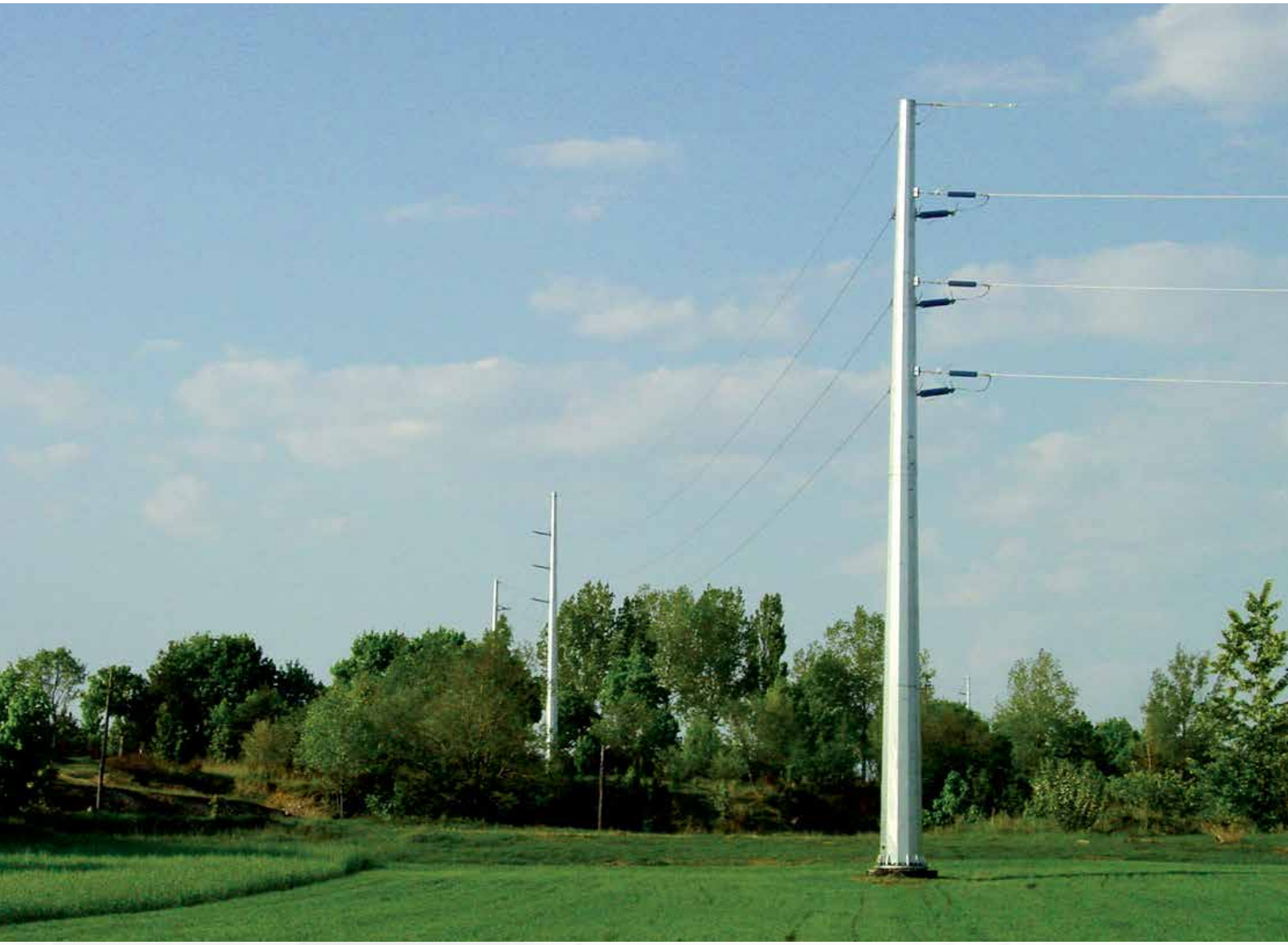
PFISTERER valmont STRUCTURES EEP®



Katalog
SŁUPÓW RUROWYCH
w układzie kompaktowym

Dla napowietrznych linii elektroenergetycznych 110 kV

VALMONT STRUCTURES PFISTERER. Jakość światowych liderów.

PFISTERER

Systemy kompaktowych linii napowietrznych

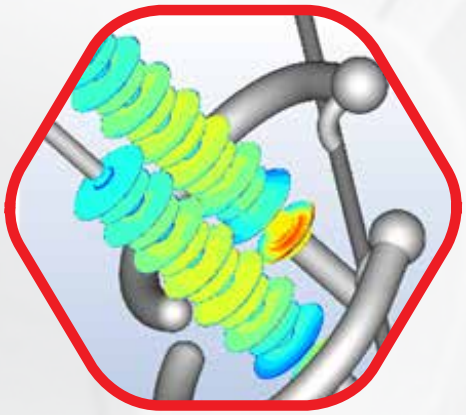
LIDER INNOWACJI W ZAKRESIE LINII NAPOWIETRZNYCH DO 800KV

PFISTERER sp. z o.o.
ul. Poznańska 369, 05-860 Płochocin
Tel.: + 48 22 7224168, Fax: + 48 22 7212781

Izolatory kompozytowe i porcelanowe

Osprzęt liniowy

Osprzęt stacyjny – przewodowy, rurowy



Inżyniering dla linii napowietrznych WN

PROFESJONALNE KONSTRUKCJE STALOWE

- **słupy energetyczne** – zbieżne konstrukcje dla linii napowietrznych wszystkich napięć (15 kV - 400 kV), wyposażone w niezbędne akcesoria, spełniające wszystkie wymagania techniczne inwestora i warunki bezpiecznej pracy w czasie eksploatacji,
- **słupy oświetleniowe** – w szerokiej gamie standardowych i specjalnych konstrukcji oświetleniowych z przeznaczeniem dla wielu zastosowań,
- **maszty oświetleniowe** – wysokie maszty do instalacji lamp oświetleniowych na terenie stadionów sportowych, lotnisk, portów, autostrad, parkingów i innych lokalizacji wymagających specjalnych rozwiązań wyposażonych w system mobilnej korony pozwalający prowadzenie prac serwisowych z poziomu gruntu,
- **słupy trakcyjne** – nowoczesne i niezawodne rozwiązania konstrukcyjne dla transportu publicznego dostosowane do wymagań technicznych oraz indywidualnych potrzeb dekoracyjnych,
- **słupy dekoracyjne** – szereg rozwiązań klasycznych i nowoczesnych słupów dekoracyjnych zapewniających niepowtarzalny klimat miejskich przestrzeni,
- **traffic** – gama konstrukcji sygnalizacyjnych ułatwiających płynność ruchu komunikacyjnego oraz poprawiających bezpieczeństwo,
- **wieże telekomunikacyjne** – konstrukcje stanowiące rozwiązania niezawodnej infrastruktury dla firm telekomunikacyjnych,

Zalety słupów rurowych w układzie kompaktowym:

- **zdecydowanie mniejsze zajęcie terenu, nawet w odniesieniu do klasycznych rozwiązań słupów rurowych,**
- **bardzo duża atrakcyjność cenowa w stosunku do typowych rozwiązań,**
- **szybki montaż,**
- **niezawodność w ekstremalnych warunkach,**
- **brak możliwości kradzieży i dewastacji,**
- **długa żywotność,**
- **przyjazne środowisku,**

Wsparcie techniczne:

Produkty Valmont słyną na świecie nie tylko jako konstrukcje najwyższej jakości - istotna ich zaletą jest także aktywne, oparte na ponad 60-letnim doświadczeniu wsparcie techniczne, jakie zapewniamy naszym Klientom.

Pracę naszych inżynierów w Polsce i na świecie (ponad 100 zakładów w 26 krajach) wspomaga najnowocześniejsze oprogramowanie do projektowania obliczeń i sterowania produkcją, a ekipy techniczne służą profesjonalna pomocą podczas prac montażowych w terenie.

Podstawowe parametry słupów rurowych

Prezentowane słupy spełniają wymagania strefy I obciążenia wiatrem i strefy S1 obciążenia oblodzeniem. Dla pozostałych stref słupy zostaną opracowane w miarę zapotrzebowania.

Konstrukcje słupów

Konstrukcje słupów stanowią rury zbieżne, wielokątne, wykonane ze stali S355J2, wytwarzane w oparciu o Polską Normę PN-EN-1090-1 i PN-EN-1090-2.
Słupy są cynkowane ogniowo zgodnie z PN-EN ISO 1461:2000.
Jako dodatkowe zabezpieczenie można stosować malowanie (np. metodą DUPLEX). Opcjonalnie mogą być malowane przeszkodowo lub na wybrany kolor (w palecie RAL).
Konstrukcje słupów umożliwiają montaż wysokościowy w całości lub elementami.
Komunikację na słupie umożliwia zamocowana na stałe drabina oraz dostarczany opcjonalnie system bezpieczeństwa. Uchwyty pod pomosty montowane są na poprzecznikach, a dodatkowe pomosty dostarczane jako opcja.

Fundamenty

Fundamenty dla słupów należy projektować indywidualnie, uwzględniając warunki gruntowe na danym stanowisku.
Stosować można fundamenty blokowe, studniowe lub palowe. Konstrukcje słupów mogą być albo z płytą podstawy łączone z fundamentem poprzez kotwy fundamentowe lub przeznaczone bezpośrednio do zabetonowania w fundamencie.

Izolacja

Dla słupów można stosować łańcuchy izolatorowe będące jednocześnie wysięgnikami izolacyjnymi firmy PFISTERER.

Przewody

Przewody fazowe AFL-6 240 mm^2 lub ekwiwalentne, segmentowe, małozwisowe.
Przewody odgromowe AFL-1,7 70 mm^2 lub ekwiwalentne OPGW.

Uziemienia

Słupy umożliwiają zastosowanie wymaganych uziemień odgromowych lub ochronnych.

Rozwiązania uwzględniające wymagania bezpieczeństwa publicznego

Na każdym słupie jest możliwość zamocowania tablic ostrzegawczych, numeracyjnych, oznaczeniowych i fazowych, zgodnie z wymaganiami normy.

