	162-85509	Verlängerungskabel für Solarmodul 10 m, inkl. Konnektoren	1	29,95
6	152-80003	Akkukabelsatz, Ersetzung für Powergard, PG-Serie und Solarmodule	1	19,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

**PLATZIERUNGSGEHÄUSE**

Ein solide Tragegehäuse für Platzierung von einem Powergard XP, Powergard oder PG-Gerät mit einem Auto Akku. Einfach zu tragen wegen die zwei Tragehandgriffe.

Das Gehäuse ist produziert aus Sendzimir Platte für eine gute Rostbeständigkeit.

Mit der separat erhältlichen Montageplatte ist es ganz einfach um dem Tragegehäuse aus zu bauen mit Solarpaneel. Damit haben Sie im Handumdrehen einem kompletten Solarsatz gemacht der leicht zu transportieren ist. Das Gehäuse bietet genügend Möglichkeiten um es mit einer Kette an einer Stange zu erfassen zur Verhinderung von Diebstahl.

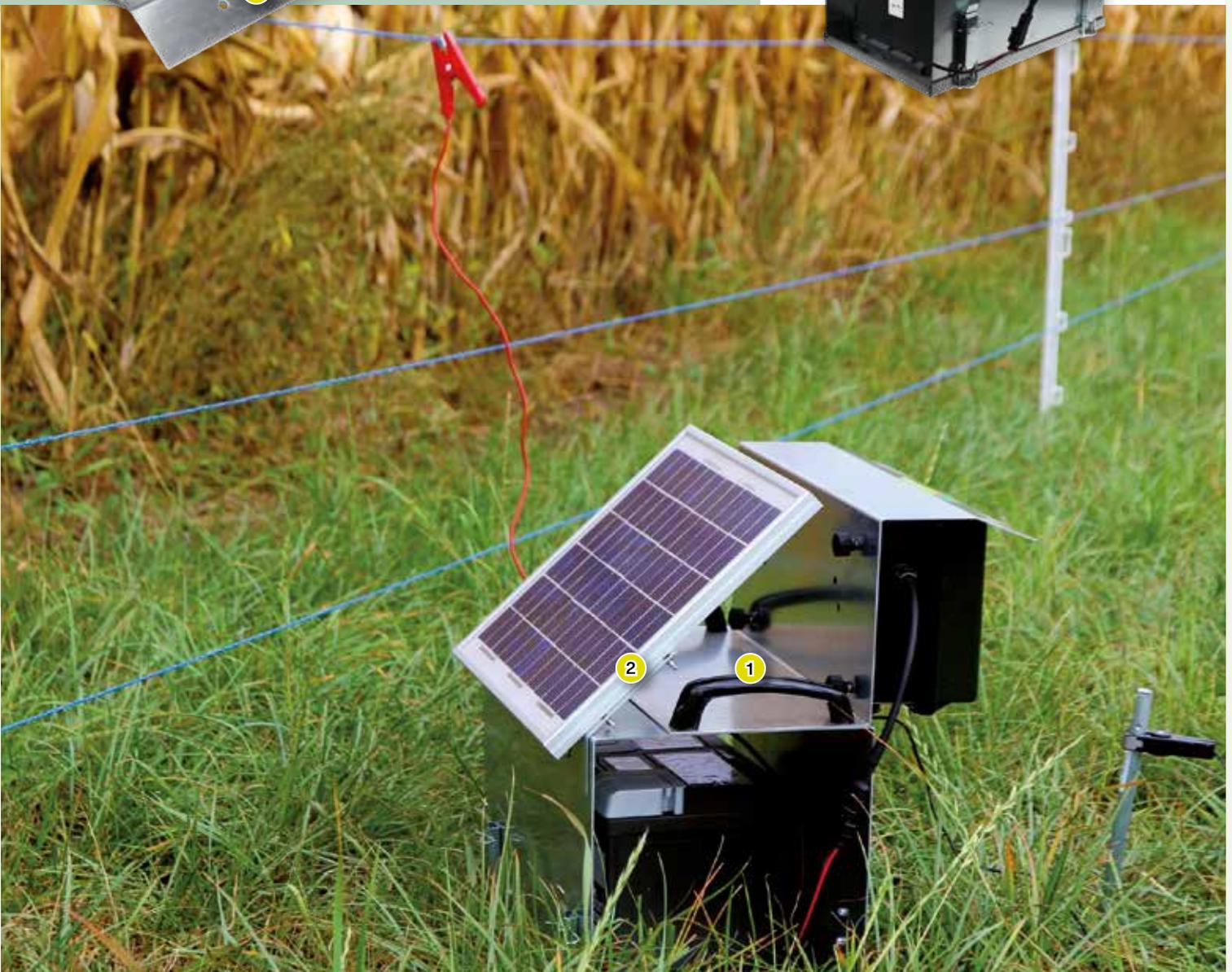


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-60015	Platzierungssatz, Akkutragekast für Akkus und das Powergard oder PG Gerät	1	149,95
2	162-60019	Solar montageplatte für Platzierungssatz	1	29,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

## HS75 SOLARSATZ



Das HS75 ist ein multifunktionelles Akku-Gerät. Mit dem Solarpaneel brauchen Sie sich nicht um dem Gerät zu kümmern.

Der mitgelieferte 12 V-12 Ah Akku kümmert sich nachts und Tagsüber bei dunklen Tagen um die Energieversorgung. Ideal für zeitliche, mobilen Anwendungen, wo jedoch ein ziemlich starkes Gerät gewünscht ist.

Mit dem eingebauten Laderegler und Akkusparer ist der Akku geschützt gegen überladen und Tiefentladung.

Mit einer Ausgangsspannung von 8.200 Volt und einer Ladeenergie von 0,75 Joule und 2.500 Volt, mit max. 0,5 Joule Spannung beim Widerstand von 500 Ohm, ein starkes Gerät für mittelgroße Weiden. Wird Standard geliefert mit 12 Volt Akku, 5 oder 10 Watt Solarmodul, 24 Volt DC Adapter, ein hochwertiger Anschluss Satz, Warnschild und Aufstellstab.



### HS75 10 WATT SOLARSATZ

Wann das HS75 das ganze Jahr benutzt wird, ist es empfehlenswert einem größeren Solarpaneel zu nutzen. Im Winter ist es dermaßen dunkel das ein 5 Watt Solarpaneel nicht genügend Kapazität hat um den Akku aufgeladen zu halten. Wenn zwischenzeitlich beiladen mit Adapter nicht gewünscht ist, empfehlen wir dieser Satz mit 10 Watt Solarmodul.



HS75	12 - 24	40	8.200	2.500	0,75	0,15-0,5	25	1,2	0,6	3
------	---------	----	-------	-------	------	----------	----	-----	-----	---

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	160-81310	Solarsatz KOLTEC HS75 + 10 Watt Solarmodul	1	499,95
2	160-81305	Solarsatz KOLTEC HS75 + 5 Watt Solarmodul	1	449,95
3	162-85508	Verlängerungskabel für Solarmodul 5 m, inkl. Konnektoren	1	24,95
	162-85509	Verlängerungskabel für Solarmodul 10 m, inkl. Konnektoren	1	29,95
4	162-80197	Erdstange, 75 cm, für mobile Anwendungen	1	34,95
5	163-45530	Akku 12 Volt 12 Ah Blei Akku, 150*120*150 mm/7 kg	1	49,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

**MS SERIE**

Drei kompakte Solargeräte die gut einsatzfähig sind für mobile Anwendungen. Mit ein integriertes Solarmodul das den Akku aufgeladen halt während den Weidesaison.

Eine solide Behausung die sowohl auf den Boden platziert werden kann, aber auch Möglichkeiten hat um es an einem Pfahl oder Mauer auf zu hängen. Mit 0,18, 0,33 & 0,65 Joule Ladeenergie und eine relative hohe Spannung, geeignet für kurze und mittellange Zaune. Für die Wintermonate wird einen Auflader mitgeliefert um dem Akku in diesem Periode extra laden zu können.



Lieferung inkl.

- Akku 12 Volt 7 Ah oder 12 Ah
- Anschlusssatz
- Akkulader
- Warnschild



MS50	12	50	11.000	<b>3.600</b>	0,65	<b>0,50</b>	18,0	1,6	0,8	4
MS25	12	40	9.000	<b>3.100</b>	0,33	<b>0,25</b>	8,5	0,8	0,4	2
MS15	12	30	7.500	<b>2.500</b>	0,18	<b>0,15</b>	3,7	0,4	0,2	1

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	160-81450	Solargerät mobile MS50	1	<b>399,95</b>
2	160-81425	Solargerät mobile MS25	1	<b>299,95</b>
3	160-81415	Solargerät mobile MS15	1	<b>224,95</b>
4	162-60020	Montagebügel MS Serie	1	<b>24,95</b>

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

**TRAKTIONAKKU**

Der Traktionakku wird auch schon deep-cycle Akku oder Licht Akku genannt. Der Akku ist entwickelt langfristig Strom zu liefern. Ein Traktionakku kann bis 80% entladen worden ohne das Beschädigung auftritt. Wie oft ein Akku entladen und aufgeladen werden kann nennen wir das "Zyklisch Vermögen" von einem Akku Dieses ist bei einem Traktionakku etwa 4 mahl höher als von einem Start-Akku. Ein Akku ist leer wenn er in Betrieb (belastet) nicht mehr dann 80% (9,6 Volt) von aufgegebener Spannung (12 Volt) liefern kann.

**Temperatur**

Die Kapazität einer Akku verringert sich unter dem Einfluss der Temperatur. Bei -10 C ist dieses 25 % niedriger und es benützt auch eine höhere Ladespannung um dem Akku noch optimal laden zu können. "

**START-AKKU**

Ein Start-Akku hat der Zweck um einem Auto oder Traktor zu starten. Der Akku ist entwickelt um kurz ein hoch Ampere (Strom) zu liefern. Dieser Art Akkus ist nicht oder kaum geeignet für eine langzeitige konstante Stromlieferung, der Akku wird sich dann zu tief entladen. Durch starke Entladung und Ladung geht die Kapazität im folge Sulfatierung stark rückwärts. Wenn das passiert ist der Akku ziemlich schnell kaputt! **KOLTEC** hat aus diesem Grund alle Akku-Geräte mit einem Tiefentladungsschutz ausgerüstet. Empfohlen wird um ein Start-Akku nicht weiter dann 20% zu entladen.

**7. CTEK AKKULADER**

Der CTEK Akkulader ist klein, aber schon äußerst effizient. Der Akkulader kann bis 5,0 Ampere pro Stunde laden. Einstellbar für kleine Blei-Gel Akkus, aber auch für schwere Start-Akkus. Re-konditionieren ist eine Option um zu tief entladen Akkus noch irgendwie funktionieren zu lassen.



8 Klein, aber 5.0 A Ladestrom!!



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	163-45530	Akku 12 Volt 12 Ah Blei Akku, 100*150*100 mm/7 kg	1	49,95
2	163-45531	Traktionakku 12 V-50 Ah, 197*165*170 mm / 14,2 kg	1	194,95
3	163-45547	Akku, mit doppel Anschluß, 12 Volt - 105 Ah, 330*172*238 mm / 25,4	1	259,95
	163-45548	Akku AGM, 12 Volt-110 Ah, 329*172*215 mm / 27 Kg	1	399,95
4	163-45539	Akku 12 Volt - 44 Ah, 210*175*190 mm/11,9 kg	1	109,95
5	163-45540	Akku 12 Volt - 72 Ah, 278*175*190 mm/16,9 kg	1	155,00
6	162-85530	Akkulader, 4,0 Amp.	1	69,95
7	162-85520	Akkulader CTEK MXS 5.0	1	149,95
8	135-45051	Akkuklemm, Kunststoff Rot	1	2,95
	135-45052	Akkuklemm, Kunststoff schwarz	1	2,95
	135-45053	Akkuklemm, Kunststoff grün	1	2,95



# SOLARMODULE

## Solarenergie als Nahrung für Ihren Zaun.

Es gibt verschiedene Gründe, warum Sie ein Akkugerät mit einem Solarmodul kombinieren können

- Das Grundstück befindet sich weit vom Haus
- Es gibt kein Netzstrom in der Nähe.
- Sie haben nicht die Gelegenheit regelmäßig Ihr Gerät zu kontrollieren.
- Sie haben nicht die Gelegenheit regelmäßig den Akku auszutauschen oder zu Hause aufzuladen

Ein Akkugerät, kombiniert mit einem Solarmodul, kann während der ganzen Saison wartungsfrei Ihre Arbeit tun. Ohne dass Sie sich darum kümmern müssen. Auch in Nord-Europa liefert die Sonne genug Energie/Licht um den Akku tagsüber genügend beiladen zu können. Der Akku liefert dadurch immer genügend Strom um Ihrem Zaun Tag und Nacht unter Spannung zu halten.

*“Alle KOLTEC Akkugeräte können im Prinzip mit einem Solarmodul ausgerüstet werden.”*



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-85513	Solarmodul 45 Watt inkl. Laderegler, diverse Anwendungen, 69 * 55 cm 4,6 kg	1	279,95
2	162-85514	Solarmodul 30 Watt inkl. Laderegler, diverse Anwendungen, 56 * 52,5 cm 3,7 kg	1	249,95
3	162-85515	Solarmodul 20 Watt inkl. Laderegler für Powergard XP, 48 * 37 cm 2,6 kg	1	199,95
4	162-85516	Solarmodul 10 Watt inkl. Laderegler für Powergard, 35 * 24 cm 1,9 kg	1	175,00
	162-85518	Solarmodul 10 Watt ohne Laderegler, speziell für HS75, 35 * 24 cm 1,9 kg	1	99,95
5	162-85517	Solarmodul 5 Watt für Batteriegeräte und HS75, 32 * 20,5 cm 1,0 kg	1	79,95
6	162-85508	Verlängerungskabel für Solarmodul 5 m, inkl. Konnektoren	1	24,95
	162-85509	Verlängerungskabel für Solarmodul 10 m, inkl. Konnektoren	1	29,95
7	162-60005	Montagerahmen für 5, 10 en 20 Watt Solarmodul	1	39,95
8	152-80003	Akkukabelsatz, Ersetzung für Powergard, PG-Serie und Solarmodule	1	19,95

## MONTAGE MATERIAL

### 1. MONTAGESATZ

Dieser Satz von zwei Bügel ist geeignet um die große 30 & 45 Watt Modulen am Mauer oder auf einem Dach zu montieren.

### 2. AUFSTELLFRAME

Lose Framen auf dem 5, 10 und 20 Watt Modulen montiert werden können. Dieser Bügel passt auf dem Aufstellpfahl und Montagebügel.

### 3. AUFSTELLPFAHL

Spezieller Pfahl für eine stabile Herstellung eines Akkugerätes in Kombination mit Akku und/ob Solarpaneel.

### 4. ALUMINIUMPFAHL

Solarpanelen kommen manchmal besser zur Geltung wenn die etwas höher platziert werden. Dabei ist es auch eine beschränkte Form von Diebstahlprävention. Der Basispfahl ist 2 Meter hoch und ausgerüstet mit Klammern für Montierung auf einem Mauer oder an einem robusten Pfahl. Der Montageframe KOLTEC passt auf diesem Pfahl. Der Montageframe KOLTEC passt auf diesem Pfahl. Der Erweiterung Satz besteht aus 1 Meter mit Verbindungsteilen. Die maximale totale Höhe die vorgeschlagen wird ist 3 Meter.

### 5. MONTAGEBÜGEL

Spezieller Bügel für Befestigung von Solarpanelen an einem Pfahl oder einem Mauer.

### 7. PLATZIERUNGSSATZ

Praktische Metallkiste um einen Akku abgeschirmt nah am Zaun zu platzieren.

### 8. DIEBSTAHLSCHUTZ GEHÄUSE

Das Diebstahl-Prävention-Gehäuse ist entwickelt um das Weidezaungerät in dem Gehäuse unter Spannung zu setzen. Das Gehäuse montiert man auf einem 120 cm lange T-eisern die auch als Erdung dient. Das Gehäuse wird von innen aus mit einem schweren M10 Bolz auf diesem Erdstab befestigt. Der Verschluss ist möglich mittels eines Vorhängeschlosses. (Nicht mitgeliefert). In dem Boden ist ein Loch wodurch der HS-Kabel zu dem Zaun geleitet werden kann. Die Maße des Gehäuses: B:50\*L:50\*H:30 cm.

In dem Gehäuse ist Raum für einer Akku mit maximale Maße von B:25\*H:28\*L:48 cm.



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-85511	Montagesatz für 30 & 45 Watt Solarmoduln	1	69,95
2	162-60005	Montagerahmen für 5, 10 en 20 Watt Solarmodul	1	39,95
3	162-60003	Aufstellpfahl für Akku und Solarmodul	1	49,95
4	162-60017	Pfahl für Solarmodul, 2 m, inkl. Montage-Teile	1	99,95
	162-60018	Erweiterungssatz von 1 m für Solarmodulpfahl	1	69,95
5	162-60006	Montagebügel, Mauerbügel für 5,10 & 20 Watt Solarmodul	1	24,95
6	162-60019	Solar montageplatte für Platzierungssatz	1	29,95
7	162-60015	Platzierungssatz, Akkutragekasten für Akkus und das Powergard oder PG Gerät	1	149,95
8	162-60016	Diebstallschutz Gehäuse, zu elektrifizieren	1	399,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

2024

EC SERIE & HB15

Die EC25, EC20, EB15 und HB15 batteriebetriebenen Geräten sind technisch sehr solide, ohne Schnörkel, so wie es sein soll. Zum Schutz vor Diebstahl ist das Gehäuse in einer, im Gras kaum erkennbare Schutzfarbe hergestellt. Fast jede vorhandene Energiequelle kann an diese Geräte angeschlossen werden.

*“Diese KOLTEC Batteriegeräte werden geliefert inklusive ein hochwertiger Anschluss Satz, Warnschild und Aufstellstab.”*



1. EC25

Dieses Topmodel aus unserer Reihe hat einen Tag-Nacht Modus. Dies hat den Vorteil, dass viel Energie gespart wird und Ihre Batterie länger hält. Es ist für alle Tiere und Zäune geeignet. Jede Batterie von 9 Volt kann Ihr Gerät speisen. Auch zu ernähren mit 12 Volt Akku. Funktioniert wie Netzzaungerät beim Gebrauch von einem Gleichstrom Adapter von 9 oder 12 Volt. Mit einer max. Ausgangsspannung von 9.900 Volt, einer Spannung von 2.500 Volt bei 500 Ohm und einer Ladeenergie von 0,35 Joule ist dieses Gerät sehr stark. Der Verbrauch beträgt jedoch nur 35mA.

\* MIT GRATIS TESTER, m.e.W.v. € 19,95



1. EC20

Das EC20 ist ein vielseitiges Gerät, abgeleitet vom EC25. Jede Batterie von 9 Volt kann Ihr Gerät speisen. Auch zu ernähren mit 12 Volt Akku. Mit einer max. Ausgangsspannung von 9.900 Volt, einer Spannung von 2.300 Volt bei 500 Ohm und einer Ladeenergie von 0,30 Joule ist dieses Gerät sehr stark. Der Verbrauch beträgt etwa 30mA.

\* MIT GRATIS TESTER, m.e.W.v. € 19,95



1. HB15

Das HB15 ist durch seine kompakte Bauweise für den mobilen Einsatz bestens geeignet. Nur kleine 9 oder 12 Volt Batterien passen in dieses Modell.

Mit einer max. Ausgangsspannung von 9.200 Volt, einer Spannung von 2.000 Volt bei einem Widerstand von 500 Ohm hat es einer Ladeenergie von 0,2 Joule. Der Verbrauch beträgt etwa 20 mA.

JETZT MIT GRATIS BATTERIE 9V - 570 Wh, m.e.W.v. € 29,95



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	160-81025	Batteriegerät KOLTEC EC25 0,25 J	1	269,95
2	160-81023	Batteriegerät KOLTEC EC20 0,2 J	1	224,95
3	160-81010	Batteriegerät KOLTEC HB15 0,15 J	1	179,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

**1. HB10**

Das HB10 ist das leichteste Modell der Serie Geräte. Durch seine kompakte Bauweise für den mobilen Einsatz bestens geeignet. Nur kleine 9 oder 12 Volt Batterien passen in dieses Modell.

Mit einer max. Ausgangsspannung von 8.700 Volt, einer Spannung von 1.700 Volt bei einem Widerstand von 500 Ohm hat es einer Ladeenergie von 0,15 Joule. Der Verbrauch beträgt etwa 15 mA.



1



**2. EB15**

Das EB15 ist ein kleines vielseitiges Gerät. Durch seine kompakte Bauweise bestens geeignet für den mobilen Einsatz. Nur kleine 9 Volt Batterien passen in dieses Modell. Auch zu nähren mit 12 Volt Akkus mit Hilfe Kabel 162-60000 (Seite 36). Funktioniert wie Netzzaungerät via 9 oder 12 Volt Gleichstromadapter.

Mit einer max. Ausgangsspannung von 9.200 Volt und einer Spannung von 2.000 Volt bei einem Widerstand von 500 Ohm und einer Ladeenergie von 0,2 Joule ist dieses Gerät gut und vielseitig. Der Verbrauch ist etwa 20mA.



2



**Maximale Laufzeit 289 Tagen mit empfohlen Batterie!!\***

**3. ST**

Eines der meistverkauften Weidezaungeräte der Welt, welches stets produziert wird. Grundsolide und langlebig hat sich dieses als eines der zuverlässigsten Geräte auf dem Markt bewährt. Nur geeignet für kurze Zäune bis max. 1.000 Meter, ohne Bewuchs. Funktioniert eine Weidesaison mit einer KOLTEC 6 Volt – 510 Wh (100 Ah) runde Alkaline Batterie.

**\*Batterie-Empfehlung: 6 Volt – 510 Wh (100 Ah).**

**ACHTUNG!: Nicht geeignet für 7,5 Volt Alkaline Batterien!**



**Maximale Laufzeit 236 Tagen mit empfohlen Batterie!!\***



3

4

\*Für alle Laufzeit-indikationen i.k.m. mögliche Typen Batterien siehe Seite 38



EC25	9 - 12	35	9.900	<b>2.500</b>	0,35	<b>0,30</b>	18	0,8	0,2	3
EC20	9 - 12	30	9.900	<b>2.300</b>	0,30	<b>0,25</b>	13	0,6	0,2	2
HB15	9 - 12	20	9.200	<b>2.000</b>	0,20	<b>0,15</b>	8	0,4	-	1
EB15	9 - 12	20	9.200	<b>2.000</b>	0,20	<b>0,15</b>	8	0,4	-	1
HB10	9 - 12	15	8.700	<b>1.700</b>	0,15	<b>0,10</b>	6	0,3	-	0,5

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	160-81006	Batteriegerät KOLTEC HB10	1	99,95
2	160-81020	Batteriegerät KOLTEC EB15 0,15 J	1	189,95
3	160-81000	Batteriegerät KOLTEC ST mit mechanisches Herz	1	224,95
4	153-60502	Batteriebehälter ST	1	29,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# EMPFEHLUNGSTABELLE



Art.Nr	Type	Preis	Spannung	Energie	Kraft	Gewicht	Form	Verbrauch in mA		
								EC1000	EC2100	HB15/EB15
		Incl. MWS	Volt	Wh	Ah					
163-45505	Alkaline	22,95	9,0	380	55	1,35	Klein	117	97	87
163-45522	Alkaline	29,95	9,0	570	75	1,82	Klein	176	147	132
163-45515	Alkaline	27,95	9,0	540	65	1,75	Klein	166	138	125
163-45524	Alkaline	39,95	9,0	900	120	2,27	Klein	278	231	208
163-45527	Alkaline	49,95	9,0	1400	175	3,20	Groß	432	x	x
163-45534	Alkaline	49,95	9,0	1250	160	2,67	Klein	385	321	289
163-45532	Alkaline	59,95	9,0	1500	200	4,26	Groß	463	386	x
163-45525	Alkaline	38,95	12,0	690	60	2,32	Klein	x	133	119
163-45533	Alkaline	54,95	12,0	1380	120	4,45	Groß	x	266	x
163-45501	Alkaline	32,95	6,0	510	100	1,70	Rund	x	x	x
Anschluß 12 Volt Auto-Akku								Nein	Ja	Ja
Beim Gebrauch einer Auto-Akku sind folgende Art.Nr. verfügbar:										
152-80017 Einfache Akkukabelsatz								x	Ja	Ja
162-60000 Akkukabelsatz mit lade-indikation								x	Ja	Ja

Für die Versorgung des Weidezaengerätes benützt man Netzstrom, Akku, Solarpaneel oder Batterie. Wenn kein Netzstrom vorhanden ist, dann wird eine Batterienahrung benötigt, das auch Vorteile wegen dem niedrigen Einkaufswert und leichtem Transport hat.

Hierzu gibt es zwei Arten Batterien, nämlich Zink-Kohl und Alkaline.

Beide Typen brauchen Sauerstoff aus der Luft, um eine chemische Reaktion in Gang zu halten, die sich kümmert für die Energieversorgung.

Beide Typen sind Quecksilber und Kadmium frei und darum Umweltfreundlich. Diese können nach Gebrauch bei Abfallsammelstellen abgegeben werden. Batterien dürfen nicht mit Haus oder Betriebsabfall entsorgt werden

### VORTEIL ALKALINE BATTERIEN

- Der wichtigste Vorteil ist der Spannungsverlauf während des Gebrauchs. Mit konstanter Spannungsabgabe behält das Weidezaengerät auch eine konstante Ausgangsspannung.
- Das Elektrolyt in Alkalischen Batterien enthält weniger Wasser. Hierdurch sind Alkalische Batterien effizienter unter kalte Umstände.

- Die Pole in der Alkaline Batterie sind viel effizienter. Man braucht weniger Material für dieselbe Kapazität. Alkaline Batterien sind dann auch leichter als Zink-Kohl Batterien. Wegen dem leichteren Gewicht, produziert man weniger Abfall, hat man niedrigere Transportkosten und sind die zukünftige Verarbeitungskosten des Abfalles auch weniger.

- Bei fallender Batteriespannung nimmt/verbraucht das Weidezaengerät mehr Strom um die Energieabgabe gleich zu halten. Bei niedriger Batteriespannung erhöht sich auch der innere Widerstand der Batterien, und dadurch nehmen die Stromabnahmen zur Kompensation noch mehr zu. Alkaline Batterien haben durch die gleich bleibende Spannung ein niedrigeren Stromverbrauch zu Folge, hinsichtlich Zink-Kohl Batterien.

### VORTEILEN ALKALINE IN BEZUG AUF ZINK-KOHL

1. Konstanter Spannungsabgabe bei Alkaline
2. Weniger Material und also weniger Gewicht
3. Funktioniert besser bei niedriger Temperatur
4. Stromverbrauch bei Alkaline ist niedriger

# WIE FUNKTIONIEREN BATTERIEN



EC20	EC25	ST	Andere Marken	
30	35	15	40	50
<b>PERSISTENZ IN TAGEN</b>				
58	50	x	32	26
88	75	x	66	53
83	71	x	54	43
139	119	x	104	83
<b>216</b>	<b>185</b>	<b>x</b>	<b>162</b>	<b>129</b>
192	165	x	145	116
231	198	x	174	139
80	68	x	60	48
160	137	x	120	96
x	x	236	x	x
Ja	Ja	Nein	?	?

Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Ja	Ja	Nein	Ja	Ja

## LEBENSDAUER DER BATTERIEN

Um noch besser anzugeben, wie lange Sie die Batterie gebrauchen können, steigt KOLTEC um auf die Andeutung Wh. Dies bedeutet Watt Uhr (Hour), Das ist dieselbe Einheit, wie Ihr Energieverbrauch zu Hause abgerechnet wird und steht für die Energie der Batterie.

Wie höher das Wh, wie höher die Energieinhalt der Batterie, soviel länger funktioniert Ihr Gerät mit dieser Batterie.

## BERECHNUNG ZUM BEISPIEL:

ACHTUNG! Unterstehende Berechnung gilt nur für Alkaline Batterien.

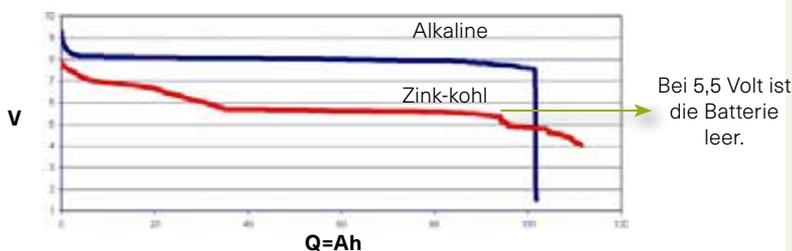
Verbrauch Gerätes: 30mA

Gemittelte Batteriespannung (Alkaline): 8,5 Volt

Energie Verbrauch des Gerätes:  $30\text{mA}/1000 \cdot 8,5 = 0,255 \text{ Wh}$

75 Ah Alkaline Batterie hat 570 Wh.

Lebensdauer der Batterie in dieses Gerät:  $570/0,255 = 2.235 \text{ Uhr} = 93 \text{ Tagen}$ .



## Batterien mit die gleiche Kapazität (100 Ah):

Type Batterie	Gewicht	Energie (Wh)	Energie eff. Wh/Kg
<b>Alkaline</b>	2,3 kg	800	347
<b>Zink-Kohl</b>	4,4 kg	600	136

## ABMESSUNGEN

Form	Höhe in mm	Breite in mm	Länge in mm
Rund	180	Ø 180	nzt
Klein	102	102	165
Groß	158	127	189

## KOLTEC TIP

Wählen Sie einen Batterie der passt bei der gewünschte Betriebszeit. Wie höher die Energie Inhalt / Kapazität, wie niedriger die Gebrauchskosten pro Tag sind.

## Achtung!

Bewuchs gegen den Drähten und lockere Drähte auf dem Boden beeinflussen die Lebensdauer negativ!!



# BATTERIEGERÄTE



## 1-2. AUFSTELLRAHMEN EC20/EC25 UND ST

Ein praktischer Aufstellkasten. Das Weidezaungerät ist vor physikalischen Einwirkungen geschützt. Und das Versetzen des Gerätes nach einer anderen Parzelle wird vereinfacht. Die Erdung ist im Rahmen integriert.

## 3. AUFSTELLSTAB UND FUSS

Handlicher Aufstellstab oder fuß um eines Batteriegerät zu geben. Das Versetzen des Gerätes nach einer anderen Parzelle wird vereinfacht. Auf feuchtige Boden auch geeignet als Erdstab. Es ist anzubefehlen, auf trockenen, höheren Parzellen noch einen Erdstab zu benutzen für eine effektive Wirkung des gebrauchte Gerätes.



Handliche Anschluss Sätze für Batterie Geräte

## 4. ANSCHLUSSKABEL FÜR AKKUS

Spezieller Kabelsatz zum anschließen Ihres Batteriegerätes mit einem Autoakku. Dieses Satz schützt Ihr Gerät und Akku gegen Fehler beim Anschluß, schützt Ihr Akku gegen Tiefentladung und warnt wann der Spannung zu niedrig droht zu wurden.

## 5. AKKUKABELSATZ

Handlicher Kabelsatz für eine Verbindung zwischen Akku und einem 9-12 Volt Batteriegerät.

## 6. ALLROUND ANSCHLUSSSATZ

Handlicher Anschlusssatz für die Verbindung vom Elektrozaungerät zum Zaun und Erdstab. Länge 150 cm.



## 7. ADAPTER

Gleichstrom Adapter für den Netzanschluß von das EC25 oder EB15 Gerät.

## 8. WARNSCHILD „VORSICHT ELEKTROZAUN“

Pflicht bei einem elektrischen Zaun an öffentlichen Wegen. Jede 50 Meter ein Schild.

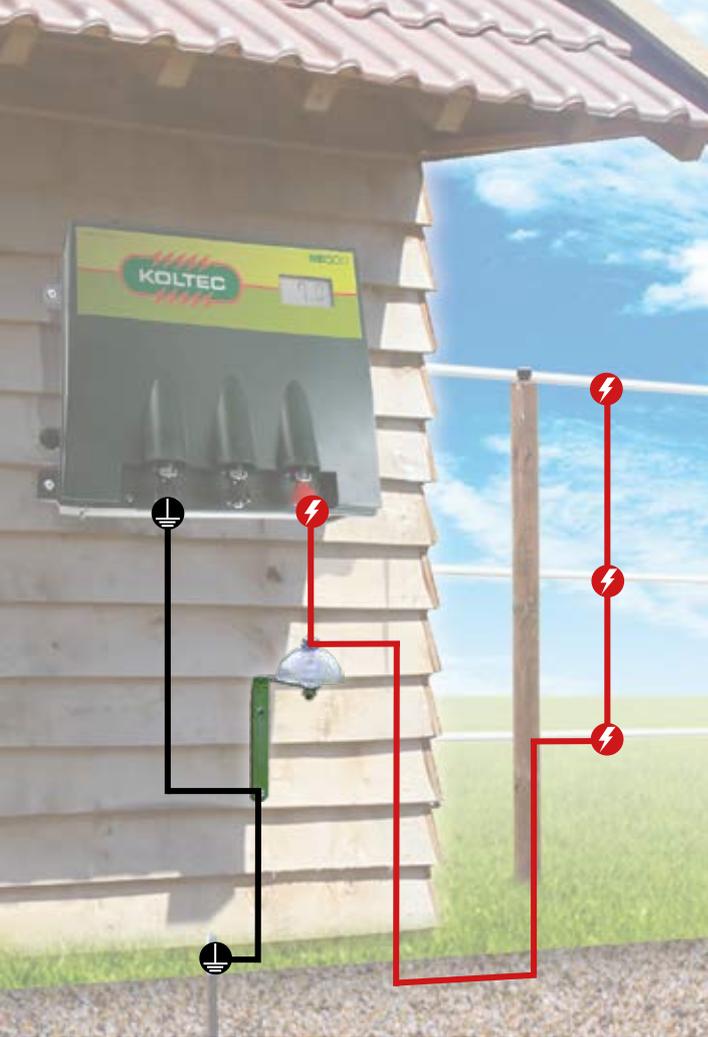
## 9. SOLARSATZ, 5 Watt

Handlicher Satz um Ihres 12 Volt Batteriegerät umzubauen in einem Solar getriebenes Gerät. Im Lieferumfang ist eine 5 Watt Solarmodul, einen 12 Volt – 12 Ah Akku und Anschliebsatz.



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-85466	Aufstellrahmen EC, mit integrierter Erdung	1	39,95
2	162-85465	Aufstellrahmen ST, mit integrierter Erdung	1	39,95
3	152-70301	Aufstellstab und Bügel, geeignet für EC25, EC20 und HS75	1	14,95
	152-70302	Aufstellstab und Bügel, geeignet für HB15 und EB15	1	14,95
4	162-60000	Akkukabelsatz mit Akkuschutz, LED Indikation für Laden	1	44,95
5	152-80017	Anschlusssatz für Akkus, allround	1	17,95
6	162-85608	Anschluss Satz vielseitiger Gebrauch mit Krokodilklemme rot und schwarz und 150 cm Draht	1	11,95
7	135-39995	Adapter Gleichstrom 9 Volt für EC25 + EB15	1	24,95
8	162-39501-4	Warnschild "VORSICHT ELEKTROZAUN" Pflicht bei öffentlichen Wegen	4	9,95
9	162-85507	Solarsatz 5 Watt für (12 Volt) Batteriegeräte	1	199,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



**1. BLITZABLEITER**

Weidezaungeräte sind empfänglich für Gewitter. Mit die richtige präventive Maßnahmen kann mögliche Beschädigung an dem Gerät verkleinert werden.

Der KOLTEC Blitzableiter bietet die notwendige Schutz durch direkte Ableitung der Überspannung in der Luft in den Boden. Hiermit wird die Möglichkeit einer Blitzschlag und damit Beschädigung an Ihrem Gerät verkleinert.



