Kransteiner Blitzschutz

75 Jahre Sicherheit

Preisliste 2025

Preise in € ohne Mehrwertsteuer



www.kransteiner.at

Auszug aus unseren Verkaufsbedingungen

Lieferungen ab einem Warenwert von € 400,00 netto, frei Haus.
Lieferungen von Stangen über 1500mm Länge, sowie schweren Produkten wie Drähten, Bändern, Seilen, Tiefenerdern, Betonsockeln, Betonstützen usw. nach Aufwand.

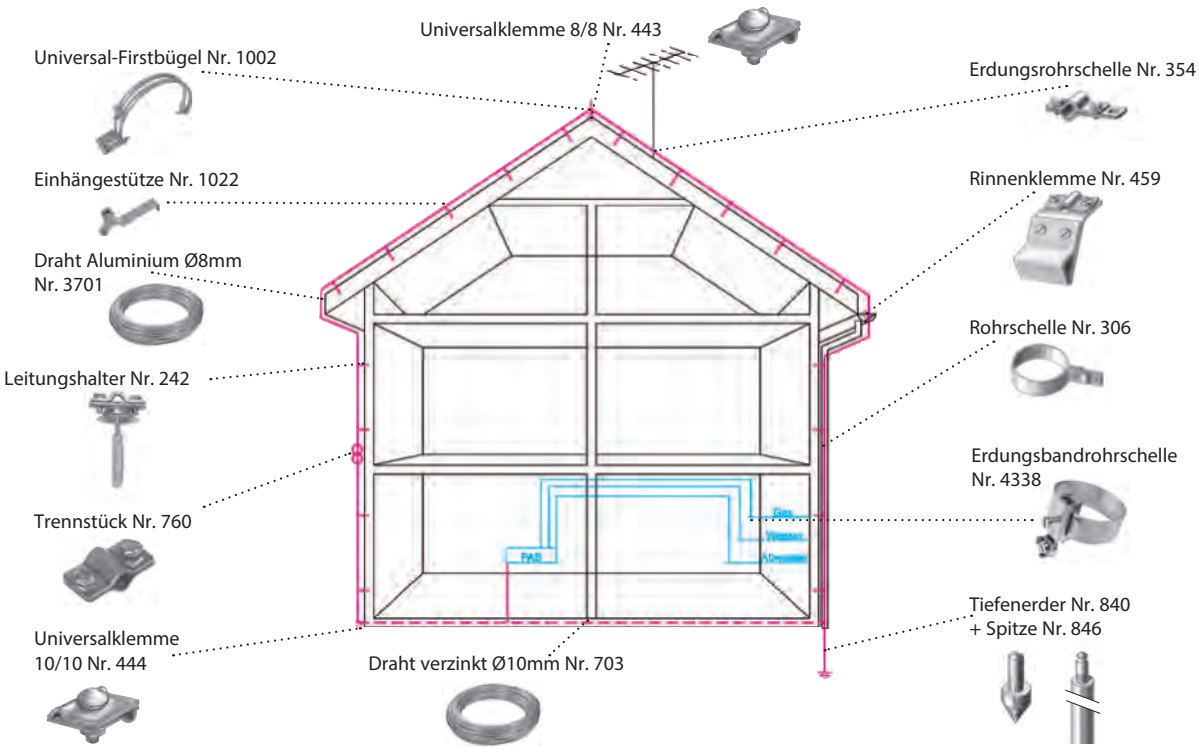
Rabatte und Skonti nach Vereinbarung.

Preise für Leitungsmaterial bei größeren Abnahmemengen nach Vereinbarung.

Preise für Artikel aus Kupfer veränderlich!

Gutschriften für Retourwaren abzüglich 10 % Manipulationskosten.

Im Übrigen gelten unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen.



Inhaltsverzeichnis

ÄUSSERER BLITZSCHUTZ Seite 2 - 41

Drähte, Bänder. . . . Seite 2
Anschlussfahnen, Stangen mit Anschlussfahnen, Stangen mit KS. . . . Seite 3
Stangen Ø10. . . . Seite 4
Stangen Ø16. . . . Seite 5
Fangstangen mit Betonsockel, Fangstangen Ø 16/10 . . . . Seite 6
Rohrfangstangen 16/10, Verbindungsmuffe 16/16, Anschlussklemmen, Betonsockel . . . . Seite 7
Fangspitzen, Fangstangen Schrägdach . . . . Seite 8
Fangmast Schrägdach, Fangstangen für Metalldächer . . . . Seite 9
Fangspitzen, Fangpilz, Dachdurchführungen, Alubügel . . . . Seite 10
Überbrückungslitzen, Dehnungsband, Dehnungsstück. . . . Seite 11

Dachleitungshalter mit Schellfix . . . . Seite 12 - 13
Dachleitungshalter mit Niro-Klips . . . . Seite 14 - 15
Dachleitungshalter mit Plastik-Klips . . . . Seite 16 - 17
Leitungshalter Flachdach, Dachleitungshalter verzinkt, Kupfer. . . . Seite 18 - 19
Dachleitungshalter mit Einschraubenlasche. . . . Seite 20

Leitungshalter Wand. . . . Seite 21 - 24
Stangenhalter, Bandhalter . . . . Seite 25 - 26
Abdeckscheiben, Abstandsockel. . . . Seite 27

Regenrohrschellen, Rohrschellen, Bandrohrschellen . . . . Seite 28 - 32
Kreuzklemmen. . . . Seite 33 - 34
UNI-Klemmen. . . . Seite 35
Diagonalklemmen, Parallelklemmen, Dachrinnenklemmen . . . . Seite 36 - 37
Dachrinnenklemmen, Falzklemmen . . . . Seite 37 - 38
Anschlussklemmen, Verbindungsmuffen . . . . Seite 39 - 41

ERDUNGSMATERIAL Seite 42 - 52

Trennstellen, Nummernschilder, Revisionstüren, Trennstellenkasten . . . . Seite 42 - 45
Profilerder, Erdspieße . . . . Seite 45
Tiefenerder, Fundamenterder, Korrosionsschutzbinde, Schutzkappe, Dehnfuge . . . . Seite 46 - 47
Erdungsfestpunkte. . . . Seite 48 - 49
Klemmen für Draht und Band, Bewehrungsklemmen, Klemmen. . . . Seite 50 - 52

POTENTIALAUSGLEICH + SONSTIGES Seite 53 - 55

Potenzialausgleichsschienen . . . . Seite 53
Funkenstrecken, Zweimetallhülsen, Wasserableiter, Plastikschlauch . . . . Seite 54
Laschen, Drahtrichtmaschinen . . . . Seite 55

GETRENNTER BLITZSCHUTZ Seite 56 - 64

Isolierstützen, Isolierte Fangstangen (Dachleitungen aufgeständert, Trennungsabstand 0,2-1m) . . . . Seite 57 - 59
Alufangstangen mit Isolierstützen. . . . Seite 60 - 62
Isolierte Fangmaste . . . . Seite 63 - 64

FANGMASTE Seite 65 - 69

Fangmaste freistehend 3 m bis 5 m . . . . Seite 65
Fangmaste freistehend 3 m bis 15 m 120/150kmh . . . . Seite 66
Fangmaste freistehend 3 m bis 15 m.150/180kmh . . . . Seite 67
Fangmaste an Wänden. . . . Seite 68
Wandhalter . . . . Seite 69

NUMMERNREGISTER Seite 70 - 74

Drähte

	Maße in mm	Ringgewicht/ Länge (ca.)		Artikel Nr.	Preis €/m
Stahl verzinkt	**Ø 8**	50 kg/120 m	0,40 kg/m	702	**3,10**
Stahl verzinkt	**Ø 10**	50 kg/80 m	0,626 kg/m	703	**4,60**
AlMgSi weich	**Ø 8**	20 kg/148 m	0,135 kg/m	3701	**3,10**
AlMgSi weich	**Ø 8**	10 kg/74 m	0,135 kg/m	3701A	**3,50**
AlMgSi halbhart	**Ø 8**	20 kg/148 m	0,135 kg/m	3702	**3,10**
AlMgSi isoliert	**Ø 8/11**	20 kg/100 m	0,20 kg/m	5701	**5,50**
Kupfer weich	**Ø 8**	50 kg/112 m	0,45 kg/m	2701	**26,00**
Kupfer halbhart	**Ø 8**	50 kg/112 m	0,45 kg/m	2702	**26,00**
St verz mit PVC	**Ø 8/11**	33 kg/75 m	0,44 kg/m	5702	**9,50**
St verz mit PVC	**Ø 10/13**	34 kg/50 m	0,68 kg/m	5703	**12,00**
Niro V2A	**Ø 8**	50 kg/127 m	0,395 kg/m	1702	**8,40**
Niro V2A	**Ø 10**	50 kg/81 m	0,617 kg/m	1703	**12,60**
Niro V4A	**Ø 8**	50 kg/125 m	0,4 kg/m	1707	**9,70**
Niro V4A	**Ø 10**	50 kg/80 m	0,628 kg/m	1708	**15,40**



Bänder

St verz Z 500	**30 x 3**	50 kg/68 m	0,74 kg/m	711	**5,40**
St verz Z 500	**30 x 3,5**	50 kg/58 m	0,86 kg/m	713	**6,20**
St verz Z 500	**40 x 4**	50 kg/38 m	1,30 kg/m	717	**9,70**
Niro V2A	**26 x 2**	50 kg/122 m	0,41 kg/m	1709	**8,40**
Niro V2A	**30 x 3,5**	50 kg/60 m	0,825 kg/m	1710	**16,90**
Niro V4A	**30 x 3,5**	50 kg/60 m	0,84 kg/m	1712	**20,70**
Niro V4A	**40 x 4**	50 kg/39 m	1,28 kg/m	1717	**32,10**



Bänder, Stangen

			Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Niro-Band V2A 26 x 2 mm					
Geringer Platzbedarf hinter wärmegedämmten Fassaden					
Niro-Band V2A 26 x 2mm				1709	**8,40€/m**
Verbindungsklemme Niro M6		fl / fl		1816	**3,60**
		fl / 8		1817	**3,60**
Diagonalklemme	Niro M6	fl / fl		1523	**3,90**
		fl / 8		1527	**3,90**
Verbindungsklemme Niro M8		fl / fl		1768	**5,50**
		fl / 8		1769	**5,50**



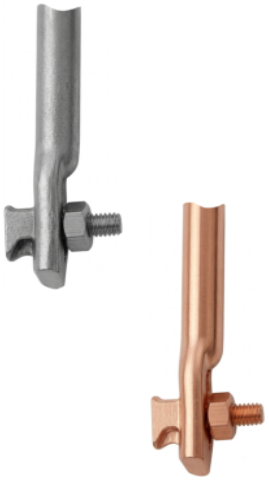
Anschlussfahnen gerichtet				
Niro V4A	Ø 10	**1500**	1665	**33,80**
Niro V4A	Ø 10	**3000**	1666	**70,20**
Niro V4A	30 x 3,5	**1500**	1667	**51,20**
Niro V4A	30 x 3,5	**2000**	1669	**64,00**
Niro V4A	30 x 3,5	**3000**	1668	**95,00**



Stangen Ø 16 mit Anschlussfahne				
Anschlussfahne Ø 10, 1 m lang				
Isolierung ca. 700 mm lang				
Stahl verzinkt	Teillänge Ø 16	**1000**	5648	**23,40**
Stahl verzinkt	Teillänge Ø 16	**1200**	5649	**25,00**
Stahl verzinkt	Teillänge Ø 16	**1500**	5650	**27,80**



Stangen Ø 16 mit KS-Schraube				
Stahl verzinkt	Ø 16	**750**	642	**16,70**
Stahl verzinkt	Ø 16	**1000**	643	**19,40**
Stahl verzinkt	Ø 16	**1250**	644	**22,30**
Stahl verzinkt	Ø 16	**1500**	645	**25,10**
Kupfer	Ø 16	**750**	2642	**76,00**
Kupfer	Ø 16	**1000**	2643	**94,00**



Stangen Ø 10

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Stahl verzinkt	Ø 10	**1500**	658	**10,30**
Stahl verzinkt	Ø 10	**2000**	659	**13,20**



Niro V2A	Ø 10	**750**	1655	**14,60**
Niro V2A	Ø 10	**1000**	1656	**17,60**
Niro V2A	Ø 10	**1500**	1658	**25,00**
Niro V2A	Ø 10	**2000**	1659	**32,10**



Kupfer	Ø 10	**750**	2655	**14,60**
Kupfer	Ø 10	**1000**	2656	**26,00**
Kupfer	Ø 10	**1250**	2657	**34,00**
Kupfer	Ø 10	**1500**	2658	**37,00**



Aluminium	Ø 10	**750**	3655	**5,80**
Aluminium	Ø 10	**1000**	3656	**7,30**
Aluminium	Ø 10	**1500**	3658	**10,30**
Aluminium	Ø 10	**2000**	3659	**13,20**



Stangen Ø 16

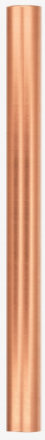
		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Stahl verzinkt	Ø 16	**750**	647	**10,30**
Stahl verzinkt	Ø 16	**1000**	648	**11,70**
Stahl verzinkt	Ø 16	**1250**	649	**14,60**
Stahl verzinkt	Ø 16	**1500**	650	**17,60**
Stahl verzinkt	Ø 16	**2000**	652	**22,00**



Niro V2A	Ø 16	**1000**	1648	**37,50**
Niro V2A	Ø 16	**1250**	1649	**45,90**
Niro V2A	Ø 16	**1500**	1650	**54,30**



Niro V4A	Ø 16	**1000**	1648A	**51,40**
Niro V4A	Ø 16	**1250**	1649A	**61,20**
Niro V4A	Ø 16	**1500**	1650A	**72,40**
Niro V4A	Ø 16	**2000**	1652A	**98,80**



Kupfer	Ø 16	**750**	2647	**10,30**
Kupfer	Ø 16	**1000**	2648	**55,00**
Kupfer	Ø 16	**1250**	2649	**68,00**
Kupfer	Ø 16	**1500**	2650	**80,00**



Aluminium	Ø 16	**750**	3647	**10,30**
Aluminium	Ø 16	**1000**	3648	**13,10**
Aluminium	Ø 16	**1250**	3649	**16,10**
Aluminium	Ø 16	**1500**	3650	**18,90**
Aluminium	Ø 16	**2000**	3652	**29,20**
Aluminium	Ø 16	**2500**	3653	**37,90**
Aluminium	Ø 16	**3000**	3654	**43,90**
Aluminium	Ø 16	**6000**	3657	**61,20**

Fangstangen mit Betonsockel

- Handliche Griffe ermöglichen müheloses Tragen von bis zu 4 Betonsockeln seitlich am Körper (Wirbelsäulenschonend).
- Die Plastikschale mit der runden Kante bietet besten Schutz für die Dachfolie. Keine Unterlegplatten erforderlich.
- Leere Sockel können nach Bedarf ganz oder teilweise mit Kies befüllt werden.
  Für eine Fangstange 1 m genügen 2 Liter Kies.
  Für eine Fangstange 1,5 m genügen 4 Liter Kies.
- Die unten genannten Mindestsockelgewichte gelten für Windlastzonen 1 und 2 (bis 150 km/h), Fangstangen mit verjüngter Spitze und Sockel Ø 350 mm (Sockel mit halbem Durchmesser benötigen doppeltes Gewicht z.B.: 20 kg statt 10 kg).
- Ausleger erhöhen das Kippmoment der Betonsockel.
  4 Ausleger erhöhen das Kippmoment des 15 kg schweren Betonsockels, sodass er einem 20 kg schweren Betonsockel entspricht.
  6 Ausleger erhöhen das Kippmoment des 15 kg schweren Betonsockels, sodass er einem 25 kg schweren Betonsockel entspricht.

Fangstangen-Set Ø 16/10

inkl. Betonsockel und UNI-Klemme St verz 8-10/16

	erforderliches Sockelgewicht	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Aluminium Ø 16/10	10 kg	1000	6610	37,80
Aluminium Ø 16/10	10 kg	1500	6611	43,20
Aluminium Ø 16/10	15 kg	2000	6612	52,70
Aluminium Ø 16/10	15 kg + 6 Ausleger	2500	6613	66,20
Aluminium Ø 16/10	25 kg + 6 Ausleger	3000	6614	77,00



Fangstangen Ø 16/10 AlMgSi

Länge der Verjüngung ab Nr. 3692 immer 1 m

Aluminium	Ø 16/10	2 kg	750	3690	8,10
Aluminium	Ø 16/10	3 kg = 2 Liter Kies	1000	3691	9,50
Aluminium	Ø 16/10	4 kg	1250	3692	12,20
Aluminium	Ø 16/10	6 kg = 4 Liter Kies	1500	3693	14,90
Aluminium	Ø 16/10	10 kg	1750	3694	18,90
Aluminium	Ø 16/10	15 kg	2000	3695	21,60
Aluminium	Ø 16/10	15 kg	2250	3696	24,30
Aluminium	Ø 16/10	20 kg = 15 kg + 4 Ausleger	2500	3697	27,00
Aluminium	Ø 16/10	25 kg = 15 kg + 6 Ausleger	2750	3698	29,70
Aluminium	Ø 16/10	25 kg = 15 kg + 6 Ausleger	3000	3699	32,40
Aluminium	Ø 16/10		3500	3687	37,80
Aluminium	Ø 16/10		4000	3688	43,20
Aluminium	Ø 16/10		5000	3689	54,00



Fangstangen, Betonsockel

Rohrfangstangen Ø 16/10 AlMgSi

Länge der Verjüngung immer 1 m

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Aluminium	Ø 16/10	**1500**	3680	**14,20**
Aluminium	Ø 16/10	**2000**	3681	**18,40**
Aluminium	Ø 16/10	**2500**	3682	**21,20**
Aluminium	Ø 16/10	**3000**	3683	**25,50**
Aluminium	Ø 16/10	**3500**	3684	**31,20**
Aluminium	Ø 16/10	**4000**	3685	**38,30**
Aluminium	Ø 16/10	**5000**	3686	**46,80**



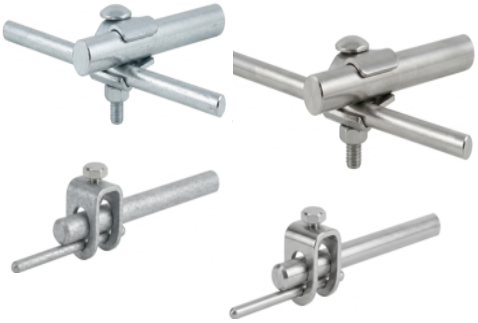
Verbindungsmuffen

AlMgSi	**8-10 / 16**	3497	**13,40**
AlMgSi	**16 / 16**	3498	**12,00**



Anschlussklemmen

UNI-Klemme 8-10/16 St verz	**8-10 / 16**	445	**3,10**
UNI-Klemme 8-10/16 Niro	**8-10 / 16**	1445	**6,60**
U-Klemme 8-10/16 St verz	**8-10 / 16**	600	**2,60**
U-Klemme 8-10/16 Niro	**8-10 / 16**	1600	**3,90**



Sockel Ø 350 mm, leer

kiesgefüllt ca. 7 kg (Kies wird nicht mitgeliefert)		5001	**18,80**



Betonsockel

Betonsockel	**6 kg**	5020	**22,80**
Betonsockel	**10 kg**	5021	**25,50**
Betonsockel	**15 kg**	5031	**28,20**
Betonsockel 15 kg mit 4 Auslegern, Wirksamkeit **wie 20 kg**		5032	**37,10**
Betonsockel 15 kg mit 6 Auslegern, Wirksamkeit **wie 25 kg**		5033	**43,20**



Fangstangen

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Fangspitze Ø 10 mit UNI-Klemme				
optimale Stromverteilung am Einschlagpunkt				
verringert den erforderlichen Trennungsabstand				
AlMgSi	Länge	**250**	3633	**7,80**
	Länge	**500**	3634	**8,90**
	Länge	**750**	3635	**10,30**



Fangstangen First

für die Abschirmung von Solarpaneelen
und sonstigen Dachaufbauten
Halter Niro 120-240 mm

Stange AlMgSi 10mm	Länge	**1000**	3621	**33,80**
Stange AlMgSi 16/10mm	Länge	**1500**	3622	**110,70**
Stange AlMgSi 16/10mm	Länge	**2000**	3623	**222,80**



Fangstangen Schrägdach

Garnitur (Set) bestehend aus Fangstange,
2 Abstützungen und 3 Halterungen

Fangstange AlMgSi 10mm	Länge	**1000**	3665	**93,20**
Fangstange AlMgSi 16/10mm	Länge	**1500**	3666	**105,30**
Fangstange AlMgSi 16/10mm	Länge	**2000**	3667	**120,20**



Halterung Schrägdach

zur Befestigung von Fangstangen
und Abstützungen bei Ziegeldach
Niro

			1752	**19,20**



Fangmast Schrägdach

	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Dachsparrenhalter		6700	**288,90**
(Garnitur mit allem Zubehör)			
Stahl verzinkt			
Basisgestell vormontiert			
Sparrenabstand 510 bis 930 mm			
Masthöhe 900 mm			
Rohrdurchmesser 48,3 mm			
Dachneigung 0 bis 60 Grad			



Dachdurchführung		6701	**91,80**
(ohne Dachsparrenhalter)			





Fangstangen für Metalldächer

samt 4 Anschlussklemmen

Kalzipdach				
ohne NeigungsausgleichLänge		**2000**	6627K	**79,70**
mit Neigungsausgleich	Länge	**2500**	6628K	**143,10**
mit Neigungsausgleich	Länge	**3000**	6629K	**185,00**
mit Neigungsausgleich	Länge	**3500**	6630K	**190,40**
Rib-roof Speed 500				
ohne NeigungsausgleichLänge		**2000**	6627R	**87,80**
mit Neigungsausgleich	Länge	**2500**	6628R	**151,20**
mit Neigungsausgleich	Länge	**3000**	6629R	**193,10**
mit Neigungsausgleich	Länge	**3500**	6630R	**198,50**
Stehfalzdach				
ohne Neigungsausgleich	Länge	**2000**	6627S	**79,70**
mit Neigungsausgleich	Länge	**2500**	6628S	**151,20**
mit Neigungsausgleich	Länge	**3000**	6629S	**193,10**
mit Neigungsausgleich	Länge	**3500**	6630S	**198,50**
Trapezdach	Länge	**2000**	6627T	**306,50**
Für jede Trapezform geeignet				
Neigungsausgleich durch Stellschrauben				

















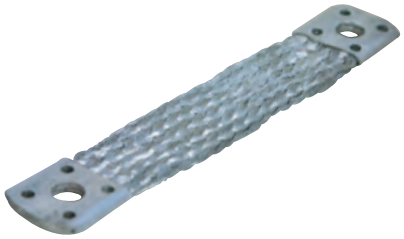
Zubehör	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.	
Fangspitzen zum Aufstecken				
auf Leitungsenden Ø 8				
Aluminium		3640	**2,40**	
Kupfer		2640	**5,80**	
Fangpilz für befahrbare Flachdächer				
an Leiter Ø 8-10 und flach 30 mm				
Alu/Stahl verzinkt		637	**22,00**	
Dachdurchführung aus Kunststoff				
für Flachdächer				
Grundplatte Ø 250 mm Ø 8-10		5621	**15,40**	
Dachdurchführung aus Kunststoff				
für Ziegel-, Schindel-, Wellplattendächer				
Bohrloch Ø 16mm Ø 8-10		5623	**4,90**	
Anschlussbügel				
Aluminium Bohrung Ø 11 mm		3624	**1,50**	
Alu-Bügel				
zur Überbrückung von Stoßstellen				
bei Attikaverkleidungen				
Bohrungen Ø 4,2 7,0 10,5 mm		3625	**2,00**	

