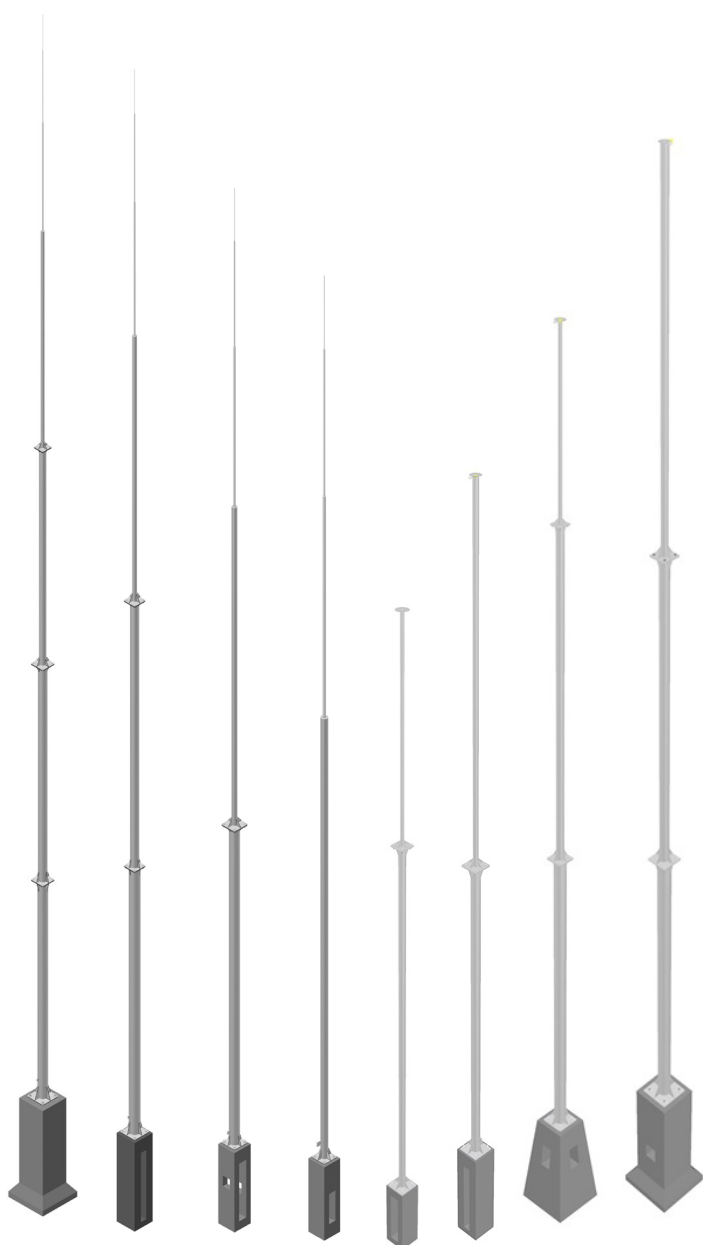


SKUTECZNA I NIEZAWODNA OCHRONA ODGROMOWA



**IGLICE ODGROMOWE
NA FUNDAMENCIE
BETONOWYM
PREFABRYKOWANYM**



grupa VII
zwody pionowe
odgromowe

ZWODY PIONOWE ODGROMOWE

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

Iglice odgromowe na fundamencie prefabrykowanym AH Hardt
– skuteczna ochrona obiektów ze strefami zagrożonych wybuchem

Bezpieczeństwo zgodne z normami

Prawo Budowlane oraz PN-EN 62305 wymagają stosowania zewnętrznych urządzeń piorunochronnych (LPS) na obiektach budowlanych, w tym na obiektach zagrożonych wybuchem. Projektowanie takich instalacji jest wyjątkowo wymagające – konieczne jest zachowanie odpowiednich odstępów separacyjnych oraz spełnienie rygorystycznych wymogów norm.

Dlaczego nasze rozwiązanie?

Standardowe elementy instalacji odgromowej często nie spełniają oczekiwań w przypadku obiektów wysokich, o złożonej konstrukcji i dużym znaczeniu gospodarczym (np. biogazownie, magazyny materiałów wybuchowych).