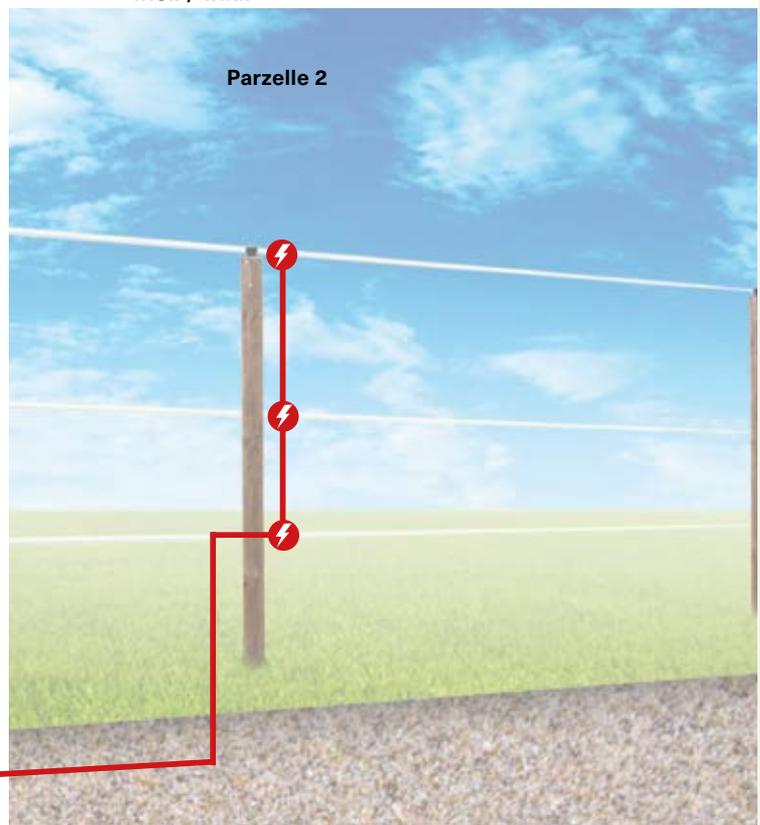
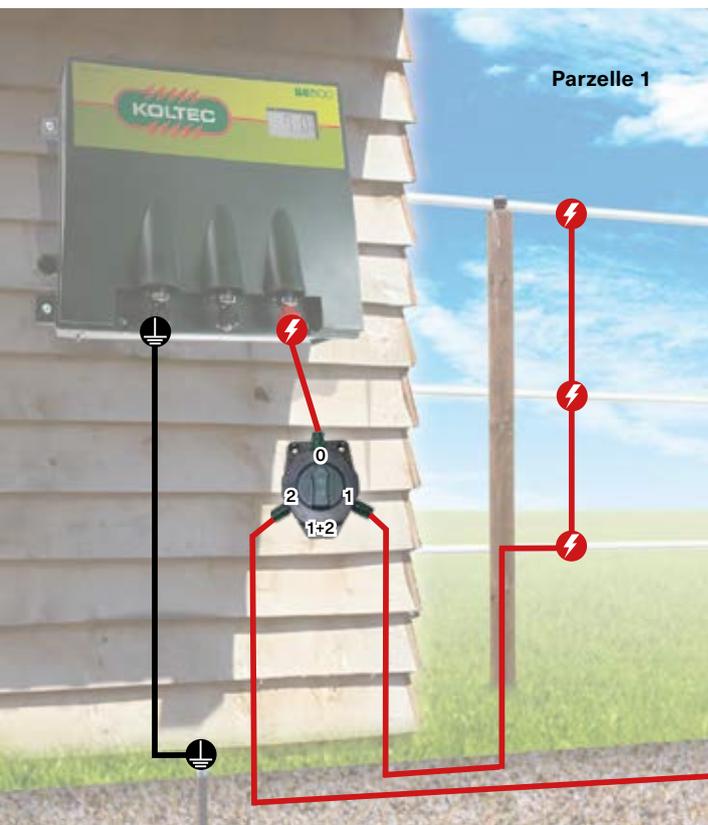
**2. PARZELLSCHALTER**

Der Schalter kennt 4 Ständen wo zwischen Sie wählen können

- 0 = Die Spannung wird nicht durch gegeben
- 1 = Parzelle 1 unter Spannung
- 2 = Parzelle 2 unter Spannung
- 1+2 = Parzelle 1 & 2 unter Spannung



**+ = Incl. / Inkl.**



**Parzelle 1**

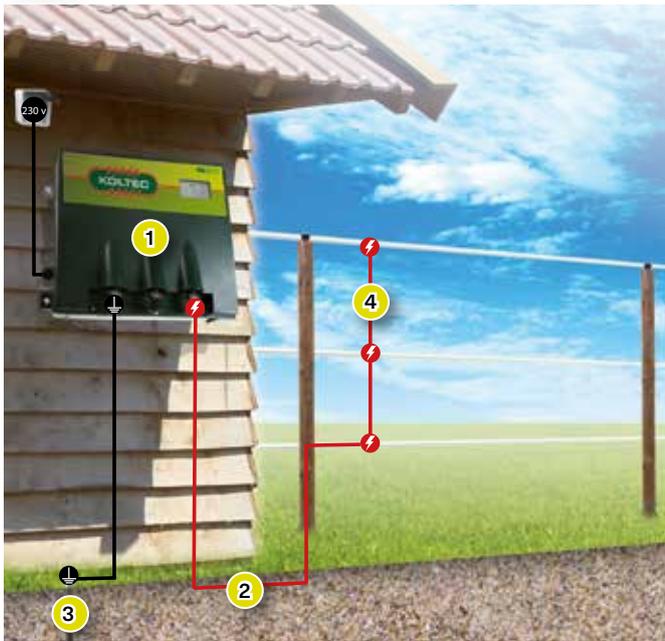
**Parzelle 2**

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80175-1	Blitzableiter, benötigt ein gesonderter Erdstab	1	<b>19,95</b>
2	162-85470	Schalter für eine Kupplung von Parzellen, mit 2 Spannungsausgänge	1	<b>10,95</b>

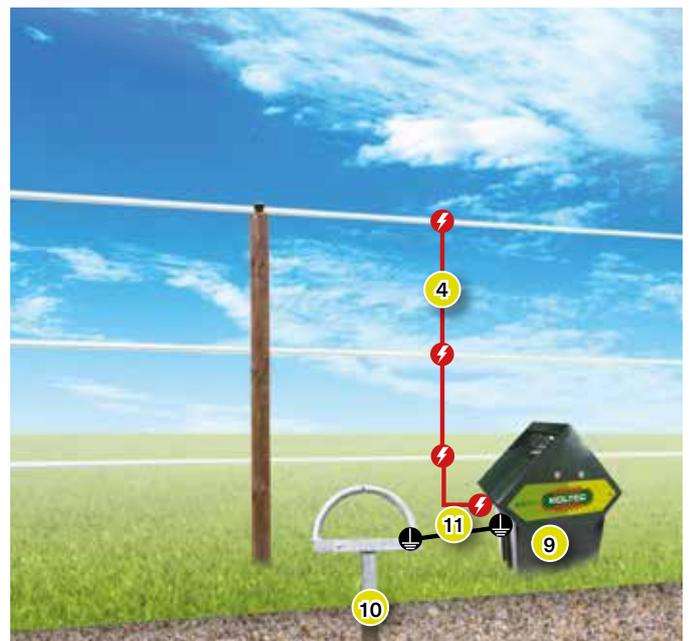
VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



## Netzgeräte 230V



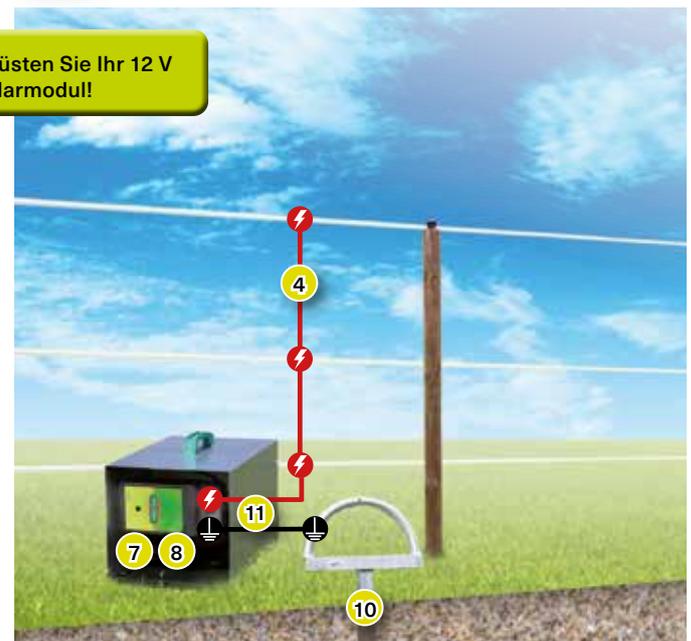
## Batterie-Geräte 9-12V



## Akku-Geräte 12V



## Akku-Geräte 12V



- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. NETZGERÄT (Siehe Seite 18)             | 7. AKKUGERÄT (Siehe Seite 26)       |
| 2. HOCHSPANNUNGSKABEL (Siehe Seite 43)    | 8. AKKU (Siehe Seite 32)            |
| 3. ERDSTAB (Siehe Seite 47)               | 9. BATTERIEGERÄT (Siehe Seite 36)   |
| 4. DURCHVERBINDUNGS SATZ (Siehe Seite 72) | 10. MOBILE ERDSTAB (Siehe Seite 47) |
| 5. SOLARMODUL (Siehe Seite 34)            | 11. ANSCHLUSS SATZ (Siehe Seite 44) |
| 6. VERLÄNGERUNGSKABEL (Siehe Seite 34)    |                                     |

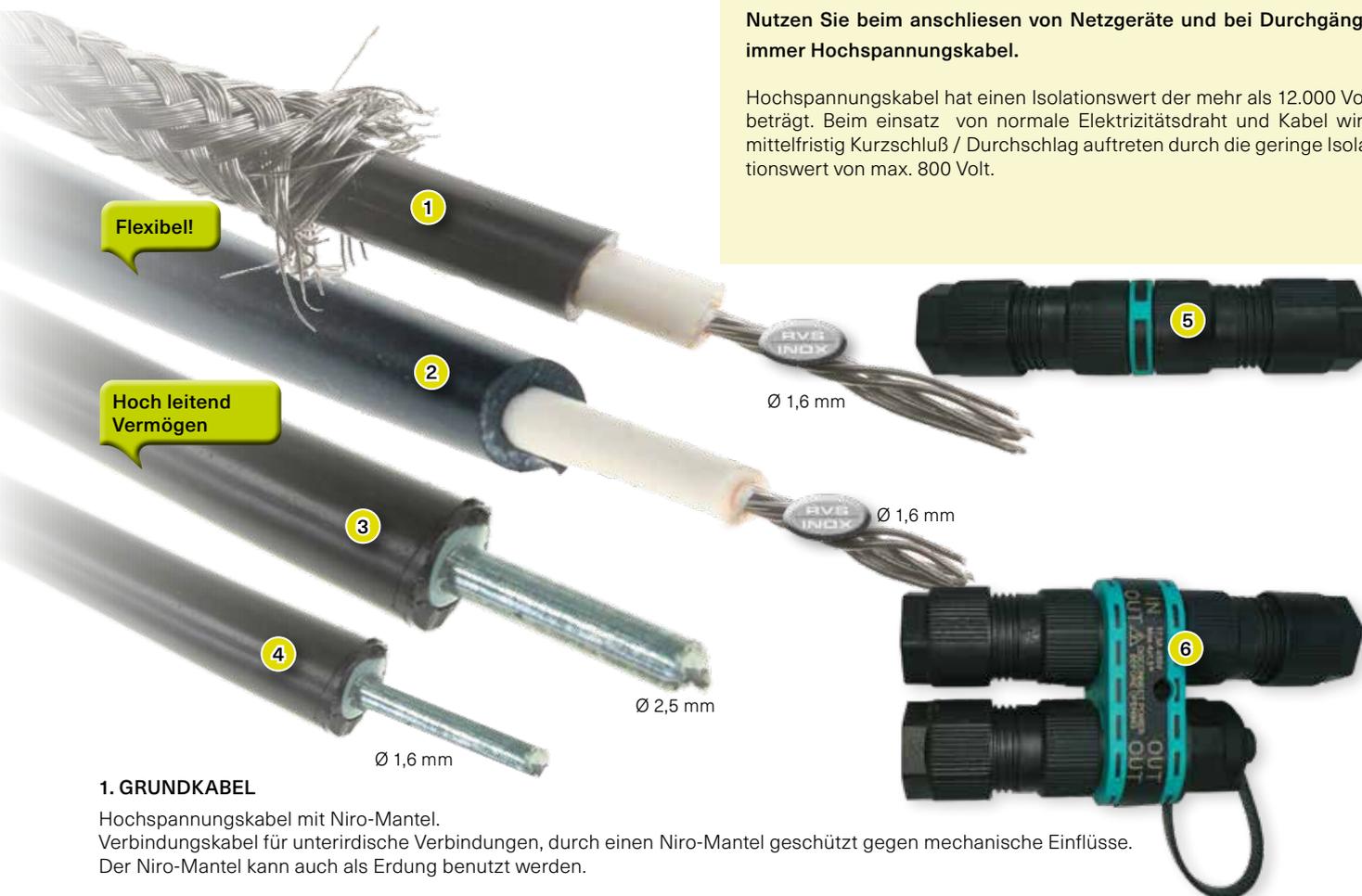
Optionaler Anschluss von Blitzableiter und/oder Schalter siehe Seite 41.

### KOLTEC TIP

Wenn Sie zum Anschluss Ihres Gerät am Zaun einen Abstand überbrücken muss von mehr als 25 Meter, benutzen Sie dann das Hochspannungskabel mit 2,5 mm massive Kern.

Nutzen Sie beim anschließen von Netzgeräte und bei Durchgänge immer Hochspannungskabel.

Hochspannungskabel hat einen Isolationswert der mehr als 12.000 Volt beträgt. Beim Einsatz von normale Elektrizitätsdraht und Kabel wird mittelfristig Kurzschluß / Durchschlag auftreten durch die geringe Isolationswert von max. 800 Volt.



## 1. GRUNDKABEL

Hochspannungskabel mit Niro-Mantel. Verbindungskabel für unterirdische Verbindungen, durch einen Niro-Mantel geschützt gegen mechanische Einflüsse. Der Niro-Mantel kann auch als Erdung benutzt werden.

## 2. HOCHSPANNUNGSKABEL

Verbindungskabel für eine zuverlässige Stromversorgung, auch über weite Entfernungen, vom Elektrozaungerät zum Weidezaun. Auch für den Anschluß vom Erdstab zum Zaungerät geeignet. Geeignet für unterirdische Verbindungen, benutzen Sie hierbei ein PVC-Rohr. Doppelt isoliert, mit 7 Nirodrähten gesamt von 2 mm<sup>2</sup>.

## 3. HOCHSPANNUNGSKABEL

Hochspannungskabel mit massiver 2,5 mm Verzinkter Kern. Doppelt isoliert, mit eine Isolationswert von über 12.000 Volt.

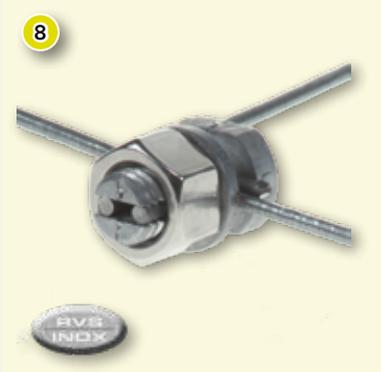
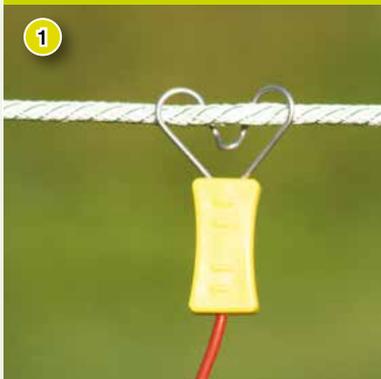
## 4. HOCHSPANNUNGSKABEL

Hochspannungskabel mit massiver 1,6 mm Verzinkter Kern. Mit eine Isolationswert von über 12.000 Volt.

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-36124-10	Grundkabel, HS-kabel mit Niro Mantel, 10 m	10	54,95
2	133-36122-05	Hochspannungskabel 5 m, Kern mit 7 Niro Litzen	5	9,95
	133-36122-10	Hochspannungskabel 10 m, Kern mit 7 Niro Litzen	10	19,95
	133-36122-50	Hochspannungskabel 50 m, Kern mit 7 Niro Litzen	50	79,95
	133-36122-500	Hochspannungskabel 500 m, Kern mit 7 Niro Litzen	500	679,95
3	162-36125-20	Hochspannungskabel mit 2,5 mm massiver Kern 20 m	20	24,95
	162-36125-50	Hochspannungskabel mit 2,5 mm massiver Kern 50 m	50	59,95
	162-36125-100	Hochspannungskabel mit 2,5 mm massiver Kern 100 m	100	119,95
4	162-36126-20	Hochspannungskabel mit 1,6 mm massiver Kern 20 m	20	17,50
	162-36126-50	Hochspannungskabel mit 1,6 mm massiver Kern 50 m	50	42,50
	162-36126-100	Hochspannungskabel mit 1,6 mm massiver Kern 100 m	100	79,95
	162-36126-500	Hochspannungskabel mit 1,6 mm massiver Kern 500 m	500	399,95
5	162-26130	Hochspannungskabel-Verbinder	1	17,50
6	162-26132	Hochspannungskabel-Verbinder und Verteiler	1	49,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

2024



Für den Anschluss Ihres Batterie oder Akkugerät können Sie für optimale Spannungsübertragung am besten eine der unterstehende Verbindung Sätze benutzen.

### 1. ANSCHLUSSKABELSATZ

Anschlußkabelsatz mit herzförmigem Haken

### 2-4. ANSCHLUSSSÄTZE

Handliche Anschlußsätze vom Elektrozaungerät zum Zaun und Erdstab. Länge 150 cm.

### 5. KROKODILLKLEMME

Satz mit 4 Krokodillklemmen. 2x rot + 2x schwarz

Für den Anschluss Ihres Batterie oder Akkugerät können Sie für optimale anschluß mit gebrauch von Hochspannungskabel am besten eine der unterstehende Verbindner benutzen.

### 6. BANDANSCHLUSSSATZ

Einzelne Niro Bandverbindungsplatten mit Anschlußöse für flexible Hochspannungskabel. Hochspannungskabel mit massive Kern können angeschlossen werden durch am Ende eine Öse zu beugen und mit einem Ring unter den Flügelmutter fest zu drehen. Pro 2 stück,

### 7. SEILVERBINDER

Handlicher, gut leitender Seilverbinder mit Flügelmuttern für eine einfache Montage ohne Werkzeug. Pro 4 Stück, Niro.

### 8 - 11. DRAHTKLEMME

Drahtklemme um Hochspannungskabel oder Querverbindungen an Stahldraht zu montieren. Pro 4 stück

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-85600	Anschlusskabel Satz 150 cm mit herzförmigen Haken	1	9,95
2	162-85608	Anschluss Satz vielseitiger Gebrauch mit Krokodillklemme rot und schwarz und 150 cm Draht	1	11,95
3	162-85607	Anschluss Satz für Seil, Niro, Länge 150 cm	1	9,95
	162-85609	Anschluss Satz für Litze, Niro, Länge 150 cm	1	9,95
4	162-85606	Anschluss Satz für Band, Niro, Länge 150 cm	1	9,95
5	162-85610-4	Klemmen, Krokodillenmaul 2 rote und 2 schwarze, Kunststoff mit Niro Maul und Feder	4	9,95
6	162-85612-2	Anschluss Sätze für Band mit HS-Kabel mit Ring und Öse	2	8,95
7	162-39098-4	Verbinder für Seil bis 8 mm, Niro mit Flügelmutter	4	11,95
8	162-39089-4	Drahtklemme für Eisen, Aluminium und Stahldraht, Alu-legierung	4	5,95
9	162-85483-4	L-Drahtklemme, pro 4 Stück	4	5,95
10	162-85484-4	O-Drahtklemme, pro 4 Stück	4	5,95
11	162-85485-4	W-Drahtklemme, pro 4 Stück	4	5,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



Das Gripple Produktauswahl Spanner ist innovativ gestaltet und im Hinblick auf Einfachheit hoch technisch verarbeitet.

Durch die Lieferung eines deutlich einfacheren Systems gegenüber traditionellen Methoden, und überflüssig machen von manuelles verbinden und knoten von Litze, reduzieren wir Arbeits- und Montagezeit deutlich.

Gripple Systemen sind sorgfältig entwickelt, was sicherstellt das wir Komplettlösungen anbieten können für ein breites Anwendungsspektrum. Einer der vielen Stärke des patentierten push-fit Technologie ist die Vielseitigkeit; dies ermöglicht alle Formen von Zaun-, Unterstützung-, Gitter-, und Verankerungsanwendungen in einfache arbeitssparende Aufgaben zu verändern.

- Verbindet und spannt an in einer Bewegung.
- Erspart das Verdrillen und Verknoten von Metalldraht was die Installationszeit drastisch reduziert.
- Ideal für Gebrauch sowohl auf robustem Stahldraht mit hohe Bruchlast als auch auf Weichstahldraht.
- Entworfen für eine hohe Belastbarkeit und ausgezeichnete Rostbeständigkeit.
- Jahr für Jahr leicht nachzuziehen.



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-39419-4	Freischaltschlüssel für Gripple Verbinder	4	5,45
	162-39419-25	Installer Spannzange, Metall	25	30,95
2	162-39421-4	Twister, Drahtenendklemme 100 St.	4	5,75
	162-39421-25	Twister, Drahtenendklemme 25 St.	25	34,95
3	162-39423-4	T-Klemme 2 3,25 mm - 4,2 mm, 4 St.	4	9,95
	162-39423-25	T-Klemme 1 1,8 mm - 3,25 mm, 4 St.	25	59,95
4	162-39415-6	Gripple Stacheldraht Verbinder 6 St.	6	13,95
	162-39415-15	Gripple Plus Groß 3,25 mm - 4,2 mm 25 St.	15	34,95
5	162-39412	Gripple Plus Mittel 2,0 mm - 3,25 mm 4 St.	1	3,50
6	162-39413-25	Gripple Plus Groß 3,25 mm - 4,2 mm 4 St.	25	2,95
	162-39413-100	Gripple Plus Mittel 2,0 mm - 3,25 mm 25 St.	100	10,00
7	162-39417-4	Gripple Stacheldraht Verbinder 15 St.	4	4,95
	162-39418-4	Standard Spannzange, Kunststoff	4	9,95
8	162-39424-2	GP-fix 2 st für 1.8 - 3.2 mm Draht. Reparatursatz	2	7,95
9	162-39410	Gripple Plus Klein 1,4 mm - 2,2 mm 4 St.	1	159,95
10	162-39411	Gripple Plus Klein 1,4 mm - 2,2 mm 25 St.	1	274,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

## Wichtigkeit von Erdung

Die Erdung sorgt dafür dass, wenn ein Tier den Zaun berührt, der Kreis geschlossen wird und die Energie durch das Tier strömt. Hierdurch entsteht die "Schreckwirkung" die Sie gerne sehen wollen.

Für eine optimale Wirkung des Weidezaunsystems ist eine gute Erdung deswegen unverzichtbar. Die Erdung soll derart sein, dass es einen ganz niedrigen Widerstand gibt, max. 100 Ohm. Optimal ist eine kupfer- oder verkupferte Erdungsstange mit einem Diameter von min. 12 mm, die in Verbindung steht mit dem niedrigsten Grundwasserstand.

Das ist aber auf viele Plätze nicht realisierbar. Um eine optimale Erdung anzunähern, ist es darum empfehlenswert, um wenigstens 2 Erdungsstangen mit einer Länge von 1 Meter ( 162-80199 Seite 43) parallel und/oder in Serien mit einander zu verbinden, mit etwa 3 bis 6 Meter Abstand.

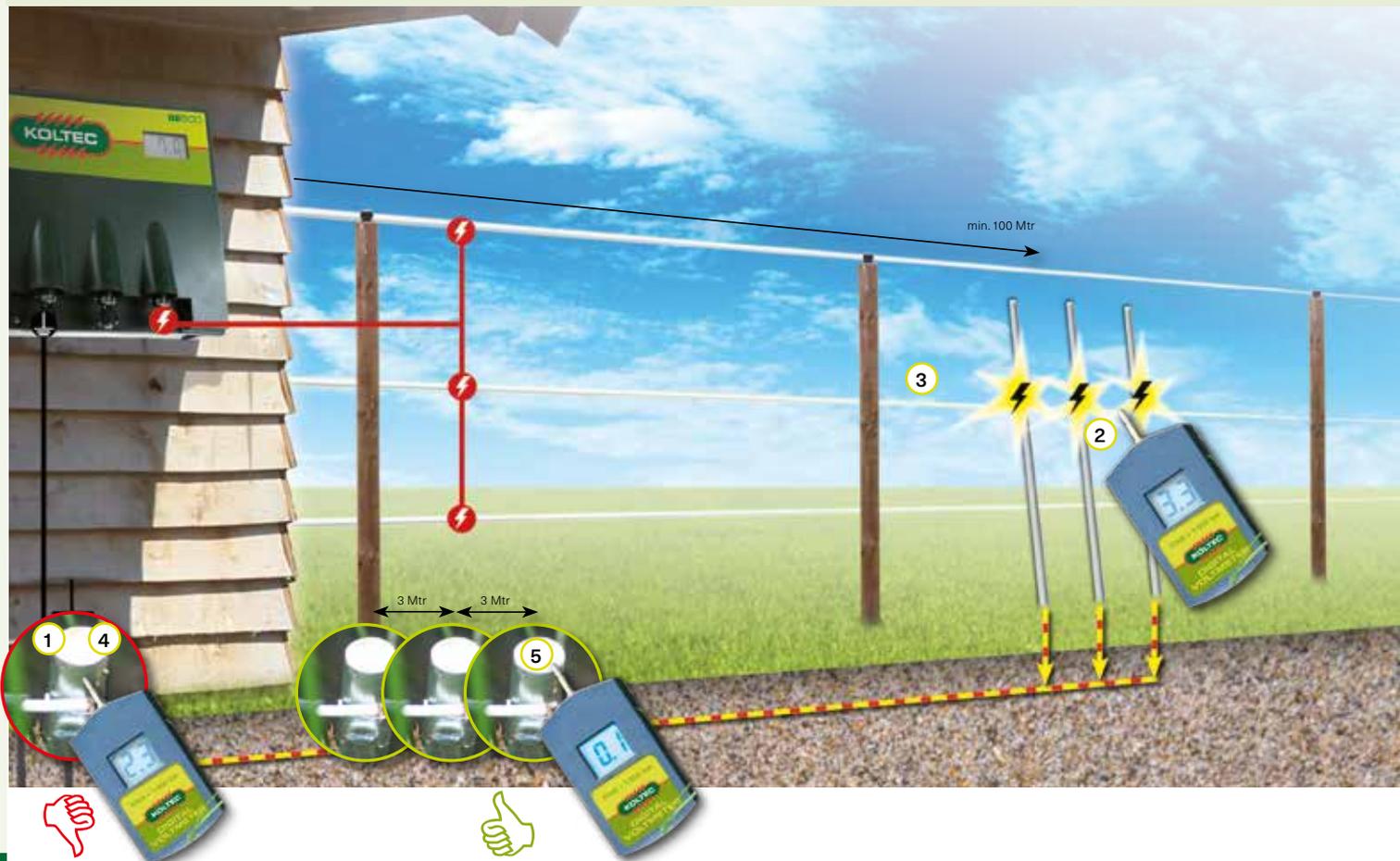
Wenn Sie Ihr Gerät benutzen wollen, dann ist die Erdung von entscheidender Wichtigkeit. Ohne genügende Erdung kann das System nicht gut funktionieren.

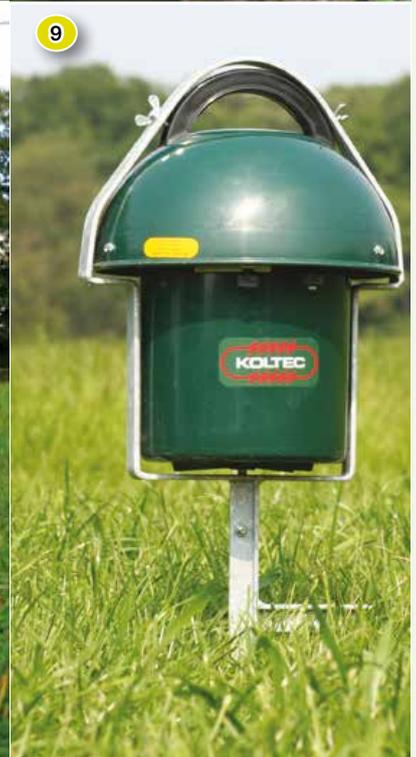
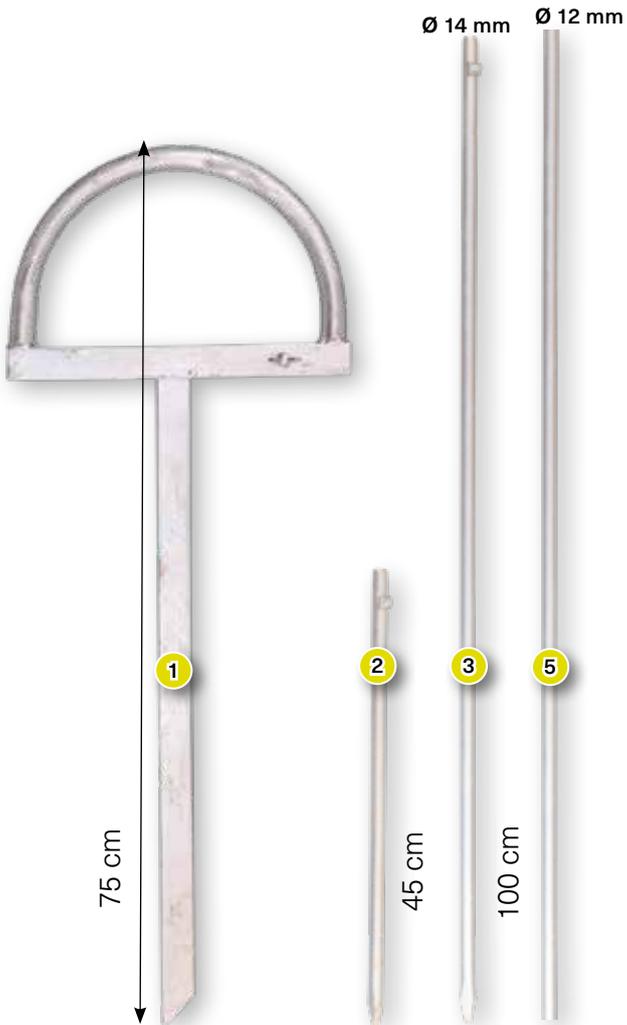
*"Die volle Leistung Ihres Geräts kommt nur zur Geltung mit genügend Erdung."*

## ERDUNGS TEST

- 1 Messen Sie die Spannung auf Ihrer Erdungsstange mit einem Voltmeter\*. Diese gemessene Spannung darf nicht höher sein als 300 Volt.
- 2 Messen Sie danach mit Ihrem Voltmeter\* ob es, auf minimal 100 Meter von der Erdung, mehr als 3.000 Volt Spannung gibt auf Ihrem Zaun.
- 3 Sorgen Sie dafür dass an diesem Messpunkt Kurzschluss gemacht wird. Durch Verbindung des Stromdrahtes mit der Erde, zum Beispiel durch einen leitenden (eisernen/aluminium) Pfahl an den Draht zu setzen
- 4 Messen Sie in diesem Zustand die Spannung auf Ihrer Erdung aufs Neue. Gibt es mehr als 300 Volt Spannung, dann ist die Erdung ungenügend und Sie müssen mehr Erdungsstangen installieren für eine Optimierung Ihres Elektrozauns.
- 5 Nach der Einrichtung von mehr Erdungsstangen machen Sie den Test nochmals.

\* Hochspannung Voltmeter, siehe Seite 116



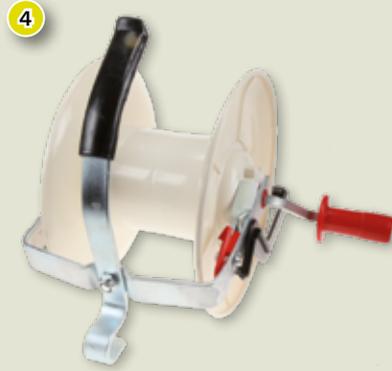


4 SET/KIT= 2\*Nr.5 + 1\*Nr.6 + 1\*Nr.7



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80197	Erdstange, 75 cm, für mobile Anwendungen	1	34,95
2	162-80198	Erdstab kurz 45 cm + Klemme	1	9,95
3	162-80199	Erdstab lang 100 cm + Klemme	1	15,95
4	162-80194	Erdstabsatz 2 m, inkl. Verbindungshülse und Klemme	1	39,95
5	162-80195	Erdstab 1 m 12 mm, exkl. Anschlussklemme	1	12,45
6	162-80200	Verbindungshülse für 12 mm Erdstäbe	1	9,95
7	162-80196	Anschlussklemme für Erdstäbe	1	4,95
8	162-85466	Aufstellrahmen EC, mit integrierter Erdung	1	39,95
9	162-85465	Aufstellrahmen ST, mit integrierter Erdung	1	39,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



**1. POWERGARD XP**  
Intelligent und Stark

**2. TRACTION AKKU**  
12 Volt - 105 Ah

**3-4. HASPEL**  
Robust und mit hohe Kapazität

**5. SPANNER Schwarz**  
Verstärkt

**6. SPANNERSATZ MIT KLEINE FEDER**

**7. KUNSTSTOFF PFÄLE**  
Gute Preis - Qualität Bilanz

**8. LITZE BLAU**  
Mit den nicht Naturliche Farbe Blau, sehr sichtbar für Wild

**9. PLATZIERUNGSGEHÄUSE**  
Ein solide Tragegehäuse für Platzierung von einem Powergard XP mit Akku und/oder Solarpanel



Ernteschutz

Obwohl Elektrozaunsysteme meistens zu Ziel haben um Tieren innerhalb ein bestimmtes Gebiet zu halten, sind da auch Situationen denkbar wo Tieren gerade ausgesperrt werden müssen. Zum Beispiel um Gewächs zu schützen gegen ungewünschte wilde Tiere sowie Hirsch und Wildschweinen.

KOLTEC hat für diese Situation ein Paket hergestellt womit Sie direkt gesichert sind von einem optimalen Elektrozaun.

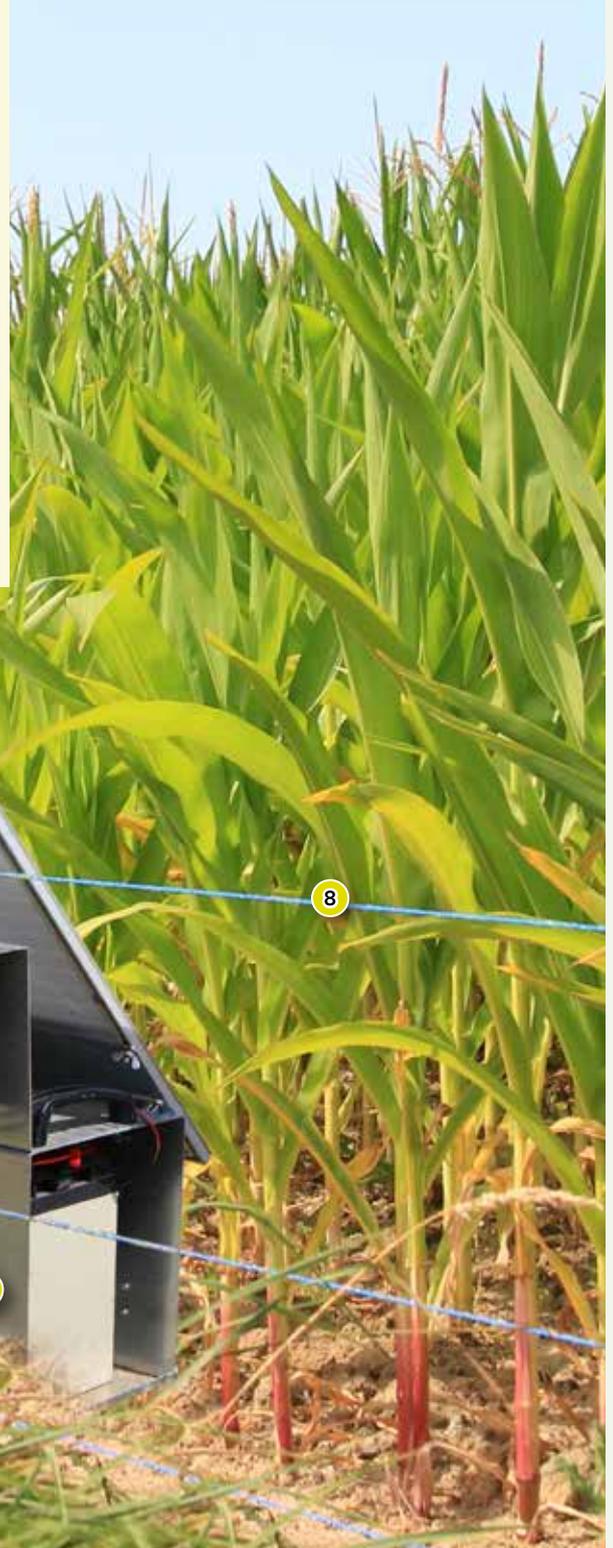
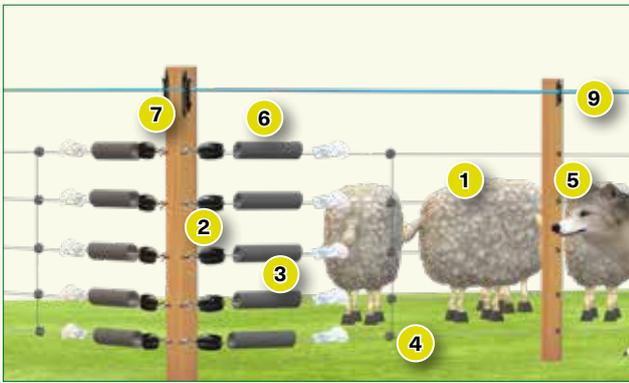


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	160-81087	Akkugerät KOLTEC Powergard XP, Inkl. 230 V Netzteil	1	349,95
2	163-45547	Akku, mit doppel Anschluß, 12 Volt - 105 Ah	1	259,95
3	162-39029	Haspel groß mit Tragegurt	1	44,95
4	162-39025	Haspel mit Übersetzung 1:3	1	89,95
5	162-80150-zw	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff schwarz	1	2,95
6	162-70509	Spannfedersatz mit Spanner, Zug-Isolator mit galvanisierten Haken und kleiner Spannfeder	1	11,95
7	162-80325-10	Pfähle Budget Kunststoff 105 cm, weiß nur pro 10 Stück	10	28,50
8	162-39040	Draht, blau 3*0,2Niro + 3*0,25Cu 1000 m	1000	149,95
	162-39041	Litze, Blau 400 m, 21 PE + 3*0,2 NIRO + 3*0,25 Cu, Bruchlast 90 kg, Widerstand 0,10 Ohm/m	400	59,95
9	162-60015	Platzierungssatz, Akkutragekasten für Akkus und das Powergard oder PG Gerät	1	149,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



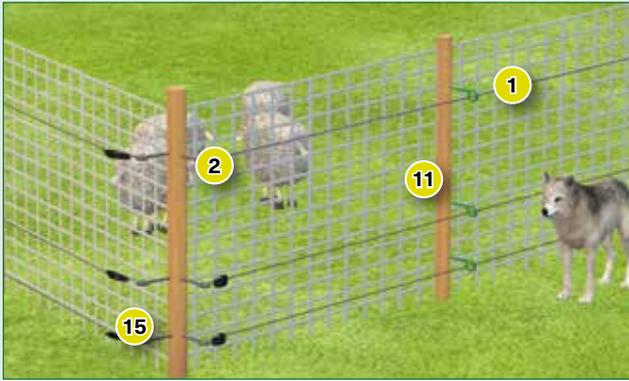
### Zaun Type 1: Permanent Elektrozaun

Beratung:

Installiere minimal 4 aber noch besser 5 Stahl Drähte mit oben ein blaues 20 mm Band.

Das breitere 20 mm Band entmutigt der Wolf über den Zaun zu springen. Minimale Zaun Höhe 120 cm.

Beratung Leiterhöhen: 15/30/50/70/100/130 cm (blau 20 mm Band)



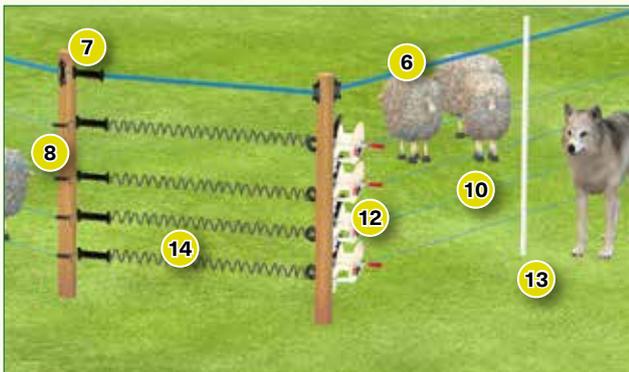
### Zaun Type 2: Permanent Vorhandener (Ursus) Maschenzaun

Beratung:

Installiere minimal 2 Litzen mit Abstandisolatoren.

(an die Außenseite). Die erste Litze kommt auf maximal 15 cm vom Boden um zu verhindern dass der Wolf den Zaun untergräbt. Die zweite Litze kommt oben am Zaun aber minimal auf 120 cm vom Boden um ober oder gegen dem Zaun zu springen zu verhindern.

Für extra Sicherheit kann eine dritte Litze auf 40 cm vom Boden installiert werden. Die maximale Zaunhöhe ist 120 cm. Wenn der vorhandene Maschenzaun zu niedrig ist, können sie einfach dem Zaun erhöhen mit die KOLTEC (Abstand) Ringelöse-Isolatoren.



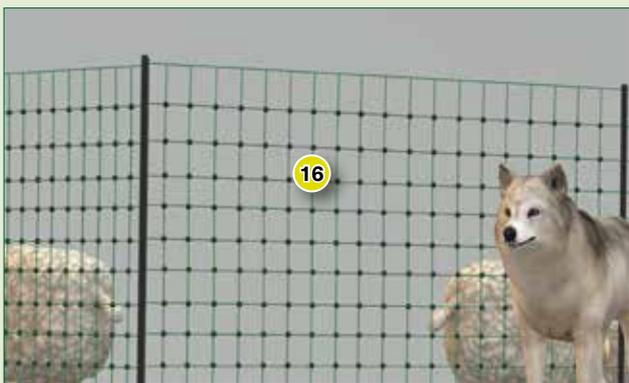
### Zaun Type 3: Zeitliche Zaun mit Haspeln

Beratung:

Installiere minimal 4 Litzen und oben ein 20 mm blaues Band.