SPIS TREŚCI

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP P1/I 7
dla naciągów normalnych (0 poziom obostrzenia)

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP P1/II 8
dla naciągów normalnych (I i II poziom obostrzenia)

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP P2/I 9
dla naciągów normalnych (0 poziom obostrzenia)

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP P2/II 10
dla naciągów normalnych (I i II poziom obostrzenia)

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP P3 11
dla naciągów zmniejszonych (III poziom obostrzenia)

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON150 12
dla naciągów zmniejszonych

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON150W 13
dla naciągów normalnych

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON150Z 14
dla naciągów normalnych

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON120 15
dla naciągów zmniejszonych

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON120W 16
dla naciągów normalnych

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON120Z 17
dla naciągów normalnych

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON90 18
dla naciągów zmniejszonych

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON90W 19
dla naciągów normalnych

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON90Z 20
dla naciągów normalnych

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP P/I 21
dla naciągów normalnych (0 poziom obostrzenia)

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP P/II 22
dla naciągów normalnych (I i II poziom obostrzenia)

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP P 23
dla naciągów zmniejszonych (III poziom obostrzenia)

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP ON150 24
dla naciągów normalnych

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP ON150 25
dla naciągów zmniejszonych

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP ON120 26
dla naciągów normalnych

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP ON120 27
dla naciągów zmniejszonych

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP ON90 28
dla naciągów normalnych

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP ON90 29
dla naciągów zmniejszonych

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP K90 30

POPRZECZNIK IZOLACYJNY GÓRNY I DOLNY 31
(0 poziom obostrzenia)

POPRZECZNIK IZOLACYJNY GÓRNY I DOLNY 32
(I, II i III poziom obostrzenia)

POPRZECZNIK IZOLACYJNY ŚRODKOWY 33
(0 poziom obostrzenia)

POPRZECZNIK IZOLACYJNY ŚRODKOWY 34
(I, II i III poziom obostrzenia)

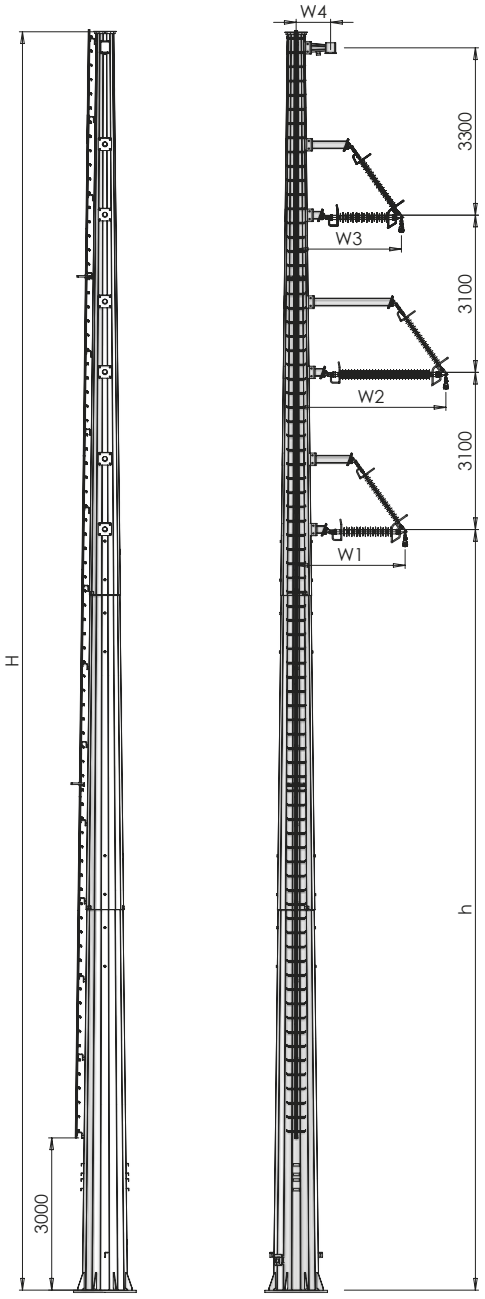
IZOLATOR MOSTKA LINII KOMPAKTOWEJ 110 kV 35

ŁAŃCUCH ODCIĄGOWY ŁO 110 kV 36

ŁAŃCUCH ODCIĄGOWY ŁO2 110 kV 37

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP P1/I

dla naciągów normalnych (0 poziom obostrzenia)

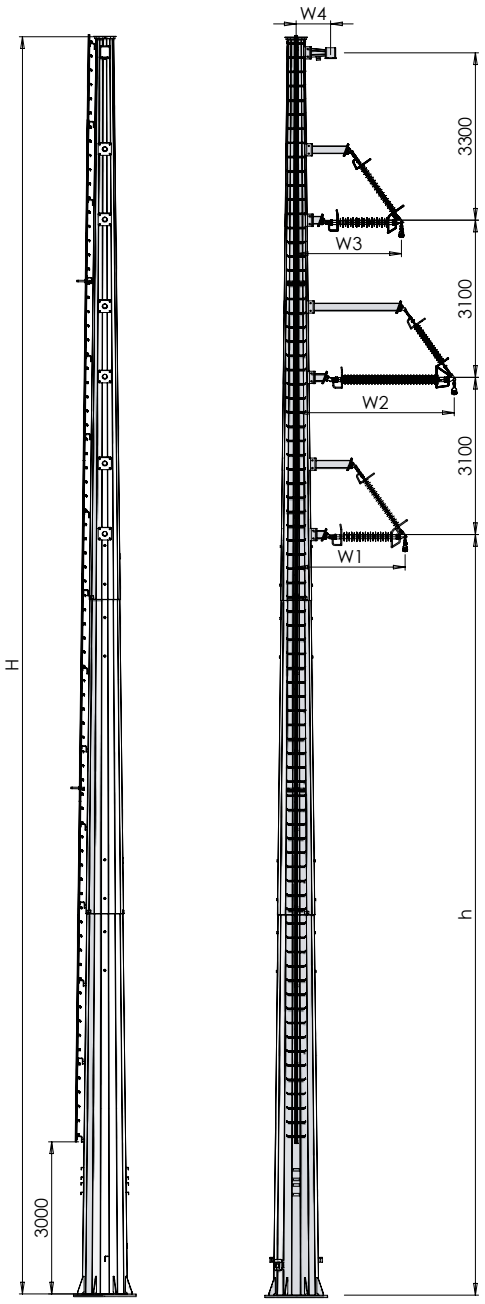


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**178˚-180˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	Pow. malowania [m²]
P1/I-3	**12,0**	**21,8**	**2184**	**2981**	**2121**	**678**	**60**
P1/I+0	**15,0**	**24,8**	**2194**	**2989**	**2126**	**678**	**70**
P1/I+3	**18,0**	**27,8**	**2201**	**2994**	**2129**	**678**	**80**
P1/I+6	**21,0**	**30,8**	**2204**	**2996**	**2129**	**678**	**90**
P1/I+9	**24,0**	**33,8**	**2206**	**2999**	**2131**	**678**	**100**

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP P1/II

dla naciągów normalnych (I i II poziom obostrzenia)

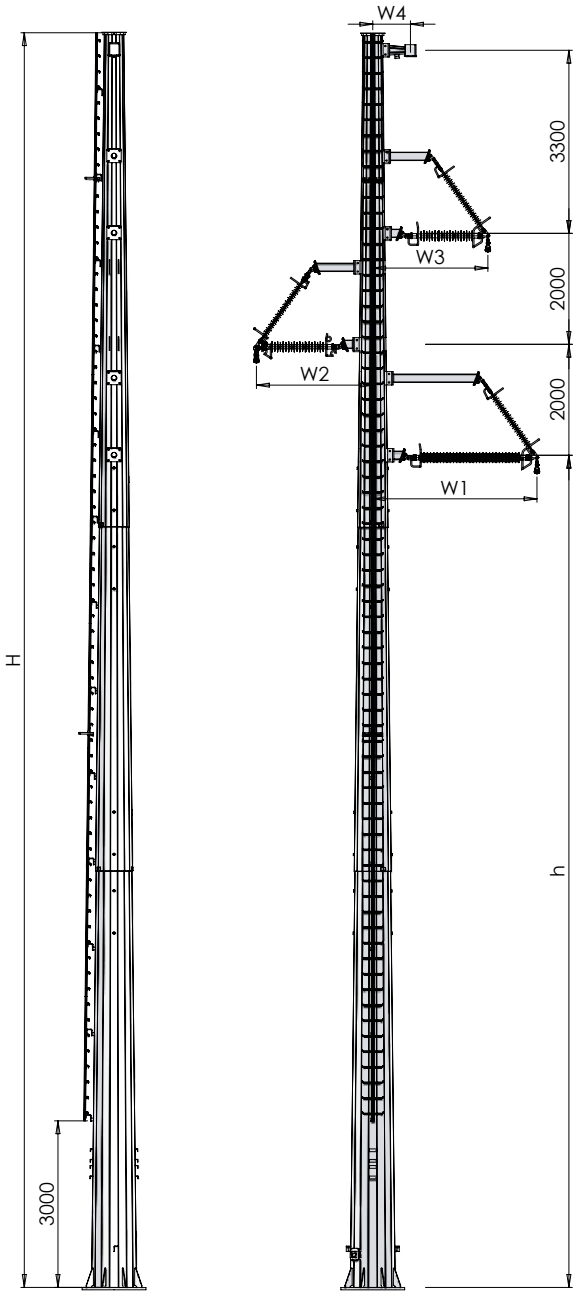


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**178˚-180˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	Pow. malowania [m²]
P1/II-3	12,0	21,8	2184	3106	2121	678	60
P1/II+0	15,0	24,8	2194	3114	2126	678	70
P1/II+3	18,0	27,8	2201	3119	2129	678	80
P1/II+6	21,0	30,8	2204	3121	2129	678	90
P1/II+9	24,0	33,8	2206	3124	2131	678	100

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP P2/I

dla naciągów normalnych (0 poziom obostrzenia)

