



Katalog 2024



## Szanowni Państwo!

*Jesteśmy najstarszym i najbardziej doświadczonym producentem instalacji odgromowych w Polsce. Nasze systemy spełniają najwyższe wymagania jakościowe, estetyczne i techniczne - potwierdzone badaniami w certyfikowanych jednostkach badawczych. Wdrożony przez nas system zarządzania jakością ISO 9001:2015 w najszerszym zakresie obejmuje projektowanie, produkcję i sprzedaż elementów instalacji odgromowej, uziomów, masztów oraz projektowanie profesjonalnych systemów odgromowych.*

*Jako jedyna polska firma posiadamy własny certyfikowany przewód wysokonapięciowy, który zgodnie z certyfikatem SEP-BBJ wytrzymuje udar prądowy 200kA i może być stosowany w I klasie ochrony odgromowej podobnie jak maszty, elementy złączne i uziomy.*

*Instalacje AH Hardt zabezpieczają wiele prestiżowych obiektów zabytkowych, użyteczności publicznej, handlowych, biurowych itp.*

*Udzielamy klientom wsparcia na każdym etapie współpracy od zaprojektowania instalacji, dobór produktów, pomoc techniczną po sprzedaż i montaż.*

***Bezpieczeństwo i jakość na najwyższym poziomie!***

Z wyrazami szacunku,  
Właściciele

AH Hardt sp.j.



**SEP - BBJ**

ISO 9001:2015

BUREAU VERITAS  
Certification



[www.ah.com.pl](http://www.ah.com.pl)

## Przykładowe realizacje obiektów z zastosowaniem odgromowych systemów AH Hardt



### Obiekty biurowe

CU Office - Wrocław  
Tischnera Office - Kraków  
Metropolitan w Warszawie  
WARSAW HUB Warszawa  
Mennica Legacy Tower Warszawa  
Unity Tower - Kraków  
Eternum Gdańsk



### Obiekty handlowe

Galeria Młociny w Warszawie  
IKEA Targówek  
Galeria Serenada w Krakowie  
LIDL Kałuszyn  
IKEA w Lublinie  
Bielany Wrocławskie  
Leroy Merlin w Bełchatowie



### Obiekty przemysłowe

Orlen Płock - maszynownia i kotłownia  
Mondi Świecie - zbiorniki  
Azoty Puławy - budynki przemysłowe i magazynowe  
Elektrownia Opole - bloki 5 i 6  
PGE GIEK S.A. Bełchatów - modernizacja budynków magazynowych  
NITROERG S.A. - magazyny amunicji w Krupskim Młynie  
Sarkofag elektrowni atomowej w Czarnobylu



### Obiekty użyteczności publicznej

Obiekty EXPO w Kazachstanie  
Tauron Arena w Krakowie  
Szpital Białołęka - Warszawa  
Szpital Prokocim Kraków  
Obiekty Akademii  
Stadion Narodowy w Warszawie  
Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie



### Obiekty zabytkowe

Zamek Królewski na Wawelu w Krakowie  
Kościoły: Bożego Ciała, Mariacki w Krakowie  
Klasztor św. Faustyny, Norbertanek  
Opactwo Ojców Benedyktynów w Tyńcu  
Kopalnia Soli w Wieliczce  
Pałac Pod Blachą w Warszawie  
Zamek w Przegorzałach w Krakowie



### Obiekty mieszkalne

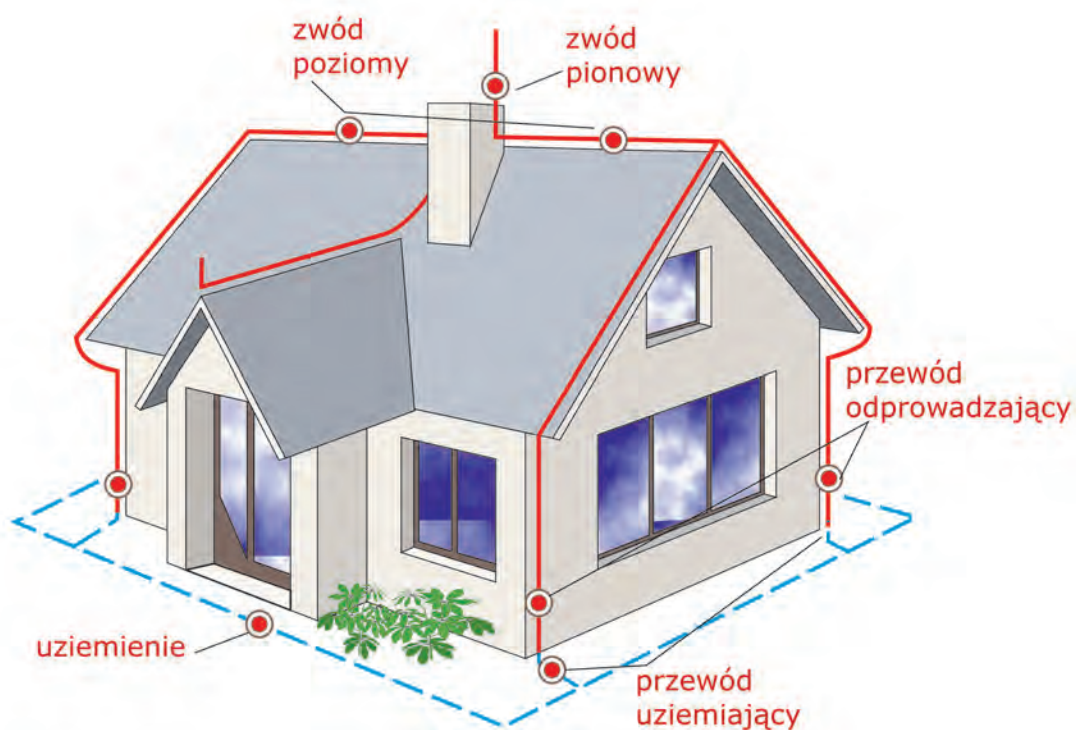
Nowy Nikiszowiec w Katowicach  
Osiedle Mangalia Mokotów w Warszawie  
Osiedle Wilanów w Warszawie  
Atal Czyżyny w Krakowie

## Ochrona odgromowa

Zewnętrzna instalacja odgromowa (LPS ang. Lightning Protection System) ma na celu ochronę obiektu, w tym przebywających w nim istot żywych oraz znajdującego się tam wyposażenia przed skutkami bezpośredniego uderzenia pioruna. Zadaniem LPS jest przechwycenie za pomocą układu zwodów, wyładowania atmosferycznego skierowanego w obiekt, a następnie bezpieczne odprowadzenie prądu piorunowego przewodami odprowadzającymi i rozproszenie go w ziemi za pomocą systemu uziemiającego.

Instalacja odgromowa obiektu budowlanego (LPS) składa się z części naziemnej w postaci:

- **zwodów** – przeznaczonych do bezpośredniego przyjęcia wyładowania piorunowego
- **przewodów odprowadzających** – łączących część naziemną z przewodem uziemiającym
- **przewodów uziemiających** – łączących przewód odprowadzający z uziemieniem
- **uziemienia** – części metalowych lub ich zespołów umieszczonych w gruncie lub w fundamentach obiektu i służących do rozproszenia w ziemi prądu wyładowania piorunowego



### Charakterystyka klas odgromowych

klasa ochrony odgromowej	siatka zwodów poziomych	odstęp między przewodami odprowadzającymi	promień kuli R
I	5x5m	co 10m	20m
II	10x10m	co 10m	30m
III	15x15m	co 15m	45m
IV	20x20m	co 20m	60m

Klasę ochrony odgromowej wyznacza się wykonując analizę ryzyka zgodnie z normą PN-EN 62305-2.

## Projektowanie

Nasza firma pomaga w projektowaniu profesjonalnej instalacji odgromowej opartej na naszych produktach.

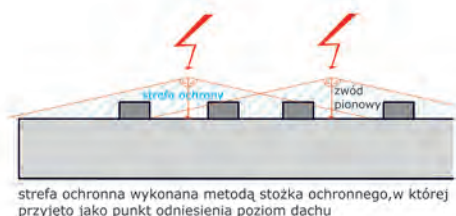
### Zapytanie ofertowe powinno zawierać następujące informacje:

- klasa ochrony odgromowej budynku
- rzut dachu lub szkic bryły budynku z podstawowymi wymiarami
- wymiary urządzeń chronionych i ich umiejscowienie na dachu
- informacje z jakiego materiału jest dach
- nazwę firmy, adres i dane kontaktowe

W miarę możliwości prosimy o przesyłanie planów w plikach dwg.

### Metody określania pozycji zwodów:

- **metoda toczącej się kuli** – odpowiednia w każdym przypadku
- **metoda kąta ochronnego** – odpowiednia dla budynków o prostych kształtach
- **metoda oczkowa** – odpowiednia dla płaskich powierzchni



**Odstęp izolacyjny** - odległość jaką należy zapewnić, aby nie wystąpiło zjawisko przeskoku iskrowego między zwodem odgromowym a chronionym urządzeniem

$$s = k_i \frac{k_c}{k_m} l$$

gdzie:

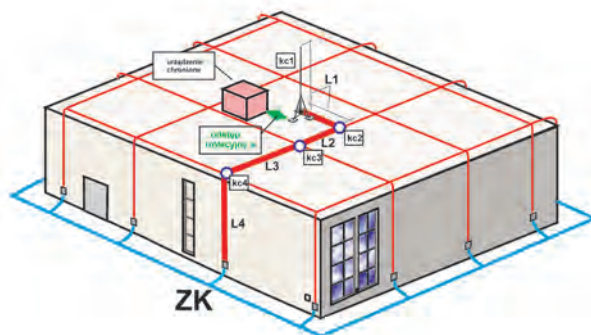
**s** - odstęp separujący w m

**k<sub>i</sub>** - współczynnik zależny od klasy LPS

**k<sub>m</sub>** - współczynnik zależny od materiału izolacji elektrycznej

**k<sub>c</sub>** - współczynnik zależny od podziału prądu pioruna

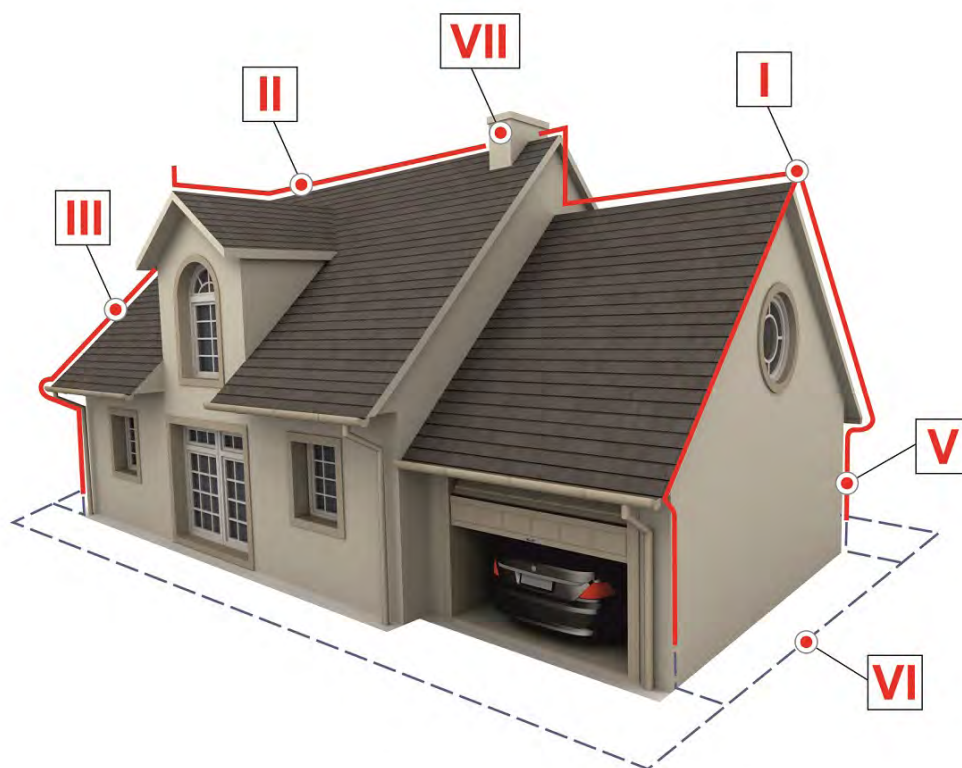
**l** - długość w metrach, mierzona wzdłuż przewodów LPS od punktu w którym rozpatrywany jest odstęp separujący do punktu najbliższego połączenia wyrównawczego lub do uziomu



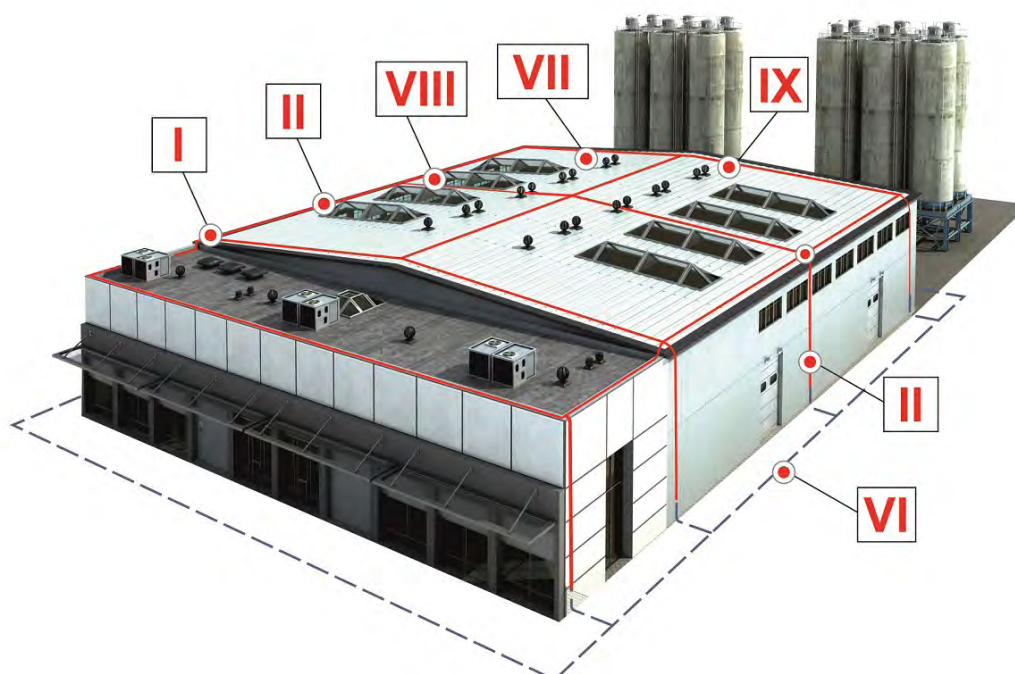
### Połączenia materiałowe

	stal	aluminium	miedź	stal nierdzewna
stal	+	+	-	+
aluminium	+	+	-	+
miedź	-	-	+	+
stal nierdzewna	+	+	+	+

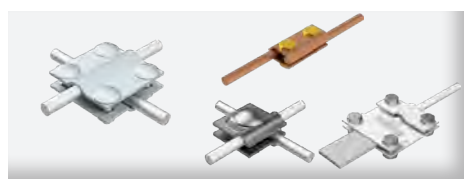
## BUDYNEK MIESZKALNY



## BUDYNEK PRZEMYSŁOWY



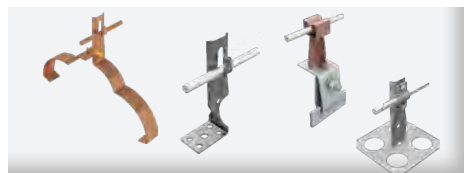
# SPIS TREŚCI



## ZŁĄCZA

str. 10-13

grupa I



## UCHWYTY ODGROMOWE

str. 14-38

grupa II



## PRZEWODY ODGROMOWE

str. 39

grupa III



## PROŚCIARKI

str. 40-41

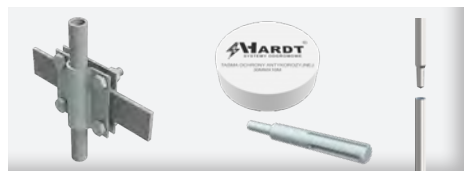
grupa IV



## RURY ODGROMOWE

str. 42-43

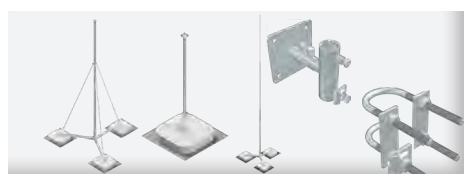
grupa V



## UZIOMY I ELEMENTY DO UZIEMIENIA

str. 44-52

grupa VI



## MASZTY ODGROMOWE

str. 53-82

grupa VII



## PRZEWÓD WYSOKONAPIĘCIOWY I AKCESORIA

str. 83-86

grupa VIII



## DRAŻKI I WSPORNIKI IZOLOWANE

str. 87-89

grupa IX



## POZOSTAŁE WYROBY

str. 90-93

grupa X





# ZŁĄCZA

służą do połączeń krzyżowych  
drułu odgromowego i bednarki w układzie:  
- równoległym  
- krzyżowym  
- T

**AHARDT**  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty  
odgromowe

grupa III  
przewody  
odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy  
do uziemia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody  
wysokonapięciowy

grupa IX  
drążki i wsporniki  
izolowane

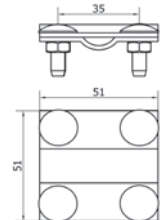
grupa X  
pozostałe wyroby

## ZŁĄCZA KRZYŻOWE

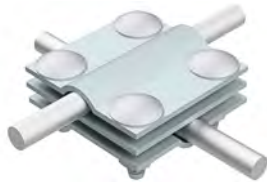
### Złącze krzyżowe 4-otworowe, 2-płytkowe



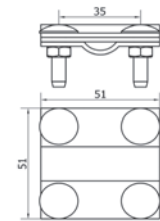
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH01031	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm B do 30mm	4xM6x20
AH01030G	stal ocynkowana ogniowo		
AH01032	miedź		
AH01033	stal nierdzewna		
AH01034	aluminium		



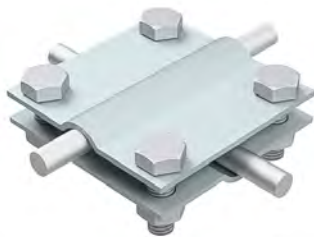
### Złącze krzyżowe 4-otworowe, 3-płytkowe



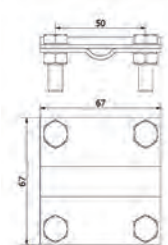
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH01041	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm B do 30mm	4xM6x25
AH01040G	stal ocynkowana ogniowo		
AH01042	miedź		
AH01043	stal nierdzewna		
AH01044	aluminium		



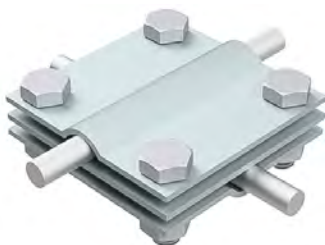
### Złącze krzyżowe 4-otworowe, 2-płytkowe



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH01051	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm B do 40mm	4xM8x25
AH01050G	stal ocynkowana ogniowo		
AH01052	miedź		
AH01053	stal nierdzewna		
AH01054	aluminium		



### Złącze krzyżowe 4-otworowe, 3-płytkowe



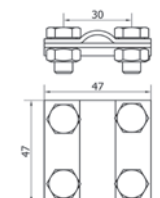
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH01061	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm B do 40 mm	4xM8x30
AH01060G	stal ocynkowana ogniowo		
AH01062	miedź		
AH01063	stal nierdzewna		
AH01064	aluminium		



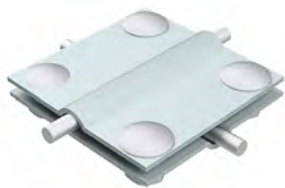
### Złącze krzyżowe 4-otworowe, 2-płytkowe



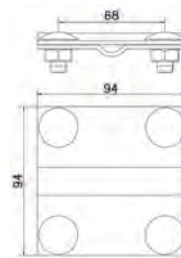
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH01101	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm	4xM8x20
AH01100G	stal ocynkowana ogniowo		
AH01102	miedź		
AH01103	stal nierdzewna		
AH01104	aluminium		



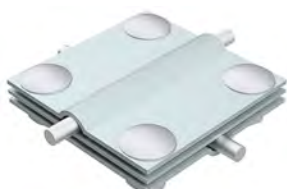
❖ Złącze krzyżowe 4-otworowe, 2-płytkowe



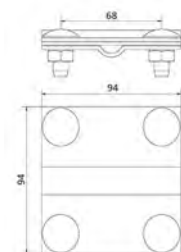
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH01171	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm; B do 50mm	4xM10x25
AH01170G	stal ocynkowana ogniowo		
AH01172	miedź		
AH01173	stal nierdzewna		
AH01174	aluminium		



❖ Złącze krzyżowe 4-otworowe, 3-płytkowe



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH01181	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm B do 50mm	4xM10x30
AH01180G	stal ocynkowana ogniowo		
AH01182	miedź		
AH01183	stal nierdzewna		
AH01184	aluminium		



❖ **ZŁĄCZA PRZELOTOWE**

❖ Złącze przelotowe 2-otworowe



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH02011	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM8x10
AH02012	miedź		
AH02013	stal nierdzewna		



❖ Złącze przelotowe 2-otworowe; pojedyncze



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH02021	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm	2xM8x20
AH02020G	stal ocynkowana ogniowo		
AH02022	miedź		
AH02023	stal nierdzewna		
AH02024	aluminium		



❖ Złącze przelotowe 2-otworowe; podwójne



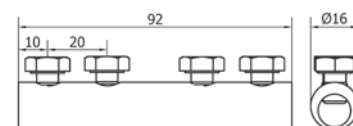
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH02031	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm	2xM8x30
AH02030G	stal ocynkowana ogniowo		
AH02032	miedź		
AH02033	stal nierdzewna		
AH02034	aluminium		



❖ Złącze przelotowe 4-otworowe



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH02041	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	4xM8x10
AH02042	miedź		
AH02043	stal nierdzewna		

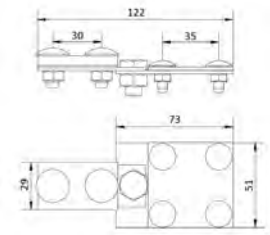


## ZŁĄCZA KONTROLNE

Złącze kontrolne 4-otworowe; drut-bednarka



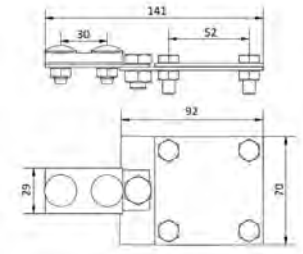
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH03021	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm B do 30mm	4xM6x16 1xM10x16 2xM8x20
AH03020G	stal ocynkowana ogniowo		
AH03022	miedź		
AH03023	stal nierdzewna		
AH03024	aluminium		



Złącze kontrolne 4-otworowe; drut-bednarka



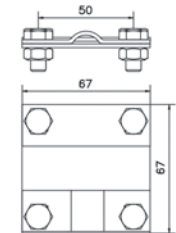
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH03031	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm B do 40mm	4xM8x20 1xM10x16 2xM8x20
AH03030G	stal ocynkowana ogniowo		
AH03032	miedź		
AH03033	stal nierdzewna		
AH03034	aluminium		



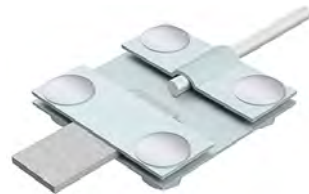
Złącze kontrolne 4-otworowe; drut-bednarka



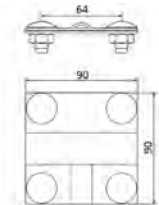
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH03051	stal cynkowa elektrolitycznie	Ø 8-10mm B do 40mm	4xM8x20
AH03050G	stal cynkowana ogniowo		
AH03052	miedź		
AH03053	stal nierdzewna		
AH03054	aluminium		



Złącze kontrolne 4-otworowe; drut-bednarka

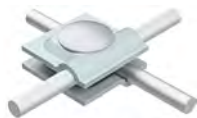


nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH03091	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm B do 50mm	4xM10x20
03090G	stal ocynkowana ogniowo		
AH03092	miedź		
AH03093	stal nierdzewna		
AH03094	aluminium		

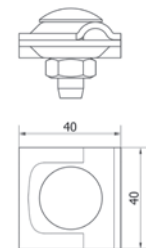


## ZŁĄCZA UNIWERSALNE

Złącze uniwersalne DIN; podwójne



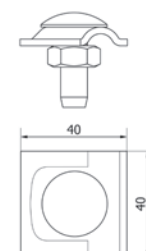
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH16011	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	1xM10x30
AH16010G	stal ocynkowana ogniowo		
AH16012	miedź		
AH16013	stal nierdzewna		
AH16014	aluminium		

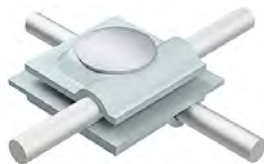


Złącze uniwersalne DIN; pojedyncze

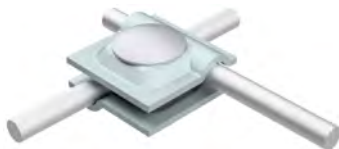
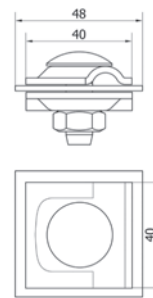


nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH16021	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	1xM10x30
AH16020G	stal ocynkowana ogniowo		
AH16022	miedź		
AH16023	stal nierdzewna		
AH16024	aluminium		




**Złącze uniwersalne DIN, 3-platekowe**


nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
<b>AH16031</b>	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	1xM10x30
<b>AH16030G</b>	stal ocynkowana ogniowo		
<b>AH16032</b>	miedź		
<b>AH16033</b>	stal nierdzewna		
<b>AH16034</b>	aluminium		



grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty  
odgromowe

grupa III  
przewody  
odgromowe

grupa IV  
prośiarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy  
do uzimienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewód  
wysokonapięciowy

grupa IX  
drażki i wsporniki  
izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

# UCHWYTY ODGROMOWE

służą do prowadzenia drutu odgromowego i bednarki na:  
 - dachach  
 - elewacjach  
 - fundamentach



grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomny i elementy do uzimienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody wysokonapięciowe

grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

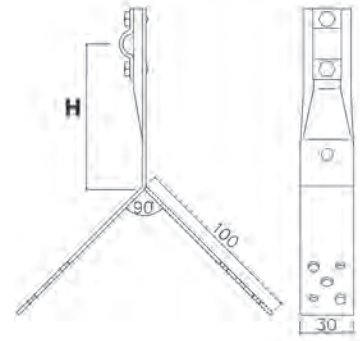
grupa X  
pozostałe wyroby

## UCHWYTY SZCZYTOWE

Uchwyt szczytowy z blaszką



nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH21011	8	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH21021	10			
AH21010G	8	stal ocynkowana ogniowo		
AH21020G	10			
AH21012	8	miedź		
AH21022	10			
AH21013	8	stal nierdzewna		
AH21023	10			
AH21014	8	aluminium		
AH21024	10			

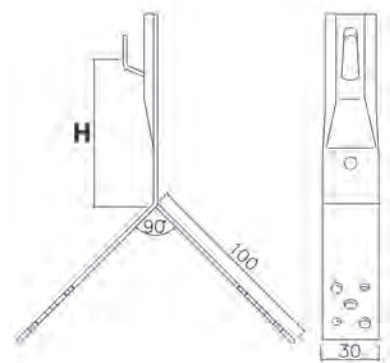


\*Na życzenie klienta doginamy pod dowolnym kątem

Uchwyt szczytowy zacisk



nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu
AH21031	8	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH21041	10		
AH21030G	8	stal ocynkowana ogniowo	
AH21040G	10		
AH21032	8	miedź	
AH21042	10		
AH21033	8	stal nierdzewna	
AH21043	10		
AH21034	8	aluminium	
AH21044	10		

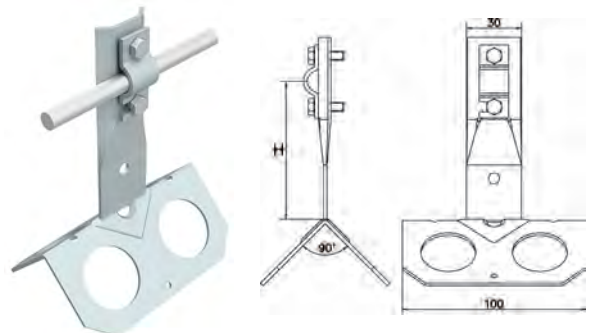


\*Na życzenie klienta doginamy pod dowolnym kątem

Uchwyt szczytowy z blaszką; daszek

nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH21071	8	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH21081	10			
AH21070G	8	stal ocynkowana ogniowo		
AH21080G	10			
AH21072	8	miedź		
AH21082	10			
AH21073	8	stal nierdzewna		
AH21083	10			
AH21074	8	aluminium		
AH21084	10			

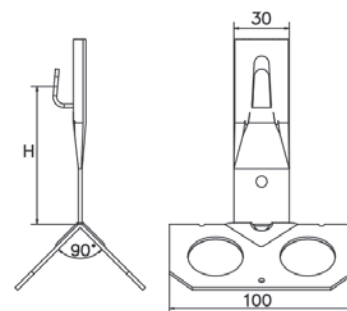
\*Na życzenie klienta doginamy pod dowolnym kątem



## Uchwyt szczytowy zacisk; daszek



nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu
AH21051	8	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH21061	10	stal ocynkowana elektrolitycznie	
AH21050G	8	stal ocynkowana ogniowo	
AH21060G	10	stal ocynkowana ogniowo	
AH21052	8	miedź	
AH21062	10		
AH21053	8	stal nierdzewna	
AH21063	10		
AH21054	8	aluminium	
AH21064	10		



## UCHWYTY GAŚNIOROWE

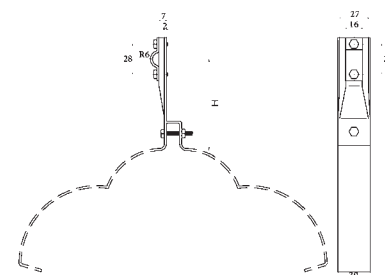
### Uchwyt gaśniorowy profilowany z blaszką



nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH04141	8	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16 1xM6x30
AH04151	10	stal ocynkowana elektrolitycznie		
AH04140G	8	stal ocynkowana ogniowo		
AH04150G	10	stal ocynkowana ogniowo		
AH04142	8	miedź		
AH04152	10			

Rozwiązanie to bardzo poprawia estetykę instalacji i ułatwia montaż.  
 \*Uchwyt doginany (przed ocynkowaniem) na podstawie dachówki gaśniorowej dostarczonej przez klienta.