Das breitere 20 mm Band entmutigt der Wolf über das Gitter zu springen. Minimale Zaunhöhe 120 cm. Beratung Leiterhöhe:

20/40/65/90/120 cm (blau 20 mm Band)



### Zaun Type 4: Zeitliche Zaun mit Elektronetze

Beratung:

Verwenden Sie 2-Polige Geflügelnetze weil dieses 120 cm hoch ist und sehr solide zu platzieren ist im Vergleich zu das Standard Schafnetz welches 90 cm hoch ist. Wenn Sie schon das Standard Schafnetz von 90 cm benutzen dann kann dies erhöht werden bis eine Zaunhöhe von 120 cm durch lose 2-Spitz Geflügelnetz Pfähle hinzufügen. Auf diesem Pfähle kann dann eine extra (Vorzugsweise Farbe Blau) Litze oder Band installiert werden.



### Zaungerät

Beratung:

Das Zaungerät soll stark und geeignet sein zu dem Art Zaun und Zaunlänge. Für mobile Zäune länger dann 200 Meter oder mit mehr dann 2 Elektronetze beraten wir dem Gebrauch von starke 12 Volt Akkugeräte wie das KOLTEC Powergard oder Powergard XP.

Weil das Litze dicht beim Boden ist und dadurch Anwuchs nicht zu vermeiden ist, sind diese 12 Volt Akkugeräte stark genug sind um den Zaun genügend zu Elektrifizieren.



Machen Sie Ihren Elektrozaun WOLF widerstandsfähig mit KOLTEC Produkten

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-39221	Draht, aluminisiertes Stahl, ca 650 m 2,5 mm, 25 kg, Bruchlast 500 kg, Widerstand 35	650	139,95
2	162-70504-4	Zug-Isolatoren mit Niro Haken und Schrauböse, 4 Stück	4	24,95
	162-80077-4	Zug-isolatoren, schwarz, im Beutel 25 st	4	3,95
3	162-70505	Spannfedersatz, Niro mit integriertem Spanner, Zug-Isolator mit Haken und Spannfeder	1	35,95
4	162-39089-4	Drahtklemme für Eisen, Aluminium und Stahldraht, Alu-legierung	4	5,95
5	162-80086-25	Ringisolatoren mit durchgehende Kern im Beutel, für Holzpfähle	25	12,95
6	162-39060	Band, blau, 200 m 20 mm, 0,30 mm PE + Querverbindung Bruchlast 120 kg,	200	39,95
7	162-80068-4	Robuste Isolatoren mit Rillen am Innenseite für eine gute Befestigung von Band	4	12,95
8	162-80069-2	Eck-Isolatoren robust mit Niro Verbindungsplatte	2	9,95
9	162-80400-25	Bandisolatoren KOLTEC, kurz, für Holzpfähle	25	10,75
10	162-39041	Litze, Blau 400 m, 21 PE Bruchlast 90 kg	400	59,95
11	162-80123	Abstandringlöse-Isolator grün 20 cm 7 mm für Holzpfähle	1	2,35
12	162-39025	Haspel mit Übersetzung 1:3	1	89,95
	162-60021	Montagebügel für Haspel 162-39024 & 25	1	24,95
13	162-80338-10	Pfähle Budget Kunststoff 154 cm, schwarz nur pro 10 Stück	10	35,00
14	162-80004	Torspannfedersatz verzinkt, max. 5 mtr, nicht geeignet für Pferde	1	15,45
	162-65016	Schrauböse, Ø 12 mm 168 mm lang mit holzgewinde	1	4,45
	162-65015	Schrauböse, Ø 12 mm 278 mm lang mit holzgewinde	1	4,95
16	880 0013-391	Wolfsnetz 130 cm, 50 mtr	1	159,95
	880 0013-392	Wölfe und Wildnetz 165 cm, 50 mtr	1	199,95
17	162-80009-25	Schiebisolatoren rot für ø 12 mm Pfähle	25	10,95
18	160-81087	Akkugerät KOLTEC Powergard XP, Inkl. 230 V Netzteil	1	349,95
	160-81037	Akkugerät KOLTEC Powergard 2,0 joule, Inkl. 230 V Netzteil	1	249,95
19	162-60015	Platzierungssatz, Akkutragekasten für Akkus und das Powergard oder PG Gerät	1	149,95
20	162-85515	Solarmodul 20 Watt inkl. Laderegler für Powergard XP, 48 * 37 cm 2,6 kg	1	199,95

13

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

2024

EXTREMEN UMSTÄNDEN

Schon geraume Zeit beschäftigt KOLTEC sich mit der Entwicklung von Elektrozaune für spezielle Projekten sowie Tiergarten und Wildparken.

Es ist selbstverständlich dass die Anforderungen hier auf einem viel hoher Niveau liegen dann das gangbare Bauernhof Vieh.

Einige Tiere können extrem gefährlich sein für Menschen und das fordert einen ausgewogenen Zaun Plan.

In andere Fälle sind Tiere gerade sehr unempfindlich für Strom oder sehr gewandt in ausweichen des Strohm Drähten.

Pro Tier Art soll darum immer eine benutzerdefinierte Lösung gesucht werden.





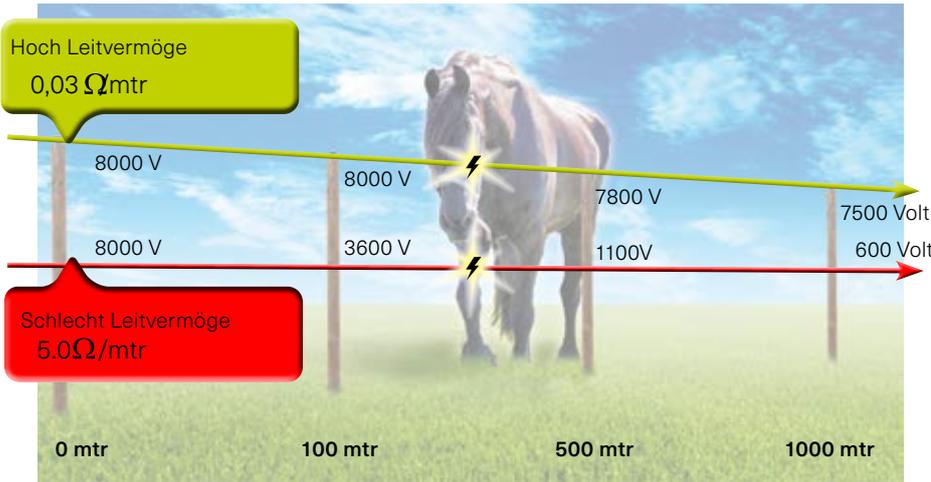
*"Geeignete kundenspezifische Lösung pro Tierart".*



# LEITERHÖHEN

		Max. Pfahlabstand	Max. Pfahlabstand	
<b>MILCHKÜHE</b>		10 mtr* Permanente Zaun	3 - 5 mtr Zeitliche Zaun	90 cm 60 cm <b>Draht</b>
<b>MILCHKÜHE &amp; STIERE</b>		10 mtr* Permanente Zaun	3 - 5 mtr Zeitliche Zaun	120 cm 75 cm 45 cm <b>Draht</b>
<b>PFERDE</b>		6 mtr / 4 mtr Permanente Zaun	3 - 4 mtr Zeitliche Zaun	140 cm 90 cm 50 cm Seil / Band
<b>PONIES</b>		6 mtr Permanente Zaun	3 mtr Zeitliche Zaun	120 cm 75 cm 45 cm <b>Seil</b>
<b>ZIEGE</b>		5 mtr Permanente Zaun	3 mtr Zeitliche Zaun	110 cm 80 cm 50 cm 25 cm <b>Draht</b>
<b>SCHÄFE</b>		10 mtr* Permanente Zaun	3 mtr Zeitliche Zaun	90 cm 65 cm 45 cm 30 cm <b>Draht</b>
<b>SCHWEINE (WILD &amp; DOMESTISIERT)</b>		10 mtr* Permanente Zaun	3 mtr Zeitliche Zaun	50 cm 35 cm 15 cm <b>Draht</b>
<b>REHE &amp; HIR- SCHE</b>		10 mtr* Permanente Zaun	3 mtr Zeitliche Zaun	130 cm 110 cm 80 cm 40 cm <b>Draht</b>
<b>WÖLFE</b>		10 mtr* Permanente Zaun	3 mtr Zeitliche Zaun	120 cm 90 cm 60 cm 40 cm 20 cm <b>Draht</b>

\*Mit gebrauch von Spannfeder



## CEE Weidezaunlänge

Das bedeutet die Länge eines Weidezauns, wobei mit ein idealer Draht auf 1 Meter Höhe, beim 20 Grad Celsius, am Ende noch 1.500 Volt gemessen werden kann. Diese Länge wird kürzer bei Drähte auf niedrige Höhe, Bewuchs und Draht mit hohem Widerstand. Benutzung von Kunststoffdraht beeinflusst die Länge noch weiter, abhängig von Qualität (Widerstand) des Drahtes.

## Leitern



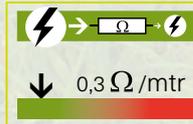
Geeignet für längere Zäune



Geeignet für Zäune mit maximale Zaun Länge von 200 mtr



Kreuz (Cross), vertikale Verbindung die horizontale Leitern mit einander verbindet



Anzeige **Widerstand** in Ohm pro (Kilo) Meter. Ein niedriger Zahl bedeutet weniger Widerstand und also mehr Strom/Volt über längere Abstand. Wie weiter der Pfeil nach rot steht, wie höher der Widerstand des Produktes



**Leiter anzahl** in oder rund Litze, Seil oder Band. Mehr und dickere Leiter bedeutet ein bessere Strom Durchfuhr. Das Material kann bestehen aus NIRO oder Kupfer (Cu).



**Bruchlast** (Zuggewicht) Anzeige die Bruchstelle in Kilogramm.

## Widerstand

Der Widerstand wird in Ohm(R) gemessen. Der Widerstand hemmt den Stromfluss.  $R=U/I$ . Kein Widerstand bedeutet Kurzschluss, 1.000.000Ω bedeutet eine perfekte Isolation. Ein Tier oder ein Mensch hat einen durchschnittlichen Widerstand von etwa 500Ω. Deswegen sind bei Weidezaungeräte, Spannung und Impulsenergie bei diesem Widerstand die echten relevanten Vergleichswerte.

**PE=Leiter** aufgebaut mit Polyethylen Drähte haben einen lange Lebensdauer.



## ZUBEHÖR



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-70504-4	Zug-Isolatoren mit Niro Haken und Schrauböse	4	24,95
2	162-80152-8	Isolierrohre Kunststoff mit Blecheinleg 60 cm lang für max. 3 mm Draht	8	10,95
3	162-70505	Spannfedersatz, Niro mit integriertem Spanner, Zug-Isolator mit Haken und Spannfeder	1	35,95
4	162-70508	Spannfedersatz mit Spanner, Zug-Isolator mit Niro Haken und kleiner Spannfeder	1	19,95
5	162-80174-250	Ringisolatoren Standard mit durchgehende Kern für Holzpfähle, pro 50 Stück	250	59,95
6	162-80085-100	Ringisolatoren Standard, im Eimer, für Holzpfähle	100	32,50
7	162-80086-200	Ringisolatoren Standard mit durchgehende Kern, in Eimer, für Holzpfähle	200	99,95
8	162-80081-100	W-Isolatoren in Eimer, stark für Seil und Litze	100	34,95
9	131-15183-200	Holzschraube, 3,5 * 25 mm PZ-2 panh., verzinkt	200	8,25
10	162-80146-4	Rotorspanner für Draht und Seil 4 st	4	14,95
	162-80146-50	Rotorspanner für Draht und Seil 50 st	50	169,95
11	162-80140	Kamradspanner robust für Aluminium und Stahldraht	1	4,95
12	162-80160-2	Spanner für Seil, mit Niro Haken und Schrauböse	2	24,95
13	162-80145	Drahtspanner, groß, galvanisiert 13 cm lang und 5 cm breit	1	2,50
14	162-80144	Drahtspanner, klein, galvanisiert 10 cm lang und 3 cm breit	1	1,50
15	162-85479-3	Stahldraht Verbinder 1.8 - 2.5 mm	3	14,95
16	162-39089-4	Drahtklemme für Eisen, Aluminium und Stahldraht, Alu-legierung	4	5,95
17	162-85458	Zaubauzange vielseitig	1	14,95
18	162-85482	Drahtzange für Stahldraht	1	29,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



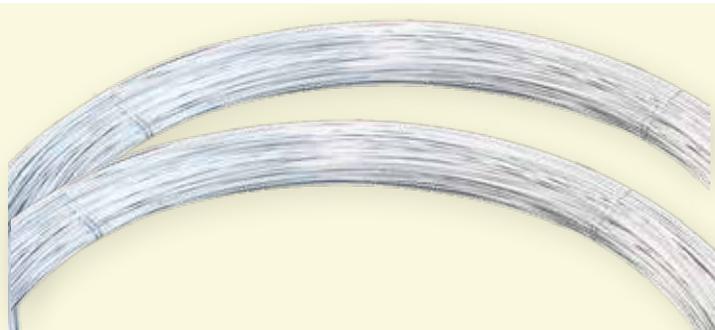
## ALUMINIUM DRAHT



## ALUMINIUM DRAHT



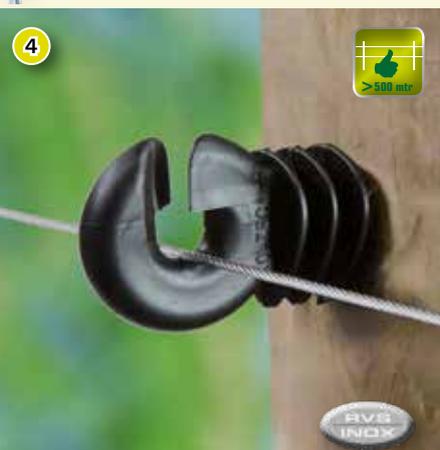
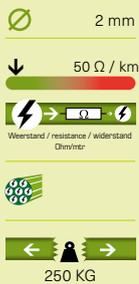
## ALUMINISIERTES STAHL DRAHT



## ALUMINISIERTES STAHL DRAHT



## VERZINKTES DRAHT



## NIRO DRAHTLITZE



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-39200	Draht, Aluminium 1,6 mm 2,4 kg	400	69,95
	162-39205	Draht, Aluminium 1,6 mm, 4,8 kg	800	129,95
	162-39220	Draht, Aluminium 2,0 mm, 3,6 kg	400	99,95
2	162-39225	Draht, aluminisiertes Stahl, 1,6 mm 25 kg	1580	159,95
	162-39221	Draht, aluminisiertes Stahl, 2,5 mm, 25 kg	650	139,95
3	162-39222	Draht, verzinkt 2,0 mm, 10 kg	400	59,95
4	162-39227	Litze, Niro316 7*19 2,0 mm	200	99,95
	162-39228	Litze, Niro316 7*19 2,0 mm	500	199,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

## ZUBEHÖR



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-70500-4	Zug-Isolatoren mit Haken und Schrauböse	4	14,95
2	162-80085-25	Ringisolatoren Standard, im Beutel, für Holzpfähle	25	7,95
3	162-80088-25	Ringisolatoren klein für Holzkonstruktionen	25	7,95
4	162-80081-25	W-Isolatoren, schwarz, stark für Seil und Litze	25	9,95
5	131-15183-200	Holzschraube, 3,5 * 25 mm PZ-2 panh., verzinkt	200	8,25
6	162-85608	Anschluss Satz vielseitiger Gebrauch mit Krokodilklemme rot und schwarz und 150 cm Draht	1	11,95
7	162-85613-2	Kabelsätze für die Verbindung von Haspel am Hauptzaun	2	10,95
8	162-85605-2	Verbindungssätze für Draht, Niro mit 70 cm lange Draht	2	12,95
9	162-39091-4	Verbinder für Litze bis 4 mm, verzinkt, einzeln mit Flügelmuttern	4	5,75
	162-39093-4	Verbinder für Litze bis 4 mm, Niro, einzeln mit Flügelmutter und Anschluss Tab	4	10,45
10	162-39096-4	Verbinder für Litze bis 4 mm, verzinkt mit Flügelmutter	4	6,45
	162-39099-4	Verbinder für Litze bis 4 mm, Niro mit Flügelmutter	4	11,25
11	162-80150-wit	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff weiß	1	2,95
	162-80150-2wt	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff weiß, pro 2	2	5,95
12	162-80150-zw	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff schwarz	1	2,95
	162-80150-2zw	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff schwarz, pro 2	2	5,95
13	162-80176-2	Drahtspanner für dünnes Kunststofflitze	2	2,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

	<p>Ø 2,0 mm</p> <p>7,60 Ω/mtr ↓</p> <p>Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr</p> <p>3*0,20 inox</p> <p>55 KG</p>		<p>Ø 2,0 mm</p> <p>0,19 Ω/mtr ↓</p> <p>Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr</p> <p>3*0,20 inox 1*0,25 Cu</p> <p>65 KG</p>		<p>Ø 3 mm</p> <p>3,80 Ω/mtr ↓</p> <p>Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr</p> <p>6*0,20 inox</p> <p>110 KG</p>
	<p>Ø 2,0 mm</p> <p>7,60 Ω/mtr ↓</p> <p>Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr</p> <p>3*0,20 inox</p> <p>55 KG</p>		<p>Ø 3 mm</p> <p>0,10 Ω/mtr ↓</p> <p>Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr</p> <p>3*0,20 inox 3*0,25 Cu</p> <p>90 KG</p>		<p>Ø 3,5 mm</p> <p>0,19 Ω/mtr ↓</p> <p>Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr</p> <p>3*0,20 inox 2*0,25 Cu</p> <p>160 KG</p>
	<p>Ø 3 mm</p> <p>2,50 Ω/mtr ↓</p> <p>Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr</p> <p>9*0,20 inox</p> <p>110 KG</p>		<p>Ø 2,5 mm</p> <p>0,13 Ω/mtr ↓</p> <p>Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr</p> <p>4*0,20 inox 2*0,30 Cu</p> <p>100 KG</p>		<p>Ø 3,5 mm</p> <p>0,03 Ω/mtr ↓</p> <p>Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr</p> <p>6*0,30 inox 3*0,25 Cu</p> <p>150 KG</p>
	<p>Ø 2,5 mm</p> <p>0,13 Ω/mtr ↓</p> <p>Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr</p> <p>4*0,20 inox 2*0,30 Cu</p> <p>100 KG</p>		<p>Ø 2,5 mm</p> <p>0,13 Ω/mtr ↓</p> <p>Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr</p> <p>4*0,20 inox 2*0,30 Cu</p> <p>100 KG</p>		<p>Ø 3,5 mm</p> <p>0,03 Ω/mtr ↓</p> <p>Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr</p> <p>6*0,30 inox 3*0,25 Cu</p> <p>150 KG</p>



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-39000	Litze, orange, 12 PE	100	8,95
	162-39020	Litze, orange, 12 PE	250	17,95
2	162-39010	Litze, schwarz, 12 PE	100	8,95
	162-39015	Litze, schwarz 12 PE	250	17,95
3	162-39023	Litze, grün geflochten	100	14,95
4	162-39004	Litze, orange, 24 PE	250	29,95
	162-39005	Litze, orange, 24 PE	500	54,95
5	162-39008	Litze, weiß, 24 PE	250	32,95
	162-39009	Litze, weiß, 24 PE	500	61,95
	162-39011	Litze, weiß, 24 PE	1.000	119,95
6	162-39041	Litze, blau, 21 PE	400	59,95
	162-39040	Litze, blau, 21 PE	1.000	149,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
7	162-39100	Litze, weiß, 36 PE	250	42,95
	162-39105	Litze, weiß, 36 PE	500	84,95
	162-39104	Litze, weiß, 36 PE	1.000	164,95
8	162-39121	Litze, Gefl.weiß/gr, 24 PE	200	39,95
	162-39122	Litze, Gefl.weiß/gr, 24 PE	500	99,95
	162-39123	Litze, Gefl.weiß/gr, 24 PE	1.000	199,95
9	162-39108	Litze, Gefl.braun/gr, 24 PE	200	39,95
	162-39109	Litze, Gefl.braun/gr, 24 PE	500	99,95
	162-39111	Litze, Gefl.braun/gr, 24 PE	1.000	199,95
10	162-39127	Litze, schwarz, 30 PE	200	44,95
	162-39126	Litze, schwarz, 30 PE	500	99,95
	162-39124	Litze, schwarz, 30 PE	1.000	189,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# ZUBEHÖR



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80156-2	Spanner für Seil, mit Niro Haken und Schrauböse	2	24,95
2	162-80054-25	Dumpisolatoren KOLTEC gelb+schwarze Schraubverschlüsse, für M10 und M12 Gewinde	25	34,95
3	162-80170-100	Ringisolatoren KOLTEC, kurz, für Holzpfähle, im Eimer	100	29,95
4	162-80185-100	Haken-Ringisolatoren, kurz, für Holzpfähle, im Eimer	100	89,95
5	162-80081-100	W-isolatoren, schwarz, in Eimer, stark für Seil und Litze	100	34,95
6	162-80180-100	W-isolatoren, weiß, in Eimer, stark für Seil und Litze	100	34,95
7	131-15183-200	Holzschraube, 3,5 * 25 mm PZ-2 panh., verzinkt	200	8,25
8	162-70504-4	Zug-Isolatoren, schwarz, mit Niro Haken und Schrauböse, 4 Stück	4	24,95
9	162-70604-4	Zug-Isolatoren, weiß, mit Niro Haken und Schrauböse (4st)	4	24,95
10	162-39097-4	Verbinder für Seil bis 8 mm, verzinkt mit Flügelmutter	4	6,45
	162-39098-4	Verbinder für Seil bis 8 mm, Niro mit Flügelmutter	4	11,95
11	162-39092-4	Verbinder für Seil bis 8 mm, verzinkt, einzeln mit Flügelmuttern	4	5,75
12	162-39094-4	Verbinder für Seil bis 8 mm, Niro, einzeln mit Flügelmutter und Anschluss Tab	4	11,45
13	162-80146-4	Rotorspanner für Draht und Seil 4 st	4	14,95
	162-80146-50	Rotorspanner für Draht und Seil 50 st	50	169,95
14	162-85607	Anschluss Satz für Seil, Niro, Länge 150 cm	1	9,95
15	162-85604-2	Verbindungssätze für Seil, Niro mit 70 cm lange Draht	2	16,95
16	162-85601-2	Verbindungssätze für Band - Seil, Niro, mit 70 cm lange Draht	2	19,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



**100% POLYETHYLEN GEZWIRNTES SEIL**  
 Diese Seil ist sehr leitfähig mit 9 Leitern, die einen sehr geringen Widerstand aufweisen. Das Material ist hochgradig UV-beständig und sorgt in Verbindung mit einer professionellen Montage für eine sehr lange Lebensdauer von mehr als 10 Jahren.

PE AUFBAU

6 mm

0,03 Ω/mtr



6\*0,30 inox  
3\*0,25 Cu

550 KG

**SANFTE KERN, AUßENSEITE MIT PE UMWICKELT**

Dies ist ein sicheres Seil mit einem weichen Kontaktfläche und ein Bruchlast von nur 225 Kg. Durch den Aufbau mit einem weichen Kern mit einer gewebten Struktur des PE-Leitern wird dieses Seil etwas ausgezogen, sollte ein Tier in Panik durch hin fliehen oder unverhofft verwirrt geraten.



4 & 6 mm  
0,13 Ω/mtr  
4\*0,20 inox  
2\*0,3 Cu  
200 / 225 KG



6 mm  
0,08 Ω/mtr  
8\*0,20 inox  
3\*0,30 Cu  
225 KG



225 KG



6 mm  
0,13 Ω/mtr  
4\*0,20 inox  
2\*0,3 Cu  
225 KG



6 mm  
0,13 Ω/mtr  
8\*0,20 inox  
3\*0,30 Cu  
225 KG



5 mm  
1,90 Ω/mtr  
3\*0,40 inox  
380 KG

**Idealer Knoten zum Verbinden der Kordel mit einem Torgriff.**

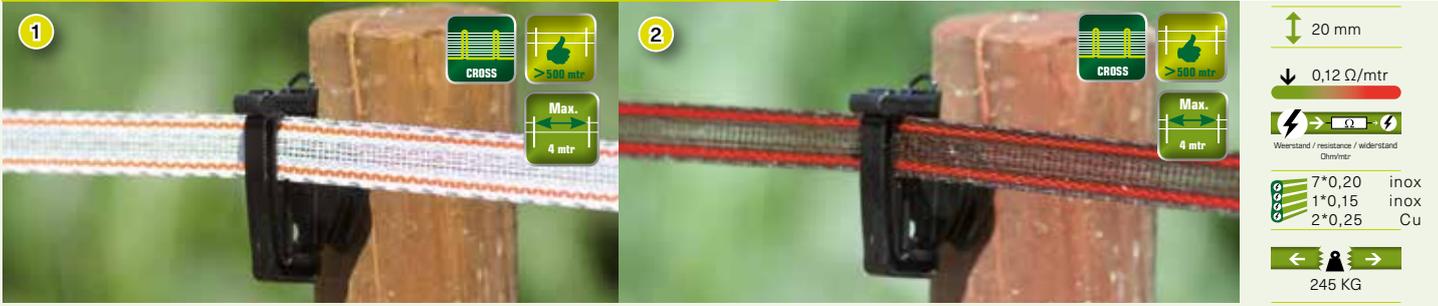
Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-39128	Seil, grün, PE	200	79,95
	162-39133	Seil, grün, PE	500	199,95
2	162-39129	Seil, weiß, PE	200	79,95
	162-39134	Seil, weiß, PE	500	199,95
3	162-39131	Seil, schwarz, PE	200	79,95
	162-39132	Seil, schwarz, PE	500	199,95
4	162-39120	Seil 6 mm weiß/grün, geflochten	200	79,95
	162-39118	Seil 6 mm weiß/grün, geflochten	500	199,95
	162-39110	Seil 4 mm weiß/grün, geflochten	200	49,95
	162-39112	Seil 4 mm weiß/grün, geflochten	500	119,95

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
5	162-39146	Seil 6 mm braun/grün geflochten	200	79,95
	162-39147	Seil 6 mm braun/grün geflochten	500	199,95
6	162-39116	Seil 6 mm braun/rot geflochten	200	89,95
	162-39117	Seil 6 mm braun/rot geflochten	500	224,95
7	162-39114	Seil 6 mm weiß/rot geflochten	200	89,95
	162-39115	Seil 6 mm weiß/rot geflochten	500	224,95
8	162-39144	Seil 6 mm schwarz/rot, gefl.	200	89,95
	162-39145	Seil 6 mm schwarz/rot, gefl.	500	224,95
9	162-39021	Seil PP	200	44,95
	162-39022	Seil PP	500	109,95

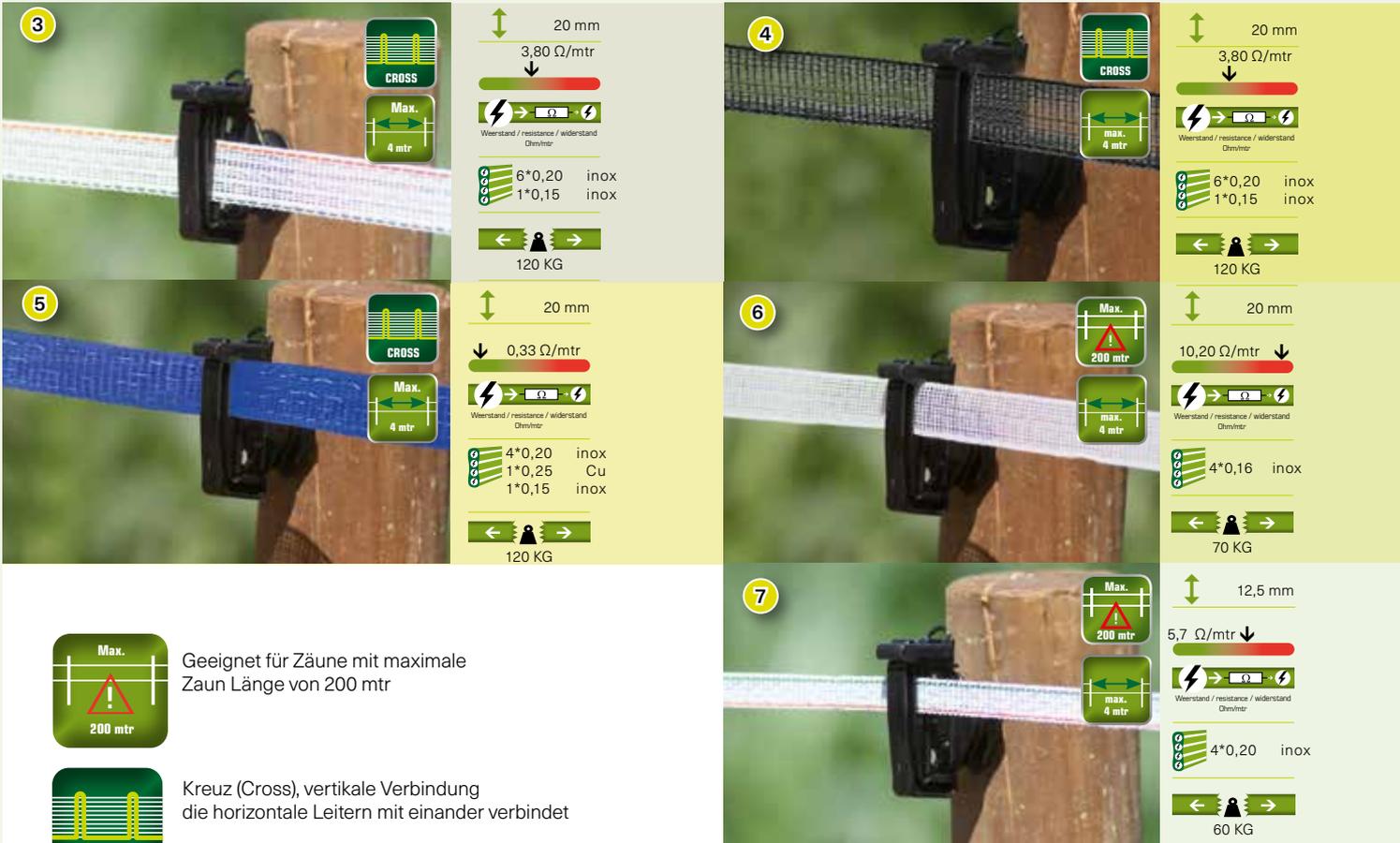
VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# BAND 20 / 12,5 mm



Dieses Band hat eine schnelle Übertragung der Schlag weil auf dem äußeren Rand den durch PE verstärkte Außenseiten Bündel laufen 2 Niro Drähte mit da drinnen gedreht einer dicke 0,25 Cu (Kupfer) Draht. Sobald ein Tier über das Band hängt oder unter durch grasen will, ist da direkt Kontakt und wird der Schlag schnell übertragen. Der um die 14 cm angebrachte Querverbindung sorgt für eine lange Lebensdauer des hoch geleitendes Vermögen dieses Band.



Geeignet für Zäune mit maximale Zaun Länge von 200 mtr



Kreuz (Cross), vertikale Verbindung die horizontale Leitern mit einander verbindet



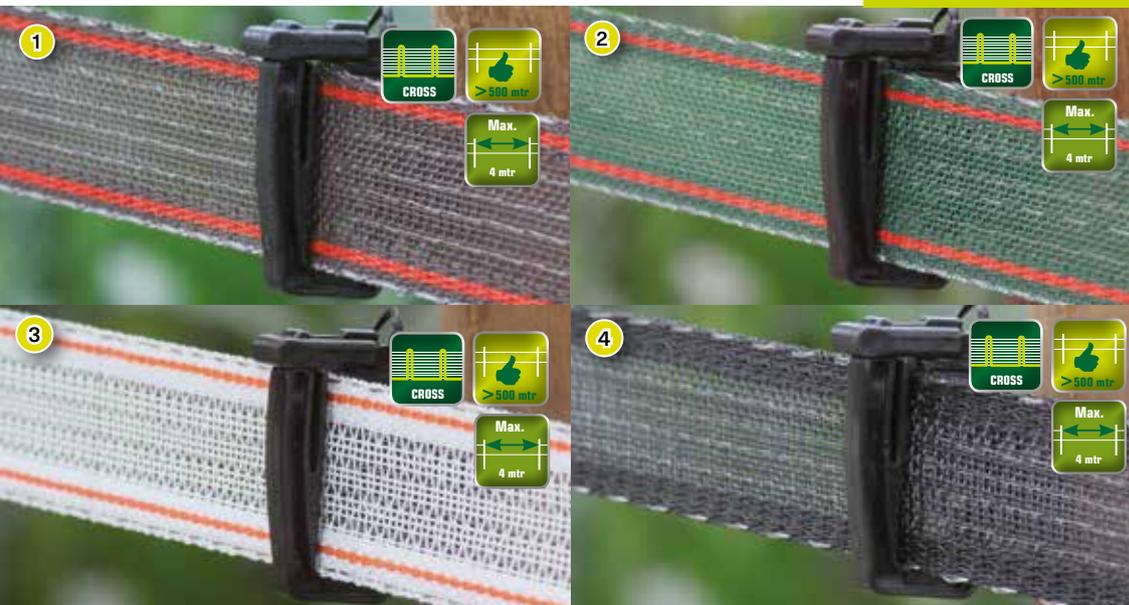
Geeignet für längere Zäune



Max. Pfahlabstand

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-39061	Band, weiß/rot verstärkt, PE	200	59,95
2	162-39062	Band, braun/rot verstärkt, PE	200	59,95
3	162-39072	Band, weiß, gr/gr PE	200	39,95
4	162-39058	Band, schwarz, PE	200	39,95
5	162-39060	Band, blau, PE	200	39,95
6	162-39063	Band, weiß, PE	200	24,95
7	162-39071	Band, weiß, gr/gr PE	200	24,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



40 mm  
 0,12 Ω/mtr  
 Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr  
 16\*0,20 inox  
 1\*0,15 inox  
 2\*0,30 Cu  
 345 KG

Dieses Band ist aufgebaut mit 19 Leitern und hat deshalb einen sehr hohen Leit Vermögen. Dieses Band hat eine schnelle Übertragung der Schlag weil auf dem äußeren Rand den durch PE verstärkte Außenseiten Bündel laufen 4 Niro Drähte mit da drinnen gedreht einer dicke 0,30 Cu (Kupfer) Draht. Sobald ein Tier über das Band hängt oder unter durch grasen will, ist da direkt Kontakt und wird der Schlag schnell übertragen. Der um die 14 cm angebrachte Querverbindung sorgt für eine lange Lebensdauer des hoch geleitendes Vermögen dieses Band.



40 mm  
 0,17 Ω/mtr  
 Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr  
 10\*0,20 inox  
 1\*0,15 inox  
 2\*0,25 Cu  
 300 KG



40 mm  
 0,17 Ω/mtr  
 Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr  
 10\*0,20 inox  
 1\*0,15 inox  
 2\*0,25 Cu  
 300 KG



40 mm  
 5,10 Ω/mtr  
 Weerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr  
 8\*0,16 inox  
 90 KG

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-39082	Band,braun/rot verstärkt,PE	200	114,95
	162-39086	Band,braun/rot verstärkt,PE	400	219,95
2	162-39081	Band, grün/rot verstärkt,PE	200	114,95
	162-39085	Band, grün/rot verstärkt,PE	400	219,95
3	162-39080	Band, weiß/rot verstärkt,PE	200	114,95
	162-39084	Band, weiß/rot verstärkt,PE	400	219,95
4	162-39083	Band, schwarz verstärkt,PE	200	114,95
	162-39087	Band, schwarz verstärkt,PE	400	219,95
5	162-39070	Band, weiß/grün PE	100	39,95
	162-39073	Band, weiß/grün PE	200	79,95
	162-39076	Band, weiß/grün PE	400	149,95
6	162-39078	Band, braun/grün, PE	100	39,95
	162-39077	Band, braun/grün, PE	200	79,95
	162-39075	Band, braun/grün, PE	400	149,95
7	162-39065	Band, weiß, PE	200	39,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# ZUBEHÖR



+ = Incl. / Inkl.

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80068-4	Robuste Isolatoren mit Rillen am Innenseite für eine gute Befestigung von Band	4	12,95
2	162-80069-2	Eck-Isolatoren robust mit Niro Verbindungsmodul	2	9,95
3	162-80173-3	Bandspanner Kunststoff	3	9,95
4	162-80400-100	Bandisolatoren KOLTEC, kurz, für Holzpfähle im Eimer	100	39,95
5	162-80404-25	Zwischenisolator für Band, 25 st	25	12,50
	162-80404-100	Zwischenisolator für Band, Eimer mit 100 st	100	49,95
6	162-80142-4	Verbinder Niro für Band bis 50 mm	4	9,95
7	162-80172-4	Eck-Isolator für Band mit Spannbügel, 4 Stück	4	7,45
8	162-80143-2	Torgriffmoduln Niro, für eine Kupplung an einem Torgriff	2	19,95
9	162-85612-2	Anschluss Sätze für Band mit HS-Kabel mit Ring und Öse	2	8,95
10	162-85606	Anschluss Satz für Band, Niro, Länge 150 cm	1	9,95
11	162-85601-2	Verbindungssätze für Band - Seil, Niro, mit 70 cm lange Draht	2	19,95
12	162-85603-2	Verbindungssätze für Band, Niro mit 70 cm lange Draht	2	19,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



Geeignet für längere Zäune



Geeignet für Zäune mit maximale Zaun Länge von 200 mtr



Kreuz (Cross), vertikale Verbindung die horizontale Leitern mit einander verbindet



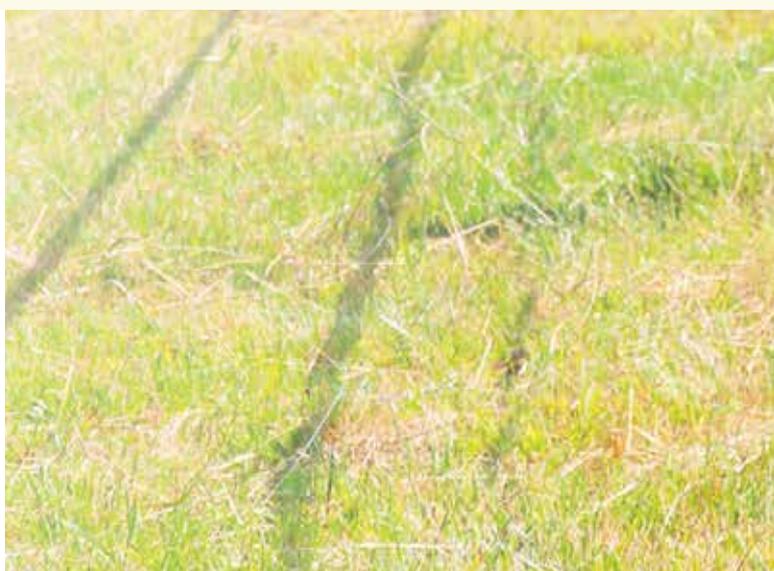
Max. Pfahlabstand



Nutzen Sie in Kombination mit Kunststoff Pfähle 20 mm Band. 40 mm Band fängt zuviel Wind wodurch die Pfähle um gedrückt werden.



Benützen Sie bei permanente Zaune die richtige Isolatoren mit einem speziellen 20 mm Schlitz um die Lebensdauer zu maximalisieren. Mehr Information über Bandisolatoren finden Sie auf Seite 82.



