

#### **ABOUT US**

NPA Skawina LLC is the only company in Poland producing wire rod from aluminum and its alloys. Thanks to the world's most modern continuous casting and rolling line, we have implemented the entire range of wire rods of the 1xxx, 2xxx, 3xxx, 4xxx, 5xxx, 6xxx, 7xxx and 8xxx series. Our wire rod is used in electrical, mechanical, welding and steel deoxidation products.

We are one of the biggest domestic producers of overhead conductors, multi-strand cable cores, cunductors class V and VI, lightning protection wires and wires intended for food-related purposes.

Our products are manufactured based on standards, including European EN, Polish PN, German DIN, American ASTM or specifications supplied by the Customer.

We develop our business using the knowledge and experience gained over 70 years of the factory's existence, combining them with a clear vision of the modern use of the extraordinary possibilities of using aluminum.

### ÜBER UNS

NPA Skawina GmbH ist der einzige Hersteller von Walzdraht aus Aluminium und seinen Legierungen in ganz Polen. Mithilfe der weltweit modernsten Strangguss- und Walzanlagen fertigen wir eine ganze Palette an Walzdrahtserien, wie: 1xxx, 2xxx, 3xxx, 4xxx, 5xxx, 6xxx, 7xxx und 8xxx. Unser Walzdraht wird zur Herstellung elektrischer, energetischer, mechanischer und schweißtechnischer Produkte, sowie zur Desoxidation von Stahl verwendet.

Wir sind ein landesweit führender Hersteller von Freileitungen, mehrdrähtigen Kabeladern, monolithischen Kabeladern der Klasse I, flexiblen Leitungen der Klassen V und VI, Blitzableitern und Drähten für die Lebensmittelindustrie.

Unsere Produkte werden u. a. anhand der europäischen EN-, polnischen PN-, deutschen DIN-, amerikanischen ASTM-Normen, sowie nach von Kunden vorgegebenen Spezifikationen hergestellt.

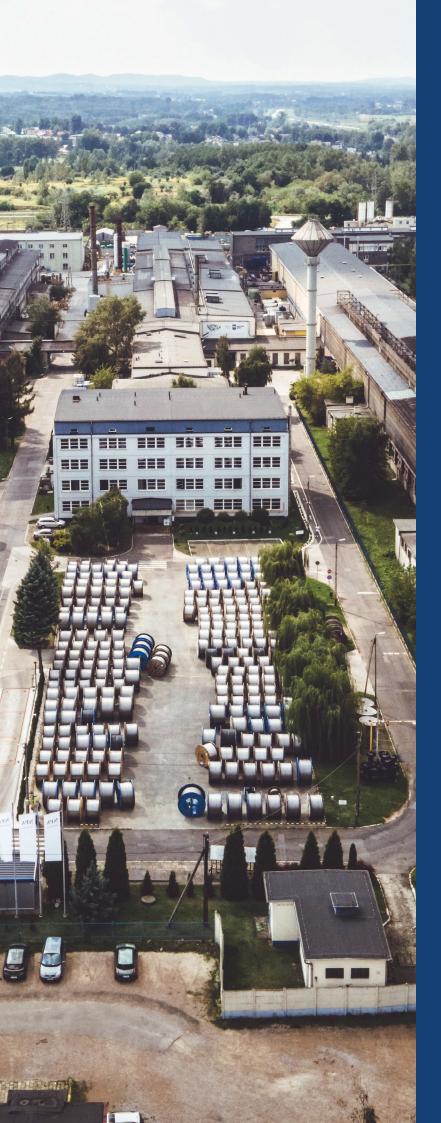
Wir bauen unsere Tätigkeit ständig aus, indem wir auf das Wissen und die Erfahrung zurückgreifen, die wir in den letzten 70 Jahren seit der Gründung unserer Firma gesammelt haben und mit einer klaren Vision der fortschrittlichen Nutzung aller ungewöhnlichen Möglichkeiten von Aluminium verbinden.

# CONTENTS

Ш	V	Н	A	١L	

About us Über uns	1
<b>History</b> Geschichte	3
Quality Qualität	4
Investments Investitionen	5
Wires Drähte	6
Packing Verpackung	7
Lightning protection wire Blitzschutzdrähte	8
Aluminium alloy AlMgSi lightning protection wire Blitzschutzdraht aus AlMgSi-Legierung nach EN-AW 6101	9
Aluminium lightning protection wire Blitzschutzdraht aus Aluminium nach EN-AW 1370	9
Coated aluminium alloy AlMgSi lightning protection wire Ummantelter Blitzschutzdraht aus AlMgSi-Legierung nach EN-AW 6101	9
Packing in coils	11





### **HISTORY**

The Company was established in 2001 as a result of ownership transformations of former Skawina Metallurgy Plants established in 1954. Since 2005, the Company has been part of the Boryszew S.A. Group.