\*Rysunek poglądowy



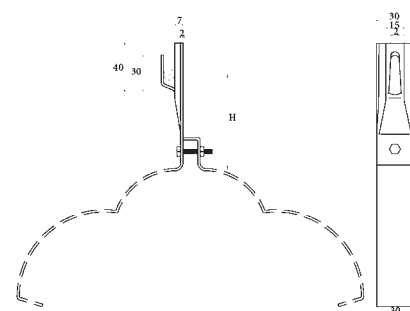
### Uchwyt gaśniorowy profilowany zacisk



nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH04161	8	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	1xM6x30
AH04171	10	stal ocynkowana elektrolitycznie		
AH04160G	8	stal ocynkowana ogniowo		
AH04170G	10	stal ocynkowana ogniowo		
AH04162	8	miedź		
AH04172	10			
AH04163	8	stal nierdzewna		
AH04173	10			
AH04164	8	aluminium		
AH04174	10			

Rozwiązanie to bardzo poprawia estetykę instalacji i ułatwia montaż.  
 \*Uchwyt doginany (przed ocynkowaniem) na podstawie dachówki gaśniorowej dostarczonej przez klienta.

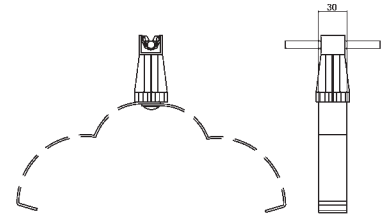
\*Rysunek poglądowy



Uchwyt gąsiorowy profilowany ze słupkiem



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH04401...	stal ocynkowana elektrolitycznie tworzywo	Ø 8mm	1xM6x16
AH04400G...	stal ocynkowana ogniowo tworzywo		
AH04402...	miedź tworzywo		
AH04403...	stal nierdzewna tworzywo		
AH04404...	aluminium tworzywo		



\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:

B - kolor brązowy  
C - kolor ceglasty  
A - kolor czarny



\*Uchwyt doginany (przed ocynkowaniem) na podstawie dachówki gąsiorowej dostarczonej przez klienta.  
Rozwiązanie to bardzo poprawia estetykę instalacji i ułatwia montaż.  
\*Rysunek poglądowy

HAARDT  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomny i elementy do uzimienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody wysokonapięciowe

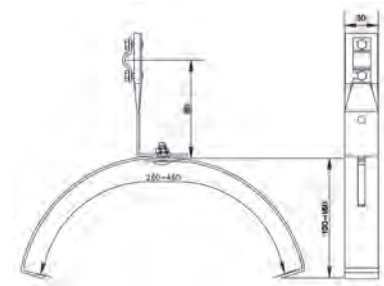
grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

Uchwyt gąsiorowy uniwersalny z blazką



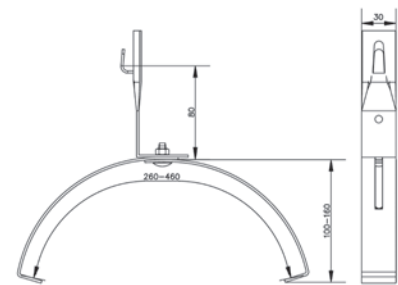
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH04331	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16 1xM6x16
AH04330G	stal ocynkowana ogniowo		
AH04332	miedź		



Uchwyt gąsiorowy uniwersalny zacisk



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH04321	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	1xM6x16
AH04320G	stal ocynkowana ogniowo		
AH04322	miedź		
AH04323	stal nierdzewna		
AH04324	aluminium		

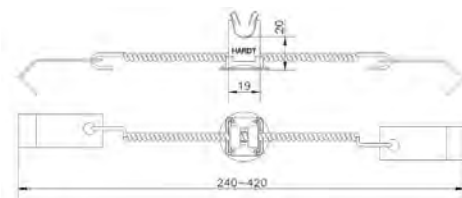




Uchwyt gąsiorowy uniwersalny sprężynowy



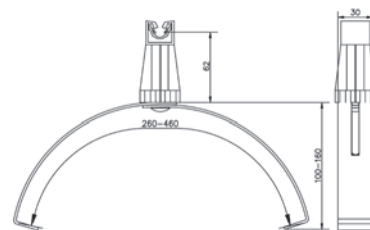
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH020001IN	stal nierdzewna	Ø 8mm



Uchwyt gąsiorowy uniwersalny ze słupkiem



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH04201...	stal ocynkowana elektrolitycznie tworzywo	Ø 8mm	1xM6x16
AH04200G...	stal ocynkowana ogniowo tworzywo		
AH04202...	miedź tworzywo		
AH04203...	stal nierdzewna tworzywo		
AH04204...	aluminium tworzywo		



\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
 B - kolor brązowy  
 C - kolor ceglasty  
 A - kolor czarny

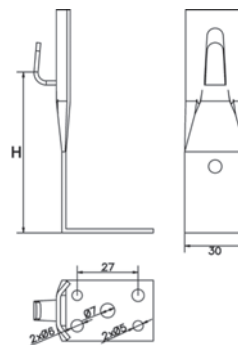
\*Rysunek poglądowy

UCHWYTY KĄTOWE

Uchwyt kątowy zacisk



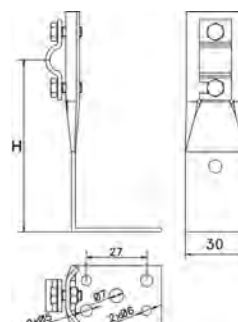
nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu
AH05011	6	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH05031	8		
AH05051	15	stal ocynkowana ogniowo	
AH05010G	6		
AH05030G	8		
AH05050G	15	miedź	
AH05012	6		
AH05032	8		
AH05052	15	stal nierdzewna	
AH05013	6		
AH05033	8		
AH05053	15	aluminium	
AH05014	6		
AH05034	8		



Uchwyt kątowy z blaszką



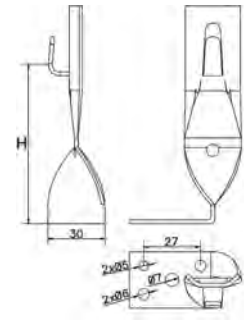
nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH05021	6	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH05041	8			
AH05061	15	stal ocynkowana ogniowo		
AH05020G	6			
AH05040G	8			
AH05060G	15	miedź		
AH05022	6			
AH05042	8			
AH05062	15	aluminium		
AH05023	6			
AH05043	8			



Uchwyty kątowne zacisk; skręt



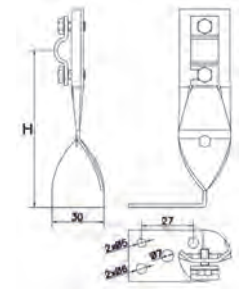
nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu
AH05071	7	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH05091	14	stal ocynkowana elektrolitycznie	
AH05070G	7	stal ocynkowana ogniowo	
AH05090G	14	stal ocynkowana ogniowo	
AH05072	7	miedź	
AH05092	14	miedź	
AH05073	7	stal nierdzewna	
AH05093	14	stal nierdzewna	
AH05074	7	aluminium	



Uchwyty kątowne z blaszką; skręt



nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH05081	7	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH05101	14	stal ocynkowana elektrolitycznie		
AH05080G	7	stal ocynkowana ogniowo		
AH05100G	14	stal ocynkowana ogniowo		
AH05082	7	miedź		
AH05102	14	miedź		

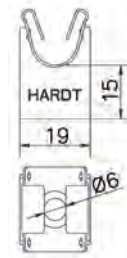


UCHWYTY NA DRUT

Słupki niskie na drut



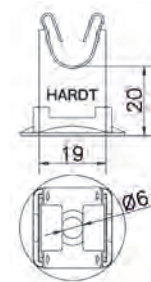
nr katalogowy	H [mm]	materiał	zakres przewodu
AH020003IN	15	stal nierdzewna	Ø 8mm



Słupki niskie na drut z podstawką



nr katalogowy	H [mm]	materiał	zakres przewodu
AH020004IN	20	stal nierdzewna tworzywo	Ø 8mm



HARDT SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I złącza

grupa II uchwyty odgromowe

grupa III przewody odgromowe

grupa IV przesłanki

grupa V rury odgromowe


grupa VI uziomy i elementy do uziemia

grupa VII maszty odgromowe


grupa VIII przewody wysokonapięciowe

grupa IX drążki i wsporniki izolowane

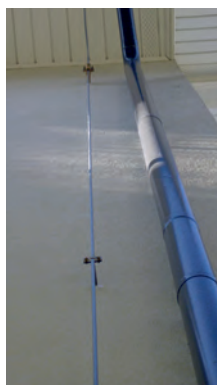
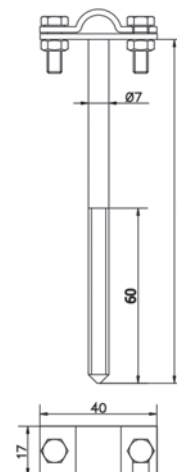
grupa X pozostałe wyroby


**Uchwyt na drut wbijany**


nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH07061	8	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH07071	12			
AH07081	18			
AH07091	25			
AH07361	33			
AH07101	50			
AH07060G	8	stal ocynkowana ogniowo		
AH07070G	12			
AH07080G	18			
AH07090G	25			
AH07360G	33			
AH07100G	50			
AH07062	8	miedź		
AH07072	12			
AH07082	18			
AH07092	25			
AH07362	33			
AH07102	50			
AH07063	8	stal nierdzewna		
AH07073	12			
AH07083	18			
AH07093	25			
AH07363	33			
AH07103	50			



**Uchwyt na drut wkręcany**


nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH07111	8	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH07121	12			
AH07131	18			
AH07141	25			
AH07371	33			
AH07151	50			
AH07110G	8	stal ocynkowana ogniowo		
AH07120G	12			
AH07130G	18			
AH07140G	25			
AH07370G	33			
AH07150G	50			
AH07112	8	miedź		
AH07122	12			
AH07132	18			
AH07142	25			
AH07372	33			
AH07152	50			
AH07113	8	stal nierdzewna		
AH07123	12			
AH07133	18			
AH07143	25			
AH07373	33			
AH07153	50			



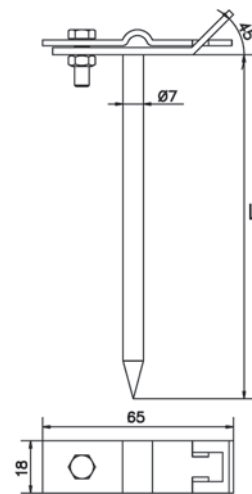
(fot. www.antygrom.pl)

## UCHWYTY UNIWERSALNE

Uchwyt uniwersalny wbijany



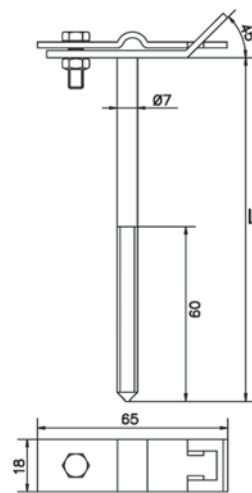
nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH06011	8	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm; B do 30mm	1xM5x16
AH06021	12			
AH06031	18			
AH06041	25			
AH06331	33			
AH06051	50			
AH06010G	8	stal ocynkowana ogniowo		
AH06020G	12			
AH06030G	18			
AH06040G	25			
AH06330G	33			
AH06050G	50			
AH06012	8	miedź		
AH06022	12			
AH06032	18			
AH06042	25			
AH06332	33			
AH06052	50			
AH06013	8	stal nierdzewna		
AH06023	12			
AH06033	18			
AH06043	25			
AH06333	33			
AH06053	50			



Uchwyt uniwersalny wkręcany



nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH06121	8	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm; B do 30mm	1xM5x16
AH06131	12			
AH06141	18			
AH06151	25			
AH06351	33			
AH06161	50			
AH06120G	8	stal ocynkowana ogniowo		
AH06130G	12			
AH06140G	18			
AH06150G	25			
AH06350G	33			
AH06160G	50			
AH06122	8	miedź		
AH06132	12			
AH06142	18			
AH06152	25			
AH06352	33			
AH06162	50			
AH06123	8	stal nierdzewna		
AH06133	12			
AH06143	18			
AH06153	25			
AH06353	33			
AH06163	50			



grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomny i elementy do uziemienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody wysokonapięciowe

grupa IX  
dłazki i wsporniki izolowane

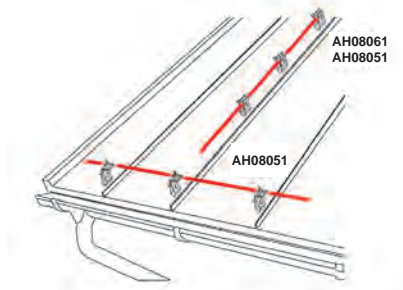
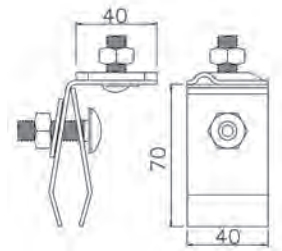
grupa X  
pozostałe wyroby

## UCHWYTY NA BLACHĘ

Uchwyt uniwersalny na felc



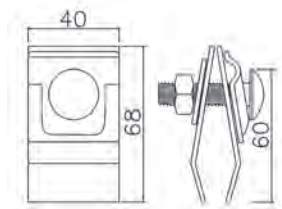
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH08051	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	1xM10x30 1xM10x20
AH08050G	stal ocynkowana ogniowo		
AH08052	miedź		
AH08053	stal nierdzewna		



Uchwyt na felc



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH08061	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	1xM10x40
AH08060G	stal ocynkowana ogniowo		
AH08062	miedź		
AH08063	stal nierdzewna		

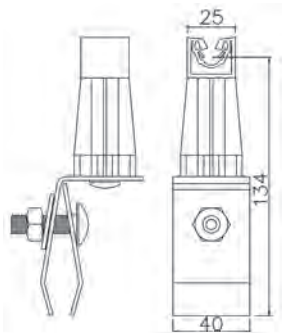


Uchwyt ze słupkiem na felc



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH08071...	stal ocynkowana elektrolitycznie tworzywo	Ø 8mm	1xM10x30 1xM6x10
AH08070G...	stal ocynkowana ogniowo tworzywo		
AH08072...	miedź tworzywo		
AH08073...	stal nierdzewna tworzywo		

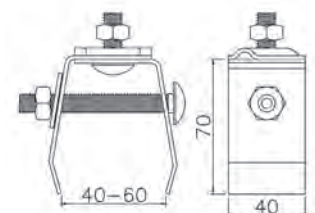
\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
 B - kolor brązowy  
 C - kolor ceglany  
 A - kolor czarny



Uchwyt uniwersalny do konstrukcji



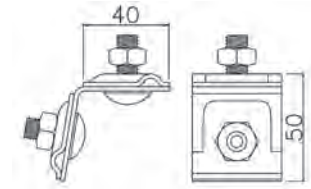
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH08081	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm; B 40-60mm	1xM10x30 1xM10x70
AH08080G	stal ocynkowana ogniowo		
AH08082	miedź		
AH08083	stal nierdzewna		



## Uchwyt uniwersalny



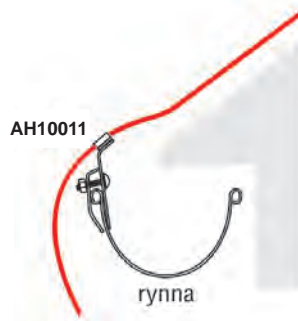
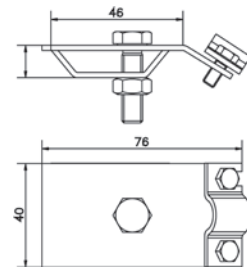
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH08101	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM10x20
AH08100G	stal ocynkowana ogniowo		
AH08102	miedź		
AH08103	stal nierdzewna		



## Uchwyt rynnowy



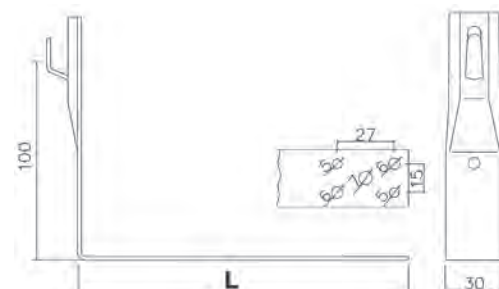
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH10011	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16 1xM8x30
AH10010G	stal ocynkowana ogniowo		
AH10012	miedź		
AH10013	stal nierdzewna		
AH10014	aluminium		



## UCHWYTY DACHÓWKOWE

Uchwyt dachówkowy przykręcany do łaty zacisk

nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu
AH09011	38	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH09161	43		
AH09010G	38	stal ocynkowana ogniowo	
AH09160G	43		
AH09012	38	miedź	
AH09162	43		
AH09013	38	stal nierdzewna	
AH09163	43		
AH09014	38	aluminium	
AH09164	43		



HAARDT  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy do uziemienia

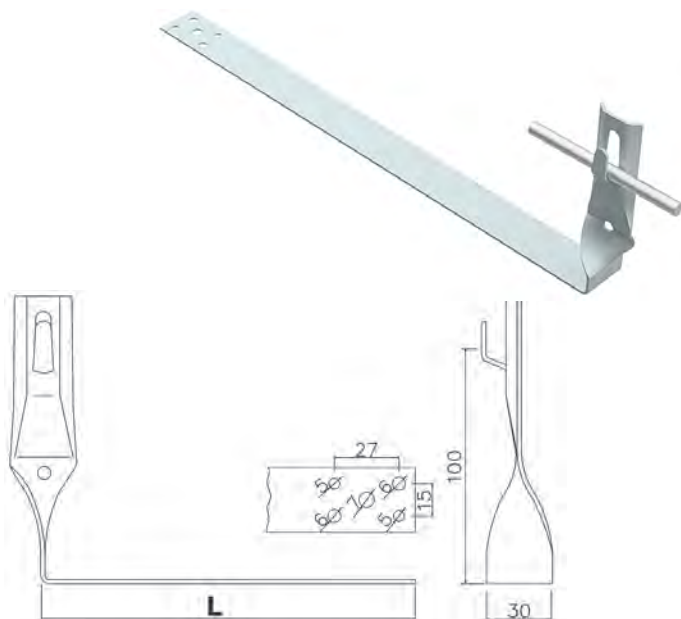
grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewód wysokonapieciowy

grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

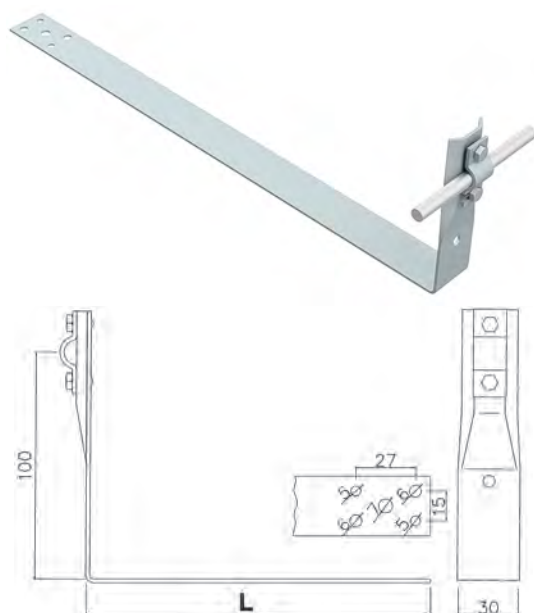
grupa X  
pozostałe wyroby

Uchwyt dachówkowy przykręcany do łąty zacisk; skręt



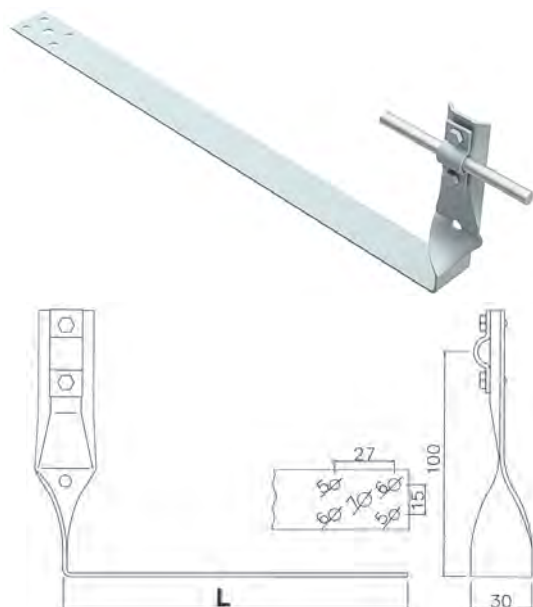
nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu
AH09021	38	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH09171	43		
AH09020G	38	stal ocynkowana ogniowo	
AH09170G	43		
AH09022	38	miedź	
AH09172	43		
AH09023	38	stal nierdzewna	
AH09173	43		
AH09024	38	aluminium	
AH09174	43		

Uchwyt dachówkowy przykręcany do łąty z blaszką



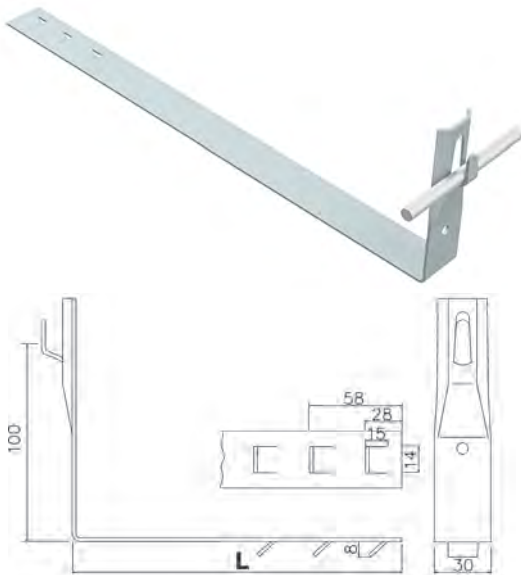
nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH09031	38	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH09181	43			
AH09030G	38	stal ocynkowana ogniowo		
AH09180G	43			
AH09032	38	miedź		
AH09182	43			

Uchwyt dachówkowy przykręcany do łąty z blaszką; skręt



nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH09041	38	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH09191	43			
AH09040G	38	stal ocynkowana ogniowo		
AH09190G	43			
AH09042	38	miedź		
AH09192	43			

Uchwyt dachówkowy regulowany zacisk



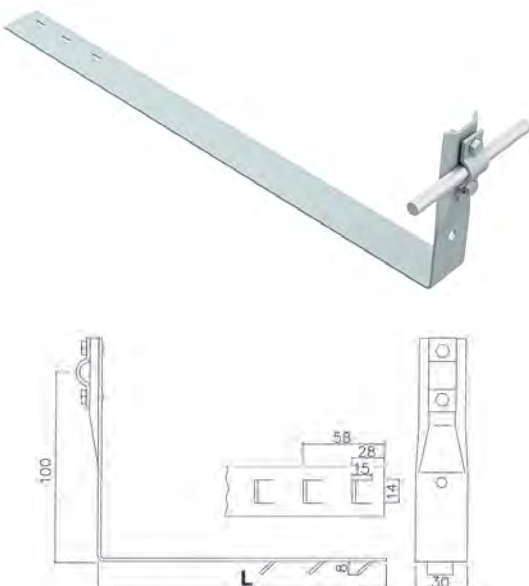
nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu
AH09051	38	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH09201	43	stal ocynkowana elektrolitycznie	
AH09050G	38	stal ocynkowana ogniowo	
AH09200G	43	stal ocynkowana ogniowo	
AH09052	38	miedź	
AH09202	43	miedź	
AH09053	38	stal nierdzewna	
AH09203	43	stal nierdzewna	
AH09054	38	aluminium	
AH09204	43	aluminium	

Uchwyt dachówkowy regulowany zacisk; skręt



nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu
AH09061	38	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH09211	43	stal ocynkowana elektrolitycznie	
AH09060G	38	stal ocynkowana ogniowo	
AH09210G	43	stal ocynkowana ogniowo	
AH09062	38	miedź	
AH09212	43	miedź	
AH09063	38	stal nierdzewna	
AH09213	43	stal nierdzewna	
AH09064	38	aluminium	
AH09214	43	aluminium	

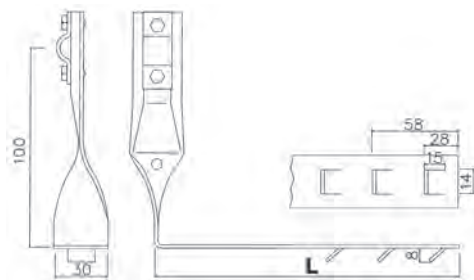
Uchwyt dachówkowy regulowany z blaszką



nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH09071	38	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH09221	43	stal ocynkowana elektrolitycznie		
AH09070G	38	stal ocynkowana ogniowo		
AH09220G	43	stal ocynkowana ogniowo		
AH09072	38	miedź		
AH09222	43	miedź		



Uchwyt dachówkowy regulowany z blaszką; skręt

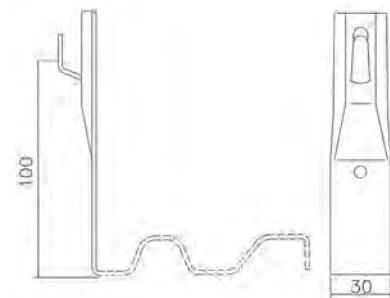


nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH09081	38	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH09231	43	stal ocynkowana elektrolitycznie		
AH09080G	38	stal ocynkowana ogniowo	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH09230G	43			
AH09082	38	miedź	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH09232	43			

Uchwyt dachówkowy profilowany zacisk



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH09251	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH09250G	stal ocynkowana ogniowo	
AH09252	miedź	
AH09253	stal nierdzewna	
AH09254	aluminium	

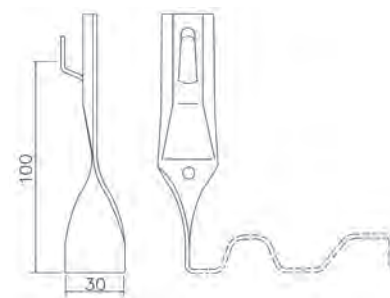


\*Uchwyt doginany (przed cynkowaniem) na podstawie dachówki dostarczonej przez klienta. Rozwiązanie to bardzo poprawia estetykę instalacji i ułatwia montaż.  
\*Rysunek poglądowy

Uchwyt dachówkowy profilowany zacisk; skręt



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH09261	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH09260G	stal ocynkowana ogniowo	
AH09262	miedź	
AH09263	stal nierdzewna	
AH09264	aluminium	

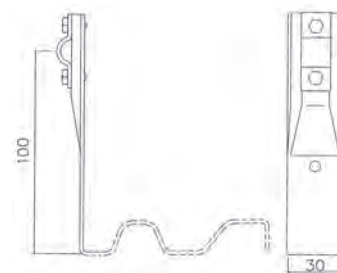


\*Uchwyt doginany (przed cynkowaniem) na podstawie dachówki dostarczonej przez klienta. Rozwiązanie to bardzo poprawia estetykę instalacji i ułatwia montaż.  
\*Rysunek poglądowy

Uchwyt dachówkowy profilowany z blaszką



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH09271	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH09270G	stal ocynkowana ogniowo		
AH09272	miedź		



\*Uchwyt doginany (przed cynkowaniem) na podstawie dachówki dostarczonej przez klienta. Rozwiązanie to bardzo poprawia estetykę instalacji i ułatwia montaż.  
\*Rysunek poglądowy

### Uchwyt dachówkowy uniwersalny sprężynowy

nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH020008IN	stal nierdzewna	Ø 8-10mm

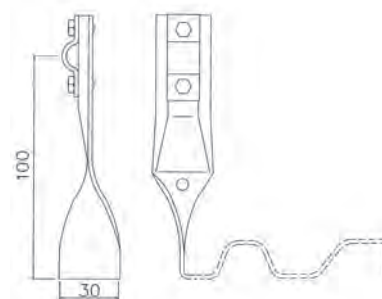


### Uchwyt dachówkowy profilowany z blaszką; skręt



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH09281	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH09280G	stal ocynkowana ogniowo		
AH09282	miedź		

\*Uchwyt doginany (przed cynkowaniem) na podstawie dachówki dostarczonej przez klienta. Rozwiązanie to bardzo poprawia estetykę instalacji i ułatwia montaż.