# HIPPO LONG LIFE

Schnelle und solide Montage



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-70504-4	Zug-Isolatoren, schwarz, mit Niro Haken und Schrauböse, 4 Stück	4	24,95
2	162-70604-4	Zug-Isolatoren, weiß, mit Niro Haken und Schrauböse (4st)	4	24,95
3	162-80156-2	Spanner für Seil, mit Niro Haken und Schrauböse	2	24,95
4	162-39088	Verbinder für Seil bis 10 mm, Niro, mit M6 Muttern	1	4,95
5	162-80081-100	W-Isolatoren, schwarz, in Eimer, stark für Seil und Litze	100	34,95
6	162-80180-100	W-Isolatoren, weiß, in Eimer, stark für Seil und Litze	100	34,95
7	131-15183-200	Holzschraube, 3,5 * 25 mm PZ-2 panh., verzinkt	200	8,25
8	162-80185-100	Haken-Ringisolatoren, kurz, für Holzpfähle, im Eimer	100	89,95
9	162-80123	Abstandringelöse-Isolator grün 20 cm 7 mm für Holzpfähle	1	2,35
10	162-80146-4	Rotorspanner für Draht und Seil 4 st	4	14,95
	162-80146-50	Rotorspanner für Draht und Seil 50 st	50	169,95
11	162-79700-25	W-Rock Isolator M8/M10/M12	25	19,95
12	162-80035-25	W-Rock Isol., schwarz inkl. Kurzer 8 mm Bügel für Holzpfähle	25	39,95

60 / 40 / 20 cm  
siehe Seite 86

Hippo Long Life ist 8 mm dick und an der Außenseite verarbeitet mit Polyester Kunststoff. Die Innerseite besteht aus Polypropylen Faser wodurch das Produkt sanft anföhlt. Die Leiter sind aufgebaut aus 6 dicke Niro Dröhre von 0,4 mm dick und 3 Long Life Kupferdröhre von 0,7 mm dick. Die Kupferdröhre sind beschichtet mit einer Kohlenstoff Legierung und an der Innerseite von dem Polyester Mantel verarbeitet, und deswegen gut geschützt gegen Korrosion und mechanische Einflüsse. Die Niro Dröhre sind gekreuzt verarbeitet und bilden das Kontakt an der Außenseite.

Weil das Produkt viel leicht und flexibl ist, kann man es auch einfach montieren. Die Polyester Außenseite sorgt für eine äußerst glatte Vollendung. Mit der Verflechtung von Niro Dröhre in dem Mantel ist die Kontaktoberfläche großer, und damit ist das Zaun effektiver. Die erwartete Lebensdauer liegt über 10 Jahre, unter den beding das es richtig montiert ist.

- Sehr gute Leitung
- Sanft
- Glatte Oberfläche
- Groß Kontaktoberfläche
- Gut sichtbar
- Lange Lebensdauer
- Einfache Montierung
- Sehr hohe UV-beständigkeit



PP Kern  
Polyester Vollendung

Extreme leitend Vermögen 3 x LL 0,7Cu  
mit Kohlenstoff Beschichtung

∅ 8 mm

↓ 0,07 Ω/mtr

⚡ → Ω → ⚡  
Weerstand / resistance / widerstand  
Ohm/mtr

6\*0,40 inox  
3\*0,7 LLCu

← →  
700 KG

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-39137	Hippo Long Life, Weiß	300	314,95
2	162-39139	Hippo Long Life, Braun	300	314,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# LONG LIFE CABLE



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-79700-25	W-Rock Isolator M8/M10/M12	25	19,95
2	162-70505	Spannfedersatz, Niro mit integriertem Spanner, Zug-Isolator, schwarz, mit Haken und Spannfeder	1	35,95
3	162-70504-4	Zug-Isolatoren, schwarz, mit Niro Haken und Schrauböse, 4 Stück	4	24,95
4	162-70604-4	Zug-Isolatoren, weiß, mit Niro Haken und Schrauböse (4st)	4	24,95
5	162-80149-rvs	Spannfeder, groß, Niro für Stahldraht	1	19,95
6	162-39089-4	Drahtklemme für Eisen, Aluminium und Stahldraht, Alu-legierung	4	5,95
7	162-80081-100	W-isolatoren, schwarz, in Eimer, stark für Seil und Litze	100	34,95
8	162-80180-100	W-isolatoren, weiß, in Eimer, stark für Seil und Litze	100	34,95
9	131-15183-200	Holzschraube, 3,5 * 25 mm PZ-2 panh., verzinkt	200	8,25
10	162-80185-100	Haken-Ringisolatoren, kurz, für Holzpfähle, im Eimer	100	89,95
11	162-85472	Schraubhilfe KOLTEC, Metall, für KOLTEC Haken-Ringisolator	1	4,95
12	162-80146-4	Rotorspanner für Draht und Seil 4 st	4	14,95
	162-80146-50	Rotorspanner für Draht und Seil 50 st	50	169,95
13	162-70506	Zug-isolator mit 2 Niro Haken, einzeln	1	5,95
14	162-85479-3	Stahldraht Verbinder 1.8 - 2.5 mm	3	14,95
15	162-39033	Drahtabroller für Stahldraht & Long Life Cable	1	129,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



 8 mm  
 0,03 Ω/mtr  
  
  
 Weerstand / resistance / widerstand  
 Ohm/mtr  
 1 \* 2,5mm  
  
 600 KG

- **Sehr gute Leitwert**
- **Stark**
- **Glatte Oberfläche**
- **Gute Kontaktoberfläche**
- **Gut sichtbar**
- **Lange Lebensdauer**
- **Professionelle Montage notwendig**
- **Sehr hohe UV-beständigkeit**

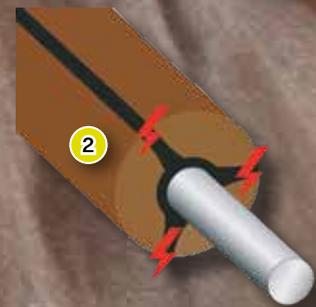


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-39142	Long Life Cable, Weiß	300	<b>399,95</b>
2	162-39143	Long Life Cable, Braun	300	<b>399,95</b>

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# NETZE



1

### 1. SCHAFNETZ (GRÜN)

Starkes Schafnetz mit verschweißten Maschenknotenpunkten auf 8 horizontalen, grünfarbenen Kunststofflitzen mit 3\*0,2 Niroleitern. Die schwarze Bodenlitze ist nicht Strom führend. Ausgerüstet mit 14 schwarzen Pfähle mit Einzelspitze von 18 cm. Länge 25 oder 50 mtr und Höhe 84 cm. Abstand zwischen den senkrechten Litzen 16,5 cm, zwischen den horizontalen Litzen 11,6 cm.



2

### 2. GEFLÜGELNETZ (GRÜN)

Starkes Geflügelnetz mit verschweißten Maschenknotenpunkten auf 12 horizontalen Litzen mit 3\*0,2 Niroleitern. Grünes Netz ausgerüstet mit 14 schwarzen Pfähle mit Einzelspitze von 18 cm. Länge 25 oder 50 mtr und Höhe 107 cm oder 120 cm. Abstand zwischen den senkrechten Litzen 7,6 cm, zwischen den horizontalen Litzen ab unten 6,4/7,6,10,80 und den oberer Draht 11,6 cm.



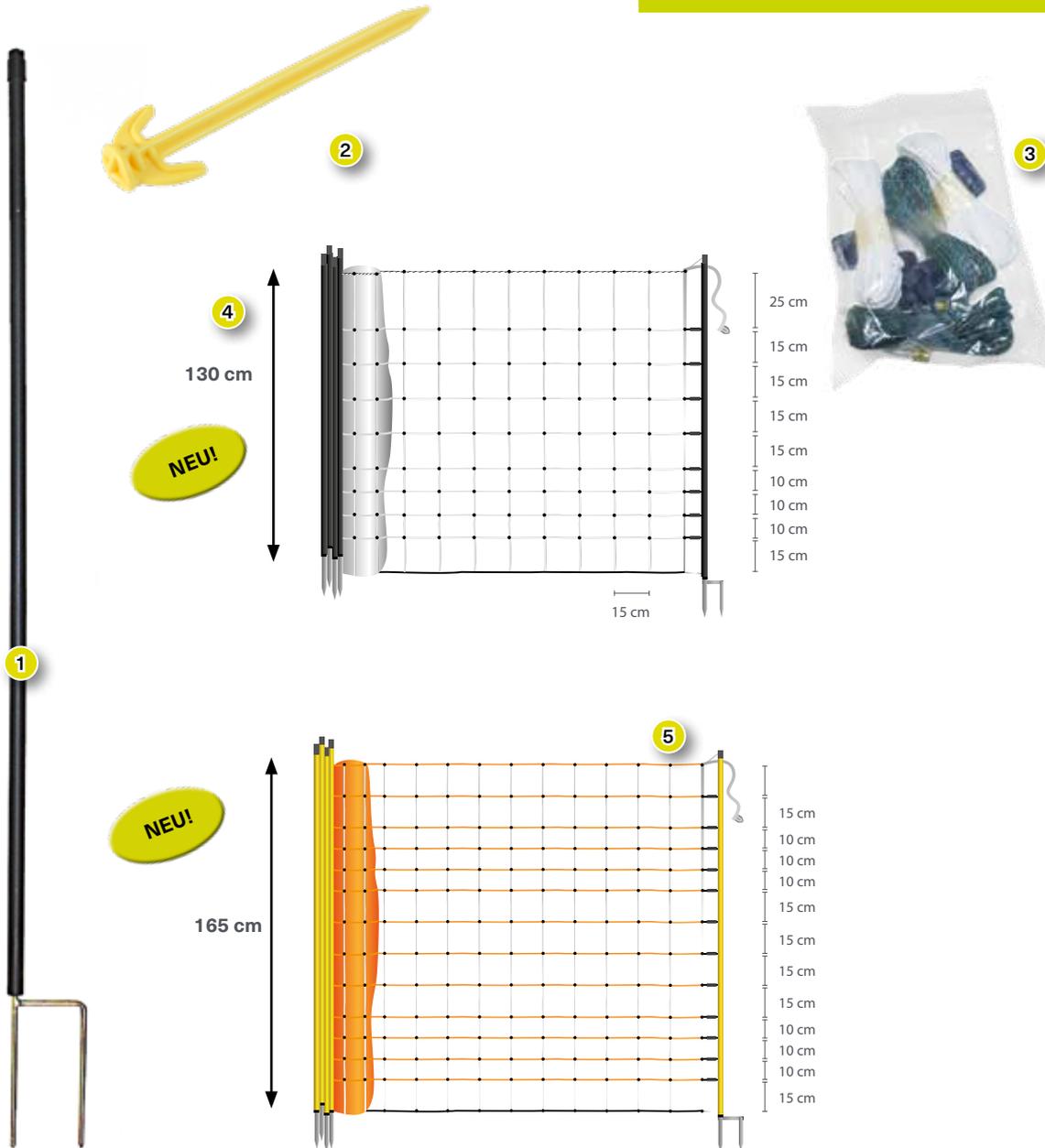
3

### 3. KANINCHENNETZ (GRÜN)

Kaninchennetz mit verschweißten Maschenknotenpunkten auf 7 horizontalen Litzen mit 3\*0,2 Niroleitern. Ausgerüstet mit 14 Pfähle mit Einzelspitze von 18 cm. Länge 25 oder 50 mtr und Höhe 50 cm. Abstand zwischen den senkrechten Litzen 7,6 cm, zwischen den horizontalen Litzen ab unten 6,4/7,6 und den oberer Draht 10,8 cm.

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	<b>162-50000</b>	Schafnetz grün 50 m 84 cm hoch	1	<b>124,95</b>
	<b>162-50000-1</b>	Ersatzpfahl für grünes Schafnetz, einzeln	1	<b>3,75</b>
	<b>162-50000-12p</b>	Pfahl, einzeln für Schafnetze 2-Stift	1	<b>4,45</b>
	<b>162-50000-2p</b>	Schafnetz grün, 2-Stift, 50 m 84 cm hoch	1	<b>129,95</b>
	<b>162-50012-2p</b>	Schafnetz, grün, 2-Stift, 25 m / 84 cm	1	<b>94,95</b>
2	<b>162-50002</b>	Geflügelnetz grün 50 m 107 cm hoch	1	<b>169,95</b>
	<b>162-50009</b>	Geflügelnetz grün 25 m 107 cm hoch	1	<b>114,95</b>
	<b>162-50002-1</b>	Ersatzpfahl für grünes Geflügelnetz, einzeln	1	<b>3,95</b>
	<b>162-50006-2p</b>	Geflügelnetz grün, 2-Stift, 50 m 120 cm hoch	1	<b>199,95</b>
	<b>162-50011-2p</b>	Geflügelnetz, grün, 2-Stift, 25 m / 120 cm	1	<b>189,95</b>
	<b>162-50011-12p</b>	Pfahl, einzeln für Geflügelnetze von 120 cm 2-Stift	1	<b>5,95</b>
3	<b>162-50003</b>	Kaninchennetz grün 50 m 50 cm hoch	1	<b>124,95</b>
	<b>162-50010</b>	Kaninchennetz grün 25 m 50 cm hoch	1	<b>99,95</b>
	<b>162-50003-1</b>	Ersatzpfahl für grünes Kaninchennetz, einzeln	1	<b>3,50</b>

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



**1. ECKPFAHL**

Spezielle Pfahl mit Doppelspitze um Ecken mit Schafnetze und Geflügelnetze (110 & 120 cm) zu Verstärken, 19 mm dick

**2. FESTLEG HARING**

Ersatz oder Ergänzung

**3. REPARATUR SATZ**

Für Wartung und Reparatur von Netze. Mit Fußklemme, Topisolatoren, Drahtklemme und lose Drähte.

**4. WÖLFENETZ**

Sehr starkes Netz für Wölfe mit den Kreuzungen der Drähte, die an den 14 horizontalen Fills mit 3\*0,2 Kond. verschweißt sind. Inox. Vorgesehen mit 14 schwarzen Pflöcken und einem 18 cm langen Zapfen. 50 m lang und 130 cm hoch. Die vertikalen Drähte sind 15 cm voneinander entfernt, die horizontalen 10, 15 & 25 cm darunter.

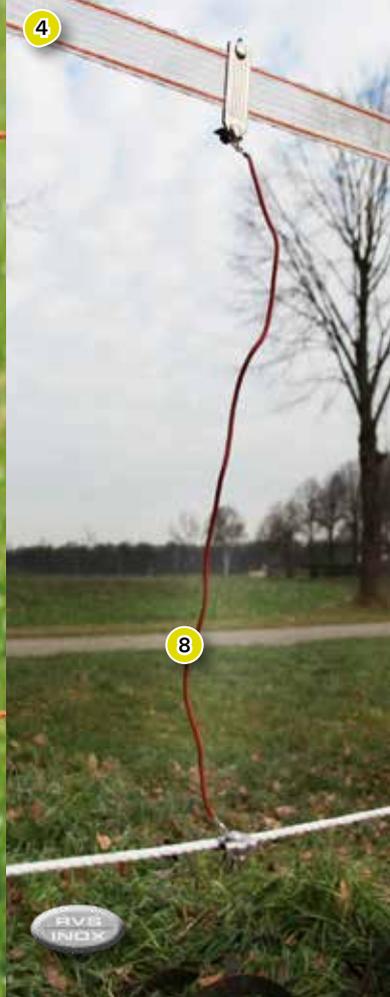
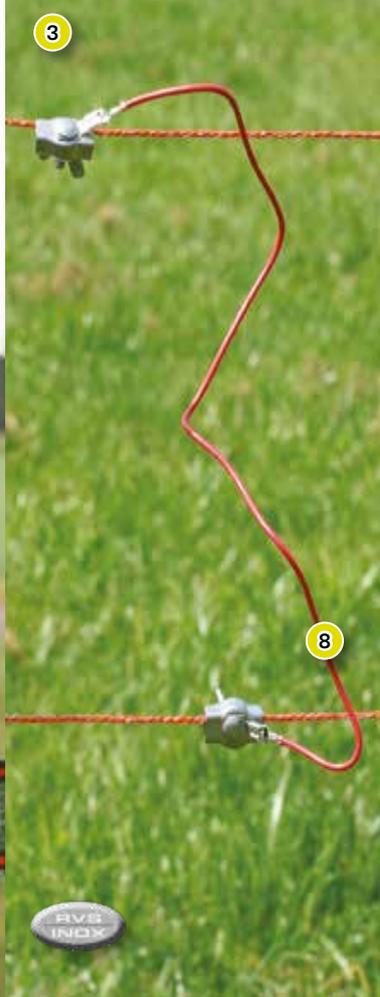
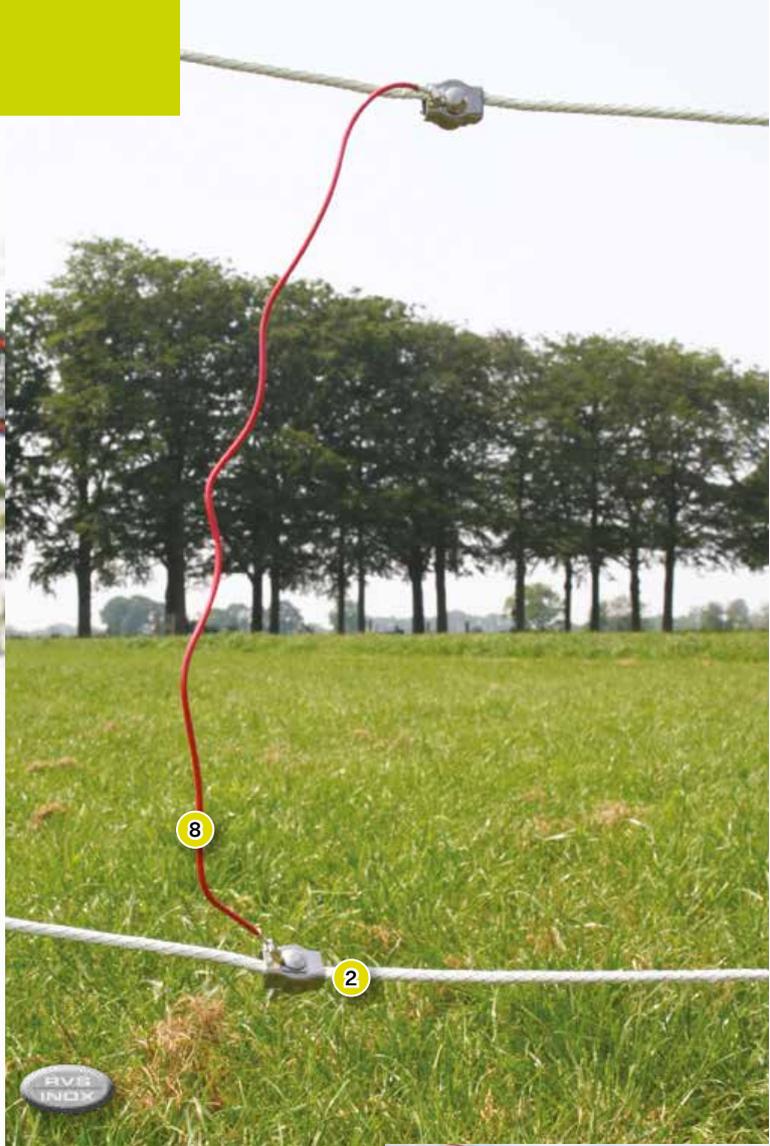
**5. NETZ FÜR WÖLFE UND WILD**

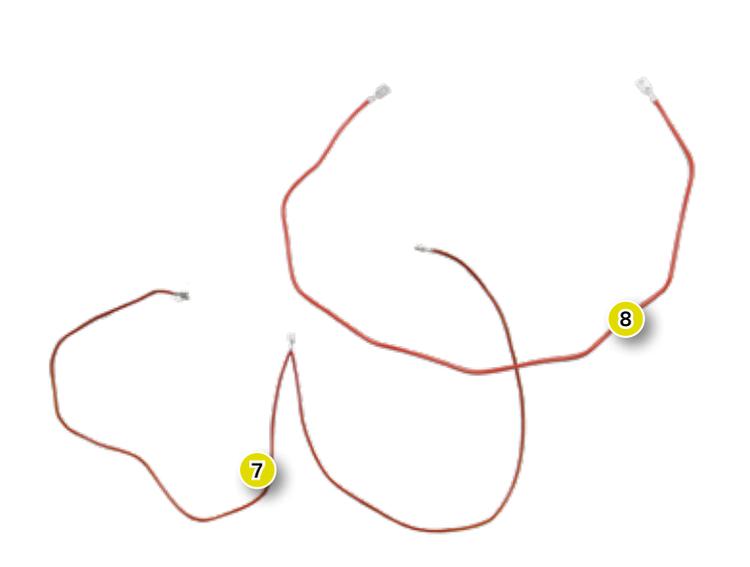
Sehr starkes Netz für Wölfe mit den Kreuzungen der Fäden, die an den 14 horizontalen Fills mit 3\*0,2 Kond. verschweißt sind. Edelstahl. Vorgesehen mit 14 schwarzen Pfählen und einem 18 cm langen Zapfen. 50 m lang und 165 cm hoch. Die vertikalen Drähte sind 15 cm voneinander entfernt, die horizontalen 10 & 15 cm darunter.

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-50004	Eckpfahl für grünes Schafnetz, Doppelspitze 19 mm dick	1	6,95
	162-50005	Eckpfahl für grünes Geflügelnetz, Doppelspitze 19 mm dick	1	7,95
2	162-50008	Festleg Hering	1	0,95
3	162-50015	Reparatur-Kit für Netze	1	9,95
4	880 0013-391	Wölfenetz 130 cm	1	159,95
5	880 0013-392	Wölfe und Wildnetz 165 cm	1	199,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# VERBINDUNGSZUBEHÖR





*“Querverbindungen sind sehr wichtig für einen optimal wirkende Elektrozaun. Durch jede 200 mtr der Leiter (Draht, Seil oder Band) untereinander zu verbinden, optimalisieren Sie die Spannung am Zaun. Gute Querverbindungen können die Spannung am Zaun mit ca. 2.000 Volt erhöhen.”*

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-85603-2	Verbindungssätze für Band, Niro mit 70 cm lange Draht	2	19,95
2	162-85604-2	Verbindungssätze für Seil, Niro mit 70 cm lange Draht	2	16,95
3	162-85605-2	Verbindungssätze für Draht, Niro mit 70 cm lange Draht	2	12,95
4	162-85601-2	Verbindungssätze für Band - Seil, Niro, mit 70 cm lange Draht	2	19,95
5	162-85611-2	Verbindungssätze für Draht-Seil mit verzinkten Herzförmige Haken	2	6,95
6	162-85613-2	Kabelsätze für die Verbindung vonHaspel am Hauptzaun	2	10,95
7	162-85614-2	Verbindungskabel, dreiweg, HS 60 cm	2	4,95
8	162-85615-2	Verbindungskabel, einzeln, HS 60 cm	2	2,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# VERBINDER

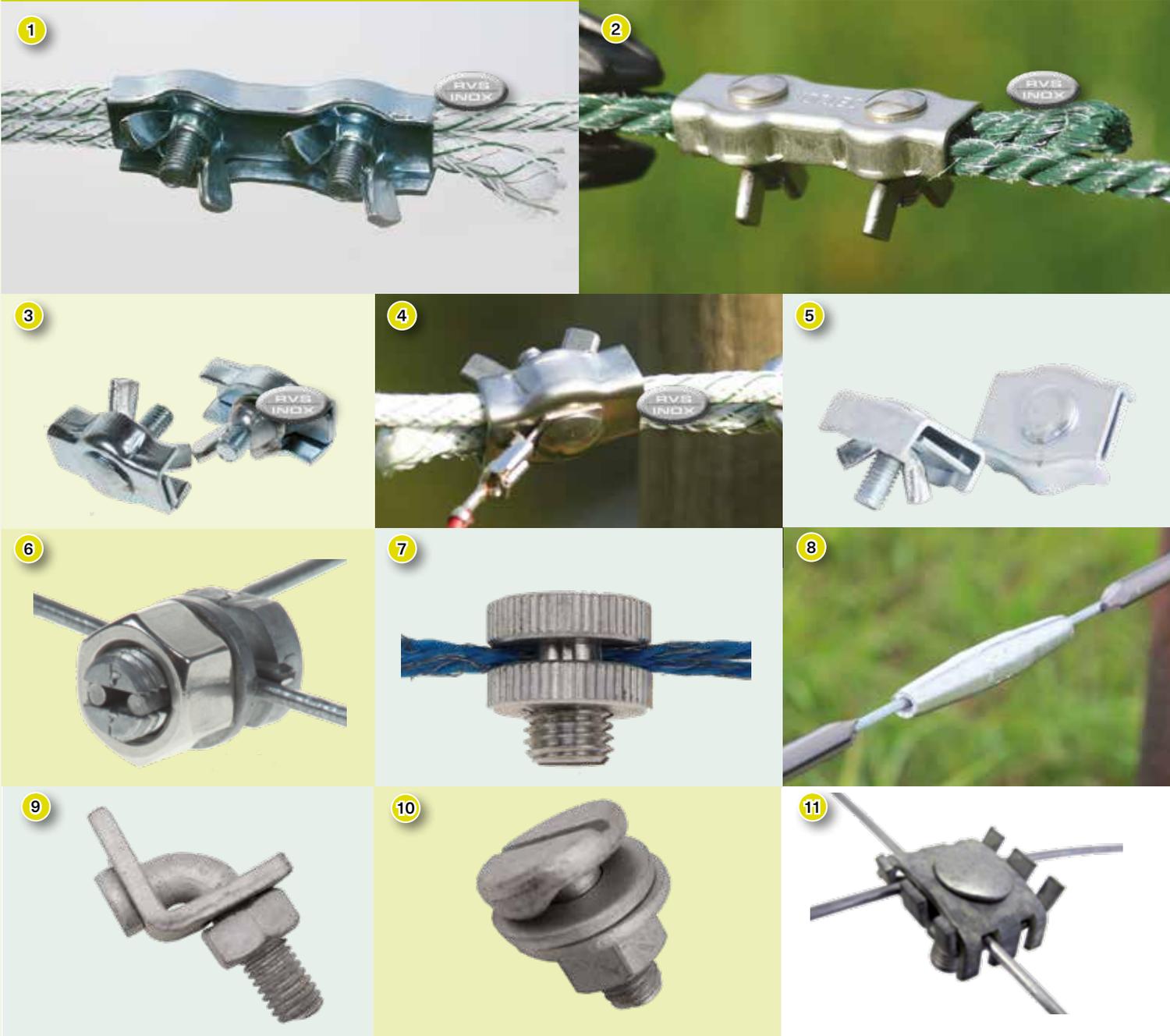
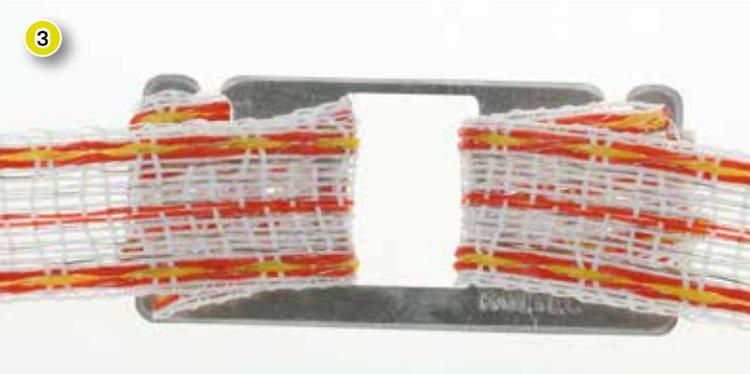
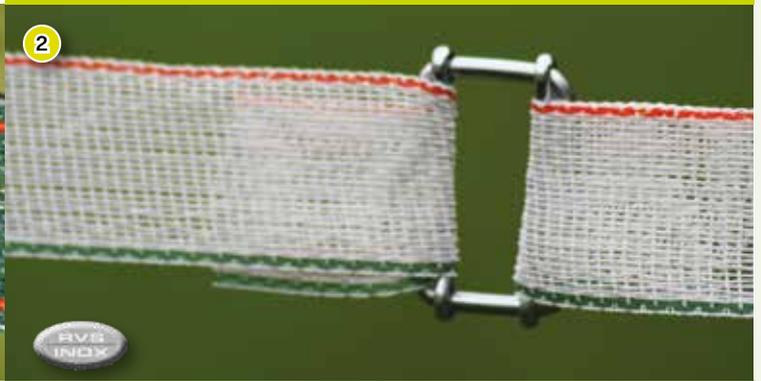


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-39096-4	Verbinder für Litze bis 4 mm, verzinkt mit Flügelmutter	4	6,45
	162-39099-4	Verbinder für Litze bis 4 mm, Niro mit Flügelmutter	4	11,25
2	162-39097-4	Verbinder für Seil bis 8 mm, verzinkt mit Flügelmutter	4	6,45
	162-39098-4	Verbinder für Seil bis 8 mm, Niro mit Flügelmutter	4	11,95
	162-39088	Verbinder für Seil bis 10 mm, Niro, mit M6 Muttern	1	4,95
3	162-39091-4	Verbinder für Litze bis 4 mm, verzinkt, einzeln mit Flügelmuttern	4	5,75
	162-39092-4	Verbinder für Seil bis 8 mm, verzinkt, einzeln mit Flügelmuttern	4	5,75
4	162-39093-4	Verbinder für Litze bis 4 mm, Niro, einzeln mit Flügelmutter und Anschluss Tab	4	10,45
	162-39094-4	Verbinder für Seil bis 8 mm, Niro, einzeln mit Flügelmutter und Anschluss Tab	4	11,45
5	162-39079-4	Verbinder, galvanisiert, einzeln für 8-10 mm pro 4	4	9,95
6	162-39089-4	Drahtklemme für Eisen, Aluminium und Stahldraht, Alu-legierung	4	5,95
7	162-39034-4	Verbinder für dünnes Litze	4	4,95
8	162-85479-3	Stahldraht Verbinder 1.8 - 2.5 mm	3	14,95
9	162-85483-4	L-Drahtklemme, pro 4 Stück	4	5,95
10	162-85484-4	O-Drahtklemme, pro 4 Stück	4	5,95
11	162-85485-4	W-Drahtklemme, pro 4 Stück	4	5,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



*“Vermeiden Sie Funken und Spannungsverlust bei Verbindungen durch Verwendung von solide Verbinder und Anschlußsätze.”*

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80142-4	Verbinder Niro für Band bis 50 mm	4	9,95
2	162-39095-10	Verbinder/Schnalle für Band bis 40 mm, NIRO	10	8,95
	162-39095-4	Verbinder/Schnalle für Band bis 40 mm, galvanisiert	4	4,45
3	162-39090-10	Verbinder für Band bis 20 mm, Aluminium	10	6,95
	162-39090-4	Verbinder für Band bis 20 mm, Aluminium	4	3,45
4	162-80143-2	Torgriffmoduln Niro, für eine Kupplung an einem Torgriff	2	7,45
5	162-39400-4	Verbindungsplatten lose, Niro, 4 st Ohne Drähte	4	19,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# RINGISOLATOREN

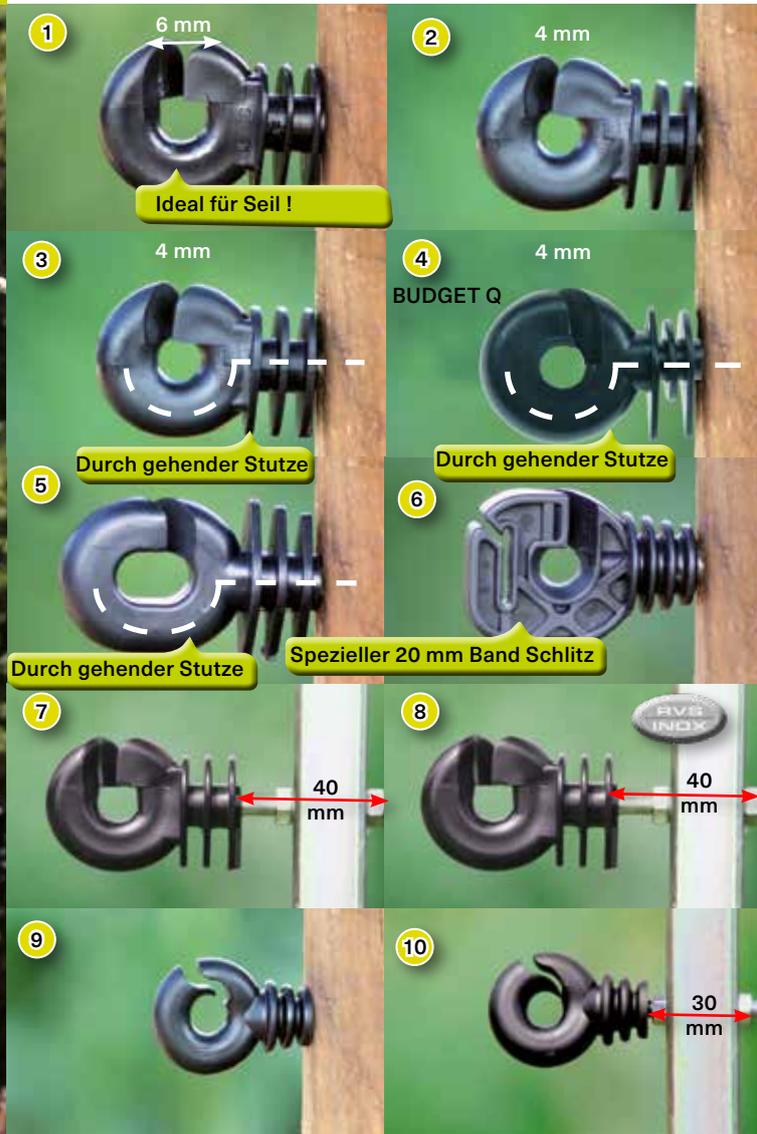
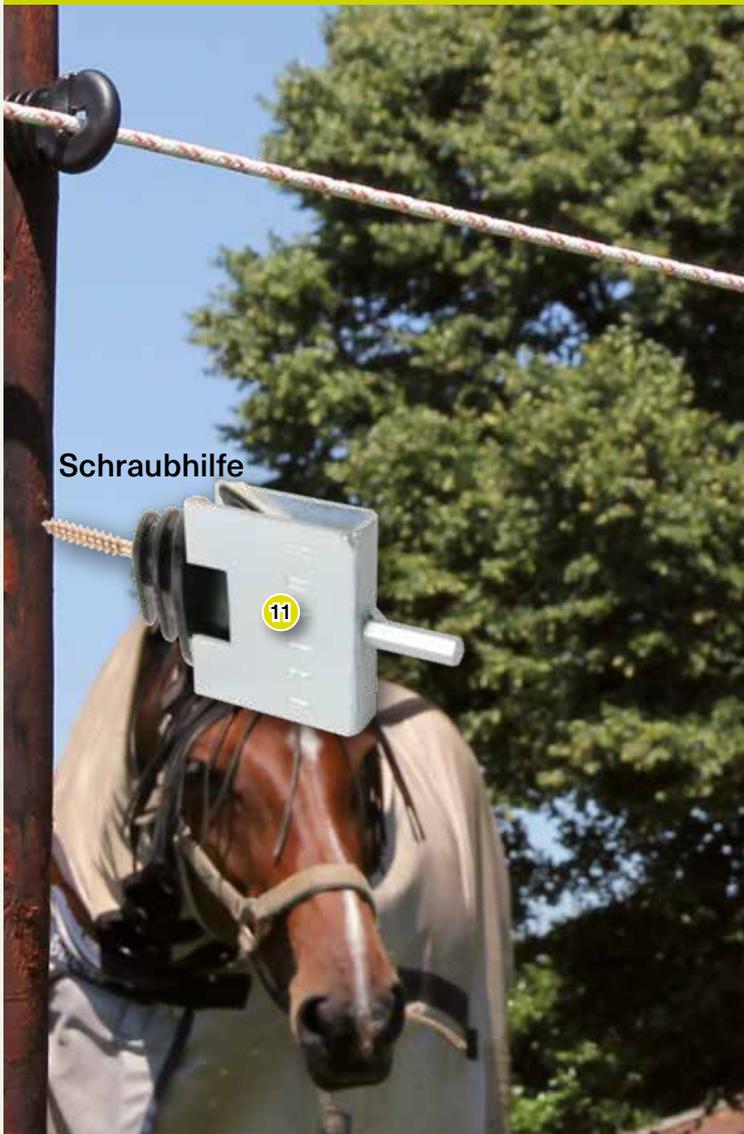


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80170-25	Ringisolatoren KOLTEC, kurz, für Holzpfähle, im Eimer	25	7,45
	162-80170-100	Ringisolatoren KOLTEC, kurz, für Holzpfähle, im Eimer	100	29,95
	162-80170-200	Ringisolatoren KOLTEC, kurz, für Holzpfähle	200	59,95
2	162-80085-25	Ringisolatoren Standard, im Beutel, für Holzpfähle	25	7,95
	162-80085-100	Ringisolatoren Standard, im Eimer, für Holzpfähle	100	32,50
3	162-80086-25	Ringisolatoren mit durchgehende Kern im Beutel, für Holzpfähle	25	12,95
	162-80086-100	Ringisolatoren Standard mit durchgehende Kern, in Eimer, für Holzpfähle	100	49,95
	162-80086-200	Ringisolatoren Standard mit durchgehende Kern, in Eimer, für Holzpfähle	200	99,95
4	162-80174-50	Ringisolatoren mit durchgehende Kern für Holzpfähle, im Eimer 250 Stück	50	12,45
	162-80174-250	Ringisolatoren Standard mit durchgehende Kern für Holzpfähle, pro 50 Stück	250	59,95
5	162-80096-25	Ringisolatoren, oval und robust, im Beutel, für Holzpfähle	25	8,95
	162-80096-100	Ringisolatoren, oval und robust, im Eimer, für Holzpfähle	100	34,95
6	162-80072-25	Ringisolatoren für Seil eventuell kombiniert mit Band bis 20 mm	25	14,95
7	162-80095-25	Ringisolatoren mit M6 Gewinde für Metallpfähle	25	15,45
8	162-80506-25	Ringisolatoren Niro mit M6 Gewinde, inkl. Niro Muttern	25	15,95
9	162-80088-25	Ringisolatoren klein für Holzkonstruktionen	25	7,95
10	162-80099-25	Ringisolatoren klein für Litze, mit M5 für Metallkonstruktionen	25	11,95
11	162-85480	Schraubhilfe KOLTEC, metall, für KOLTEC Band und Ringisolatoren	1	19,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