Dlatego AH Hardt oferuje iglice odgromowe na fundamencie prefabrykowanym o wysokości do 30m, które:

- spełniają wymagania normy PN-EN 62305-3; 2025-09
- wykorzystywane są w projektach metodą toczącej się kuli zapewniając odpowiedni odstęp separacyjny
- posiadają konstrukcję wykonaną z materiałów dobranych na podstawie obliczeń według Eurokodu (SGN)

Korzyści dla inwestora:

- maksymalne bezpieczeństwo obiektu
- zgodność z obowiązującymi przepisami i normami
- rozwiązanie dedykowane dla obiektów o wysokim stopniu ryzyka



	Strefa I
	Strefa II
	Strefa III

Strefa	H m n.p.m	V _k m/s
I	≤300	22
I	≤500	25
II	≤600	26
III	≤950	30

V_k - charakterystyczna prędkość wiatru (średnie dziesięćminutowa prędkość wiatru na wysokości 10m nad poziomem gruntu w terenie otwartym)

❖ IGLICE ODGROMOWE NA FUNDAMENCIE BETONOWYM PREFABRYKOWANYM

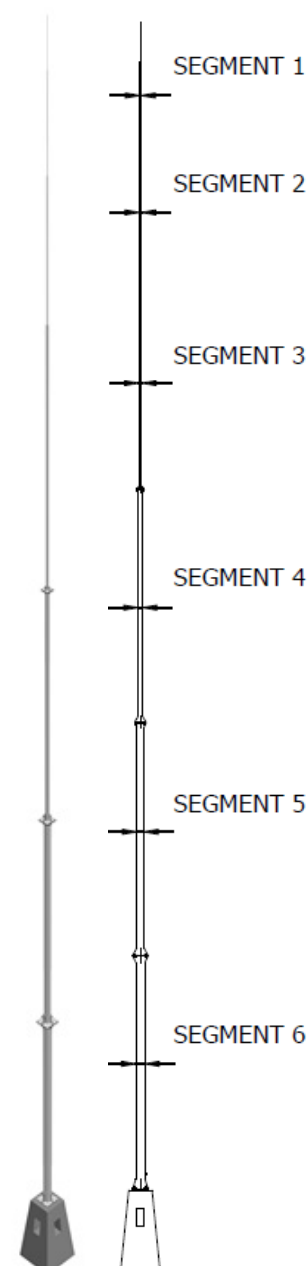
❖ Igllica odgromowa na fundamencie betonowym do I strefy wiatrowej

❖ wymiary iglic odgromowych zostały zweryfikowane dla Stanów Granicznych Nośności (SGN) przy współczynniku bezpieczeństwa 1,5 dla podstawowej prędkości wiatru 22m/s zgodnie z normą PN-EN 1991-1-4, przyjęto IV kategorii terenu

❖ iglice odgromowe można postawić w I strefie wiatrowej (do 300m n.p.m.) na dowolnym gruncie (bez ograniczeń co do rodzaju)

❖ materiał iglic odgromowych: stal ocynkowana ogniowo, aluminium

nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe iglicy odgromowej						fundament	waga [~kg]
		segment L6 [mm]	segment L5 [mm]	segment L4 [mm]	segment L3 [mm]	segment L2 [mm]	segment L1 [mm]		
AH070001F	6000	-	-	-		3000	3000	250x250x1000mm, 100kg	113
AH070002F	7500	-	-	-	1500	3000	3000		120
AH070003F	9000	-	-	-	3000	3000	3000		130
AH070004F	10500	-	-	-	4500	3000	3000		134
AH070006F	12000	-	-	-	6000	3000	3000		148
AH070008F	13500	-	-	6000	1500	3000	3000		179
AH070010F	15000	-	-	6000	3000	3000	3000		185
AH070012F	16500	-	-	6000	4500	3000	3000		192
AH070014F	18000	-	-	6000	6000	3000	3000	350x350x1500mm, 263kg	384
AH070016F	19500	-	6000	6000	1500	3000	3000		422
AH070018F	21000	-	6000	6000	3000	3000	3000	430x430x1600mm, 335kg	440
AH070020F	22500	-	6000	6000	4500	3000	3000		545
AH070022F	24000	-	6000	6000	6000	3000	3000	470x470x2000mm, 780kg	580
AH070024F	27000	6000	6000	6000	3000	3000	3000		1096
AH070026F	30000	6000	6000	6000	6000	3000	3000	600(1000) x600(1000) x2000mm, 2250kg	2663