### Uchwyt dachówkowy profilowany ze słupkiem

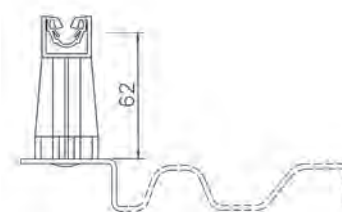


nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH09341...	stal ocynkowana elektrolitycznie tworzywo	Ø 8mm	1xM6x10
AH09340G...	stal ocynkowana ogniowo tworzywo		
AH09342...	miedź tworzywo		
AH09343...	stal nierdzewna tworzywo		
AH09344...	aluminium tworzywo		

\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:

B - kolor brązowy  
C - kolor ceglany  
A - kolor czarny

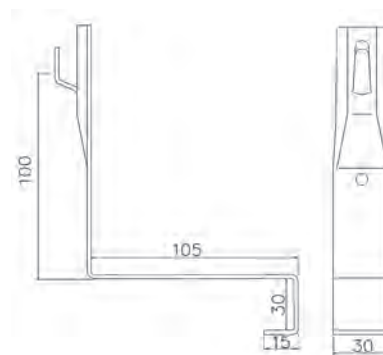
\*Uchwyt doginany (przed cynkowaniem) na podstawie dachówki gąsiorowej dostarczonej przez klienta. Rozwiązanie to bardzo poprawia estetykę instalacji i ułatwia montaż.



### Uchwyt dachówkowy uniwersalny zacisk



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH09291	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH09290G	stal ocynkowana ogniowo	
AH09292	miedź	
AH09293	stal nierdzewna	
AH09294	aluminium	



**HARDT**  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
przełączniki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy do uzimienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody wysokonapieciowe

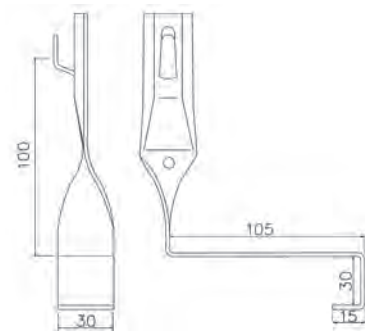
grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

Uchwyt dachówkowy uniwersalny zacisk; skręt



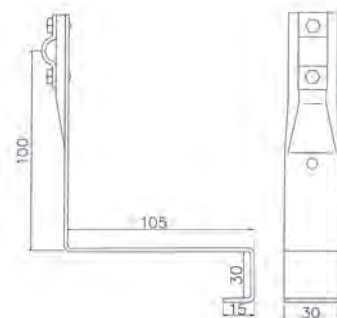
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH09301	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH09300G	stal ocynkowana ogniowo	
AH09302	miedź	
AH09303	stal nierdzewna	
AH09304	aluminium	



Uchwyt dachówkowy uniwersalny z blaszką



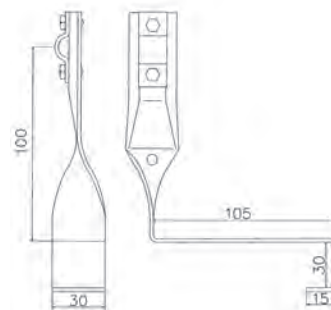
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH09311	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH09310G	stal ocynkowana ogniowo		
AH09312	miedź		



Uchwyt dachówkowy uniwersalny z blaszką; skręt



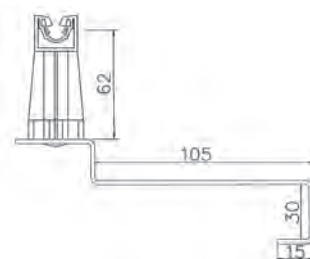
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH09321	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH09320G	stal ocynkowana ogniowo		
AH09322	miedź		



Uchwyt dachówkowy uniwersalny ze słupkiem



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH09331...	stal ocynkowana elektrolitycznie tworzywo	Ø 8mm	1xM6x10
AH09330G...	stal ocynkowana ogniowo tworzywo		
AH09332...	miedź tworzywo		
AH09333...	stal nierdzewna tworzywo		
AH09334...	aluminium tworzywo		



\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
 B - kolor brązowy  
 C - kolor ceglany  
 A - kolor czarny

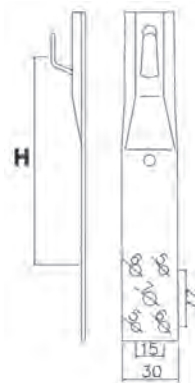


## UCHWYTY PROSTE

Uchwyt prosty; zacisk



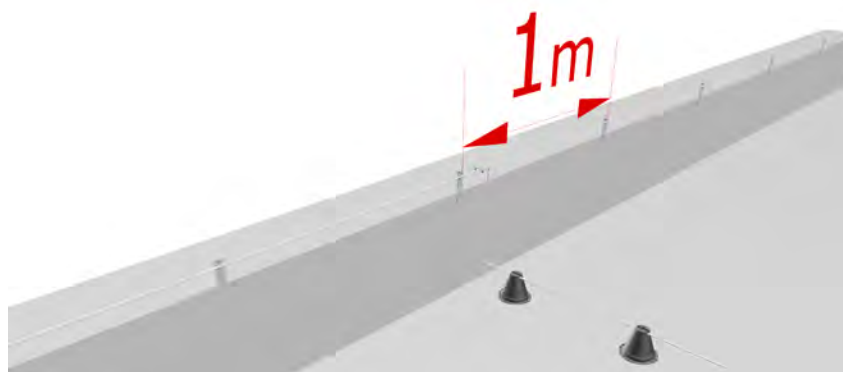
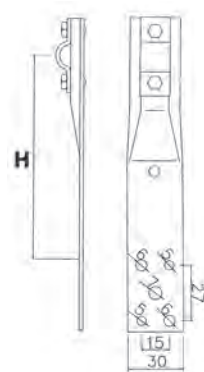
nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu
AH11011	6	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH11031	8		
AH11051	15		
AH11010G	6	stal ocynkowana ogniowo	
AH11030G	8		
AH11050G	15		
AH11012	6	miedź	
AH11032	8		
AH11052	15	stal nierdzewna	
AH11013	6		
AH11033	8		
AH11053	15	aluminium	
AH11014	6		
AH11034	8		
AH11054	15		



Uchwyt prosty z blaszką



nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH11021	6	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH11041	8			
AH11061	15			
AH11020G	6	stal ocynkowana ogniowo		
AH11040G	8			
AH11060G	15			
AH11022	6	miedź		
AH11042	8			
AH11062	15			

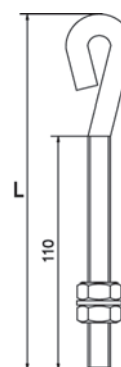


## UCHWYTY NACIĄGOWE

Uchwyt naciągowy oczko



nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH13011	16	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	M10x110
AH13021	25			
AH13031	40			
AH13013	16	stal nierdzewna		
AH13023	25			
AH13033	40			



Uchwyt naciągowy z blokadą



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH13081	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm	M10x110
AH13082	mosiądz stal ocynkowana elektrolitycznie		



Uchwyt naciągowy kabłąkowy

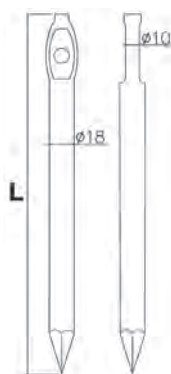


nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH13051	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	M10x110




**KOTWY**

Kotwa wbijana pojedyncza

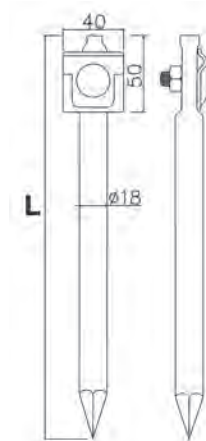


nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu
AH15011	35	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm
AH15041	50		
AH15111	70		
AH15010G	35	stal ocynkowana ogniowo	
AH15040G	50		
AH15110G	70	stal nierdzewna	
AH15013	35		
AH15043	50		
AH15113	70		

 Kotwa wbijana z blokadą



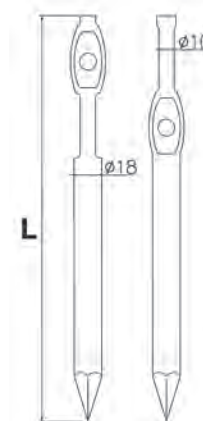
nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu
AH15021	35	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH15051	50		
AH15121	70		
AH15020G	35	stal ocynkowana ogniowo	
AH15050G	50		
AH15120G	70		
AH15022	35	miedź mosiądz	
AH15052	50		
AH15122	70	stal nierdzewna	
AH15023	35		
AH15053	50		
AH15123	70		




 Kotwa wbijana podwójna



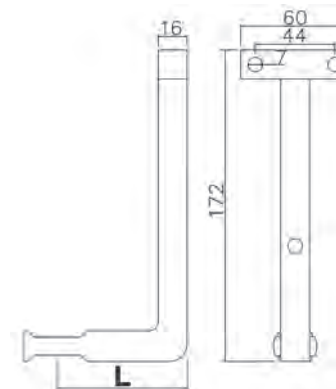
nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu
AH15031	35	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm
AH15061	50		
AH15131	70		
AH15030G	35	stal ocynkowana ogniowo	
AH15060G	50		
AH15130G	70		
AH15033	35	stal nierdzewna	
AH15063	50		
AH15133	70		



 Kotwa przykręcana



nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu
AH15071	7	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm
AH15091	15		
AH15070G	7	stal ocynkowana ogniowo	
AH15090G	15		
AH15073	7	stal nierdzewna	
AH15093	15		



**HARDT**  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy do uzimienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody wysokonapięciowy

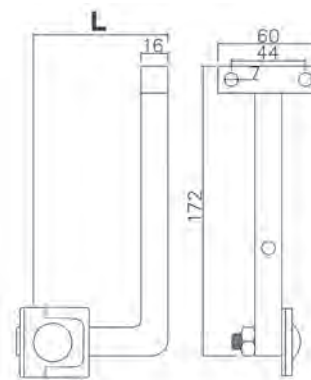
grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

☼ Kotwa przykręcana z blokadą



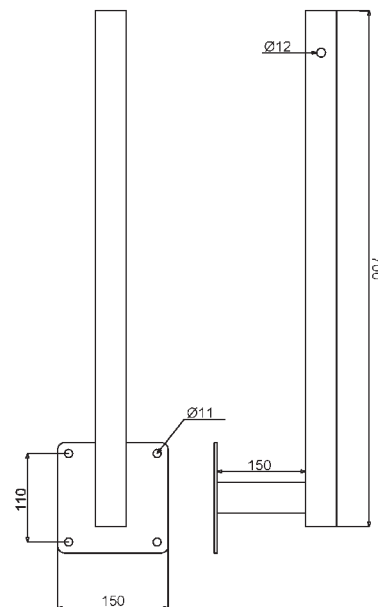
nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu
AH15081	7	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH15101	15		
AH15080G	7	stal ocynkowana ogniowo	
AH15100G	15		
AH15082	7	miedź mosiądz	
AH15102	15		
AH15083	7	stal nierdzewna	
AHV15103	15		



☼ Wspornik naciągowy



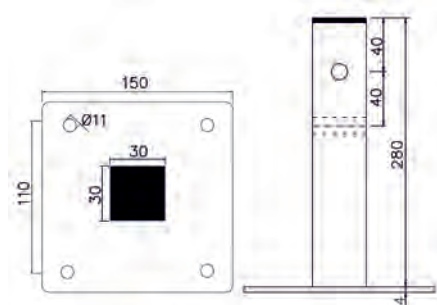
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH15171	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH15170G	stal ocynkowana ogniowo	
AH15173	stal nierdzewna	



☼ Uchwyt naciągowy (kotwa przykręcana)



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH15181	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH15180G	stal ocynkowana ogniowo	

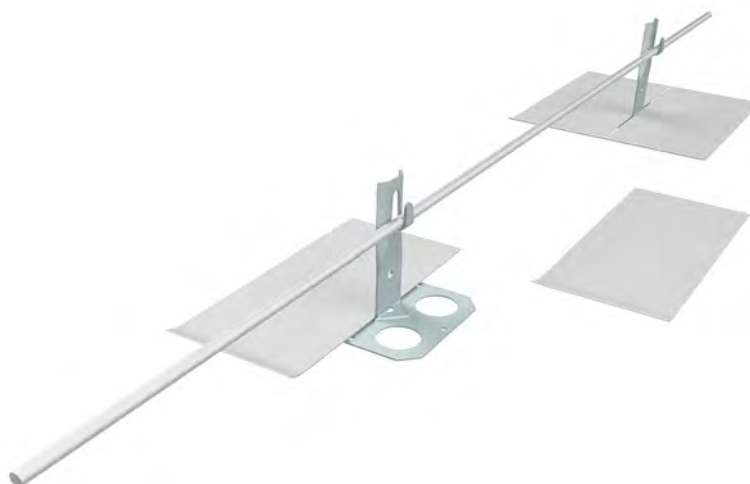
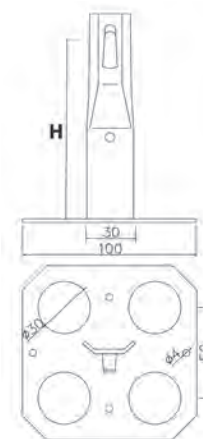


## UCHWYTY Z METALOWĄ PODSTAWĄ

Uchwyt przyklejany z metalową podstawą z otworami; zacisk



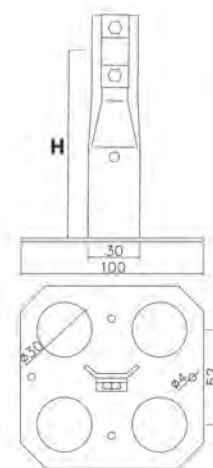
nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu
AH12061	9	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH12101	15	stal ocynkowana elektrolitycznie	
AH12060G	9	stal ocynkowana ogniowo	
AH12100G	15		
AH12062	9	miedź	
AH12102	15		
AH12063	9	stal nierdzewna	
AH12103	15		



Uchwyt przyklejany z metalową podstawą z otworami z blaszką



nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH12071	9	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	2xM5x16
AH12111	15			
AH12070G	9	stal ocynkowana ogniowo		
AH12110G	15			
AH12072	9	miedź		
AH12112	15			

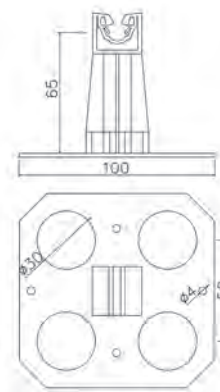


Uchwyt przyklejany z metalową podstawą z otworami ze słupkiem



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH12131...	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm
AH12130G...	stal ocynkowana ogniowo	
AH12132...	miedź	
AH12133...	stal nierdzewna	
AH12134...	aluminium	

\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
 B - kolor brązowy  
 C - kolor ceglasty  
 A - kolor czarny



- grupa I złącza
- grupa II uchwyty odgromowe
- grupa III przewody odgromowe
- grupa IV przesłanki
- grupa V rury odgromowe
- grupa VI uziomy i elementy do uziemia
- grupa VII maszty odgromowe
- grupa VIII wysokościomierzowy
- grupa IX drążki i wsporniki izolowane
- grupa X pozostałe wyroby

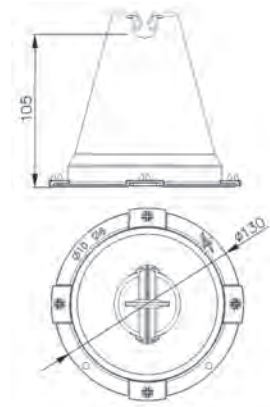


## UCHWYTY BETONOWE W TWORZYWIE

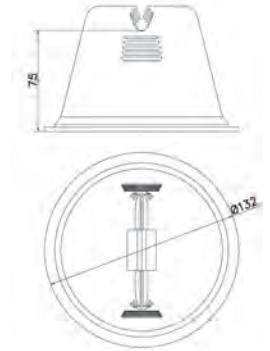
Uchwyt betonowy w tworzywie - babka (waga ~1 kg)



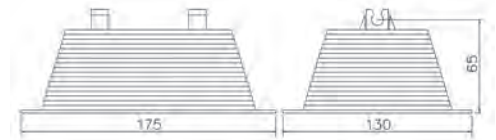
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	Gwarancja
<b>AH12140P</b>	tworzywo	Ø 8-10mm	5lat
<b>AH12140P+</b>			7lat



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
<b>AH12140A</b>	tworzywo	Ø 8mm



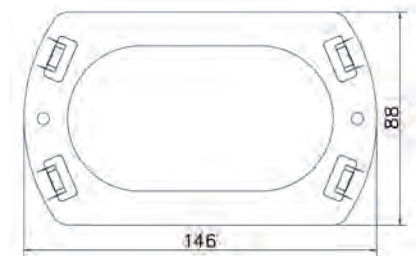
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
<b>AH12170</b>	tworzywo	Ø 8-10mm



## Podstawka z tworzywa



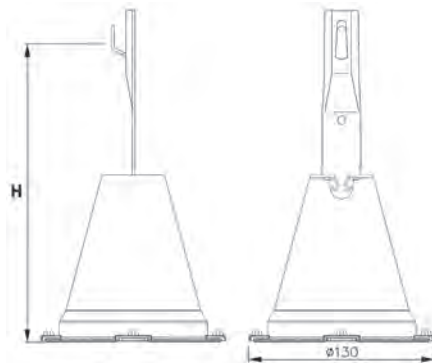
nr katalogowy	materiał
<b>AH12150</b>	tworzywo



Uchwyt betonowy w tworzywie; zacisk



nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu
AH12201P	19	stal ocynkowana elektrolitycznie tworzywo	Ø 8-10mm
AH12221P	21		
AH12241P	28		
AH1220GP	19	stal ocynkowana ogniowo tworzywo	
AH1222GP	21		
AH1224GP	28		
AH12202P	19	miedź tworzywo	
AH12222P	21		
AH12242P	28		
AH12203P	19	stal nierdzewna tworzywo	
AH12223P	21		
AH12243P	28		
AH12204P	19	aluminium tworzywo	
AH12224P	21		
AH12244P	28		



HARDT SYSTEM ODGROMOWE

grupa I złącza

grupa II uchwyty odgromowe

grupa III przewody odgromowe

grupa IV przesłanki

grupa V rury odgromowe

grupa VI uziomy i elementy do uziemia

grupa VII maszty odgromowe

grupa VIII przewody wysokonapięciowy

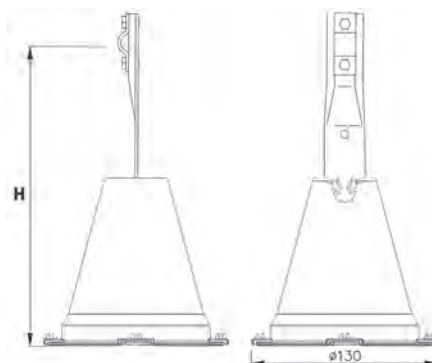
grupa IX drążki i wsporniki izolowane

grupa X pozostałe wyroby

Uchwyt betonowy w tworzywie z blaszką



nr katalogowy	H [cm]	materiał	zakres przewodu
AH12211P	19	stal ocynkowana elektrolitycznie tworzywo	Ø 8-10mm
AH12231P	21		
AH12251P	28		
AH12210GP	19	stal ocynkowana ogniowo tworzywo	
AH12230GP	21		
AH12250GP	28		
AH12212P	19	miedź tworzywo	
AH12232P	21		
AH12252P	28		

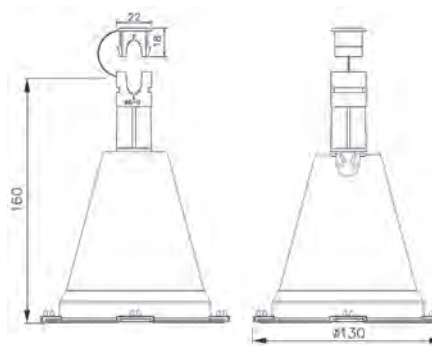


Uchwyt betonowy w tworzywie ze słupkiem



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH12190P...	tworzywo	Ø 8mm

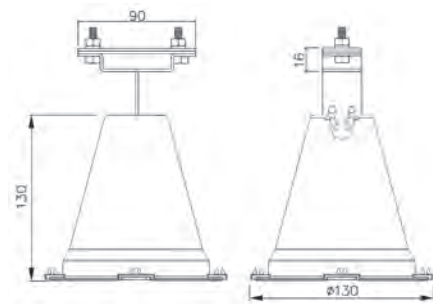
\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej litery numeru katalogowego:  
 B - kolor brązowy  
 C - kolor ceglasty  
 A - kolor czarny



Uchwyt betonowy w tworzywie do bednarki; poziomy



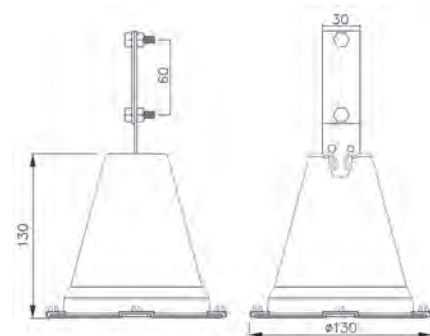
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH12261P	stal ocynkowana elektrolitycznie tworzywo	B do 50mm
AH12260GP	stal ocynkowana ogniowo tworzywo	
AH12262P	miedź mosiądz tworzywo	
AH12263P	stal nierdzewna tworzywo	
AH12264P	aluminium tworzywo	



Uchwyt betonowy w tworzywie do bednarki; pion



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH12271P	stal ocynkowana elektrolitycznie tworzywo	B do 50mm
AH12270GP	stal ocynkowana ogniowo tworzywo	
AH12272P	miedź mosiądz tworzywo	

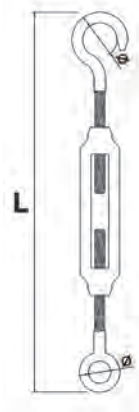


**UCHWYTY NACIĄGOWE RZYMSKIE**

Uchwyt naciągowy hak-oczko



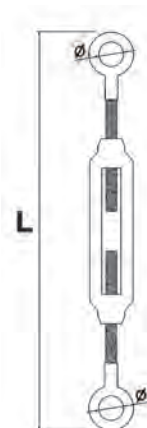
nr katalogowy	L [mm]	Ø [mm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH18001	205-295	14	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	M10x125
AH18051	233-310	16			M12x125



Uchwyt naciągowy oczko-oczko



nr katalogowy	L [mm]	Ø [mm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH18011	205-295	14	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	M10x125
AH18021	233-310	16			M12x125



Uchwyt naciągowy kabłąk-oczko



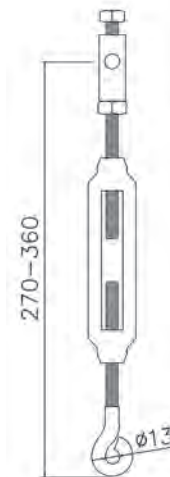
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH18031	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	M10x125



Uchwyt naciągowy tuleja-oczko



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH18042	stal ocynkowana elektrolitycznie mosiądz	Ø 8mm	M10x125

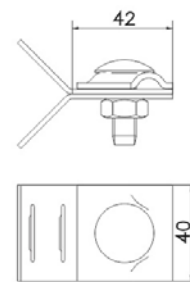


**UCHWYTY UNIWERSALNE NA RURĘ**

Uchwyt uniwersalny - taśma ze złączką



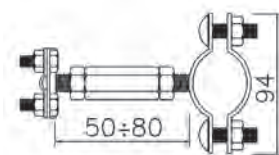
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH0200010C	stal ocynkowana elektrolitycznie mosiądz	Ø 8mm	M10x125



Uchwyt na drut do barierki/rury Ø30-45mm



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH41681	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm B do 20mm	4xM8x16



HARDT  
SYSTEM ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy do uzimienia

grupa VII  
maszty odgromowe

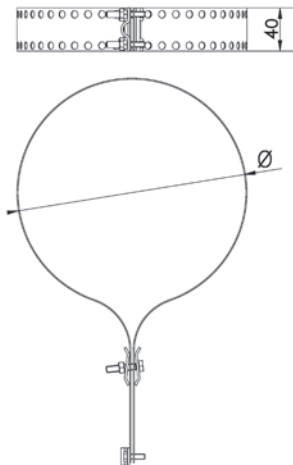
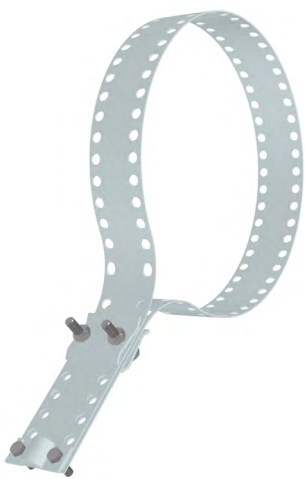
grupa VIII  
przewody wysokonapieciowy

grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

Uchwyt uniwersalny - pasek

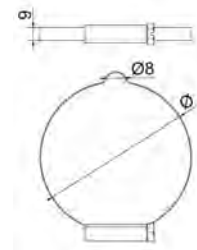
nr katalogowy	Ø[mm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH19012	do 30	miedź	Ø8-10mm	2xM5x16 2xM6x30
AH19022	do 92			
AH19032	62-156			
AH19042	124-222			
AH19052	220-570			
AH19013	do 30	stal nierdzewna	Ø8-10mm	2xM5x16 2xM6x30
AH19023	do 92			
AH19033	62-156			
AH19043	124-222			
AH19053	220-570	aluminium	Ø8-10mm	2xM5x16 2xM6x30
AH19014	do 30			
AH19024	do 92			
AH19034	62-156			
AH19044	124-222			
AH19054	220-570			



Opaska na rure



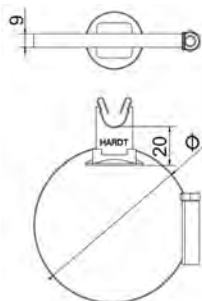
nr katalogowy	Ø[mm]	materiał	zakres przewodu
AH020009IN	80-100	stal nierdzewna	Ø8
AH020010IN	100-120	stal nierdzewna kwasoodporna	



Opaska na rure ze słupkiem



nr katalogowy	Ø[mm]	materiał	zakres przewodu
AH020011IN	80-100	stal nierdzewna	Ø8
AH020012IN	100-120	stal nierdzewna kwasoodporna	



UCHWYTY Z TWORZYWA

Słupek



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH29010...	tworzywo	Ø 8mm

\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
 B - kolor brązowy  
 C - kolor ceglasty  
 A - kolor czarny



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	gwint
AH29060...	tworzywo	Ø 8mm	M6

\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
 B - kolor brązowy  
 C - kolor ceglasty  
 A - kolor czarny

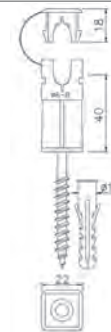


❖ Słupek z kołkiem rozporowym



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	kołek
AH29020...	tworzywo stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm	Ø 10x50mm

\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
 B - kolor brązowy  
 C - kolor ceglasty  
 A - kolor czarny



❖ Słupek z podstawą ceramiczną



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	kolor podstawy
AH29040	tworzywo ceramika	Ø 8mm	ceglasty
AH29070			brązowy

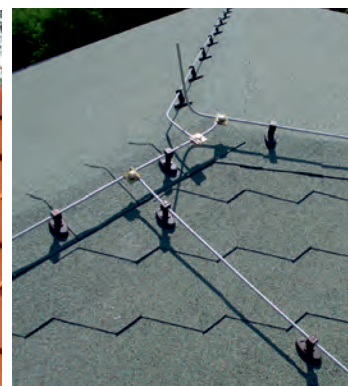
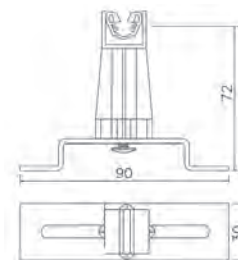


❖ Słupek z podstawą stalową



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	Śruby
AH29061...	tworzywo stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm	1xM6x10

\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
 B - kolor brązowy  
 C - kolor ceglasty  
 A - kolor czarny



(fot. www.antygrom.pl)

AHARDT SYSTEM ODGROMOWE

grupa I złącza

grupa II uchwyty odgromowe

grupa III przewody odgromowe

grupa IV przesłanki

grupa V rury odgromowe

grupa VI uziomy i elementy do uziemia

grupa VII maszty odgromowe

grupa VIII przewód wysokonapieciowy

grupa IX drążki i wsporniki izolowane

grupa X pozostałe wyroby

# PRZEWODY ODGROMOWE

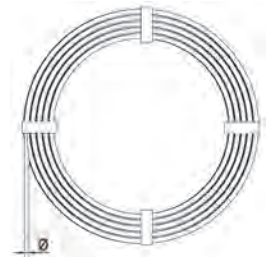
służą do wykonywania zwodów poziomych i przewodów odprowadzających

## PRZEWODY OKRĄGŁE

### Przewód odgromowy- drut



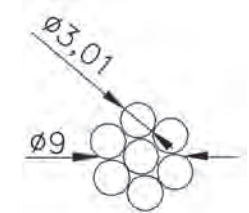
nr katalogowy	Ø [mm]	przelicznik	materiał	przekrój [mm <sup>2</sup> ]
AH22021	8	0,4 kg/m	stal ocynkowana ogniowo	50
AH22031	10	0,62 kg/m		78
AH22022	8	0,448 kg/m	miedź	50
AH22032	10	0,7 kg/m		78
AH22023	8	0,4 kg/m	stal nierdzewna	50
AH22024	8	7,5mb/kg	aluminium	50
AH22034	10	4,75 mb/kg		78