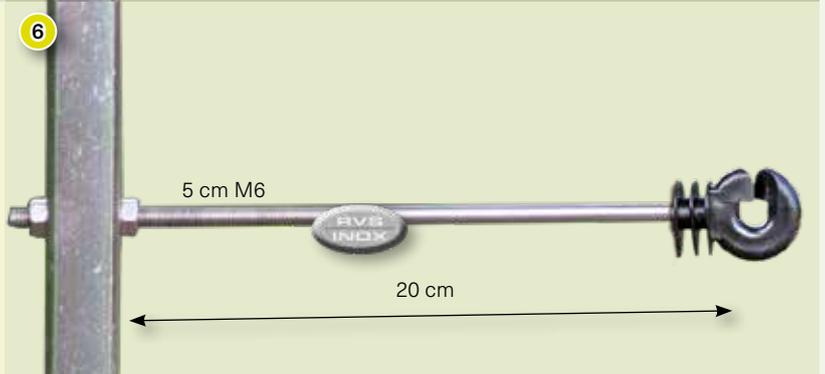
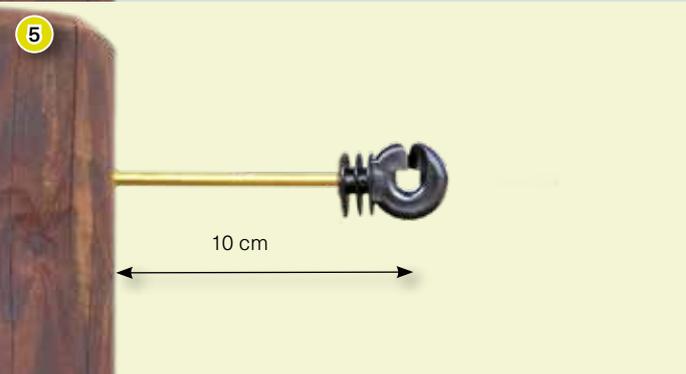
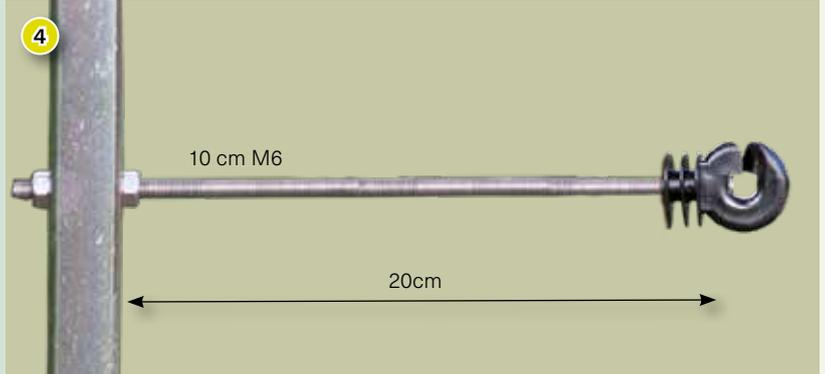
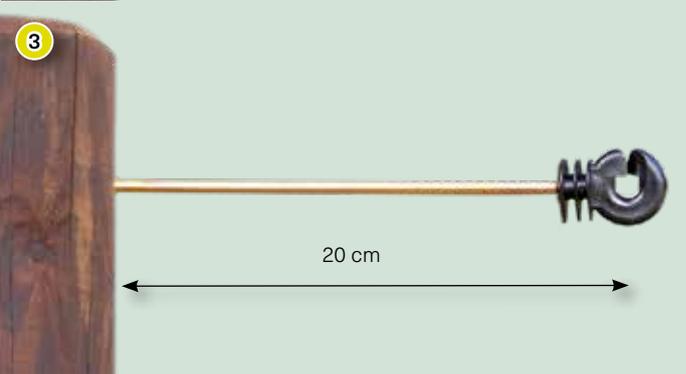
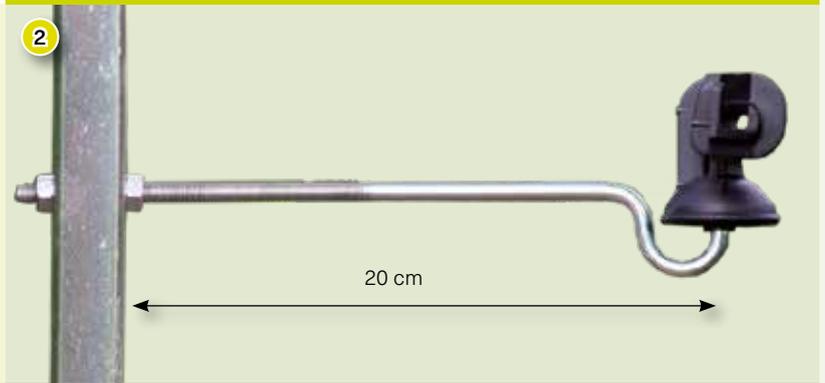
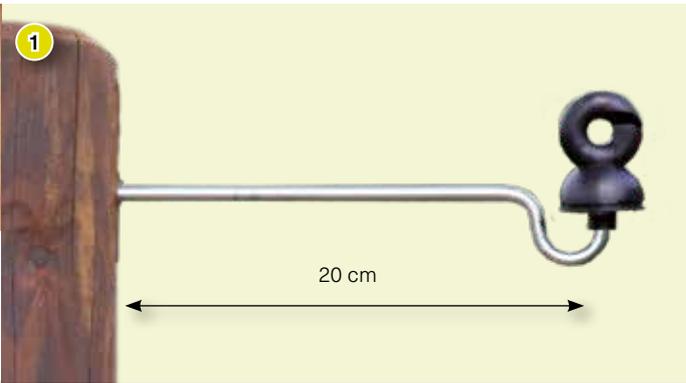


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80087-10	Abstandringisolatoren 20 cm für Litze auf Holzpfähle	10	9,95
2	162-80098-10	Abstandisolatoren 20 cm wovon 15 cm M6, für Seil bis 8 mm für Metallpfähle	10	20,95
3	162-80503-10	Abstandringisolatoren 20 cm für Litze und Seil, für Holzpfähle	10	9,95
4	162-80093-10	Abstandringisolatoren 20 cm für Litze auf Metallpfähle	10	12,95
5	162-80505-20	Ringisolatoren speziell, halblang 10 cm, für Holzpfähle	20	11,95
	162-80505-100	Ringisolatoren speziell, halblang 10 cm, für Holzpfähle	100	54,95
6	162-80507-10	Abstandringisolatoren, Niro, 20 cm mit M6 Gewinde für Litze und Seil, inkl. Niro Mutter für Metallpfähle	10	19,95
7	162-80508-10	Ringisolator, 10 cm mit M6	10	15,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

2024

# ISOLATOREN



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80185-100	Haken-Ringisolatoren, kurz, für Holzpfähle, im Eimer	100	89,95
	162-80185-25	Haken-Ringisolatoren, kurz, für Holzpfähle	25	24,95
2	162-85472	Schraubhilfe KOLTEC, Metall, für KOLTEC Haken-Ringisolator	1	4,95
3	162-80081-25	W-isolatoren, schwarz, stark für Seil und Litze	25	9,95
	162-80081-100	W-isolatoren, schwarz, in Eimer, stark für Seil und Litze	100	34,95
4	162-80166-10	Stiftschluß-Isolator, robust 10 Stück	10	8,95
5	162-80043-25	Sattel/Nagelisolatoren klein mit Nagel	25	6,95
6	162-80073-25	Nagelisolatoren KOLTEC, ohne Nagel	25	10,95
7	162-80180-25	W-isolatoren, weiß, stark für Seil und Litze	25	9,95
	162-80180-100	W-isolatoren, weiß, in Eimer, stark für Seil und Litze	100	34,95
8	131-15182-200	Holzschraube, 4,5* 35 mm PZ-2 panh., verzinkt	200	10,45
9	131-15183-200	Holzschraube, 3,5 * 25 mm PZ-2 panh., verzinkt	200	8,25

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



Isolatoren für Rationpfähle

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80061-25	Ringisolatoren, klemmfix für ovale Pfähle	25	14,95
2	162-80048-25	Isolatoren für Band bis 20 mm für ovale Pfähle	25	14,95
3	162-80015	Seiten-Öse-Isolator für ovale Federstahlpfähle	1	1,25
4	162-80210-25	Schiebisolatoren, schwarz, für Litze und Band bis 20 mm. Für runde Pfähle von 10 mm	25	12,95
5	162-80065-10	Pfahlisolatoren für Litze/Seil für Pfähle bis $\varnothing$ 15 mm	10	9,95
	162-80065-100	Pfahlisolatoren für Litze/Seil für Pfähle bis $\varnothing$ 15 mm	100	89,95
6	162-80011-10	Pfahlisolatoren für Seil für Pfähle bis $\varnothing$ 20 mm	10	10,95
7	162-80066-10	Pfahlisolatoren für Band bis 40 mm für Pfähle bis $\varnothing$ 15 mm	10	9,95
8	162-80038-4	Schlitzisolatoren mit Sicherungsstift	4	2,25
9	162-80062-25	Schiebisolatoren, grün für Pfähle mit $\varnothing$ 8 mm	25	10,95
	162-80064-25	Schiebisolatoren, grün für Pfähle mit $\varnothing$ 7 mm	25	10,95
	162-80063-25	Schiebisolatoren, schwarz für Pfähle mit $\varnothing$ 6 mm	25	10,95
	162-80063-4	Schiebisolatoren, schwarz für Pfähle mit $\varnothing$ 6 mm	4	2,75
	162-80009-25	Schiebisolatoren rot für $\varnothing$ 12 mm Pfähle	25	10,95
	162-80010-25	Schiebisolatoren gelb für $\varnothing$ 10 mm Pfähle	25	10,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

2024

# ZUG-ISOLATOREN



## ZUG-ISOLATOR

Zugisolator ohne oder mit 1 oder 2 Haken und Schrauböse. Entwickelt für Endpfosten und Ecken. Der eiförmige Isolator ist extrem stabil und besonders geeignet für Aluminium und (hochfesten) Stahldraht. Ideal für eine schnelle montage und ein professionelles Aussehen. Haken und Schrauböse sind verzinkt, aber auch in INOX erhältlich. In schwarz oder weiß.



Es sind mehrere praktische Kombinationen mit verschiedenen Drahtspannern und Spannfedern möglich. **Siehe Seite 103.**



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80077-4	Zug-isolatoren, schwarz, im Beutel 25 st	4	3,95
	162-80077-100	Zug-Isolatoren, schwarz, im Eimer 100 st	100	59,95
	162-80076-4	Zug-isolatoren, weiß, im Beutel 25 st	4	3,95
	162-80076-100	Zug-Isolatoren, weiß, im Eimer 100 st	100	59,95
2	162-70500	Zug-Isolator mit 1 Haken, einzeln	1	2,95
	162-70600	Zug-Isolator, weiß mit 1 Haken, einzeln	1	2,95
3	162-70504	Zug-isolator mit 1 Niro Haken, einzeln	1	3,95
	162-70604	Zug-isolator, weiß, mit 1 Niro Haken, einzeln	1	3,95
4	162-70500-4	Zug-Isolatoren mit Haken und Schrauböse	4	14,95
	162-70500-50	Zug-Isolatoren mit Haken und Schrauböse (50 St)	50	169,95
	162-70600-4	Zug-Isolatoren, weiß, mit Haken und Schrauböse	4	14,95
	162-70600-50	Zug-Isolatoren, weiß, mit Haken und Schrauböse (50 St)	50	169,95
5	162-70504-4	Zug-Isolatoren mit Niro Haken und Schrauböse, 4 Stück	4	24,95
	162-70504-50	Zug-Isolatoren mit Niro Haken und Schrauböse, 50 Stück	50	269,95
	162-70604-4	Zug-Isolatoren, weiß, mit Niro Haken und Schrauböse (4st)	4	24,95
	162-70604-50	Zug-Isolatoren, weiß, mit Niro Haken und Schrauböse, Eimer mit 50 st	50	269,95
6	162-70501	Zug-Isolator mit 2 verzinkten Haken, einzeln	1	3,95
	162-70601	Zug-Isolator, weiß, mit 2 verzinkten Haken, einzeln	1	3,95
7	162-70506	Zug-isolator mit 2 Niro Haken, einzeln	1	5,95
	162-70606	Zug-isolator, weiß, mit 2 Niro Haken, einzeln	1	5,95
8	136-60261	Schrauböse verzinkt, einzeln für Holzpfähle	1	0,99
9	136-60262	Schrauböse, Niro, einzeln für Holzpfähle	1	2,95
10	136-60264	Schrauböse, Niro, einzeln, (80 mm) M8 für Metallpfähle	1	3,45

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80070-10	Eck-Isolatoren Porzellan für Litze und Seil	10	7,95
2	162-80071-25	Eck-Isolatoren Kunststoff weiß für Litze und Seil	25	10,95
	162-80071-4	Eck-Isolatoren Kunststoff weiß für Litze und Seil	4	2,25
3	162-80119-25	Eck-Isolatoren Kunststoff schwarz für Litze und Seil	25	10,95
	162-80119-4	Eck-Isolatoren Kunststoff schwarz für Litze und Seil	4	2,25
4	162-80075-4	Eckrollenisolatoren für Draht und Seil für Holzpfähle	4	6,95
	162-80187-4	Eckrollenisolatoren für Seil und Draht/Litze für Holzpfähle, NIRO	4	12,50
5	162-80012-4	Eckrollenisolator für Seil und Litze mit M6 Gewinde für Metallpfähle	4	9,95
6	162-80171-3	Eckrollenisolator Kunststoff für Litze	3	4,95
7	162-80152-8	Isolierrohre Kunststoff mit Blecheinleg 60 cm lang für max. 3 mm Draht	8	10,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# BREITBANDISOLATOREN



- Hohe Isolationswert durch extra Riffel
- Verschlussklemme verhütet unkontrolliertes offen springen durch Z.B. Windstöße
- Holzgewinde mit Schraub Eigenschaft damit man der Isolator leicht ins härteste Holz drehen kann.
- Anti-durchdreh Stift
- Klemmvorrichtung verhütet das bewegen des Bandes, so das es nicht beschädigen kann und längere Lebensdauer hat.

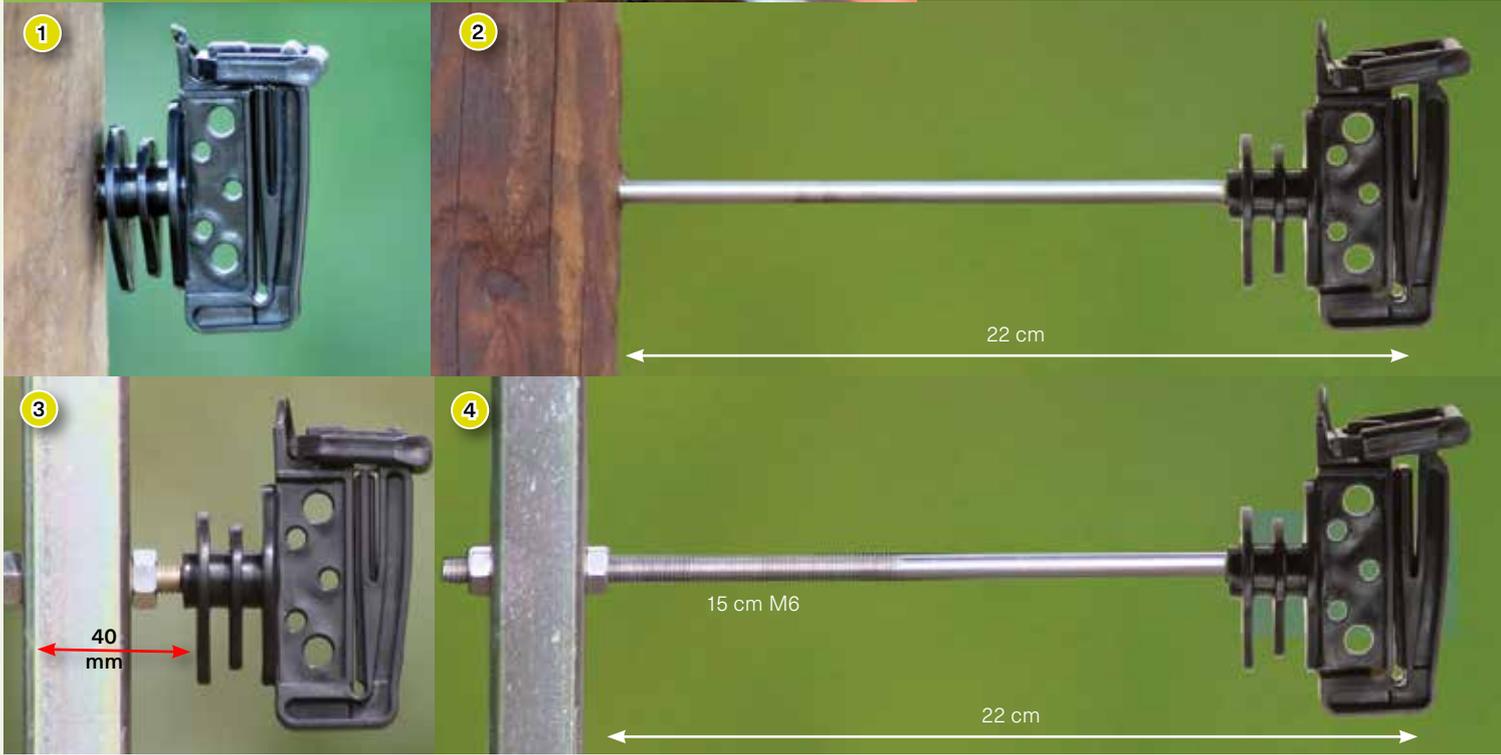


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80400-25	Bandisolatoren KOLTEC, kurz, für Holzpfähle	25	10,75
	162-80400-100	Bandisolatoren KOLTEC, kurz, für Holzpfähle im Eimer	100	39,95
2	162-80401-10	Abstandbandisolatoren KOLTEC, 22 cm, für Holzpfähle	10	11,75
3	162-80402-25	Bandisolatoren KOLTEC, kurz, Stift völlig M6 Gewinde, für Metallpfähle	25	13,95
4	162-80403-10	Abstandbandisolatoren KOLTEC, 22 cm wovon 15 cm M6, mit Muttern für Metallpfähle	10	24,95
5	162-85480	Schraubhilfe KOLTEC, metall, für KOLTEC Band und Ringisolatoren	1	19,95



+ = Incl. / Inkl.

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80100-25	Isolatoren KOLTEC für Band bis 40 mm, im Beutel	25	6,95
	162-80100-100	Isolatoren KOLTEC für Band bis 40 mm, im Eimer	100	24,95
2	162-80060-25	Isolatoren für Band bis 40 mm, robust und groß, auch möglich für Seil bis 6 mm	25	13,95
	162-80060-100	Isolatoren für Band bis 40 mm, robust und groß, auch möglich für Seil bis 6 mm	100	54,95
3	162-80072-25	Ringisolatoren für Seil eventuell kombiniert mit Band bis 20 mm	25	14,95
4	162-80173-3	Bandspanner Kunststoff	3	9,95
5	162-80068-4	Robuste Isolatoren mit Rillen am Innenseite für eine gute Befestigung von Band	4	12,95
6	162-80046-4	Ecken-Zwischenisolatoren mit leitender Gummischutzlasche	4	4,95
	162-80046-50	Ecken-Zwischenisolatoren mit leitender Gummischutzlasche	50	49,95
7	131-15181-200	Holzschraube, 5,0 * 45 mm PZ-2 con, verzinkt	200	9,95
8	131-15182-200	Holzschraube, 4,5* 35 mm PZ-2 panh., verzinkt	200	10,45
9	131-15183-200	Holzschraube, 3,5 * 25 mm PZ-2 panh., verzinkt	200	8,25
10	162-80404-25	Zwischenisolator für Band, 25 st	25	12,50
	162-80404-100	Zwischenisolator für Band, Eimer mit 100 st	100	49,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# ECK-ISOLATOREN



- Sehr gute Leitwert
- Stark
- Niro
- Gute Kontaktoberfläche
- Band variabel zu spannen
- Lange Lebensdauer
- Solide Torgrifhaak
- Lieferumfang Inkl. Schrauben



**Verwenden Sie dieser Isolator in Ecken und jede 50 à 60 mtr als Zwischenisolator. Auf diese Weise ist es einfach um ein gestrafften gespannt Band-Zaun zu bauen und gespannt zu halten.**

Robuster Starter / Eckisolator für festen Start und Eckverbindungen zum Spannen des Bandes. Die Zähne an der Innenseite sorgen dafür, dass das Band im Isolator zugfest ist.

Mit Hilfe der Edelstahl / INOX-Einsatzplatte können Sie einfach einen Torgriff an einem Durchgang platzieren.

Sie können auch die Edelstahl / INOX-Einsatzplatte verwenden, um sehr einfache Zwischenverbindungen für die Erstellung mehrerer Weiden herzustellen. Die Einsatzplatte bietet eine optimale Kontaktfläche für eine gute Verbindung aller Stromleiter im Band.

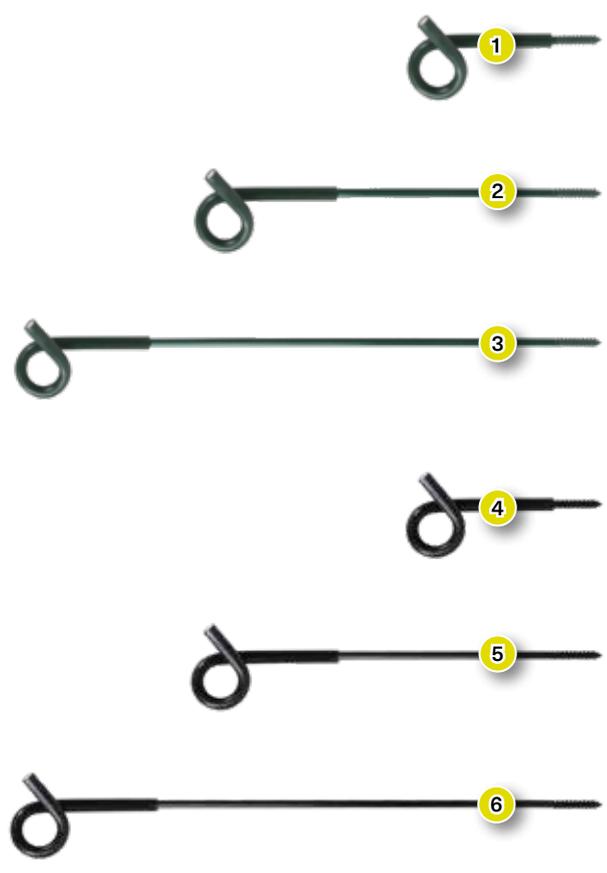
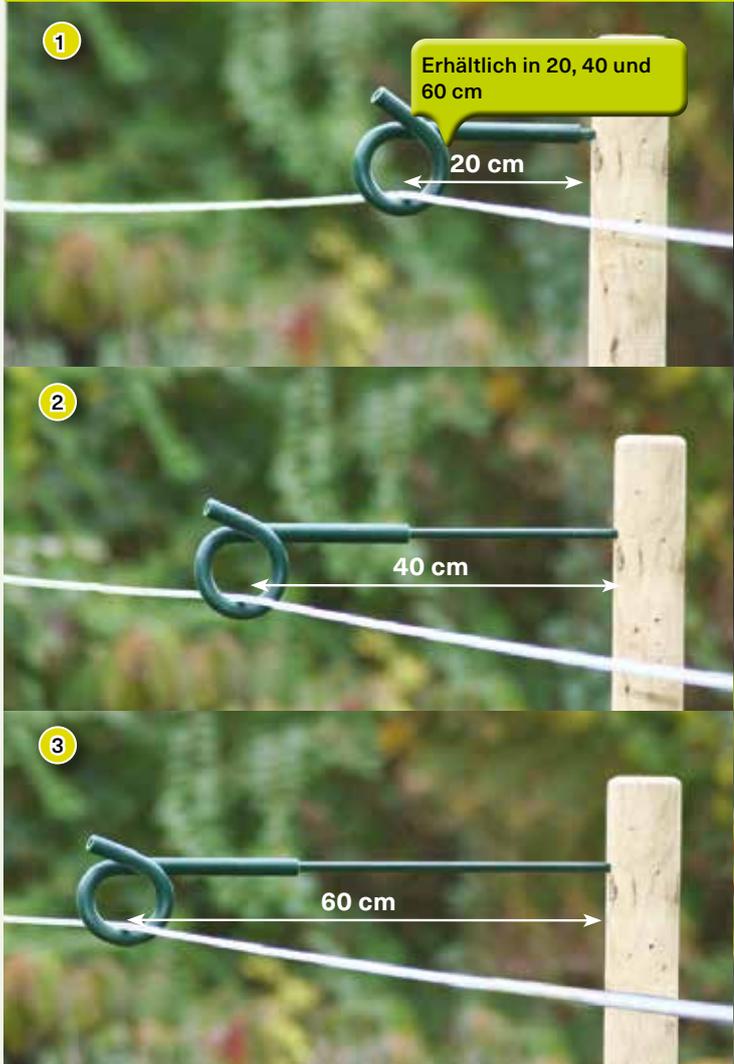


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80068-4	Robuste Isolatoren mit Rillen am Innenseite für eine gute Befestigung von Band	4	12,95
2	162-80069-2	Eck-Isolatoren robust mit Niro Verbindungsplatte	2	9,95
3	136-80046	Verbinder und Ankerplatte für Bandisolator 162-80068 & 162-80046	1	2,45
	162-80069-4	Verbinder und Ankerplatte für Bandisolator 162-80068 & 162-80046	4	10,95
4	162-80046-4	Ecken-Zwischenisolatoren mit leitender Gummischutzlasche	4	4,95
	162-80046-50	Ecken-Zwischenisolatoren mit leitender Gummischutzlasche	50	49,95
5	162-80120-4	Start/Eck-Isolatoren mit Metallklappen für max. Kontakt	4	9,95
6	162-80172-4	Eck-Isolator für Band mit Spannbügel, 4 Stück	4	19,95
7	162-80173-3	Bandspanner Kunststoff	3	9,95
8	162-80177-2	Doppelt Band Torgriff Anker Isolator	2	14,95
9	162-80178-4	Torgriff Anker für 162-80172-4	4	14,95
10	131-15181-200	Holzschraube, 5,0 * 45 mm PZ-2 con, verzinkt	200	9,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

2024

# ÖSENISSOLATOREN



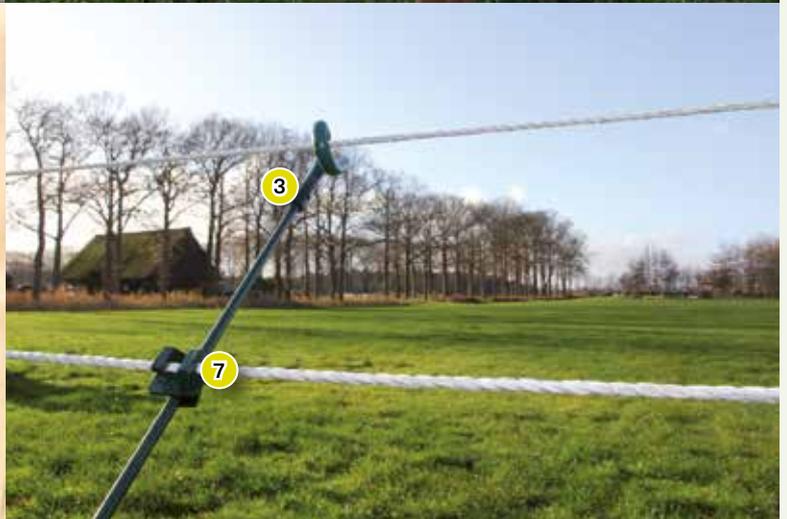
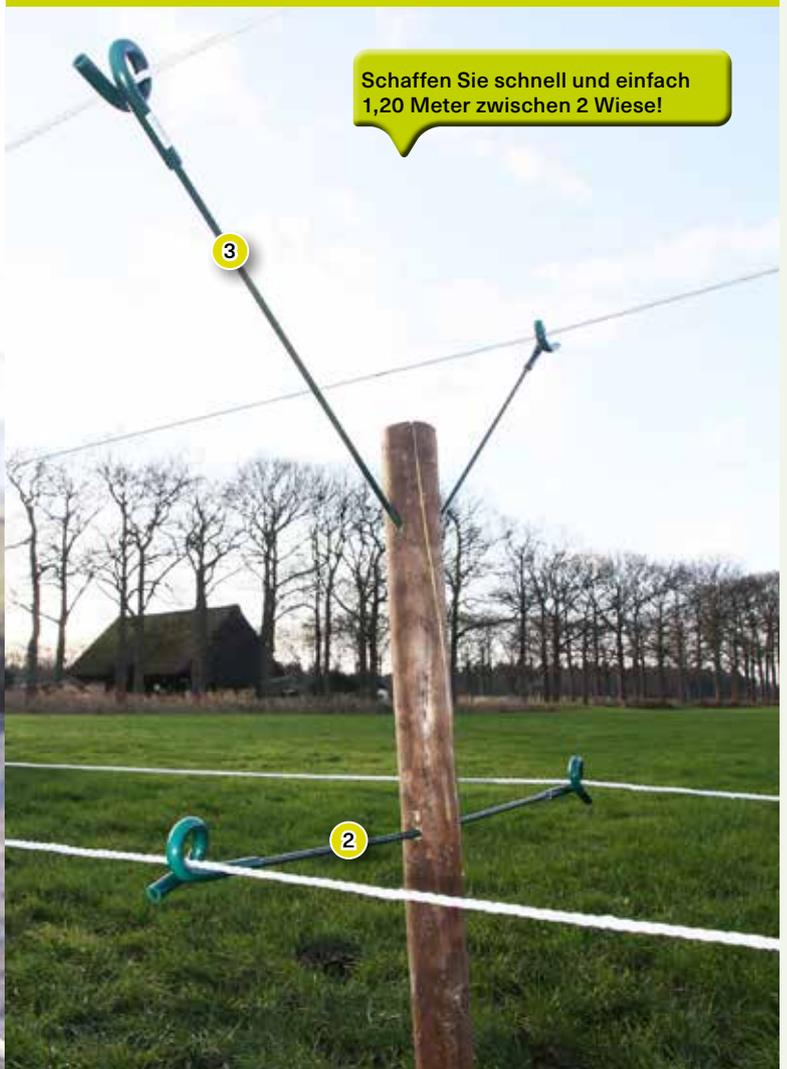


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80123	Abstandringelöse-Isolator grün 20 cm 7 mm für Holzpfähle	1	2,35
2	162-80113	Abstandringelöse-Isolator grün 40 cm 8 mm für Holzpfähle	1	2,75
3	162-80126	Abstandringelöse-Isolator grün 60 cm 8 mm für Holzpfähle	1	3,45
4	162-80123-zw	Abstandringelöse-Isolatoren schwarz 20 cm 8 mm für Holzpfähle	1	2,35
5	162-80113-zw	Abstandringelöse-Isolatoren schwarz 40 cm 8 mm für Holzpfähle	1	2,75
6	162-80126-zw	Abstandringelöse-Isolatoren schwarz 60 cm 8 mm für Holzpfähle	1	3,45
7	162-80062-25	Schiebisolatoren, grün für Pfähle mit ø 8 mm	25	10,95
	162-80115-25	Schiebisolatoren, schwarz für Pfähle mit ø 8 mm	25	10,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# GITTER & BEKAERT

## KUNSTSTOFF-ISOLATOREN

Kunststoff-isolatoren die sorgen das Ihren Gitterzaun nicht verprugelt wird durch ihre Tiere wie Siegen. Diese Isolatoren sind geeignet für u.a. Bekaert Zäune mit Pfähle mit einen Diameter von 48 oder 60 mm montiert sind. Auch sind Isolatoren entwickelt für Pfähle mit einer Abmessung von 60\*40 mm. Die kürze Isolatoren haben eine Entfernung zum Pfahl von 8 cm, die lange 25 cm.

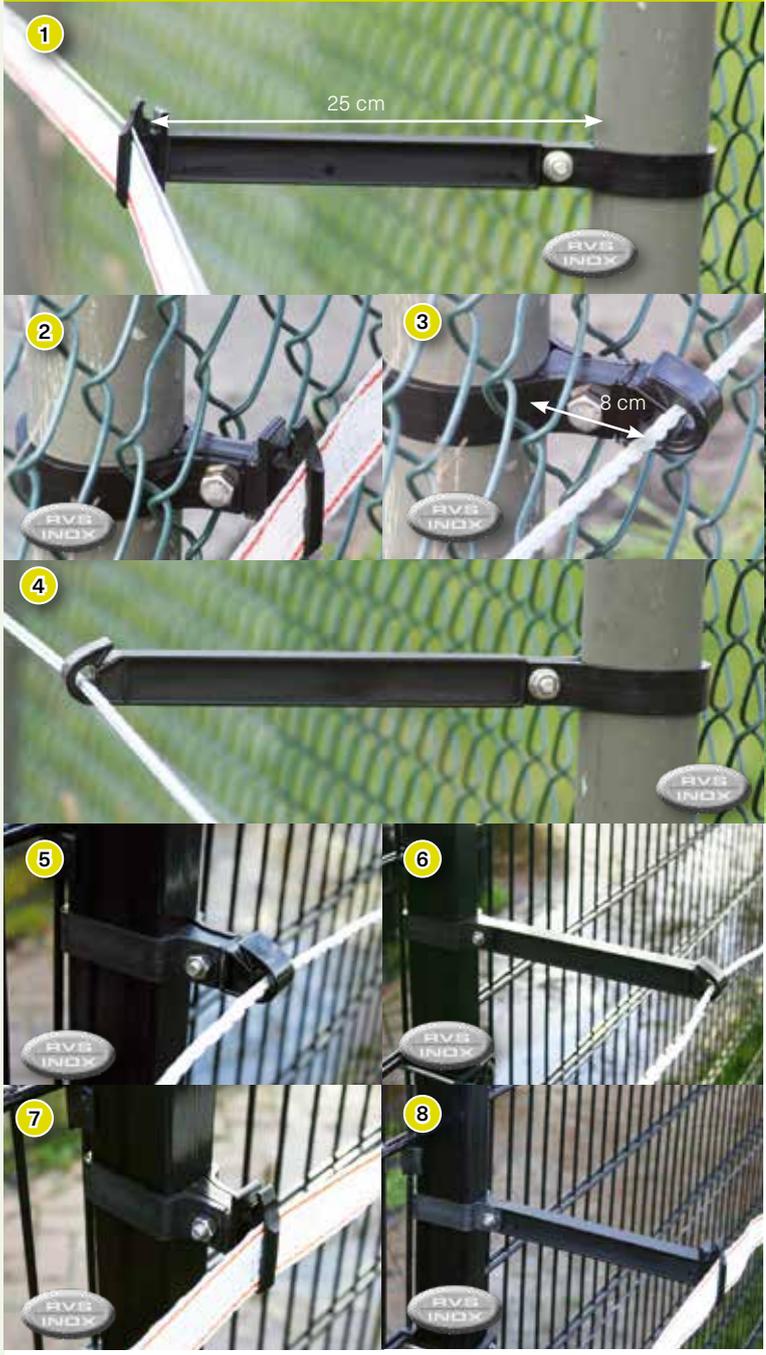


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80055	Abstandisolator 25 cm für Band auf runde Pfähle von Ø 48 mm	1	3,30
	162-80056	Abstandisolator 25 cm für Band auf runde Pfähle von Ø 60 mm	1	3,30
2	162-80132	Isolator Kunststoff für Band für runde Pfähle ø 48 mm	1	2,75
	162-80133	Isolator Kunststoff für Band für runde Pfähle ø 60 mm	1	2,75
3	162-80130	Isolator Kunststoff für Litze/Seil für runde Pfähle ø 48 mm	1	2,75
	162-80131	Isolator Kunststoff für Litze/Seil für runde Pfähle ø 60 mm	1	2,75
4	162-80089	Abstandisolator 25 cm für Litze/Seil auf runde Pfähle Ø 48 mm	1	3,30
	162-80090	Abstandisolator 25 cm für Litze/Seil auf runde Pfähle Ø 60 mm	1	3,30
5	162-80134	Isolator Kunststoff für Litze/Seil auf 60*40 mm Pfähle	1	2,75
6	162-80135	Abstandisolator für Litze/Seil auf 60*40 mm Pfähle	1	3,30
7	162-80136	Isolator Kunststoff für Band auf 60*40 mm Pfähle	1	2,75
8	162-80137	Abstandisolator für Band auf 60*40 mm Pfähle	1	3,30
9	162-80050	Abstandisolator 25 cm für Litze/Seil, mit Spanngurten	1	3,30
10	162-80161	Gitterstab Toppisolator für 6 mm	1	2,95
	162-80162	Gitterstab Toppisolator für 8 mm	1	2,95



“Für verschiedene Anwendungen sind mehrere Kombinationen möglich”



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80067	Gitterstabklammerisolator	1	2,75
2	162-80018	Abstandisolator Kunststoff für Maschendrahtzaun	1	3,25
3	162-80097	Pfahlklemme, Niro mit eingelegtem Gummi, für ø 30-60 mm Pfähle M6 und M8	1	5,95
4	162-80138-4	Pfahlklemmen Kunststoff für 40*40 Pfähle mit Niro Bügel und Muttern	4	19,95
	162-80139-4	Pfahlklemmen Kunststoff für 60*60 Pfähle mit Niro Bügel und Muttern	4	19,95
5	162-80506-25	Ringisolatoren Niro mit M6 Gewinde, inkl. Niro Muttern	25	15,95
6	162-80507-10	Abstandringisolatoren, Niro, 20 cm mit M6 Gewinde für Litze und Seil, inkl. Niro Muttern für Metallpfähle	10	19,95
	162-80508-10	Ringisolator, 10 cm mit M6, inkl. Niro Muttern	10	15,95
7	162-80012-4	Eckrollenisolator für Seil und Litze mit M6 Gewinde für Metallpfähle	4	9,95
8	162-70510-4	Zug-Isolatoren mit Niro Haken und Schrauböse mit M8 (80 mm)	4	19,95
9	162-79084-4	Torgriffisolatoren KOLTEC, 3-Weg Niro für Metallpfähle mit M6	4	17,95
10	136-60264	Schrauböse, Niro, einzeln, (80 mm) M8 für Metallpfähle	1	3,45