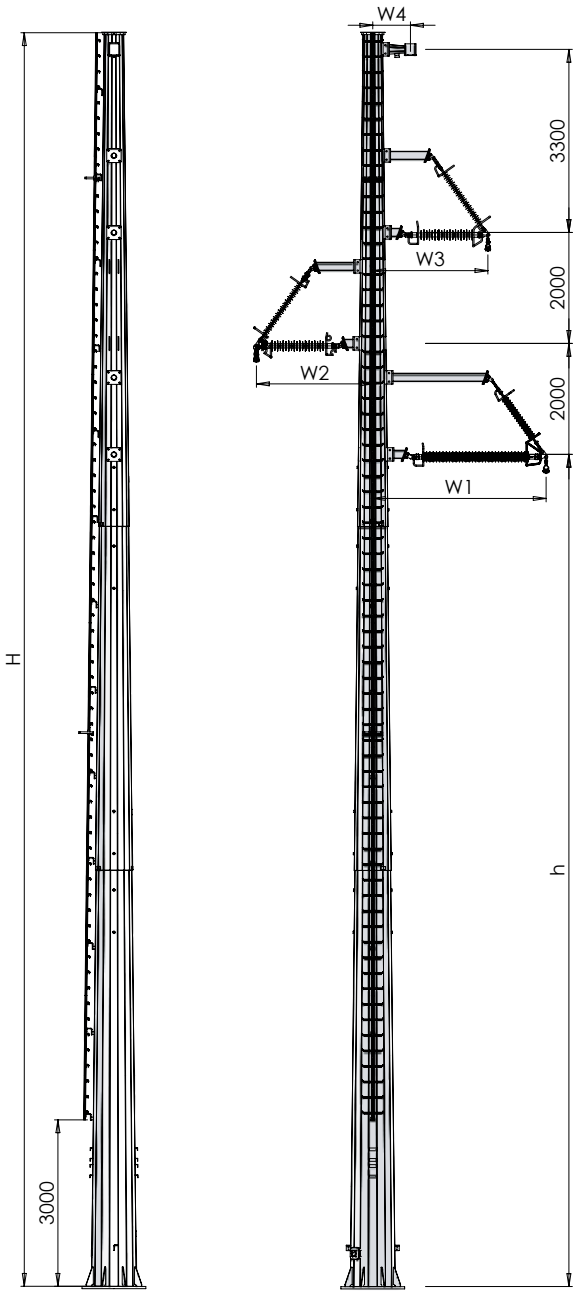


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**178˚-180˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	Pow. malowania [m²]
P2/I-3	12,0	19,6	2984	2136	2119	678	55
P2/I+0	15,0	22,6	2994	2144	2124	678	60
P2/I+3	18,0	25,6	3001	2149	2126	678	70
P2/I+6	21,0	28,6	3006	2154	2129	678	80
P2/I+9	24,0	31,6	3006	2154	2129	678	90

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP P2/II

dla naciągów normalnych (I i II poziom obostrzenia)

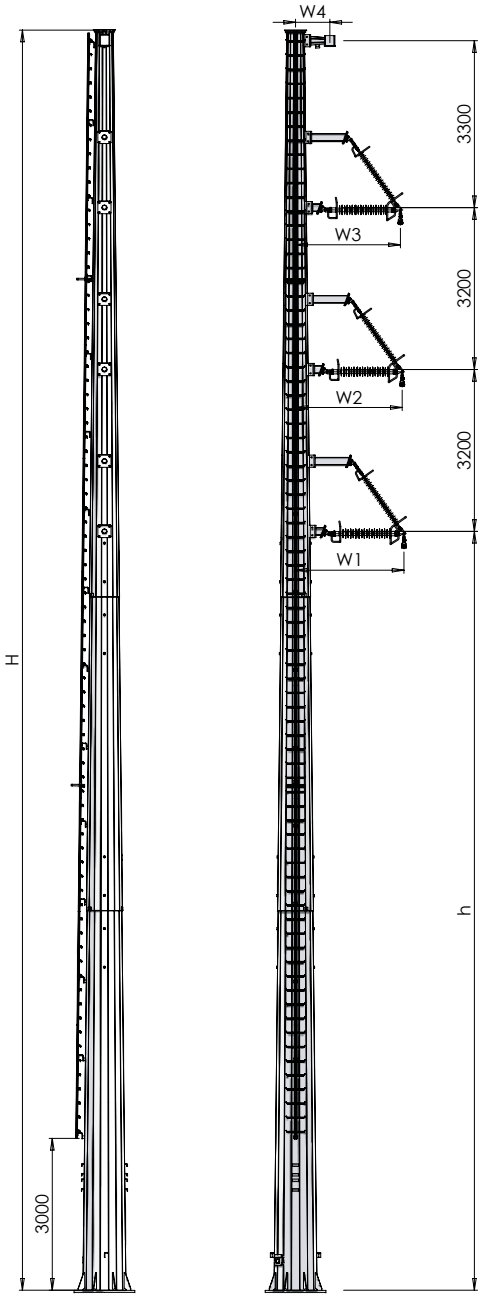


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**178˚-180˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	Pow. malowania [m²]
P2/II-3	12,0	19,6	3109	2136	2119	678	55
P2/II+0	15,0	22,6	3119	2144	2124	678	60
P2/II+3	18,0	25,6	3126	2149	2126	678	70
P2/II+6	21,0	28,6	3131	2154	2129	678	80
P2/II+9	24,0	31,6	3131	2154	2129	678	90

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP P3

dla naciągów zmniejszonych (III poziom obostrzenia)

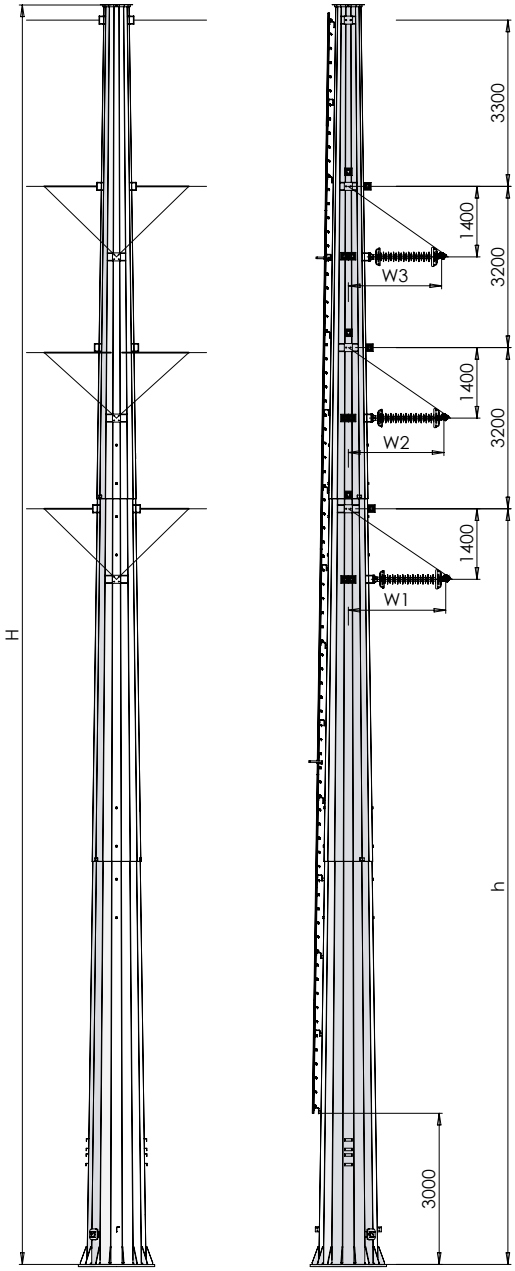


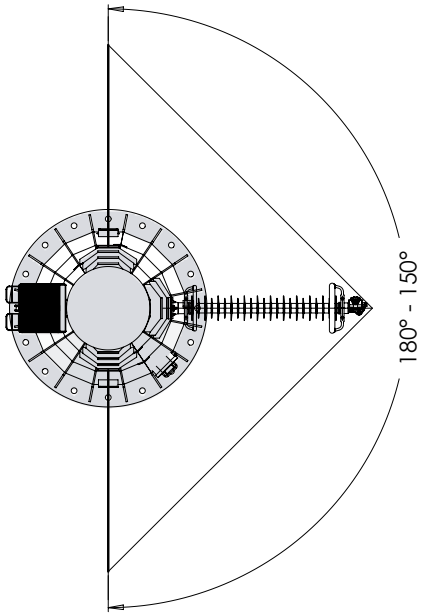
Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**11 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**6 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**250 m**
Przęsło ciężarowe	**310 m**
Przęsło gabarytowe	**290 m**
Kąt załomu	**178˚-180˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	Pow. malowania [m²]
P3-3	12,0	21,9	2174	2146	2116	678	55
P3+0	15,0	24,9	2186	2154	2121	678	65
P3+3	18,0	27,9	2194	2159	2124	678	75
P3+6	21,0	30,9	2201	2164	2126	678	90
P3+9	24,0	33,9	2201	2164	2126	678	100

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON150

dla naciągów zmniejszonych



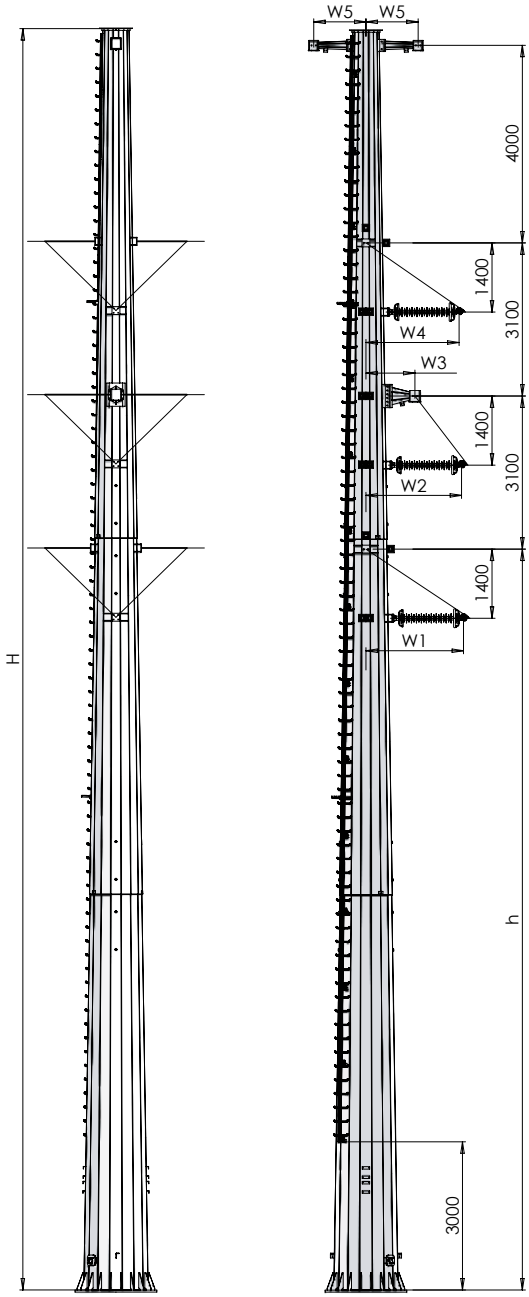


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**11 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**6 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**250 m**
Przęsło ciężarowe	**310 m**
Przęsło gabarytowe	**290 m**
Kąt załomu	**180˚-150˚**
Stal	**S355J2**