### Przewód odgromowy - linka

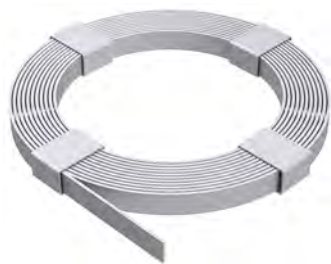


nr katalogowy	materiał	przekrój [mm <sup>2</sup> ]
AH22044	aluminium	50

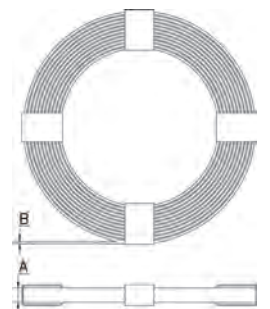


## PRZEWODY PŁASKIE

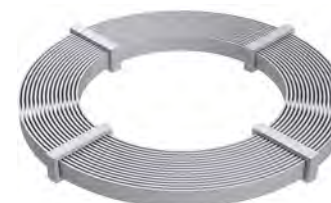
### Przewód odgromowy - bednarka



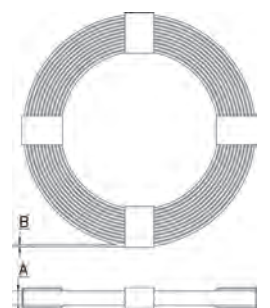
nr katalogowy	A x B [mm]	przelicznik	materiał
AH23021	25x4	0,79 kg/m	stal ocynkowana ogniowo
AH23041	30x4	0,94 kg/m	
AH23061	40x4	1,26 kg/m	
AH23071	50x4	1,573 kg/m	miedź
AH23022	25x4	0,9 kg/m	
AH23042	30x4	1,07 kg/m	
AH23053	30x3,5	0,82 kg/m	stal nierdzewna



### Taśma nierdzewna



nr katalogowy	A x B [mm]	materiał
AH23063	23x0,3	stal nierdzewna
AH030001IN	12,7x0,7	stal nierdzewna



# PROŚCIARKI

służą do prostowania  
drułu odgromowego  
i bednarki

## PROŚCIARKI Z NAPĘDEM RĘCZNYM

❖ Prościarka 9-rolkowa z napędem ręcznym



nr katalogowy	zakres przewodu	materiał	waga[kg]
AH24021	Ø 8-10mm B 20x3 - 30x4	stal ocynkowana elektrolitycznie	12

❖ Prościarka 9-rolkowa z napędem ręcznym na podstawie trójnożnej (składana)



nr katalogowy	zakres przewodu	materiał	waga[kg]
AH24071	Ø 8-10mm B 20x3 - 30x4	stal ocynkowana elektrolitycznie	23

❖ Prościarka 5-rolkowa z napędem ręcznym



nr katalogowy	zakres przewodu	materiał	waga[kg]
AH24041	Ø 8-10mm B 20x3 - 30x4	stal ocynkowana elektrolitycznie	8,4

## PROŚCIARKI Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM

❖ Prościarka 9-rolkowa z napędem elektrycznym



nr katalogowy	zakres przewodu	materiał	waga[kg]
AH24051	Ø 8-10mm B 20x3 - 30x4	stal ocynkowana elektrolitycznie	25

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty  
odgromowe

grupa III  
przewody  
odgromowe

grupa IV  
prościarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomny i elementy  
do uzimienia

grupa VII  
maszyny odgromowe

grupa VIII  
przewody  
wysokonapięciowy

grupa IX  
drążki i wsporniki  
izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby



## ❖ Prościarka 9-rolkowa z napędem elektrycznym na podstawie trójnożnej (składana)



nr katalogowy	zakres przewodu	materiał	waga[kg]
AH24081	Ø 8-10mm B 20x3 - 30x4	stal ocynkowana elektrolitycznie	36

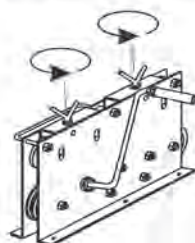
## ❖ Podstawa trójnożna z rolką (składana)



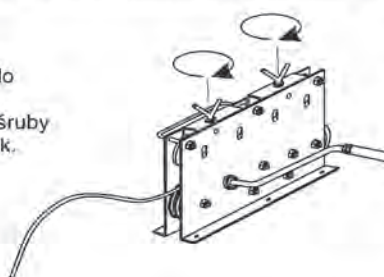
nr katalogowy	materiał	waga[kg]
AH24091	stal ocynkowana elektrolitycznie	11

### 'rościarka ręczna do drutu i bednarki - instrukcja obsługi

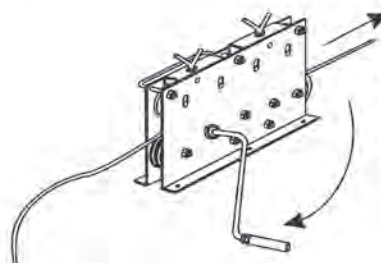
Jwaga: Bednarka grubsza niż 4mm i drut większy niż Ø10mm nie mieści się między rolkami. Nie dociskać zbyt mocno śrub regulacyjnych. 'rościarki służą do prostowania drutu lub bednarki w kręgach. Druty bardziej pogięte prostować w kilku przejściach.



Przekręć korbę do położenia pracy. Odkręć górne śruby regulujące docisk.



Wprowadzić drut lub bednarkę między rolki z boku tak aby wystawał z drugiej strony prościarki, dokręcić lekko śruby regulacyjne.



Wprowadzamy prościarkę w ruch kręcąc korbą, ewentualnie lekko docisnąć śruby regulacyjne. Przy następnym odcinku drutu wszystkie czynności powtarzamy od początku.



# RURY ODGROMOWE

służą do zabezpieczenia przewodów odgromowych

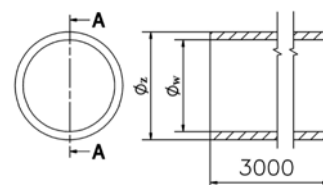
## RURY ODGROMOWE

### Rura odgromowa



nr katalogowy	zakres przewodu	$\varnothing_z$ [mm]	$\varnothing_w$ [mm]	materiał
AH36010	$\varnothing$ do 12mm	20	14	tworzywo
AH36020	B do 30	40	34	

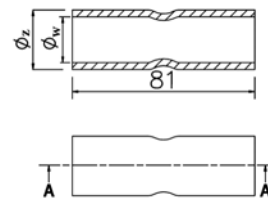
\*Rury sprzedawane są w odcinkach długości 3m.



### Złączka do łączenia rur odgromowych



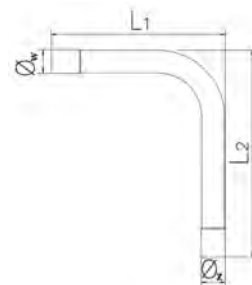
nr katalogowy	zakres przewodu	$\varnothing_z$ [mm]	$\varnothing_w$ [mm]	materiał
AH36030	$\varnothing$ do 12mm	26	20	tworzywo
AH36040	B do 30	46	40	



### Kolanko do rur odgromowych 90°



nr katalogowy	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	$\varnothing_z$ [mm]	$\varnothing_w$ [mm]	zakres przewodu	materiał
AH36050	125	200	26	23	$\varnothing$ do 12mm	tworzywo
AH36060	170	255	46	44	B do 30	



### Kolanko do rur odgromowych 30°



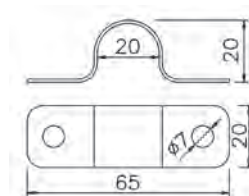
nr katalogowy	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	$\varnothing_z$ [mm]	$\varnothing_w$ [mm]	zakres przewodu	materiał
AH36080	160	360	26	23	$\varnothing$ do 12mm	tworzywo
AH36090	170	420	46	44	B do 30	



### Uchwyt do rury odgromowej $\varnothing 20$



nr katalogowy	zakres przewodu	materiał
AH36011	$\varnothing$ do 20mm	stal ocynkowana elektrolitycznie



grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prószki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy do uziomienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody wysokonapięciowy

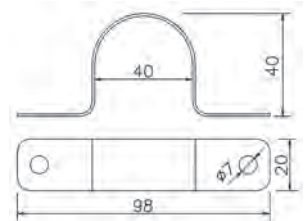
grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

Uchwyt do rury odgromowej Ø40



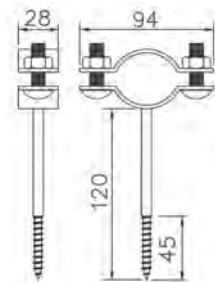
nr katalogowy	zakres przewodu	materiał
AH36021	Ø do 40mm	stal cynkowana elektrolitycznie



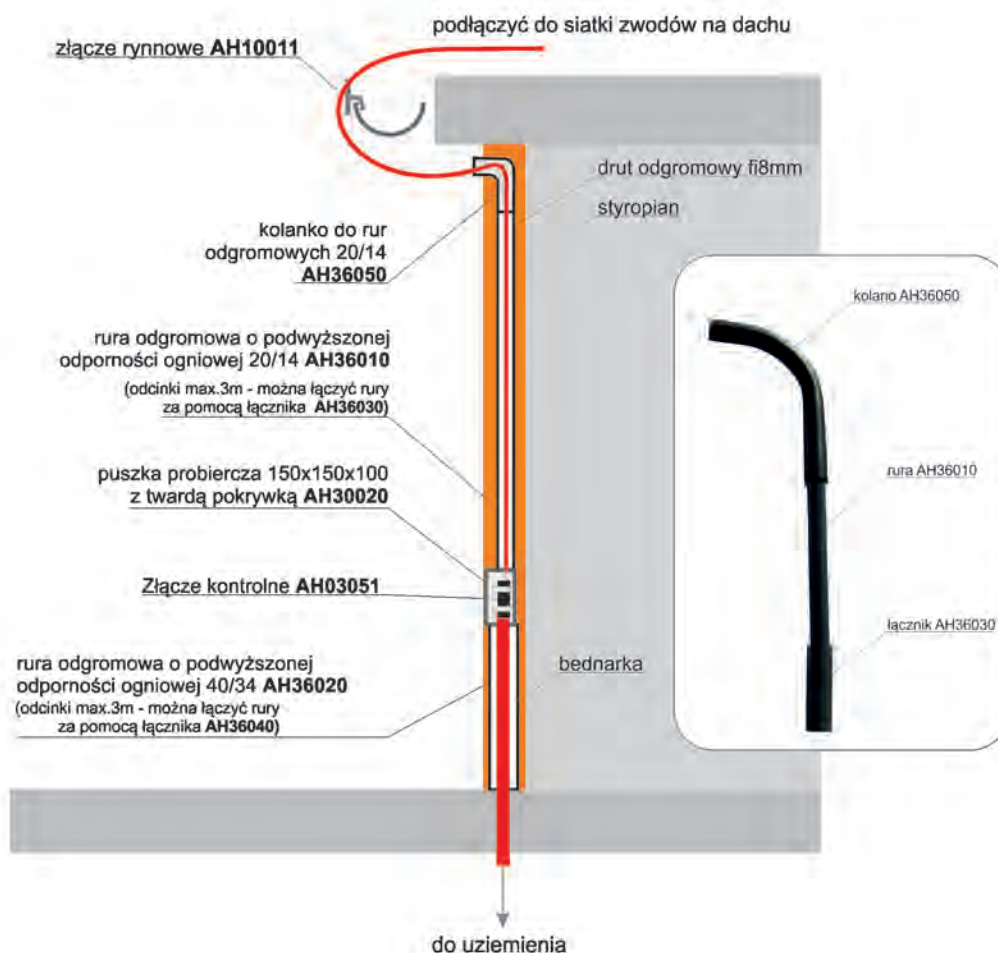
Uchwyt do rury odgromowej - wkręcany



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH28561	stal cynkowana elektrolitycznie	Ø 30-45mm	2xM8x25



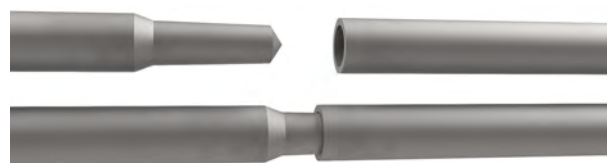
Przykładowy schemat montażu drutu odgromowego w rurze odgromowej w warstwie ocieplenia



# UZIOMY I ELEMENTY DO UZIEMIENIA

służą do wykonywania uziomów pionowych, doprowadzania i rozpraszania prądu piorunowego w ziemi

Wszystkie uziomy cynkowane na gorąco (zgodnie z PN-EN ISO 1461) mają warstwę cynku nie mniejszą niż 70 µm. Tak samo cynkowane są maszty na fundamencie betonowym. Średnica uziomu Ø14, Ø16, Ø18 i Ø20 pozwala na stosowanie zwykłych młotów udarowych i nie wymaga specjalistycznego sprzętu do pogrążania. Jednakowa średnica umożliwia pomiar rezystancji w czasie pogrążania i ewentualnie dobicia kolejnego uziomu. Tolerancja długości uziomu +20mm/- 5mm.



## Zalety uziomów składanych naszej produkcji (zamek Morse'a):

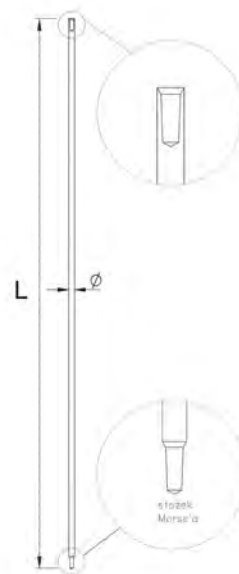
- **sposób połączenia** - stożek Morse'a, na wcisk, trwałe połączenie mechaniczne i elektryczne wyraźnie górujące nad połączeniem gwintowanym lub za pomocą obcego wypełniacza (ołów); brak złązek obniża cenę uziomu
- **jednakowa średnica** - możliwość pomiaru rezystancji w czasie pogrążania (pomiar niewykonalny w czasie pogrążania uziomu ze złączami)
- **brak osobnego grotu** - obniża cenę uziomu, wystarcza w zupełności do najczęstszych zastosowań; dla bardzo twardych gruntów zalecamy grot
- **łatwość pogrążania** - małe średnice wymagają zwykłych młotów udarowych, nie są potrzebne specjalistyczne urządzenia do pogrążania

## UZIOMY

### Uziom składany - zamek stożkowy Morse'a



nr katalogowy	Ø [mm]	materiał	waga [kg]	L [mm]
AH14011	14	stal ocynkowana ogniowo	1,9	1500
AH14021	16		2,4	1500
AH060001OG	16		1,9	1200
AH14041	18		3	1500
AH14101	20		3,7	1500
AH25023	18	stal nierdzewna	3	1500
AH25033	16		2,4	1500
AH25043	20		3,7	1500



- grupa I złącza
- grupa II uchwyty odgromowe
- grupa III przewody odgromowe
- grupa IV proszkiarki
- grupa V rury odgromowe
- grupa VI uziomy i elementy do uziemienia
- grupa VII maszty odgromowe
- grupa VIII drzewki i wsporniki wysokom napięciowy
- grupa IX drzewki i wsporniki izolowane
- grupa X pozostałe wyroby


 Uziom pionowy stalowy pomiedziowany


nr katalogowy	Ø [mm]	materiał	waga [kg]	L [mm]
AH060001STCU	16	stal miedziowana	2,4	1500



 SDS do uziomu stalowego pomiedziowanego


nr katalogowy	materiał	waga [kg]
AH060001ST	stal ocynkowana elektrolitycznie	0,5



 Stabilizator trzepania do uziomu stalowego pomiedziowanego


nr katalogowy	materiał	waga [kg]
AH060001TW	teflon	0,12



 Trzepień do uziomu stalowego pomiedziowanego

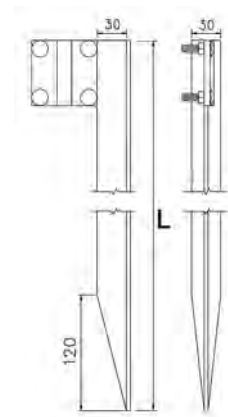

nr katalogowy	materiał	waga [kg]
AH060002ST	stal ocynkowana elektrolitycznie	0,06



Uziom jednolity „T”



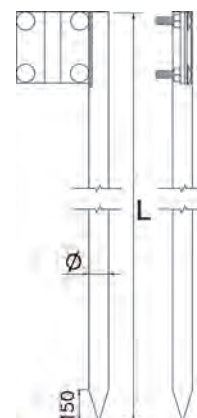
nr katalogowy	L [mm]	materiał	zakres przewodu	waga [kg]
AH14301	2000	stal ocynkowana ogniowo	B do 30mm	3,8
AH14311	2700			5,8



Uziom jednolity



nr katalogowy	L [mm]	Ø [mm]	materiał	zakres przewodu	waga [kg]
AH14321	2700	20	stal ocynkowana ogniowo	B do 30mm	6,7
AH14331	2000	16			3,1
AH14341	2000	18			4
AH14351	2700	18			5,4



GROTY, POBIJAKI, PRZYŁĄCZA

Grot do twardych gruntów



nr katalogowy	uziom AH	materiał
AH14031	Ø 16-20mm	stal ocynkowana elektrolitycznie



Przyrząd do pograżania z końcówką SDS-MAX



nr katalogowy	uziom AH	materiał
AH14161	Ø 16-20mm	stal ocynkowana elektrolitycznie
AH060001OC	Ø 14mm	



Pobijak ręczny do uziomów



nr katalogowy	uziom AH	materiał
AH14071	Ø 16-20mm	stal ocynkowana elektrolitycznie
AH060002OC	Ø 14mm	



**HARDT**  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy do uzienienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
drzewki i wsporniki wysokom napięciowy

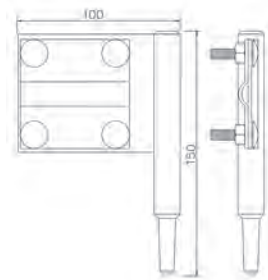
grupa IX  
drzewki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

Przyłącze ze złączem krzyżowym



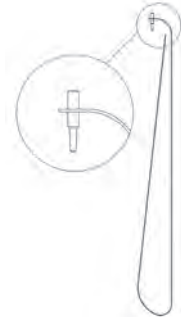
nr katalogowy	uziom	materiał	zakres przewodu
AH14151	Ø 16-20mm	stal ocynkowana elektrolitycznie	B do 30mm



Przyłącze z przyspawaną bednarką



nr katalogowy	uziom	materiał	zakres przewodu
AH14061	Ø 16-20mm	stal ocynkowana elektrolitycznie stal ogniwo	B do 30mm długość 3000mm

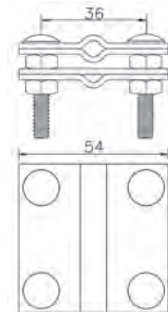


**ZŁĄCZA UZIOMOWE**

Złącze uziomowe 4-płytkowe małe



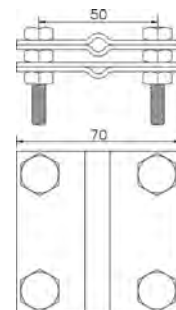
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH14231	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm; pręt 14-20mm B do 30 mm	4xM6x40
AH14230G	stal ocynkowana ogniwo		
AH14234	Aluminium		



Złącze uziomowe 4-płytkowe duże



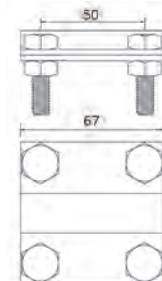
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH14241	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm Ø pręt 14-20mm B do 40 mm	4xM8x40
AH14240G	stal ocynkowana ogniwo		
AH14243	stal nierdzewna		
AH14244	aluminium		



Złącze uziomowe 2-płytkowe pręt



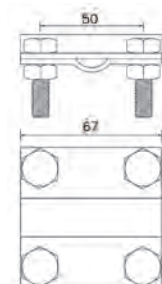
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH01211	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø pręt 14-20mm B do 40 mm	4xM8x25
AH01210G	stal ocynkowana ogniwo		
AH01212	miedź		
AH01214	aluminium		



Złącze uziomowe 2-płytkowe



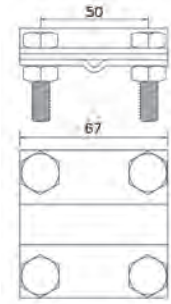
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH01221	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm Ø pręt 14-20mm B do 40 mm	4xM8x25
AH01220G	stal ocynkowana ogniwo		
AH01222	miedź		
AH01224	aluminium		



❖ Złącze uziomowe 3-płytkowe



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH01231	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm Ø pręt 14-20mm B do 40 mm	4xM8x30
AH01230G	stal ocynkowana ogniowo		
AH01234	aluminium		

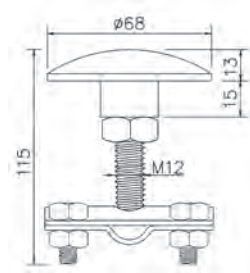


❖ ELEMENTY MONTOWANE DO ZBROJENIA BUDYNKU

❖ Grzybek



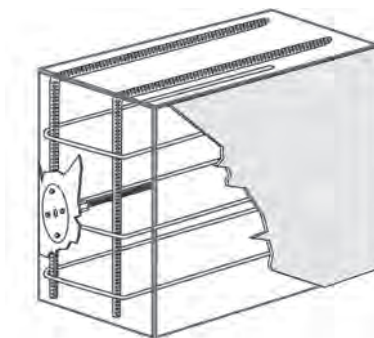
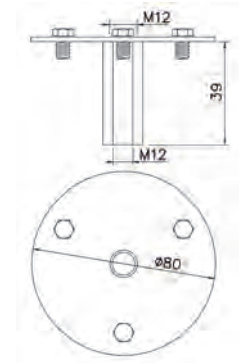
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH32011	stal ocynkowana elektrolitycznie	B do 30 mm	4xM8x16
AH32010G	stal ocynkowana ogniowo		
AH32013	stal nierdzewna		



❖ Przyłącze uziemiające



nr katalogowy	materiał	śruby
AH32031	stal cynkowa elektrolitycznie	3xM5x16
AH32030G	stal cynkowana ogniowo	
AH32033	INOX	



❖ Pręt gwintowany



nr katalogowy	materiał
AH32041	stal ocynkowana elektrolitycznie
AH32040G	stal ocynkowana ogniowo



AHARDT  
SYSTEM ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uzłony i elementy do uzemiaenia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody wysokonapieciowy

grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

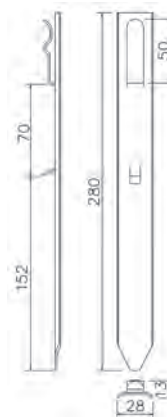


## UCHWYTY DO BEDNARKI

### Uchwyt fundamentowy do bednarki



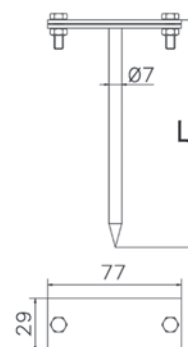
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH17011	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm B do 30 mm
AH17010G	stal ocynkowana ogniowo	
AH17012	miedź	
AH17013	stal nierdzewna	



### Uchwyt uniwersalny do bednarki wbijany



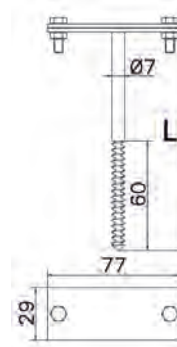
nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH06061	8	stal ocynkowana elektrolitycznie	B do 50mm	2xM5x16
AH06071	12			
AH06081	18			
AH06060G	8	stal ocynkowana ogniowo		
AH06070G	12			
AH06080G	18			
AH06062	8	miedź		
AH06072	12			
AH06082	18			
AH06063	8	stal nierdzewna		
AH06073	12			
AH06083	18			



### Uchwyt uniwersalny do bednarki wkręcany



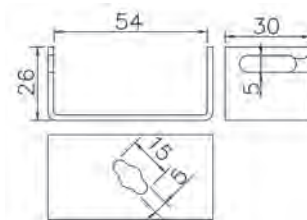
nr katalogowy	L [cm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH06171	8	stal ocynkowana elektrolitycznie	B do 50mm	2xM5x16
AH06181	12			
AH06391	18			
AH06170G	8	stal ocynkowana ogniowo		
AH06180G	12			
AH06390G	18			
AH06172	8	miedź		
AH06182	12			
AH06392	18			
AH06173	8	stal nierdzewna		
AH06183	12			
AH06393	18			



### Uchwyt do bednarki



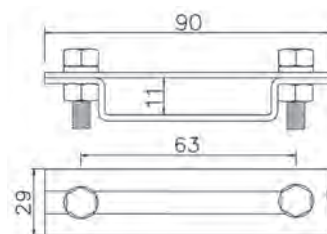
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH26011P	stal ocynkowana elektrolitycznie	B do 50x5mm
AH26011		
AH26010G	stal ocynkowana ogniowo	B do 50x4mm
AH26012	miedź	
AH26013	stal nierdzewna	



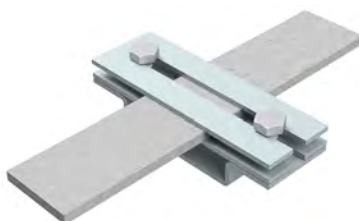
Uchwyt do bednarki 2-płytkowy



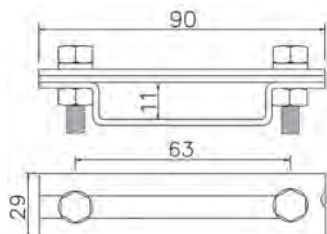
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH26031	stal ocynkowana elektrolitycznie	B do 50mm	2xM6x20
AH26030G	stal ocynkowana ogniowo		
AH26032	miedź		
AH26033	stal nierdzewna		



Uchwyt do bednarki 3-płytkowy



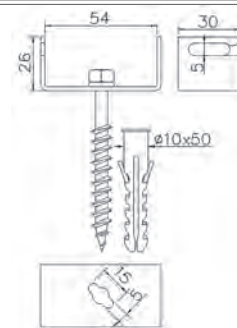
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH26051	stal ocynkowana elektrolitycznie	B do 50mm	2xM6x20
AH26050G	stal ocynkowana ogniowo		
AH26052	miedź		
AH26053	stal nierdzewna		



Uchwyt do bednarki z kątkiem rozporowym



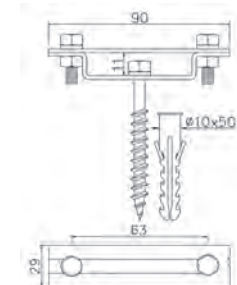
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH26021	stal ocynkowana elektrolitycznie	B do 50mm
AH26020G	stal ocynkowana ogniowo	
AH26022	miedź	
AH26023	stal nierdzewna	



Uchwyt do bednarki z kątkiem rozporowym 2-płytkowy



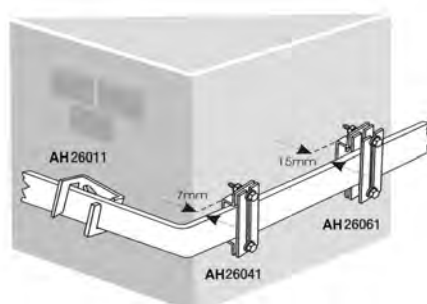
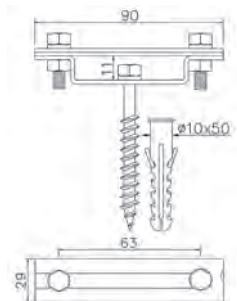
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH26041	stal ocynkowana elektrolitycznie	B do 50mm
AH26040G	stal ocynkowana ogniowo	
AH26042	miedź	
AH26043	stal nierdzewna	



Uchwyt do bednarki z kątkiem rozporowym 3-płytkowy



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH26061	stal ocynkowana elektrolitycznie	B do 50mm
AH26060G	stal ocynkowana ogniowo	
AH26062	miedź	
AH26063	stal nierdzewna	



- grupa I złącza
- grupa II uchwyty odgromowe
- grupa III przewody odgromowe
- grupa IV przesłanki
- grupa V rury odgromowe
- grupa VI uziołny i elementy do uziołnienia
- grupa VII maszty odgromowe
- grupa VIII przewody wysokonapieciowy
- grupa IX drążki i wsporniki izolowane
- grupa X pozostałe wyroby

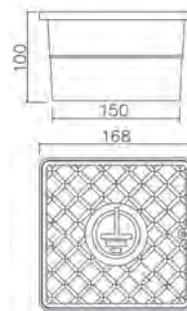
## SKRZYŃKI KONTROLNE

### Skrzynki kontrolne ściennie



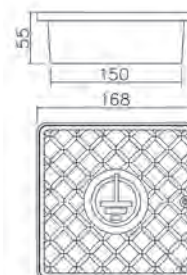
nr katalogowy	materiał	kolor
AH30020...	tworzywo	szary biały

\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
**B** - kolor biały    
**S** - kolor szary



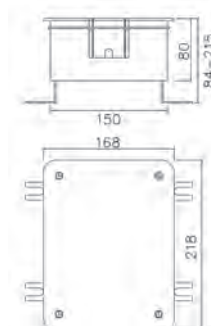
nr katalogowy	materiał	kolor
AH30040...	tworzywo	szary biały

\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
**B** - kolor biały    
**S** - kolor szary



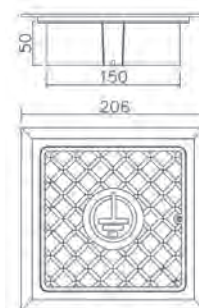
nr katalogowy	materiał	kolor
AH30050	tworzywo	biały/ orange