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

2024

# ISOLATORBÜGEL

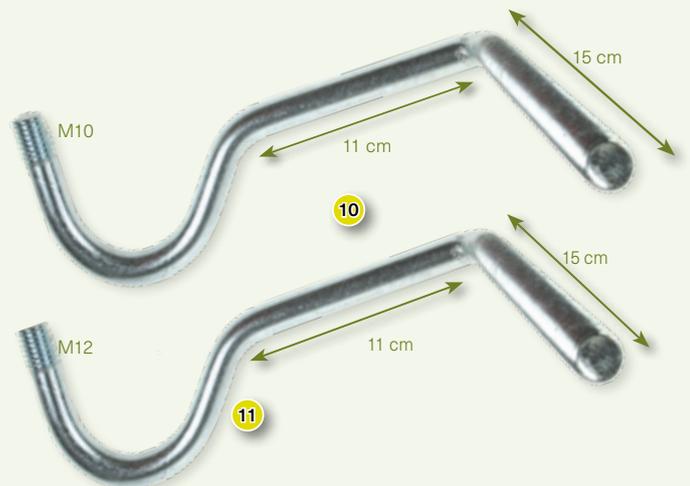
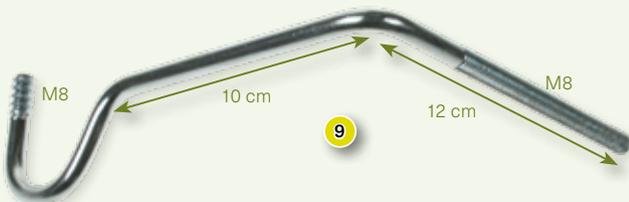
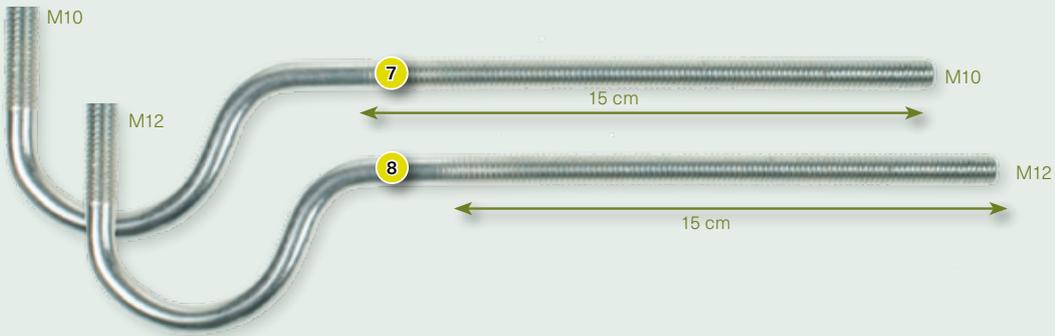
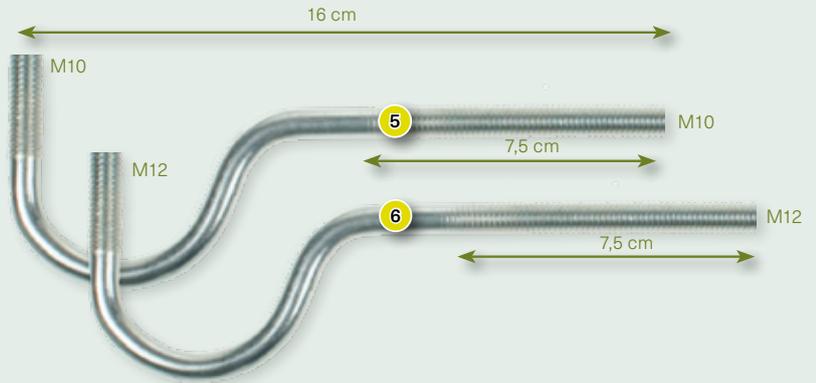
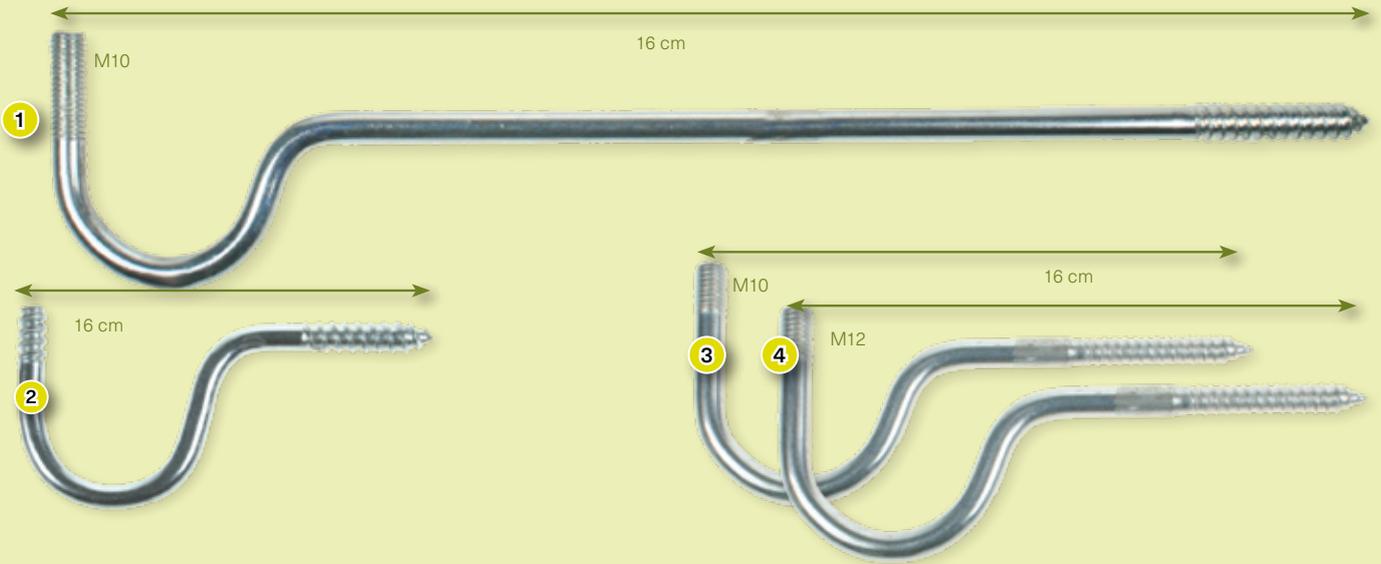




Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-65002-50	Isolator Bügel (langer Schwanenhals 35,5 cm) mit M10 Gewinde für Holzpfähle	50	94,95
2	162-65013-25	Isolator Bügel (kurzer Schwanenhals) 8 mm für Holzpfähle	25	29,95
3	162-65001-50	Isolator Bügel (kurzer Schwanenhals) mit M10 Gewinde für Holzpfähle	50	74,95
4	162-65003-50	Isolator Bügel (kurzer Schwanenhals) mit M12 Gewinde für Holzpfähle	50	69,95
5	162-65025-50	Isolator Bügel (kurze Schwanenhals) mit M10 Gewinde inkl. 2 Muttern	50	69,95
6	162-65026-50	Isolator Bügel (kurze Schwanenhals) mit M12 Gewinde inkl. 2 Muttern	50	84,95
7	162-65004-50	Isolator Bügel (langer Schwanenhals 25 cm) mit M10 Gewinde inkl. 2 Muttern, für Betonpfähle	50	94,95
8	162-65006-50	Isolator Bügel (langer Schwanenhals 25 cm) mit M12 Gewinde inkl. 2 Muttern, für Betonpfähle	50	139,95
9	162-65014-25	Isolator Bügel (rechtwinkliger) mit M8 Gewinde inkl. 2 Muttern, für Betonpfähle	25	69,95
10	162-65005-50	Isolator Bügel (rechtwinkliger Schwanenhals) mit M10 Gewinde inkl. 2 Muttern, für Betonpfähle	50	159,95
11	162-65018-50	Isolator Bügel (rechtwinkliger Schwanenhals) mit M12 Gewinde inkl. 2 Muttern	50	219,95
12	162-65015	Schrauböse, Ø 12 mm 278 mm lang mit Holzgewinde	1	4,95
13	162-65016	Schrauböse, Ø 12 mm 168 mm lang mit Holzgewinde	1	4,45
14	162-65008	Schweißende mit M12	1	0,99
15	162-65017	Ringmutter, M12	1	2,95
16	131-14091	Ringmutter, M12	1	5,25
17	162-65000-50	Isolator Bügel (gerade) mit M10 Gewinde für Holzpfähle	50	29,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

2024





Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-79700-25	W-Rock Isolator M8/M10/M12	25	19,95
2	162-80035-25	W-Rock Isol., schwarz inkl. Kurzer 8 mm Bügel für Holzpfähle	25	39,95
3	162-79800-25	Bandisolator für Stütze 8 mm & mit M10/M12	25	19,95
4	162-79900-25	Bandisolator für Stütze, inkl. 8 mm Stütze	25	39,95
5	162-80040-25	Schraubverschluß Isol. mit schwarzen verschluß für M8, M10 & M12 Gewinde	25	24,95
6	162-80042-25	Schraubverschluß Isol. mit roten verschluß für M8, M10 & M12 Gewinde	25	24,95
7	162-80044-25	Schraubverschluß Isol. mit gelben verschluß für M8, M10 & M12 Gewinde	25	24,95
8	162-80039-25	Schraubverschluss Isolatoren groß inkl. kurzer 8 mm Bügel für Holzpfähle	25	49,95
9	162-80054-25	Dumpisolatoren KOLTEC gelb+schwarze Schraubverschlüsse, für M10 und M12 Gewinde	25	34,95
10	162-80054-G100	Dumpisolatoren KOLTEC, völlig gelb, für M10 und M12 Gewinde	100	129,95
11	162-80054-Z100	Dumpisolatoren KOLTEC, völlig schwarz, für M10 und M12 Gewinde	100	129,95
12	162-65022-25	Schraubverschlüsse schwarz, einzeln für KOLTEC Dump- und großer Schraubverschluss Isolator	25	9,95
13	162-65023-25	Schraubverschlüsse gelb, einzeln für KOLTEC Dump- und großer Schraubverschluss Isolator	25	9,95
14	162-65024-25	Schraubverschlüsse rot, einzeln für KOLTEC Dump- und großer Schraubverschluss Isolator	25	9,95

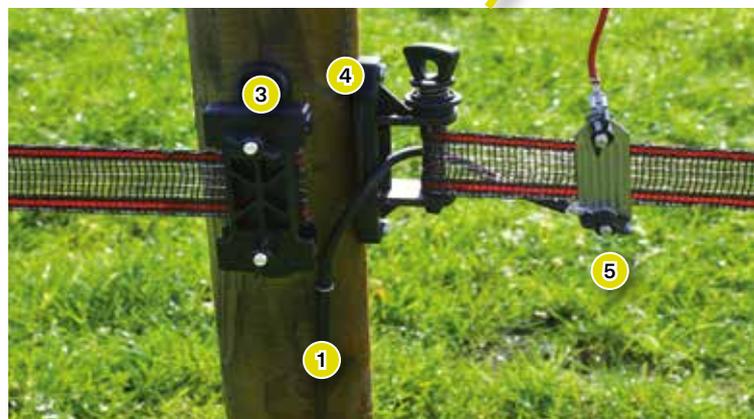
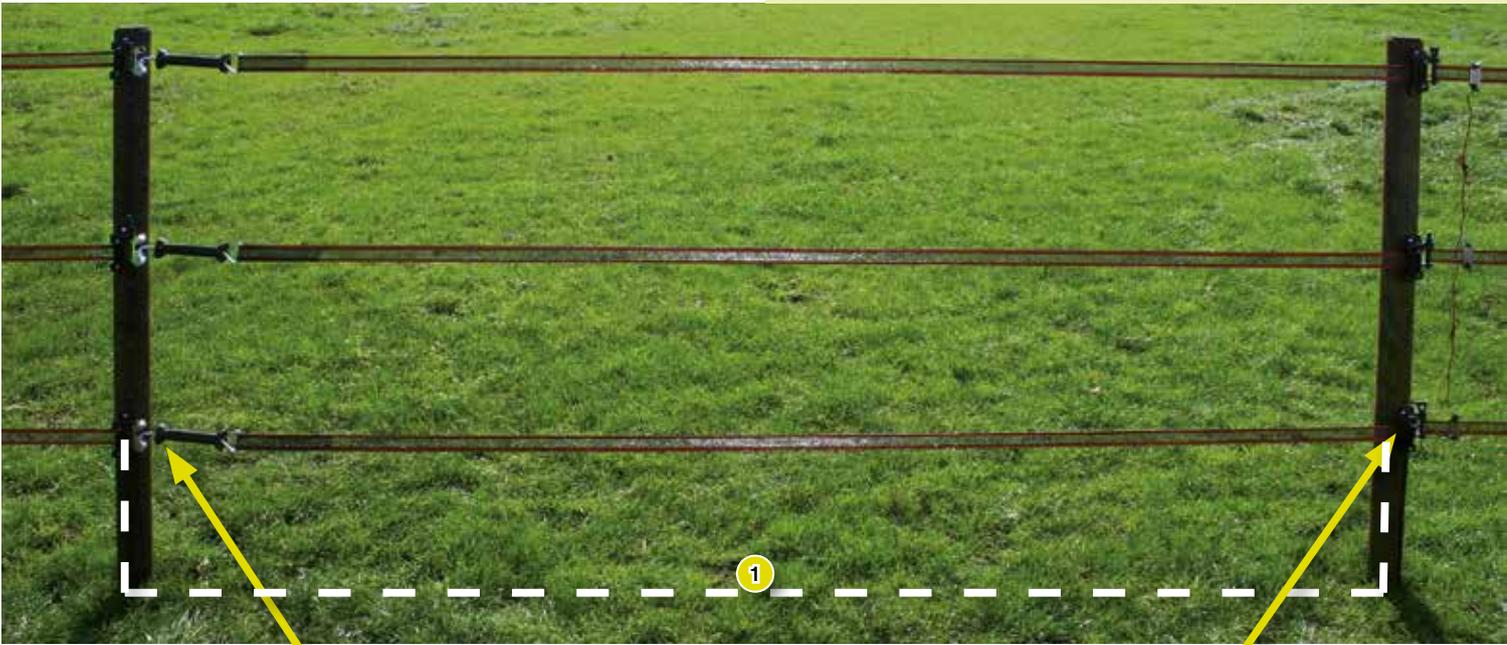
VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

2024

Installieren Sie Ihres Tor so, das darauf nur Spannung steht wenn geschlossen ( mittels der Torgriffisolator der unter Spannung steht) und Spannung frei ist wenn geöffnet. Vorteilen von dieser Weise sind:

- Kein Spannungsverlust auf ihrem Zaun durch auf den Boden liegenden Torgriffe
- Beim hindurchgehen Ihres Tor gibt es keine Schreckeffekten durch auf den Boden liegenden Funkenden Torgriffe.
- Keine Schreckeffekten wenn Ihres Tier beim hindurchgehen auf dem Stromleiter Ihres Tores stehen wird.

**EMPFOLEN TORAUFBSTELLUNG FÜR BAND**



Wenn Sie mit Federn, Band oder Seil eines Tor bauen, dann raten wir an, den Torgriffisolator an der Torgriffseite mit dem Zaun zu verbinden. Die andere Seite wird dann nicht mit dem Zaun verbunden. Diese Konstruktion hat den Vorteil, dass ein geschlossener Durchgang unter Spannung steht, aber beim Öffnen der Spannung auf dem Durchgang unterbrochen wird und das beim Hinlegen der Verbindung es nicht auf dem Boden Funken sprüht. Mit der unterirdischen Verbindung formt das Tor kein Verbindungsglied in dem Zaun.

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	133-36122-10	Hochspannungskabel 10 m, Kern mit 7 Niro Litzen	10	19,95
2	162-79010-2	Torgriff, schwarz mit fixierter Bandklammer, 2 Stück	1	10,45
3	162-80068-4	Robuste Isolatoren mit Rillen am Innenseite für eine gute Befestigung von Band	4	12,95
4	162-80173-3	Bandspanner Kunststoff	2	9,95
5	162-85603-2	Verbindungssätze für Band, Niro mit 70 cm lange Draht	2	19,95
	162-85612-2	Anschluss Sätze für Band mit HS-Kabel mit Ring und Öse	2	8,95
6	162-39089-4	Drahtklemme für Eisen, Aluminium und Stahldraht, Alu-legierung	2	5,95
7	136-80046	Verbinder und Ankerplatte für Bandisolator 162-80068 & 162-80046	1	2,45
	162-80069-4	Verbinder und Ankerplatte für Bandisolator 162-80068 & 162-80046	4	10,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



“Wenn Sie mittels einer unterirdischen Verbindung beide Seiten des Tors verbinden, unterbrechen Sie den Kreis nicht, und so bleibt der Zaun überall unter Spannung stehen.”

## EMPFOLEN TORAUFSTELLUNG FÜR SEIL

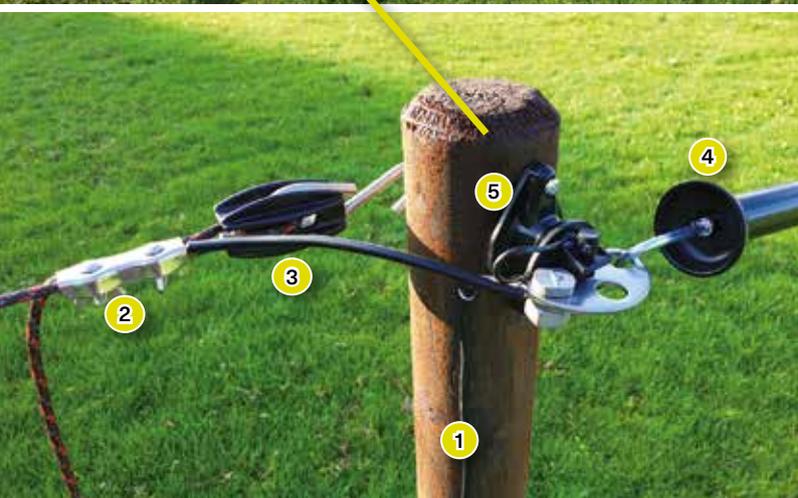


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	133-36122-10	Hochspannungskabel 10 m, Kern mit 7 Niro Litzen	10	19,95
2	162-39098-4	Verbinder für Seil bis 8 mm, Niro mit Flügelmutter	4	11,95
3	162-70504-4	Zug-Isolatoren mit Niro Haken und Schrauböse	4	24,95
4	162-80002	Tor Satz Niro für Seil, Breite selbst ein zu stellen	1	24,95
5	162-80167-4	Stiftschluß-Isolator mit Ankerplatte und Verbindungsmutter	4	17,95
6	162-80156-2	Spanner für Seil, mit Niro Haken und Schrauböse	2	24,95
7	162-85604-2	Verbindungssätze für Seil, Niro mit 70 cm lange Draht	2	16,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

**TORGRIFFE**



**1-12 / 14 - 16. KOLTEC TORGRIFF**

Der KOLTEC-Torgriff ist produziert mit einer Spezielle Kunststofflegierung für bleibende Flexibilität. Es Gewährleistet eine Jahrenlange Isolationswert weil keine Haarrisse entstehen können im Kunststoff. Die starke Feder sorgt für eine langfristige und zuverlässige Torschließung. Der Koltec Torgriff ist viel Kopiiert / Nachgebaut aber nie auf gleiche Qualitäts höhe. Um sicher zu sein das Sie einen KOLTEC Torgriff kaufen achten Sie auf dem Logo von KOLTEC auf dem Produkt. Lieferbar in die Farben schwarz, rot, gelb, neon gelb, neon grün, neon violet und braun.

**1, 7, 9 & 12 KOLTEC NIRO-TORGRIFF**

Die KOLTEC-Torgriffe sind auch in Niro Ausführung verfügbar, in die Farben braun, schwarz, weiß und rot.

**13. TORGRIFF**

3-teiliger, einfacher Torgriff

**14 - 15 TORGRIFF MIT FESTER BANDKLEMME**

Robuster Torgriff mit fester Bandklemme für eine stabile Bandverbindung.

**16. KOLTEC TORGRIFF MIT BANDSCHNALLE**

**17. TORGRIFF BANDKLEMME, NIRO**





**„Um sicher zu sein das Sie einen KOLTEC Torgriff kaufen, achten Sie auf dem Logo von KOLTEC auf dem Produkt.“**

- **Spezielle Kunststofflegierung für bleibende Flexibilität.**
- **Jahrelange Gewährleistung des Isolationswertes weil kein Haarrisse entstehen können im Kunststoff**
- **UV-geständig**
- **Starke Feder für einen gestrafften Verschluss eines Tores**
- **Starke Konstruktion für sehr lange Funktionierung**

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-79037	Torgriff KOLTEC braun Niro, einzeln	1	6,45
2	162-79036	Torgriff KOLTEC braun, einzeln	1	3,95
3	162-79033	Torgriff KOLTEC neon gelb, einzeln	1	4,45
	162-79033-4	Torgriffe KOLTEC neon gelb, pro 4	4	16,95
4	162-79034	Torgriff KOLTEC neon grün, einzeln	1	4,45
	162-79034-4	Torgriffe KOLTEC neon grün, pro 4	4	16,95
5	162-79035	Torgriff KOLTEC neon violett, einzeln	1	4,45
	162-79035-4	Torgriffe KOLTEC neon violett, pro 4	4	16,95
6	162-80020	Torgriff KOLTEC, schwarz, einzeln	1	3,95
7	162-80019	Torgriff KOLTEC, schwarz, Niro, einzeln	1	6,45
8	162-79030	Torgriff KOLTEC rot, einzeln	1	3,95
9	162-79031	Torgriff KOLTEC rot, Niro, einzeln	1	6,45
10	162-79020	Torgriff KOLTEC gelb, einzeln	1	3,95
11	162-79038	Torgriff KOLTEC weiß	1	3,95
12	162-79039	Torgriff KOLTEC weiß NIRO	1	6,45
13	162-80029	Torgriff, 3-teilig, einfach, einzeln	1	1,95
14	162-79010-2	Torgriff, schwarz mit fixierter Bandklamme, 2 Stück	2	10,45
15	162-79011-2	Torgriff, weiß mit fixierter Bandklamme, 2 Stück	2	10,45
16	162-80023-2	Torgriffe KOLTEC, schwarz mit Verbinder für Band bis 40 mm	2	9,50
17	162-80143-2	Torgriffmoduln Niro, für eine Kupplung an einem Torgriff	2	7,45

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# TORGRIFFANKER



+ = Incl. / Inkl.

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80079-4	Torgriffisolatoren	4	6,45
	162-80079-10	Torgriffisolatoren	10	9,95
2	162-79040-4	Torgriffisolatoren, Niro	4	10,45
3	162-79045-4	Torgriffisolatoren mit M6 Gewinde	4	8,45
4	162-80177-2	Doppelt Band Torgriff Anker Isolator	2	14,95
5	162-80080-2	Torgriffisolatorsatz mit 2 Torgriffisolatoren und 3 Bandverbinder	2	8,45
6	162-80167-4	Stiftschluß-Isolator mit Ankerplatte und Verbindungsmutter	4	17,95
7	162-80069-2	Eck-Isolatoren robust mit Niro Verbindungsmodul	2	9,95
8	136-80046	Verbinder und Ankerplatte für Bandisolator 162-80068 & 162-80046	1	2,45
	162-80069-4	Verbinder und Ankerplatte für Bandisolator 162-80068 & 162-80046 4 St.	4	10,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



**1-3. KOLTEC TORGRIFFISOLATOR**

Koltec hat zwei Typen Torgriffisolatoren entwickelt die sich einfach montieren lassen. Sehr stark, ohne drehende Teile. Der Torgriffisolator ist so entwickelt das Tiere sich nicht verwunden können. Der Zwei-weg ist ideal bei den Aufbau von einem Tor. Der Drei-weg ist speziell entwickelt für die Anwendung bei Splitzungen und Zwischenabscheidungen. Die Koltec Torgriffisolatoren sind lieferbar in Verzinkter und Niro Ausführung. Alle Koltec Torgriffisolatoren sind verpackt pro 4 Stück



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-79079-4	Torgriffisolatoren KOLTEC, 2-Weg galvanisiert	4	7,95
	162-79080-4	Torgriffisolatoren KOLTEC, 2-Weg Niro	4	11,45
2	162-79081-4	Torgriffisolatoren KOLTEC, 3-Weg galvanisiert	4	8,95
	162-79082-4	Torgriffisolatoren KOLTEC, 3-Weg Niro	4	13,45
3	162-79083-4	Torgriffisolatoren KOLTEC, 3-Weg galvanisiert für Metallpfähle mit M6	4	12,45
	162-79084-4	Torgriffisolatoren KOLTEC, 3-Weg Niro für Metallpfähle mit M6	4	17,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

TORSÄTZE

Alle Sätze sind aufgebaut mit einem KOLTEC Torgriff.



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80041	Torspannfedersatz Niro, max. 5 m, nicht geeignet für Pferde	1	39,95
2	162-80004	Torspannfedersatz verzinkt, max. 5 mtr, nicht geeignet für Pferde	1	15,45
3	137-80025	Kabel 4-5 m rot/weiß elastisch, einzeln	1	39,95
	162-80025	Tor Satz elastisches Kabel, rot-weiß, für Tore bis 5 m. Inkl. Torgriff und Isolatoren	1	49,95
	137-80026	Kabel 2-3 m rot/weiß elastisch, einzeln	1	34,95
	162-80026	Tor Satz elastisches Kabel, rot-weiß, für Tore bis 3 m. Inkl. Torgriff und Isolatoren	1	44,95
4	137-80008	Kabel 2-3 m braun elastisch, einzeln	1	34,95
	162-80008	Tor Satz elastisches Kabel, braun, für Tore bis 3 m. Inkl. Torgriff und Isolatoren	1	44,95
	137-80014	Kabel 4-5 m braun elastisch, einzeln	1	39,95
	162-80014	Tor Satz elastisches Kabel, braun, für Tore bis 5 m. Inkl. Torgriff und Isolatoren	1	49,95
5	162-80002	Tor Satz Niro für Seil, Breite selbst ein zu stellen	1	24,95
6	162-80003	Tor Satz Niro für Band, Breite selbst ein zu stellen	1	24,95



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-79990	Elastik-Seil Satz für 4,5 m, 10 mm braun, NIRO	1	44,95
	162-79990-100	Elastik-Seil, 10 mm braun	100	249,95
2	162-79991	Elastik-Seil Satz für 4,5 m, 10 mm weiß, NIRO	1	44,95
	162-79991-100	Elastik-Seil, 10 mm weiß	100	249,95
3	162-80007	Tor Satz mit Elastik-Seil, mit 2 Torgriffe für Tore bis max. 2 m	1	22,50
4	162-80001	Tor Satz Elastik-Seil, für Tore bis max. 6 mtr	1	27,50
5	162-80001-50	Elastik-Seil, Rolle mit 50 mtr	50	99,95
6	162-80001-25	Elastik-Seil, Rolle mit 25 mtr	25	59,95
7	162-79998	Torsatz, elastik Seil, braun/rot, für Tore bis max. 6 m	1	27,50
8	162-79998-25	Seil, elastisch, braun/rot, Rolle mit 25 m	25	59,95
9	162-80001-2mn	Montagesatz für Elastik-Seil	2	19,95
10	162-79990-2mn	Montagesatz für 10 mm elastisch Seil	2	24,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-85463	Rollgate mit weißem Band ab zu rollen bis 6 m	1	44,95
	162-85468	Rollgate mit Schwarzem Band ab zu rollen bis 6 m	1	44,95
2	162-80024	Torgriff KOLTEC, schwarz mit Torspannfeder	1	11,95
3	136-60258	Torspannfeder, einzeln, verzinkt, ausziehbar bis 5 Meter	1	6,95
4	136-60263	Torspannfeder, einzeln, NIRO, ausziehbar bis 5 Meter	1	19,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

## SPANNER

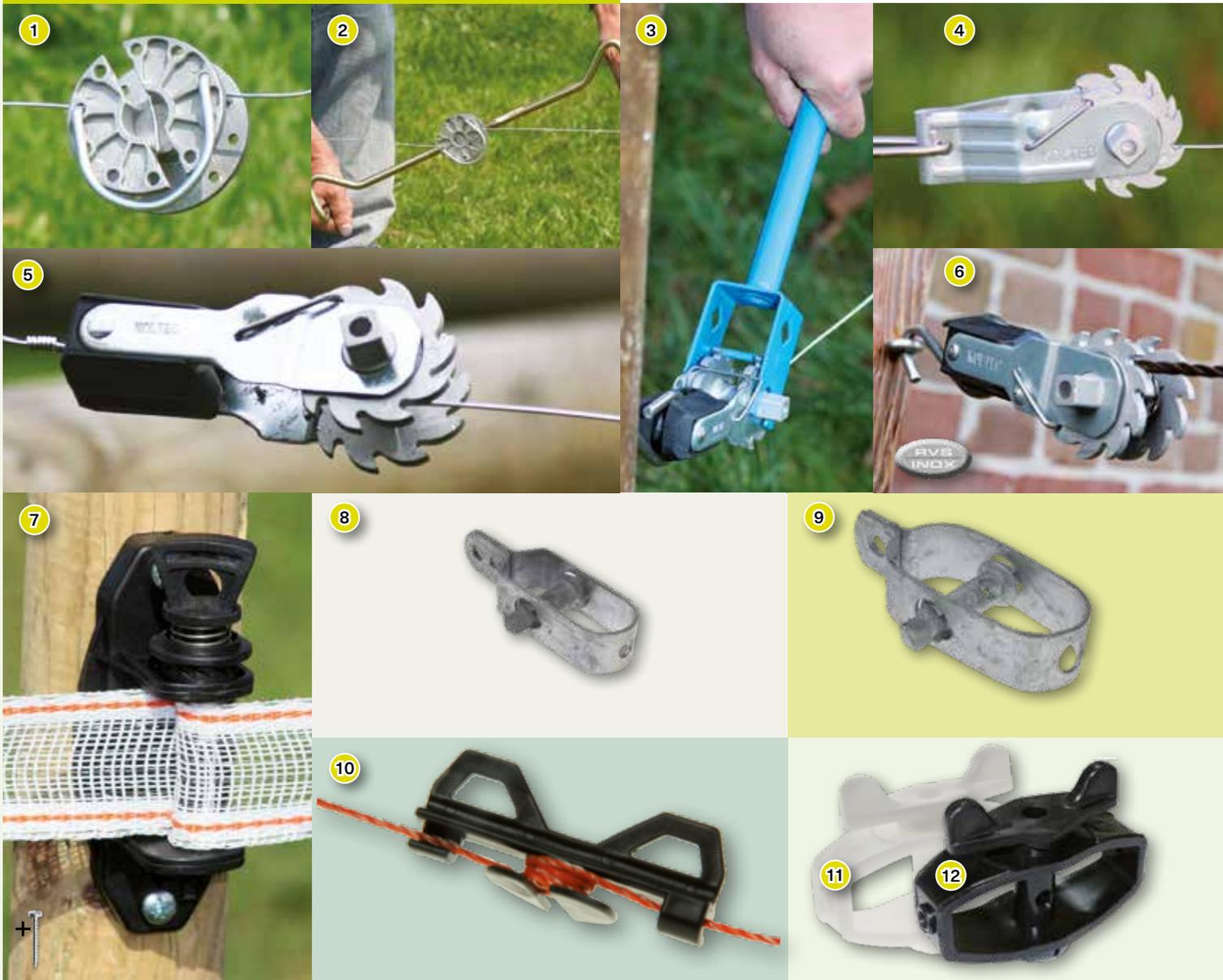


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80146-4	Rotorspanner für Draht und Seil 4 st	4	14,95
	162-80146-50	Rotorspanner für Draht und Seil 50 st	50	169,95
2	162-80147	Spannbügel für Rotorspanner	1	9,95
3	162-80154	Spannbügel für Kamrad- und Bandspanner	1	10,95
4	162-80140	Kamradspanner robust für Aluminium und Stahldraht	1	4,95
5	162-80148	Kamradspanner robust mit integriertem Isolator	1	6,95
6	162-80156-2	Spanner für Seil, mit Niro Haken und Schrauböse	2	24,95
	162-80160-2	Spanner für Seil, mit Niro Haken und Schrauböse	2	24,95
7	162-80173-3	Bandspanner Kunststoff	3	9,95
8	162-80144	Drahtspanner, klein, galvanisiert 10 cm lang und 3 cm breit	1	1,50
9	162-80145	Drahtspanner, groß, galvanisiert 13 cm lang und 5 cm breit	1	2,50
10	162-80176-2	Drahtspanner für dünnes Kunststofflitze	2	2,95
11	162-80150-wit	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff weiß	1	2,95
	162-80150-2wt	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff weiß, pro 2	2	5,95
12	162-80150-zw	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff schwarz	1	2,95
	162-80150-2zw	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff schwarz, pro 2	2	5,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

Verwenden Sie die großen Federsätze für die schnelle und einfache Montage von Stahl-, verzinktem und Aluminiumdraht. Sie sind mit einem Eierisolator mit Haken, Zugfeder und optional mit Zahnradspanner ausgestattet. Erhältlich in Edelstahl oder verzinktem Stahl.

Verwenden Sie die kleinen Federsätze für Aluminium- und Kunststoffdraht. Die Federn sind natürlich auch separat erhältlich

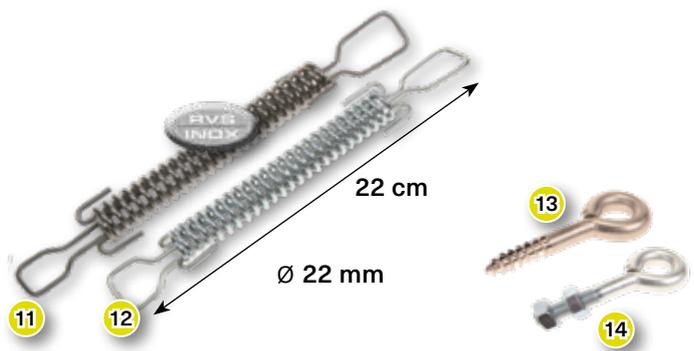
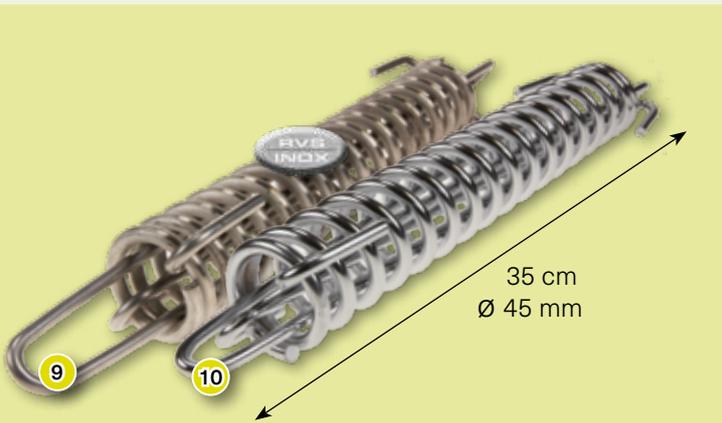


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-70505	Spannfedersatz, Niro mit integriertem Spanner, Zug-Isolator, schwarz, mit Haken und Spannfeder	1	35,95
	162-70605	Spannfedersatz, Niro mit integriertem Spanner, Zug-Isolator, weiß, mit Haken und Spannfeder	1	35,95
2	162-70503	Spannfedersatz, verzinkt mit integriertem Spanner, Zug-Isolator, schwarz, mit Haken und Spannfeder	1	19,95
	162-70603	Spannfedersatz, verzinkt mit integriertem Spanner, Zug-Isolator, weiß, mit Haken und Spannfeder	1	19,95
3	162-70507	Spannfedersatz, Niro, Zug-Isolator, schwarz, mit Haken und Spannfeder	1	32,50
	162-70607	Spannfedersatz, Niro, Zug-Isolator, weiß, mit Haken und Spannfeder	1	32,50
4	162-70502	Spannfedersatz, verzinkt, Zug-Isolator, schwarz, mit Haken und Spannfeder	1	14,95
5	162-70602	Spannfedersatz, verzinkt, Zug-Isolator, weiß, mit Haken und Spannfeder	1	14,95
6	162-70508	Spannfedersatz mit Spanner, Zug-Isolator, schwarz, mit Niro Haken und kleiner Spannfeder	1	19,95
	162-70608	Spannfedersatz mit Spanner, Zug-Isolator, weiß, mit Niro Haken und kleiner Spannfeder	1	19,95
7	162-70509	Spannfedersatz mit Spanner, Zug-Isolator, schwarz, mit galvanisierten Haken und kleiner Spannfeder	1	11,95
8	162-70609	Spannfedersatz mit Spanner, Zug-Isolator, weiß, mit galvanisierten Haken und kleiner Spannfeder	1	11,95
9	162-80149-rvs	Spannfeder, groß, Niro für Stahldraht	1	19,95
10	162-80149	Spannfeder, groß, verzinkt für Stahldraht	1	9,95
11	162-80151	Spannfeder, klein Niro, für dünnen Metalldraht und Seil	1	12,95
12	162-80155	Spannfeder, klein verzinkt, für dünnen Metalldraht und Seil	1	5,95
13	136-60261	Schrauböse verzinkt, einzeln für Holzpfähle	1	0,99
	136-60262	Schrauböse, Niro, einzeln für Holzpfähle	1	2,95
14	136-60264	Schrauböse, Niro, einzeln, (80 mm) M8 für Metallpfähle	1	3,45

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

HASPEL



**“Diese großen Haspeln eignen sich für Draht, Seil und Band.”**



**NEU!**



KOLTEC hat verschiedene Rollensysteme im Programm. Die größeren Handspulen sind für Draht, Seil und Band geeignet. In der Tabelle finden Sie weitere Informationen zur Kapazität.

Für fast alle Rollen sind separate Rollen und Montagehalterungen erhältlich.

**1. GROSSE HASPEL**

Ideale Haspel mit Montagerahmen um ohne Zubehör an einem Aufstellpfahl zu montieren. Die Kabelrolle ist ausgerüstet mit einer Sperre und einstellbare Bremse.

Ideale Haspel mit Montagerahmen um ohne Zubehör an einem Aufstellpfahl zu montieren. Die Haspel ist ausgerüstet mit einer Sperre und einstellbare Bremse.

**3. SPUL**

Ersatz Spul für die große Haspeln

**4. GROSSE HASPEL MIT 1:3 ÜBERSETZUNG UND DRAHTVERTEILER**

Handliche Spule mit Getriebe und automatischem Drahtverteiler. Der Teiler sorgt für eine optimale Befüllung der Spule und eine bessere Ausnutzung der maximalen Kapazität. Ausgestattet mit einem Schalter zum Ein- und Ausschalten des Stroms an der Spule. Sie kann 75 m 40-mm-Band und bis zu 1.500 m Litze aufspulen.

**5. GROSSE HASPEL MIT TRAGEGURT**

Handliche Haspel mit Sperrklinke und Tragegurt für einfaches Auf- und Abrollen des Drahtes, Seiles oder Bandes. Geeignet zum spulen von 200 mtr 40 mm Band bis max. 2.000 mtr dünner Draht.

Haspel	Art.Nr.	HASPEL KAPAZITÄT		
		Leiter	Mtr's	
Draht	12 PE	2000	2000	1500
Draht	18 PE	1000	1000	750
Draht	24 PE	750	750	500
Seil	4 mm	500	500	300
Seil	6 mm	200	200	150
Band	12,5 mm	500	500	400
Band	20 mm	400	400	300
Band Verst.	20 mm	300	300	200
Band	40 mm	150	150	100
Band Verst.	40 mm	100	100	75

+ = Incl. / Inkl.

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-39026	Große Haspel mit Montier Teil, für Pfähle 20*20 mm	1	49,95
2	162-60022	Montagebügel für Haspel 162-39026	1	24,95
3	162-39029-1	Ersatzspule für 162-39029	1	15,45
4	880 0004-791	Haspel mit Übersetzung 1:3 und aut.Drahtverteiler	1	139,95
5	162-39029	Haspel groß mit Tragegurt	1	44,95
6	162-60023	Montagebügel für Haspel 162-39029	1	24,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

**6. ROBUSTE HASPEL MIT ÜBERSETZUNG 1:3**

Haspel mit Übersetzung 1:3 für schnelles Auf- und Abrollen des Drahtes, Seiles oder Bandes. Mit Griff und Einhängehaken. Geeignet zum Spulen von 200 mtr 40 mm Band bis max. 500 mtr Draht.

**8. PRAKTISCHE KLEINE HASPEL**

Eine praktische Haspel für Draht, Seil und Band. Robust und witterungsbeständig. Die Spule ist austauschbar und kann durch eine andere Spule mit Draht, Seil und Band ersetzt werden. Mit Einhängehaken um die Haspel direkt am Zaun oder an einen KOLTEC Pfahl zu hängen. (162-39032-2). Geeignet zum Spulen von 100 mtr 40 mm Band bis max. 1.000 mtr dünner Draht.

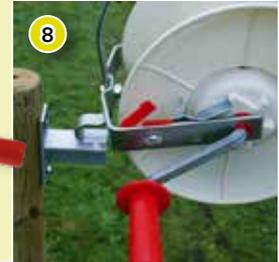
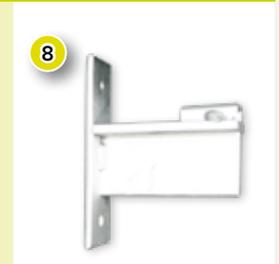
**10. KLEINE HASPEL**

Kleine vielseitige Haspel für Draht, Seil und Band. Robust und witterungsbeständig. Mit Einhängehaken um die Haspel direkt am Zaun oder an einen KOLTEC Pfahl zu hängen. (162-39032-2). Geeignet zum Spulen von max. 500 mtr dünner Draht.

**13. DRAHTABROLLER**

Für verzinkten- und Stahldraht.