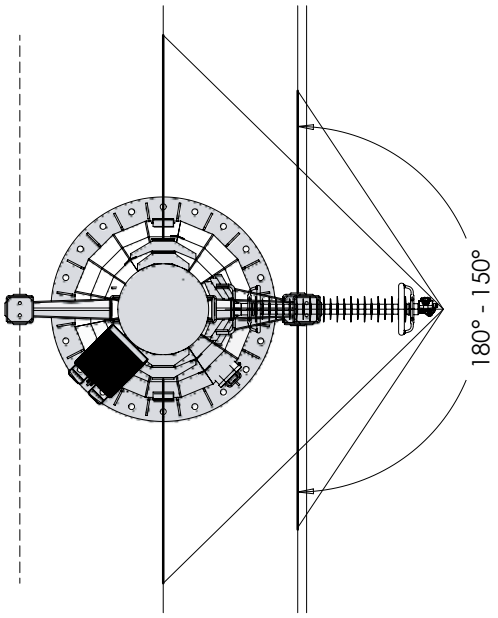
Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON150-3	**12,0**	**22**	**2027**	**1987**	**1950**	**60**
ON150+0	**15,0**	**25**	**2040**	**1997**	**1955**	**75**
ON150+3	**18,0**	**28**	**2042**	**2000**	**1955**	**85**
ON150+6	**21,0**	**31**	**2050**	**2005**	**1960**	**100**
ON150+9	**24,0**	**34**	**2055**	**2010**	**1962**	**115**

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON150W

dla naciągów normalnych



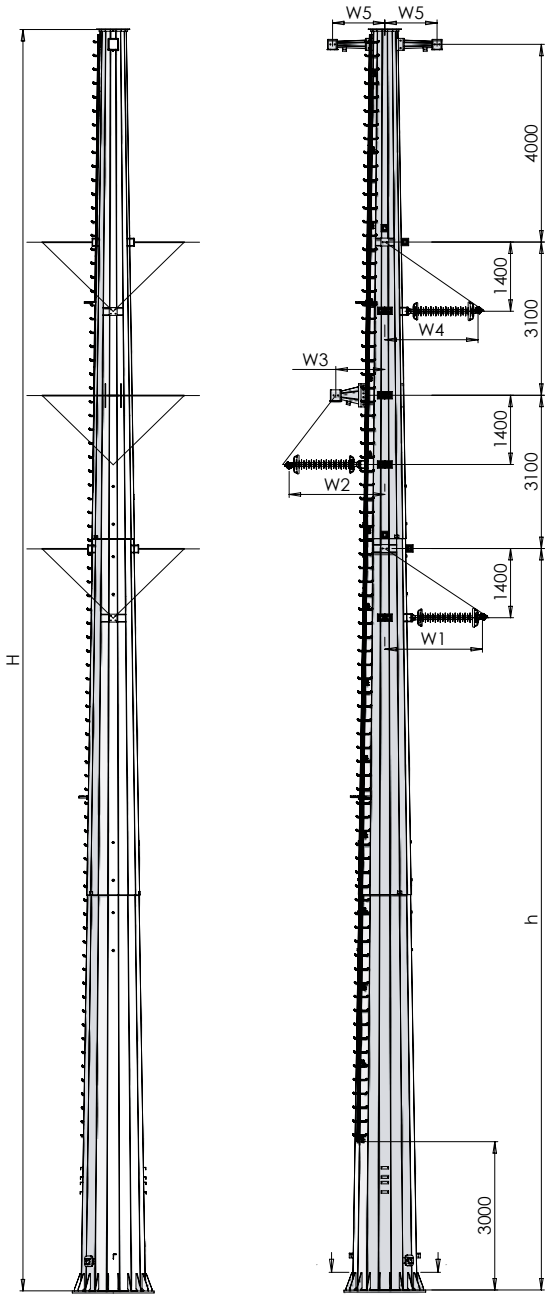
Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**180˚-150˚**
Stal	**S355J2**



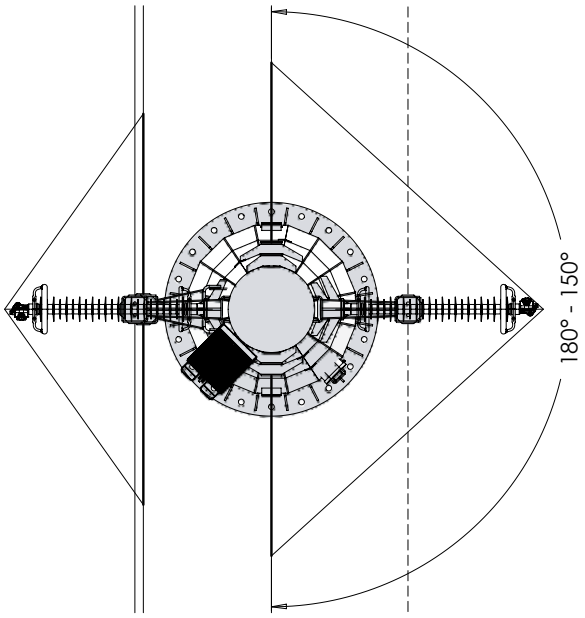
Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON150W-3	**12,0**	**22,5**	**2070**	**2027**	**970**	**1982**	**1070**	**75**
ON150W+0	**15,0**	**25,5**	**2060**	**2020**	**963**	**1980**	**1070**	**85**
ON150W+3	**18,0**	**28,5**	**2082**	**2037**	**980**	**1982**	**1070**	**100**
ON150W+6	**21,0**	**31,5**	**2080**	**2037**	**978**	**1980**	**1070**	**110**
ON150W+9	**24,0**	**34,5**	**2087**	**2040**	**980**	**1987**	**1070**	**130**

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON150Z

dla naciągów normalnych



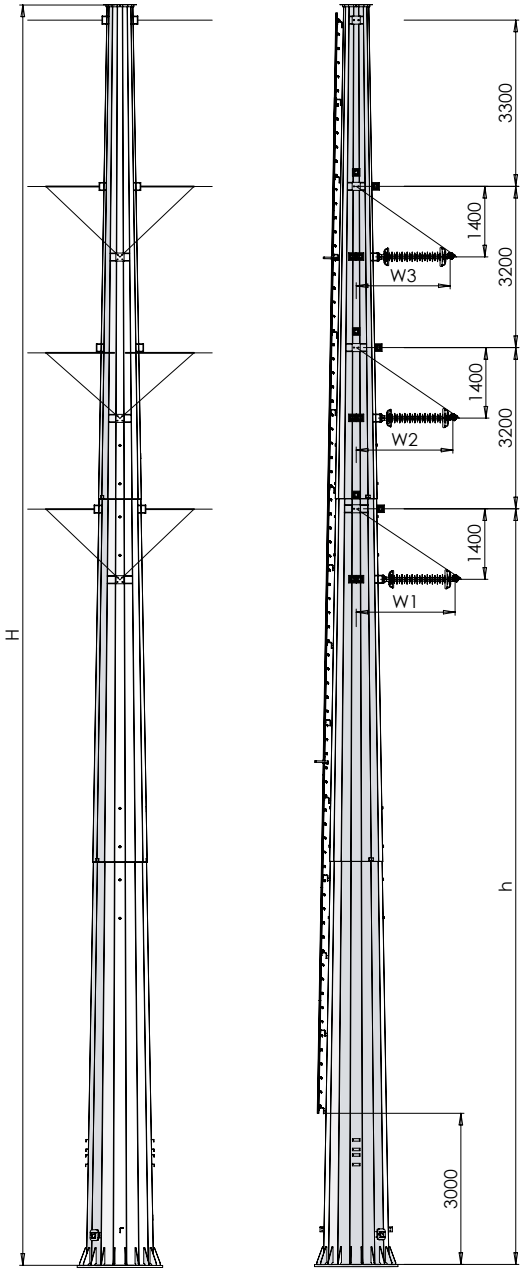
Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**180˚-150˚**
Stal	**S355J2**



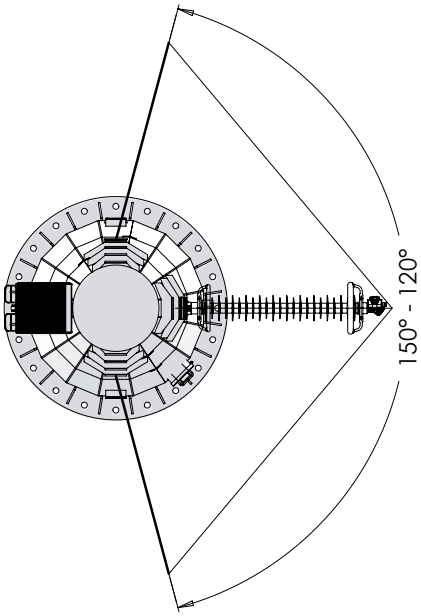
Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON150Z-3	**12,0**	**22,5**	**2070**	**2027**	**970**	**1982**	**1070**	**75**
ON150Z+0	**15,0**	**25,5**	**2060**	**2020**	**963**	**1980**	**1070**	**85**
ON150Z+3	**18,0**	**28,5**	**2082**	**2037**	**980**	**1982**	**1070**	**100**
ON150Z+6	**21,0**	**31,5**	**2080**	**2037**	**978**	**1980**	**1070**	**110**
ON150Z+9	**24,0**	**34,5**	**2087**	**2040**	**980**	**1987**	**1070**	**130**