\* dostępny jeden kolor



nr katalogowy	materiał	kolor
AH30080...	tworzywo	szary biały

\* aby wybrać kolor dodaj literę do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
**B** - kolor biały    
**S** - kolor szary



grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prośiarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomowy i elementy do uzziemiaenia

grupa VII  
maszyny odgromowe

grupa VIII  
przewód wysokonapięciowy

grupa IX  
drazki i wsporniki izolowane

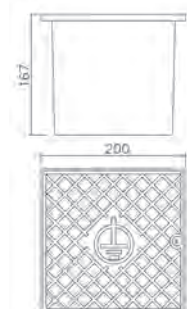
grupa X  
pozostałe wyroby

### Skrzynki kontrolne gruntowe



nr katalogowy	materiał	kolor
AH30060	tworzywo	szary

\* dostępny jeden kolor



nr katalogowy	materiał	kolor
AH30070	tworzywo	szary

\* dostępny jeden kolor



## POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

### Opaski uziemiające



nr katalogowy	Ø [mm]	zakres przewodu [mm <sup>2</sup> ]	materiał
AHK16_13	13	do 16	stal chromowa
AHK16_7	7		
AHK16_21	21		
AHK16_26	26,5		
AHK16_33	33,5		
AHK16_42	42		
AHK16_48	48		
AHK16_54	54		
AHK16_60	60		
AHK16_76	76		



nr katalogowy	Ø [mm]	zakres przewodu [mm <sup>2</sup> ]	materiał
AHK37_17	od 8 do 17,5	od 1 x2,5 do 1x6	mosiądz nikielowany brąz
AHK37_48	od 17,5 do 48	od 1x2,5 do 1x16	
AHK37_114	od 17,5 do 114		
AHK37_156	od 17,5 do 156		



nr katalogowy	Ø [mm]	zakres przewodu [mm <sup>2</sup> ]	materiał
AHK38_48	od 25 do 48	od 25 do 70	mosiądz nikielowany brąz
AHK38_114	od 25 do 114		
AHK38_165	od 25 do 165		



nr katalogowy	Ø [mm]	zakres przewodu [mm <sup>2</sup> ]	materiał
AHK39_48	od 25 do 48	od 25 do 70	mosiądz nikielowany brąz
AHK39_114	od 25 do 114		
AHK39_165	od 25 do 165		

### Szyny ekwipotencjalne



nr katalogowy	przewody [mm <sup>2</sup> ]	zakres przewodu	materiał
AHK1309	1x 2,5-6 6x 2,5-25 1 x50	B do 30x4mm Ø 8-10mm	mosiądz nikielowany
AHK409	5x 2,5-25 2x 3,5-70 1 x50	B do 30x5mm Ø 8-10mm	



nr katalogowy	przewody [mm <sup>2</sup> ]	materiał
AHSWPG1	10x 4-35 1x 30x4	mosiądz stal
AHK12	10x 2,5-95 1x 30x4	cynkowaana elektrolitycznie

HARDT  
SYSTEM ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
próscianki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy do uziemienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewód wysokonapieciowy

grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

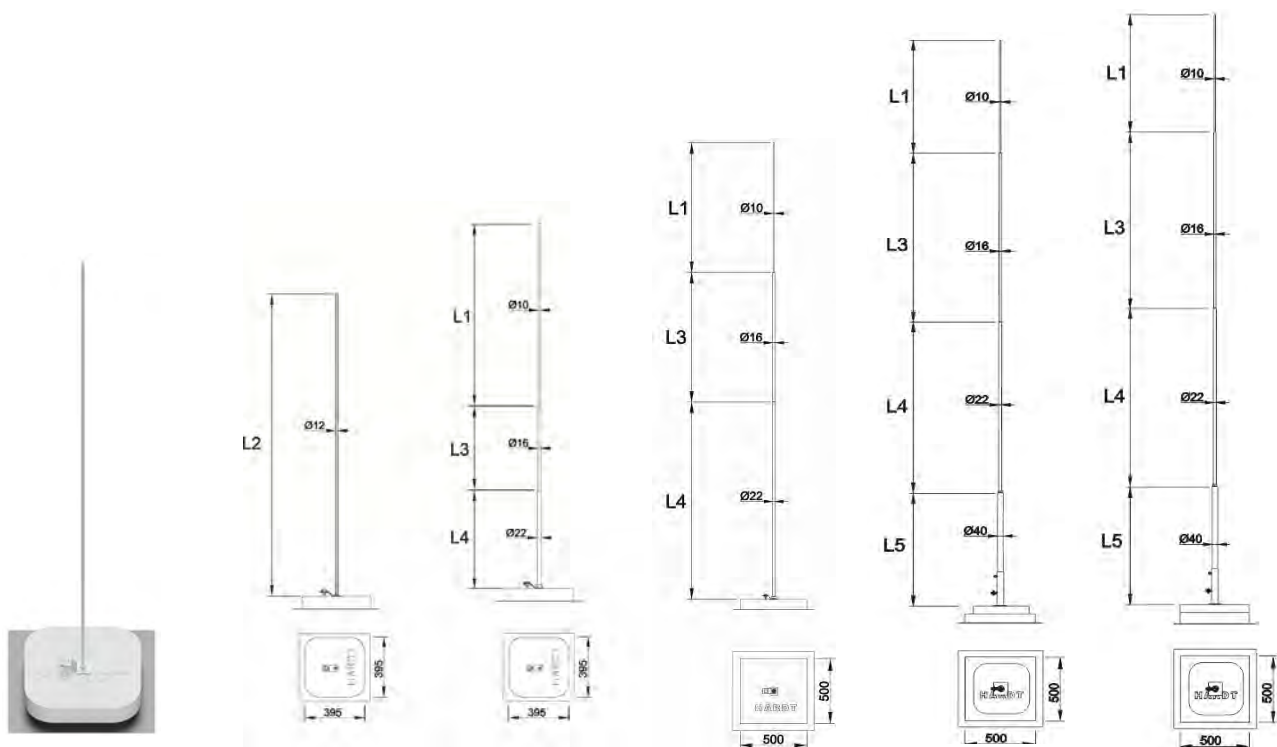
grupa X  
pozostałe wyroby

# MASZTY ODGROMOWE

służą do ochrony urządzeń oraz metalowych elementów dachu przejmując bezpośredni prąd piorunowy i odprowadzając go do siatki zwodów

## MASZTY WOLNOSTOJĄCE POJEDYNCZY

Maszty wolnostojące pojedynczy



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu					obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L2 (Ø12) [mm]	L3 (Ø16) [mm]	L4 (Ø22) [mm]	L5 (Ø40) [mm]				
AH40001	1000	-	1000	-	-	-	1x24	aluminium (iglica)	24,4	I,II,III
AH40011	1500	-	1500	-	-	24,6				
AH40021	2000	-	2000	-	-	24,8				
AH40031	2500	1000	-	1000	500	25,3				
AH40041	3000	1000	-	1000	1000	-	1x42	stal ocynkowana	25,8	I
AH40271	3500	1000	-	1000	1500	-			44,3	
AH40281	4000	1000	-	1000	2000	-	1x42	obciążnik betonowy	44,8	I
AH070001AL	4500	1000	-	1500	1500	500			53	
AH070002AL	5000	1000	-	1500	1500	1000			78	
AH070003AL	5500	1000	-	1500	1500	1500	2x42	97	I,II,III	
AH40003	1000	-	1000	-	-	-	1x24	stal nierdzewna		24,9
AH40013	1500	-	1500	-	-	25,4				
AH40023	2000	-	2000	-	-	25,8				
AH40033	2500	1000	-	1000	500	27,7				
AH40043	3000	1000	-	1000	1000	29,2				
AH40273	3500	1000	-	1000	1500	48,7			1x42	obciążnik betonowy
AH40283	4000	1000	-	1000	2000	50,2				

 Maszt wolnostojący na małym trójnożu



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu				ØP [mm]	obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L3 (Ø16) [mm]	L4 (Ø22) [mm]	L6 (noga) [mm]					
AH40741	2500	1000	1000	500	300	1040	3x24	aluminium (iglica)	75,8	I,II,III
AH40751	3000	1000	1000	1000				stal ocynkowana	76,3	
AH40761	3500	1000	1000	1500				obciążnik betonowy	76,8	
AH40771	4000	1000	1000	2000				dywanik gumowy	77,3	
AH40743	2500	1000	1000	500	300	1040	3x24	stal nierdzewna	78,2	I,II,III
AH40753	3000	1000	1000	1000				obciążnik betonowy	79,7	
AH40763	3500	1000	1000	1500				dywanik gumowy	81,2	
AH40773	4000	1000	1000	2000				dywanik gumowy	82,7	

**HARDT**  
SYSTEM ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy do uzimienia

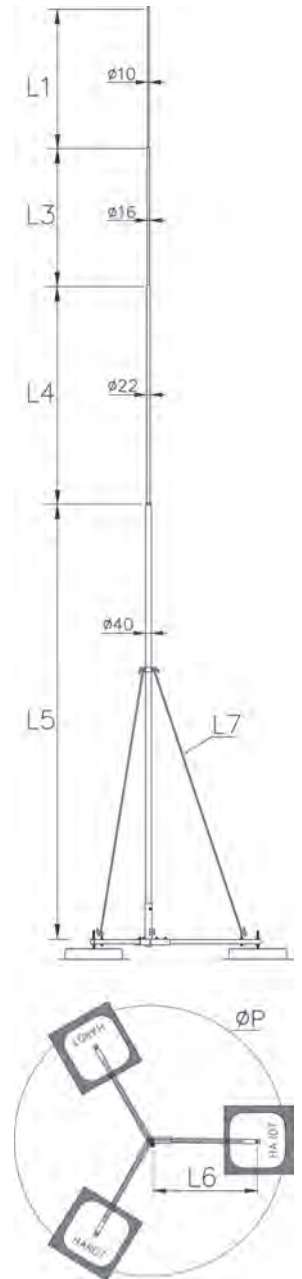
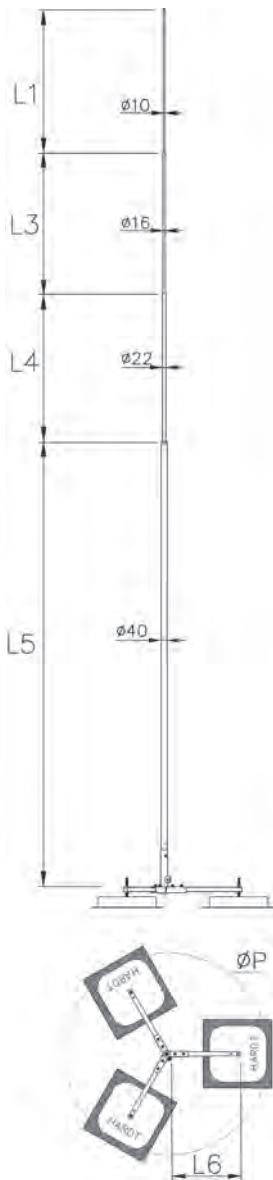
grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody wysokonapięciowy


grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

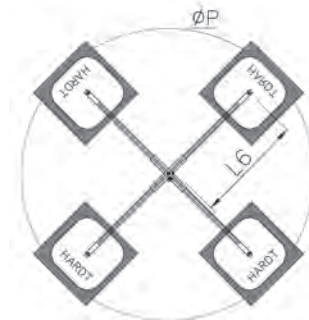
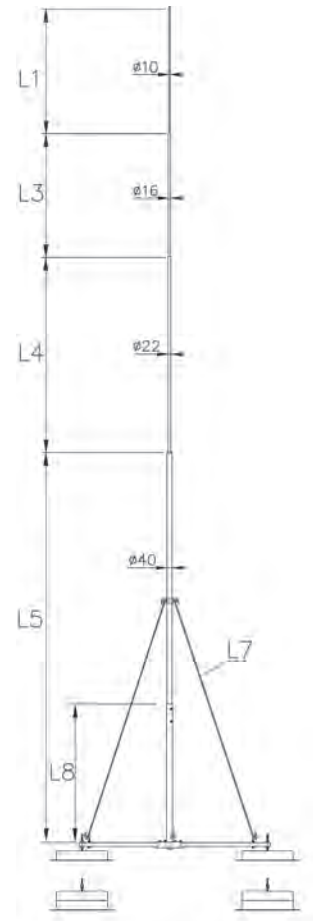
grupa X  
pozostałe wyroby

**Maszty wolnostojący na trójnogu**



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu						ØP [mm]	obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L3 (Ø16) [mm]	L4 (Ø22) [mm]	L5 (Ø40) [mm]	L6 (noga) [mm]	L7 (zastrzał) Ø10 [mm]					
AH40081	4500	1000	1500	1500	500	500	-	1430	3x24	aluminium (iglica, rura wsporcza)	83,2	I,II,III
AH40091	5000	1000	1500	1500	1000	500	-			stal ocynkowana	86,0	
AH40101	5500	1000	1500	1500	1500	500	-			obciążnik betonowy	86,5	
AH40111	6000	1000	1000	2000	2000	500	-			dywanik gumowy	87	
AH40121	6500	1000	1000	1500	3000	750	2000	1930		95,8		
AH40131	7000	1000	1000	2000	3000	750	2000			96,3		
AH40401	8000	1000	1000	2000	4000	1000	3000	2400		103	I	

 Maszt wolnostojący na czwórnogu



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu							ØP [mm]	obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L3 (Ø16) [mm]	L4 (Ø22) [mm]	L5 (Ø40) [mm]	L6 (noga) [mm]	L7 (zastrzał) Ø10 [mm]	L8 (czwórnóg) [mm]					
AH40141	8000	1000	1000	2000	4000	750	3000	-	2400	4x24	aluminium (iglica, rura wsporcza)	125,5	I,II,III
AH40151	9000	1000	1000	2000	4000	1000	3000	2000		8x24	stal ocynkowana	230,7	
AH40161	10000	1000	1000	2000	4000	1000	3000	3000		obciążnik betonowy	236,8		
AH40411	9000	1000	1000	2000	4000	1000	3000	2000		4x24	dywanik gumowy	134,7	I
AH40421	10000	1000	1000	2000	4000	1000	3000	3000			140,8		

HARDT SYSTEM ODGROMOWE

grupa I złącza

grupa II uchwyty odgromowe

grupa III przewody odgromowe

grupa IV podstawki

grupa V rury odgromowe

grupa VI uziomy i elementy do uziemia

grupa VII maszty odgromowe

grupa VIII przewody wysokonapieciowe

grupa IX drążki i wsporniki izolowane

grupa X pozostałe wyroby



**Maszst wolnostojący na czwórniku**



grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty  
odgromowe

grupa III  
przewody  
odgromowe

grupa IV  
prośiarki

grupa V  
rury odgromowe

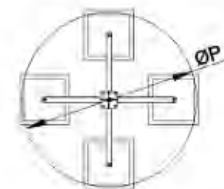
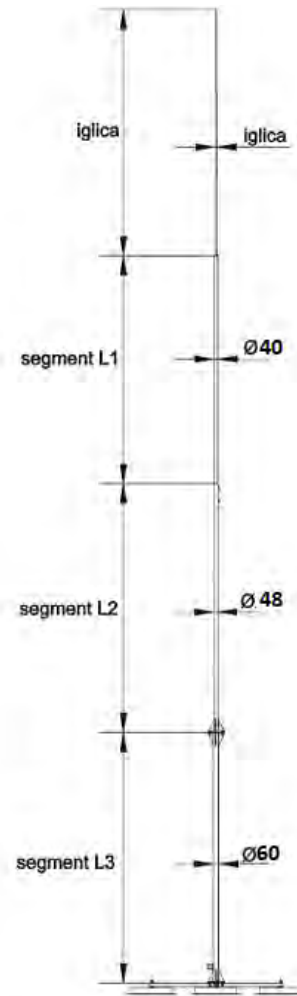
grupa VI  
uziomy i elementy  
do uzimienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewód  
wysokonapięciowy

grupa IX  
drażki i wspomniki  
izolowane

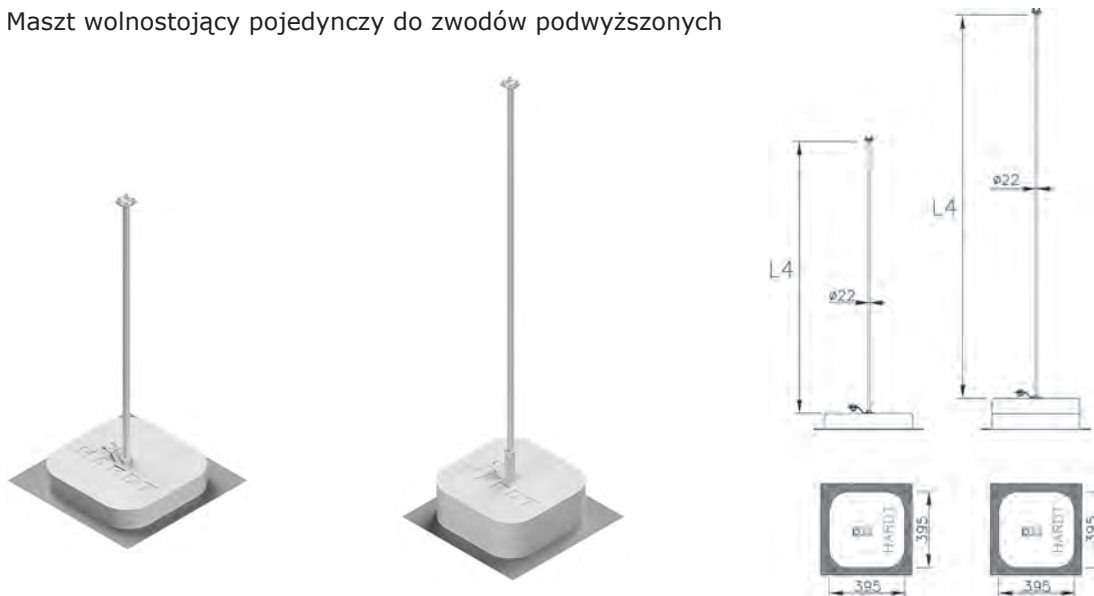
grupa X  
pozostałe wyroby



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu					ØP [mm]	obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		segment rurowy L4 [mm]	segment rurowy L3 [mm]	segment rurowy L2 [mm]	segment rurowy L1 [mm]	iglica [mm]					
<b>AH070001OGAL</b>	12000	-	3000	3000	3000	3000	2100	5x42	stal ocynkowana ogniowo (segmenty rurowe, iglica) stal ocynkowana elektrolitycznie obciążnik betonowy dywanik gumowy	285	I,II,III

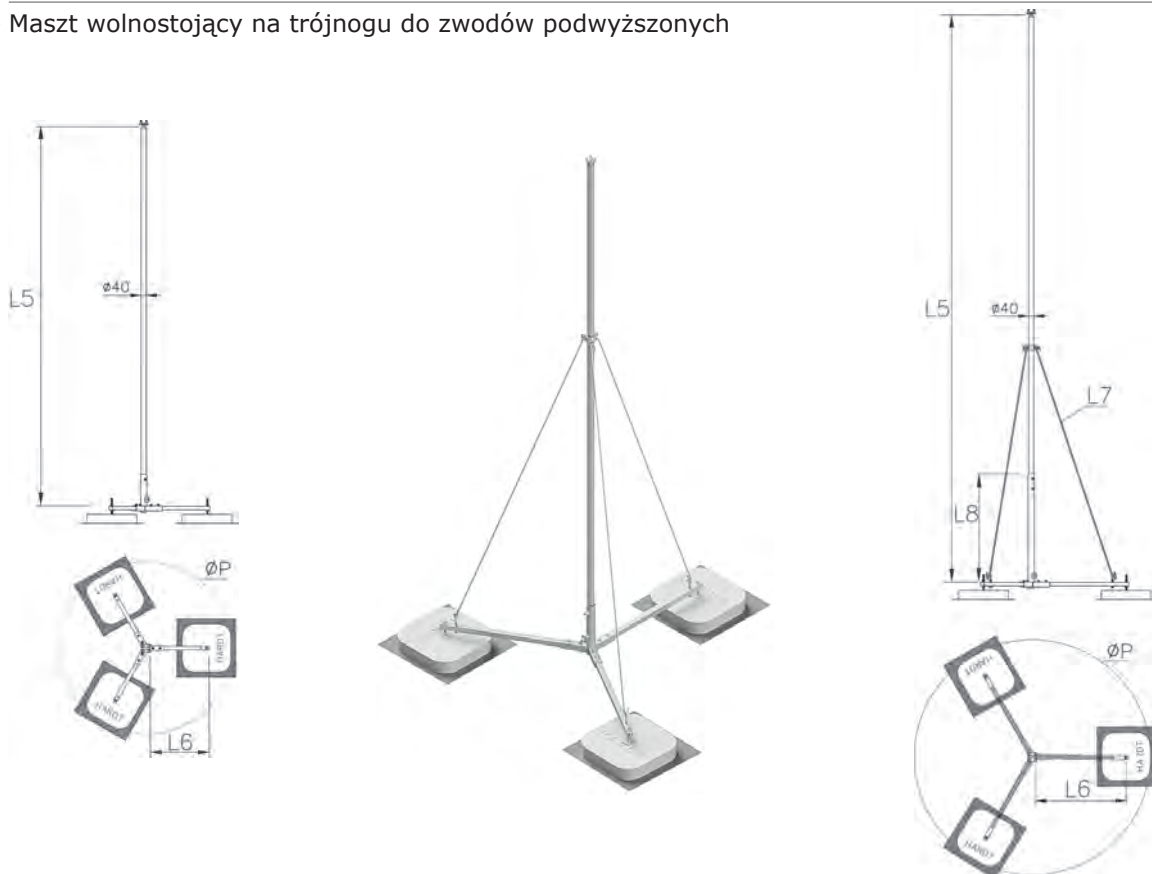
## MASZTY WOLNOSTOJĄCE DO ZWODÓW PODWYŻSZONYCH

Maszt wolnostojący pojedynczy do zwodów podwyższonych



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu				obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L4 (ø22) [mm]							
AH40201	1000	1000				1x24	aluminium (iglica) stal ocynkowana obciążnik betonowy dywanik gumowy	25	I,II,III
AH40211	1500	1500				2x24	49,5		

Maszt wolnostojący na trójnogu do zwodów podwyższonych



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu				ØP [mm]	obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L5 (ø40) [mm]	L6 (noga) [mm]	L7 (zastrzał) Ø10 [mm]	L8 (trójnog) [mm]					
AH40221	2000	2000	500	-	-	1430	3x24	aluminium (iglica, rura wsporcza) stal ocynkowana obciążnik betonowy dywanik gumowy	80	I,II,III
AH40231	3000	3000	750	2000	-	1930		87,5		
AH40241	4000	4000		2000	-			89		
AH40251	5000	4000		3000	2000			99,9		

HARDT  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty  
odgromowe

grupa III  
przewody  
odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy  
do uziemia

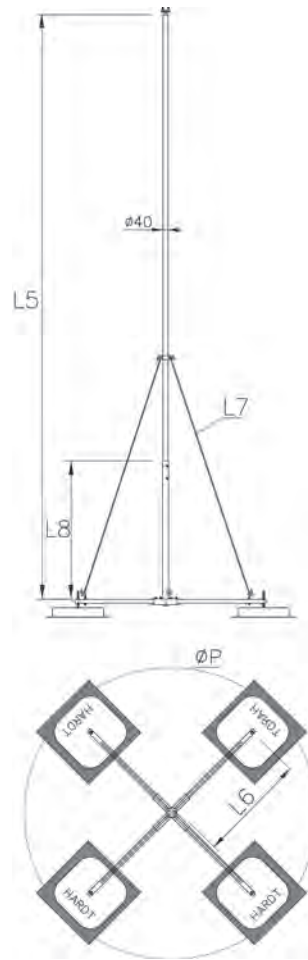
grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody  
wysokonapięciowy

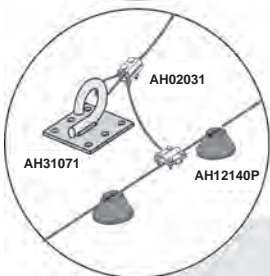
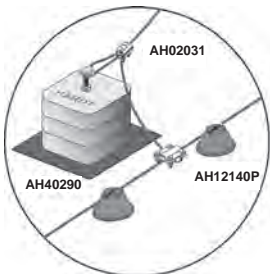
grupa IX  
drążki i wsporniki  
izolowane

grupa X  
pozostałe wyrobki

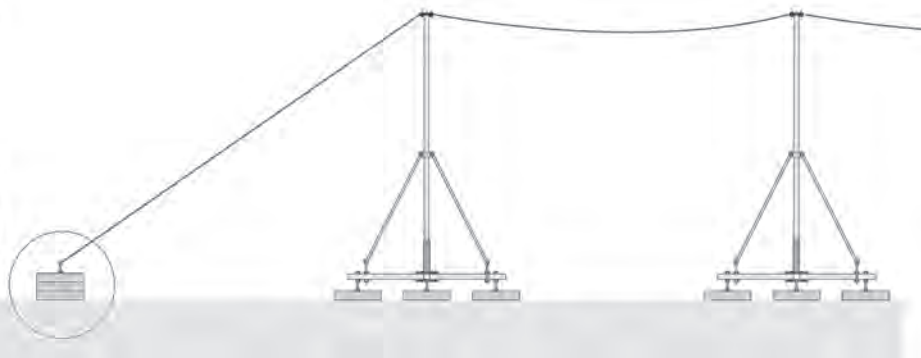
**Maszty wolnostojące do zwodów podwyższonych na czwórnożu**



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu				ØP [mm]	obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L5 (Ø40) [mm]	L6 (noga) [mm]	L7 (zastrzał) Ø10 [mm]	L8 (czwórnoż) [mm]					
AH40261	6000	4000	750	3000	3000	1930	4x24	aluminium (iglica, rura wsporcza) stal ocynkowana obciążnik betonowy dywanik gumowy	131,8	I,II,III
AH42271	7000	4000	1000	4000	4000	2400			137,8	I



\*W celu zmniejszenia obciążenia masztów i usztywnienia masztów do zwodów podwyższonych można zastosować:  
 - odciąg mocowany do obciążnika (**AH40290**)  
 - uchwyty hakowy (**AH36071**) przykręcany do dachu, atyki lub elementów konstrukcji.  
 Odciąg należy podłączyć do najbliższego układu zwodów.