**Jetzt auch für Long Life Cable geeignet!**



	880 0004-791	162-39025	162-39035	162-39027	162-39031
4	1500	1500	2000	750	500
	750	750	1000	500	300
	500	500	650	300	200
	300	300	400	150	75
	150	150	200	100	50
	400	400	500	300	200
	300	300	400	200	100
	200	200	250	100	75
	100	100	125	75	50
	75	75	100	50	25

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
7	162-39035	Große Haspel mit Übersetzung 1:3	1	99,95
	162-39025	Haspel mit Übersetzung 1:3	2	89,95
8	162-60021	Montagebügel für Haspel 162-39024 & 25	1	24,95
9	162-39027	Haspel, klein, praktisch und vielseitig	1	29,95
10	162-39028	Ersatzspule für 162-39027	1	14,95
11	162-39031	Haspel, klein bis max. 500 m Litze, handlich für zum Beispiel Streifgras	1	19,95
12	162-39027-1	Sperrklinke, einzeln für Ersetzung	1	2,00
13	162-60024	Montagebügel für Haspel 162-39027 & 31	1	24,95
14	162-39033	Drahtabroller für verzinkten- und Stahldraht	1	129,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# ECKPFÄHLE



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80121-15	Eckpfahl, galvanisiert 105 cm lang mit M12 Gewinde	15	274,95
2	162-80108	Eckpfahl, stahl, grün, 130 cm lang mit M12 Gewinde, pulverbeschichtet	1	9,95
<b>Zubehör vor Eckpfähle:</b>				
3	162-80054-25	Dumpisolatoren KOLTEC gelb+schwarze Schraubverschlüsse, für M10 und M12 Gewinde	25	34,95
4	162-79700-25	W-Rock Isolator M8/M10/M12	25	19,95
5	162-80095-25	Ringisolatoren mit M6 Gewinde für Metallpfähle	25	15,45
6	162-79083-4	Torgriffisolatoren KOLTEC, 3-Weg galvanisiert für Metallpfähle mit M6	4	12,45
7	162-80012-4	Eckrollenisolator für Seil und Litze mit M6 Gewinde für Metallpfähle	4	9,95
8	162-80038-4	Schlitzisolatoren mit Sicherungsstift	4	2,25
9	162-70500	Zug-Isolator mit 1 Haken, einzeln	1	2,95
10	162-80040-25	Schraubverschluß Isol. mit schwarzen verschluß für M8, M10 & M12 Gewinde	25	24,95
11	162-79800-25	Bandisolator für Stütze 8 mm & mit M10/M12	25	19,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

**1. ECKPFÄHL**

Galvanisierter, sehr starker, weitbekannter Eckpfahl mit M12 Gewinde (Ohne Isolator)  
Dieser Pfahl ist auch gut für die Aufhängung des Powergards oder Powergard XP geeignet.

**2. METALLECKPFÄHL**

Grüner pulververschichteter Eckpfahl mit mehrere Verbindungs- und Anschlussmöglichkeiten. Kann auch dienen als Kabelrolle. Eckpfahl mit dem separaten Haken erhältlich.

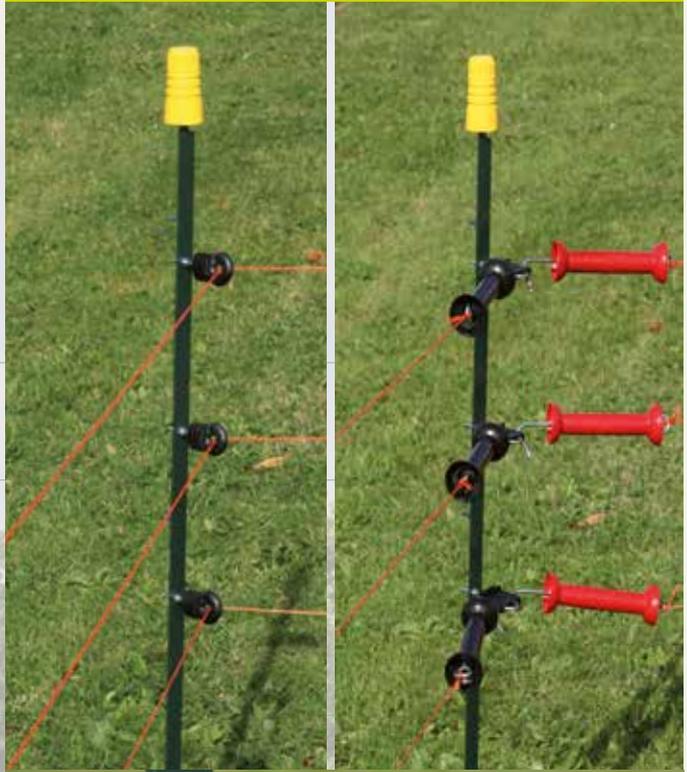
110 cm  
100 cm  
90 cm  
80 cm  
70 cm  
60 cm  
50 cm  
40 cm  
30 cm  
20 cm  
10 cm  
00 cm  
-10 cm  
-20 cm



1

2

2



**1. FIBERGLAS GARTENPFAHL**

Ein solider, nicht auffallender Fiberglaspfahl mit einem speziellen Kunststoff Fuß für eine stabile Aufstellung. Der Fuß sorgt auch dafür dass direkt neben dem Pfahl kein Unkraut wächst. Das erleichtert das Unterhalten des Gartens. Die schwarze Farbe sorgt für eine unauffällige Aufstellung des Zaunes. Wird geliefert mit einem Schiebisolator. (162-80063-25).

**2. GARTENPFAHL GRÜN**

Besonders für die Einzäunung Ihres Gartens und Teiches geeignet. Länge 100 cm, komplett mit 2 Schiebisolatoren. 7 mm Dick. Art.nr. 162-80064-25.

**3-6. PVC-PFÄHLE**

Verschiedene PVC-Pfähle mit verschiedene länge und Nägel. Ausgeführt mit Topfisolator für Litze. Extra Isolator art.nr. 162-80009-25.

**7. STROMFÜHRENDER PFAHL**

Ringlösenpfahl mit stromführendem Oberteil. Bei Berührung von Tieren mit dem oberen Teil den Isolator kriegen diese auch ein Schlag.

**8. ÖSENPFAHL, GRÜN**

Sehr starker 8 mm dicker grüner Ösenpfahl. Ideal für mobile Zäune, in einer umweltfreundlichen Farbe. Zur Montage zusätzlicher Drähte können Sie der Isolator 162-80062-25 hinzufügen. Länge 105 cm, max. Zaunhöhe 85 cm.

**9. ÖSENPFAHL, WEISS**

6 mm dicker weißer federstahl Ösenpfahl. Ideal für kurzzeitige Zäune. Zur Montage zusätzlicher Drähte können Sie der Isolator 162-80063-25 hinzufügen. Länge 105 cm, max. Zaunhöhe 85 cm.

**10 - 11. FEDERSTAHLPFAHL, mit Stahlen Ösenisolator**

Grüner, originaler, ovaler Federstahlpfahl mit Ösenisolator und solidem Trittbloch. Zur Montage zusätzlicher Drähte können Sie der Isolator 162-80061-25 hinzufügen. Länge 105 cm, max. Zaunhöhe 85 cm.

**12. FEDERSTAHLPFAHL, mit Ringlöse Topfisolator**

Grüner, originaler, ovaler Federstahlpfahl mit Topfisolator und solidem Trittbloch. Zur Montage zusätzlicher Leiter können Sie der Isolator 162-80061-25 or 162-80048-25 hinzufügen. Länge 105 cm, max. Zaunhöhe 85 cm.

**13 - 15. FEDERSTAHLPFAHL, mit SeilTopfisolator**

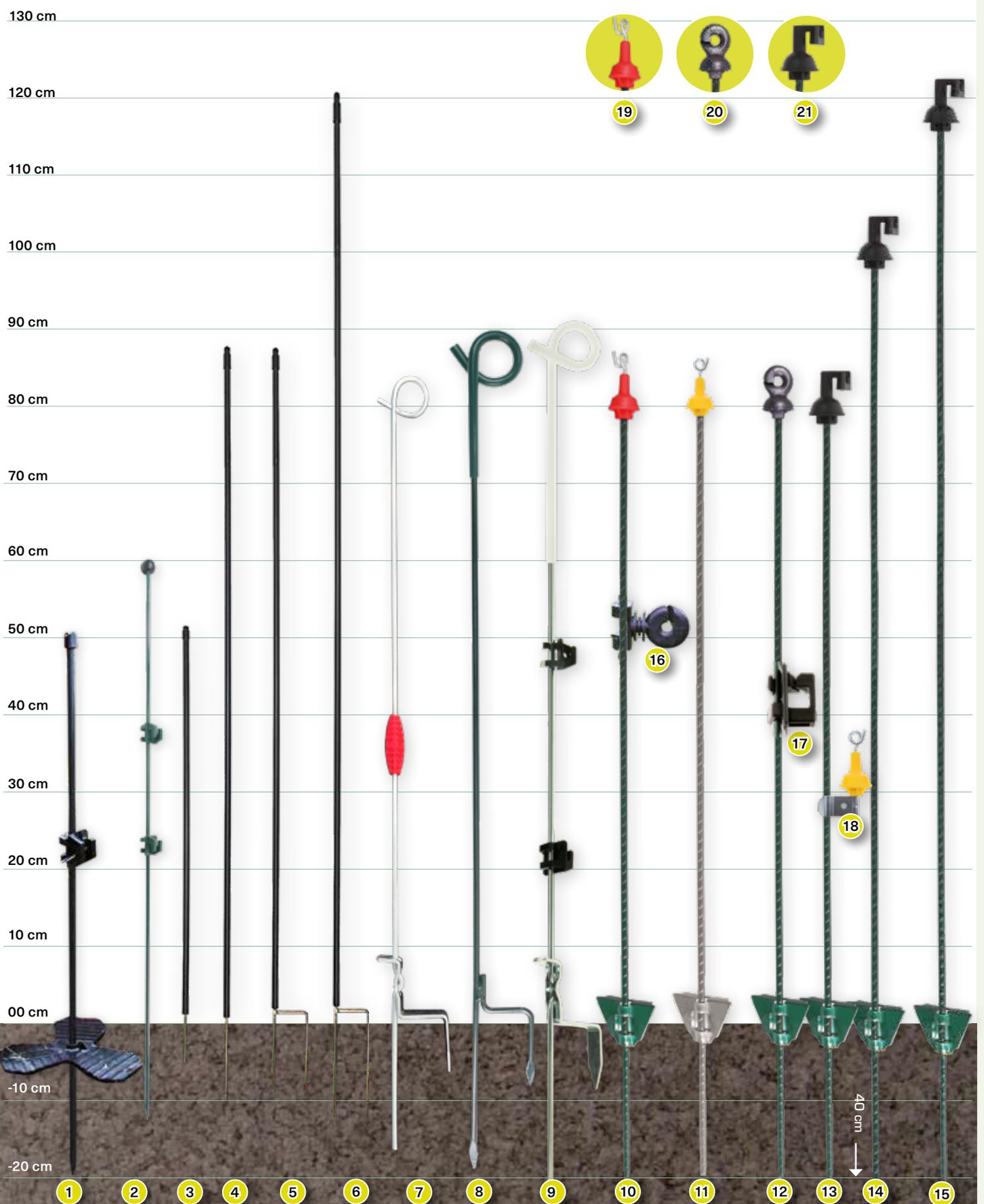
Grüner, originaler, ovaler Federstahlpfahl mit Seilisolator und solidem Trittbloch. Zur Montage zusätzlicher Leiter können Sie der Isolator 162-80061-25 or 162-80048-25 hinzufügen. Länge 105 und 140 cm. Max. Zaunhöhe 85, 100 oder 120 cm.

Alle Information über diese Isolatoren für Rationspfähle finden Sie auf Seite 79



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis
1	162-80310-10	Gartenpfähle, Glasfiber, schwarz, mit speziellem Trittsütze	10	59,95
2	162-80103-10	Gartenpfähle, grün, 100 cm 7 mm inkl. 2 Schiebisolatoren, pro 10 Stück	10	34,95
3	162-50003-1	Ersatzpfahl für grünes Kaninchenetz, einzeln	1	3,50
4	162-50000-1	Ersatzpfahl für grünes Schafnetz, einzeln	1	3,75
5	162-50000-12p	Pfahl, einzeln für Schafnetze 2-Stift	1	4,45
6	162-50011-12p	Pfahl, einzeln für Geflügelnetze von 120 cm 2-Stift	1	5,95
7	162-80114	Pfahl, stromführend 105 cm, mit stromführendem Oberteil	1	5,95
8	162-80106	Ösepfahl grün, 105 cm 8 mm dick, pulverschichtet	30	4,95
9	162-80165	Ösepfahl, Federstahl weiß, 105 cm 6 mm, schwer galvanisiert	30	4,95
10	162-80102	Pfahl, Federstahl, grün, oval mit Öse-Isolator 105 cm	25	5,25
11	162-80102-ggr	Pfahl, Federstahl, silber, oval mit gelbe Öse-Isolator 105 cm	25	5,25
12	162-80101	Pfahl, Federstahl, grün, oval mit Ringisolator 105 cm	25	5,20
13	162-80125	Pfahl, Federstahl, 105 cm grün, oval mit Seilisolator	25	5,25
14	162-80159	Pfahl, Federstahl, 140 cm grün, oval mit Seilisolator	25	7,25
15	162-80157	Pfahl, Federstahl, 140 cm grün, oval mit Seilisolator	25	7,25
16	162-80061-25	Ringisolatoren, klemmfix für ovale Pfähle	25	14,95
17	162-80048-25	Isolatoren für Band bis 20 mm für ovale Pfähle	25	14,95
18	162-80015	Seiten-Öse-Isolator für ovale Federstahlpfähle	1	1,25
19	162-80117-25	Ösetopfisolatoren, Ersetzung, Beutel	25	15,95
20	162-80116	Ringtopfisolator, Ersetzung	1	0,55
21	162-80118	Ersatzisolator für Seil	1	0,55

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



# RATIONPFÄHLE



## TOPFISOLATOREN FÜR WEIDEPFÄLE

Bei den hier gezeigten Modellen handelt es sich um starke, verzinkte Zaunpfähle zur Installation eines temporären oder semi-permanenten Elektrozauns.

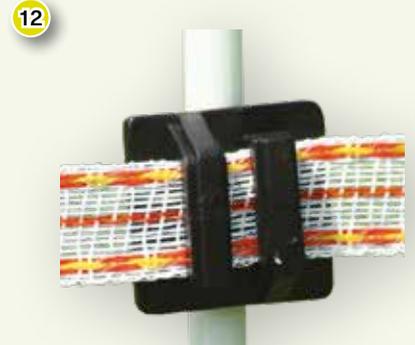
Diese Rationspfähle haben ein 25 mm M12-Gewinde und sind daher für die großen Koltec-Schraubverschluß- und W-Rock Isolatoren geeignet. Diese können schnell und einfach montiert werden.

Je nach Tierart oder Präferenz wählen Sie eine Längengröße von 100 oder 150 cm. Dies ist die Gesamtlänge einschließlich der Erdungsstifte.

Optional zur Kantenstange der 100-cm-Version ist die zusätzliche Drahtoption in einer Höhe von 50 cm erhältlich. Bei der 150-cm-Version ist es Standard bei 63 cm über dem Boden.

## ISOLATOREN

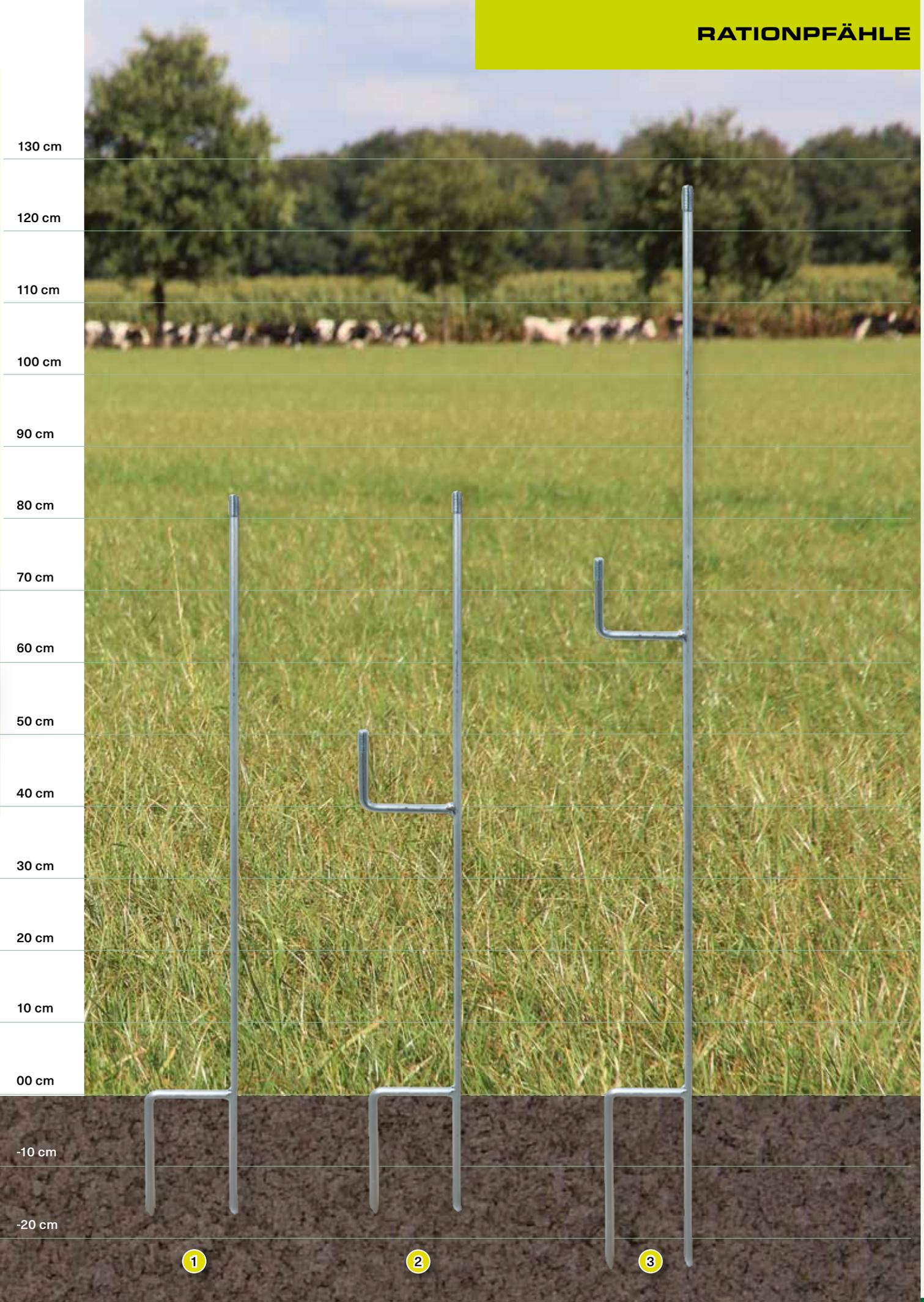
Wenn mehr Drähte erforderlich sind, weil kleinere Tiere auf dem Feld sind, können Sie zusätzliche Isolatoren installieren. Koltec verfügt über zwei Arten von Schiebisolatoren, die für 12 mm dicke Rationspfähle geeignet sind. Auf diese Weise können Sie schnell einen zusätzlichen Faden oder ein zusätzliches Band in jeder gewünschten Höhe erstellen.



Alle Information über diese Isolatoren für Rationspfähle finden Sie auf Seite 79 & 92

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80127-10	Pfahl, 1 m inkl. Fuß. Ausgerüstet mit M12 Topgewinde	10	59,95
2	162-80128-10	Pfahl, 1 m inkl. Fuß mit Seitenarm. Beide ausgerüstet mit M12 Topgewinde	10	69,95
3	162-80129-10	Pfahl, 1,50 m inkl. Fuß mit Seitenarm. Beide ausgerüstet mit M12 Topgewinde	10	89,95
<b>Zubehör vor Rationpfähle:</b>				
4	162-80054-25	Dumpisolatoren KOLTEC gelb+schwarze Schraubverschlüsse, für M10 und M12 Gewinde	25	34,95
5	162-80054-z100	Dumpisolatoren KOLTEC, völlig schwarz, für M10 und M12 Gewinde	100	129,95
6	162-80054-g100	Dumpisolatoren KOLTEC, völlig gelb, für M10 und M12 Gewinde	100	129,95
7	162-79700-25	W-Rock Isolator M8/M10/M12	25	19,95
8	162-80040-25	Schraubverschluß Isol. mit schwarzen verschluß für M8, M10 & M12 Gewinde	25	24,95
9	162-80044-25	Schraubverschluß Isol. mit gelben verschluß für M8, M10 & M12 Gewinde	25	24,95
10	162-79800-25	Bandisolator für Stütze 8 mm & mit M10/M12	25	19,95
11	162-80010-25	Schiebisolatoren gelb für ø 10 mm Pfähle	25	10,95
12	162-80210-25	Schiebisolatoren, schwarz, für Litze und Band bis 20 mm. Für runde Pfähle von 10 mm	25	12,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



1

2

3



**“Nutzen Sie in Kombination mit Kunststoff Pfähle für zeitliche Zaune Seil oder 20 mm Band. Breiter Band fängt zu viel Wind wodurch die Pfähle um gedrückt werden.”**

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/St
1	162-80340-10	Pfähle Budget Kunststoff 75 cm, weiß nur pro 10 Stück	10	26,00
2	162-80325-10	Pfähle Budget Kunststoff 105 cm, weiß nur pro 10 Stück	10	28,50
3	162-80327-10	Pfähle Budget Kunststoff 154 cm, weiß nur pro 10 Stück	10	37,50
4	162-80341-10	Pfähle Budget Kunststoff 75 cm, schwarz nur pro 10 Stück	10	26,00
5	162-80337-10	Pfähle Budget Kunststoff 105 cm, schwarz nur pro 10 Stück	10	26,00
6	162-80338-10	Pfähle Budget Kunststoff 154 cm, schwarz nur pro 10 Stück	10	35,00
7	162-80332	Pfahl Kunststoff Steigbügeltritt schwarz 120 cm	1	4,95
8	162-80333	Pfahl Kunststoff Steigbügeltritt schwarz 160 cm	1	5,95
9	162-80328	Pfahl Kunststoff Steigbügeltritt weiß 120 cm	1	5,45
10	162-80326	Pfahl Kunststoff Steigbügeltritt weiß 160 cm	1	5,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

140 cm  
130 cm  
120 cm  
110 cm  
100 cm  
90 cm  
80 cm  
70 cm  
60 cm  
50 cm  
40 cm  
30 cm  
20 cm  
10 cm  
00 cm  
-10 cm  
-20 cm



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

# ZAUNZUBEHÖR



### 1. BLITZABLEITER

Zaungeräte können bei Gewitter beschädigt werden, was jedoch durch richtige präventive Maßnahmen verhindert werden kann. Durch Anbringen eines KOLTEC Blitzableiters wird das Gerät bei Blitzeinschlag, durch direkte Ableitung der Überspannung in den Boden, geschützt.

### 2. PARZELLSCHALTER

Schalter um separate Parzellen Ihrer Zaunanlage ein-, aus- und umzuschalten.  
Mit 2 Spannungsausgänge.

### 3. VIELSEITIGE ZAUNBAUZANGE

Unentbehrliche Zange für den Zaunbau mit Drahtschneider, Hammer und Krampentferner.

### 4. DRAHTZANGE FÜR STAHLDRAHT

### 5. WARNSCHILD 'VORSICHT ELEKTROZAUN'

Pflicht bei einem elektrischen Zaun an öffentlichen Wegen. Jede 50 Meter ein Schild. Pro 4 Stück.

### 6. WARNSCHILD "VERBODEN TOEGANG"

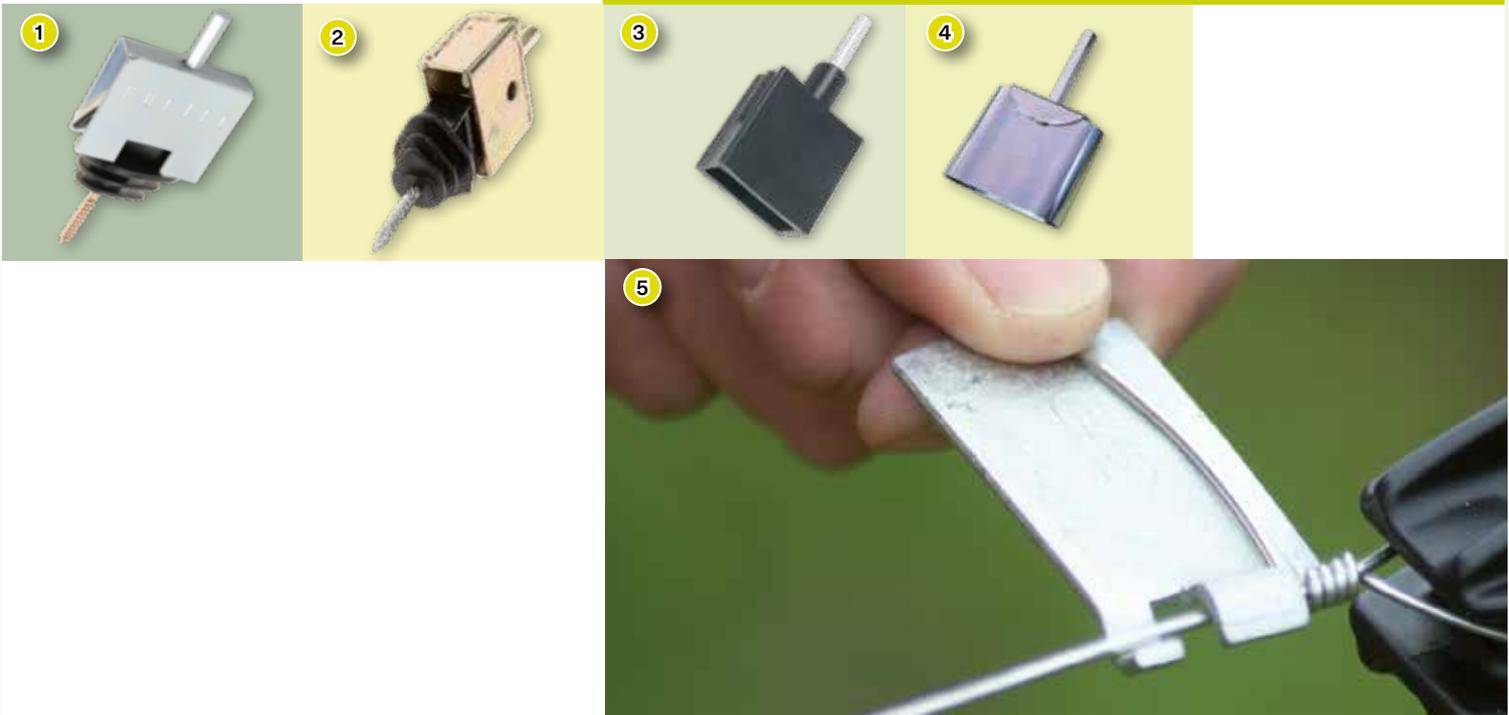
Offizielles Verbotsschild in blauer Farbe. (Nur für Holland.)

Für Montage Empfehlung siehe Seite 41



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80175-1	Blitzableiter, benötigt ein gesonderter Erdstab	1	19,95
2	162-85470	Schalter für eine Kupplung von Parzellen, mit 2 Spannungsausgänge	1	10,95
3	162-85458	Zaunbauzange vielseitig	1	14,95
4	162-85482	Drahtzange für Stahldraht	1	29,95
5	162-39501-4	Warnschild "VORSICHT ELEKTROZAUN" Pflicht bei öffentlichen Wegen	4	9,95
6	162-39505	Warnschild "verboden toegang", nur für die Niederlande	1	4,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



Art.nr. Schraube	Zum einsatz bei Art.nr.:	Umschreibung
131-15180-200	162-80173-3	5 * 40 Rundkopf
	162-80175-1	
	162-85470	
131-15181-200	162-80082-25	5* 45 Konisch
	162-80172-4	
	162-80046-4	
	162-80120-4	
131-15182-200	162-80166-10	4,5 * 35 Rundkopf
	162-80060-25	
	162-80171-3	
131-15183-200	162-80100-25	3,5 * 25 Rundkopf
	162-80100-100	
	162-80081-25	
	162-80081-100	
	162-80110-4	
	162-80111-2	
	162-80112-2	
	162-80180-25	
	162-80180-100	
	162-80404-25	
	162-80404-100	



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-85480	Schraubhilfe KOLTEC, metall, für KOLTEC Band und Ringisolatoren	1	19,95
2	162-85472	Schraubhilfe KOLTEC, Metall, für KOLTEC Haken-Ringisolator	1	4,95
3	162-85461	Schraubhilfe KOLTEC Lisofix, handlich für Ringisolatoren	1	6,95
4	162-85469	Schraubhilfe Metall, Budget	1	4,95
5	162-85471-4	Drahtdrehern, für gute Draht auf Draht Verbindungen	4	6,95
6	131-15180-200	Holzschraube, 5,0 * 40 mm PZ-2 panh., verzinkt	200	12,50
7	131-15181-200	Holzschraube, 5,0 * 45 mm PZ-2 con, verzinkt	200	9,95
8	131-15182-200	Holzschraube, 4,5* 35 mm PZ-2 panh., verzinkt	200	10,45
9	131-15183-200	Holzschraube, 3,5 * 25 mm PZ-2 panh., verzinkt	200	8,25

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

2024

Drahtlos, findet rasch Ihr Problem!



**1. KOLTEC DETECTOR**

Das KOLTEC Detector misst die Spannung und der Strom mit einem Druck auf dem Knopf durch der Metall Bügel auf dem Draht zu drucken (Draht unter dem Bügel). Der große Vorteil dem KOLTEC Detector ist das auch die Strom Richtung gelesen wird. In einem Zaun läuft der Strom immer von Brunne (Weidezaungerät) zu dem Kurzschluss in dem Zaun, mittels kürzester Weg.

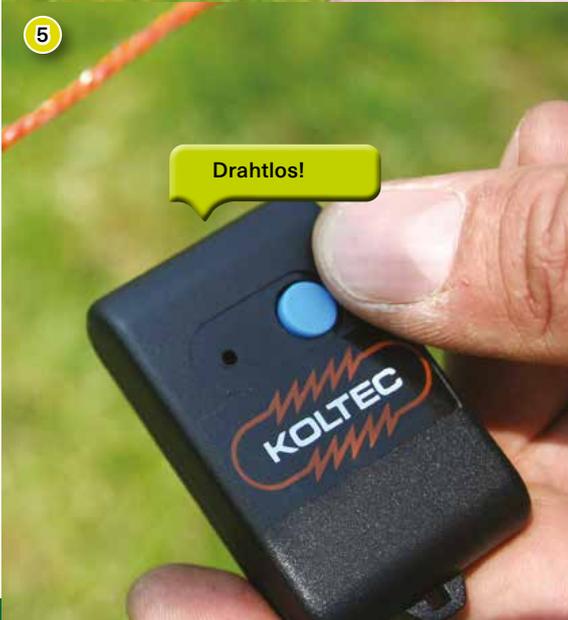
**Spannung**

Die Spannung kann durch das KOLTEC Detector ausgelesen werden, auch wenn man nur it einem Metall Streifen den Zaun berührt. Das KOLTEC Detector hat eine hohe Impedanz Verstärker, der macht es möglich um die Hand des Gebräuchers als Referenz Kapazität zu benützen ohne dass etwas gefühlt wird.

**Strom**

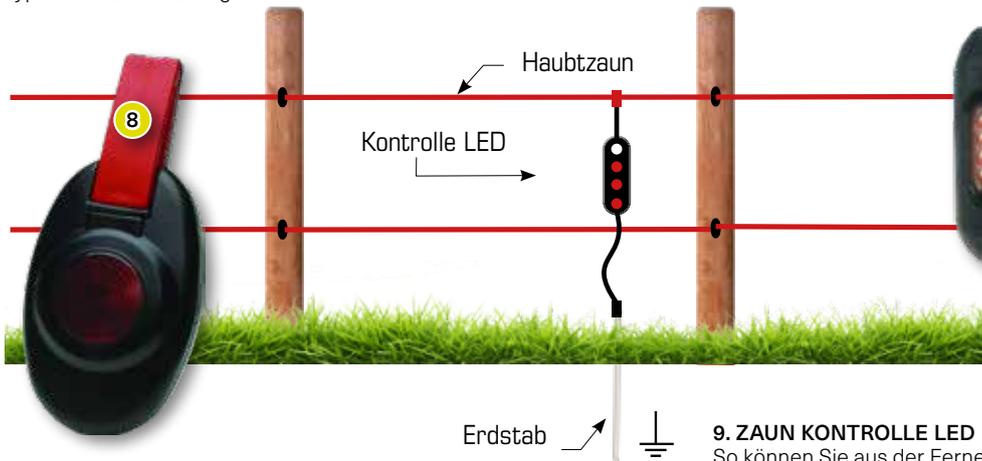
Während der Messung ist es möglich dass das linken oder rechten Richtungslämpchen anleuchtet. Diese Lämpchen sind entwickelt um der Richtung von der Strom an zu geben und damit der Richtung des Fehlers wiederzugeben. Das KOLTEC Detector berechnet der Widerstand aus der gemessenen Data und auf Grund davon wird einer LED aktiviert. Wenn die Spannung hoch ist, zum Beispiel 7.0 KV und der Strom ist 4 Ampere, dann ist der Widerstand 1750 Ohm und das Detector bemerkt dieses nicht als Fehler und das Richtungslämpchen leuchtet nicht an. Wann der

Spannung niedrig ist, zum Beispiel 2.5 KV und der Strom ist 4 Ampere, dann ist der Widerstand 625 Ohm und aktiviert das KOLTEC Detector ein rotes Richtungslämpchen.



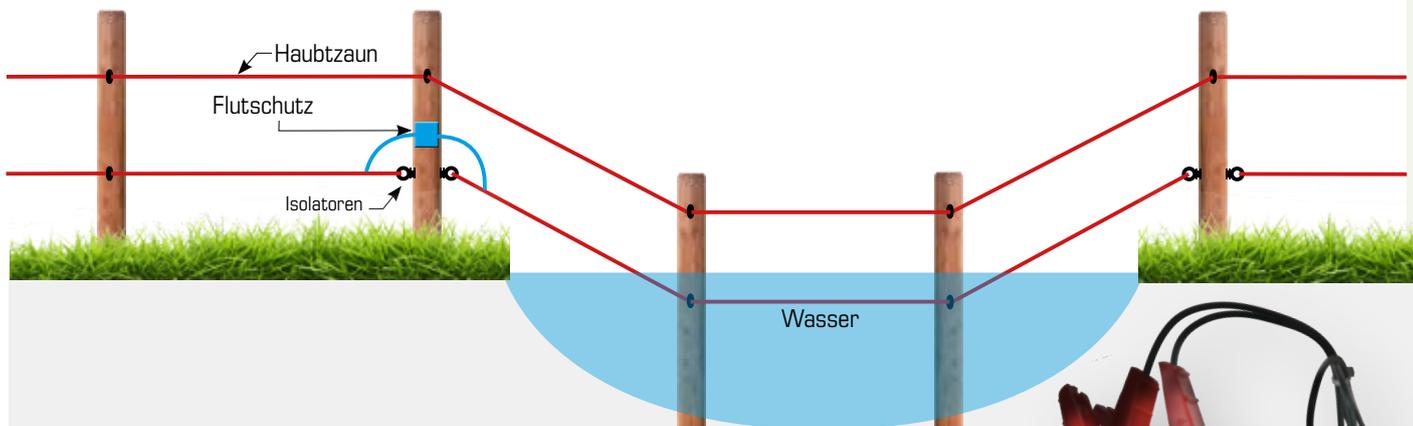
**8. ZAUN-ALARM BLITZLICHT**

Beginnt zu blinken, wenn die Spannung am Zaun unter einen gewünschten Wert fällt. Auf 2 Stufen einstellbar. Läuft mit einer Batterie. Benötigt keine Erdung oder Referenzverbindung. Funktioniert mit allen Marken und Typen von Elektrozaungeräten



**9. ZAUN KONTROLLE LED**

So können Sie aus der Ferne sehen, ob Ihr Zaun noch (richtig) funktioniert.



**8. FLUT- UND ANWUCHSSCHUTZ**

Dies schützt Ihren Hauptzaun vor erwarteten, aber unvermeidbaren Kurzschlüssen aufgrund von Überflutung und / oder starker Anwuchs.

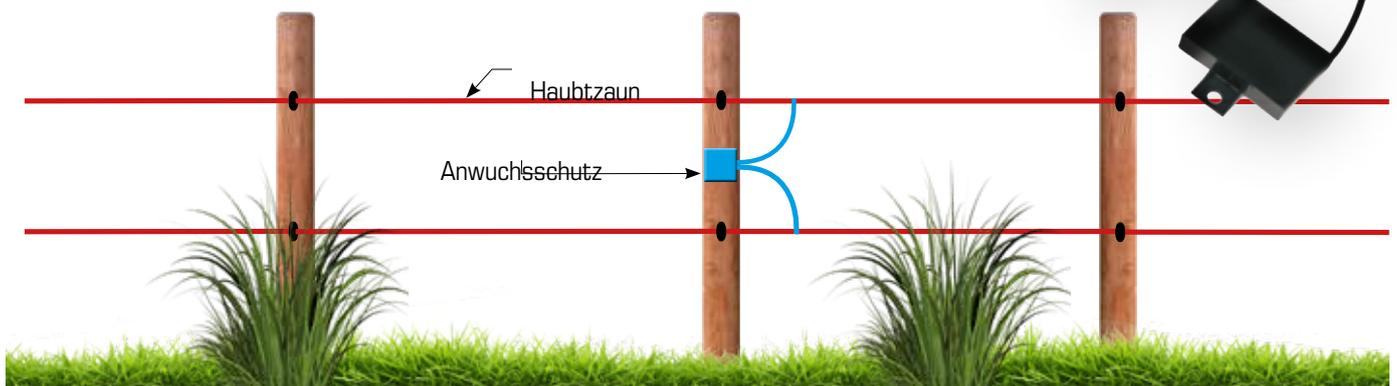


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-85457	Detector KOLTEC, ohne Erdungskabel	1	159,95
2	162-85451	Voltmeter digital, Messbereich bis 9.900 Volt	1	49,95
3	162-85449	Spannungstester, drahtlos mit 4 Meßniveaus, exkl. Batterie	1	39,95
4	162-85455	Spannungstester 8-Stufen Messindikation	1	19,95
5	162-85460	Testgerät Audiovisuell	1	29,95
6	162-85450-1	Spannungstester Neon, Spannung ja oder nein	1	9,95
7	162-85487	Taschenmesser- Tester Boundary Blade	1	29,95
8	880 0000-521	Zaun-Warnleuchte	1	39,95
9	162-85477	Zaun Kontrolle Lamp	1	29,95
10	162-85478	Überschwemmung & Anwuchs Schutz	1	24,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# ANSCHLIESSEN VON KLEINEN ZÄUNEN

## ANSCHLUSS KLEINE ZAUNE MINIGARD

1. Schließe die Erdausgang (1) auf einem Erdstab (2) an mit Hochspannungskabel
2. Schließe die Stromausgang (3) an dem Drahten mit Hochspannungskabel. Tun Sie dies vorzugsweise in der Nähe einem Pfahl um durchbiegen zu verhindern. Sie können hier optional ein Parzellschalter/an-aus Schalter montieren.
3. Sie können das Kabel sicher anschließen an den andere Drahten mit zum Beispiel Lüsterklemme oder Verbindungssätze.
4. Schließe das Gerät an auf dem Netz (5)

## BATTERIE, AKKU UND SOLAR ENERGIE

Wenn es kein Netzstrom in der Nähe gibt, können Sie erwägen ein Akku oder Batterie Gerät zu kaufen. In den meisten Fällen ist Nahrung von diese auch mit Solar Energie möglich.