Zubehör

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Überbrückungslitzen				
Kupfer 16 mm^2 grün-gelb				
Bohrungen Ø 8,5 mm Länge		**200**	2610	**7,40**
Bohrungen Ø 10,5 mm Länge		**200**	2611	**7,40**
Bohrungen Ø 10,5 mm Länge		**300**	2612	**7,80**
Bohrungen Ø 10,5 mm Länge		**400**	2613	**8,40**
Bohrungen Ø 10,5 mm Länge		**500**	2614	**9,60**



Dehnungsband				
Kupfer flexibel 50 mm^2				
Cu Bohrungen Ø 10,5 / 5,2 mm	Länge	**180**	2627	**9,70**
Al Bohrungen Ø 10,5 / 5,2 mm	Länge	**180**	3627	**7,40**



Dehnungsstück				
zum Dehnungsausgleich bei großen Leitungslängen				
Aluminium			3628	**4,70**



Dachleitungshalter mit Schellfix

schnelle Montage durch Schwenklasche



		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Universal Firstbügel				
für alle Firstziegel passend				
Drahthalter seitlich verschiebbar		Breite		
Niro	Drahthöhe 20 mm	**160-240**	1000	**5,90**
Kupfer	Drahthöhe 20 mm	**160-240**	2000	**10,40**
Niro	Drahthöhe 30 mm	**160-240**	1001	**6,50**
Kupfer	Drahthöhe 30 mm	**160-240**	2001	**11,20**



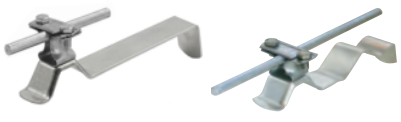
Einhängestützen für Ziegeldächer				
Niro	Blattlänge 100 mm	**100**	1020	**3,20**
Kupfer	Blattlänge 100 mm	**100**	2020	**5,30**
Niro	Blattlänge 260 mm	**260**	1910	**4,30**
Kupfer	Blattlänge 260 mm	**260**	2910	**7,80**
Niro	Blattlänge 410 mm	**410**	1920	**5,00**
Kupfer	Blattlänge 410 mm	**410**	2920	**9,00**



Einhängestützen für Ziegel mit Querfalz			
Niro	1070	**3,50**	
Kupfer	2070	**8,20**	
Niro Wulst nach oben	1960	**3,50**	
Kupfer	2960	**6,30**	
Niro Wulst nach unten	1970	**3,50**	
Kupfer	2970	**6,30**	



Einhängestütze mit Alu Grundplatte			
ermöglicht leichtes Anformen an Querfalz			
Niro/Alu	**100**	3070	**3,60**



Dachleitungshalter mit Schellfix (Niro)



			Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Einschubstützen einrastend					
Niro	Blattlänge	150 mm	**150**	1030	**4,50**
Kupfer	Blattlänge	150 mm	**150**	2030	**8,70**
Niro	Blattlänge	280 mm	**280**	1930	**4,90**
Kupfer	Blattlänge	280 mm	**280**	2930	**9,40**



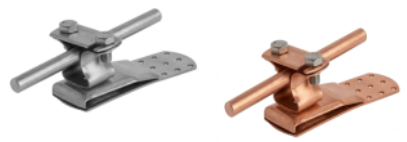
Einschubstützen
zum Festklemmen an Dachschindeln

Niro	Blattlänge	180 mm	**180**	1040	**4,20**
Kupfer	Blattlälnge	180 mm	**180**	2040	**8,20**



mit Super-Klemmfläche

Niro	Blattlänge	60 mm	**60**	1940	**3,60**
Kupfer	Blattlänge	60 mm	**60**	2940	**7,40**



Einschubstützen
zum Festklemmen an Dachziegeln
mit Super-Klemmfläche

Niro	Blattlänge	60 mm	**60**	1980	**4,20**
Kupfer	Blattlänge	60 mm	**60**	2980	**8,20**



Einschubstützen mit Nagellöchern

Niro	Blattlänge	170 mm	**170**	1050	**5,00**
Kupfer	Blattlänge	170 mm	**170**	2050	**8,00**
Niro	Blattlänge	280 mm	**280**	1950	**4,30**
Kupfer	Blattlänge	280 mm	**280**	2950	**9,20**
Niro	Blattlänge	170 mm	**170**	1090	**3,50**
Kupfer	Blattlänge	170 mm	**170**	2090	**7,70**



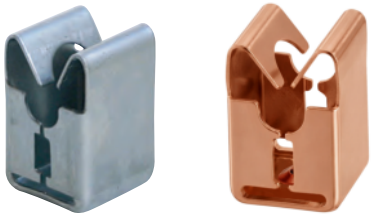
Welleternitstützen mit Langloch
verschiebbar

Niro				1060	**3,10**
Kupfer				2060	**5,60**

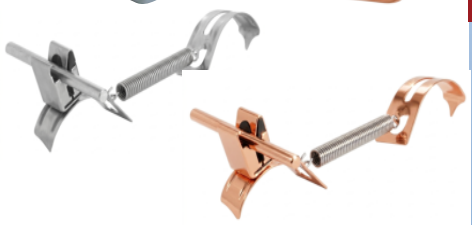


Dachleitungshalter mit Niro-Klips

Bei Kupferbauteilen ist der Niro-Klips kupferfärbig



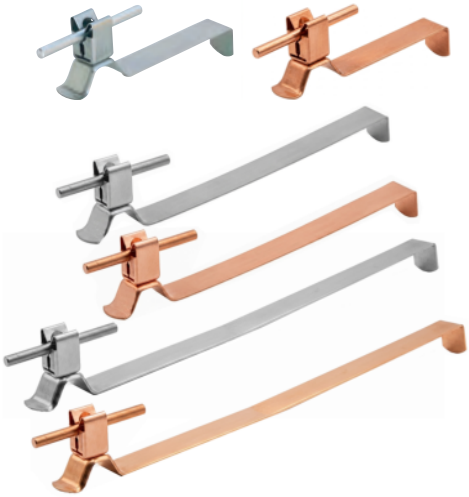
		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Universal Firstbügel				
für alle Firstziegel passend	Breite			
Niro	mit Spannfeder	**160-240**	1902	**6,20**
Kupfer	mit Spannfeder	**160-240**	2902	**9,90**



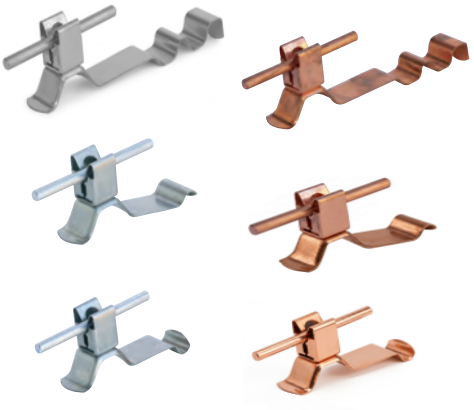
Universal Firstbügel				
für alle Firstziegel passend				
Drahthalter seitlich verschiebbar				
Niro	Drahthöhe 20 mm	**160-240**	1002	**5,00**
Kupfer	Drahthöhe 20 mm	**160-240**	2002	**9,70**
Niro	Drahthöhe 30 mm	**160-240**	1003	**5,70**
Kupfer	Drahthöhe 30 mm	**160-240**	2003	**10,50**



Einhängestützen für Ziegeldächer				
Niro	Blattlänge 100 mm	**100**	1022	**2,80**
Kupfer	Blattlänge 100 mm	**100**	2022	**5,30**
Niro	Blattlänge 260 mm	**260**	1912	**3,60**
Kupfer	Blattlänge 260 mm	**260**	2912	**6,80**
Niro	Blattlänge 410 mm	**410**	1922	**4,50**
Kupfer	Blattlänge 410 mm	**410**	2922	**7,80**



Einhängestützen für Ziegel mit Querfalz				
Niro			1072	**3,10**
Kupfer			2072	**6,10**
Niro	Wulst nach oben		1962	**3,40**
Kupfer	Wulst nach oben		2962	**5,10**
Niro	Wulst nach unten		1972	**3,00**
Kupfer	Wulst nach unten		2972	**5,10**



Einhängestütze mit Alu Grundplatte				
ermöglicht leichtes Anformen an Querfalz				
Niro/Alu			3072	**3,10**



Dachleitungshalter mit Niro-Klips		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Einschubstützen einrastend				
Niro	Blattlänge 150 mm	**150**	1032	**3,80**
Kupfer	Blattlänge 150 mm	**150**	2032	**7,80**
Niro	Blattlänge 280 mm	**280**	1932	**4,50**
Kupfer	Blattlänge 280 mm	**280**	2932	**8,70**
Einschubstützen				
zum Festklemmen an Dachschindeln				
Niro	Blattlänge 180 mm	**180**	1042	**3,50**
Kupfer	Blattlänge 180 mm	**180**	2042	**6,30**
mit Super-Klemmfläche				
Niro	Blattlänge 60 mm	**60**	1942	**3,00**
Kupfer	Blattlänge 60 mm	**60**	2942	**5,10**
Einschubstütze				
zum Festklemmen an Dachziegeln				
mit Super-Klemmfläche				
Niro	Blattlänge 60 mm	**60**	1982	**3,80**
Kupfer	Blattlänge 60 mm	**60**	2982	**6,00**
Einschubstützen mit Nagellöchern				
Niro	Blattlänge 170 mm	**170**	1052	**3,10**
Kupfer	Blattlänge 170 mm	**170**	2052	**5,60**
Niro	Blattlänge 280 mm	**280**	1952	**3,20**
Kupfer	Blattlänge 280 mm	**280**	2952	**6,30**
Niro	Blattlänge 170 mm	**170**	1092	**2,80**
Kupfer	Blattlänge 170 mm	**170**	2092	**4,90**
Welleternitstütze mit Langloch				
verschiebbar				
Niro			1062	**2,30**
Kupfer			2062	**5,30**

Dachleitungshalter mit Plastik-Klips

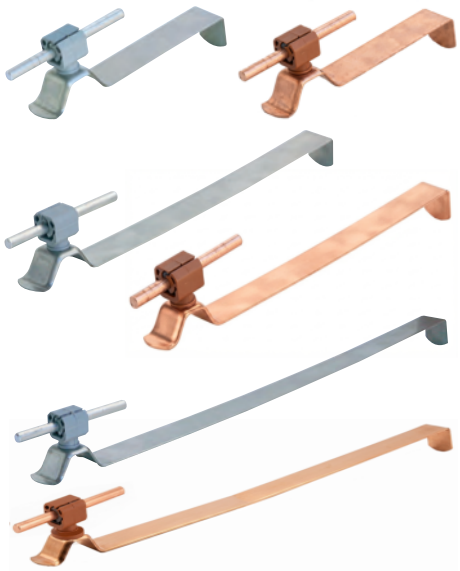


		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Universal Firstbügel				
für alle Firstziegel passend				
Drahthalter seitlich verschiebbar		Breite		
Niro	Drahthöhe 20 mm	**160-240**	1005	**5,00**
Kupfer	Drahthöhe 20 mm	**160-240**	2005	**9,50**
Niro	Drahthöhe 30 mm	**160-240**	1006	**5,50**
Kupfer	Drahthöhe 30 mm	**160-240**	2006	**10,40**

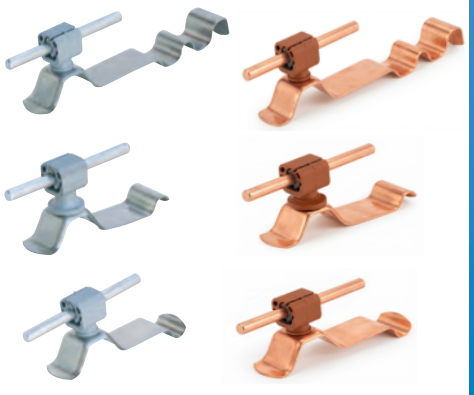




Einhängestützen für Ziegeldächer				
Niro	Blattlänge 100 mm	**100**	1025	**2,80**
Kupfer	Blattlänge 100 mm	**100**	2025	**5,10**
Niro	Blattlänge 260 mm	**260**	1915	**3,60**
Kupfer	Blattlänge 260 mm	**260**	2915	**6,60**
Niro	Blattlänge 410 mm	**410**	1925	**4,50**
Kupfer	Blattlänge 410 mm	**410**	2925	**7,70**



Einhängestützen für Ziegel mit Querfalz			
Niro	1075	**3,10**	
Kupfer	2075	**6,60**	
Niro Wulst nach oben	1965	**3,40**	
Kupfer	2965	**4,90**	
Niro Wulst nach unten	1975	**3,00**	
Kupfer	2975	**5,30**	

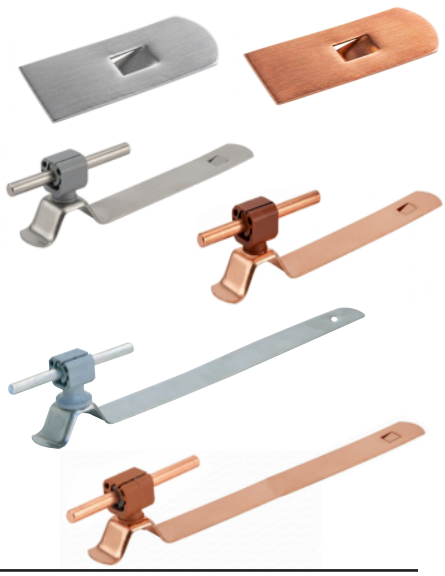


Einhängestütze mit Alu Grundplatte			
ermöglicht leichtes Anformen an Querfalz			
Kunststoff/Alu	3075	**3,10**	



Dachleitungshalter mit Plastik-Klips

			Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Einschubstützen einrastend					
Niro	Blattlänge 150 mm		**150**	1035	**3,80**
Kupfer	Blattlänge 150 mm		**150**	2035	**7,80**
Niro	Blattlänge 280 mm		**280**	1935	**4,50**
Kupfer	Blattlänge 280 mm		**280**	2935	**8,70**

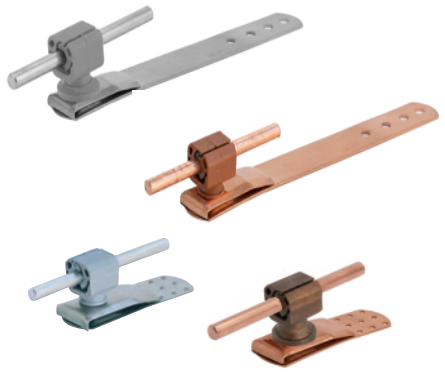


Einschubstützen
zum Festklemmen an Dachschindeln

Niro	Blattlänge 180 mm	**180**	1045	**3,50**
Kupfer	Blattlänge 180 mm	**180**	2045	**6,10**

mit Super-Klemmfläche

Niro	Blattlänge 60 mm	**60**	1945	**3,00**
Kupfer	Blattlänge 60 mm	**60**	2945	**5,10**



Einschubstütze
zum Festklemmen an Dachziegeln
mit Super-Klemmfläche

Niro	Blattlänge 60 mm	**60**	1985	**3,50**
Kupfer	Blattlänge 60 mm	**60**	2985	**6,00**



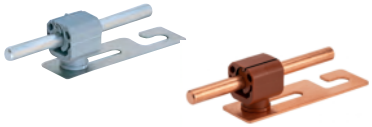
Einschubstützen mit Nagellöchern

Niro	Blattlänge 170 mm	**170**	1055	**3,10**
Kupfer	Blattlänge 170 mm	**170**	2055	**5,60**
Niro	Blattlänge 280 mm	**280**	1955	**3,20**
Kupfer	Blattlänge 280 mm	**280**	2955	**6,10**
Niro	Blattlänge 170 mm	**170**	1095	**2,80**
Kupfer	Blattlänge 170 mm	**170**	2095	**4,90**



Welleternitstütze mit Langloch
verschiebbar

Niro			1065	**2,30**
Kupfer			2065	**5,30**



Leitungshalter für Flachdächer

	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Betonstütze zur losen Leitungsführung			
von Draht Ø 8 frostsicher			
Gewicht 1000 g		160	**2,30**



Dachleitungshalter mit erhöhter Materialstärke

Universal Firstbügel verstellbar

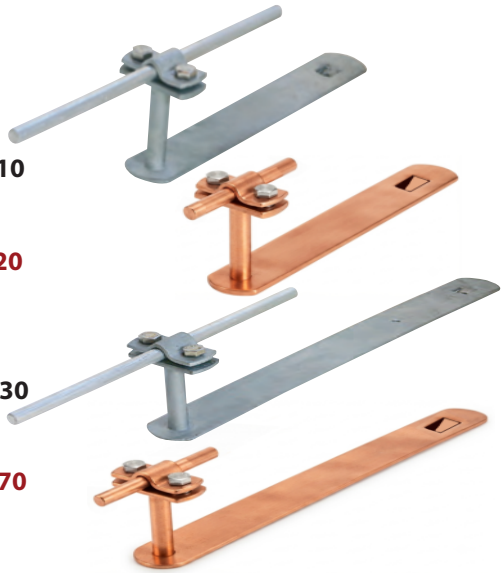
		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Stahl verzinkt		**180-240**	101	**7,80**
Kupfer		**180-240**	2101	**15,60**



Einschubstützen einrastend

für Schindel nach dem Eindecken

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Stahl verzinkt	Blattlänge	**170**	123	**4,10**
Kupfer	Blattlänge	**170**	2123	**11,20**
Stahl verzinkt	Blattlänge	**280**	124	**4,30**
Kupfer	Blattlänge	**280**	2124	**11,70**



Dachableitungsstützen für Schindel

vor dem Eindecken (bei einfacher Deckung)

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Stahl verzinkt	Blattlänge	**240**	141	**4,10**
Kupfer	Blattlänge	**240**	2141	**11,40**

Dachableitungsstützen für Schindel

vor dem Eindecken (bei Doppeldeckung)

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Stahl verzinkt	Blattlänge	**280**	142	**4,20**
Kupfer	Blattlänge	**280**	2142	**11,70**



Dachleitungshalter mit erhöhter Materialstärke	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Welleternitstütze			
statt der Befestigungsschraube einschrauben			
Stahl verzinkt		146	**4,10**
Dichtungsgarnitur			
zur sicheren Abdichtung für Nr. 146, sofern die vorhandene Dichtung nicht verwendet werden kann			
Dichtung		5910	**1,40**





Welleternitstützen mit Langloch			
Stahl verzinkt		150	**2,70**
Kupfer		2150	**6,60**
Stahl verzinkt		151	**3,00**
Kupfer		2151	**6,60**



Dachleitungshalter mit Einschraubenlasche

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Einhängestützen				
Stahl verzinkt	Blattlänge	**115**	734	**5,00**
Kupfer	Blattlänge	**115**	2734	**13,10**
Stahl verzinkt	Blattlänge	**410**	735	**7,00**
Kupfer	Blattlänge	**410**	2735	**15,60**



Einschubstützen Bauhöhe 55 mm				
Stahl verzinkt	Blattlänge	**260**	741	**4,20**
Kupfer	Blattlänge	**260**	2741	**10,50**
Stahl verzinkt	Blattlänge	**260**	742	**4,20**
Kupfer	Blattlänge	**260**	2742	**10,50**



Welleternitstützen mit Langloch				
Stahl verzinkt			750	**2,70**
Kupfer			2750	**6,60**
Stahl verzinkt			751	**3,00**
Kupfer			2751	**6,60**



Welleternitstütze mit Langloch				
Niro			1756	**3,20**



Leitungshalter

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Leitungshalter				
für Draht Ø 8-10				
Stahl verzinkt		**70**	210	**3,00**
Stahl verzinkt		**100**	211	**3,00**
Stahl verzinkt		**150**	212	**3,20**
Kupfer		**70**	2210	**8,30**
Kupfer		**100**	2211	**8,30**
Kupfer		**150**	2212	**9,00**



Leitungshalter
für Wände mit Isolierverkleidung
für Draht Ø 8-10

Stärke der Isolierung ca. 60 mm Bohrtiefe 110 mm				
Stahl verzinkt			224	**5,00**
Kupfer			2224	**7,70**
Stärke der Isolierung ca. 110 mm Bohrtiefe 160 mm				
Stahl verzinkt			225	**5,90**
Kupfer			2225	**11,40**
Stärke der Isolierung ca. 130 mm Bohrtiefe 200 mm				
Stahl verzinkt			229	**9,00**
Kupfer			2229	**15,30**



Leitungshalter mit Innengewinde,
für Draht Ø 8-10

Stahl verzinkt	Innengewinde	**M6**	230	**2,70**
Stahl verzinkt	Innengewinde	**M8**	231	**2,70**
Kupfer	Innengewinde	**M6**	2230	**8,70**
Kupfer	Innengewinde	**M8**	2231	**8,70**



Leitungshalter

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Leitungshalter mit Holzschraube				
für Draht Ø 8-10				
Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**40**	234	**3,40**
Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**60**	235	**3,50**
Kupfer	Bohrtiefe	**40**	2234	**9,00**
Kupfer	Bohrtiefe	**60**	2235	**9,40**
Leitungshalter mit Holzschraube				
für Draht mit PVC Mantel Ø 13 mm				
Stahl verzinkt			243	**3,80**



Leitungshalter mit Abdeckscheibe Metall				
Holzschraube und Dübel				
für Draht Ø 8-10				
Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**40**	284	**3,80**
Kupfer	Bohrtiefe	**40**	2284	**10,70**
Leitungshalter mit Abdeckscheibe Metall				
Holzschraube und Dübel				
für Draht mit PVC Mantel Ø 13 mm				
Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**40**	283	**4,10**



Leitungshalter mit Abdeckscheibe Plastik				
Stockschraube und Dübel für Draht Ø 8 mm				
Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**40**	294	**3,80**
Kupfer	Bohrtiefe	**40**	2294	**9,00**
Leitungshalter mit Abdeckscheibe Plastik				
Stockschraube und Dübel				
für Draht mit PVC Mantel Ø 13 mm				
Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**40**	293	**4,10**



Leitungshalter

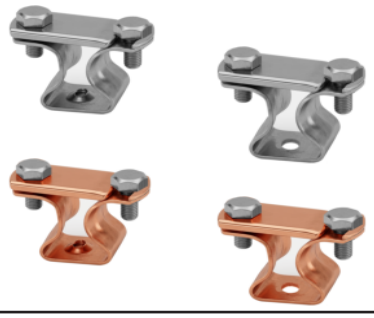
		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Leitungshalter mit Abdeckscheibe Metall				
Holzschraube und Dübel				
für Draht Ø 8-10				
Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**40**	242	**2,70**
Niro	Bohrtiefe	**40**	1242	**4,10**
Kupfer	Bohrtiefe	**40**	2242	**5,60**
Aluminium	Bohrtiefe	**40**	3242	**2,80**



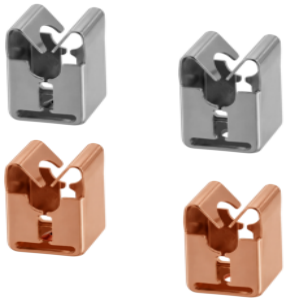
Leitungshalter mit Abstandsockel Plastik				
Holzschraube und Dübel Ø 8				
für Draht Ø 8-10				
Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**40**	282	**2,70**
Niro	Bohrtiefe	**40**	1282	**3,80**
Kupfer	Bohrtiefe	**40**	2282	**4,50**
Aluminium	Bohrtiefe	**40**	3282	**2,70**



Schellfix				
Leitungshalter mit Schwenklasche				
für Draht Ø 8				
Niro mit Innengewinde M6	Leitungshöhe	**18**	1250	**2,70**
Niro mit Durchgangsloch Ø 7	Leitungshöhe	**18**	1252	**2,70**
Kupfer mit Innengewinde M6	Leitungshöhe	**18**	2250	**4,60**
Kupfer mit Durchgangsloch Ø 7	Leitungshöhe	**18**	2252	**4,60**