**AHARDT**  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prosiarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uzoimy i elementy do uzimienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewód wysokonapięciowy

grupa IX  
drażki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby



grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty  
odgromowe

grupa III  
przewody  
odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy  
do uzimienia

grupa VII  
maszty odgromowe

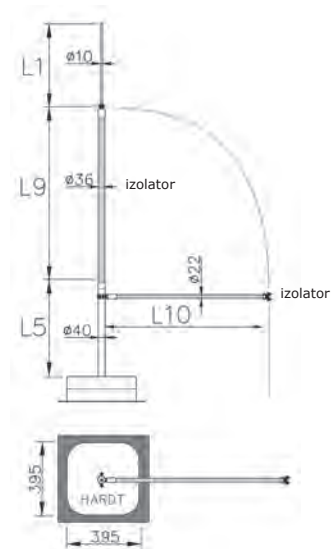
grupa VIII  
przewód  
wysokonapięciowy

grupa IX  
drążki i wsporniki  
izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

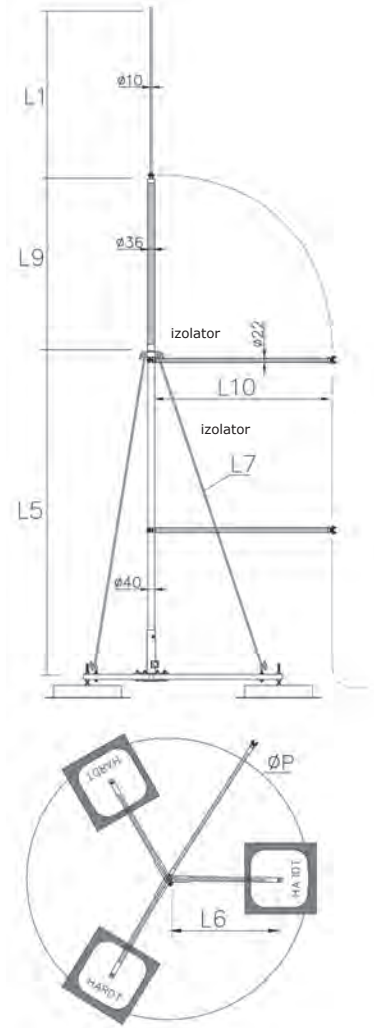
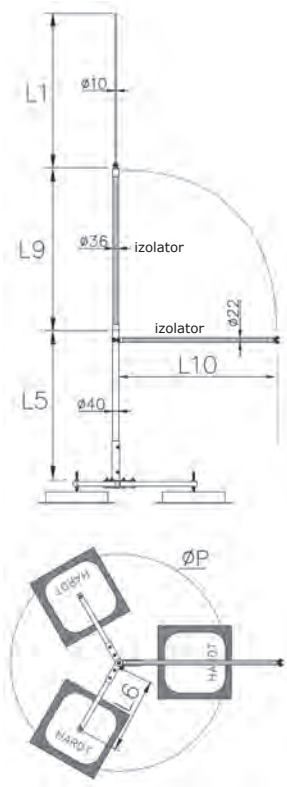
## ❖ MASZTY WOLNOSTOJĄCE IZOLOWANE DO ZWODÓW ODSUNIĘTYCH

❖ Maszt wolnostojący izolowany pojedynczy do zwodów odsuniętych



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu				obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L5 (Ø40) [mm]	L9 izolator(Ø36) [mm]	L10 izolator(Ø22) [mm]				
<b>AH40431</b>	2000	500	500	1000	1000	2x24	aluminium (iglica, rura wsporcza) stal ocynkowana włókno szklane (izolator) obciążnik betonowy dywanik gumowy	52,3	I,II,III

**Maszst wolnostojący izolowany na trójnogu do zwodów odsuniętych**



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu						ØP [mm]	obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L5 (Ø40) [mm]	L6 (noga) [mm]	L7 (zastrzał) Ø10 [mm]	L9 izolator (Ø36) [mm]	L10 izolator (Ø22) [mm]					
<b>AH40441</b>	3000	1000	1000	500	-	1000	1000	1430	3x24	aluminium (iglica, rura wsporcza)	82,3	I,II,III
<b>AH40451</b>	4000	1000	2000	750	2000	1000	1000 (2 szt.)	1930		stal ocynkowana	90,8	
<b>AH40461</b>	5000	1000	3000	750	2000	1000	1000 (3 szt.)			włókno szklane (izolator)	93,8	
<b>AH40291</b>	6000	1000	4000	750	2000	1000	1000 (4 szt.)	obciążnik betonowy dywanik gumowy		95,8	I	

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prosiarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy do uzimienia

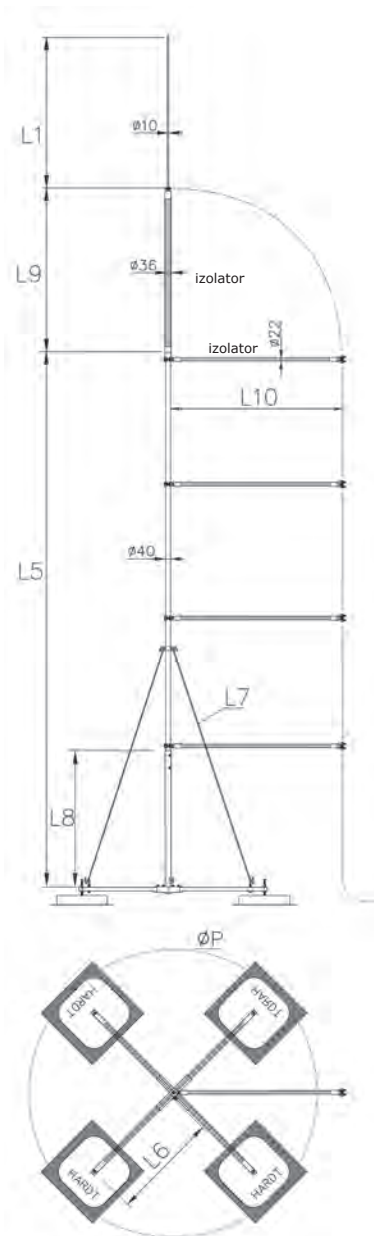
grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewód wysokonapięciowy

grupa IX  
drażki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

**Maszt wolnostojący izolowany na czwórnogu do zwodów odsuniętych**



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu							ØP [mm]	obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L5 (Ø40) [mm]	L6 (noga) [mm]	L7 (zastrzał) Ø10 [mm]	L8 (czwórnóg) [mm]	L9 izolator (Ø36) [mm]	L10 izolator (Ø22) [mm]					
AH40471	6000	1000	4000	750	2000	-	1000	1000 (4 szt.)	1930	4x24	aluminium (iglica, rura wsporcza)	120,8	I,II,III
AH40481	7000	1000	4000	750	2000	2000	1000	1000 (5 szt.)			włókno szklane (izolator)	130,8	
AH40491	8000	1000	4000	750	3000	3000	1000	1000 (6 szt.)			obciążnik betonowy dywanik gumowy	137,8	

HARDT SYSTEM ODGROMOWE

grupa I złącza

grupa II uchwyty odgromowe

grupa III przewody odgromowe

grupa IV przesłanki

grupa V rury odgromowe

grupa VI uziomy i elementy do uziemia

grupa VII maszty odgromowe

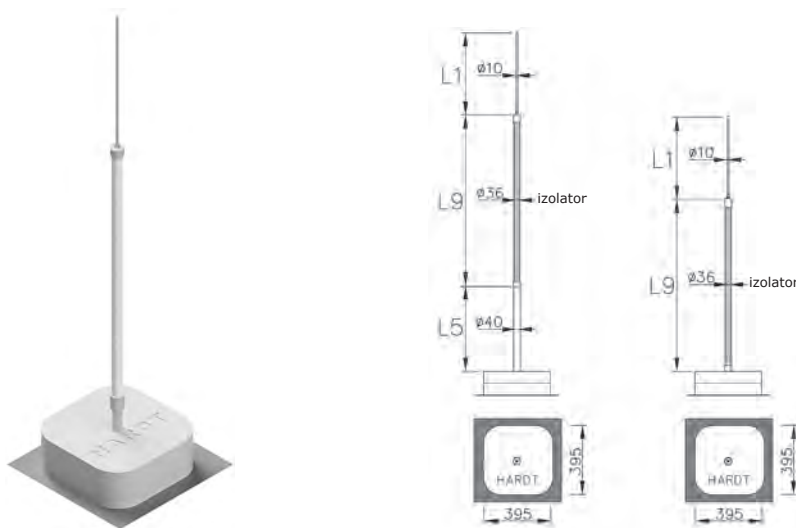
grupa VIII drzewek wysokoenergetyczny

grupa IX drążki i wsporniki izolowane

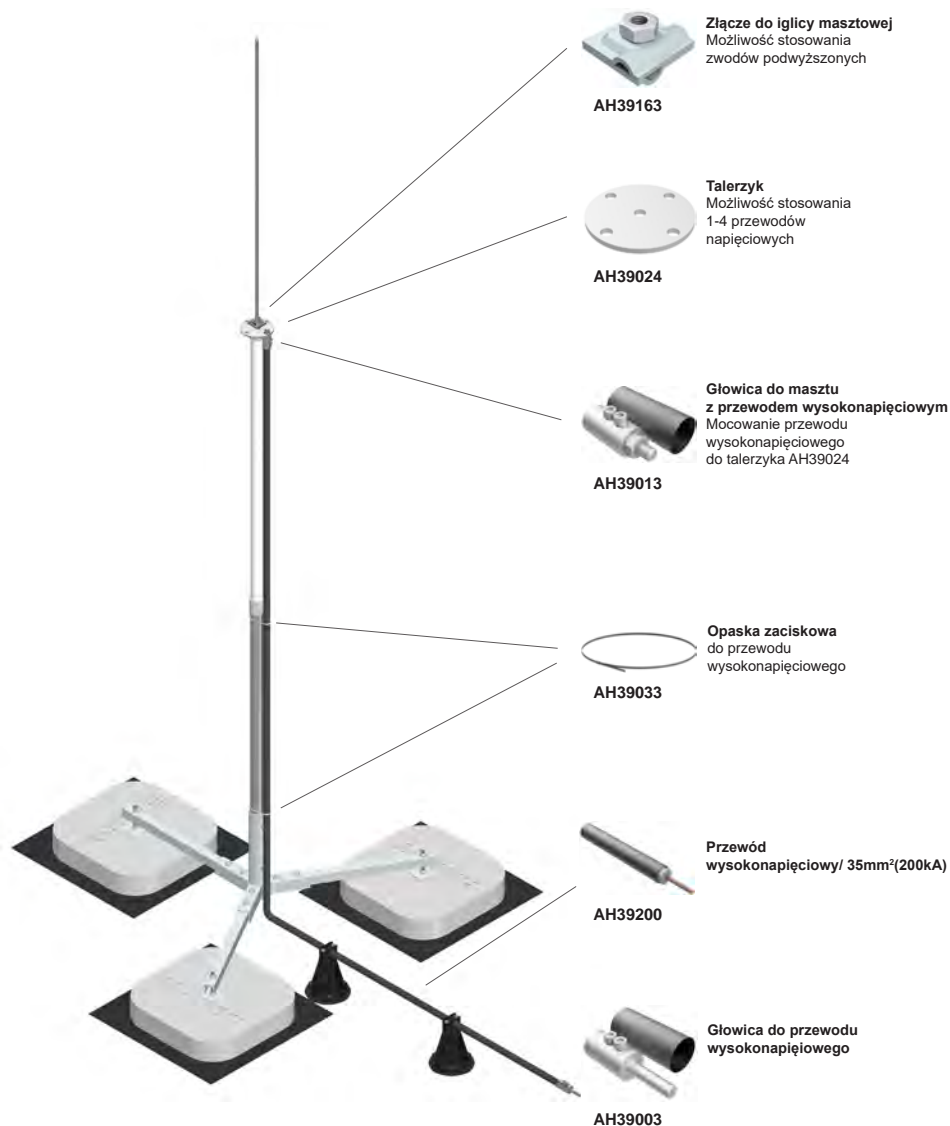
grupa X pozostałe wyroby

# MASZTY WOLNOSTOJĄCE IZOLOWANE DO PRZEWODU WYSOKONAPIĘCIOWEGO

Maszty wolnostojące izolowane pojedynczy do przewodu wysokonapięciowego



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu			obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L5 (Ø40) [mm]	L9 izolator (Ø36) [mm]				
AH40501	1500	500	-	1000	2x24	aluminium (iglica, rura wsporcza) stal ocynkowana włókno szklane (izolator) obciążnik betonowy dywanik gumowy	49,5	I,II,III
AH40511	2000	500	500	1000				



**Złącze do iglicy masztowej**  
Możliwość stosowania zwodów podwyższonych

AH39163

**Talerzyk**  
Możliwość stosowania 1-4 przewodów napięciowych

AH39024

**Głowica do masztu z przewodem wysokonapięciowym**  
Mocowanie przewodu wysokonapięciowego do talerzyka AH39024

AH39013

**Opaska zaciskowa do przewodu wysokonapięciowego**

AH39033

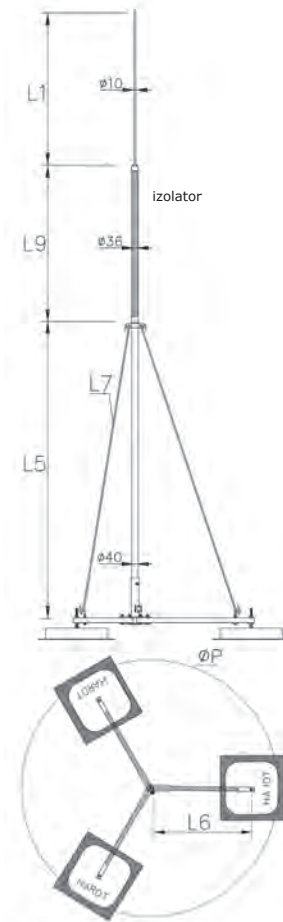
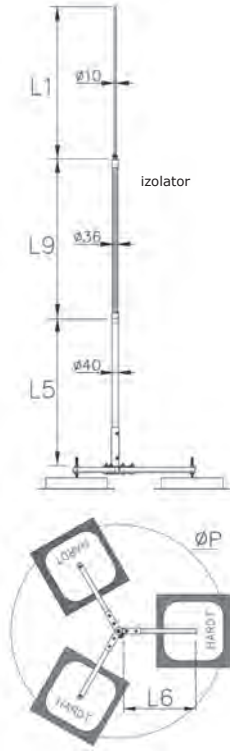
**Przewód wysokonapięciowy/ 35mm²(200kA)**

AH39200

**Głowica do przewodu wysokonapięciowego**

AH39003

❁ Maszt wolnostojący izolowany do przewodu wysokonapięciowego na trójnogu



grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty  
odgromowe

grupa III  
przewody  
odgromowe

grupa IV  
przełączniki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy  
do uziemia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody  
wysokonapięciowe

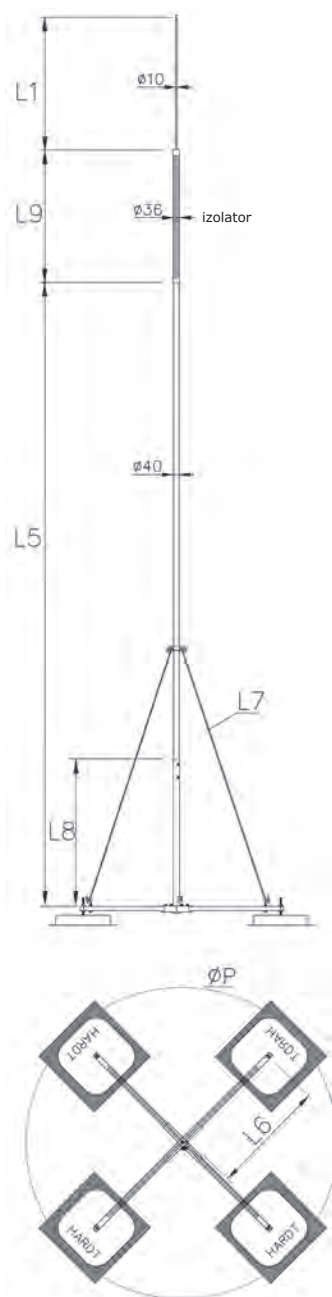
grupa IX  
drążki i wsporniki  
izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu					ØP [mm]	obciążnik [szt/kg]	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L5 (Ø40) [mm]	L6 (noga) [mm]	L7 (zastrzał) Ø10 [mm]	L9 (izolator) (Ø36) [mm]					
AH40521	2000	500	500	500	-	1000	1430	3x24	aluminium (iglica, rura wsporcza)	78,3	I,II,III
AH40531	3000	1000	1000	500	-	1000	1430		stal ocynkowana	79,5	
AH40541	4000	1000	2000	750	2000	1000	1930	włókno szklane (izolator)	86,7		
AH40551	5000	1000	3000	750	2000	1000	1930	obciążnik betonowy	88,2		
									dywanik gumowy		



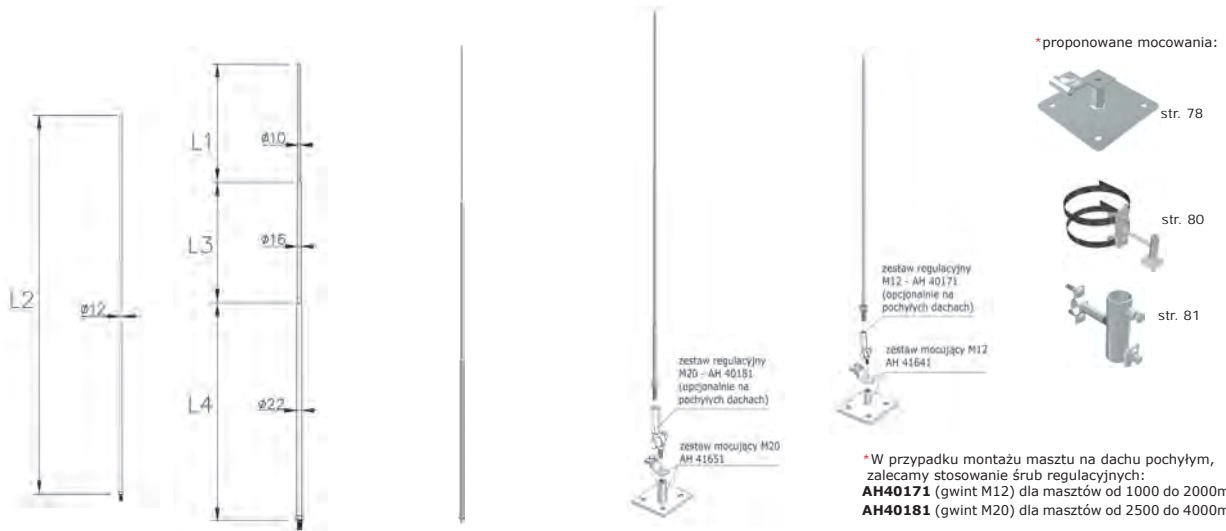
**Maszty wolnostojący izolowany na czwórnóg do przewodu wysokonapięciowego**



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu						ØP [mm]	obciążnik [szt/kg]	material	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L5 (Ø40) [mm]	L6 (noga) [mm]	L7 (zastrzał) Ø10 [mm]	L8 (czwórnóg) [mm]	L9 izolator (Ø36) [mm]					
AH40561	6000	1000	4000	750	3000	-	1000	1930		aluminium (iglica, rura wsporcza) stal ocynkowana włókno szklane (izolator)	118,2	I,II,III
AH40571	7000	1000	4000	750	3000	2000	1000	1930	4x24	obciążnik betonowy dywanik gumowy	125,2	
AH40581	8000	1000	4000	1000	3000	3000	1000	2400	4x24	obciążnik betonowy dywanik gumowy	134,7	

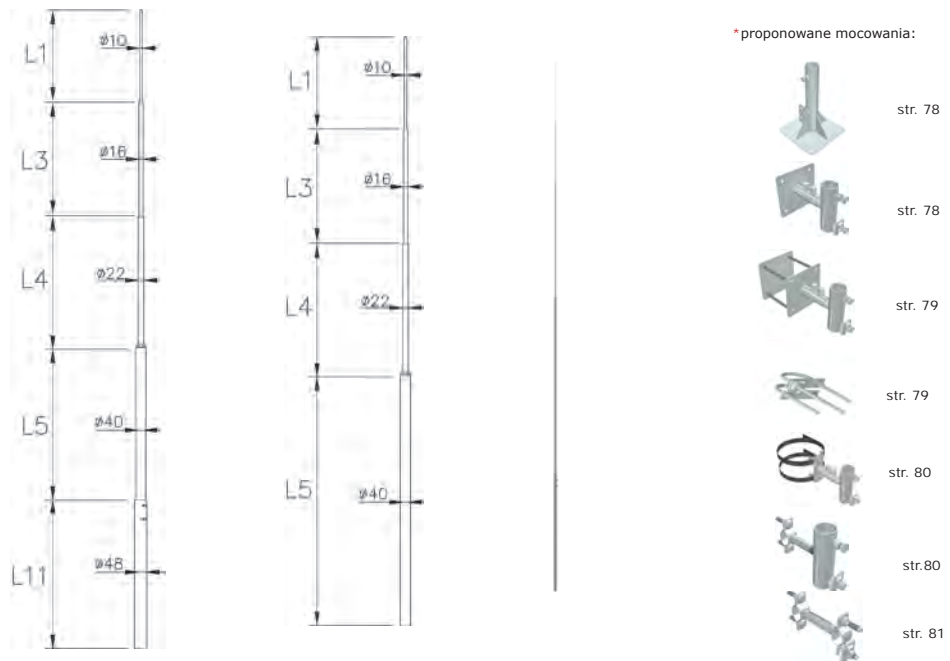
## MASZTY MOCOWANE DO ŚCIANY/KONSTRUKCJI

Iglica mocowana do ściany/konstrukcji



\*W przypadku montażu masztu na dachu pochylonym, zalecamy stosowanie śrub regulacyjnych: **AH40171** (gwint M12) dla masztów od 1000 do 2000mm **AH40181** (gwint M20) dla masztów od 2500 do 4000mm

nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu					gwint	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L2 (Ø12) [mm]	L3 (Ø16) [mm]	L4 (Ø22) [mm]					
AH40811	1000	-	1000	-	-	M12	Al (iglica) Aluminium	0,3	I,II,III	
AH40821	1500	-	1500	-				0,5		
AH40831	2000	-	2000	-				0,7		
AH40841	2500	1000	-	1000	500	M20		1,3		
AH40851	3000	1000	-	1000	1000			1,8		
AH40861	3500	1000	-	1000	1500			2,3		
AH40871	4000	1000	-	1000	2000		2,8			



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu					materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L3 (Ø16) [mm]	L4 (Ø22) [mm]	L5 (Ø40) [mm]	L11 (Ø48) [mm]			
AH40881	4000	1000	1000	1000	1000	-	aluminium (iglica, rura wsporcza)	3,3	I,II,III
AH40891	4500	1000	1000	1500	1000	-		3,8	
AH40901	5000	1000	1000	2000	1000	-		4,3	
AH40911	6000	1000	1000	2000	2000	-		5,8	
AH40921	7000	1000	1000	2000	3000	-		7,3	
AH40931	8000	1000	1000	2000	4000	-	stal ocynkowa ognioowo (rura wsporcza Ø48)	8,8	I,II
AH40941	9000	1000	1000	2000	4000	2000		16,2	

**Maszty mocowane do ściany/konstrukcji do zwodów podwyższonych**

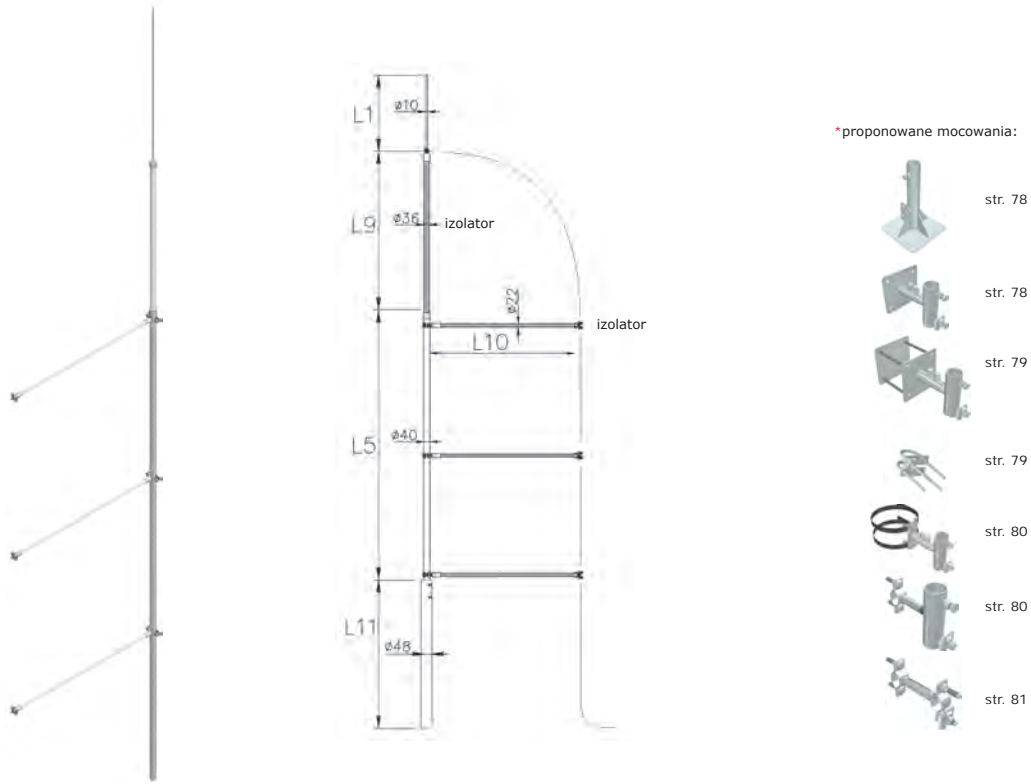
\*proponowane mocowania:



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu		materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L5 (Ø40) [mm]	L11 (Ø48) [mm]			
AH41001	500	500	-	aluminium (iglica, rura wsporcza)	1,1	I,II,III
AH41011	1000	1000	-		1,9	
AH41021	2000	2000	-	3,4		
AH41031	3000	3000	-	stal ocynkowana elektrolitycznie	4,9	
AH41041	4000	4000	-	stal ocynkowana ogniowo (rura wsporcza Ø48)	6,4	
AH41051	5000	4000	2000		13,5	
AH41061	6000	4000	3000		16,5	



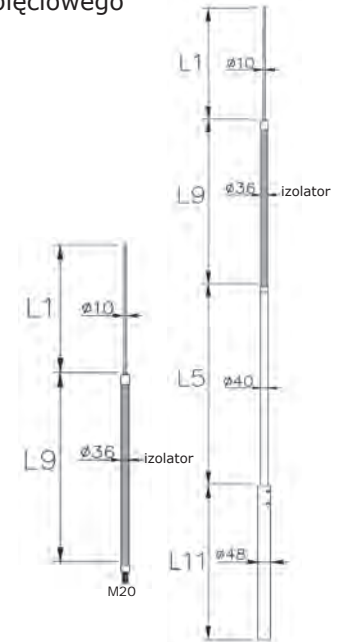
**Maszt mocowany do ściany/konstrukcji izolowany do zwodów odsuniętych**



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu					materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L5 (Ø40) [mm]	L9 izolator (Ø36) [mm]	L10 izolator (Ø22) [mm]	L11 (Ø48) [mm]			
AH41101	2000	500	500	1000	1000 (1 szt.)	-	aluminium (iglica, rura wsporcza) stal ocynkowana elektrolitycznie stal ocynkowana ogniowo (rura wsporcza Ø48) włókno szklane (izolator)	3,95	I,II,III
AH41111	3000	1000	1000	1000	1000 (1 szt.)	-		4,8	
AH41121	4000	1000	2000	1000	1000 (2 szt.)	-		7,3	
AH41131	5000	1000	3000	1000	1000 (3 szt.)	-		9,8	
AH41141	6000	1000	4000	1000	1000 (4 szt.)	-		12,3	
AH41151	7000	1000	4000	1000	1000 (5 szt.)	2000		20,4	
AH41161	8000	1000	4000	1000	1000 (6 szt.)	3000		23,5	

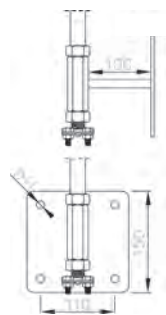
**Maszty mocowane do ściany/konstrukcji izolowany do przewodu wysokonapięciowego**

\*proponowane mocowania:



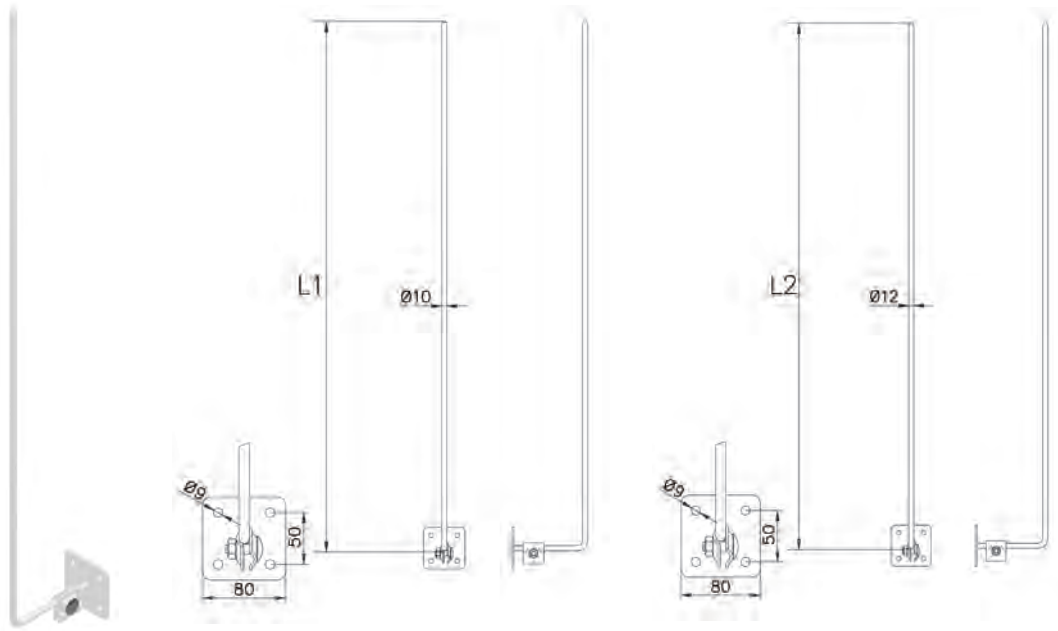
nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu				materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L5 (Ø40) [mm]	L9 izolator(Ø36) [mm]	L11 (Ø48) [mm]			
AH40601	1500	500	-	1000	-	aluminium (iglica, rura wsporcza)	2,1	I,II,III
AH40611	2000	500	500	1000	-		2,8	
AH40621	3000	1000	1000	1000	-		3,7	
AH40631	4000	1000	2000	1000	-	stal ocynkowana ogniowo (rura wsporcza Ø48)	5,2	
AH40641	5000	1000	3000	1000	-	włókno szklane (izolator)	6,7	
AH40651	6000	1000	4000	1000	-		8,2	
AH40661	7000	1000	4000	1000	2000		15,4	
AH40671	8000	1000	4000	1000	3000		18,9	