## ERDUNG

Einen Holzzaun oder Mauer isoliert den Zaundraht von Erde. Hierdurch wird ein Tier den Schlag nicht fühlen. Sie können das einfach lösen durch auf den Holzzaun oder Mauer einen Draht zu montieren welche verbunden ist mit den Erdausgang des Elektrozaungerätes.

Dasselbe spielt eine Rolle rundum der Teich, wobei Kies oder Naturstein verwendet wird. Hier ist das Leitproblem zu lösen durch zwischen die zwei Spannungsdrähten auf den Pfähle ein extra Draht zu spannen der als Erdungs-rückkehrdraht funktionieren kann.

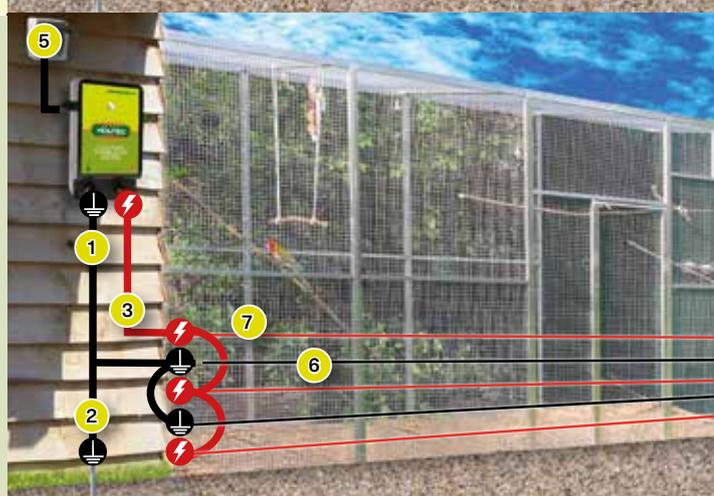
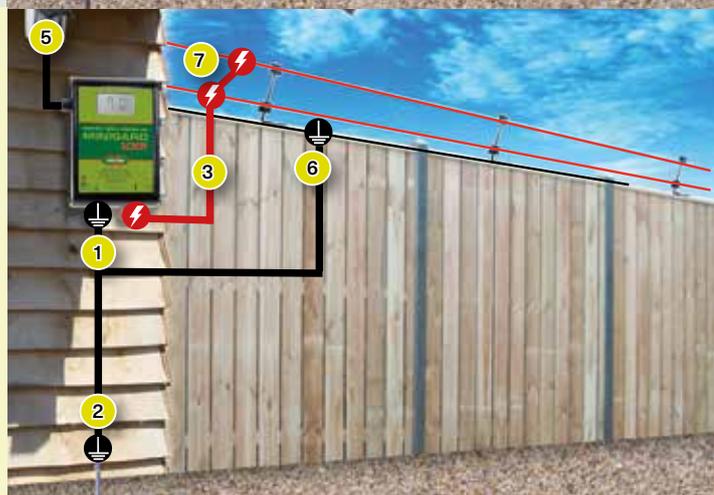
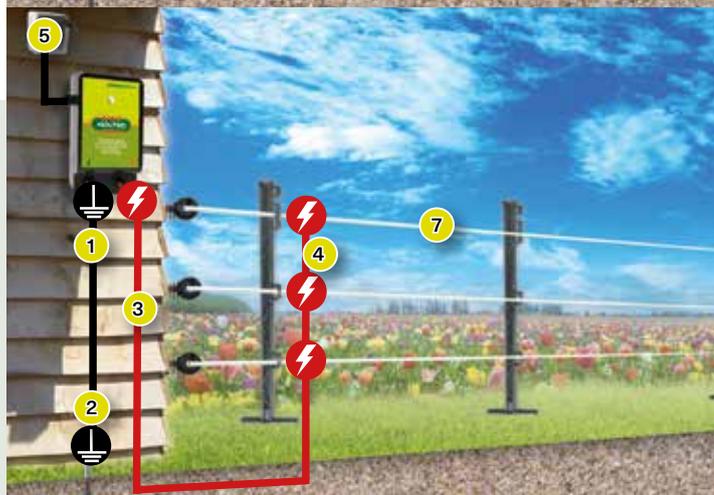
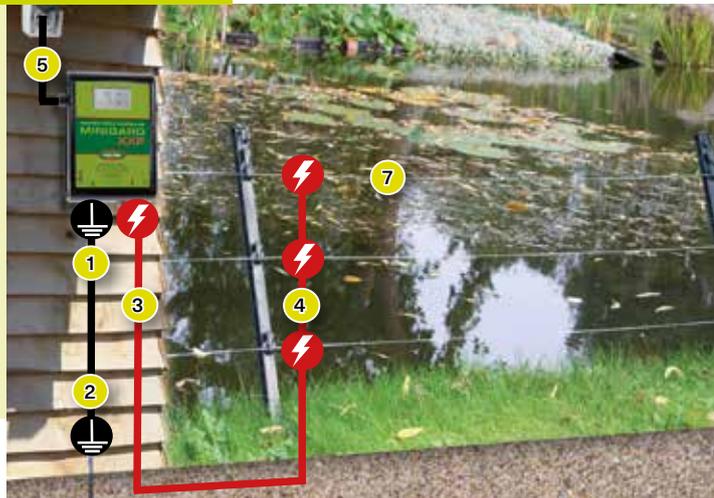
## HOLZZAUN

Einen Holzzaun oder Mauer isoliert den Zaundraht von Erde. Hierdurch wird ein Tier den Schlag nicht fühlen. Sie können das einfach lösen durch auf den Holzzaun oder Mauer einen Draht zu montieren (6) welche verbunden ist mit den Erdausgang des Elektrozaungerätes. Sie können hier denselben Draht benutzen wie dem Spannungsdrähten. Dieser Draht braucht nicht isoliert montiert zu werden.

Ein Erdstab (2) kann zur Unterstützung dienen, aber ist nicht notwendig.

## VOLIERE

Eine Voliere muss oft von vorne, aber auch von oben geschützt werden gegen Katzen und Raubvögel. Hierfür kann die Vorzeiten und Oberseite geschützt werden mittels ein Raster von mindestens drei Spannungsdrähten. Wenn der Maschendraht galvanisiert ist kann der Erde Draht (6) hierauf angeschlossen werden. Der Maschendraht funktioniert dann als künstliche Erdung. Die Voliere Vögel haben davon kein Leiden. Wenn der Maschendraht Kunststoff beschichtet ist dann muss zwischen das Spannungsdrähten ein Erde Draht (6) montiert werden. Die Kunststoffschicht isoliert und kann dadurch nicht als Null oder Erdreferenz dienen.

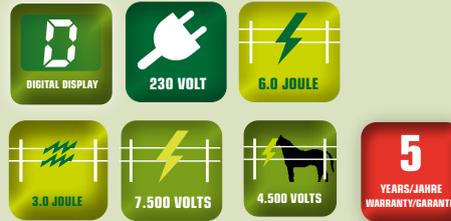




**1. MINIGARD XXP**

Das MiniGard XXP ist ein sehr starkes Gerät, welches leichten Bewuchs/Unkraut vertragen kann, ohne dass ihr Zaun Spannung verliert. Dieses Gerät ist besonders gut für Teiche mit Uferpflanzen oder pflanzenreiche Gärten geeignet. Bei Berührung des Drahtes mit Bewuchs, wird dieser vernichtet.

Wegen seiner Stärke ist dieses Gerät zum Abschrecken von Fischreiher besonders gut. Diese Vögel, die sehr oft Teiche leer fischen, besitzen ein isolierendes Federkleid, durch welches Stromschläge schwacher Geräte nicht durchdringen. Zaunspannung ist Digital aus zu lesen.



**2. MINIGARD XP**

Das MiniGard XP ist 5x stärker als das MiniGard II. Es verträgt leichten Bewuchs und hält gut die Spannung auf dem gewünschten Niveau. Bei Berührung des Drahtes mit Bewuchs wird dieser vernichtet.



**3. MINIGARD II HOBBY**

Hierbei handelt es sich um ein kleines Netzgerät, dass speziell für kurze Zäune geeignet ist. (Die Zäune müssen frei von Bewuchs gehalten werden). Das MiniGard II kann mit verschiedenem Zubehör an einem bereits vorhandenem Zaun installiert werden.



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	161-82529	Netzgerät KOLTEC MiniGard XXP	1	279,95
2	161-82524	Netzgerät KOLTEC MiniGard XP	1	174,95
3	161-82520	Netzgerät KOLTEC MiniGard II Hobby	1	119,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

TEICHPAKET



1. MINIGARD XXP TEICHPAKET

Mit diesem Paket können Sie Ihren Teich tadellos einzäunen. Das MiniGard XXP Gerät verträgt leichten Bewuchs von Teichpflanzen, ohne dass es zu Spannungsverlust am Zaun kommt. Neben dem Gerät besteht das Paket aus einem Anschlusskabelsatz, 100 mtr speziellem Turbodraht und 2 Kunststoffspannern. Nur Gartenpfähle und Isolatoren werden zusätzlich benötigt. Sollte das MiniGard XXP weit entfernt vom Teich installiert werden, empfehlen wir einen Anschluß mit einem Hochspannungskabel. Zaunspannung ist Digital aus zu lesen.

**Wegen seiner Stärke ist das Gerät zum Abschrecken von Fischreiher besonders geeignet. Diese Vögel, die sehr oft Teiche leer fischen, haben ein isolierendes Federkleid, durch welches Stromschläge schwacherer Geräte nicht durchdringen.**

2. MINIGARD XXP

Das MiniGard XXP ist ein sehr starkes Gerät, welches leichten Bewuchs/Unkraut vertragen kann, ohne dass ihr Zaun Spannung verliert. Dieses Gerät ist besonders gut für Teiche mit Uferpflanzen oder pflanzenreiche Gärten geeignet. Bei Berührung des Drahtes mit Bewuchs, wird dieser vernichtet. Wegen seiner Stärke ist dieses Gerät zum Abschrecken von Fischreiher besonders gut. Diese Vögel, die sehr oft Teiche leer fischen, besitzen ein isolierendes Federkleid, durch welches Stromschläge schwacherer Geräte nicht durchdringen. Zaunspannung ist Digital aus zu lesen.

5. TEICHKLEMME

Schöne, praktische KLEMME um auf Teichrande von Naturstein oder Holz zu klemmen. Die Isolatoren schraubt man einfach ein. Geeignet für Ränder von max. 40 mm.



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	161-82528	Netzgerät KOLTEC MiniGard XXP Teichpaket	1	294,95
2	161-82529	Netzgerät KOLTEC MiniGard XXP	1	279,95
3	162-39023	Draht, grün 3*0,2Niro + 1*0,25Cu 100 m	100	14,95
4	162-80150-2zw	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff schwarz, pro 2	2	5,95
5	162-80164-4	Teichrandklamme+Isolatoren, 4 Stück	4	79,95
6	162-80507-10	Abstandringisolatoren, Niro, 20 cm mit M6 Gewinde für Litze und Seil, inkl. Niro Muttern für Metallpfähle	10	19,95
	162-80508-10	Ringisolator, 10 cm mit M6, inkl. Niro Muttern	10	15,95
7	162-80506-25	Ringisolatoren Niro mit M6 Gewinde, inkl. Niro Muttern	25	15,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



**1. MINIGARD XP GARTENPAKET**

In diesem Paket ist eine stärkere Ausführung des MiniGard Gerätes enthalten. Dieses Gerät ist für längere Zäune mit leichtem Bewuchs bestens geeignet.

Zusätzlich wird ein Basispaket mitgeliefert, zum Aufbau eines Elektrozaunes. Man benötigt lediglich noch Gartenpfähle oder Isolatorstützen für Holzäune und einen Erdstab. Das Paket besteht aus einem MiniGard XP, 2 Drahtspanner, 1 Anschlusskabel und 250 mtr Kunststoffdraht

1 Anschlusskabel und 250 mtr Kunststoffdraht

**2. MINIGARD XP**

Das MiniGard XP ist 5x stärker als das MiniGard II. Es verträgt leichten Bewuchs und hält gut die Spannung auf dem gewünschten Niveau. Bei Berührung des Drahtes mit Bewuchs wird dieser vernichtet.

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	161-82527	Netzgerät KOLTEC MiniGard XP Gartenpaket	1	194,95
2	161-82524	Netzgerät KOLTEC MiniGard XP	1	174,95
3	162-39015	Litze, schwarz, 250 m ca. 2 mm, 12 PE + 3*0,2 Niro, Bruchlast 55 kg, Widerstand 7,6 Ohm/m	250	17,95
4	162-80150-2zw	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff schwarz, pro 2	2	5,95
5	162-80103-10	Gartenpfähle, grün, 100 cm 7 mm inkl. 2 Schiebisolatoren, pro 10 Stück	10	34,95
	162-80310-10	Gartenpfähle, Glasfiber, schwarz, mit speziellem Trittstütze, sehe Seite 118	10	59,95
6	162-80064-25	Schiebisolatoren, grün für Pfähle mit ø 7 mm	25	10,95
	162-80063-25	Schiebisolatoren, schwarz für Pfähle mit ø 6 mm	25	10,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

2024

# VOLIEREPAKKET



**1. MINIGARD II VOLIEREPAKET**  
Dieses Paket enthält ein MiniGard Gerät inkl. 25 kleinen Ringisolatoren, Kunststoff-Drahtspanner, 100 mtr Kunststoffdraht und 1 Anschlusskabelsatz.

**2. MINIGARD II HOBBY**  
Hierbei handelt es sich um ein kleines Netzgerät, dass speziell für kurze Zäune geeignet ist. (Die Zäune müssen frei von Bewuchs gehalten werden). Das MiniGard II kann mit verschiedenem Zubehör an einem bereits vorhandenem Zaun installiert werden.



- 230 VOLT
- 0,2 JOULE
- 0,15 JOULE
- 7.000 VOLTS
- 1.000 VOLTS
- 5**  
YEARS/JAHRE  
WARRANTY/GARANTIE



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	161-82526	Netzgerät KOLTEC MiniGard II Voliere Paket mit Ringisolatoren für Holz	1	149,95
	161-82523	Netzgerät KOLTEC MiniGard II Voliere Paket mit M5 Ringisolatoren	1	154,95
2	161-82520	Netzgerät KOLTEC MiniGard II Hobby	1	119,95
3	162-39010	Litze, schwarz, 100 m ca. 2 mm, 12 PE + 3*0,2 Niro, Bruchlast 55 kg, Widerstand 7,6 Ohm/m	100	8,95
4	162-80150-2zw	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff schwarz, pro 2	2	5,95
5	162-80088-25	Ringisolatoren klein für Holzkonstruktionen	25	7,95
	162-80099-25	Ringisolatoren klein für Litze, mit M5 für Metallkonstruktionen	25	11,95
6	162-85608	Anschluss Satz vielseitiger Gebrauch mit Krokodilklemme rot und schwarz und 150 cm Draht	1	11,95

## MINIGARD GARTENZAUN SATZ

Dieses Set ist hauptsächlich dafür gedacht, Katzen aus dem Garten fernzuhalten. Umgekehrt hält es aber auch Ihre eigene Katze im Garten.

Dieser komplette Bausatz für die Umzäunung besteht aus dem Mini-Gard II Hobby-Netzgerät, ergänzt durch 16 Isolatorträger mit je 2 Isolatoren, 4 kleine Ringisolatoren, 4 Drahtspanner aus Kunststoff, 100 Meter Elektrozaundraht, 5 Meter Hochspannungskabel, einen Erdspieß und ein Testgerät.

Die mitgelieferten Standardmaterialien sind ausreichend für ca. 26 - 32 mtr. Zaun.

Je nach Länge des Zauns können Sie zusätzliche Einzelteile wie Stützen, Ringisolatoren oder Draht separat kaufen.



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	161-82550	Minigard Gartenzaun-Satz für 26 - 32 Meter Zaun	1	259,95
Lose oder zusätzliche Teile:				
3	133-36122-05	Hochspannungskabel 5 m, Kern mit 7 Niro Litzen	5	9,95
	133-36122-10	Hochspannungskabel 10 m, Kern mit 7 Niro Litzen	10	19,95
4	162-39010	Litze, schwarz, 100 m ca. 2 mm, 12 PE	100	8,95
5	162-39034-4	Verbinder für dünnes Litze	4	4,95
	162-80088-4	Ringisolatoren klein für Holzkonstruktionen, 4 st	4	2,95
6	162-80150-zw	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff schwarz	1	2,95
7	162-80198	Erdstab kurz 45 cm + Klemme	1	9,95
	162-80110-4	Isolatorstütze inklusiv 2 Isolatoren für u.a. Holzzaun	4	19,95
8	162-85455	Spannungstester 8-Stufen Messindikation	1	19,95
	162-80063-4	Schiebisolatoren, schwarz für Pfähle mit ø 6 mm	4	2,75

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# GARTEN PFÄHLE



### 1. KUNSTSTOFF PFAHL, SCHWARZ

Starker Pfahl mit stabilem Doppeltritt. Die lange Metallspitze und ein zweiter Kunststoffstift, sorgen für zusätzliche Stabilität des Pfahles im Boden.

### 2. FIBERGLAS GARTENPFAHL

Ein solider, nicht auffallender Fiberglaspfahl mit einem speziellen Kunststoff Fuß für eine stabile Aufstellung. Der Fuß sorgt auch dafür dass direkt neben dem Pfahl kein Unkraut wächst. Das erleichtert das Unterhalten des Gartens. Die schwarze Farbe sorgt für eine unauffällige Aufstellung des Zaunes. Wird geliefert mit einem Schiebisolator. (162-80063-25).



### 3. ÖSENPFAHL, GRÜN

8 mm Stahlpfahl für eine unauffällige Zaunaufstellung. art.nr. 162-80062-25

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80341-10	Pfähle Budget Kunststoff 75 cm, schwarz nur pro 10 Stück	10	26,00
2	162-80310-10	Gartenpfähle, Glasfiber, schwarz, mit speziellem Trittstütze	10	59,95
3	162-80106	Ösepfahl grün, 105 cm 8 mm dick, pulverschichtet	1	4,95
4	162-80103-10	Gartenpfähle, grün, 100 cm 7 mm inkl. 2 Schiebisolatoren, pro 10 Stück	10	34,95
5	162-80062-25	Schiebisolatoren, grün für Pfähle mit ø 8 mm	25	10,95
6	162-80063-25	Schiebisolatoren, schwarz für Pfähle mit ø 6 mm	25	10,95
7	162-80064-25	Schiebisolatoren, grün für Pfähle mit ø 7 mm	25	10,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

**1 - 2 . ISOLATORSTUTZ**

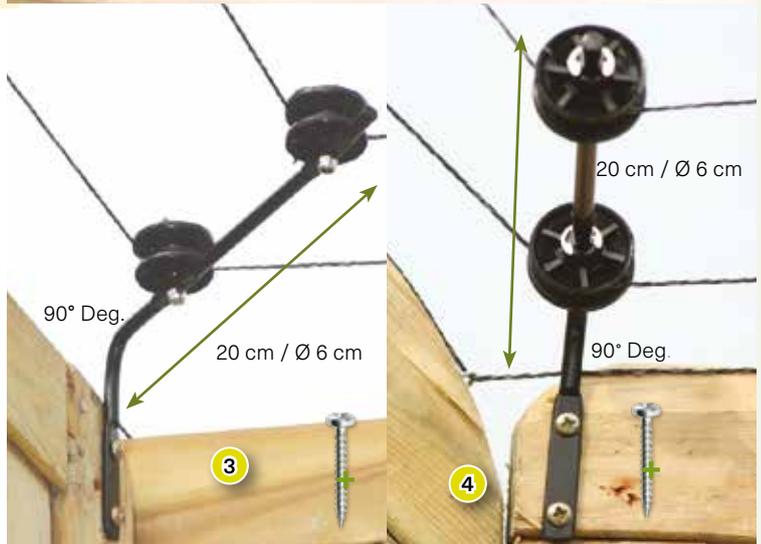
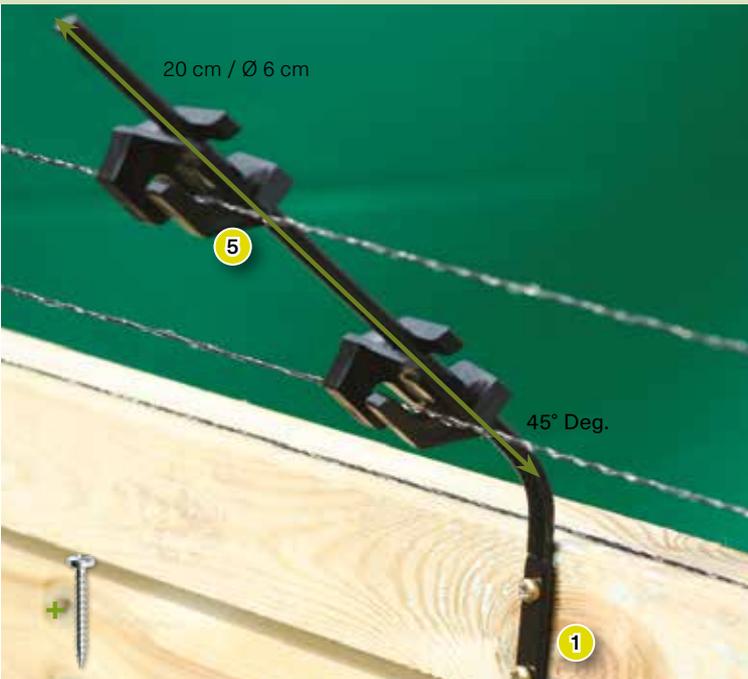
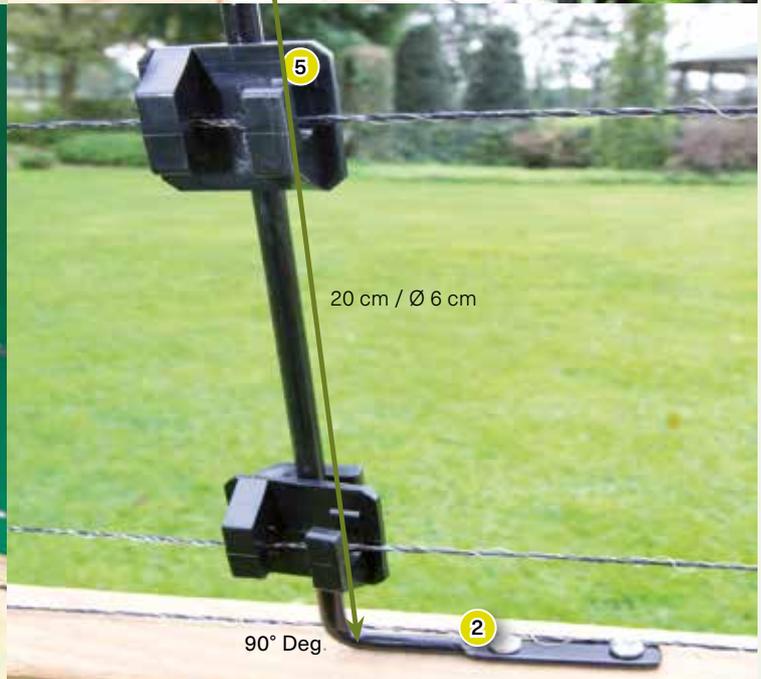
Praktische Stütz für Montage auf Mauer und Holzzaun.  
Standard geliefert mit zwei Isolatoren. Extra Isolatoren,  
Art.Nr. 162-80063-25, sind in Beutel von 25 Stück verfügbar.  
4 Stütze pro Verpackung

**3. ISOLATORSTUTZ FÜR ECKEN**

Für einen guten Aufbau durch Ecken im Garten sind das  
ideale Stütze. 2 Stütze pro Verpackung.

**4. ISOLATORSTÜTZE FÜR HÖHENUNTERSCHIEDE**

Um Höhenunterschiede in einen Mauer oder Holzzaun auf zu  
fangen, sind diese Stütze anzuwenden.  
2 Stütze pro Verpackung



Einen Holzzaun oder Mauer isoliert den Zaundraht von Erde. Hierdurch wird ein Tier den Schlag nicht fühlen. Das Problem ist einfach zu lösen durch auf den Holzzaun oder Mauer einen Draht zu montieren der verbunden ist mit den Erdungsausgang von das Elektrozaungerät. Das gleiche Problem hat man auch beim Teich, wobei den Rand aufgebaut ist mit Naturstein. Hier ist das Leitungsproblem einfach zu lösen durch zwischen zwei Spannungsdrähte, einen Erdungsdraht zu montieren, der als Erdungs-ruckkehrdraht funktioniert.

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80110-4	Isolatorstütze inklusiv 2 Isolatoren für u.a. Holzzaun	4	19,95
2	162-80163-4	Isolatorstütze, rechtwinklig inkl. 2 Isolatoren, 4 Stück	4	19,95
3	162-80111-2	Isolatorstütze inklusiv 2 Isolatoren für Eckeleitung	2	14,95
4	162-80112-2	Isolatorstütze inklusiv 2 Isolatoren für Höhenunterschiede	2	14,95
5	162-80063-25	Schiebisolatoren, schwarz für Pfähle mit $\varnothing$ 6 mm	25	10,95
	162-80063-4	Schiebisolatoren, schwarz für Pfähle mit $\varnothing$ 6 mm	4	2,75

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

2024

# ZUBEHÖR



1

Ø 2 mm

↓ 0,12 Ω/mtr

Widerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr

3\*0,20 inox  
1\*0,25 Cu

← ⚡ →  
40 KG

**1 KUNSTSTOFFLITZE**  
Dun Grüne geflochten Litze für eine unauffällige Montierung von einem Zaun, rund Teiche und Beete



2

Ø 3,5 mm

↓ 0,03 Ω/mtr

Widerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr

6\*0,30 inox  
3\*0,25 Cu

← ⚡ →  
150 KG

**2 KUNSTSTOFFLITZE**  
Stärke Schwarze Litze mit einen sehr guten Leitfähigkeit. Sehr geeignet für längere Zäune und/oder Mechanisch schwere Umstände.

200 mtr 162-39127  
500 mtr 162-39126  
1.000 mtr 162-39124



3

Ø 2 mm

7,60 Ω/mtr ↓

Widerstand / resistance / widerstand Ohm/mtr

3\*0,20 inox

← ⚡ →  
55 KG

**3 KUNSTSTOFFLITZE**  
Dun Draht für eine effektive Leitung auf Holzzäune, Mauer und rund Teiche.

Orange 100mtr 162-39000  
Orange 250mtr 162-39020  
Schwarz 100mtr 162-39010  
Schwarz 250mtr 162-39015



Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-39023	Draht, grün 3*0,2Niro + 1*0,25Cu 100 m	100	14,95
2	162-39126	Litze, schwarz, 500 m ca. 3,5 mm, 30 PE + 6*0,3 Niro + 3*0,25 Cu, Bruchlast 150 kg, Widerstand 0,03 Ohm/m	500	99,95
	162-39127	Litze, schwarz, 200 m ca. 3,5 mm, 30 PE + 6*0,3 Niro + 3*0,25 Cu, Bruchlast 150 kg, Widerstand 0,03 Ohm/m	200	44,95
	162-39124	Litze, schwarz, 1000 m ca. 3,5 mm, 30 PE + 6*0,3 Niro + 3*0,25 Cu, Bruchlast 150 kg, Widerstand 0,03 Ohm/m	1000	189,95
3	162-39010	Litze, schwarz, 100 m ca. 2 mm, 12 PE + 3*0,2 Niro, Bruchlast 55 kg, Widerstand 7,6 Ohm/m	100	8,95
	162-39015	Litze, schwarz, 250 m ca. 2 mm, 12 PE + 3*0,2 Niro, Bruchlast 55 kg, Widerstand 7,6 Ohm/m	250	17,95
	162-39000	Litze, orange, 100 m ca. 2 mm, 12 PE + 3*0,2 Niro, Bruchlast 55 kg, Widerstand 7,6 Ohm/m	100	8,95
	162-39020	Litze, orange, 250 m ca. 2 mm, 12 PE + 3*0,2 Niro, Bruchlast 55 kg, Widerstand 7,6 Ohm/m	250	17,95

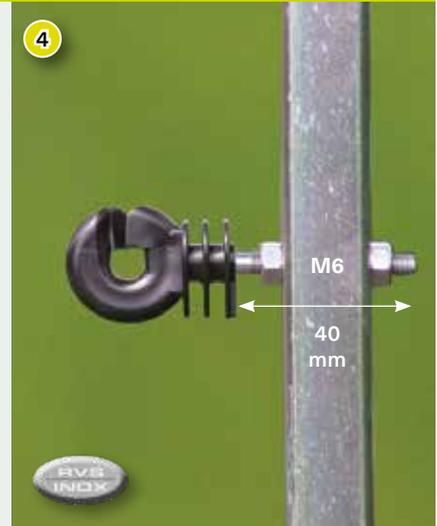


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80063-25	Schiebisolatoren, schwarz für Pfähle mit $\varnothing$ 6 mm	25	10,95
	162-80063-4	Schiebisolatoren, schwarz für Pfähle mit $\varnothing$ 6 mm	4	2,75
	162-80062-25	Schiebisolatoren, grün für Pfähle mit $\varnothing$ 8 mm	25	10,95
	162-80064-25	Schiebisolatoren, grün für Pfähle mit $\varnothing$ 7 mm	25	10,95
2	162-80099-25	Ringisolatoren klein für Litze, mit M5 für Metallkonstruktionen	25	11,95
3	162-80088-25	Ringisolatoren klein für Holzkonstruktionen	25	7,95
	162-80088-4	Ringisolatoren klein für Holzkonstruktionen, 4 st	4	2,95
4	162-80506-25	Ringisolatoren Niro mit M6 Gewinde, inkl. Niro Muttern	25	15,95
5	162-80505-20	Ringisolatoren speziell, halblang 10 cm, für Holzpfähle	20	11,95
6	162-80503-10	Abstandringisolatoren 22 cm für Litze und Seil, für Holzpfähle	10	9,95
7	162-80508-10	Ringisolator, 10 cm mit M6, inkl. Niro Muttern	10	15,95
8	162-80507-10	Abstandringisolatoren, Niro, 20 cm mit M6 Gewinde für Litze und Seil, inkl. Niro Muttern für Metallpfähle	10	19,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

# ZUBEHÖR



- 1. LÜSTERKLEMME**  
Schwarz. Sehr geeignet um Litze an Hochspannungskabel zu montieren.
- 2-4. DRAHTVERBINDER**  
Doppel Niro ,Einzel Niro
- 5. GRUNDKABEL,**  
Hochspannungskabel mit Niro-Mantel. Verbindungskabel für unterirdische Verbindungen, durch einen Niro-Mantel geschützt gegen mechanische Einflüsse. Der Niro-Mantel kann auch als Erdung benutzt werden.
- 6. HOCHSPANNUNGSKABEL**  
Hochspannungskabel mit massiver 1,6 Verzinkter Kern. Doppelt isoliert, mit eine Isolationswert von über 12.000 Volt.
- 7. HOCHSPANNUNGSKABEL**  
Verbindungskabel für eine zuverlässige Stromversorgung, auch über weite Entfernungen, vom Elektrozaungerät zum Weidezaun. Auch für den Anschluß vom Erdstab zum Zaungerät geeignet. Geeignet für unterirdische Verbindungen, benutzen Sie hierbei ein PVC-Rohr. Doppelt isoliert, mit 7 Nirodrähten gesamt von 2 mm<sup>2</sup>. Isoliert bis 12 kV.
- 10. ERDSTAB**  
Feuerverzinkter Erdstab, 45 cm, inkl. Anschlussklemme.
- 11. BLITZABLEITER**  
Zaungeräte können bei Gewitter beschädigt werden, was jedoch durch richtige präventive Maßnahmen verhindert werden kann. Durch Anbringen eines KOLTEC Blitzableiters wird das Gerät bei Blitzeinschlag, durch direkte Ableitung der Überspannung in den Boden, geschützt.  
**Sehe Seite 41 für mehr Information und Anschlußinstruktion.**
- 12. PARZELLSCHALTER**  
Schalter um separate Parzellen Ihrer Zauanlage ein-, aus- und umzuschalten. Mit 2 Spannungsausgänge.  
**Sehe Seite 41 für mehr Information und Anschlußinstruktion.**

Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-36127	Lüsterklemme, 1 - 6 mm2	1	0,50
2	162-39099-4	Verbinder für Litze bis 4 mm, Niro mit Flügelmutter	4	11,25
3	162-39093-4	Verbinder für Litze bis 4 mm, Niro, einzeln mit Flügelmutter und Anschluss Tab	4	10,45
4	162-39034-4	Verbinder für dünnes Litze	4	4,95
5	162-36124-10	Grundkabel, HS-kabel mit Niro Mantel, 10 m	10	54,95
6	162-36126-20	Hochspannungskabel mit 1,6 mm massiver Kern 20 m	20	17,50
7	133-36122-05	Hochspannungskabel 5 m, Kern mit 7 Niro Litzen	5	9,95
	133-36122-10	Hochspannungskabel 10 m, Kern mit 7 Niro Litzen	10	19,95
8	162-80150-2wt	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff weiß, pro 2	2	5,95
	162-80150-2zw	Drahtspanner verstärkt, Kunststoff schwarz, pro 2	2	5,95
9	162-80176-2	Drahtspanner für dünnes Kunststofflitze	2	2,95
10	162-80198	Erdstab kurz 45 cm + Klemme	1	9,95
11	162-80175-1	Blitzableiter, benötigt ein gesonderter Erdstab	1	19,95
12	162-85470	Schalter für eine Kupplung von Parzellen, mit 2 Spannungsausgänge	1	10,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt

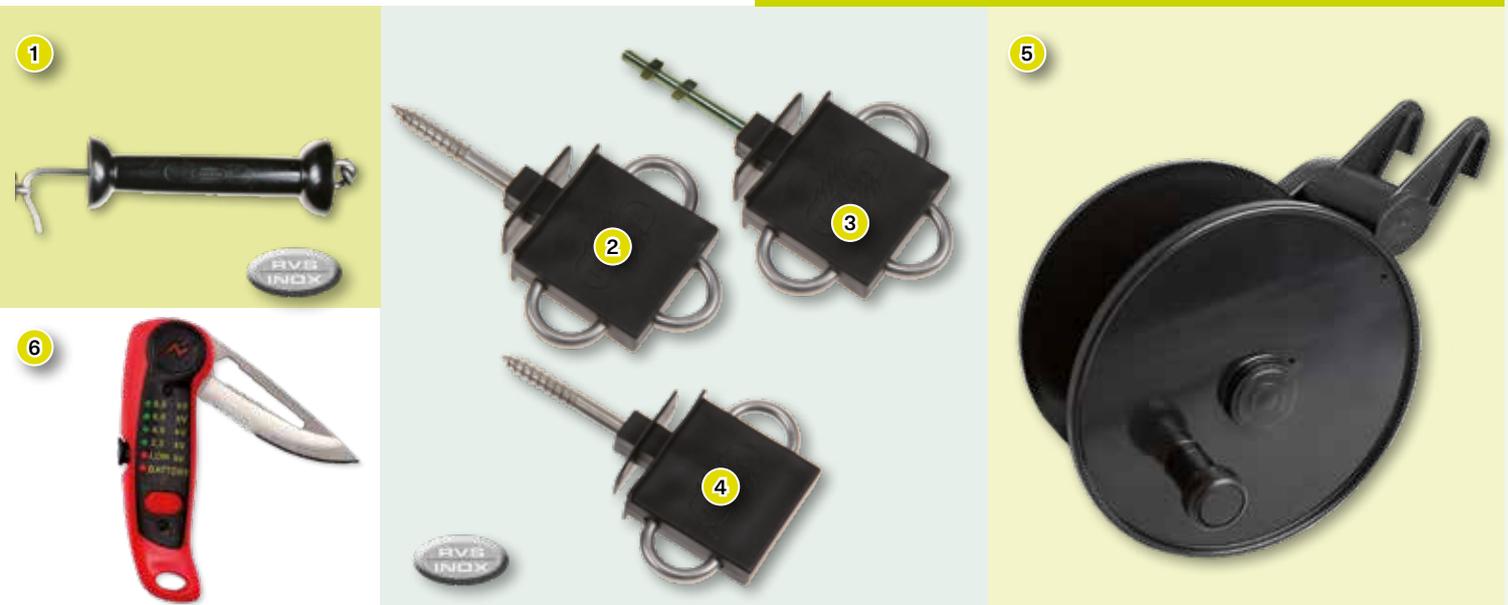


Foto	Art. nr.	Umschreibung	VE	€ preis/VE
1	162-80019	Torgriff KOLTEC, schwarz, Niro, einzeln	1	6,45
2	162-79082-4	Torgriffisolatoren KOLTEC, 3-Weg Niro	4	13,45
3	162-79084-4	Torgriffisolatoren KOLTEC, 3-Weg Niro für Metallpfähle mit M6	4	17,95
4	162-79080-4	Torgriffisolatoren KOLTEC, 2-Weg Niro	4	11,45
5	162-39031	Haspel, klein bis max. 500 m Litze, handlich für zum Beispiel Streifgrasen	1	19,95
6	162-85487	Taschenmesser-Tester Boundary Blade	1	29,95
7	162-39501-4	Warnschild "VORSICHT ELEKTROZAUN" Pflicht bei öffentlichen Wegen	4	9,95
8	162-39505	Warnschild "verboden toegang", nur für die Niederlande	1	4,95
9	162-85450-1	Spannungstester Neon, Spannung ja oder nein	1	9,95
10	162-85455	Spannungstester 8-Stufen Messindikation	1	19,95
11	162-85477	Zaun Kontrolle Lamp	1	29,95
12	162-85460	Testgerät Audiovisuell	1	29,95
13	162-85449	Spannungstester, drahtlos mit 4 Meßniveaus, excl. Batterie	1	39,95

VE=Verpackungs Einheit Preis inkl. MwSt



Immer öfter trifft man, sei es in Geschäften oder auf Messen, auf den Namen KOLTEC. In der KOLTEC Produktpalette finden Sie fast alle Artikel, die für das Anbringen eines Elektro-Weidezauns benötigt werden.

Mit dem unten abgebildeten Demo-Wagen kann die Firma KOLTEC auf Tagen der offenen Tür bei Kunden oder Handelsmessen vorstellig werden und somit vor Ort die praktische Anwendung aller KOLTEC Produkte vorführen.







Scan diese QR-code mit  
Ihre Smartphone und geh  
direkt zu dem Website  
[www.koltec.eu](http://www.koltec.eu)

#### **KOLTEC BV**

Spinveld 39 4815 HV Breda (Holland)  
Tel: +31 (0)76 5297575 Fax: +31 (0)76 5297525  
E-mail: [info@koltec.nl](mailto:info@koltec.nl)  
KvK nr. 20132042 BTW.nr. NL818259528.B01

#### **KOLTEC BELGIUM**

Kristof De Coninck  
Schoolstraat 57 9700 Oudenaarde (BE)  
GSM: +32(0)494 943986  
E-mail: [kristof@koltec.be](mailto:kristof@koltec.be)

Ihr KOLTEC Fachhändler:

Mit dem Erscheinen dieses Kataloges, verlieren alle alten Kataloge und Preislisten ihre Gültigkeit.  
Alle Angaben sind unter Vorbehalt von Satz- und Druckfehlern.  
KOLTEC BV behält sich das Recht vor, Preise und Produktausführungen zu ändern.  
Alle angegebenen Verkaufspreise verstehen sich in Euro  
und die gesetzliche Mehrwertsteuer ist einbegriffen.

Entwurf & Fotografie: H.de Langen, Woerden, Niederlande ([hdelangen@hotmail.com](mailto:hdelangen@hotmail.com))



ALLE UNSERE PRODUKTE FINDEN SIE AUCH AUF

[www.koltec.eu](http://www.koltec.eu)

Art.nr.: 200-02011



8 712956 005481