Niro-Klips				
schraubenloser Leitungshalter				
für Draht Ø 8				
Niro mit Innengewinde M6	Leitungshöhe	**18**	1260	**1,20**
Niro mit Durchgangsloch Ø 7	Leitungshöhe	**18**	1262	**1,20**
Niro verkupfert mit Innengewinde M6	Leitungshöhe	**18**	2260	**1,80**
Niro verkupfert mit Durchgangsloch Ø 7	Leitungshöhe	**18**	2262	**1,80**



Leitungshalter

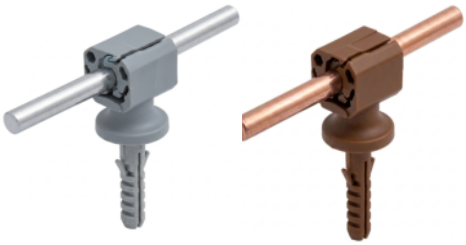
		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Plastik-Klips				
schraubenloser Leitungshalter				
für Draht Ø 8				
Plastik grau	Leitungshöhe	**25**	5260	**1,10**
Plastik braun	Leitungshöhe	**25**	5265	**1,10**
Plastik grau	Leitungshöhe	**40**	5261	**1,10**
Plastik braun	Leitungshöhe	**40**	5266	**1,10**



Niro-Klips				
mit Abdeckscheibe und Dübel				
für Draht Ø 8				
Niro mit Stockschraube	Leitungshöhe	**23**	1270	**1,90**
Niro mit Holzschraube	Leitungshöhe	**23**	1271	**2,00**
Niro verkupfert mit Holzschraube	Leitungshöhe	**23**	2271	**3,40**



Plastik-Klips mit Dübel 8x35 mm				
Plastik grau	Leitungshöhe	**18**	5280	**2,00**
Plastik braun	Leitungshöhe	**18**	5285	**2,00**



Schraubfix mit Abdeckscheibe,				
Stockschraube und Dübel 8 mm				
für Draht Ø 8				
Aluminium	Leitungshöhe	**15**	3290	**3,00**
Aluminium	Leitungshöhe	**25**	3291	**3,10**
Kupfer	Leitungshöhe	**15**	2290	**5,80**
Kupfer	Leitungshöhe	**25**	2291	**6,00**



Stangenhalter

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Stangenhalter				
für Stange Ø 16				
Stahl verzinkt		**100**	218	**3,10**
Stahl verzinkt		**150**	219	**3,40**
Kupfer		**100**	2218	**8,30**
Kupfer		**150**	2219	**9,20**



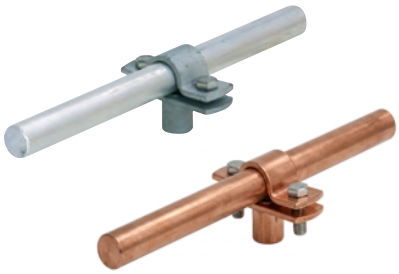
Stangenhalter
für Wände mit Isolierverkleidung
für Stange Ø 16

Stärke der Isolierung ca. 60 mm Bohrtiefe 110 mm				
Stahl verzinkt			226	**5,10**
Kupfer			2226	**8,80**
Stärke der Isolierung ca. 110 mm Bohrtiefe 160 mm				
Stahl verzinkt			227	**6,10**
Kupfer			2227	**11,60**



Stangenhalter
mit Innengewinde
für Stange Ø 16

Stahl verzinkt	Gewinde	**M6**	232	**3,40**
Stahl verzinkt	Gewinde	**M8**	233	**3,40**
Kupfer	Gewinde	**M6**	2232	**8,80**
Kupfer	Gewinde	**M8**	2233	**8,80**



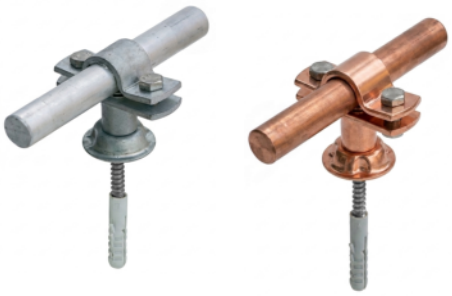
Stangenhalter
mit Holzschraube
für Stange Ø 16

Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**40**	236	**3,80**
Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**60**	237	**3,90**
Kupfer	Bohrtiefe	**40**	2236	**10,70**
Kupfer	Bohrtiefe	**60**	2237	**11,10**

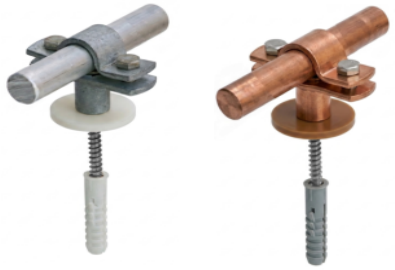


Stangenhalter

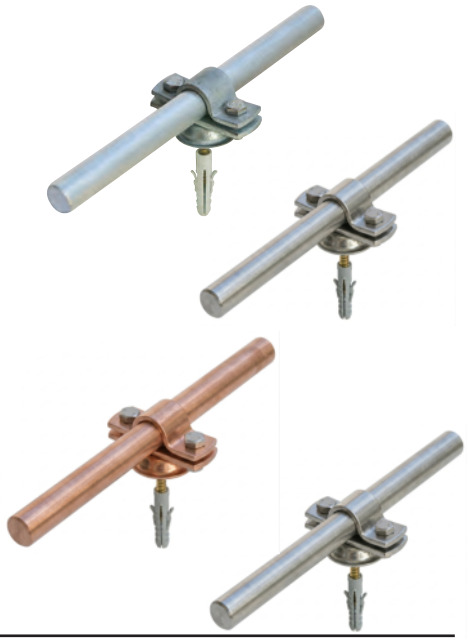
		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Stangenhalter mit Abdeckscheibe Metall				
Holzschraube und Dübel				
für Stange Ø 16 mm				
Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**40**	286	**4,10**
Kupfer	Bohrtiefe	**40**	2286	**11,20**



Stangenhalter mit Abdeckscheibe Plastik				
Stockschraube und Dübel				
für Stange Ø 16 mm				
Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**40**	296	**4,20**
Kupfer	Bohrtiefe	**40**	2296	**8,80**



Stangenhalter mit Abdeckscheibe Metall				
Holzschraube und Dübel				
für Stange Ø 16 mm				
Stahl verzinkt	Bohrtiefe	**40**	297	**3,80**
Niro	Bohrtiefe	**40**	1297	**5,10**
Kupfer	Bohrtiefe	**40**	2297	**7,50**
Aluminium	Bohrtiefe	**40**	3297	**4,10**



Abdeckscheiben				
Stahl verzinkt Ø 31 mm	Höhe	**10**	630	**0,40**
Kupfer Ø 31 mm	Höhe	**10**	2630	**1,50**
Niro Ø 31 mm	Höhe	**10**	1630	**0,70**
Niro Ø 27 mm	Höhe	**5**	1635	**0,70**
Kunststoff grau Ø 35 mm	Höhe	**5**	5632	**0,30**
Kunststoff braun Ø 35 mm	Höhe	**5**	5631	**0,40**



Abstandsockel Kunststoff				
Kunststoff grau Ø 27 mm	Höhe	**20**	5635	**0,50**
Kunststoff braun Ø 27 mm	Höhe	**20**	5636	**0,50**



Bandhalter

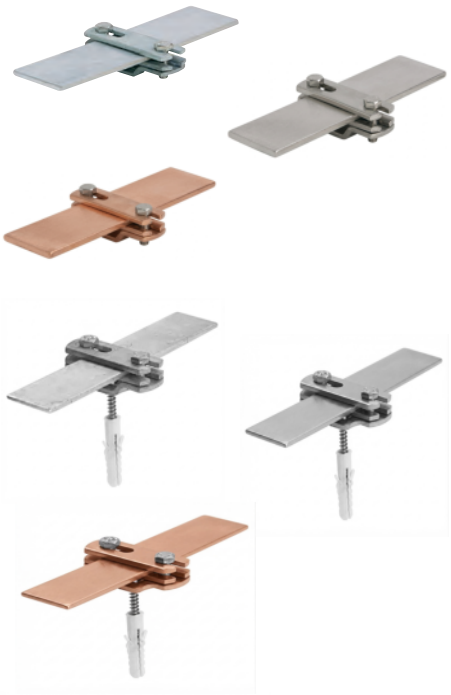
			Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Bandhalter mit Druckstück					
flach 30, 40 rd 8, 10					
Wandabstand 11mm					
Verschiebbar durch Langloch 7x15mm					
für Befestigungsschraube bis DM 7mm					
Niro ohne Holzschraube				1625	11,30



Bandhalter mit Langloch im Unterteil

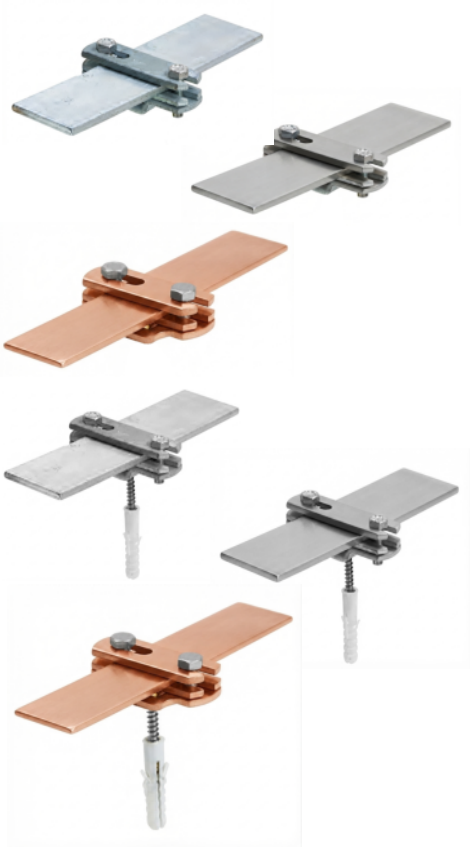
flach 30

St verz	ohne Holzschraube	fl 30	30	245	3,00
Niro	ohne Holzschraube	fl 30	30	1245	4,20
Kupfer	ohne Holzschraube	fl 30	30	2245	7,10
St verz	mit Holzschraube 5 x 35 fl 30		30	247	3,10
Niro	mit Holzschraube 5 x 35 fl 30		30	1247	4,50
Kupfer	mit Holzschraube 5 x 35 fl 30		30	2247	7,50



flach 40

St verz	ohne Holzschraube	fl 40	40	246	3,20
Niro	ohne Holzschraube	fl 40	40	1246	4,60
Kupfer	ohne Holzschraube	fl 40	40	2246	7,80
St verz	mit Holzschraube 5 x 35 fl 40		40	248	3,40
Niro	mit Holzschraube 5 x 35 fl 40		40	1248	4,70
Kupfer	mit Holzschraube 5 x 35 fl 40		40	2248	8,20



Rohrschellen

	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Regenrohrschellen Stahl verzinkt			
Materialstärke 1 mm			
Ø 50	**50**	301	**3,00**
Ø 60	**60**	302	**3,00**
Ø 70	**70**	303	**3,10**
Ø 80	**80**	304	**3,10**
Ø 90	**90**	305	**3,10**
Ø 100	**100**	306	**3,10**
Ø 110	**110**	307	**3,40**
Ø 120	**120**	308	**3,60**
Ø 130	**130**	309	**3,80**
Ø 140	**140**	311	**3,90**
Ø 150	**150**	312	**4,10**
Ø 160	**160**	313	**4,30**
Ø 180	**180**	314	**4,50**
Ø 200	**200**	315	**5,10**



Regenrohrschellen Kupfer			
Materialstärke 1 mm			
Ø 80	**80**	2304	**7,00**
Ø 90	**90**	2305	**7,00**
Ø 100	**100**	2306	**7,30**
Ø 110	**110**	2307	**8,00**
Ø 120	**120**	2308	**8,20**
Ø 150	**150**	2312	**11,60**



Regenrohrschellen Niro			
Materialstärke 0,6 mm			
Ø 100	**100**	1306	**3,40**
Ø 120	**120**	1308	**3,80**



Regenrohrschellen Niro			
Materialstärke 1 mm			
Ø 100	**100**	1316	**4,70**
Ø 120	**120**	1318	**5,40**

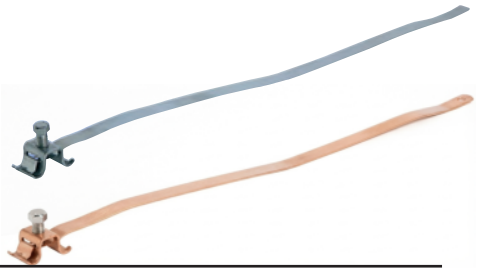


Rohrschellen

	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Regenrohrschellen mit Sicke zur Verlegung			
von Ableitungen an Regenrohren			
Stahl verzinkt Ø 100	**100**	366	**1,80**
Stahl verzinkt Ø 120	**120**	368	**2,00**
Kupfer Ø 100	**100**	2366	**3,90**
Kupfer Ø 120	**120**	2368	**4,60**
Aluminium Ø 100	**100**	3366	**1,70**
Aluminium Ø 120	**120**	3368	**2,30**



Regenrohrschelle mit Sicke			
verstellbar für Rohre bis Ø 120 mm			
Niro		1386	**4,30**
Kupfer		2386	**6,10**



Regenrohrschellen Breite 30 mm			
mit Befestigungsschraube M8 Bohrung Ø 11 mm			
Stahl verzinkt Ø 100	**100**	376	**3,20**
Stahl verzinkt Ø 120	**120**	378	**3,40**
Kupfer Ø 100	**100**	2376	**8,50**
Kupfer Ø 120	**120**	2378	**9,50**

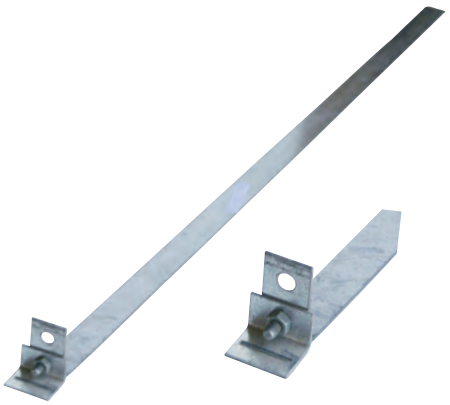


Universal - Regenrohrschellen			
zum Ablängen nach Bedarf			
Stahl verzinkt 60-120	**60-120**	340	**2,70**
Niro	**60-120**	1340	**4,30**
Kupfer	**60-120**	2340	**8,50**
Aluminium	**60-120**	3340	**2,70**
Stahl verzinkt 80-150	**80-150**	341	**3,10**
Niro	**80-150**	1341	**5,00**
Kupfer	**80-150**	2341	**10,40**
Aluminium	**80-150**	3341	**2,20**



Rohrschellen

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Bandrohrschellen verstellbar				
Stahl verzinkt bis Ø 200	Bandlänge	**800**	332	**6,10**
Stahl verzinkt bis Ø 300	Bandlänge	**1100**	333	**7,40**
Stahl verzinkt bis Ø 500	Bandlänge	**1740**	335	**10,10**



Erdungsrohrschellen mit Schrauben M8

Stahl verzinkt, Loch Ø 10,5 mm

Rohr innen Ø (Nennmaß)	Rohr außen Ø mm		
3/8“	**17,2**	349	**5,20**
1/2“	**21,3**	350	**5,40**
3/4“	**26,9**	351	**5,60**
1“	**33,7**	352	**5,80**
1 1/4“	**42,4**	353	**6,00**
1 1/2“	**48,3**	354	**6,20**
1 3/4“	**54,4**	355	**6,60**
2“	**60,3**	356	**7,00**
2 1/2“	**76,1**	358	**7,50**
3“	**88,9**	360	**8,00**
3 1/2“	**101,6**	362	**9,00**
4“	**114,3**	363	**10,00**



349



353



363

Stahl Niro V2A

3/8“	**17,2**	1349	**7,20**
1/2“	**21,3**	1350	**7,60**
3/4“	**26,9**	1351	**8,10**
1“	**33,7**	1352	**8,50**
1 1/4“	**42,4**	1353	**9,00**
1 1/2“	**48,3**	1354	**9,30**
1 3/4“	**54,4**	1355	**10,00**
2“	**60,3**	1356	**10,40**
2 1/2“	**76,1**	1358	**10,80**
3“	**88,9**	1360	**11,20**
3 1/2“	**101,6**	1362	**13,20**
4“	**114,3**	1363	**14,40**



1349



1353



1363

Rohrschellen

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Bandrohrschellen				
Leiteranschluss längs und quer				
4 bis 25 mm²,				
Draht bis Ø 8 mm				
Rohr innen Ø		Rohr außen Ø		
(Nennmaß)		mm		
Niro	3/8"- 2"	**17 – 60mm**	4338	**6,20**
Niro	3/8"- 4"	**17 – 115mm**	4339	**7,60**
Niro	3/8"- 6"	**17 – 168mm**	4340	**9,20**



Bandrohrschellen 100kA (Blitz)				
Leiteranschluss längs und quer				
Draht Ø 8-10 mm				
Niro	3/4"- 4"	**27 – 115mm**	4347	**9,50**
Niro	3/4"- 6"	**27 – 168mm**	4348	**10,10**
Niro		**27 – 250mm**	4349	**16,70**



Bandrohrschellen doppelt 100kA (Blitz)				
Leiteranschluss längs und quer				
Draht Ø 8-10 mm				
Niro	3/4"- 4"	**27 – 115mm**	4352	**16,60**
Niro	3/4"- 6"	**27 – 168mm**	4353	**18,00**
Niro		**27 – 250mm**	4354	**35,80**



Spannkopf			
Niro	4335	**5,70**	



Spannkopf 100kA (Blitz)			
Niro	4334	**6,30**	



Spannkopf doppelt 100kA (Blitz)			
Niro	4333	**13,50**	



Spannband			
Niro Länge 50m	4330	**104,00**	



Rohrschellen

Erdungsrohrschellen für Leiteranschluss

bis 16 mm² Schrauben M6 Zinkdruckguss

Rohr innen Ø (Nennmaß)	Rohr außen Ø mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
1/4“	**13,5**	4365	**4,60**
3/8“	**17,2**	4366	**4,90**
1/2“	**21,3**	4367	**5,00**
3/4“	**26,9**	4368	**5,50**
1“	**33,7**	4369	**5,70**
1 1/4“	**42,4**	4370	**6,10**
1 1/2“	**48,3**	4371	**6,50**



Erdungsrohrschellen für Leiteranschluss

bis 16 mm² Schrauben M6

Rohr innen Ø (Nennmaß)	Rohr außen Ø mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Stahl verzinkt 1/4“	**13,5**	4380	**4,10**
Stahl verzinkt 3/8“	**17,2**	4381	**4,30**
Stahl verzinkt 1/2“	**21,3**	4382	**4,40**
Stahl verzinkt 3/4“	**26,9**	4383	**4,70**
Stahl verzinkt 1“	**33,7**	4384	**4,90**
Stahl verzinkt 1 1/4“	**42,4**	4385	**5,50**
Stahl verzinkt 1 1/2“	**48,3**	4386	**5,80**
Stahl verzinkt 1 3/4“	**54,4**	4387	**6,20**
Stahl verzinkt 2“	**60,3**	4388	**6,60**
Kupfer 1/4“	**13,5**	4390	**8,30**
Kupfer 3/8“	**17,2**	4391	**8,30**
Kupfer 1/2“	**21,3**	4392	**9,00**
Kupfer 3/4“	**26,9**	4393	**9,40**
Kupfer 1“	**33,7**	4394	**10,00**
Kupfer 1 1/4“	**42,4**	4395	**11,00**
Kupfer 1 1/2“	**48,3**	4396	**12,00**
Kupfer 1 3/4“	**54,4**	4397	**13,00**
Kupfer 2“	**60,3**	4398	**14,80**



4380



4385



4388



4390

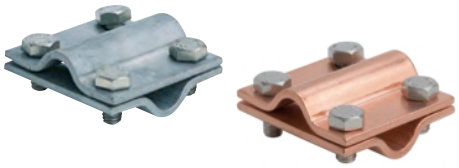


4395

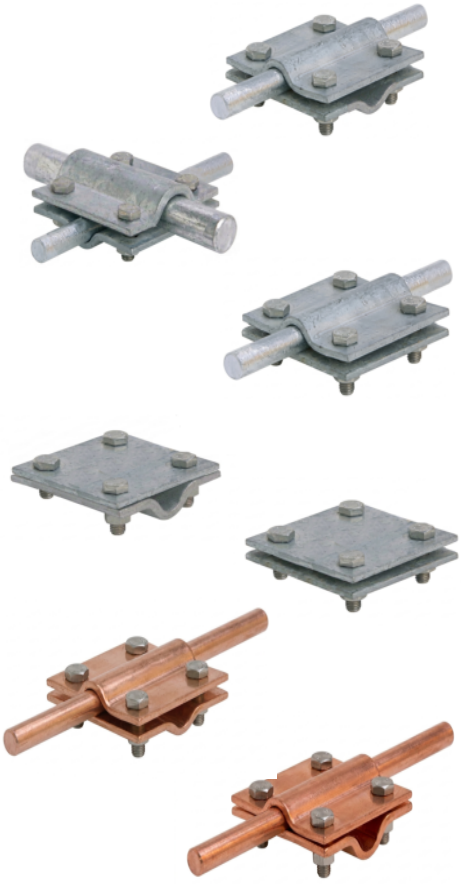


4398

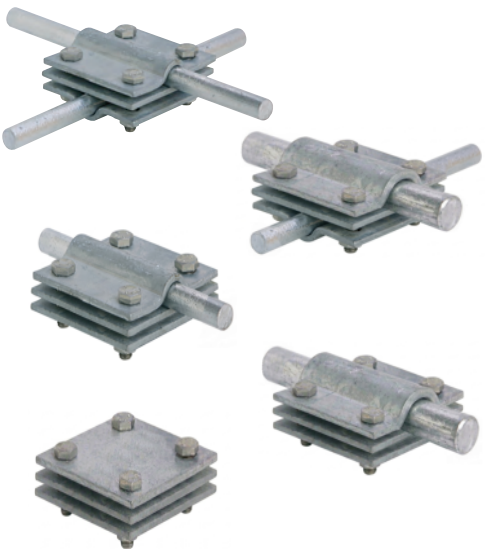
Klemmen	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Kreuzklemme M 6 mit Schrauben M 6 für oberirdische Verbindungen 2-teilig mit Gewinde			
Stahl verzinkt 8-10 / 8-10		401	**2,80**
Kupfer 8-10 / 8-10		2401	**7,40**

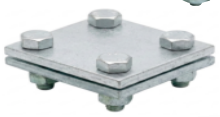
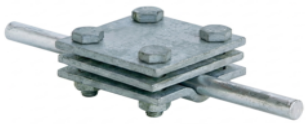
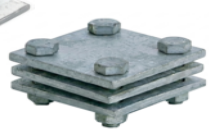
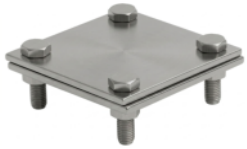


Kreuzklemmen M 6 mit Schrauben M 6 für oberirdische Verbindungen 2-teilig mit Mutter			
Stahl verzinkt 8-10 / 8-10		402	**3,20**
Stahl verzinkt 8-10 / 16		403	**3,40**
Stahl verzinkt 8-10 / fl		406	**3,20**
Stahl verzinkt 16 / fl		408	**3,40**
Stahl verzinkt fl / fl		409	**2,80**
Kupfer 8-10 / 8-10		2402	**9,50**
Kupfer 8-10 / 16		2403	**11,10**