From January 1, 2023, we operate as NPA Skawina LLC.

### **GESCHICHTE**

Unsere Firma wurde 2001 in Folge der Umstrukturierung von "Metallurgischen Betrieben Skawina", die 1954 entstanden, gegründet. Seit 2005 gehört unsere Gesellschaft der Kapitalgruppe Boryszew S.A. Seit dem 01. Januar 2023 führen wir unsere Tätigkeit unter der Firma NPA Skawina GmbH.

### **QUALITY**

The highest quality of our products is achieved through continuous cooperation between customers, suppliers and business environment units (Universities, scientific, research, accreditation and certification institutes).

Our strengths include: experienced engineering and laboratory staff, production workers who constantly improve their qualifications and skills, modern production and control equipment, a constantly developed quality control management system at every stage of production and an innovative R&D center developing and implementing innovative products.

The high competence of the company is confirmed by the management system according to ISO 9001 and ISO 14001, which has been operating for many years and constantly developing.





### **OUALITÄT**

Die höchste Qualität unserer Produkte erzielen wir durch ständige Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Lieferanten sowie mit begleitenden Stellen (wie Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen, Akkreditierungs- und Zertifizierungsstellen).

Zu unseren Stärken zählen vor allem: ein erfahrenes Ingenieurteam, Labor- und Produktionspersonal, das seine Qualifikationen und Fähigkeiten ständig verbessert, moderne Produktions- und Prüftechnik, ständig weiterentwickeltes Qualitätskontrollsystem auf jeder Produktionsstufe, sowie ein innovatives Forschungs- und Entwicklungszentrum, in dem innovative Produkte entwickelt und implementiert werden.

Ein Beweis für die hohen Kompetenzen unseres Unternehmens ist das seit Jahren bestehende, bewährte und weiterentwickelte Managementsystem nach ISO 9001 und ISO 14001.



### **INVESTMENTS**

In the years 2016–2023, the company implemented a number of investments and research projects cofinanced by the European Union. Among other things, a technology for the production of low loss overhead conductors was developed to reduce transmission losses in high and extra high voltage lines, and a world unique CCR demonstration line was developed along with a technology for the production of wire rods from aluminum alloys of the 2xxx, 5xxx and 7xxx series.

Thanks to the finalized projects and investments NPA Skawina LLC is one of the most modern factories producing and processing aluminum and aluminum alloys for electrical, mechanical and welding purposes.

In the coming years further investments will be made, including: purchase of new machines and equipment for the production of overhead conductors, cable cores and wires; modernization of production and warehouse infrastructure; modernization of power supply infrastructure and machine control systems and construction of a photovoltaic installation.

The implemented investments are supported under the Polish Investment Zone program. As a result of these activities, it is expected to increase production capacity, improve energy efficiency and increase the share of renewable energy, which will contribute to reducing the carbon footprint of our products and, consequently, increasing competitiveness.

### **INVESTITIONEN**

In den Jahren 2016–2023 hat unser Unternehmen eine Reihe von Investitionen und Forschungsprojekten getätigt, die mit EU Mitteln befördert wurden. Wir haben unter anderem ein Verfahren für die Herstellung von Freileitungen mit niedrigen Stromverlusten entwickelt, mit deren Hilfe Übertragungsverluste bei Hoch- und Höchstspannungsleitungen effektiv reduziert werden können, sowie eine weltweit einzige CCR-Demolinie samt Produktionstechnologie für Walzdraht aus den Aluminiumlegierungen der Serien 2xxx, 5xxx und 7xxx.

Mithilfe der realisierten Projekte und Investitionen hat sich NPA Skawina GmbH zu einem der modernsten Produktions- und Verarbeitungsbetrieben für Aluminium und dessen Legierungen für elektrische, mechanische und Schweißanwendungen entwickelt.

Für die kommenden Jahre 2023 bis 2025 sind weitere Investitionen in Planung: Implementierung neuer Maschinen und Anlagen für die Herstellung von Freileitungen, Kabeladern und Drähten; Modernisierung der Produktions- und Lagerinfrastruktur; Modernisierung der Versorgungsanlagen und Maschinensteuerungstechnik sowie Bau einer Photovoltaikanlage.

Diese Investitionen werden im Rahmen des Programms "Polnische Investitionszone" unterstützt. Diese Maßnahmen sollen dazu beitragen, dass die Produktionskapazität steigt, die energetische Effizienz verbessert und der Anteil der erneuerbaren Energie erhöht werden, wodurch der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck unserer Produkte reduziert und die allgemeine Konkurrenzfähigkeit unseres Unternehmens verbessert werden.