**Iglica kominowa**

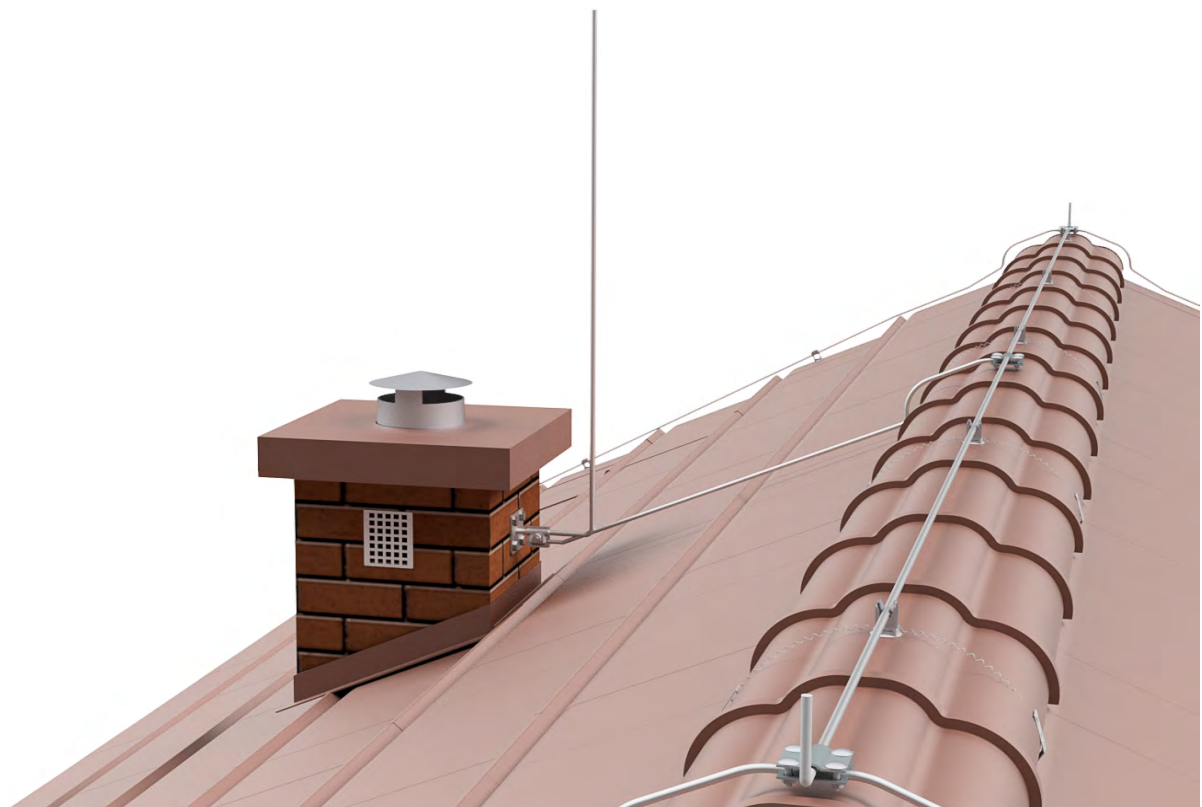


nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu				tuleja	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L2 (Ø12) [mm]	L3(Ø16) [mm]	L4 (Ø22) [mm]				
AH40301	1000	-	1000	-	-	M12	aluminium (iglica)	1,6	I,II,III
AH40311	1500	-	1500	-	-			1,8	
AH40321	2000	-	2000	-	-			2,1	
AH40331	2500	1000	-	1000	500	M20	stal ocynkowana elektrolytycznie	2,4	
AH40341	3000	1000	-	1000	1000			2,8	
AH40351	3500	1000	-	1000	1500			3,1	

Iglica kominowa



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu		materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L2 (Ø12) [mm]			
AH40304	1000	1000	-	aluminium	0,3	I,II,III
AH40314	1500	-	1500		0,6	
AH40324	2000	-	2000		1,8	



HARDT  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe


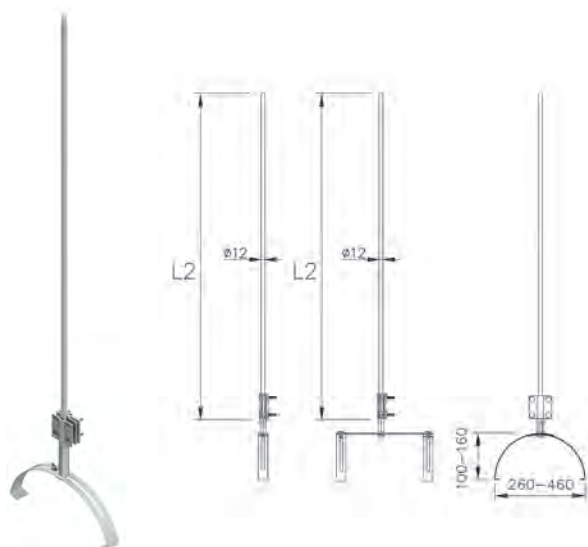
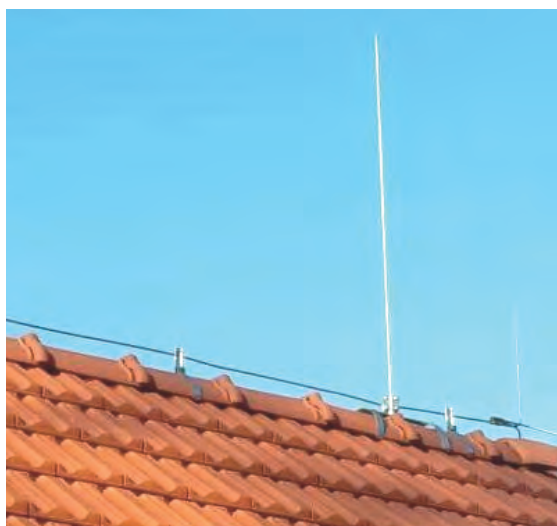
grupa VI  
uziomy i elementy do uziemia

grupa VII  
maszty odgromowe

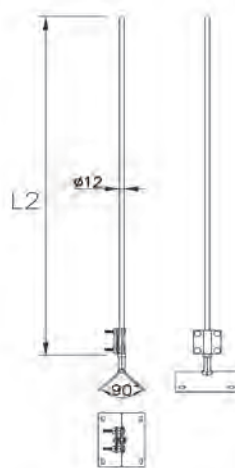
grupa VIII  
przewody wysokonapięciowe

grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby


**Iglica gąsiorowa**


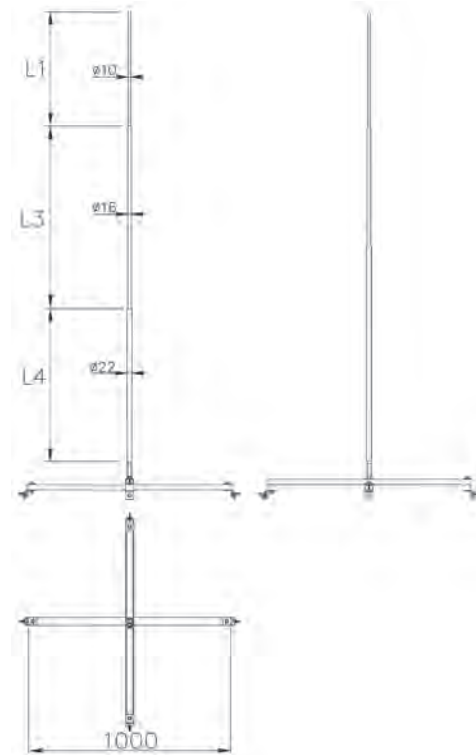
nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu		ilość gąsiorów	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L2 (Ø12) [mm]					
<b>AH41321</b>	1000	1000		1	Al (iglica)	0,8	I,II,III
<b>AH41331</b>	1000	1000		2	stal cynkowana elektrolitycznie	1,6	
<b>AH41341</b>	1500	1500				1,8	


**Iglica szczytowa**


nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu		materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L2 (Ø12) [mm]				
<b>AH41301</b>	1000	1000		aluminium (iglica)	1,6	I,II,III
<b>AH41311</b>	1500	1500		stal ocynkowana elektrolitycznie	1,8	

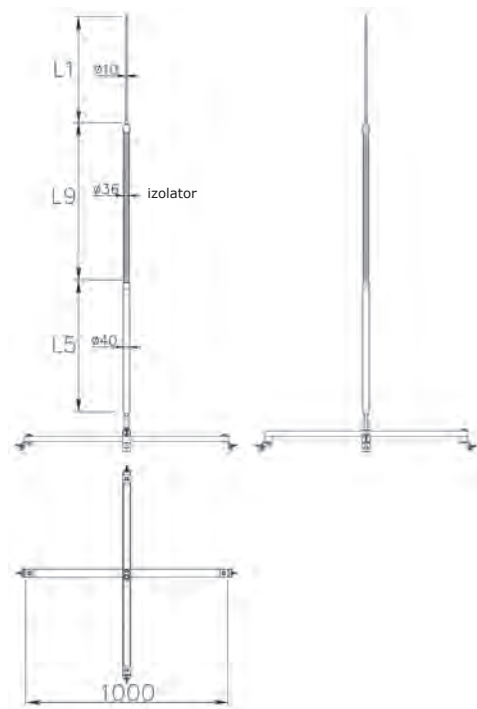
\*Na życzenie klienta doginamy pod dowolnym kątem

**Maszt mocowany do blachy na rąbek stojący**



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu				materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L2 (Ø12) [mm]	L3(Ø16) [mm]	L4 (Ø22) [mm]			
AH41201	1000	-	1000	-	-	aluminium (iglica) stal ocynkowana elektrolitycznie	3,7	I,II,III
AH41211	1500	-	1500	-	-		3,9	
AH41221	2000	-	2000	-	-		4,4	
AH41231	2500	1000	-	1000	500		4,7	

**Maszt izolowany do przewodu wysokonapięciowego mocowany do blachy na rąbek stojący**



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu			materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L5 (Ø40) [mm]	L9 izolator (Ø36) [mm]			
AH41241	1500	500	-	1000	aluminium (iglica, rura wsporcza)	5,2	I,II,III
AH41251	2000	500	500	1000	stal ocynkowana włókno szklane (izolator)	5,95	

**AHARDT**  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy do uziemia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody wysokonapięciowy

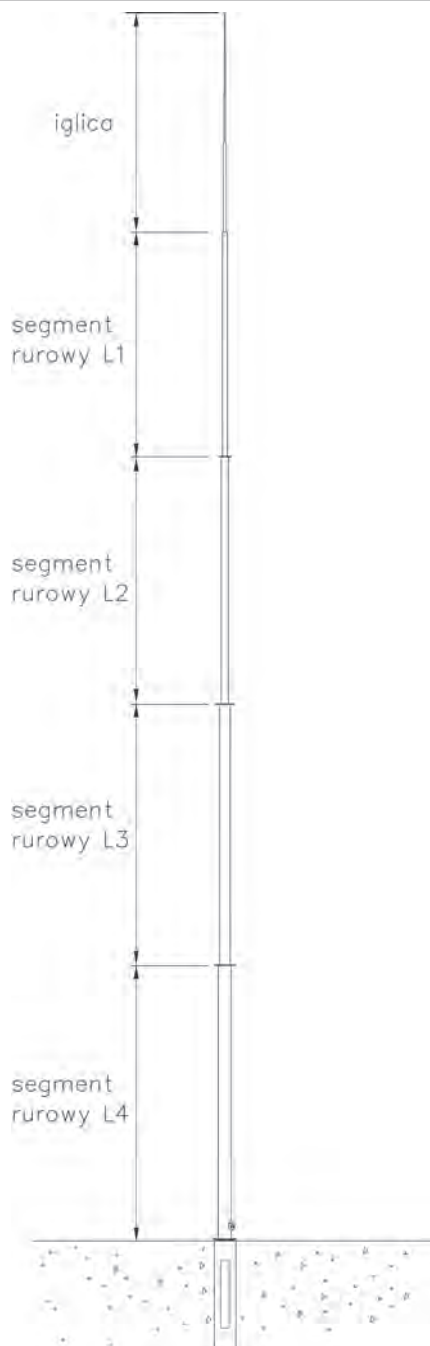
grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby




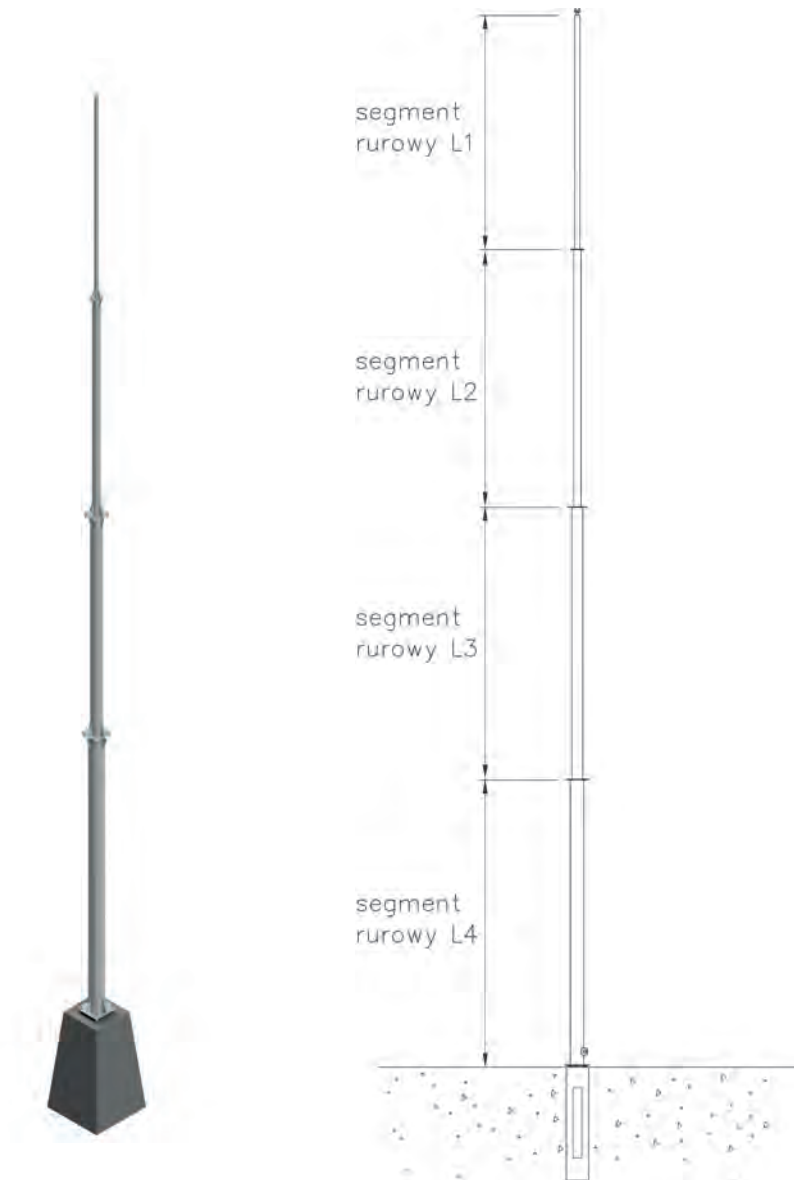
## MASZTY NA FUNDAMENCIE BETONOWYM

### Maszt odgromowy na fundamencie betonowym



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu					fundament	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		segment rurowy L4 [mm]	segment rurowy L3 [mm]	segment rurowy L2 [mm]	segment rurowy L1 [mm]	iglica [mm]				
AH35011	6000	-	-	-	3500	2500	250x250x1000mm, 100kg	stal ocynkowana ogniowo (segmenty rurowe, iglica)	118	I,II,III
AH35021	7500	-	-	-	3500	4000			121	
AH35031	9000	-	-	-	3500	5500			126	
AH35041	10500	-	-	-	6000	4500			138	
AH35051	12000	-	-	-	6000	6000			164	
AH35061	13500	-	-	6000	1500	6000			291	
AH35071	15000	-	-	6000	3000	6000	350x350x1200mm, 220kg	299		
AH35081	16500	-	-	6000	6000	4500	430x430x1600mm, 335kg	366		
AH35091	18000	-	-	6000	6000	6000		487		
AH35101	19500	-	6000	6000	1500	6000	470x470x2000mm, 782kg	580		
AH35111	21000	-	6000	6000	3000	6000		1044		
AH35121	22500	-	6000	4500	6000	6000	fundament betonowy	1061		
AH35131	24000	-	6000	6000	6000	6000		1840		
AH35171	25000	6000	6000	6000	3000	4000		600(900)x600(900)x1500mm, 1500kg	1945	
AH35141	27000	6000	6000	6000	3000	6000		1948		

 Maszt odgromowy na fundamencie betonowym do zwodów podwyższonych



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu					fundament	materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		segment rurowy L4 [mm]	segment rurowy L3 [mm]	segment rurowy L2 [mm]	segment rurowy L1 [mm]	złącze				
AH35201	3500	-	-	-	3500	Ø8-10/B do 40	250x250x1000mm, 100kg	stal ocynkowana ogniowo (segmenty rurowe)	115	I,II,III
AH35211	6000	-	-	-	6000		350x350x1200mm, 220kg		153	
AH35221	7500	-	-	6000	1500				280	
AH35231	9000	-	-	6000	3000		430x430x1600mm, 335kg	stal ocynkowana elektrolitycznie	282	
AH35241	12000	-	-	6000	6000				476	
AH35251	13500	-	6000	6000	1500		470x470x2000mm,780kg	fundament betonowy	569	
AH35261	15000	-	6000	6000	3000				1033	
AH35271	16500	-	6000	4500	6000				1050	
AH35281	18000	-	6000	6000	6000		600(900)x600(900) x1500mm, 1500kg		1829	
AH35291	21000	6000	6000	6000	3000	1937				

**AHARDT**  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty  
odgromowe

grupa III  
przewody  
odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
ruro odgromowe

grupa VI  
uziomny i elementy  
do uzimienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
drzewek  
wysokonapieciowy

grupa IX  
drążki i wsporniki  
izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

**Maszty odgromowe z wieńcem kotwiącym**



grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prośiarki

grupa V  
rury odgromowe

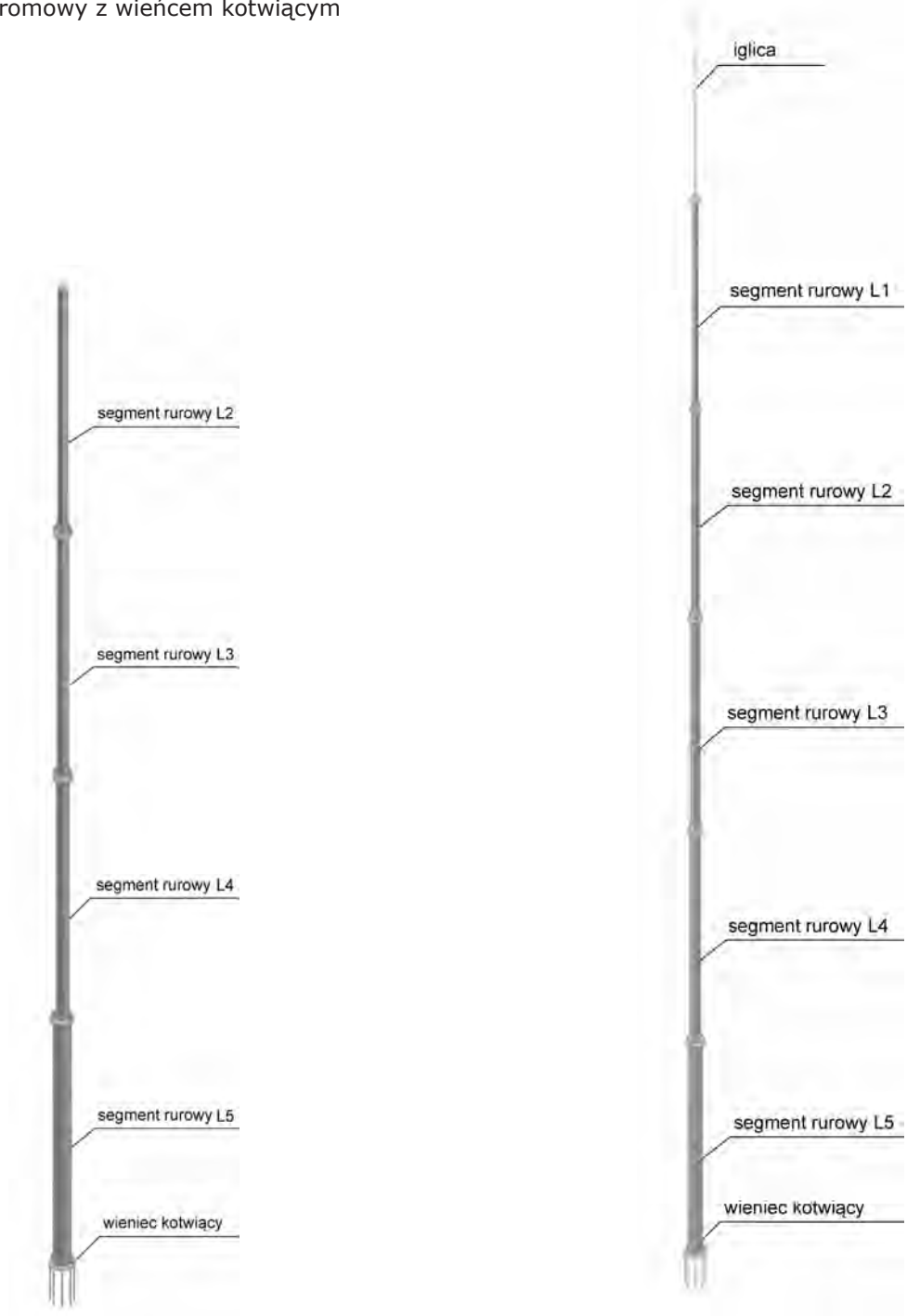
grupa VI  
uziom i elementy do uziemienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewód wysokonapięciowy

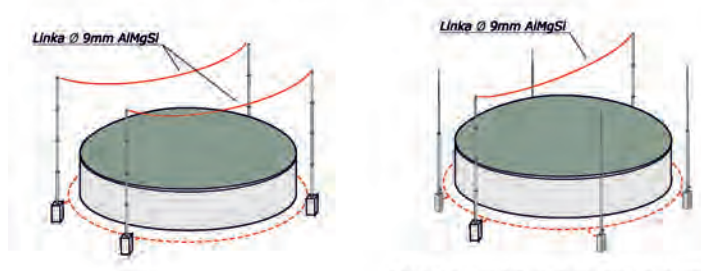
grupa IX  
drażki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu						materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa	Inne
		segment rurowy L5 [mm]	segment rurowy L4 [mm]	segment rurowy L3 [mm]	segment rurowy L2 [mm]	segment rurowy L1 [mm]	iglica [mm]				
AH070001W	24000	6000	6000	6000	6000	-	-	stal ocynkowana ogniowo	1130	I,II,III	do zwodów podwyższonych
AH070002W	36000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	stal ocynkowana ogniowo	1250	I,II,III	-

Konstrukcja została przeliczona do mocowania pojedynczego zwodu podwyższonego na dwóch masztach. Przykładowe zastosowanie masztu odgromowego AH070001W:

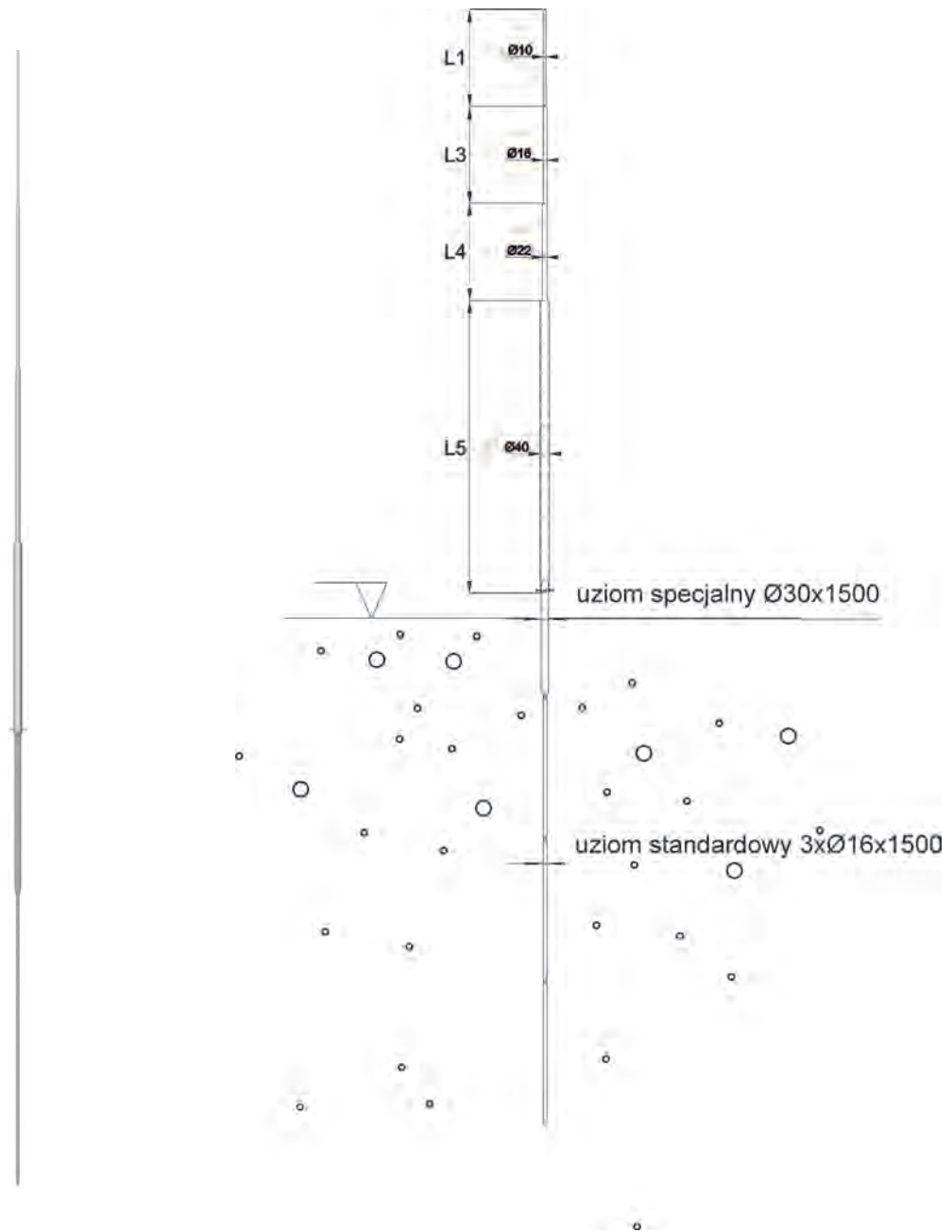


Ochrona obiektu z wykorzystaniem masztów AH070001W w układzie z masztami wolnostojącymi



# MASZTY ODGROMOWE DEDYKOWANE DO OCHRONY PANELI FOTOWOLTAICZNYCH

Maszt odgromowy nasadzany na indywidualny uziom



nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe masztu				materiał	waga [kg]	strefa wiatrowa
		L1 (Ø10) [mm]	L3 (Ø16) [mm]	L4 (Ø22) [mm]	L5 (Ø40) [mm]			
AH35361	5000	1000	500	500	3000	aluminium (iglica, rura wsporcza)	21,2	I,II,III
AH35331	6000	1000	1000	1000	3000	stal ocynkowa-na ogniowo (uziom)	22	



grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomny i elementy do uzienienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewód wysokonapieciowy

grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

Jeżeli w katalogu brak jest maszty, którego Państwo poszukujecie, prosimy o kontakt z działem technicznym.  
Wykonujemy maszty na specjalne zamówienie.



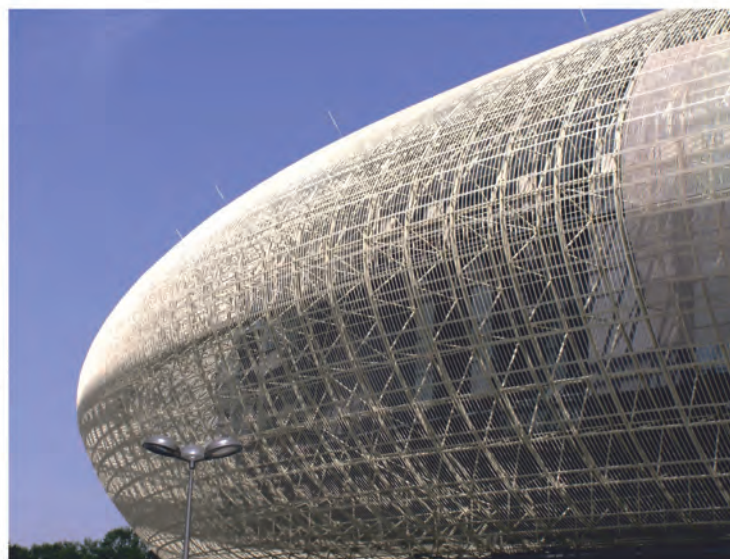
**Maszt izolowany do zwodów podwyższonych z wysokonapięciowym przewodem odprowadzającym**

Siatka zwodów podwyższonych zapewnia przejście i podzielenie ładunku w bezpiecznej odległości od urządzeń chronionych.

Izolator na szczycie maszty zapobiega spłynięciu ładunku po maszcie do urządzeń i konstrukcji, prąd piorunowy zostaje odprowadzony do uzziemienia za pomocą przewodu wysokonapięciowego chroniąc zarówno urządzenia na dachu jak i konstrukcje, dzięki której ładunek mógłby się dostać do wnętrza budynku.



Maszty skrzywione w celu zwiększenia kąta ochronnego strefy wybuchu zbiornika.



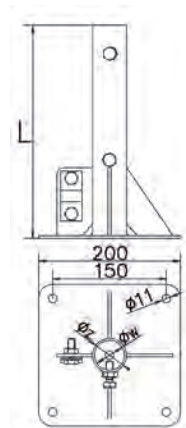
Maszty izolowane mocowane do konstrukcji hali sportowo-widowskowej w celu ochrony ekranu LED.