Kreuzklemmen M 6 mit Schrauben M 6 für oberirdische Verbindungen 3-teilig mit Mutter			
Stahl verzinkt 8-10 / 8-10		411	**4,30**
Stahl verzinkt 8-10 / 16		413	**4,50**
Stahl verzinkt 8-10 / fl		416	**4,30**
Stahl verzinkt 16 / fl		418	**4,50**
Stahl verzinkt fl / fl		419	**4,30**



Klemmen	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.	
Kreuzklemmen M 8 mit Schrauben M 8				
2-teilig				
Stahl verzinkt 8-10 / 8-10		421	**4,20**	 423
Stahl verzinkt 8-10 / 16		423	**4,30**	
Stahl verzinkt 8-10 / fl		426	**4,20**	 426
Stahl verzinkt 16/16		427	**4,90**	
Stahl verzinkt 16 / fl		428	**4,50**	
Stahl verzinkt fl / fl		429	**4,20**	 429
Niro V4A 8-10 / 8-10		1421A	**11,70**	
Niro V4A 8-10 / 16		1423A	**12,60**	 1427A
Niro V4A 8-10 / fl 30		1426A	**11,50**	
Niro V4A 16/16		1427A	**13,50**	
Niro V4A 16 / fl 30		1428A	**12,30**	 1428A
Niro V4A fl 30 / fl 30		1429A	**10,90**	
Kupfer 8-10 / 8-10		2421	**18,40**	 2421
Kreuzklemmen M 8 mit Schrauben M 8				
3-teilig				
Stahl verzinkt 8-10 / 8-10		431	**5,10**	
Stahl verzinkt 8-10 / 16		433	**5,40**	
Stahl verzinkt 8-10 / fl		436	**5,10**	
Stahl verzinkt 16 / 16		437	**6,50**	
Stahl verzinkt 16 / fl		438	**5,40**	
Stahl verzinkt fl / fl		439	**5,10**	
Kreuzklemmen M 8 mit Schrauben M 8				
2-teilig				
Stahl verzinkt 10 / fl 40		420	**6,60**	 420
Stahl verzinkt fl 40 / fl 40		430	**6,30**	
Niro V4A8-10 / fl 40		1420A	**19,30**	
Niro V4Afl 40 / fl 40		1430A	**18,50**	 1430A

Klemmen

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
UNI-Klemmen mit Schraube M 10				
mit Sechskantschraube und Gewinde				
Stahl verz 8-10	Schraube St verz		442	**2,50**
Stahl verz 8-10	Schraube Niro		442N	**2,60**
Stahl verz 8-10	Schraube Niro m. Federscheibe		442F	**2,70**
Stahl blank 8-10	Schraube St blank		442S	**1,90**
Niro V2A 8-10	Schraube Niro		1442	**5,40**
Niro V2A 8-10	Schraube Niro m. Federscheibe		1442F	**5,50**
Kupfer 8-10	Schraube Niro		2442	**8,00**
Kupfer 8-10	Schraube Niro m. Federscheibe		2442F	**8,10**
Aluminium 8	Schraube St verz		3442	**2,70**
Aluminium 8	Schraube Niro		3442N	**2,80**
Aluminium 8	Schraube Niro m. Federscheibe		3442F	**2,90**
Zweimetall 8-10	Schraube Niro m. Federscheibe		5442F	**5,90**

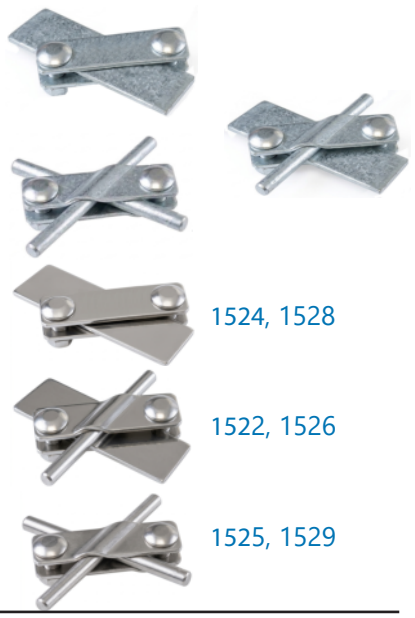


UNI-Klemmen mit Schraube M 10				
mit Flachrundschraube und Mutter				
Stahl verzinkt 8-10, Schraube St verz			443	**2,50**
Niro V2A 8-10	Schraube V2A		1443	**5,80**
Niro V4A 8-10	Schraube V4A		1447	**8,20**
Kupfer 8-10	Schraube V2A		2443	**8,20**
Aluminium 8	Schraube St verz		3443	**2,70**
Stahl verzinkt 10	Schraube St verz		444	**2,70**
Stahl verzinkt 8-10 / 16	Schraube St verz		445	**3,10**
Niro V2A 8-10 / 16	Schraube V2A		1445	**6,60**
Niro V4A 8-10 / 16	Schraube V4A		1448	**11,60**
Stahl verzinkt 16 / 16	Schraube St verz		446	**4,90**
Niro V2A 16 / 16	Schraube V2A		1446	**8,80**

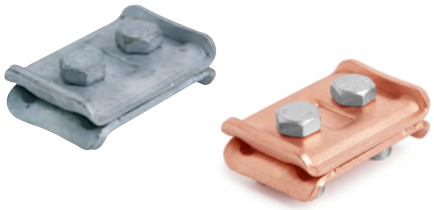


Klemmen

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Diagonalklemme				
mit Flachrundschrauben M 10 mit Mutter				
St verz	fl 30-40 / fl 30-40		524	**3,50**
St verz	rd8-10, fl 30-40 / fl 30-40		522	**3,60**
St verz	rd8-10, fl30-40/rd8-10, fl30-40		525	**3,80**
Niro V2A	fl 30-40 / fl 30-40		1524	**7,20**
Niro V2A	rd8-10, fl 30-40 / fl 30-40		1522	**7,30**
Niro V2A	rd8-10, fl30-40/rd8-10, fl30-40		1525	**7,40**
Niro V4A	fl 30-40 / fl 30-40		1528	**8,90**
Niro V4A	rd8-10, fl 30-40 / fl 30-40		1526	**9,00**
Niro V4A	rd8-10, fl30-40/rd8-10, fl30-40		1529	**9,20**



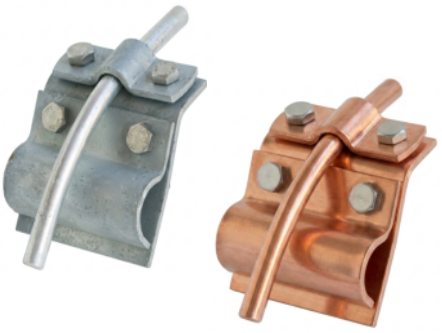
Parallelklemme				
Stahl verzinkt 7-10			454	**3,80**
Kupfer 7-10			2454	**10,90**



Dachrinnenklemme				
Stahl verzinkt	Breite **40**		459	**3,60**
Niro V2A	Breite **40**		1459	**6,80**
Kupfer	Breite **40**		2459	**8,50**
Aluminium 4 mm	Breite **40**		3459	**3,60**
Zweimetall	Breite **40**		5459	**9,40**



Dachrinnenklemme				
Stahl verzinkt	Breite **60**		460	**3,60**
Kupfer	Breite **60**		2460	**8,00**



Klemmen

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Dachrinnenklemme mit 1 Schraube M 8				
Montageerleichterung durch Gummiband, mit einer Hand aufsteckbar				
Stahl verzinkt	Breite	**40**	461	**3,60**
Niro V2A	Breite	**40**	1461	**6,80**
Kupfer	Breite	**40**	2461	**8,50**
Aluminium	Breite	**40**	3461	**4,30**


461



Schneefanggitterklemme				
Stahl verzinkt			510	**4,60**



Falzklemme mit Klemmbock				
mit Schraube M 8 Falze bis 8 mm				
Stahl verzinkt	Schraube verz		466	**2,80**
Stahl verzinkt	Schraube V2A		463	**3,50**
Niro V2A	Schraube V2A		1466	**7,00**
Aluminium	Schraube verz		3466	**3,10**
Aluminium	Schraube V2A		3463	**3,80**
Kupfer	Schraube V2A		2466	**8,00**

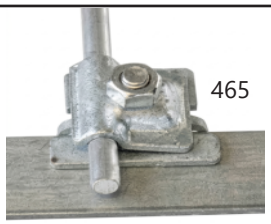


Falzklemme mit Doppelüberleger				
mit Schraube M 8 Falze bis 8 mm				
Stahl verzinkt	Schraube V2A		464	**3,60**
Niro V2A	Schraube V2A		1464	**7,20**
Kupfer	Schraube V2A		2464	**8,20**

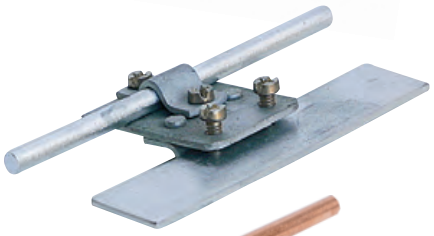
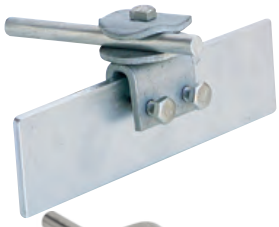
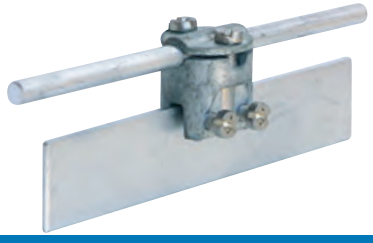

464


2464

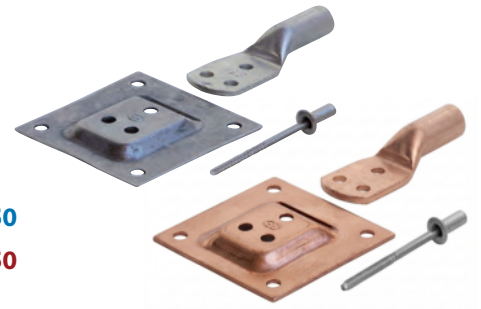
Falzklemme längs und quer				
mit Schraube M 10				
Stahl verzinkt	Schraube V2A		465	**3,00**
Niro V2A	Schraube V2A		1465	**7,20**
Aluminium	Schraube V2A		3465	**3,90**
Kupfer	Schraube V2A		2465	**8,20**


465


2465

Klemmen	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.	
Falzklemme Stahl verzinkt Falze bis 6 mm		467	**2,70**	
Falzklemme Stahl verzinkt Falze bis 6 mm		468	**4,50**	
Kupfer Falze bis 6 mm		2468	**11,80**	
Falzklemme Schrauben M 6 Niro V2A Stahl verzinkt Falze bis 6 mm		469	**2,70**	
Kupfer Falze bis 6 mm		2469	**8,30**	
Falzklemme drehbar Schrauben M 6 Niro V2A Stahl verzinkt Falze bis 10 mm		470	**4,50**	
Niro V2A Falze bis 10 mm		1470	**7,70**	
Alu Falze bis 10 mm		3470	**5,10**	
Kupfer Falze bis 10 mm		2470	**10,40**	
Falzklemme Zinkdruckguss Falze bis 6 mm		471	**5,30**	

Klemmen	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Anschluss-Set für ebene Bleche 0,5-1 mm			
inklusive 7 Nieten, wasserdicht			
blitzstoßstromfeste Verbindung			
z.B. für den oberen Anschluss von Kehlblechen geeignet			
samt werkseitig montierter Anschlussfahne freie Länge 300 mm			
Niro, mit Kabelschuh Cu verzinnt		1570	**15,50**
Kupfer blank, mit Kabelschuh Cu blank		2570	**15,50**



Kontaktklemmen für Profilschienen (PV-Gestelle)			
Niro			
Mit Hammerkopfschraube für Profilschienen mit			
T-Nutenbreite 23mm, Schlitzbreite 10,5-11mm		1575	**8,90**
T-Nutenbreite 17.2mm, Schlitzbreite 8,7-10,5mm		1576	**10,50**
T-Nutenbreite 35mm, Schlitzbreite 20mm		1577	**15,40**



Seilanschlussset Absturzsicherung			
Seilsicherungssysteme sind vor direktem Blitzschlag nach			
EN62305-3 zu schützen, um Abbrand und Verschweissungen			
am Sicherungsseil zu verhindern		1582	**61,40**



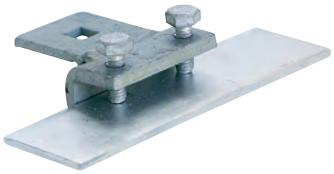
Anschlusslaschen für Schraube M16			
Niro			
gerade		1585	**14,90**
45° abgewinkelt		1586	**22,30**
90° abgewinkelt		1587	**22,30**



Anschlussklemmen V4A 100 kA (Blitz)			
Niro			
Falze 2-16mm		1588A	**20,00**
Falze 10-30 mm		1589A	**21,70**



Anschlussklemme Loch 10,5 mm			
Stahl verzinkt Falze bis 12 mm		571	**6,10**
Stahl verzinkt Falze bis 18 mm		572	**6,50**
Stahl verzinkt Falze bis 34 mm		575	**7,60**

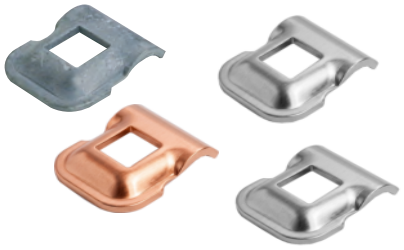


Anschlussklemme mit halber UNI-Klemme Anschluss längs u. quer für Draht Ø 8-10			
Stahl verzinkt Falze bis 12 mm		573	**6,80**
Stahl verzinkt Falze bis 18 mm		574	**7,20**
Stahl verzinkt Falze bis 34 mm		576	**8,10**



Klemmen	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Anschlussklemme geschmiedeter Stahl verzinkt, bruchsicher			
Stahl verzinkt Falze bis 12 mm		476	**8,90**
Klemmbock für Schraube M 10			
Stahl verzinkt	**8-10**	500	**0,80**
Niro V2A	**8-10**	1500	**1,40**
Kupfer	**8-10**	2500	**1,70**
Aluminium	**8-10**	3500	**0,80**
Klemmbock mit Schraube M 10			
Stahl verzinkt Schraube St verz	**8-10**	501	**1,90**
Niro V2A Schraube Niro	**8-10**	1501	**3,50**
Kupfer Schraube Niro	**8-10**	2501	4,60
Klemmbock für Schraube M 8			
Stahl verzinkt	**8-10**	502	**0,80**
Niro V2A	**8-10**	1502	**1,20**
Kupfer	**8-10**	2502	**1,50**
Aluminium	**8-10**	3502	**0,80**
Doppelüberleger für Schraube M 8			
Stahl verzinkt	**8-10**	503	**0,80**
Niro V2A	**8-10**	1503	**1,10**
Kupfer	**8-10**	2503	**1,40**
Aluminium	**8-10**	3503	**0,80**
Doppelüberleger für Schraube M 10			
Stahl verzinkt	**8-10**	504	**0,90**
Niro V2A	**8-10**	1504	**1,90**
Kupfer	**8-10**	2504	**2,60**
Aluminium	**8-10**	3504	**0,90**
KS-Klemme			
Stahl verzinkt	**8-10**	477	**3,10**
Niro V2A	**8-10**	1477	**6,90**
Niro V4A	**8-10**	1477A	**10,30**
Kupfer	**8-10**	2477	**11,20**
KS-Klemme mit Federring			
Stahl verzinkt	**8-10**	478	**3,40**
Niro V2A	**8-10**	1478	**7,40**
Kupfer	**8-10**	2478	**8,50**

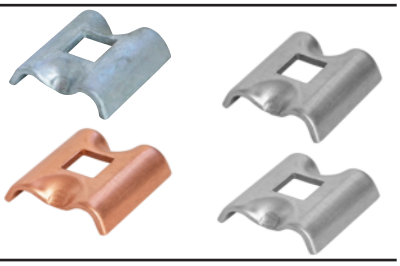


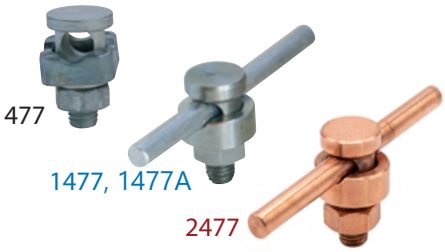








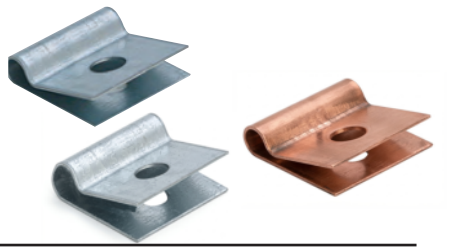


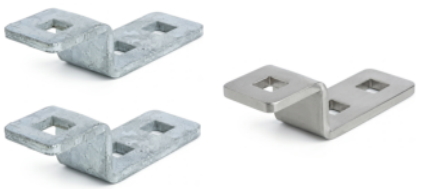




Klemmen

	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Klemmschuhe 40 mm breit			
Stahl verzinkt	8	479	1,20
Kupfer	8	2479	2,90
Stahl verzinkt	10	480	1,60
Klemmschuh			
Temperguss	8-10	482	7,50
Endstück			
Stahl verzinkt für Schraube M 10		483	1,60
Niro V2A für Schraube M10		1483	3,80
Stahl verzinkt für Schraube M 12		484	2,40
Endstück mit Klemmbock			
Stahl verzinkt	7-10	485	3,80
Niro V2A	7-10	1485	7,30
Endstück mit KS-Klemme			
Stahl verzinkt	7-10	489	5,50
Niro V2A	7-10	1489	11,60
Verbindungsmuffe mit Schraube M 10			
Stahl verzinkt	8	491	4,60
Verbindungsmuffe mit Schrauben V2A M 6			
Stahl verzinkt	8	493	4,40
Niro V2A	8	1493	5,10
Kupfer	8	2493	10,50
Aluminium	8	3493	3,60
Stahl verzinkt	10	494	4,60
Aluminium	16	3498	12,00















Trennstellen

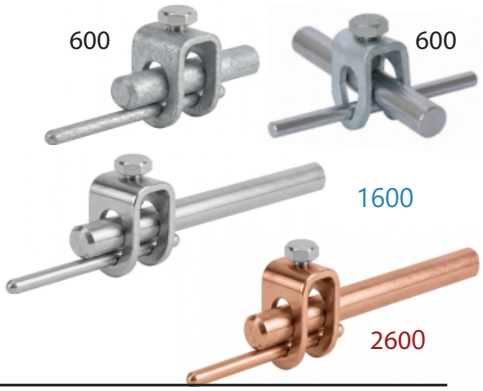
	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Trennstücke			
Stahl verzinkt 8 / 8	**8 / 8**	674	**8,60**
Stahl verzinkt 8 / 10	**8 / 10**	675	**8,60**



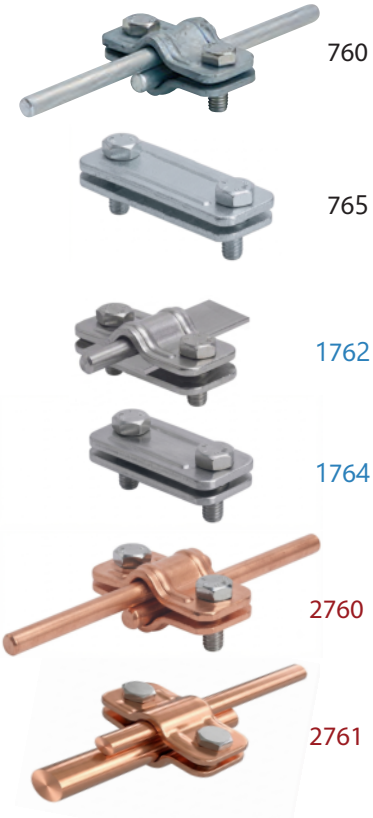
Trennmuffe			
Zinkdruckguss	**8 / 16**	676	**6,00**
Kupfer geschlossen	**8 / 16**	2676	**11,60**
Aluminium	**8 / 16**	3676	**4,20**
Aluminium	**8 / 8-10**	3678	**3,90**



U-Klemme mit Schraube V2A M 10			
Stahl verzinkt	**8-10 / 16**	600	**2,60**
Niro V2A	**8-10 / 16**	1600	**3,90**
Kupfer	**8-10 / 16**	2600	**5,70**



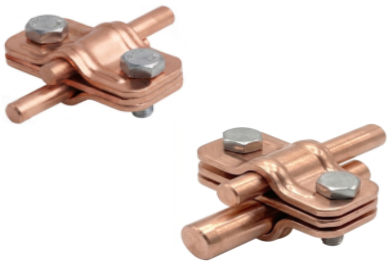
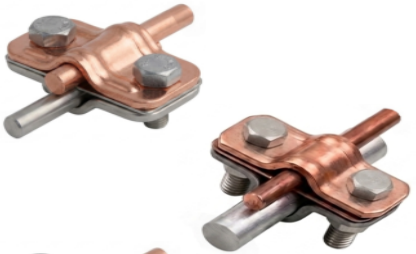
Trennstücke 2-teilig mit Schrauben V2A M 8			
Stahl verzinkt	**8-10 / 8-10**	760	**4,20**
Stahl verzinkt	**8-10 / 16**	761	**4,60**
Stahl verzinkt	**8-10 / fl 30**	762	**4,20**
Stahl verzinkt	**8-10 / fl 40**	763	**4,60**
Stahl verzinkt	**fl 30 / fl 30**	764	**4,20**
Stahl verzinkt	**fl 40 / fl 40**	765	**4,60**
Niro V2A	**8-10 / 8-10**	1760	**5,50**
Niro V2A	**8-10 / 16**	1761	**5,90**
Niro V2A	**8-10 / fl 30**	1762	**5,50**
Niro V2A	**fl 30 / fl 30**	1764	**5,50**
Kupfer	**8-10 / 8-10**	2760	**9,20**
Kupfer	**8-10 / 16**	2761	**9,50**



Trennstellen

	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Trennstücke 3-teilig mit Schrauben V2A M 8			
Stahl verzinkt	**8-10 / 8-10**	766	**5,30**
Stahl verzinkt	**8-10 / 16**	767	**5,50**
Niro V2A	**8-10 / 8-10**	1766	**6,20**
Niro V2A	**8-10 / 16**	1767	**6,50**
Kupfer	**8-10 / 8-10**	2766	**9,00**
Kupfer	**8-10 / 16**	2767	**11,10**
Kupfer/Cupal/St verz	**8-10 / 8-10**	5760	**7,60**
Kupfer/Cupal/St verz	**8-10 / 16**	5761	**11,10**
Kupfer/Cupal/St verz	**8-10 / fl 30**	5762	**9,50**
Kupfer/Cupal/St verz	**16 / 8-10 / fl 30**	5763	**10,90**




Nummernschilder Alu ohne Nummernangabe			
Ø 7-10 / fl 30		3605	**2,20**
Ø 16		3606	**2,30**



Nummernschilder Alu mit eingeprägter Nummer (bei Bestellung angeben!)			
Ø 7-10 / fl 30		3610	**3,50**
Ø 16		3611	**3,60**

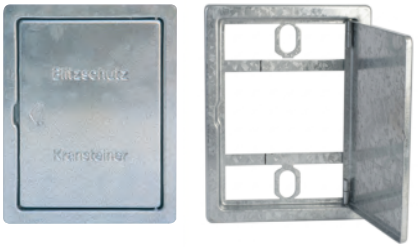


Trennstellen

	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Revisionstüre zur Unterbringung der Trennstelle in der Fassade bei Unterputz-Ableitungen			
Mit Ösen zur unverlierbaren Montage über Trennklemme			
Stahl verzinkt	**150 x 200**	681	**14,90**
Niro V2A	**150 x 200**	1681	**32,40**
Kupfer	**150 x 200**	2681	**43,20**