### Wires Drähte

During production of aluminium wires we use our own wire rod with optimal chemical, mechanical and electrical properties, which guarantees the highest quality of final product. Wires are produced on a modern drawing machines, using solely drawing dies made of polycrystalline diamond. This ensures excellent quality of wire surface, as well as maintains proper dimensional tolerances. Wires are available in diameter range from 1,5 mm up to 5 mm.

Due to application of ideal plastic processing with proper heat-treatment we can provide a wide range of aluminium alloys. Für die Herstellung von Aluminiumdrähten verwenden wir unseren eigenen Aluminiumwalzdraht mit optimalen chemischen, mechanischen und elektrischen Eigenschaften zur Sicherstellung der höchsten Qualität des Endprodukts. Die Drähte werden auf modernen Ziehmaschinen unter ausschließlicher Verwendung von Ziehsteinen aus polykristallinem Diamant hergestellt, um eine hervorragende Oberflächenqualität zu gewährleisten und die richtigen Maßtoleranzen einzuhalten. Die Drähte werden im Durchmesserbereich von 1,5 bis 5 mm hergestellt.

Dank der Anwendung geeigneter Umformungsund Wärmebehandlungsverfahren sind wir in der Lage, eine breite Palette von Aluminiumlegierungen anzubieten.

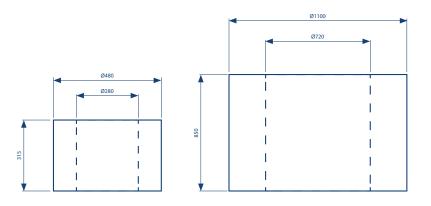


# Packing:

### Verpackung:

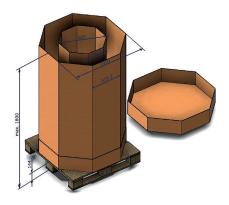
# Coils Coils

Weight of coil	<b>Dimensions of coils</b> Coil-Maße		
Coil-Gewicht <b>[kg]</b>	Internal diameter Innendurchmesser [mm]	External diameter Außendurchmesser [mm]	Width Breite [mm]
30 – 50	280 ± 15	Max. 480	315 ± 10
500 - 800	720 ± 15	Max. 1100	850 ± 20



#### Octabins Oktabin

Weight of coil	<b>Dimensions of coils</b> Coil-Maße				
Coil-Gewicht <b>[kg]</b>	Internal diameter Innendurchmesser [mm]	External diameter Außendurchmesser [mm]	Width Breite [mm]		
400 – 500	600 ± 15	Max. 1000	Max. 1800		



### Customer's spools

Spulen des Kunden

There is possibility to wind wire directly on spools provided by Client after aapproval of technical drawings.

Es besteht die Möglichkeit, den Draht direkt auf vom Kunden bereitgestellte Spulen zu wickeln, nach Freigabe der vorgelegten technischen Zeichnung.

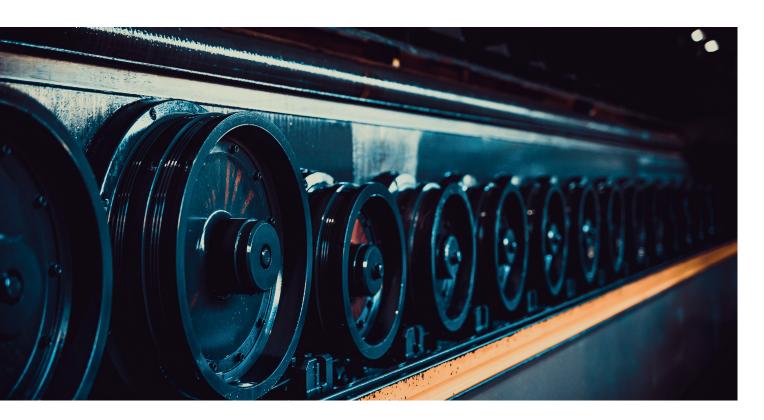
# Lightning protection wire Blitzschutzdrähte

Lightning protection wire made from aluminium and aluminium alloy (AlMgSi) are an alternative to galvanized steel conductors.

Application: lightning protection systems (air terminalns, lightning conductors). The main asset of aluminium wires is their esthetics, easy manual bend, and their weight, which is three times lower than the weight of traditional wires.

Blitzschutzdrähte aus Aluminium und Legierungsaluminium AlMgSi sind eine Alternative zu den verzinkten Stahldrähten.

Anwendung: Blitzschutzanlagen (Fangstangen, Ableiter). Der Vorteil der Aluminium Blitzschutzdrähte ist ihre Optik, sie sind einfach und manuell biegbar und dreimal leichter als herkömmliche Drähte.



We also offer coated lightning wire which serves as additional mechanical and anti-corrosion protection and increases aesthetic/visual values.

- Halogen Free Coating (HFFR) specially selected thermoplastic halogen-free mix, with the addition of UV stabilizer, providing very good mechanical properties, as well as having a high degree of flame retardancy,
- The palette of basic colours includes: white, black. Other colours are available upon prior arrangement,
- Marking/stamping we can do a printing according to customer technical specification.