❖ IGLICE ODGROMOWE NA FUNDAMENCIE BETONOWYM PREFABRYKOWANYM

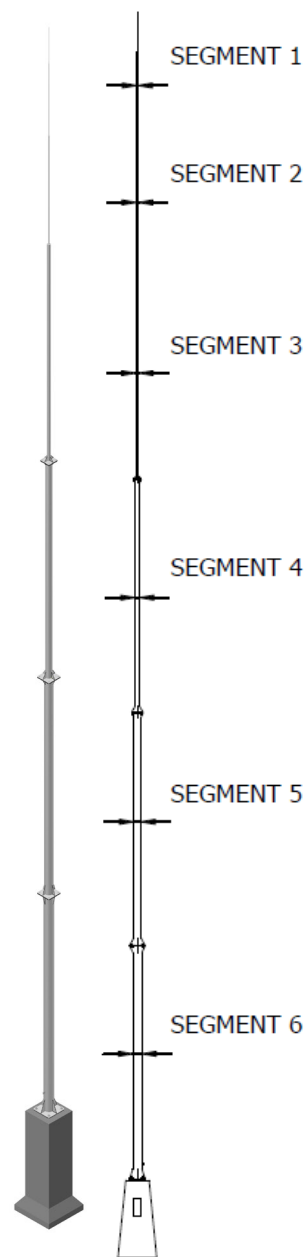
❖ Igllica odgromowa na fundamencie betonowym do I, II i III strefy wiatrowej

❖ wymiary iglic odgromowych zostały zweryfikowane dla Stanów Granicznych Nośności (SGN) przy współczynniku bezpieczeństwa 1,5 dla podstawowej prędkości wiatru 30m/s zgodnie z normą PN-EN 1991-1-4, przyjęto IV kategorii terenu

❖ iglice odgromowe można postawić w I, II i III strefie wiatrowej (do 905m n.p.m.) na dowolnym gruncie (bez ograniczeń co do rodzaju)

❖ materiał iglic odgromowych: stal ocynkowana ogniowo, aluminium

nr katalogowy	wysokość [mm]	części składowe iglicy odgromowej						fundament	waga [~kg]
		segment L6 [mm]	segment L5 [mm]	segment L4 [mm]	segment L3 [mm]	segment L2 [mm]	segment L1 [mm]		
AH070001F	6000	-	-	-		3000	3000	250x250x1000mm, 100kg	113
AH070002F	7500	-	-	-	1500	3000	3000		120
AH070003F	9000	-	-	-	3000	3000	3000		130
AH070005F	10500	-	-	-	4500	3000	3000		152
AH070007F	12000	-	-	-	6000	3000	3000		165
AH070009F	13500	-	-	6000	1500	3000	3000	350x350x1500mm, 263kg	356
AH070011F	15000	-	-	6000	3000	3000	3000		374
AH070013F	16500	-	-	6000	4500	3000	3000		406
AH070015F	18000	-	-	6000	6000	3000	3000		453
AH070017F	19500	-	6000	6000	1500	3000	3000	430x430x1600mm, 335kg	553
AH070019F	21000	-	6000	6000	3000	3000	3000	470x470x2000mm, 780kg	1016
AH070021F	22500	-	6000	6000	4500	3000	3000		1076
AH070023F	24000	-	6000	6000	6000	3000	3000		1123
AH070025F	27000	6000	6000	6000	3000	3000	3000	600(1000) x600(1000) x2000mm, 2250kg	2641
AH070027F	30000	6000	6000	6000	6000	3000	3000	750(1100) x750(1100) x2750mm, 3850kg	4430



❖ IGLICE ODGROMOWE DO ZWODÓW PODWYŻSZONYCH NA FUNDAMENCIE BETONOWYM PREFABRYKOWANYM

❖ Iglica odgromowa do zwodów podwyższonych na fundamencie betonowym do I, II i III strefy wiatrowej

❖ wymiary iglic odgromowych zostały zweryfikowane dla Stanów Granicznych Nośności (SGN) przy współczynniku bezpieczeństwa 1,5, dla podstawowej prędkości wiatru wynoszącej 30 m/s zgodnie z PN-EN 1991-1-4. Obliczenia przeprowadzono dla najbardziej niekorzystnego przypadku obciążenia, uwzględniającego jednoczesne oddziaływanie dwóch linek odciągowych rozmieszczonych prostopadle względem siebie, generującego maksymalne siły działające na iglice.