Revisionstüre mit längeren Laschen, für Wände mit Wärmedämmung			
Öffnung in der Wärmedämmung 150 x 200 mm			
Stahl verzinkt	**150 x 200**	683	**16,20**
Kupfer	**150 x 200**	2683	**44,60**



Trennstellenkasten Kunststoff zur Unterbringung der Trennstelle in Betonwänden			
Abdeckung Niro		5681	**54,00**



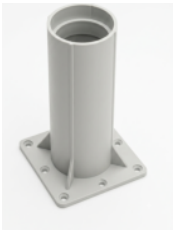
Trennstellenkasten mit Abstandhalter			
für Dämmstoffstärken von 130 mm bis 320 mm			
Kasten Kunststoff, Abdeckung Niro		5690	**106,70**



Trennstellenkasten			
für Dämmstoffstärken von 90 mm bis 140 mm			
Kasten Kunststoff, Abdeckung Niro		5691	**87,80**



Abstandhalter			
Zum Kombinieren mit dem Trennstellenkasten			
Kunststoff		5692	**20,30**



Trennstellen

	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Unterflurkasten zur Unterbringung der Trennstelle im Gehsteig usw.			
ca. 230 x 150 x 120 mm		685	**67,50**



Erder



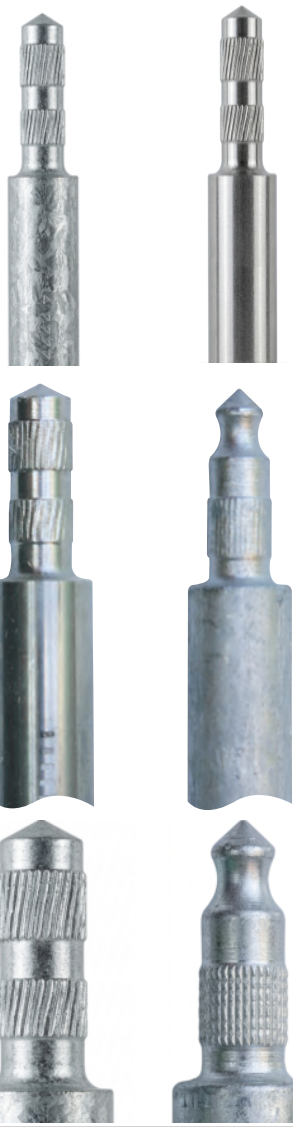
Profilerder Profil 50x50x3 für Rundleiteranschluss KS-Klemme 477 verwenden.			
Stahl verzinkt 1000	**1000**	801	**28,40**
Stahl verzinkt 1500	**1500**	802	**37,80**
Stahl verzinkt 2000	**2000**	803	**47,30**
Stahl verzinkt 2500	**2500**	804	**58,10**



Erdspieße Ø16 mm für Rundleiteranschluss KS-Klemme 477 verwenden.			
Stahl verzinkt 1000	**1000**	811	**16,20**
Stahl verzinkt 1500	**1500**	812	**21,60**
Stahl verzinkt 2000	**2000**	813	**29,70**
Stahl verzinkt 2500	**2500**	814	**35,10**
Stahl verzinkt 3000	**3000**	815	**41,90**

Tiefenerder

	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Erderstäbe			
Für leichte Böden: 15mm			
Stahl verzinkt mit Rändelung	**1m 15**	830	**18,90**
Stahl verzinkt mit Rändelung	**1,5 m 15**	831	**23,00**
Niro V2A	**1 m 15**	1830	**41,90**
	1,5 m 15	1831	**48,60**
Niro V4A	**1m 15**	1830A	**52,70**
	1,5m 15	1831A	**62,10**
Für mittelschwere Böden: 20mm			
Stahl verzinkt mit Rändelung	**1m 20**	835	**21,60**
Stahl verzinkt mit Rändelung	**1,5 m 20**	836	**28,40**
Stahl verzinkt mit Bleikugel	**1,5 m 20**	840	**33,80**
Niro V2A mit Rändelung	**1m 20**	1835	**72,90**
Niro V2A mit Rändelung	**1,5 m 20**	1836	**99,90**
Niro V4A mit Rändelung	**1m 20**	1839	**94,50**
Niro V4A mit Rändelung	**1,5 m 20**	1840	**141,80**
Für schwere Böden: 25mm			
Stahl verzinkt mit Rändelung	**1,5 m 25**	841	**37,80**
Stahl verzinkt mit Bleikugel	**1,5 m 25**	842	**45,90**
Niro V4A mit Rändelung	**1,5 m 25**	1841A	**213,30**





Spitzen

Stahl verzinkt 20	**20**	846	**2,80**
Stahl verzinkt 25	**20**	848	**3,50**
V4A 20	**20**	1846	**13,50**

Anschlussschellen für Rundleiter

inkl. KS-Klemme 477

Stahl verzinkt 20	**20**	850	**9,00**
Stahl verzinkt 25	**25**	851	**9,70**



Anschlussschellen für Bandeisen

Stahl verzinkt 20	**20**	854	**5,80**
Stahl verzinkt 25	**25**	855	**6,10**
Niro V4A 20	**20**	1854A	**9,60**
Niro V4A 25	**25**	1855A	**10,50**



Tiefenerder

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Anschlussschellen zum ungelochten Anschluss von Bandeisen 30 mm u. Draht Ø 10 mm				
Stahl verzinkt	Ø 10, fl 30-40	**15**	880	**5,50**
Stahl verzinkt	Ø 10, fl 30-40	**20**	858	**5,70**
Stahl verzinkt	Ø 10, fl 30-40	**25**	859	**5,90**
Niro V4A	Ø 10, fl 30-40	**15**	1880A	**13,50**
Niro V4A	Ø 10, fl 30-40	**20**	1858A	**14,60**
Niro V4A	Ø 10, fl 30-40	**25**	1859A	**16,30**



Schlagkopf
zum Einschlagen der Stäbe
mit Handhammer (wiederverwendbar)

Spezialstahl gehärtet	**15**	861	**117,50**
Spezialstahl gehärtet	**20**	860	**117,50**
Spezialstahl gehärtet	**25**	862	**117,50**



Bauteile für Fundamenterder

Schutzkappe für Anschlussfahnen

Anschlussbereich: Fl 30 x 3,5mm / Rd	**Ø10 mm**	5050	**3,90**



Hinweistafel unentbehrlich zur Wahrung der Erdungsfahnen während des Baugeschehens (Signalgelb, Schrift rot)
wieder verwendbar
für Draht und Bandeisen — 5870 — **6,30**



Korrosionsschutzbinde
zur Umhüllung von Verbindungen im Erdreich
Länge =10 m Breite = 50 mm — **50** — 5895 — **9,70**



Abstandhalter
zur Verlegung von Bandeisen im Bankett
Stahl verzinkt l=280 mm — **280** — 875 — **2,60**



Dehnfugen-Überbrückung
Kupfer 26 x 2 — 2510 — **29,70**



Erdungsfestpunkte werden mit elektrisch leitenden Teilen in Betonwänden verbunden

- Ableiter von Blitzschutzanlagen
- Erdungsfahnen des Fundamenterders
- Stahlbewehrung (Armierung)

Erdungsfestpunkte sind ausgezeichnete Kontaktstellen für spätere Erdungs- und Potenzialausgleichsmaßnahmen

	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.	
Erdungsfestpunkte (EFP) mit Anschlussachse				
Anschlussachse Ø10/195 Anschlussplatte Ø80 Niro V4A				 4000, 4002, 4004
Anschlussgewinde M10 Achse St blank		4000	**25,00**	
Anschlussgewinde M10 Achse Niro		4001	**28,40**	
Anschlussgewinde M12 Achse St blank		4002	**25,00**	
Anschlussgewinde M12 Achse Niro		4003	**28,40**	4001, 4003, 4005
AnschlussgewindeM10/12 Achse St blank		4004	**25,00**	
Anschlussgewinde M10/12 Asche Niro		4005	**28,40**	
Erdungsfestpunkt ohne Anschlussachse				
Anschlussplatte Ø80 Niro V4A				
Anschlussgewinde M10/12		4006	**22,30**	
Anschlussachse für Erdungsfestpunkt				
Anschlussachse Ø 10 Länge 195mm St blank		4000f	**5,70**	
Niro V2A		4001f	**7,00**	
Niro V4A		4001Af	**8,40**	
Erdungsfestpunkt mit angeschraubter Kreuzklemme				
Kreuzklemme 70 x 70 mm Stahl verzinkt				
Klemmbereich rund 8-10mm, flach 30-40mm				
Anschlussplatte Ø80 Niro V4A				
Anschlussgewinde M10/12		4007	**39,70**	
Erdungsfestpunkt mit angeschraubter Uni-Klemme				
Uni-Klemme Stahl verzinkt, Klemmbereich rund 8-10 mm				
Anschlussplatte Ø80 Niro V4A				
Anschlussgewinde M10/12		4008	**26,70**	
Erdungsfespunkt M16 mit angeschweißter Kreuzklemme				
Kreuzklemme 70 x 70mm Niro V2A				
Klemmbereich rund 8-10mm, flach 30-40mm				
Anschlussplatte: 80mm Niro V4A				
Anschlussgeweinde M16		4009	**43,20**	
Erdungsfestpunkt M16 mit Anschlussleitung				
Anschlussleitung Cu 70mm² Länge 400mm				
Anschlussplatte Ø80 Niro V4A				
Anschlussgewinde M16		4010	**77,00**	

Erdungsfestpunkte	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Erdungsfestpunkt mit Wassersperre			
Wasserdicht bis 1 bar			
Anschlussachse Ø10/195 Niro, Anschlussplatte Ø80 Niro V4A			
Anschlussgewinde M10/12		4011	**35,90**
Erdungsfestpunkt mit metallener Wassersperre			
Metallene Wassersperre geeignet für Belastung durch Kurzschlussströme, Wasserdicht bis 1 bar			
Anschlussplatte Ø80 Niro V4A, Anschlussachse Ø10/180 Niro V4A			
Anschlussgewinde M10		4012	**62,80**
Wanddurchführung mit Druckwasserschutz			
Wasserdicht bis 1 bar			
Anschlussgewinde M10 / 12			
Für Wandstärken:	**190 – 240**	4020	**77,00**
	240 – 290	4021	**78,30**
	290 – 340	4022	**79,70**
	340 – 390	4023	**81,00**
	390 – 440	4024	**82,40**
	440 – 490	4025	**62,00**
	490 – 540	4026	**85,10**
Dichtmanschetten mit 2 Spannbändern			
Wasserdicht bis 1 bar			
für rund 10 mm		4029	**31,30**
für flach 30 x 3,5 mm		4030	**31,30**
Anschlussklemme diagonal			
Klemmbereich 8-10, fl 30-40, Klemme Stahl verzinkt			
Anschlussgewinde M10 x 40 mm		4530	**6,60**
Anschlussklemme leicht			
Klemmbereich 8-10, fl 30			
Klemme Niro V4A, Anschlussgewinde M10 x 60 m	Niro V4A	4535A	**22,00**
Anschlussklemme 70 x 70 mm			
Klemmbereich 8-10, fl 30-40			
Klemme Stahl verzinkt			
Anschlussgewinde M10 x 45 mm	Niro V2A	4540	**13,60**
Anschlussgewinde M12 x 30 mm	Niro V2A	4541	**16,10**
Klemme Niro V4A			
Anschlussgewinde M10 x 55 mm	Niro V4A	4542A	**29,30**
Anschlussgewinde M12 x 55 mm	Niro V4A	4543A	**34,80**
Endstück			
für Schraube M10	Stahl verzinkt	483	**1,60**
für Schraube M10	Niro V2A	1483	**3,80**
für Schraube M12	Niro V2A	1484	**3,80**

















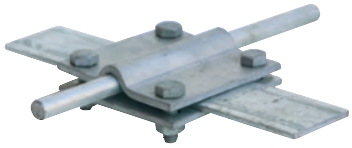




Klemmen für Draht und Band

	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Stahl verzinkt	8-10 / 8-10	443	**2,50**
Niro V4A	8-10 / 8-10	1447	**8,20**
St verz	fl 30, 8-10 / fl 30, 8-10	421	**4,20**
Niro V4A	fl 30, 8-10 / fl 30, 8-10	1421A	**11,70**
Stahl verz.	fl 30, 40, 10 / fl 30, 40, 8-10	525	**3,80**
Niro V4A	fl 30, 40, 10 / fl 30, 40, 8-10	1529	**9,20**
Stahl verzinkt	fl 30 / fl 30, 8-10	820	**3,10**
Niro V2A	fl 30 / fl 30, 8-10	1820	**5,80**
Niro V4A	fl 30 / fl 30, 8-10	1820A	**10,00**
Stahl verzinkt	fl 30 / fl 30, 8-10	819	**3,10**
Niro V2A	fl 30 / fl 30, 8-10	1819	**5,80**
Niro V4A	fl 30 / fl 30, 8-10	1819A	**10,00**
St. galZn	fl 30, fl 40 / fl 30, 40, 8-10	825S	**5,20**

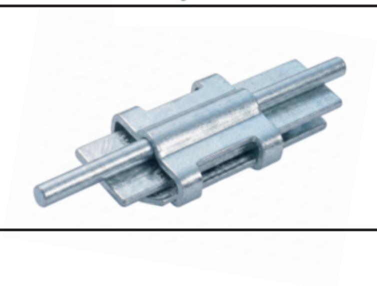












Uni-Klemmen Seite 35
Kreuzklemmen Seite 33, 34
Diagonalklemmen Seite 36

Bewehrungsklemmen

Stahl blank

Bewehrung	Erdung			Artikel Nr.	Preis €/Stk.	
8 – 10	8 – 10			443S	**1,90**	
10 – 16	8 – 10			445S	**2,60**	
6 – 10		fl 30		820S	**2,70**	
6 – 10	8 – 10			890S	**3,20**	
6 – 20	8 – 10			891S	**3,60**	
6 – 25	8 – 10	fl 30		892S	**3,80**	
6 – 25		fl 30		896S	**3,40**	
6 – 22		fl 30	fl40	895S	**3,10**	
20 – 32	6 – 10	fl 30	fl40	893S	**5,00**	

Erdungsklemmen

	Maße in mm		Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Klemme, 2-teilig (Diagonalklemme)				
Kreuzverbinder 30x3, bei Parallelverbindungen bis50x3 mm verwendbar.				
Kreuzverbinder 50x3, bei Parallelverbindungen bis80x3 mm verwendbar.				
St blank	6-22 / fl 30		560	**8,80**
St blank	6-26 / fl 30		561	**10,80**
St blank	6-28 / fl 30		562	**12,30**
St blank	6-22 / fl 50		563	**14,60**
St blank	6-26 / fl 50		564	**15,80**
St Niro V4A	6-22 / fl 30		1560A	**33,60**
St Niro V4A	6-22 / fl 50		1561A	**38,60**


560


563


1560A

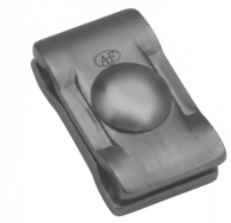
Klemme, 3-teilig (Diagonalklemme)				
St blank	6-22 / 6-22	6-22 / fl 30	565	**12,80**
St blank	6-26 / 6-26	6-26 / fl 30	566	**15,90**
St blank	6-22 / 6-22	6-22 / fl 50	567	**22,10**
St Niro V4A	6-22 / 6-22	6-22 / fl 30	1565A	**34,70**
St Niro V4A	6-22 / 6-22	6-22 / fl 50	1566A	**58,20**


565


566


1566A

Parallelklemme			
St blank 6-22 / 6-22 für annähernd gleiche Durchmesser	515	**7,00**	
St blank 10-26 / 10-26 für annähernd gleiche Durchmesser	516	**7,70**	
St Niro V4A 6-22 / 6-22 für annähernd gleiche Durchmesser	1515A	**12,80**	
St blank 6-12 / 22-26 für unterschiedliche Durchmesser	517	**13,40**	





Verbindungsklemme		
Bewehrung / Anschlussleitung	818	**20,70**
St blank 10-22 / 6-10		



Potenzialausgleichschienen

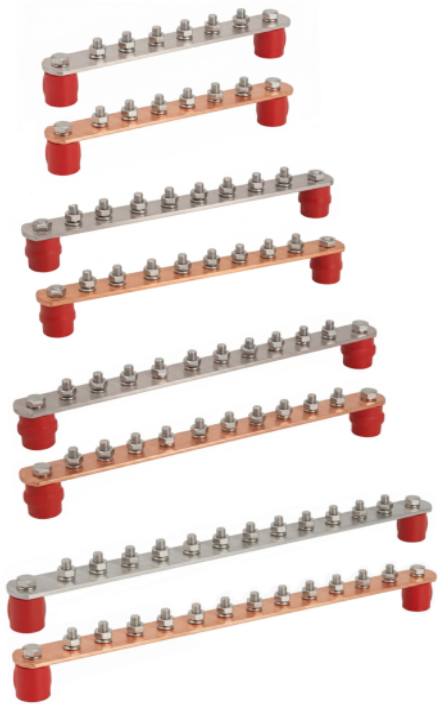
	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Potenzialausgleichsschiene PAS/B			
Grundplatte und Abdeckkappe			
aus schlagfestem Kunststoff			
Kontaktleiste aus Messing, vernickelt /			
9 Anschlussmöglichkeiten für:			
7 Leitungen bis 16 mm2, 1 Leitung Draht Ø 8-10,			
1 Leitung bis fl 30 od. Draht Ø 8-10,			
7 Leitungen bis 16 mm2			
PAS/B		4879	**11,50**



Potenzialausgleichschiene PAS mit Isolatoren

Schrauben (Mutter und Federring) Niro V2A M10x25mm

6 Anschlüsse:			
Niro V2A	295 x 40 x 6 mm	4865	**45,90**
Kupfer	295 x 40 x 5 mm	4870	**50,00**
8 Anschlüsse:			
Niro V2A	365 x 40 x 6 mm	4866	**59,40**
Kupfer	365 x 40 x 5 mm	4871	**63,50**
10 Anschlüsse:			
Niro V2A4	435 x 40 x 6 mm	4867	**70,90**
Kupfer	436 x 40 x 5 mm	4872	**74,90**
12 Anschlüsse:			
Niro V2A	505 x 40 x 6 mm	4868	**84,40**
Kupfer	505 x 40 x 6 mm	4873	**89,80**



Abdeckungen Niro V2A

6 Anschlüsse	300 (295) x 60 x 0,8 mm	4850	**18,10**
8 Anschlüsse	370 (365) x 60 x 0,8 mm	4851	**19,20**
10 Anschlüsse	440 (435) x 60 x 0,8 mm	4852	**20,90**
12 Anschlüsse	510 (505) x 60 x 0,8 mm	4853	**22,40**



Isolator für PAS

ohne Befestigungsset	4855	**20,90**

Befestigungsset für PAS

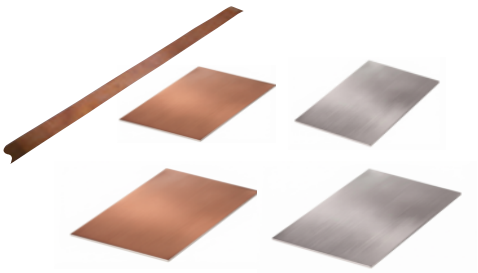
Stockschraube M10x20, Kunststoffdübel 12x60		
Stahl verzinkt	4856	**3,40**
NiroV2A	4857	**8,50**

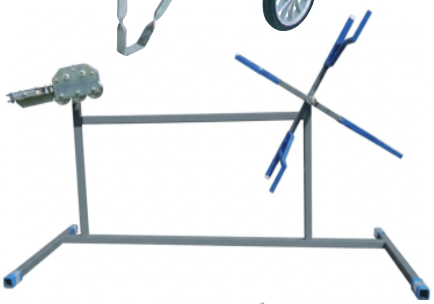


Funkenstrecken

	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.	
Funkenstrecke Ansprechwechselspannung bei 50 Hz, 10 kV		4890	**24,30**	
50 Hz, 2,5 kV		4892	**118,80**	

Sonstiges

Zweimetallhülse Cupal verzinkter Draht in Kupferklemme außen Cu / innen Alu		2628	**3,20**	
Zweimetallhülse Cupal Kupferdraht in verzinkter Klemme außen Alu / innen Cu		2629	**3,20**	
Zweimetallblech Cupal Streifen 0,5 mm stark				
Länge 1 m b = 40	**40**	2633	**24,30**	
Beilagen 0,5 mm stark	**25 x 30**	2635	**2,20**	
Beilagen 0,5 mm stark	**30 x 35**	2636	**2,40**	
Wasserableiter Kunststoff für Draht Ø 8		5638	**1,20**	
Plastikschlauch zum Isolieren des Drahtes Plastikschlauch	pro lfm	5899	**3,10**	
Kreuzschlüssel Schlüsselweiten 10,12,17,19		902	**45,00**	
Richteisen zum Geraderichten und Biegen des Drahtes Richteisen		910	**45,90**	

Laschen	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.	
Lasche gekröpft Lochabstand 28 mm				
Stahl verzinkt 8-10		590	**0,30**	
Kupfer 8-10		2590	**0,80**	
Lasche gekröpft Lochabstand 38 mm				
Stahl verzinkt 8-10		591	**0,40**	
Kupfer 8-10		2591	**1,20**	
Stahl verzinkt 16		592	**0,50**	
Kupfer 16		2592	**1,10**	
Lasche flach Lochabstand 38 mm				
Stahl verzinkt		593	**0,40**	
Einschraubenlasche				
Stahl verzinkt		594	**0,40**	
Kupfer		2594	**1,40**	
Drahtrichtmaschinen				
Drahtrichtmaschine für Draht Ø 8 mm Geringes Gewicht Besonders leichtgängig durch kugelgelagerte Rollen aus verschleißfestem Hochleistungskunststoff.		900	**783,00**	
Drahtrichtmaschine m. Haspel für Draht Ø 8 mm		903	**1690,00**	
Drahtrichtmaschine mit Motorantrieb für Draht ø 8 und ø 10 mm Ermöglicht müheloses Geraderichten Einfachste Handhabung		905	Netto 5290,00	

Getrennter Blitzschutz

Der im Katalog angegebene Trennungsabstand berücksichtigt bereits die Verkürzung der Isolierstrecke durch den Materialfaktor km = 0,7

Für die Auswahl der Isolierstützen vergleicht man den laut Blitzschutznorm erforderlichen Trennungsabstand mit den im Katalog angegebenen Trennungsabständen und wählt den nächst höheren.

Wenn z.B. 0,45 m erforderlich sind, wählt man die Isolierstütze mit dem nächst höheren Trennungsabstand, das ist 0,5 m.