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON120

dla naciągów zmniejszonych



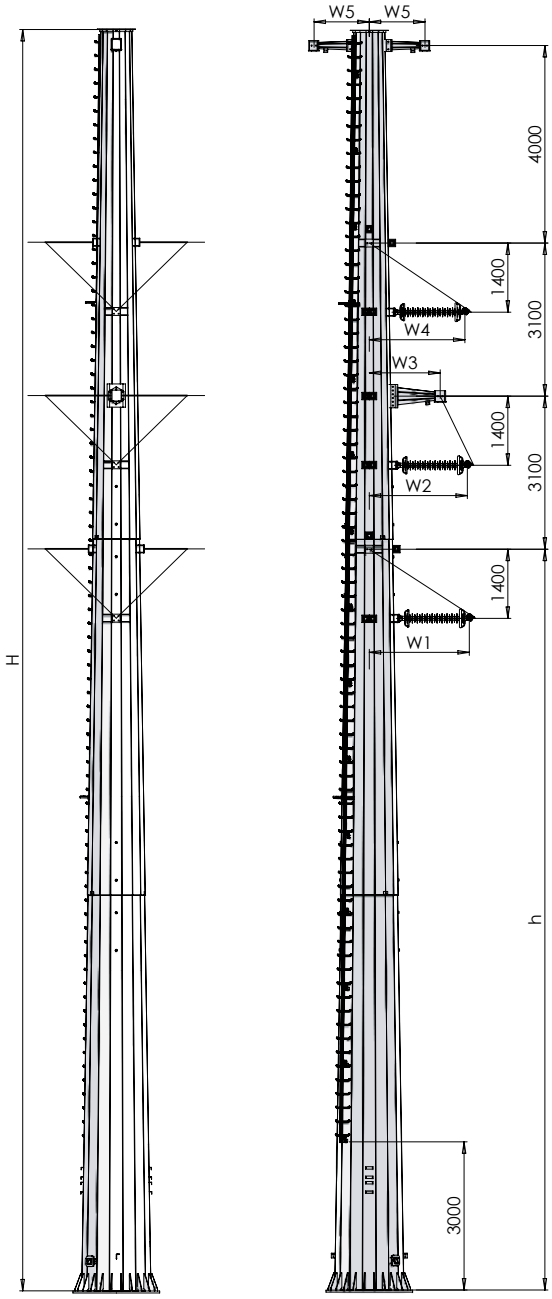
Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**11 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**6 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**250 m**
Przęsło ciężarowe	**310 m**
Przęsło gabarytowe	**290 m**
Kąt załomu	**150˚-120˚**
Stal	**S355J2**



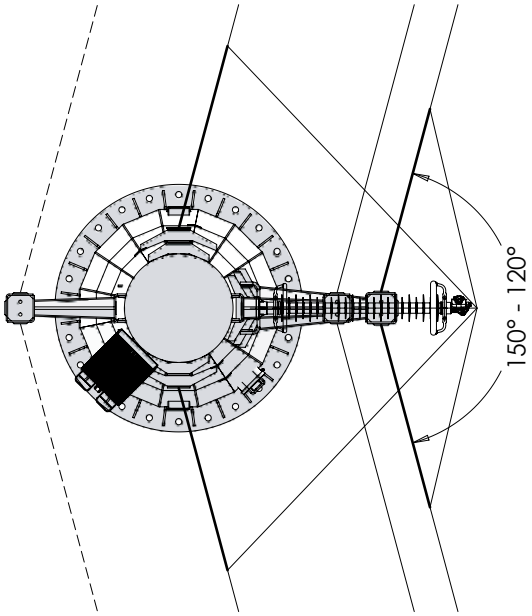
Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON120-3	**12,0**	**22,0**	**2057**	**2010**	**1965**	**65**
ON120+0	**15,0**	**25,0**	**2072**	**2022**	**1972**	**80**
ON120+3	**18,0**	**28,0**	**2110**	**2067**	**2030**	**100**
ON120+6	**21,0**	**31,0**	**2122**	**2077**	**2035**	**115**
ON120+9	**24,0**	**34,0**	**2132**	**2085**	**2040**	**130**

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON120W

dla naciągów normalnych



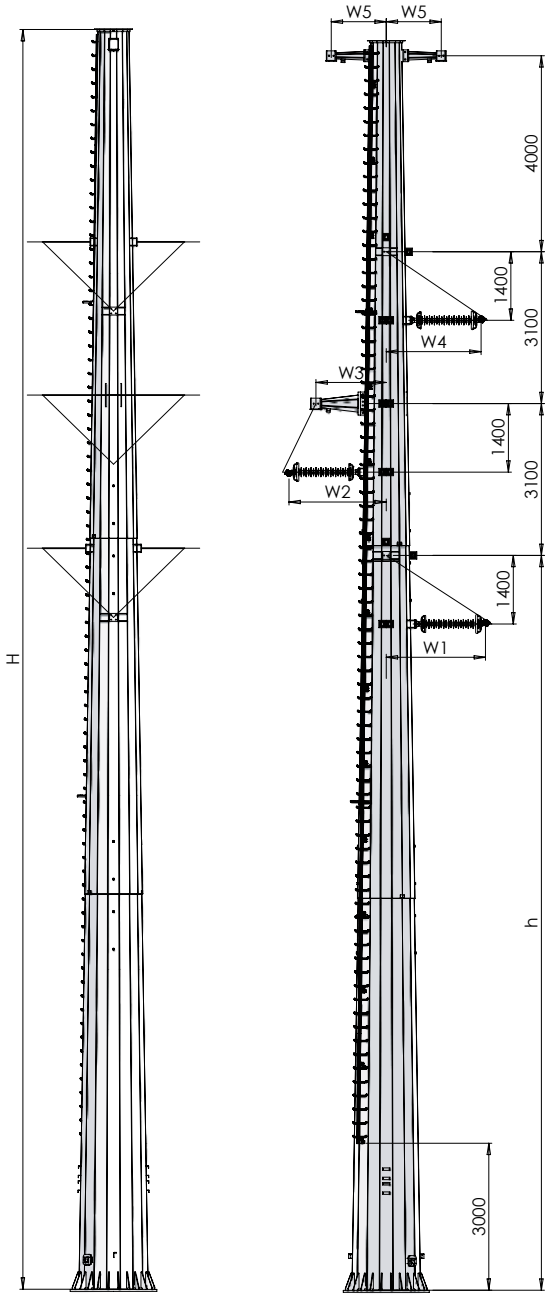
Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**150˚-120˚**
Stal	**S355J2**



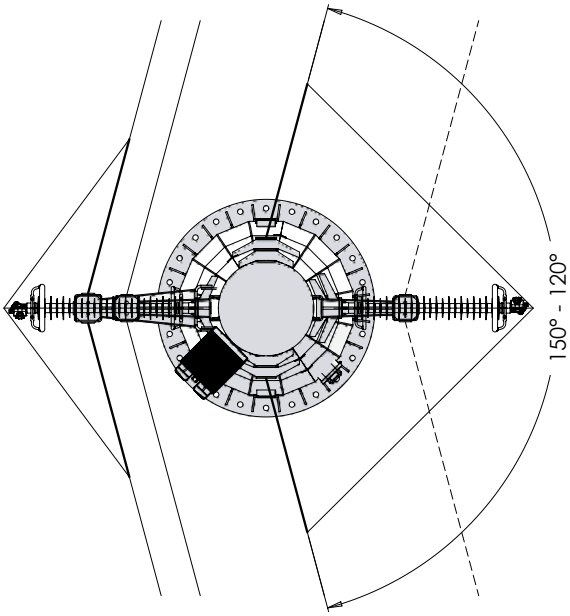
Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON120W-3	**12,0**	**22,5**	**2117**	**2077**	**1420**	**2035**	**1130**	**80**
ON120W+0	**15,0**	**25,5**	**2135**	**2090**	**1433**	**2050**	**1130**	**95**
ON120W+3	**18,0**	**28,5**	**2182**	**2145**	**1490**	**2105**	**1205**	**115**
ON120W+6	**21,0**	**31,5**	**2200**	**2157**	**1498**	**2112**	**1205**	**135**
ON120W+9	**24,0**	**34,5**	**2197**	**2152**	**1495**	**2110**	**1205**	**150**

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON120Z

dla naciągów normalnych



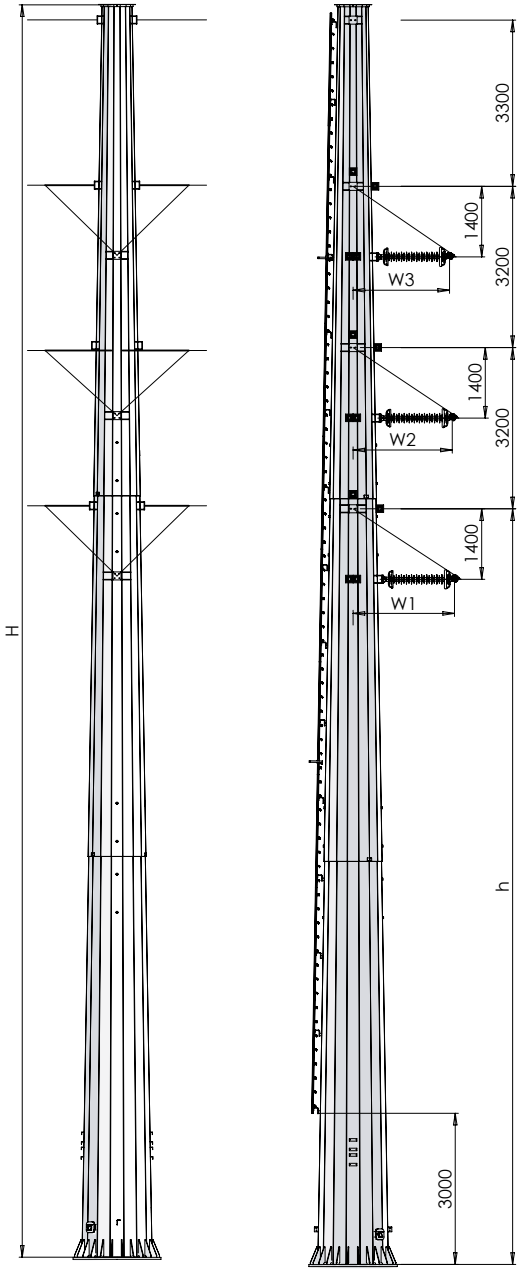
Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**150˚-120˚**
Stal	**S355J2**



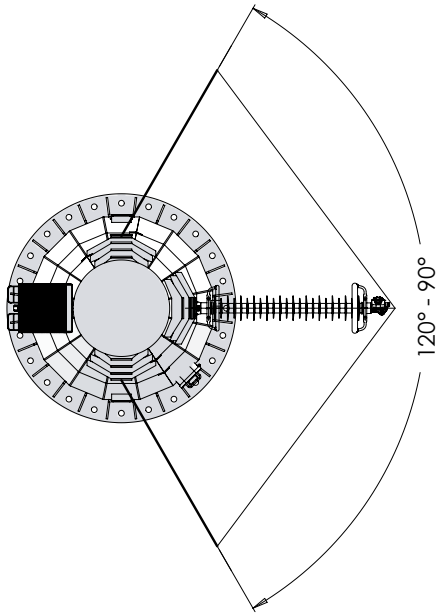
Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON120Z-3	**12,0**	**22,5**	**2117**	**2077**	**1420**	**2035**	**1130**	**80**
ON120Z+0	**15,0**	**25,5**	**2135**	**2090**	**1433**	**2050**	**1130**	**95**
ON120Z 3	**18,0**	**28,5**	**2182**	**2145**	**1490**	**2105**	**1205**	**115**
ON120Z+6	**21,0**	**31,5**	**2200**	**2157**	**1498**	**2112**	**1205**	**135**
ON120Z+9	**24,0**	**34,5**	**2197**	**2152**	**1495**	**2110**	**1205**	**150**