# MOCOWANIA DO MASZTÓW ODGROMOWYCH I AKCESORIA

Mocowanie masztu pionowe - rura



nr katalogowy	L [mm]	Øw [mm]	Øz [mm]	zakres przewodu	materiał	waga [kg]
AH41621	300	42	48	Ø 8-10mm	stal ocynkowana ogniwo	2,7
AH51111		52	60			3
AH51121	1000	42	48			5,3
AH51131		53	60			6,2



grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
przesłarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uzioły i elementy do uzienienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
drzewce przewodów wysokonapięciowych

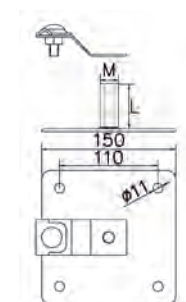
grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyrobki

Mocowanie masztu pionowe - tuleja



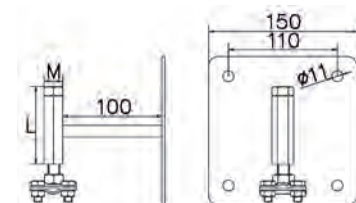
nr katalogowy	L [mm]	M	zakres przewodu	materiał	waga [kg]
AH41641	50	12	Ø 8-10mm	stal ocynkowana elektrolitycznie	0,8
AH41651	60	20			0,9



Uchwyty mocujący boczny



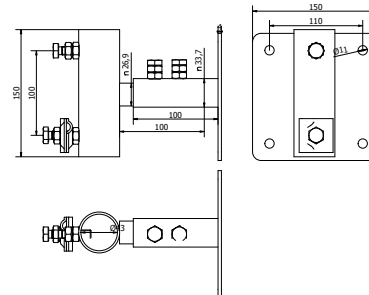
nr katalogowy	M	L [mm]	zakres przewodu	materiał
AH50191	M12	50	Ø 8-10mm	stal cynkowana elektrolitycznie
AH41691	M20	60		



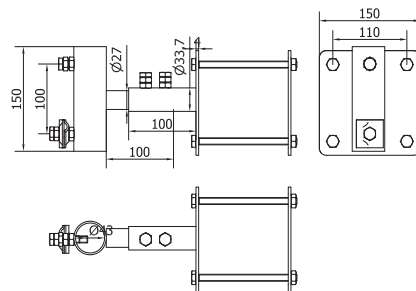
Mocowanie masztu boczne - rura



nr katalogowy	Øw [mm]	Øz [mm]	zakres przewodu	materiał	waga [kg]
AH41601	42	48	Ø 8-10mm	stal ocynkowana elektrolitycznie	1,5
AH51141	52	60			1,8



❖ Mocowanie masztu boczne z podwójną płytką - rura

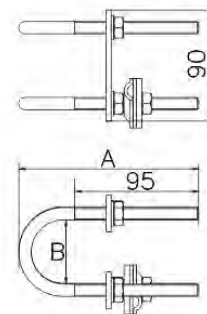


nr katalogowy	Øw [mm]	Øz [mm]	zakres przewodu	materiał	waga [kg]
AH41711	42	48	Ø 8-10mm	stal ocynkowana elektrolitycznie	2,9
AH51151	52	60			3,2

❖ Mocowanie cybantowe podwójne



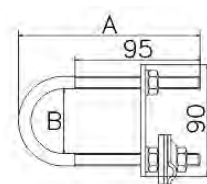
nr katalogowy	A [mm]	B [mm]	zakres przewodu	materiał	waga [kg]
AH41631	140	40	Ø 8-10mm	stal ocynkowana elektrolitycznie	0,6
AH51161	160	50			0,8



❖ Cybant pojedynczy



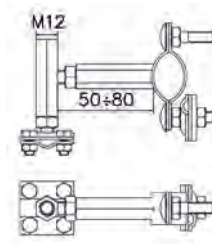
nr katalogowy	A [mm]	B [mm]	zakres przewodu	materiał	waga [kg]
AH51171	140	40	Ø 8-10mm	stal ocynkowana elektrolitycznie	0,3
AH51181	160	50			0,4



❖ Mocowanie masztu do barierki/rury Ø30-45mm - tuleja



nr katalogowy	zakres przewodu	materiał	waga [kg]
AH41661	Ø 8-10mm B do 20mm	stal ocynkowana elektrolitycznie	0,7



grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prośiarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomu i elementy do uzimienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewód przewodów wysokonapięciowych

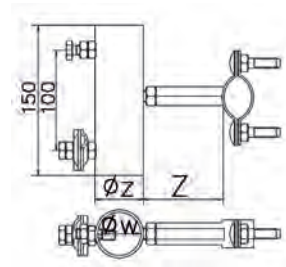
grupa IX  
drażki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby



❖ Mocowanie masztu do barierki/rury Ø30-45mm - rura

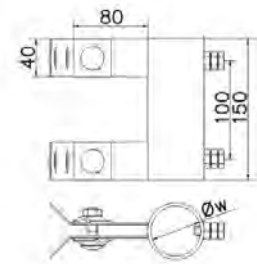
nr katalogowy	Øw [mm]	Øz [mm]	Z [mm]	zakres przewodu	materiał	waga [kg]
AH41611	29	34	60÷90	Ø 8-10mm	stal ocynkowana elektrolitycznie	1,2
AH51191	42	48				1,4
AH51211	52	60				1,6



❖ Mocowanie masztu z opaską - rura

nr katalogowy	ØA [mm]	Øw [mm]	Øz [mm]	zakres przewodu	materiał	waga [kg]
AH41431	bez taśmy	42	48	Ø8-10mm	stal ocynkowana elektrolitycznie	1,5
AH51251						1,8
AH070001OC						1
AH070002OC		52	60			1

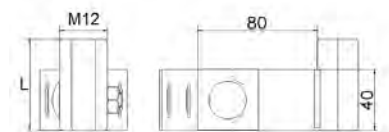
\*Uchwyt bez taśmy. Produkt dedykowany: taśma nierdzewna 23x0,3mm (nr kat. AH23063)



❖ Mocowanie masztu z opaską - tuleja

nr katalogowy	ØA [mm]	M [mm]	L [mm]	zakres przewodu	materiał	waga [kg]
AH41531	bez taśmy	M12	50	Ø8-10mm	stal ocynkowana elektrolitycznie	0,8
AH41571		M20	60			0,9
AH070003OC		M12	50			0,3
AH070004OC		M20	60			0,4

\*Uchwyt bez taśmy. Produkt dedykowany: taśma nierdzewna 23x0,3mm (nr kat. AH23063)

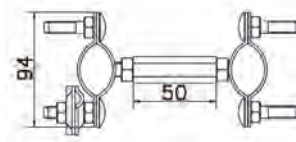




☼ Mocowanie masztu do barierki/rury Ø30-45mm



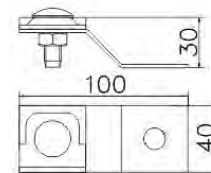
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	waga [kg]
AH41891	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	0,6



☼ Złącze do drutu - chorągiewka M12



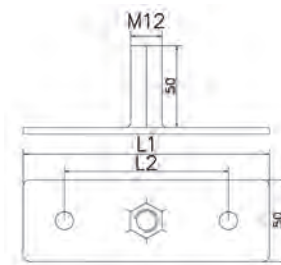
nr katalogowy	M	materiał	zakres przewodu	śruby
AH51291	M12	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm	M10x30
AH0700050C	M20			



☼ Mocowanie masztu pionowe M12



nr katalogowy	L1 [mm]	L2 [mm]	materiał	zakres przewodu
AH51261	80	50	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8-10mm
AH51271	150	100		
AH51281	240	190		

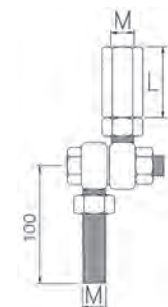


☼ Regulacja do masztów odgromowych



nr katalogowy	M [mm]	L [mm]	materiał	waga [kg]
AH40171	12	50	stal ocynkowana elektrolitycznie	0,3
AH40181	20	60		1,0

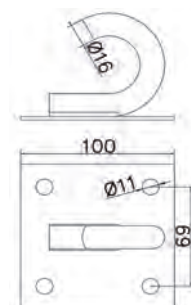
\*po montażu zestaw należy zabezpieczyć wazeliną techniczną bezkwasową



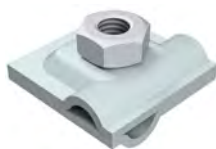
☼ Uchwyt hakowy



nr katalogowy	materiał	waga [kg]
AH31071	stal ocynkowana elektrolitycznie	0,5



❁ Złącze masztowe do prowadzenia zwodów podwyższonych



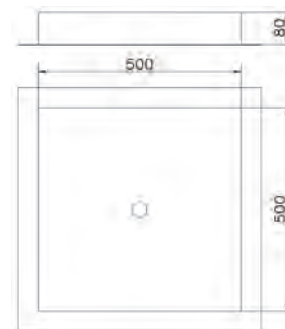
nr katalogowy	gwint	zakres przewodu	materiał
AH39163	M10	Ø 8-10mm	stal nierdzewna



❁ Obciążnik betonowy pojedynczy duży



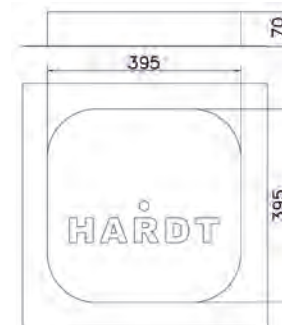
nr katalogowy	materiał	waga [kg]
AH100001B	obciążnik betonowy dywanik gumowy	42



❁ Obciążnik betonowy pojedynczy



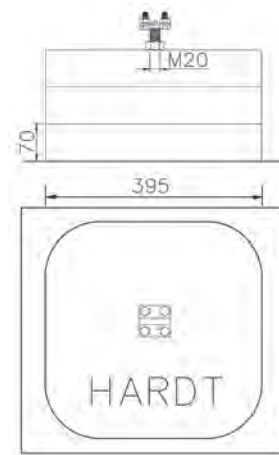
nr katalogowy	materiał	waga [kg]
AH40270	obciążnik betonowy dywanik gumowy	24



❁ Obciążnik do odciągów zwodów podwyższonych



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	waga [kg]
AH40290	stal ocynkowana elektrolitycznie obciążnik betonowy dywanik gumowy	Ø 8-10mm	72



**HARDT**  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty  
odgromowe

grupa III  
przewody  
odgromowe

grupa IV  
prześlarki

grupa V  
rury  
odgromowe

grupa VI  
uziomny i elementy  
do uzimienia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody  
wysokonapięciowy

grupa IX  
drążki i wsporniki  
izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

# PRZEWÓD WYSOKONAPIĘCIOWY I AKCESORIA

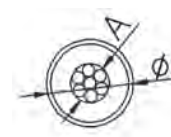
służy do odprowadzania prądu piorunowego w miejscach, gdzie nie ma możliwości zachowania odstępu izolacyjnego

## PRZEWÓD WYSOKONAPIĘCIOWY

### Przewód wysokonapięciowy (PW)



nr katalogowy	Ø [mm]	odstęp izolacyjny	przekrój A [mm <sup>2</sup> ]	materiał
AH39000	20,5	75	50	polietylen usieciowany aluminium
AH39100	18,5	75	35	polietylen usieciowany miedź
AH39200	18,5	75		

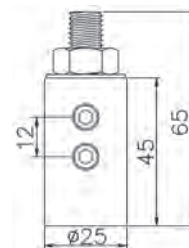


## OSPRZĘT DO PW

### Głowica do masztu z opaską termokurczliwą



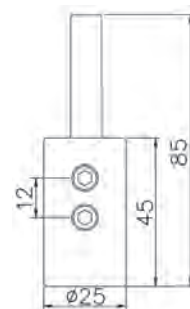
nr katalogowy	śruby imbusowe	opaska	materiał
AH39014	2xM8x6	28x100mm	polietylen aluminium
AH39012			polietylen mosiądz
AH39013			polietylen stal nierdzewna



### Głowica do PW z opaską termokurczliwą



nr katalogowy	śruby imbusowe	opaska	materiał
AH39004	2xM8x6	28x100mm	polietylen aluminium
AH39002			polietylen mosiądz
AH39003			polietylen stal nierdzewna



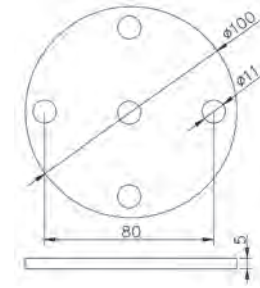
Rodzaje przewodów odprowadzających AH Hardt i dedykowanych głowic:

nr katalogowy przewodu wysokonapięciowego	materiał/przekrój żyły	nr katalogowy głowicy gwintowanej/materiał	nr katalogowy głowicy/materiał	Uwagi
AH39000	alumiuniowa 50 mm <sup>2</sup>	AH39014/aluminium	AH39004/aluminium	
AH39100	miedziana 35 mm <sup>2</sup>	AH39012/mosiądz	AH39002/mosiądz	150kA
AH39200	miedziana 35 mm <sup>2</sup>	AH39013/stal nierdzewna	AH39003/stal nierdzewna	200kA

❖ Talerzyk do mocowania PW



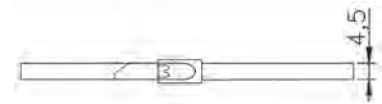
nr katalogowy	materiał
AH39024	aluminium



❖ Opaska zaciskowa do PW



nr katalogowy	wymiar [mm]	materiał
AH39033	350x4,5x0,3	stal nierdzewna

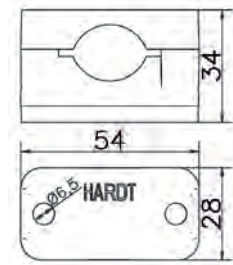


❖ UCHWYTY DO PW

❖ Uchwyt do mocowania PW /TW/



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH39080	tworzywo	Ø 17-23mm

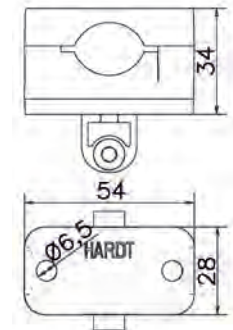


❖ Uchwyt do mocowania PW z łącznikiem do babki /TW/



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu
AH39090	tworzywo	Ø 17-23mm

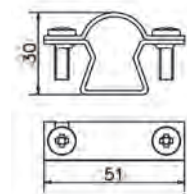
\* uchwyt dedykowany do AH 12140P oraz AH 12140P+



❖ Uchwyt przykręcany do mocowania PW



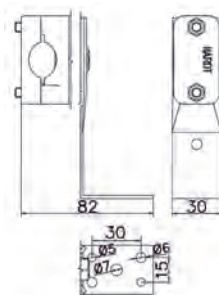
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH39071	tworzywo stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 19-23mm	2xM5x16



❖ Uchwyt kątowy prosty do PW



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH39091	tworzywo stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 17-23mm	1xM8x16 2xM6x30



HARDT  
SYSTEM ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty  
odgromowe

grupa III  
przewody  
odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy  
do uziemia

grupa VII  
maszty odgromowe

grupa VIII  
przewody  
wysokonapięciowy

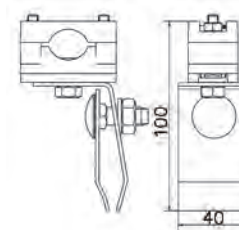
grupa IX  
drążki i wsporniki  
izolowane

grupa X  
pozostałe wyroby

## Uchwyt uniwersalny na felc do PW



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH39051	tworzywo stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 17-23mm	1xM8x16 2xM6x30 1xM10x30



## Uchwyt gąsiorowy profilowany do PW



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH39061	tworzywo stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 17-23mm	1xM8x16 3xM6x30

\*Uchwyt doginany (przed cynkowaniem) na podstawie dachówki gąsiorowej dostarczonej przez klienta. Rozwiązanie to bardzo poprawia estetykę instalacji i ułatwia montaż.

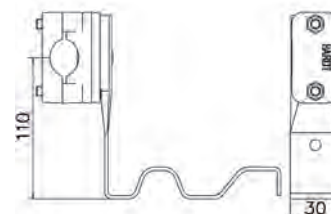


## Uchwyt dachówkowy profilowany do PW



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH39031	tworzywo stal cynkowana elektrolitycznie	Ø 17-23mm	1xM8x16 2xM6x30

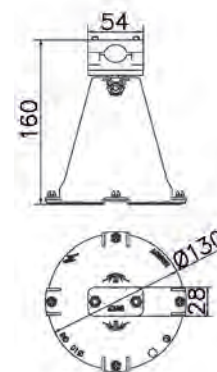
\*Uchwyt doginany (przed cynkowaniem) na podstawie dachówki dostarczonej przez klienta. Rozwiązanie to bardzo poprawia estetykę instalacji i ułatwia montaż.



## Uchwyt betonowy w tworzywie do PW



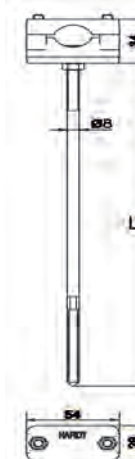
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH39060P	tworzywo stal cynkowana elektrolitycznie	Ø 17-23mm	2xM6x30



## Uchwyt wkręcany do mocownia PW



nr katalogowy	L [mm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH39081	305	tworzywo stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 17-23mm	2xM6x30
AH39111	265			
AH39121	105			

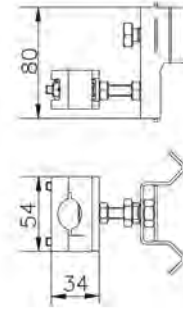


Uchwyt do PW na rurę



nr katalogowy	Ø [mm]	materiał	zakres przewodu	śruby
<b>AH39441</b>	bez taśmy	stal ocynkowana elektrolitycznie tworzywo	Ø17-23mm	2xM8x16 4xM6x30 1xM10x30

\*Uchwyt bez taśmy. Produkt dedykowany: taśma nierdzewna 23x0,3mm

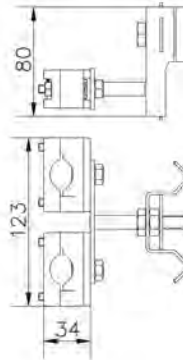


Uchwyt do podwójnego PW na rurę z opaską



nr katalogowy	Ø [mm]	materiał	zakres przewodu	śruby
<b>AH39541</b>	bez taśmy	stal ocynkowana elektrolitycznie tworzywo	Ø17-23mm	2xM8x16 4xM6x30 1xM10x30

\*Uchwyt bez taśmy. Produkt dedykowany: taśma nierdzewna 23x0,3mm

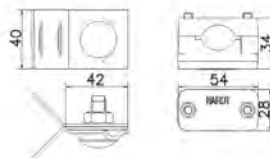


Uchwyt do podwójnego PW na rurę bez taśmy



nr katalogowy	Ø [mm]	materiał	zakres przewodu	śruby
<b>AH080001TWOC</b>	bez taśmy	stal ocynkowana elektrolitycznie tworzywo	Ø17-23mm	4xM6x30 1xM10x30

\*Uchwyt bez taśmy. Produkt dedykowany: taśma nierdzewna 23x0,3mm



HARDT SYSTEM ODGROMOWE

grupa I złącza

grupa II uchwyty odgromowe

grupa III przewody odgromowe

grupa IV prostaki

grupa V rury odgromowe

grupa VI uziony i elementy do uziemia

grupa VII maszty odgromowe

grupa VIII przewód wysokonapieciowy

grupa IX drążki i wsporniki izolowane

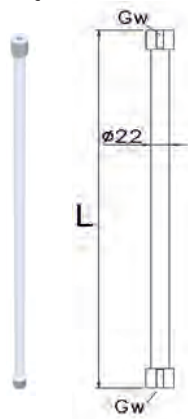
grupa X pozostałe wyroby

# DRAŻKI I WSPORNIKI IZOLOWANE

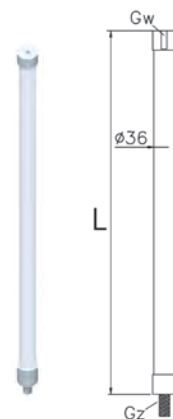
służą do odizolowania i uzyskania  
wymaganego odstępu izolacyjnego  
od chronionego urządzenia

## ❖ DRAŻKI IZOLOWANE

❖ Drażki izolowane

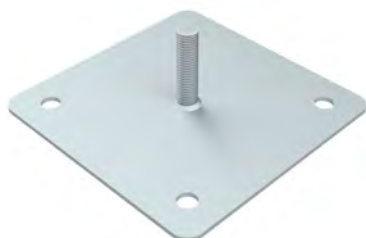


nr katalogowy	L [mm]	Ø [mm]	G <sub>w</sub>	G <sub>z</sub>	materiał
AH41741	500	22	M12x2	-	włókno szklane aluminium
AH41801	1000				
AH41751	1000	36	M10	M20	
AH41761	1500				

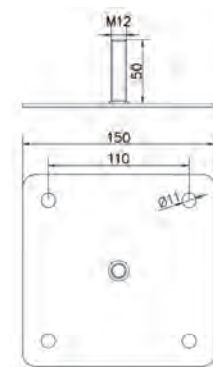


## ❖ UCHWYTY I ZŁĄCZA

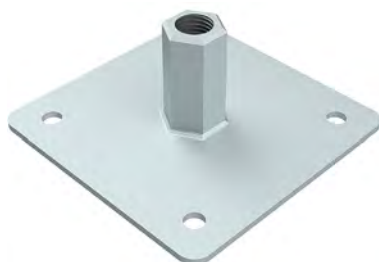
❖ Uchwyt mocujący pionowy - gwint



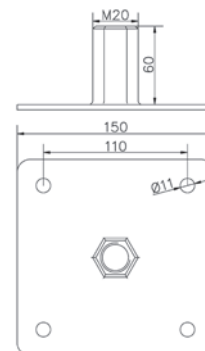
nr katalogowy	materiał
AH41781	stal ocynkowana elektrolitycznie



❖ Uchwyt mocujący pionowy - tuleja



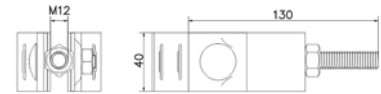
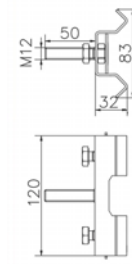
nr katalogowy	materiał
AH41771	stal ocynkowana elektrolitycznie



Uchwyt mocujący na rurę - gwint



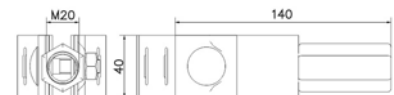
nr katalogowy	Ø [mm]	śruby	materiał
<b>AH50141</b>	bez taśmy	2xM10x30	stal ocynkowana elektrolitycznie
<b>AH0900010C</b>		M10x40	



Uchwyt mocujący na rurę - tuleja



nr katalogowy	Ø [mm]	śruby	materiał
<b>AH50181</b>	bez taśmy	2xM10x30	stal ocynkowana elektrolitycznie
<b>AH0900020C</b>		M10x40	



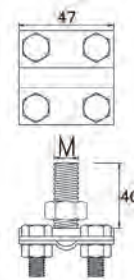


**Złącze 4-otworowe z gwintem**



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH38271...	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm	4xM8x20

\* aby wybrać średnicę gwintu dodaj symbol do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
**M10** - gwint M10  
**M12** - gwint M12  
**M20** - gwint M20

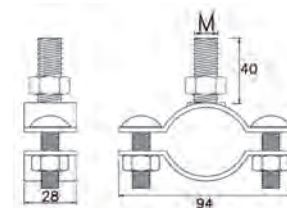


**Uchwyt Ø30-45mm z gwintem**



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH28401...	stal ocynkowana elektrolitycznie	Ø 30-45mm	2xM8x25

\* aby wybrać średnicę gwintu dodaj symbol do ostatniej cyfry numeru katalogowego:  
**M10** - gwint M10  
**M12** - gwint M12  
**M20** - gwint M20

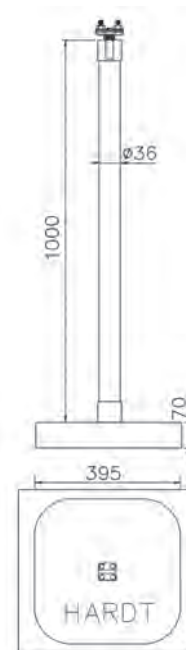


**WSPORNIK IZOLOWANY**

**Wspornik izolowany z obciążeniem**



nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH41791	stal ocynkowana elektrolitycznie włókno szklane aluminium obciążnik betonowy dywanik gumowy	Ø 8mm	4xM8x20



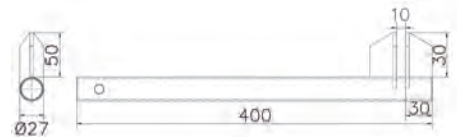
# POZOSTAŁE WYROBY

## PRZYRZĄD DO GIĘCIA DRUTU

Przyrząd od gięcia drutu

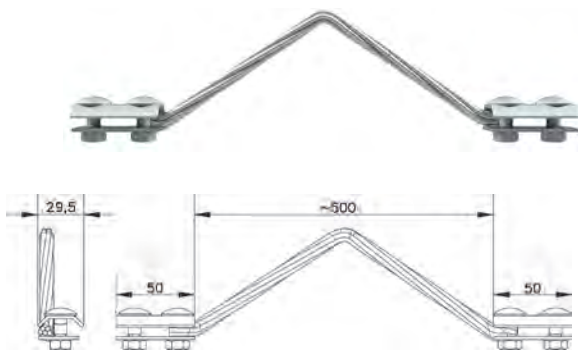


nr katalogowy	materiał
AH34011	stal ocynkowana elektrolitycznie



## POŁĄCZENIA KOMPENSACYJNE

Połączenie kompensacyjne drut/drut



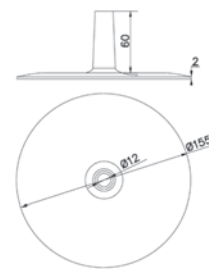
nr katalogowy	materiał	zakres przewodu	śruby
AH33031	stal cynkowa elektrolitycznie linka Al	Ø 8mm	4xM8x30
AH33030G	stal cynkowa ogniowo linka Al		
AH33032	Mo linka Al		
AH33033	INOX linka Al		

## PRZEPUSTY ODGROMOWE

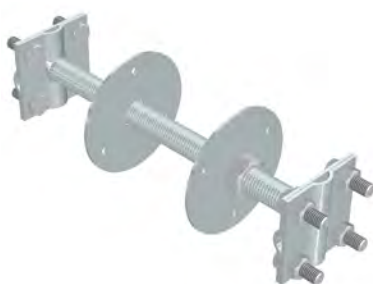
Przepust odgromowy z tworzywa



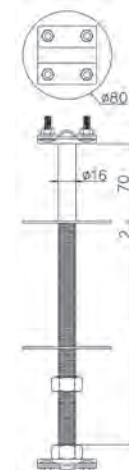
nr katalogowy	materiał
AH38500	tworzywo



Przepust odgromowy stalowy



nr katalogowy	L [mm]	materiał	zakres przewodu	śruby
AH38511	200	stal cynkowana elektrolitycznie	Ø 8mm B do 40mm	8xM8x20
AH38521	300			
AH38531	400			

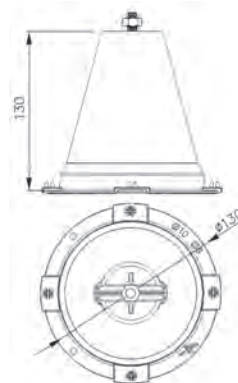


## WSPORNIKI I UCHWYTY DO KORYT KABLOWYCH

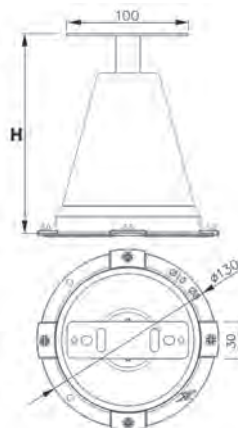
### Uchwyt do koryt kablowych



nr katalogowy	materiał	waga [kg]
<b>AH38541P</b>	stal cynkowa elektrolitycznie tworzywo	0,95-1,05



nr katalogowy	H [cm]	materiał	otwór w płytce	waga [kg]
<b>AH38551P</b>	15	stal cynkowa elektrolitycznie tworzywo	pod M6	1-1,1
<b>AH38561P</b>	20	stal cynkowa elektrolitycznie tworzywo	pod M6	1,05-1,15



### Wspornik do koryt kablowych



nr katalogowy	materiał	waga [kg]
<b>AH38571</b>	stal cynkowa elektrolitycznie obciążnik betonowy dywanik gumowy	24



## AKCESORIA

### Tabliczki ostrzegawcze



nr katalogowy	materiał
AH12310	tworzywo



nr katalogowy	materiał
AH12320	tworzywo

### Klej montażowy do uchwyty ceramicznych



nr katalogowy	pojemność [ml]
AH29090	280

### Wazelina techniczna bezkwasowa



nr katalogowy	Zużycie	waga [kg]
AH12300	do 100 szt.	0,9

### Taśma ochrony antykorozyjnej



nr katalogowy	szerokość [mm]	długość [m]	grubość [mm]	waga [kg]
AH14250	30	10	2,5	0,44
AH14260	50	10		1,14

### Masa klejąca do papy



nr katalogowy	zużycie	waga [kg]
AH12330	do 500 szt. uchwytów	10

HARDT  
SYSTEMY ODGROMOWE

grupa I  
złącza

grupa II  
uchwyty odgromowe

grupa III  
przewody odgromowe

grupa IV  
prędkarki

grupa V  
rury odgromowe

grupa VI  
uziomy i elementy do uziemia

grupa VII  
maszyny odgromowe

grupa VIII  
drzewce wysokomateriałowe

grupa IX  
drążki i wsporniki izolowane

grupa X  
pozostałe wyrobki

 Klej symtetyczny do membran dachowych z PCW



nr katalogowy	zużycie	pojemność [l]
AH12340	do 200 szt. uchwyty	5

 Koszulka Ø 12x60mm



nr katalogowy	materiał
AH29050	tworzywo

- grupa I  
złącza
- grupa II  
uchwyty odgromowe
- grupa III  
przewody odgromowe
- grupa IV  
prośiarki
- grupa V  
rury odgromowe
- grupa VI  
uziomy i elementy do uzimienia
- grupa VII  
maszty odgromowe
- grupa VIII  
przewód wysokonapięciowy
- grupa IX  
drażki i wsporniki izolowane
- grupa X  
pozostałe wyroby











AH Hardt sp.j.  
Cholerzyn 215  
32-060 Liszki  
handlowy@ah.com.pl



[www.ah.com.pl](http://www.ah.com.pl)