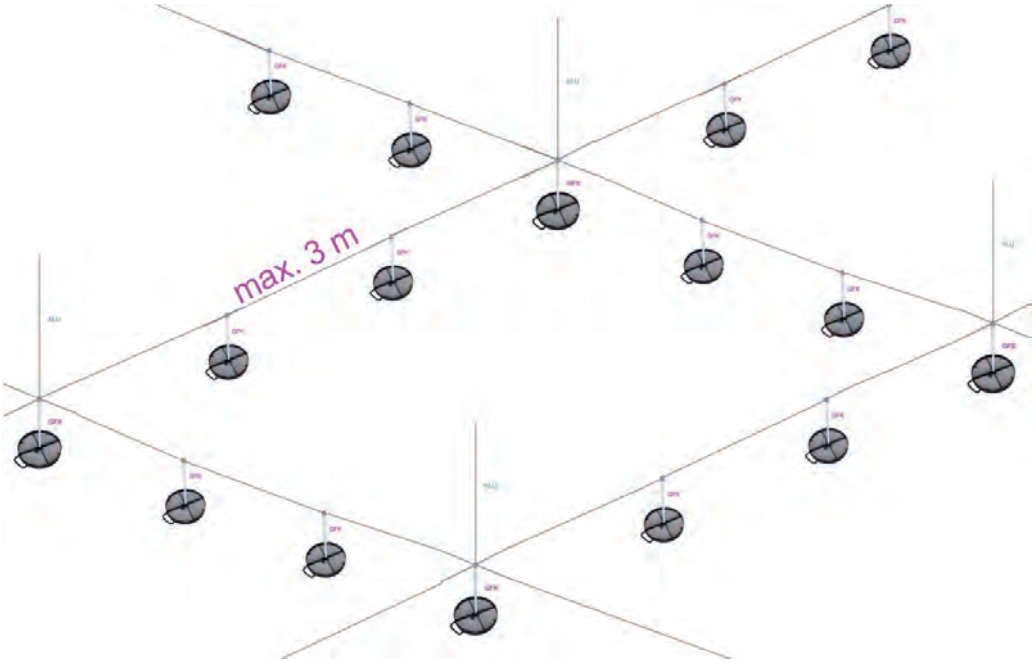
zulässige Windlast: **120 km/h** bei 1,5 facher Sicherheit
150 km/h bei 1,0 facher Sicherheit

Getrennter Blitzschutz mit Isolierstützen und isolierten Fangstangen, samt Betonsockel

Stützenabstand max. 3 m

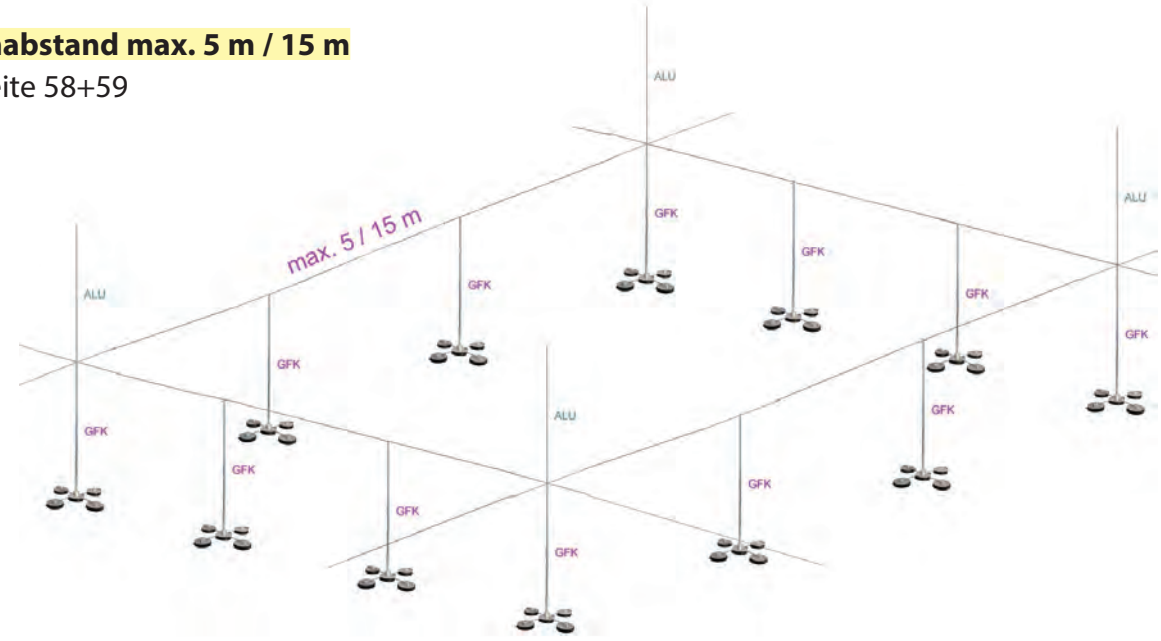
siehe Seite 57+58

Die Isolierstützen mit dem Trennungsabstand 0,4 m und 0,5 m sind zum leichteren Übersteigen abgewinkelt.



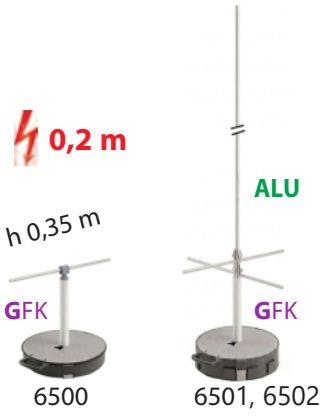
Stützenabstand max. 5 m / 15 m

siehe Seite 58+59

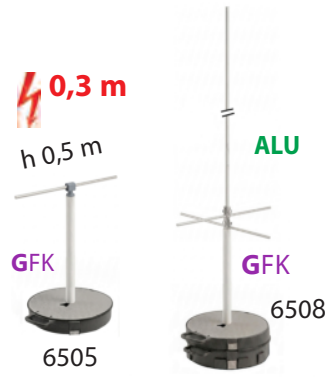


Getrennter Blitzschutz mit Isolierstützen und isolierten Fangstangen, samt Betonsockel

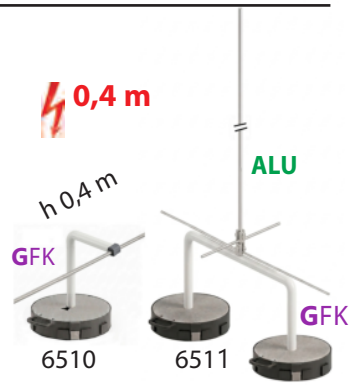
Stützenabstand max. 3 m		Gesamthöhe in m	Sockel Gewicht	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
0,2 m Trennungsabstand	Drahthöhe 0,35 m		Isolierstrecke 0,35 m		
Isolierstütze GFK		0,35 m	10 kg	6500	**48,60**
(obiger Preis entspricht bei 3 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 12,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	1,5 m	15 kg	6501	**77,00**
	Gesamthöhe	2,0 m	15 kg	6502	**95,90**
	Gesamthöhe	2,5 m	25 kg	6503	**124,20**
	Gesamthöhe	3,0 m	25 kg	6504	**129,60**



0,3 m Trennungsabstand	Drahthöhe 0,5 m		Isolierstrecke 0,5 m		
Isolierstütze GFK		0,5 m	10 kg	6505	**56,70**
(obiger Preis entspricht bei 3 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 14,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	1,5 m	15 kg	6506	**97,20**
	Gesamthöhe	2,0 m	15 kg	6507	**104,00**
	Gesamthöhe	2,5 m	25 kg	6508	**132,30**
	Gesamthöhe	3,0 m	30 kg	6509	**140,40**



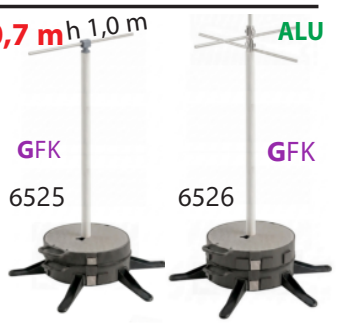
0,4 m Trennungsabstand	Drahthöhe 0,4 m		Isolierstrecke 0,6 m		
Isolierstütze GFK abgewinkelt		0,4 m	15 kg	6510	**72,90**
(obiger Preis entspricht bei 3 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 18,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	1,5 m	2 x 15 kg	6511	**126,90**
	Gesamthöhe	2,0 m	2 x 15 kg	6512	**158,00**
	Gesamthöhe	2,5 m	2 x 15 kg	6513	**163,40**
	Gesamthöhe	3,0 m	2 x 15 kg	6514	**195,80**



0,5 m Trennungsabstand	Drahthöhe 0,5 m		Isolierstrecke 0,72 m		
Isolierstütze GFK abgewinkelt		0,5 m	15 kg	6515	**89,10**
(obiger Preis entspricht bei 3 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 22,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	1,5 m	2 x 15 kg	6516	**151,20**
	Gesamthöhe	2,0 m	2 x 15 kg	6517	**167,40**
	Gesamthöhe	2,5 m	2 x 15 kg	6518	**209,30**
	Gesamthöhe	3,0 m	2 x 15 kg	6519	**225,50**

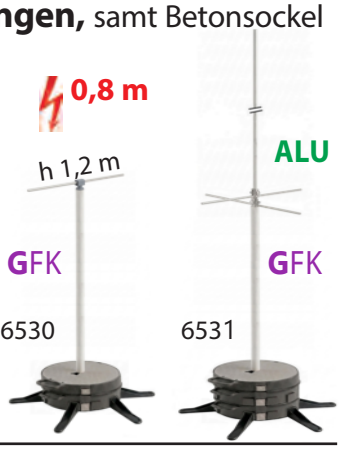


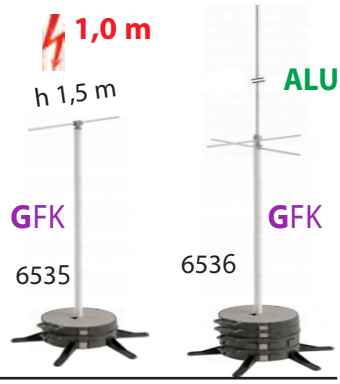
0,7 m Trennungsabstand	Drahthöhe 1,0 m		Isolierstrecke 1,0 m		
Isolierstütze GFK		1,0 m	25 kg	6525	**109,40**
(obiger Preis entspricht bei 3 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 27,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	2,0 m	30 kg	6526	**158,00**
	Gesamthöhe	2,5 m	35 kg	6527	**183,60**
	Gesamthöhe	3,0 m	40 kg	6528	**193,10**



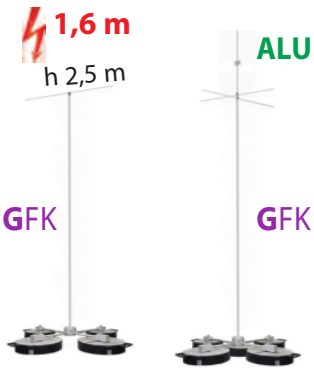
Getrennter Blitzschutz mit Isolierstützen und isolierten Fangstangen, samt Betonsockel

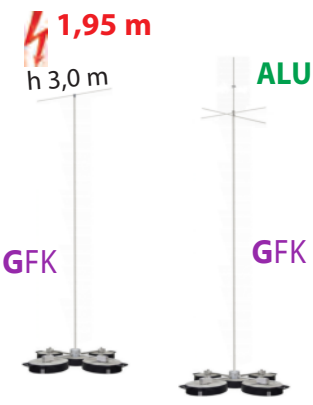
Stützenabstand max. 3 m		Gesamthöhe in m	Sockel Gewicht	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
0,8 m Trennungsabstand	Drahthöhe 1,2 m	Isolierstrecke 1,0 m			
Isolierstütze GFK		1,2 m	25 kg	6530	**121,50**
(obiger Preis entspricht bei 3 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 30,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	2,5 m	40 kg	6531	**175,50**
	Gesamthöhe	3,0 m	45 kg	6532	**185,00**
1,0 m Trennungsabstand	Drahthöhe 1,5 m	Isolierstrecke 1,5 m			
Isolierstütze GFK		1,5 m	30 kg	6535	**141,80**
(obiger Preis entspricht bei 3 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 35,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	2,5 m	50 kg	6536	**210,60**
	Gesamthöhe	3,0 m	55 kg	6537	**221,40**
Stützenabstand max. 5 m					
1,25 m Trennungsabstand	Drahthöhe 2,0 m	Isolierstrecke 1,80 m			
Isolierstütze GFK		2 m	40 kg	6540	**472,50**
(obiger Preis entspricht bei 5 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 70,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	4 m	60 kg	6541	**526,50**
1,6 m Trennungsabstand	Drahthöhe 2,50 m	Isolierstrecke 2,30 m			
Isolierstütze GFK		2,5 m	60 kg	6545	**526,50**
(obiger Preis entspricht bei 5 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 78,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	4,5 m	75 kg	6546	**621,00**
1,95 m Trennungsabstand	Drahthöhe 3,0 m	Isolierstrecke 2,80 m			
Isolierstütze GFK		3 m	75 kg	6550	**621,00**
(obiger Preis entspricht bei 5 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 92,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	5 m	75 kg	6551	**756,00**









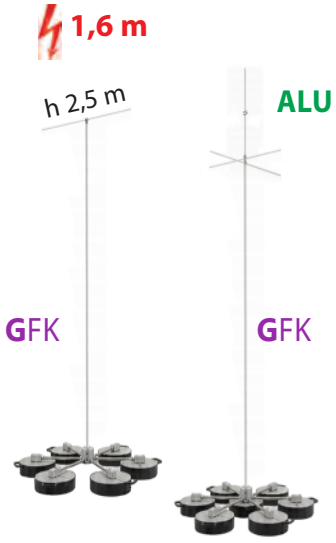


Getrennter Blitzschutz mit Isolierstützen und isolierten Fangstangen, samt Betonsockel

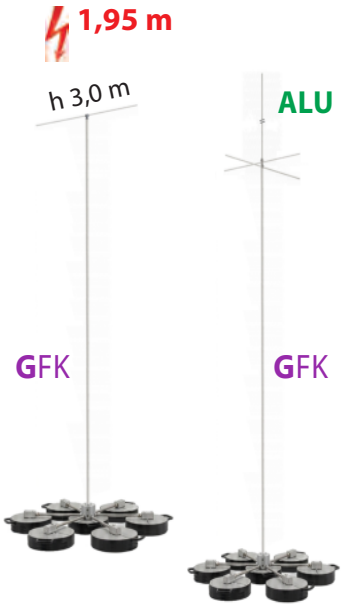
Stützenabstand max. 15 m		Gesamthöhe in m	Sockel Gewicht	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
1,25 m Trennungsabstand	Drahthöhe 2,0 m		Isolierstrecke 1,80 m		
Isolierstütze GFK		2 m	75 kg	6555	**587,30**
(obiger Preis entspricht bei 15 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 29,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	4 m	75 kg	6556	**661,50**



1,6 m Trennungsabstand	Drahthöhe 2,5 m		Isolierstrecke 2,30 m		
Isolierstütze GFK		2,5 m	90 kg	6560	**769,50**
(obiger Preis entspricht bei 15 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 38,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	4,5 m	105kg	6561	**891,00**



1,95 m Trennungsabstand	Drahthöhe 3,0 m		Isolierstrecke 2,80 m		
Isolierstütze GFK		3 m	105 kg	6565	**837,00**
(obiger Preis entspricht bei 15 m Stützenabstand pro Laufmeter Dachleitung € / m 42,00)					
Isolierstütze GFK mit Fangstange ALU					
	Gesamthöhe	5 m	105 kg	6566	**931,50**



Getrennter Blitzschutz - mit Alu-Fangstangen Ø 16 mm

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
1. Fangstangen Set Ø 16/10				
bestehend aus: Fangstange, Isolierstützen 1 m (mit Befestigungswinkel (3a) und Kreuzklemme 16/16 verz), U-Klemme verz, Betonsockel 15 kg				
Fangstange Alu	mit 2 Isolierstützen 1m	**2500**	6600	**128,30**
Fangstange Alu	mit 2 Isolierstützen 1m	**3000**	6601	**132,30**
Fangstange Alu	mit 4 Isolierstützen 1m	**3500**	6602	**212,00**
Fangstange Alu	mit 4 Isolierstützen 1m	**4000**	6603	**217,40**
Fangstange Alu	mit 4 Isolierstützen 1m	**4500**	6604	**225,50**
Fangstange Alu	mit 4 Isolierstützen 1m	**5000**	6605	**233,60**



6600 - 6001



6602 - 6605

2. Isolierstützen komplett

Isolierstützen mit Befestigungswinkel (3a)

bestehend aus: Isolierstütze GFK 16 mm (2), Kreuzklemme 16/16 Niro (zur Verbindung der Isolierstütze mit einer Fangstange 16 mm) (4), Befestigungswinkel (Befestigung der Isolierstütze am Dachaufbau in jeder Richtung möglich) (3a)

Länge der Isolierstrecke	0,50 m	**500**	5530	**28,40**
	0,70 m	**700**	5531	**33,80**
	0,90 m	**900**	5532	**40,50**



Isolierstützen mit Klemme 18 mm (3b)

bestehend aus: Isolierstütze GFK 16 mm (2), Kreuzklemme 16/16 Niro (zur Verbindung der Isolierstütze mit einer Fangstange 16 mm) (4), Klemme 18 mm (3b)

Länge der Isolierstrecke	0,50 m	**500**	5535	**28,40**
	0,70 m	**700**	5536	**33,80**
	0,90 m	**900**	5537	**40,50**



Getrennter Blitzschutz - mit Alu-Fangstangen Ø 16 mm

		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Isolierstützen mit Bandrohrschelle (3d)				
bestehend aus: Isolierstütze GFK 16 mm (2) Kreuzklemme 16/16 Niro (zur Verbindung der Isolierstütze mit einer Fangstange 16 mm) (4) Bandrohrschelle (3d)				
Länge der Isolierstrecke	0,50 m	**500**	5540	**41,90**
	0,70 m	**700**	5541	**47,30**
	0,90 m	**900**	5542	**56,70**



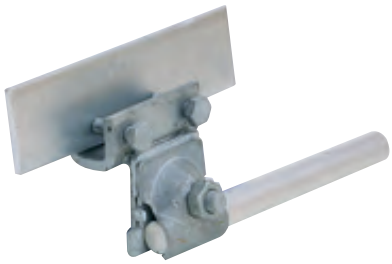
3. Einzelteile Isolierstützen Ø 16 (2)				
GFK 500	500		5560	**11,30**
GFK 600	600		5561	**13,60**
GFK 800	800		5562	**18,20**
GFK 1000	1000		5563	**22,70**
GFK 1500	1500		5564	**34,00**
GFK 2000	2000		5565	**45,40**
GFK 3000	3000		5566	**68,90**



Befestigungswinkel (3a)				
Niro für alle Richtungen			1100	**10,10**



Befestigungsklemmen Stahl verzinkt (3b)				
für Falze 12 mm		**12**	578	**7,30**
für Falze 18 mm		**18**	579	**7,30**
für Falze 34 mm		**34**	580	**8,80**

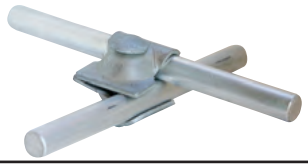


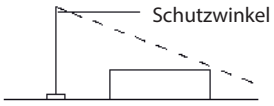
Rohrschellen Niro (3c)				
1 1/4“	42,4 mm		1325	**19,80**
1 1/2 bis 2“	48,3 bis 60,3 mm		1326	**22,70**
2 1/4 bis 3“	66 bis 90 mm		1327	**25,50**



Bandrohrschelle Niro (3d)				
Ø 50 bis 300 mm			1329	**25,70**

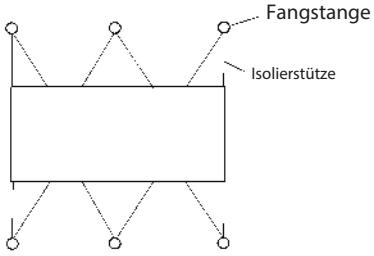


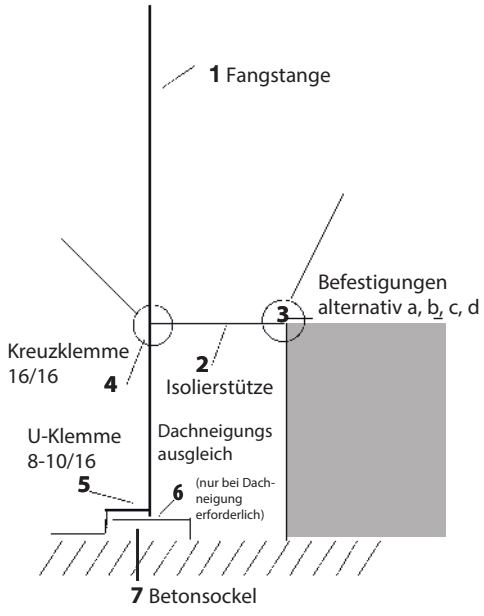
Getrennter Blitzschutz - mit Alu-Fangstangen Ø 16 mm	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.	
UNI-Klemme (4)				
zur Verbindung der Isolierstütze mit der Fangstange 16 mm,				
Stahl verzinkt	**16 /16**	446	**4,90**	
Niro V2A	**16 /16**	1446	**8,80**	
UNI-Klemme (5)				
Stahl verzinkt	**8-10 / 16**	445	**3,10**	
Niro V2A	**8-10 /16**	1445	**6,60**	
U-Klemme (5)				
Stahl verzinkt	**8-10 / 16**	600	**2,60**	
Niro V2A	**8-10 / 16**	1600	**3,90**	
Dachneigungsausgleich (6)				
Niro V2A		1532	**27,00**	
Betonsockel (7)				
10 kg		5021	**25,50**	
15 kg		5031	**28,20**	
Alu-Seil				
Alu 50 mm²	**50 mm²**	3709	**5,90**	





Besonders stabile Möglichkeit der Abstützung:





Getrennter Blitzschutz - mit isolierten Fangmasten Ø 50 mm

			Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
1. Fangmast-Set 50 mm					
bestehend aus: Fangmast (Stützrohr GFK Länge 1,5 m Alu Länge variabel), Fangspitze 1 m, Kreuzklemme Uni zur Befestigung von Aldreyseil oder Alu-Runddraht 8 mm Befestigungswinkel (bis 4 m Länge des Stützrohres 2 Stück, darüber 3 Stück) Isolierstützen 1m (bis 4 m Länge des Stützrohres 1 Stück, darüber 2 Stück)					
Länge Stützrohr	3,0 m	Länge mit Fangspitze	**4000**	6692	**418,50**
Länge Stützrohr	3,5 m	Länge mit Fangspitze	**4500**	6693	**445,50**
Länge Stützrohr	4,0 m	Länge mit Fangspitze	**5000**	6694	**459,00**
Länge Stützrohr	4,5 m	Länge mit Fangspitze	**5500**	6695	**580,50**
Länge Stützrohr	5,0 m	Länge mit Fangspitze	**6000**	6696	**641,30**
Länge Stützrohr	5,5 m	Länge mit Fangspitze	**6500**	6697	**668,30**
Länge Stützrohr	6,0 m	Länge mit Fangspitze	**7000**	6698	**708,80**



2. Einzelteile Fangmast 50 mm

Stützrohr Ø 50 mm,
L±nge **GFK** 1,5m / Restl±nge Alu

Länge	3,0 m	**3000**	5611	**256,50**
Länge	3,5 m	**3500**	5612	**290,30**
Länge	4,0 m	**4000**	5613	**325,40**
Länge	4,5 m	**4500**	5614	**361,80**
Länge	5,0 m	**5000**	5615	**396,90**
Länge	5,5 m	**5500**	5616	**432,00**
Länge	6,0 m	**6000**	5617	**469,80**



Top - Fangspitze Ø 10 Alu für Ø 50 samt Befestigung (2)

Länge	300 mm	**300**	3638	**33,80**
Länge	1000 mm	**1000**	3639	**36,50**



Isolierstützen Ø 16 für Ø 50 samt Befestigung (3)

Länge	500 mm	**500**	5520	**40,50**
Länge	600 mm	**600**	5521	**44,60**
Länge	800 mm	**800**	5522	**48,60**
Länge	1000 mm	**1000**	5523	**52,70**



Getrennter Blitzschutz - mit isolierten Fangmasten Ø 50 mm		Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
Befestigungswinkel für Ø 50 (4a, 4b)				
Niro V2A	Abstand	**60**	1550	**24,30**
Niro V2A	Abstand	**70 - 200**	1551	**32,40**



Adapter zur Befestigung im Betonsockel für Ø 50 (5)		
Niro V2A fix	1535	**36,50**
Niro V2A neigbar zum Ausgleich der Dachneigung	1536	**41,90**

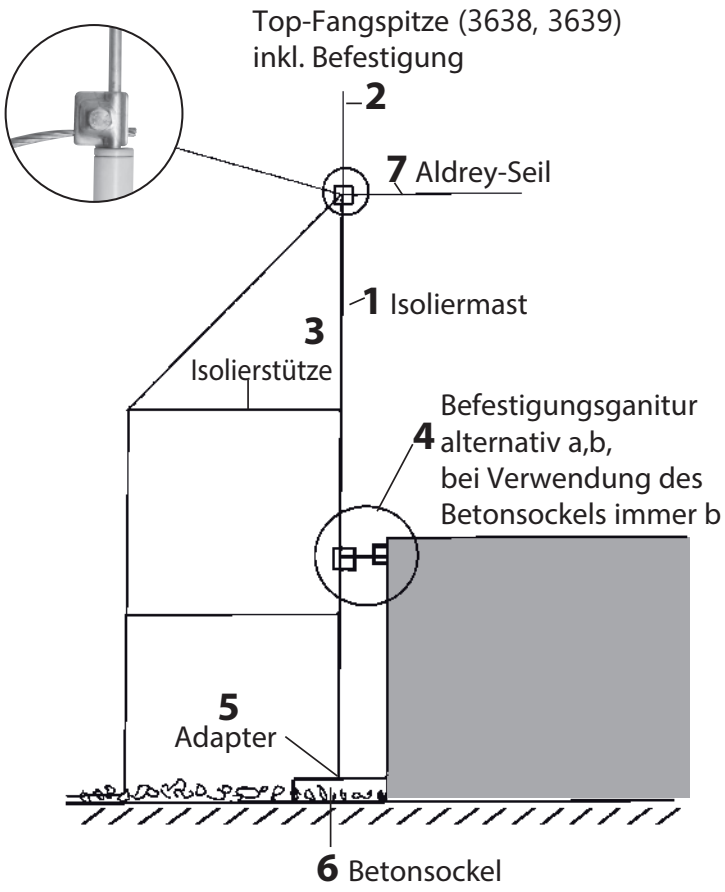


Betonsockel (6)		
10 kg	5021	**25,50**
15 kg	5031	**28,20**



Alu-Seil (7)			
Alu 50 mm²	**50 mm²**	3709	**5,90**





Fangmaste freistehend 3 m bis 5 m ohne Neigungsausgleich

Maße in mm | Artikel Nr. | Preis €/Stk.