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON90

dla naciągów zmniejszonych



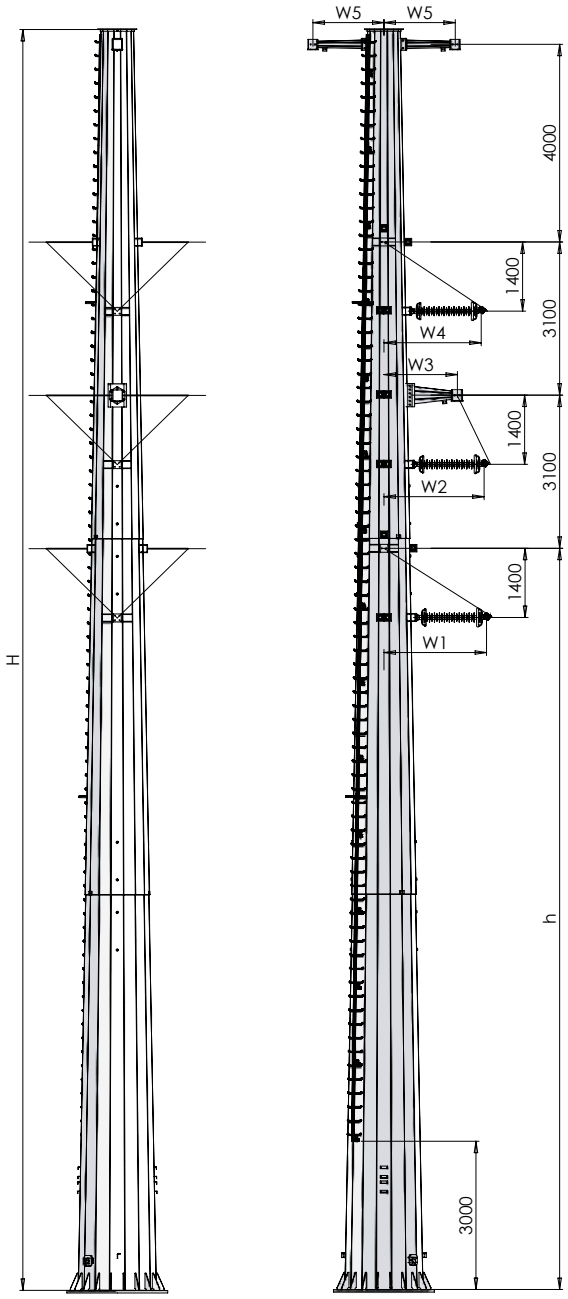
Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**11 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**6 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**250 m**
Przęsło ciężarowe	**310 m**
Przęsło gabarytowe	**290 m**
Kąt załomu	**120˚-90˚**
Stal	**S355J2**



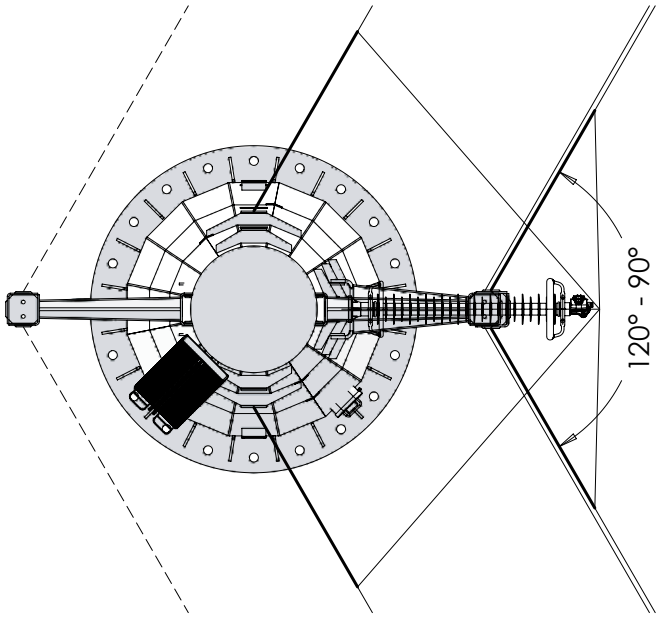
Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON90-3	12,0	22,0	2107	2067	2030	75
ON90+0	15,0	25,0	2127	2082	2037	90
ON90+3	18,0	28,0	2142	2092	2045	105
ON90+6	21,0	31,0	2192	2147	2107	125
ON90+9	24,0	34,0	2187	2157	2107	140

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON90W

dla naciągów normalnych



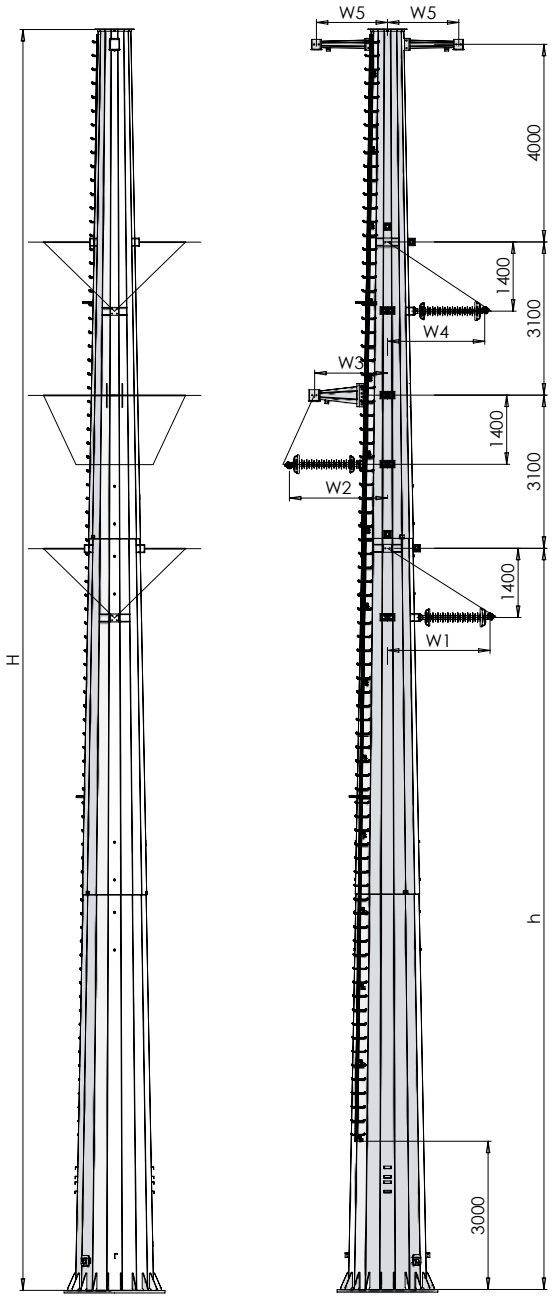
Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**120˚-90˚**
Stal	**S355J2**



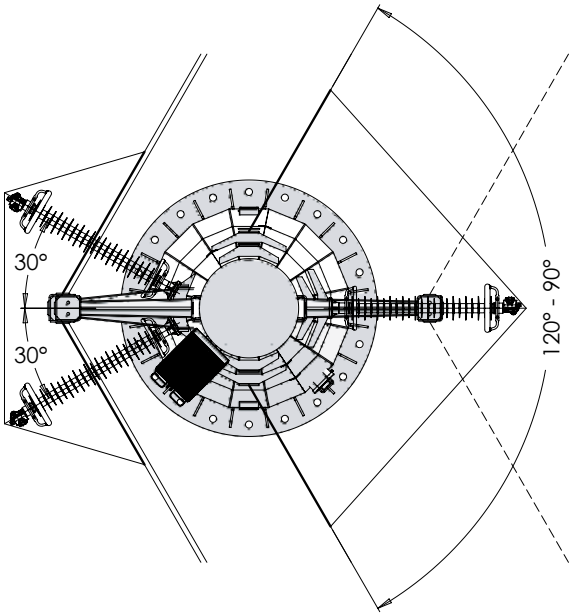
Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON90W-3	**12,0**	**22,5**	**2207**	**2165**	**1505**	**2117**	**1505**	**90**
ON90W+0	**15,0**	**25,5**	**2222**	**2177**	**1515**	**2125**	**1505**	**105**
ON90W+3	**18,0**	**28,5**	**2227**	**2182**	**1518**	**2127**	**1505**	**120**
ON90W+6	**21,0**	**31,5**	**2232**	**2182**	**1518**	**2127**	**1505**	**140**
ON90W+9	**24,0**	**34,5**	**2267**	**2220**	**1560**	**2172**	**1505**	**160**

SŁUP JEDNOTOROWY SERIA SRFV1 TYP ON90Z

dla naciągów normalnych



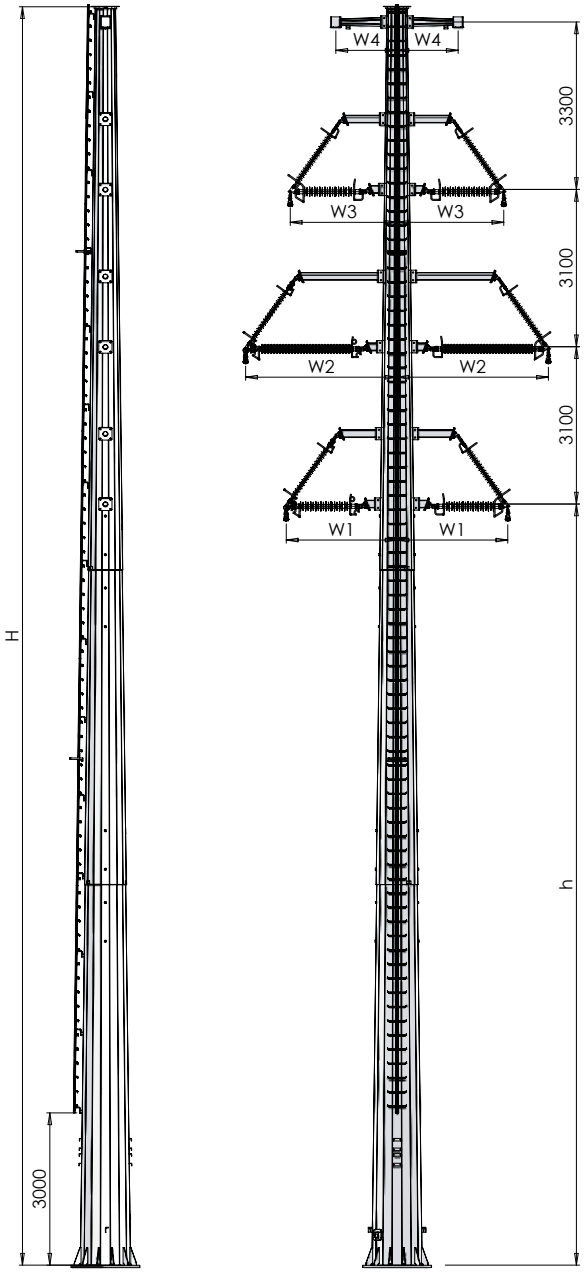
Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**120˚-90˚**
Stal	**S355J2**



Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON90Z-3	**12,0**	**22,5**	**2207**	**2165**	**1505**	**2117**	**1505**	**90**
ON90Z+0	**15,0**	**25,5**	**2222**	**2177**	**1515**	**2125**	**1505**	**105**
ON90Z+3	**18,0**	**28,5**	**2227**	**2182**	**1518**	**2127**	**1505**	**120**
ON90Z+6	**21,0**	**31,5**	**2232**	**2182**	**1518**	**2127**	**1505**	**140**
ON90Z+9	**24,0**	**34,5**	**2267**	**2220**	**1560**	**2172**	**1505**	**160**

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP P/I

dla naciągów normalnych (0 poziom obostrzenia)

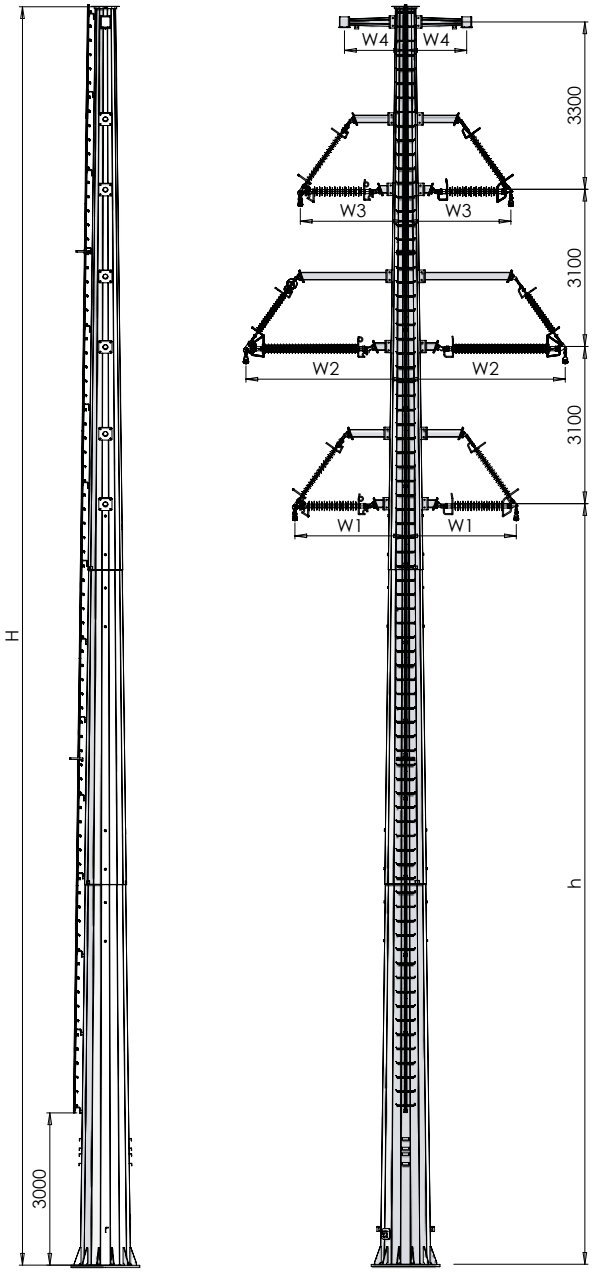


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**178˚-180˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	Pow. malowania [m²]
P/I-3	12,0	21,8	2229	3021	2154	1003	65
P/I+0	15,0	24,8	2229	3021	2154	1003	75
P/I+3	18,0	27,8	2246	3034	2161	1003	85
P/I+6	21,0	30,8	2251	3036	2161	1003	100
P/I+9	24,0	33,8	2239	3029	2159	1003	110

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP P/II

dla naciągów normalnych (I i II poziom obostrzenia)

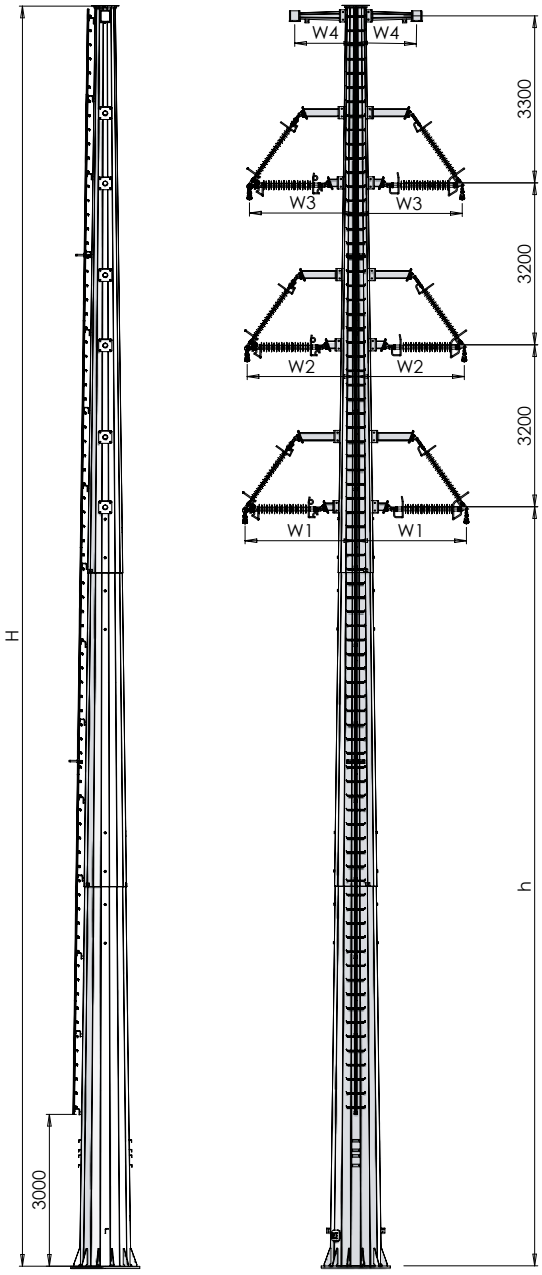


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**178˚-180˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	Pow. malowania [m²]
P/II-3	12,0	21,8	2229	3146	2154	1003	65
P/II+0	15,0	24,8	2229	3146	2154	1003	75
P/II+3	18,0	27,8	2246	3159	2161	1003	85
P/II+6	21,0	30,8	2251	3161	2161	1003	100
P/II+9	24,0	33,8	2239	3154	2159	1003	110

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP P

dla naciągów zmniejszonych (III poziom obostrzenia)

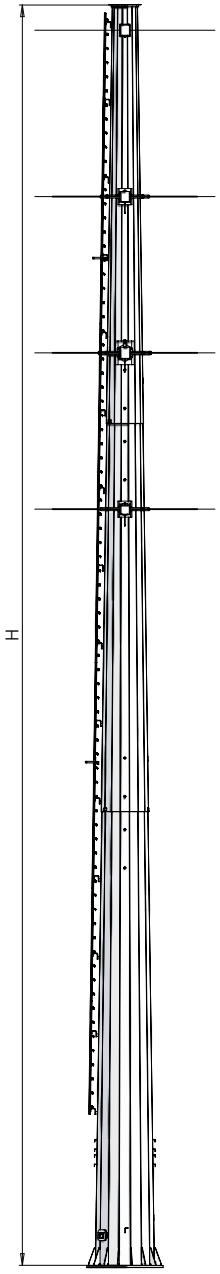


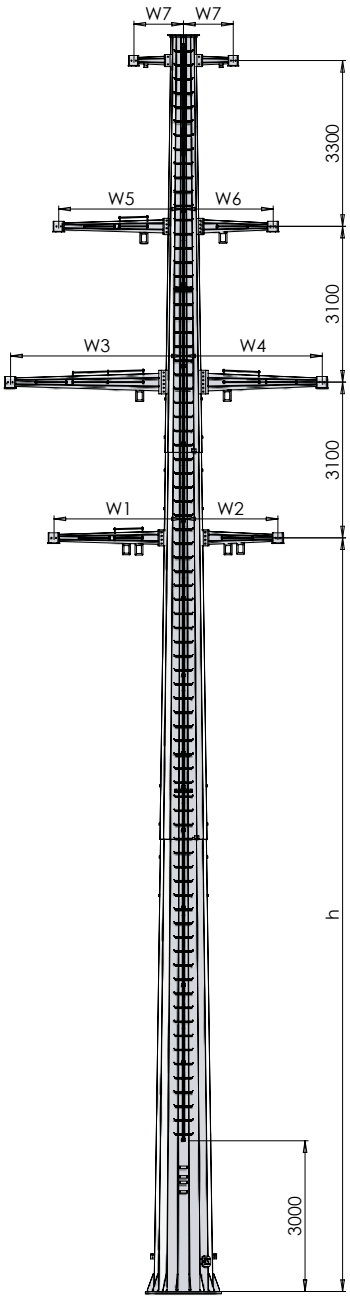
Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**11 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**6 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**250 m**
Przęsło ciężarowe	**310 m**
Przęsło gabarytowe	**290 m**
Kąt załomu	**178˚-180˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	Pow. malowania [m²]
P-3	12,0	21,9	2221	2186	2151	1003	65
P+0	15,0	24,9	2234	2194	2154	1003	75
P+3	18,0	27,9	2239	2199	2156	1003	85
P+6	21,0	30,9	2244	2201	2159	1003	100
P+9	24,0	33,9	2231	2194	2154	1003	105