❖ iglice odgromowe można postawić w I, II lub III strefie wiatrowej w zależności od kategorii terenu oraz zastosowanej konfiguracji odciągów (tabela A), na dowolnym gruncie (bez ograniczeń co do rodzaju)

❖ materiał iglic odgromowych: stal ocynkowana ogniowo



nr katalogowy	wysokość/ wysokość przewodzenia linki [mm]	części składowe iglicy odgromowej			fundament	waga [~kg]	max rozstaw linki
		segment L3 [mm]	segment L2 [mm]	segment L1 [mm]			
AH070028F	9000	-	6000	3000	350x350x1200mm, 220kg	311	tabela A
AH070029F	12000	-	6000	6000	470x470x2000mm, 780kg	968	
AH070030F	15000	6000	6000	3000	600(1000) x600(1000) x2000mm, 2250kg	2525	
AH070031F	18000	6000	6000	6000	750(1100) x750(1100) x2750mm, 3850kg	4280	

❖ ZESTAW DO MONTAŻU ZWODÓW PODWYŻSZONYCH

nr katalogowy	materiał	elementy	uwagi
AH070001ZP	stal nierdzewna stal ocynkowana	szkła (1szt.) kausz (1szt.) zacisk do linki (2szt.) złącze przelotowe (1szt.) złącze uniwersalne (1szt.)	dedykowane do iglic odgromowych AH070028-31 linka aluminiowa Ø9mm nie wchodzi w skład zestawu

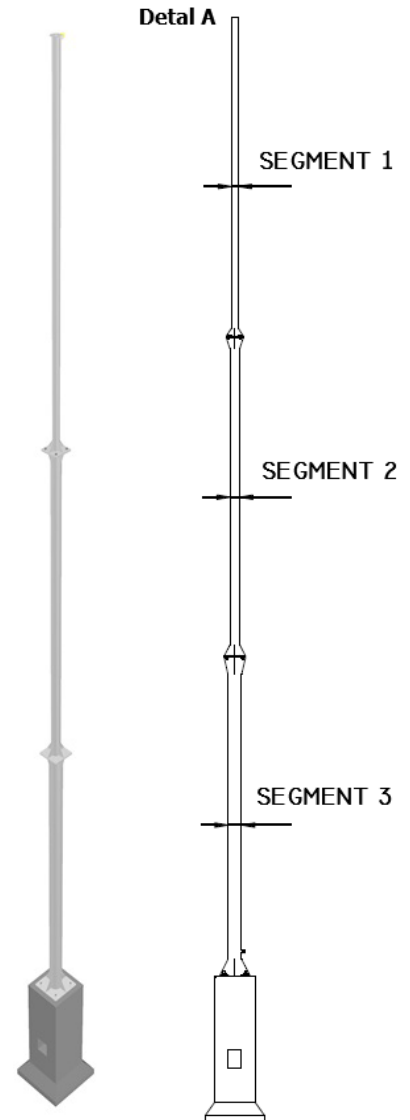


TABELA A						
Kategoria terenu	Prędkość wiatru [m/s]					
	22		26		30	
	A	B	A	B	A	B
	L _{max} [m]		L _{max} [m]		L _{max} [m]	
	AH070028F (H9)					
I	28	40	12	17	-	-
II	39	54	24	33	8	12
III	47	67	33	47	20	28
IV	50	70	45	63	32	45
	AH070029F (H12)					
I	26	37	20	28	15	21
II	30	43	24	34	18	26
III	35	49	27	39	22	31
IV	39	55	31	46	27	38
	AH070030F (H15)					
I	25	35	22	31	18	25
II	26	37	24	34	21	30
III	27	38	25	35	23	32
IV	28	39	26	37	25	35
	AH070031F (H18)					
I	19	27	15	21	10	19
II	20	29	17	24	14	20
III	22	31	19	27	16	23
IV	24	34	21	30	19	27

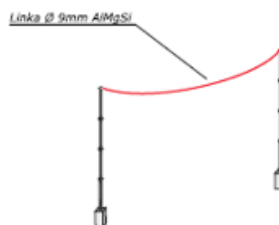
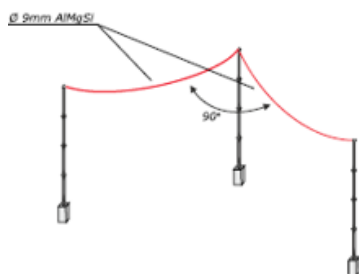
Przedstawione wartości określają maksymalne rozpiętości linek odciągowych pomiędzy dwoma iglicami odgromowymi w zależności od kategorii terenu, prędkości wiatru oraz zastosowanej konfiguracji odciągów (jedna lub dwie linki). Podane w tabeli wartości mogą być stosowane jako wartości graniczne przy doborze rozstawu iglic odgromowych dla określonych warunków lokalizacji obiektu.

Gdzie:

$L_{\max}$ – maksymalna odległość dwóch iglic odgromowych

A – dwie linki pod kątem 90°

B – jedna linka





AH Hardt sp.j
Cholerzyn 215
32-060 Liszki
(12) 658-66-77/88
handlowy@ah.com.pl

www.ah.com.pl