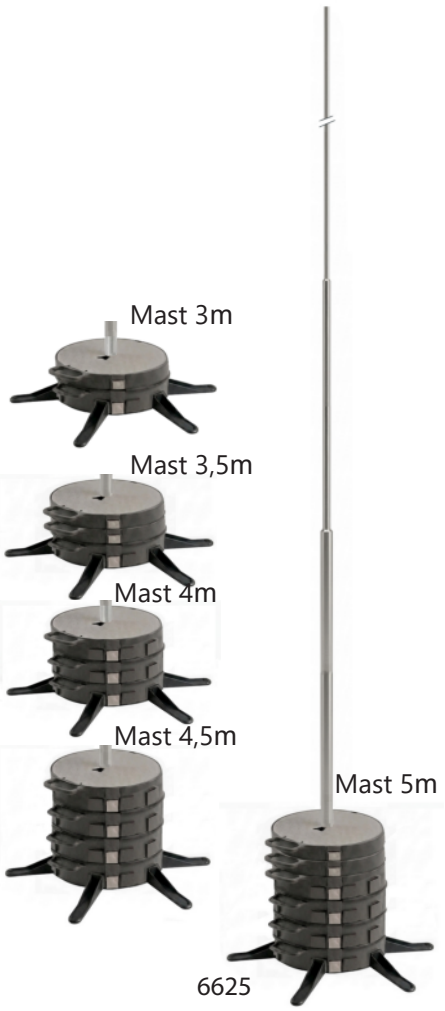
Komplette Garnituren samt Betonsockel

Fangmaste AlMgSi

Fangmaste Ø 30/16/10 mm für

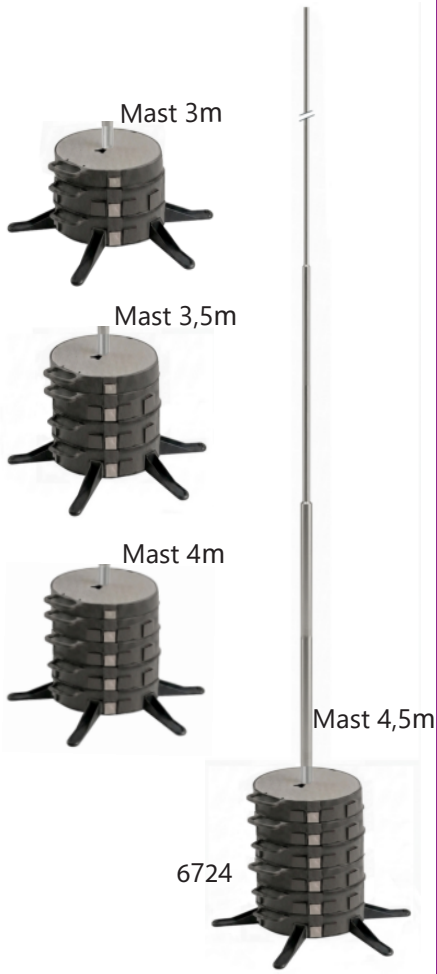
zulässige Windlast: **120 km/h** bei 1,5 facher Sicherheit
150 km/h bei 1,0 facher Sicherheit

Kippradius:	Sockelgew.:	Zusammensetzung:	Höhe:		
0,30 m	25 kg	1x15 kg + 10 kg	**3,0 m**	6621	**260,60**
0,30 m	35 kg	1x15 kg + 2x10 kg	**3,5 m**	6622	**288,90**
0,30 m	45 kg	3x15 kg	**4,0 m**	6623	**363,20**
0,30 m	60 kg	4x15 kg	**4,5 m**	6624	**564,30**
0,30 m	80 kg	4x15 kg + 2x10 kg	**5,0 m**	6625	**627,80**



zulässige Windlast: **150 km/h** bei 1,5 facher Sicherheit
180 km/h bei 1,0 facher Sicherheit

Kippradius:	Sockelgew.:	Zusammensetzung:	Höhe:		
0,30 m	40kg	2 x15 kg+10kg	**3,0 m**	6721	**286,20**
0,30 m	55kg	3 x15 kg+10kg	**3,5 m**	6722	**317,30**
0,30 m	70kg	4 x15 kg + 10kg	**4,0 m**	6723	**398,30**
0,30 m	90kg	6 x15 kg	**4,5 m**	6724	**619,70**



Fangmaste freistehend 3 m bis 15 m mit Neigungsausgleich

Komplette Garnituren samt Betonsockel
Fangmaste AlMgSi
Fangmaste Ø 100/80/70/50/30/16/10 mm für

zulässige Windlast: **120 km/h** bei 1,5 facher Sicherheit
150 km/h bei 1,0 facher Sicherheit

Kippradius:	Sockelgew.:	Zusammensetzung:	Höhe:	Maße in mm Artikel Nr.	Preis €/Stk.
0,35 m	40 kg	4x10 kg	**3,0 m**	6631	**472,50**
0,35 m	40 kg	4x10 kg	**3,5 m**	6632	**500,90**
0,35 m	40 kg	4x10 kg	**4,0 m**	6633	**563,00**
0,60 m	40 kg	4x10 kg	**4,5 m**	6634	**687,20**
0,60 m	40 kg	4x10 kg	**5,0 m**	6635	**749,30**
0,60 m	50 kg	5x10 kg	**5,5 m**	6636	**811,40**
0,60 m	70 kg	7x10 kg	**6,0 m**	6637	**1125,90**
0,75 m	70 kg	7x10 kg	**6,5 m**	6638	**1189,40**
0,86 m	70 kg	7x10 kg	**7,0 m**	6639	**1252,80**
0,75 m	105 kg	7x15 kg	**7,5 m**	6640	**1335,20**
0,86 m	105 kg	7x15 kg	**8,0 m**	6641	**1398,60**
0,86 m	130 kg	13x10 kg	**8,5 m**	6642	**1444,50**
0,86 m	165 kg	7x15 kg + 6x10 kg	**9,0 m**	6643	**1687,50**
0,86 m	165 kg	7x15 kg + 6x10 kg	**9,5 m**	6644	**1755,00**
0,86 m	195 kg	13x15 kg	**10,0 m**	6645	**2430,00**
0,86 m	225 kg	7x15 kg + 12x10 kg	**10,5 m**	6646	**2632,50**
0,86 m	255 kg	13x15 kg + 6x10 kg	**11,0 m**	6647	**2700,00**
0,86 m	285 kg	19x15 kg	**11,5 m**	6648	**4252,50**
0,86 m	315 kg	13x15 kg + 12x10 kg	**12,0 m**	6649	**4320,00**
0,96 m	375kg	25x15 kg	**13,0 m**	6650	**4455,00**
0,96 m	465kg	31x15kg	**14,0 m**	6652	**4860,00**
0,96 m	555kg	37x15 kg	**15,0 m**	6654	**5130,00**





Fuó zu 6631 - 6633



Fuó zu 6637



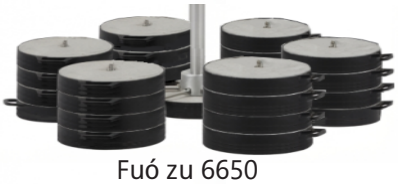
Fuó zu 6642



Fuó zu 6645



Fuó zu 6647



Fuó zu 6650



6654

Fangmaste freistehend 3 m bis 15 m mit Neigungsausgleich

Komplette Garnituren samt Betonsockel

Fangmaste AlMgSi

Fangmaste Ø 100/80/70/50/30/16/10 mm für

zulässige Windlast: **150 km/h** bei 1,5 facher Sicherheit
180 km/h bei 1,0 facher Sicherheit

Kippradius:	Sockelgew.:	Zusammensetzung:	Höhe:	Maße in mm	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
0,35 m	40kg	4 x10 kg	**3,0 m**		6631	**472,50**
0,35 m	40kg	4 x10 kg	**3,5 m**		6632	**500,90**
0,35 m	60kg	4 x15 kg	**4,0 m**		6733	**618,30**
0,60 m	75kg	5 x15 kg	**4,5 m**		6734	**754,70**
0,60 m	75kg	5 x15 kg	**5,0 m**		6735	**823,50**
0,60 m	75kg	5 x15 kg	**5,5 m**		6736	**892,40**
0,60 m	105kg	7 x15 kg	**6,0 m**		6737	**1238,00**
0,75 m	105kg	7 x15 kg	**6,5 m**		6738	**1308,20**
0,86 m	105kg	7 x 15 kg	**7,0 m**		6739	**1377,00**
0,86 m	165kg	7 x15 kg + 6 x10 kg	**7,5 m**		6740	**1467,50**
0,86 m	165kg	7 x15 kg + 6 x10 kg	**8,0 m**		6741	**1537,70**
0,86 m	225kg	7 x15 kg +12x10 kg	**8,5 m**		6742	**1589,00**
0,86 m	255kg	13 x15 kg + 6 x10 kg	**9,0 m**		6743	**1856,30**
0,86 m	285kg	19 x15 kg	**9,5 m**		6744	**1930,50**
0,86 m	315kg	13 x15 kg + 12x10kg	**10,0 m**		6745	**2673,00**
0,86 m	345kg	19 x15 kg + 6 x10kg	**10,5 m**		6746	**2895,80**
0,86 m	375kg	25 x15 kg	**11,0 m**		6747	**2970,00**
0,86 m	435kg	25 x15 kg + 6 x10kg	**11,5 m**		6748	**4677,80**
0,86 m	495kg	25 x15 kg+12x10kg	**12,0 m**		6749	**4752,00**
0,86 m	675kg	37 x15 kg+12 x10kg	**13,0 m**		6750	**4900,50**
0,96 m	705kg	43 x15 kg+6x10 kg	**14,0 m**		6752	**5346,00**
0,96 m	825kg	55 x15 kg	**15,0 m**		6754	**5643,00**





Fuß zu 6734



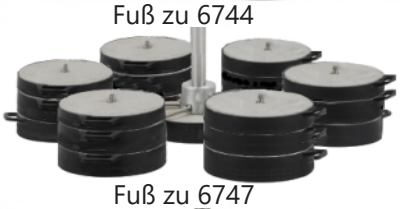
Fuß zu 6737



Fuß zu 6742



Fuß zu 6744



Fuß zu 6747



Fuß zu 6750

6754

Fangmaste an Wänden

Fangmaste AlMgSi

Mastlänge	Mast Ø	Mastlänge	Artikel Nr.	Preis €/Stk.
	3 Abstufungen			
3,0 m	30/16/10	**3,0 m**	6660	**108,00**
3,5 m	30/16/10	**3,5 m**	6661	**135,00**
4,0 m	30/16/10	**4,0 m**	6662	**191,70**
4,5 m	30/16/10	**4,5 m**	6663	**249,80**
5,0 m	30/16/10	**5,0 m**	6664	**268,70**
	4 Abstufungen			
5,5 m	50/30/16/10	**5,5 m**	6665	**301,10**
6,0 m	50/30/16/10	**6,0 m**	6666	**321,30**
6,5 m	50/30/16/10	**6,5 m**	6667	**352,40**
7,0 m	50/30/16/10	**7,0 m**	6668	**372,60**
7,5 m	50/30/16/10	**7,5 m**	6669	**402,30**
8,0 m	50/30/16/10	**8,0 m**	6670	**411,80**
	5 Abstufungen			
8,5 m	70/50/30/16/10	**8,5 m**	6671	**441,50**
9,0 m	70/50/30/16/10	**9,0 m**	6672	**618,30**
9,5 m	70/50/30/16/10	**9,5 m**	6673	**664,20**
10,0 m	70/50/30/16/10	**10,0 m**	6674	**1177,20**
10,5 m	70/50/30/16/10	**10,5 m**	6675	**1283,90**
11,0 m	70/50/30/16/10	**11,0 m**	6676	**1390,50**
11,5 m	70/50/30/16/10	**11,5 m**	6677	**1498,50**
12,0 m	80/50/30/16/10	**12,0 m**	6678	**1741,50**
	6 Abstufungen			
12,5 m	100/80/50/30/16/10	**12,5 m**	6679	**2201,90**
13,0 m	100/80/50/30/16/10	**13,0 m**	6680	**2354,40**
13,5 m	100/80/50/30/16/10	**13,5 m**	6681	**2508,30**
14,0 m	100/80/50/30/16/10	**14,0 m**	6682	**2660,90**
14,5 m	100/80/50/30/16/10	**14,5 m**	6683	**2813,40**
15,0 m	100/80/50/30/16/10	**15,0 m**	6684	**2967,30**



Wandhalter Niro

Ab 4,5 m Mastlänge

3 Wandhalter verwenden!

Mastlänge	Mast Ø	Wandabstand	Artikel Nr.	Preis €/Stk.	
3 – 5 m	30mm	50 mm	6800	25,70	
		100 mm	6801	27,00	
		150 mm	6802	28,40	
		200 mm	6803	29,70	
		250 mm	6804	31,10	
		300 mm	6805	32,40	
5,5 - 8 m	50mm	50 mm	6810	95,90	
		100 mm	6811	98,60	
		150 mm	6812	101,30	
		200 mm	6813	105,30	
		250 mm	6814	109,40	
		300 mm	6815	113,40	
8,5 - 11,5 m	70mm	50 mm	6820	438,80	
		100 mm	6821	441,50	
		150 mm	6822	445,50	
		200 mm	6823	452,30	
		250 mm	6824	459,00	
		300 mm	6825	465,80	
12 m	80mm	50 mm	6830	438,80	
		100 mm	6831	441,50	
		150 mm	6832	445,50	
		200 mm	6833	452,30	
		250 mm	6834	459,00	
		300 mm	6835	465,80	
12,5 - 15 m	100mm	50 mm	6840	499,50	
		100 mm	6841	506,30	
		150 mm	6842	513,00	
		200 mm	6843	519,80	
		250 mm	6844	526,50	
		300 mm	6845	533,30	

Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €
101	18	7,80	332	30	6,10	445	7	3,10	572	39	6,50
123	18	4,10	333	30	7,40	445	35	3,10	573	39	6,80
124	18	4,30	335	30	10,10	445	62	3,10	574	39	7,20
141	18	4,10	340	29	2,70	0445S	51	2,60	575	39	7,60
142	18	4,20	341	29	3,10	446	35	4,90	576	39	8,10
146	19	4,10	349	30	5,20	446	62	4,90	578	61	7,30
150	19	2,70	350	30	5,40	454	36	3,80	579	61	7,30
151	19	3,00	351	30	5,60	459	36	3,60	580	61	8,80
160	18	2,30	352	30	5,80	460	36	3,60	590	55	0,30
210	21	3,00	353	30	6,00	461	37	3,60	592	55	0,50
211	21	3,00	354	30	6,20	463	37	3,50	591	55	0,40
212	21	3,20	355	30	6,60	464	37	3,60	593	55	0,40
218	25	3,10	356	30	7,00	465	37	3,00	594	55	0,40
219	25	3,40	358	30	7,50	466	37	2,80	600	7	2,60
224	21	5,00	360	30	8,00	467	38	2,70	600	42	2,60
225	21	5,90	362	30	9,00	468	38	4,50	600	62	2,60
226	25	5,10	363	30	10,00	469	38	2,70	630	26	0,40
227	25	6,10	366	29	1,80	470	38	4,50	637	10	22,00
229	21	9,00	368	29	2,00	471	38	5,30	642	3	16,70
230	21	2,70	376	29	3,20	476	40	8,90	643	3	19,40
231	21	2,70	378	29	3,40	477	40	3,10	644	3	22,30
232	25	3,40	401	33	2,80	478	40	3,40	645	3	25,10
233	25	3,40	402	33	3,20	479	41	1,20	647	5	10,30
234	22	3,40	403	33	3,40	480	41	1,60	648	5	11,70
235	22	3,50	406	33	3,20	482	41	7,50	649	5	14,60
236	25	3,80	408	33	3,40	483	41	1,60	650	5	17,60
237	25	3,90	409	33	2,80	483	49	1,60	652	5	22,00
242	23	2,70	411	33	4,30	484	41	2,40	658	4	10,30
243	22	3,80	413	33	4,50	485	41	3,80	659	4	13,20
245	27	3,00	416	33	4,30	489	41	5,50	674	42	8,60
246	27	3,20	418	33	4,50	491	41	4,60	675	42	8,60
247	27	3,10	419	33	4,30	493	41	4,40	676	42	6,00
248	27	3,40	420	34	6,60	494	41	4,60	681	44	14,90
282	23	2,70	421	34	4,20	500	40	0,80	683	44	16,20
283	22	4,10	421	50	4,20	501	40	1,90	685	45	67,50
284	22	3,80	423	34	4,30	502	40	0,80	702	2	3,10/m
286	26	4,10	426	34	4,20	503	40	0,80	703	2	4,60/m
293	22	4,10	427	34	4,90	504	40	0,90	711	2	5,40/m
294	22	3,80	428	34	4,50	510	37	4,60	713	2	6,20/m
296	26	4,20	429	34	4,20	515	52	7,00	717	2	9,70/m
297	26	3,80	430	34	6,30	516	52	7,70	734	20	5,00
301	28	3,00	431	34	5,10	517	52	13,40	735	20	7,00
302	28	3,00	433	34	5,40	522	36	3,60	741	20	4,20
303	28	3,10	436	34	5,10	524	36	3,50	742	20	4,20
304	28	3,10	437	34	6,50	525	36	3,80	750	20	2,70
305	28	3,10	438	34	5,40	525	50	3,80	751	20	3,00
306	28	3,10	439	34	5,10	560	52	8,80	760	42	4,20
307	28	3,40	442	35	2,50	561	52	10,80	761	42	4,60
308	28	3,60	0442F	35	2,70	562	52	12,30	762	42	4,20
309	28	3,80	0442N	35	2,60	563	52	14,60	763	42	4,60
311	28	3,90	0442S	35	1,90	564	52	15,80	764	42	4,20
312	28	4,10	443	35	2,50	565	52	12,80	765	42	4,60
313	28	4,30	443	50	2,50	566	52	15,90	766	43	53,00
314	28	4,50	0443S	51	1,90	567	52	22,10	767	43	5,50
315	28	5,10	444	35	2,70	571	39	6,10	801	45	28,40

Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €
802	45	37,80	1035	17	3,80	1421A	50	11,70	1565A	52	34,70
803	45	47,30	1040	13	4,20	1423A	34	12,60	1566A	52	58,20
804	45	58,10	1042	15	3,50	1426A	34	11,50	1570	39	15,50
811	45	16,20	1045	17	3,50	1427A	34	13,50	1575	39	8,90
812	45	21,60	1050	13	5,00	1428A	34	12,30	1576	39	10,50
813	45	29,70	1052	15	3,10	1429A	34	10,90	1577	39	15,40
814	45	35,10	1055	17	3,10	1430A	34	18,50	1582	39	61,40
815	45	41,90	1060	13	3,10	1442	35	5,40	1585	39	14,90
818	52	20,70	1062	15	2,30	1442F	35	5,50	1586	39	22,30
819	50	3,10	1065	17	2,30	1443	35	5,80	1587	39	22,30
820	50	3,10	1070	12	3,50	1445	35	6,60	1588A	39	20,00
820S	51	2,70	1072	14	3,10	1445	62	6,60	1589A	39	21,70
825S	50	5,20	1075	16	3,10	1445	7	6,60	1600	42	3,90
830	46	18,90	1090	13	3,50	1446	62	8,80	1600	62	3,90
831	46	23,00	1092	15	2,80	1446	35	8,80	1600	7	3,90
835	46	21,60	1095	17	2,80	1447	35	8,20	1625	27	11,30
836	46	28,40	1100	61	10,10	1447	50	8,20	1630	26	0,70
840	46	33,80	1242	23	4,10	1448	35	11,60	1635	26	0,70
841	46	37,80	1245	27	4,20	1459	36	6,80	1648	5	37,50
842	46	45,90	1246	27	4,60	1461	37	6,80	1648A	5	51,40
846	46	2,80	1247	27	4,50	1464	37	7,20	1649	5	45,90
848	46	3,50	1248	27	4,70	1465	37	7,20	1649A	5	61,20
850	46	9,00	1250	23	2,70	1466	37	7,00	1650	5	54,30
851	46	9,70	1252	23	2,70	1470	38	7,70	1650A	5	72,40
854	46	5,80	1260	23	1,20	1477	40	6,90	1652A	5	98,80
855	46	6,10	1262	23	1,20	1477A	40	10,30	1655	4	14,60
858	47	5,70	1270	24	1,90	1478	40	7,40	1656	4	17,60
859	47	5,90	1271	24	2,00	1483	41	3,80	1658	4	25,00
860	47	117,50	1282	23	3,80	1483	49	3,80	1659	4	32,10
861	47	117,50	1297	26	5,10	1484	49	3,80	1665	3	33,80
862	47	117,50	1306	28	3,40	1485	41	7,30	1666	3	70,20
875	47	2,60	1308	28	3,80	1489	41	11,60	1667	3	51,20
880	47	5,50	1316	28	4,70	1493	41	5,10	1668	3	95,00
890S	51	3,20	1318	28	5,40	1500	40	1,40	1669	3	64,00
891S	51	3,60	1325	61	19,80	1501	40	3,50	1681	44	32,40
892S	51	3,80	1326	61	22,70	1502	40	1,20	1702	2	8,40/m
893S	51	5,00	1327	61	25,50	1503	40	1,10	1703	2	12,60/m
895S	51	3,10	1329	61	25,70	1504	40	1,90	1707	2	9,70/m
896S	51	3,40	1340	29	4,30	1515A	52	12,80	1708	2	15,40/m
900	55	783,00	1341	29	5,00	1522	36	7,30	1709	2	8,40/m
902	54	45,00	1349	30	7,20	1523	3	3,90	1709	3	8,40/m
903	55	1690,00	1350	30	7,60	1524	36	7,20	1710	2	16,90/m
905	55	5290,00	1351	30	8,10	1525	36	7,40	1712	2	20,70/m
910	54	45,90	1352	30	8,50	1526	36	9,00	1717	2	32,10/m
1000	12	5,90	1353	30	9,00	1527	3	3,90	1752	8	19,20
1001	12	6,50	1354	30	9,30	1528	36	8,90	1756	20	3,20
1002	14	5,00	1355	30	10,00	1529	36	9,20	1760	42	5,50
1003	14	5,70	1356	30	10,40	1529	50	9,20	1761	42	5,90
1005	16	5,00	1358	30	10,80	1532	62	27,00	1762	42	5,50
1006	16	5,50	1360	30	11,20	1535	64	36,50	1764	42	5,50
1020	12	3,20	1362	30	13,20	1536	64	41,90	1766	43	6,20
1022	14	2,80	1363	30	14,40	1550	64	24,30	1767	43	6,50
1025	16	2,80	1386	29	4,30	1551	64	32,40	1768	3	5,50
1030	13	4,50	1420A	34	19,30	1560A	52	33,60	1769	3	5,50
1032	15	3,80	1421A	34	11,70	1561A	52	38,60	1816	3	3,60

Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €
1817	3	3,60	2032	15	7,80	2290	24	5,80	2614	11	9,60
1819	50	5,80	2035	17	7,80	2291	24	6,00	2627	11	9,70
1819A	50	10,00	2040	13	8,20	2294	22	9,00	2628	54	3,20
1820	50	5,80	2042	15	6,30	2296	26	8,80	2629	54	3,20
1820A	50	10,00	2045	17	6,10	2297	26	7,50	2630	26	1,50
1830	46	41,90	2050	13	8,00	2304	28	7,00	2633	54	24,30
1830A	46	52,70	2052	15	5,60	2305	28	7,00	2635	54	2,70
1831	46	48,60	2055	17	5,60	2306	28	7,30	2636	54	3,10
1831A	46	62,10	2060	13	5,60	2307	28	8,00	2640	10	5,80
1835	46	72,90	2062	15	5,30	2308	28	8,20	2642	3	76,00
1836	46	99,90	2065	17	5,30	2312	28	11,60	2643	3	94,00
1839	46	94,50	2070	12	8,20	2340	29	8,50	2647	5	43,00
1840	46	141,80	2072	14	6,10	2341	29	10,40	2648	5	55,00
1841A	46	213,30	2075	16	6,60	2366	29	3,90	2649	5	68,00
1846	46	13,50	2090	13	7,70	2368	29	4,60	2650	5	80,00
1854A	46	9,60	2092	15	4,90	2376	29	8,50	2655	4	18,40
1855A	46	10,50	2095	17	4,90	2378	29	9,50	2656	4	26,00
1858A	47	14,60	2101	18	15,60	2386	29	6,10	2657	4	34,00
1859A	47	16,30	2123	18	11,20	2401	33	7,40	2658	4	37,00
1880A	47	13,50	2124	18	11,70	2402	33	9,50	2676	42	11,60
1902	14	6,20	2141	18	11,40	2403	33	11,10	2681	44	43,20
1910	12	4,30	2142	18	11,70	2421	34	18,40	2683	44	44,60
1912	14	3,60	2150	19	6,60	2442	35	8,00	2701	2	26,00/m
1915	16	3,60	2151	19	6,60	2442F	35	8,10	2702	2	26,00/m
1920	12	5,00	2210	21	8,30	2443	35	8,20	2734	20	13,10
1922	14	4,50	2211	21	8,30	2454	36	10,90	2735	20	15,60
1925	16	4,50	2212	21	9,00	2459	36	8,50	2741	20	10,50
1930	13	4,90	2218	25	8,30	2460	36	10,00	2742	20	10,50
1932	15	4,50	2219	25	9,20	2461	37	8,50	2750	20	6,60
1935	17	4,50	2224	21	7,70	2464	37	8,20	2751	20	6,60
1940	13	3,60	2225	21	11,40	2465	37	8,20	2760	42	9,20
1942	15	3,00	2226	25	8,80	2466	37	8,00	2761	42	9,50
1945	17	3,00	2227	25	11,60	2468	38	11,80	2766	43	9,00
1950	13	4,30	2229	21	15,30	2469	38	8,30	2767	43	11,10
1952	15	3,20	2230	21	8,70	2470	38	10,40	2902	14	9,90
1955	17	3,20	2231	21	8,70	2477	40	11,20	2910	12	7,80
1960	12	3,50	2232	25	8,80	2478	40	8,50	2912	14	6,80
1962	14	3,40	2233	25	8,80	2479	41	2,90	2915	16	6,60
1965	16	3,40	2234	22	9,00	2493	41	10,50	2920	12	9,00
1970	12	3,50	2235	22	9,40	2500	40	1,70	2922	14	7,80
1972	14	3,00	2236	25	10,70	2501	40	4,60	2925	16	7,70
1975	16	3,00	2237	25	11,10	2502	40	1,50	2930	13	9,40
1980	13	4,20	2242	23	5,60	2503	40	1,40	2932	15	8,70
1982	15	3,80	2245	27	7,10	2504	40	2,60	2935	17	8,70
1985	17	3,50	2246	27	7,80	2510	47	29,70	2940	13	7,40
2000	12	10,40	2247	27	7,50	2570	39	15,50	2942	15	5,10
2001	12	11,20	2248	27	8,20	2590	55	1,00	2945	17	5,10
2002	14	9,70	2250	23	4,60	2591	55	1,20	2950	13	9,20
2003	14	10,50	2252	23	4,60	2592	55	1,40	2952	15	6,30
2005	16	9,50	2260	23	1,80	2594	55	1,40	2955	17	6,10
2006	16	10,40	2262	23	1,80	2600	42	5,70	2960	12	6,30
2020	12	5,30	2271	24	3,40	2610	11	7,40	2962	14	5,10
2022	14	5,30	2282	23	4,50	2611	11	7,40	2965	16	4,90
2025	16	5,10	2284	22	10,70	2612	11	7,80	2970	12	6,30
2030	13	8,70	2286	26	11,20	2613	11	8,40	2972	14	5,10

Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €
2975	16	5,30	3652	5	29,20	4021	49	78,30	4853	53	22,40
2980	13	8,20	3653	5	37,90	4022	49	79,70	4855	53	20,90
2982	15	6,00	3654	5	43,90	4023	49	81,00	4856	53	3,40
2985	17	6,00	3655	4	5,80	4024	49	82,40	4857	53	8,50
3070	12	3,60	3656	4	7,30	4025	49	83,70	4865	53	45,90
3072	14	3,10	3657	5	61,20	4026	49	85,10	4866	53	59,40
3075	16	3,10	3658	4	10,30	4029	49	31,30	4867	53	70,90
3242	23	2,80	3659	4	13,20	4030	49	31,30	4868	53	84,40
3282	23	2,70	3665	8	93,20	4330	31	104,00	4870	53	50,00
3290	24	3,00	3666	8	105,30	4333	31	13,50	4871	53	63,50
3291	24	3,10	3667	8	120,20	4334	31	6,30	4872	53	74,90
3297	26	4,10	3676	42	4,20	4335	31	5,70	4873	53	89,80
3340	29	2,70	3678	42	3,90	4338	31	6,20	4879	53	11,50
3341	29	3,00	3680	7	14,20	4339	31	7,60	4890	54	24,30
3366	29	1,70	3681	7	18,40	4340	31	9,20	4892	54	118,80
3368	29	2,30	3682	7	21,20	4347	31	9,50	5001	7	18,80
3442	35	2,70	3683	7	25,50	4348	31	10,10	5020	7	22,80
3442F	35	2,90	3684	7	31,20	4349	31	16,70	5021	62	25,50
3442N	35	2,80	3685	7	38,30	4352	31	16,60	5021	64	25,50
3443	35	2,70	3686	7	46,80	4353	31	18,00	5021	7	25,50
3459	36	3,60	3687	6	37,80	4354	31	35,80	5031	62	28,20
3461	37	4,30	3688	6	43,20	4365	32	4,60	5031	64	28,20
3463	37	3,80	3689	6	54,00	4366	32	4,90	5031	7	28,20
3465	37	3,90	3690	6	8,10	4367	32	5,00	5032	7	37,10
3466	37	3,10	3691	6	9,50	4368	32	5,50	5033	7	43,20
3470	38	5,10	3692	6	12,20	4369	32	5,70	5050	47	3,90
3493	41	3,60	3693	6	14,90	4370	32	6,10	5260	24	1,10
3497	7	13,40	3694	6	18,90	4371	32	6,50	5261	24	1,10
3498	41	12,00	3695	6	21,60	4380	32	4,10	5265	24	1,10
3498	7	12,00	3696	6	24,30	4381	32	4,30	5266	24	1,10
3500	40	0,80	3697	6	27,00	4382	32	4,40	5280	24	2,00
3502	40	0,80	3698	6	29,70	4383	32	4,70	5285	24	2,00
3503	40	0,80	3699	6	32,40	4384	32	4,90	5442F	35	5,90
3504	40	0,90	3701	2	3,10/m	4385	32	5,50	5459	36	9,40
3605	43	2,20	3701A	2	3,50/m	4386	32	5,80	5520	63	40,50
3606	43	2,30	3702	2	3,10/m	4387	32	6,20	5521	63	44,60
3610	43	3,50	3709	62	5,90	4388	32	6,60	5522	63	48,60
3611	43	3,60	3709	64	5,90	4390	32	8,30	5523	63	52,70
3621	8	33,80	4000	48	25,00	4391	32	8,30	5530	60	28,40
3622	8	110,70	4000f	48	5,70	4392	32	9,00	5531	60	33,80
3623	8	222,80	4001	48	28,40	4393	32	9,40	5532	60	40,50
3624	10	1,50	4001Af	48	8,40	4394	32	10,00	5535	60	28,40
3625	10	2,00	4001f	48	7,00	4395	32	11,00	5536	60	33,80
3627	11	7,40	4002	48	25,00	4396	32	12,00	5537	60	40,50
3628	11	4,70	4003	48	28,40	4397	32	13,00	5540	61	41,90
3633	8	7,80	4004	48	25,00	4398	32	0,00	5541	61	47,30
3634	8	8,90	4005	48	28,40	4530	49	6,60	5542	61	56,70
3635	8	10,30	4006	48	22,30	4535A	49	22,00	5560	61	11,30
3638	63	33,80	4007	48	39,70	4540	49	13,60	5561	61	13,60
3639	63	36,50	4008	48	26,70	4541	49	16,10	5562	61	18,20
3640	10	2,40	4009	48	43,20	4542A	49	29,30	5563	61	22,70
3647	5	10,30	4010	48	77,00	4543A	49	34,80	5564	61	34,00
3648	5	13,10	4011	49	35,90	4850	53	18,10	5565	61	45,40
3649	5	16,10	4012	49	62,80	4851	53	19,20	5566	61	68,90
3650	5	18,90	4020	49	77,00	4852	53	20,90	5611	63	256,50

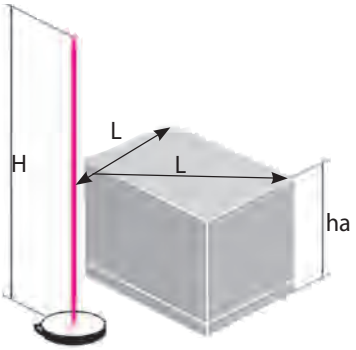
Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €	Nummer	Seite	Preis €
5612	63	290,30	6528	57	193,10	6636	66	811,40	6733	67	618,30
5613	63	325,40	6530	58	121,50	6637	66	1125,90	6734	67	754,70
5614	63	361,80	6531	58	175,50	6638	66	1189,40	6735	67	823,50
5615	63	396,90	6532	58	185,00	6639	66	1252,80	6736	67	892,40
5616	63	432,00	6535	58	141,80	6640	66	1335,20	6737	67	1238,00
5617	63	469,80	6536	58	210,60	6641	66	1398,60	6738	67	1308,20
5621	10	15,40	6537	58	221,40	6642	66	1444,50	6739	67	1377,00
5623	10	4,90	6540	58	472,50	6643	66	1687,50	6740	67	1467,50
5631	26	0,40	6541	58	526,50	6644	66	1755,00	6741	67	1537,00
5632	26	0,30	6545	58	526,50	6645	66	2430,00	6742	67	1589,00
5635	26	0,50	6546	58	621,00	6646	66	2632,50	6743	67	1856,30
5636	26	0,50	6550	58	621,00	6647	66	2700,00	6744	67	1930,50
5638	54	1,20	6551	58	756,00	6648	66	4252,50	6745	67	2673,00
5648	3	23,40	6555	59	587,30	6649	66	4320,00	6746	67	2895,80
5649	3	25,00	6556	59	661,50	6650	66	4455,00	6747	67	2970,00
5650	3	27,80	6560	59	769,50	6652	66	4860,00	6748	67	4677,80
5681	44	54,00	6561	59	891,00	6654	66	5130,00	6749	67	4752,00
5690	44	106,70	6565	59	837,00	6660	68	108,00	6750	67	4900,50
5691	44	87,80	6566	59	931,50	6661	68	135,00	6752	67	5346,00
5692	44	20,30	6600	60	128,30	6662	68	191,70	6754	67	5643,00
5701	2	5,50/m	6601	60	132,30	6663	68	249,80	6800	69	25,70
5702	2	9,50/m	6602	60	212,00	6664	68	268,70	6801	69	27,00
5703	2	12,00/m	6603	60	217,40	6665	68	301,10	6802	69	28,40
5760	43	7,60	6604	60	225,50	6666	68	321,30	6803	69	29,70
5761	43	11,10	6605	60	233,60	6667	68	352,40	6804	69	31,10
5762	43	9,50	6610	6	37,80	6668	68	372,60	6805	69	32,40
5763	43	10,90	6611	6	43,20	6669	68	402,30	6810	69	95,90
5870	47	6,30	6612	6	52,70	6670	68	411,80	6811	69	98,60
5895	47	9,70	6613	6	66,20	6671	68	441,50	6812	69	101,30
5899	54	3,10	6614	6	77,00	6672	68	618,30	6813	69	105,30
591	55	0,40	6621	65	260,60	6673	68	664,20	6814	69	109,40
5910	19	1,40	6622	65	288,90	6674	68	1177,20	6815	69	113,40
6500	57	48,60	6623	65	363,20	6675	68	1283,90	6820	69	438,80
6501	57	77,00	6624	65	564,30	6676	68	1390,50	6821	69	441,50
6502	57	95,90	6625	65	627,80	6677	68	1498,50	6822	69	445,50
6503	57	124,20	6627K	9	79,70	6678	68	1741,50	6823	69	452,30
6504	57	129,60	6627R	9	87,80	6679	68	2201,90	6824	69	459,00
6505	57	56,70	6627S	9	79,70	6680	68	2354,40	6825	69	465,80
6506	57	97,20	6627T	9	306,50	6681	68	2508,30	6830	69	438,80
6507	57	104,00	6628K	9	143,10	6682	68	2660,90	6831	69	441,50
6508	57	132,30	6628R	9	151,20	6683	68	2813,40	6832	69	445,50
6509	57	140,40	6628S	9	151,20	6684	68	2967,30	6833	69	452,30
6510	57	72,90	6629K	9	185,00	6692	63	418,50	6834	69	459,00
6511	57	126,90	6629R	9	193,10	6693	63	445,50	6835	69	465,80
6512	57	158,00	6629S	9	193,10	6694	63	459,00	6840	69	499,50
6513	57	163,40	6630K	9	190,40	6695	63	580,50	6841	69	506,30
6514	57	195,80	6630R	9	198,50	6696	63	641,30	6842	69	513,00
6515	57	89,10	6630S	9	198,50	6697	63	668,30	6843	69	519,80
6516	57	151,20	6631	66	472,50	6698	63	708,80	6844	69	526,50
6517	57	167,40	6631	67	472,50	6700	9	288,90	6845	69	533,30
6518	57	209,30	6632	66	500,90	6701	9	91,80			
6519	57	225,50	6632	67	500,90	6721	65	286,20			
6525	57	109,40	6633	66	563,00	6722	65	317,30			
6526	57	158,00	6634	66	687,20	6723	65	398,30			
6527	57	183,60	6635	66	749,30	6724	65	619,70			

Schutzwinkel

Schutzklasse III

Fangstange (Höhe über Dach in m)	Dachaufbau (Höhe über Dach in m)												
	0	0,3	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3
0,50	2,08	0,83											
0,75	3,12	1,87	1,04										
1,00	4,16	2,91	2,08	1,04									
1,25	5,20	3,95	3,12	2,08	1,04								
1,50	6,24	5,00	4,16	3,12	2,08	1,04							
1,75	7,29	6,04	5,20	4,16	3,12	2,08	1,04						
2,00	8,33	7,08	6,24	5,20	4,16	3,12	2,08	1,04					
2,25	9,02	7,82	7,02	6,01	5,01	4,01	3,00	2,00	1,00				
2,50	10,02	8,82	8,02	7,02	6,01	5,01	4,01	3,00	2,00	1,00			
2,75	10,63	9,47	8,70	7,73	6,76	5,80	4,83	3,86	2,89	1,93	0,93		
3,00	11,20	10,07	9,33	8,40	7,46	6,53	5,60	4,66	3,73	2,80	1,86	0,83	

L Entferntester Punkt des Dachaufbaues von der Fangstange



Beispiel: Dachaufbau: Höhe ha = 0,9 m
Entferntester Punkt des Dachaufbaues von der Fangstange: L = 4m
Ergibt Fangstangenlänge H=2m

Erforderlicher Trennungsabstand

Wenn der Blitzstrom auf dem Weg vom Einschlagspunkt zur Erde verzweigt wird und daher mehrere unterschiedliche kc auf den Teillängen der Leitung berücksichtigt werden können:

$$s = (k_i / k_m) \cdot (k_{c1} \cdot l_1 + k_{c2} \cdot l_2 + ... + k_{cn} \cdot l_n)$$

Wenn im Verlauf der Ableitung des Blitzstromes nur 1 kc verwendet wird:

$$s = (k_i / k_m) \cdot k_c \cdot l$$

ki =>	Blitzschutzklasse	I	0,08
		II	0,06
		III und IV	0,04
km =>	Durchschlagstrecke Luft		1
	Festes Material		0,5

kc als Näherungswert

1 Ableitung	1
2 Ableitungen	0,66
3 und mehr Ableitungen	0,44

Beispiel: Erforderlicher Trennungsabstand **durch festes Material**, für Blitzschutzklasse III und kc = 0,44 ist damit
3,5 cm je m Leitungslänge
(d.h. an einer Ableitung in 10 m Höhe ist ein Abstand durch die Wand, größer als 35 cm erforderlich)

Wenn der Trennungsabstand, z. B. durch Mauerwerk, nicht eingehalten werden kann, ist eine genauere Berechnung möglich.

Stromverzweigungen reduzieren den erforderlichen Trennungsabstand umso wirkungsvoller, je näher sie beim Einschlagspunkt liegen.
(Siehe auch EN 62305-3:2025 Anhang B)

$$kc = 1 / 2n + 0,1 + 0,2 \cdot \sqrt[3]{c_s/h_1}$$

Tabelle zur Ermittlung der 3. Wurzel

$\sqrt[3]{0,1} = 0,464$	$\sqrt[3]{1,1} = 1,032$	$\sqrt[3]{2,1} = 1,281$	$\sqrt[3]{3,1} = 1,458$	$\sqrt[3]{4,1} = 1,601$	$\sqrt[3]{5,1} = 1,721$	$\sqrt[3]{6,1} = 1,827$
$\sqrt[3]{0,2} = 0,585$	$\sqrt[3]{1,2} = 1,063$	$\sqrt[3]{2,2} = 1,301$	$\sqrt[3]{3,2} = 1,474$	$\sqrt[3]{4,2} = 1,613$	$\sqrt[3]{5,2} = 1,732$	$\sqrt[3]{6,2} = 1,837$
$\sqrt[3]{0,3} = 0,669$	$\sqrt[3]{1,3} = 1,091$	$\sqrt[3]{2,3} = 1,320$	$\sqrt[3]{3,3} = 1,489$	$\sqrt[3]{4,3} = 1,626$	$\sqrt[3]{5,3} = 1,744$	$\sqrt[3]{6,3} = 1,847$
$\sqrt[3]{0,4} = 0,737$	$\sqrt[3]{1,4} = 1,119$	$\sqrt[3]{2,4} = 1,339$	$\sqrt[3]{3,4} = 1,504$	$\sqrt[3]{4,4} = 1,639$	$\sqrt[3]{5,4} = 1,754$	$\sqrt[3]{6,4} = 1,857$
$\sqrt[3]{0,5} = 0,794$	$\sqrt[3]{1,5} = 1,145$	$\sqrt[3]{2,5} = 1,357$	$\sqrt[3]{3,5} = 1,518$	$\sqrt[3]{4,5} = 1,651$	$\sqrt[3]{5,5} = 1,765$	$\sqrt[3]{6,5} = 1,866$
$\sqrt[3]{0,6} = 0,843$	$\sqrt[3]{1,6} = 1,170$	$\sqrt[3]{2,6} = 1,375$	$\sqrt[3]{3,6} = 1,533$	$\sqrt[3]{4,6} = 1,663$	$\sqrt[3]{5,6} = 1,776$	$\sqrt[3]{6,6} = 1,876$
$\sqrt[3]{0,7} = 0,888$	$\sqrt[3]{1,7} = 1,194$	$\sqrt[3]{2,7} = 1,392$	$\sqrt[3]{3,7} = 1,547$	$\sqrt[3]{4,7} = 1,675$	$\sqrt[3]{5,7} = 1,786$	$\sqrt[3]{6,7} = 1,885$
$\sqrt[3]{0,8} = 0,928$	$\sqrt[3]{1,8} = 1,216$	$\sqrt[3]{2,8} = 1,409$	$\sqrt[3]{3,8} = 1,560$	$\sqrt[3]{4,8} = 1,687$	$\sqrt[3]{5,8} = 1,797$	$\sqrt[3]{6,8} = 1,895$
$\sqrt[3]{0,9} = 0,966$	$\sqrt[3]{1,9} = 1,239$	$\sqrt[3]{2,9} = 1,426$	$\sqrt[3]{3,9} = 1,574$	$\sqrt[3]{4,9} = 1,698$	$\sqrt[3]{5,9} = 1,807$	$\sqrt[3]{6,9} = 1,904$
$\sqrt[3]{1,0} = 1,000$	$\sqrt[3]{2,0} = 1,260$	$\sqrt[3]{3,0} = 1,442$	$\sqrt[3]{4,0} = 1,587$	$\sqrt[3]{5,0} = 1,710$	$\sqrt[3]{6,0} = 1,817$	$\sqrt[3]{7,0} = 1,913$

Notizen

Notizen



Kransteiner GmbH
Blitzschutz und Elektrotechnische Spezialprodukte

A-4600 Wels - Austria
Würzburgerstraße 4
Telefon: 07242/4 66 01
e-mail: office@kransteiner.at
Internet: www.kransteiner.at

Zweigstellen:

A-1230 Wien
Triester Straße 272
Telefon: 01/544 73 68
e-mail: kransteinerwien@aon.at

D-82152 KRAILLING - MÜNCHEN
Talangerstraße 3A
Telefon: 0049-89/895 80 60
e-mail: riesler@kransteiner.com

Druck: www.steurer-mediennaus.at