Wir bieten auch einen ummantelten Blitzschutzdraht an, der einen zusätzlichen mechanischen und Korrosionsschutz bietet und den optischen/visuellen Wert steigert.

- Halogenfreie Ummantelung (HFFR) ein speziell ausgewählter thermoplastischer halogenfreier Compound mit zugesetztem UV-Stabilisator bietet sehr gute mechanische Eigenschaften und ist weitgehend nicht brennbar.
- Grundfarben der Ummantelung: weiß, schwarz. Andere Farben sind nach vorheriger Absprache erhältlich.
- Kennzeichnung/Markierung kundenspezifischer Aufdruck möglich.

# Aluminium alloy AlMgSi lightning protection wire Blitzschutzdraht aus AlMgSi-Legierung nach EN-AW 6101

Nominal diameter Nenndurchmesser [mm]	<b>Temper</b> Zustand	<b>Tensile strength</b> Zugfestigkeit <b>[N/mm²</b> ]	Resistivity Widerstand [nΩm]	
	F9	85 – 120	Max. 30,0	
8,00	F12	120 – 150	Max. 31,0	
	F15	145 - 170	Max. 31,0	

## Aluminium lightning protection wire

Blitzschutzdraht aus Aluminium nach EN-AW 1370

Nominal diameter Nenndurchmesser [mm]	<b>Temper</b> Zustand	<b>Tensile strength</b> Zugfestigkeit [ <b>N/mm²</b> ]	Resistivity Widerstand [nΩm]	
8,00	F. (110	60.05		
10,00	F6/H0	60 - 95	Max. 28,264	
10,00	H16	Min. 120		

### Coated aluminium alloy AlMgSi lightning protection wire

Ummantelter Blitzschutzdraht aus AlMgSi-Legierung nach EN-AW 6101

Nominal diameter Nenndurchmesser [mm]	Coating thickness Ummantelungsdicke [mm]	Outer diameter Außendurchmesser [mm]	<b>Temper</b> Zustand	<b>Tensile strength</b> Zugfestigkeit <b>[N/mm²]</b>	Resistivity Widerstand [nΩm]
8,00	1,5	11	F9	85 - 120	Max. 30,0





# Packing in coils

## Verpackung in Coils

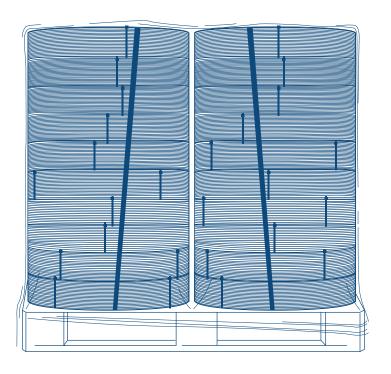
<b>Type of wire</b> Drahtart	Weight of coil Coil-Gewicht [kg]	Approx. length in coil CaDrahtlänge im Coil [m]	Approx. external diameter of coil Ca. Coil-Außendurchmesser [mm]	Internal diameter of coil Ca. Coil-Innendurchmesser [mm]
Lightning protection wire 8,00	10	75	600	500
Blitzschutzdraht 8,00	20	150	650	500
<b>Lightning protection wire 10,00</b> Blitzschutzdraht 10,00	20	95	650	500
Coated lightning protection wire 8,00 Ummantelter Blitzschutzdraht 8,00	10	50	600	500
	20	100	650	500



# Packing of lightning protection wire on pallet

Versand von blankem Blitzschutzdraht auf Palette

	Weight of coil Coil-Gewicht [kg]	<b>No. of coils on pallet</b> Anzahl von Coils pro Palette	Approx. height of full pallet Höhe einer vollen Palette [mm]	Width of pallet Palettenbreite [mm]	Length of pallet Palettenlänge [mm]	Approx. weight of full pallet Gewicht einer vollen Palette [kg]
	10	20	1110	00	120	200
-	20	25	1450	80	120	500





## Packing of coated lightning protection wire on pallet Versand von isoliertem Blitzschutzdraht auf Palette

<b>No. of coils on pallet</b> Anzahl von Coils pro Palette	Length of coated wire on pallet Drahtlänge pro Palette [m]	Approx. height of full pallet Höhe einer vollen Palette [mm]	Width of pallet Palettenbreite [mm]	Length of pallet Palettenlänge [mm]
20	1000	1250	80	120





NPA Skawina Sp. z o.o. 23 Piłsudskiego St., 32-050 Skawina www.npa.pl

> Contact tel. +48 12 2760 802 e-mail: info@npa.pl

NIP 9442277476 | KRS 0000983019 | REGON 522618078 | NR BDO 000580826

GPS: 49.968655,19.7948553