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP ON150

dla naciągów normalnych



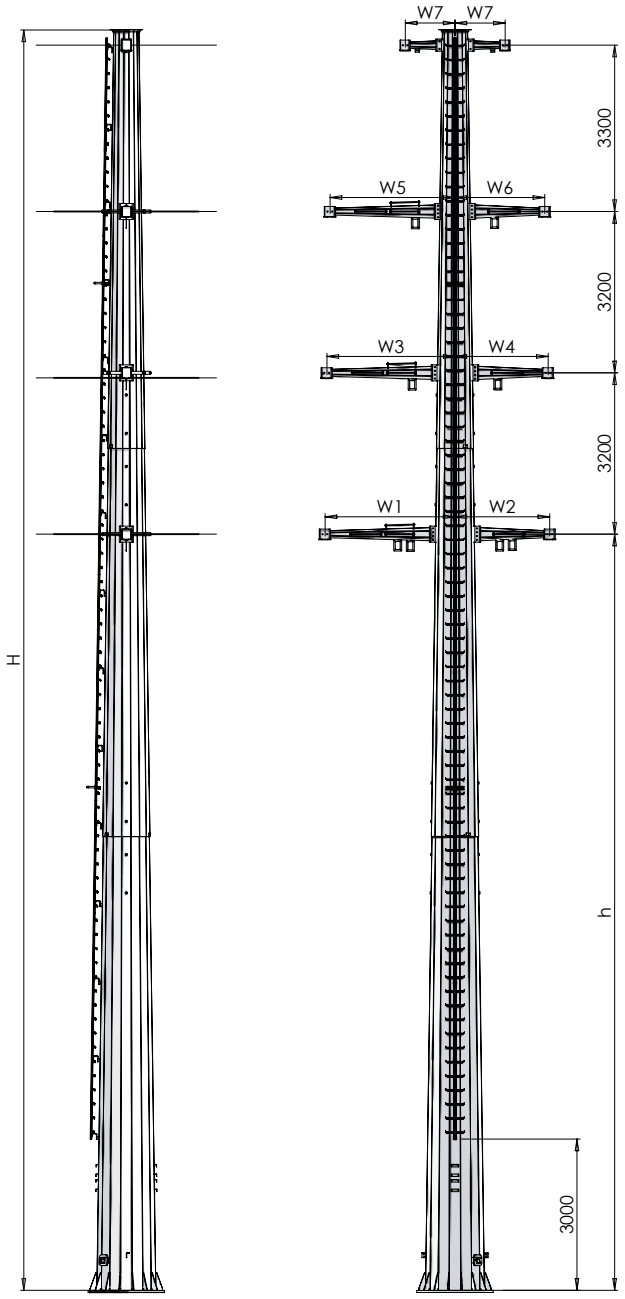


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**150˚-120˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	W6 [mm]	W7 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON150-3	**12,0**	**22,5**	**2648**	**1948**	**3485**	**2785**	**2525**	**1825**	**955**	**95**
ON150+0	**15,0**	**25,5**	**2670**	**1970**	**3510**	**2810**	**2548**	**1848**	**980**	**115**
ON150+3	**18,0**	**28,5**	**2725**	**2025**	**3580**	**2880**	**2638**	**1938**	**1090**	**135**
ON150+6	**21,0**	**31,5**	**2733**	**2033**	**3585**	**2885**	**2640**	**1940**	**1090**	**150**
ON150+9	**24,0**	**34,5**	**2740**	**2040**	**3590**	**2890**	**2645**	**1945**	**1090**	**170**

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP ON150

dla naciągów zmniejszonych

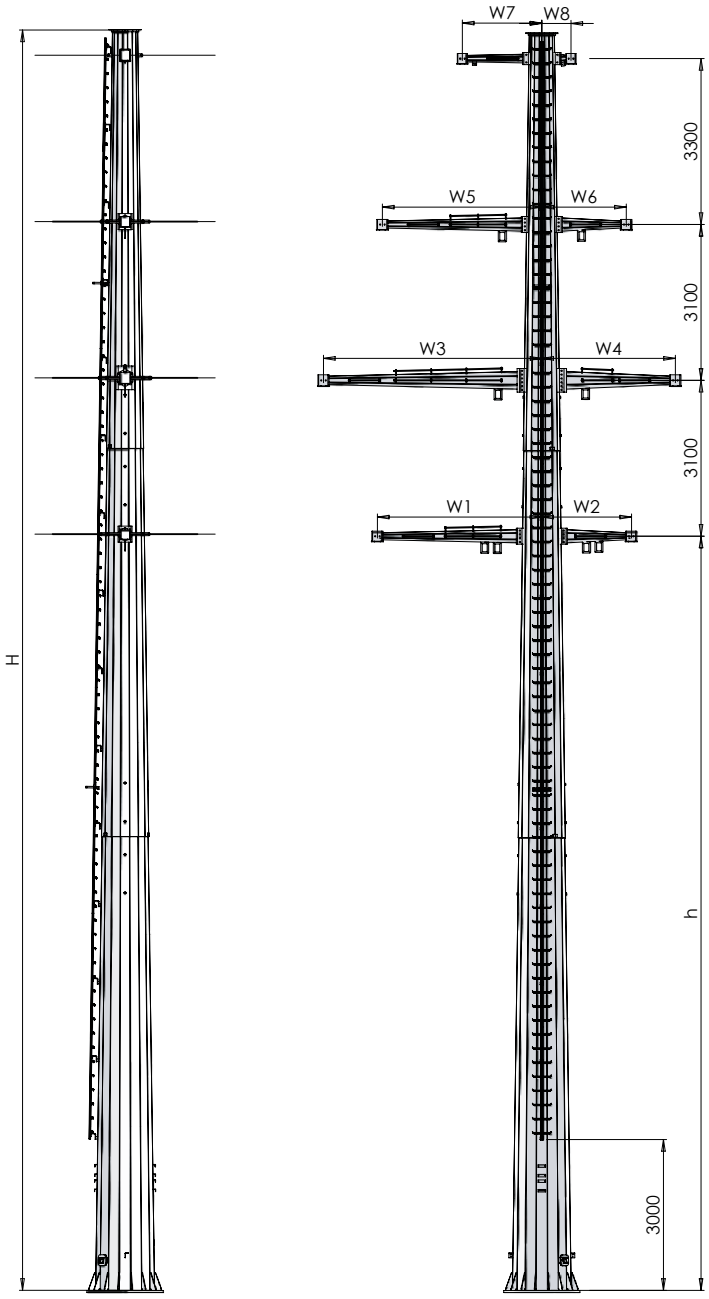


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**11 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**6 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**250 m**
Przęsło ciężarowe	**310 m**
Przęsło gabarytowe	**290 m**
Kąt załomu	**180˚-150˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	W6 [mm]	W7 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON150-3	12,0	22	2630	1930	2593	1893	2553	1853	1015	90
ON150+0	15,0	25	2663	1963	2628	1928	2593	1893	1055	105
ON150+3	18,0	28	2680	1980	2638	1938	2598	1898	1055	125
ON150+6	21,0	31	2695	1995	2653	1953	2610	1910	1065	140
ON150+9	24,0	34	2688	1988	2643	1943	2600	1900	1055	155

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP ON120

dla naciągów normalnych

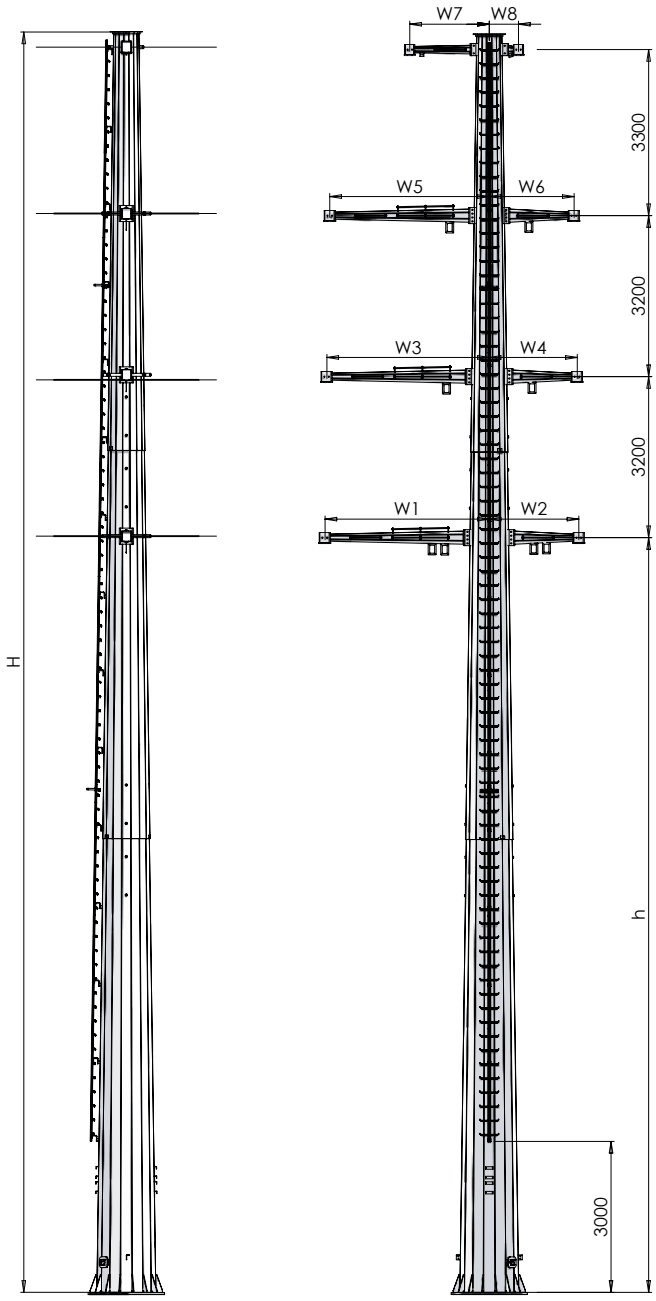


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**150˚-120˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	W6 [mm]	W7 [mm]	W8 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON120-3	**12,0**	**22,5**	**3390**	**1790**	**4325**	**2725**	**3260**	**1660**	**1590**	**590**	**105**
ON120+0	**15,0**	**25,5**	**3433**	**1833**	**4375**	**2775**	**3320**	**1720**	**1660**	**660**	**125**
ON120+3	**18,0**	**28,5**	**3463**	**1863**	**4410**	**2810**	**3355**	**1755**	**1695**	**695**	**145**
ON120+6	**21,0**	**31,5**	**3495**	**1895**	**4443**	**2843**	**3388**	**1788**	**1730**	**730**	**170**
ON120+9	**24,0**	**34,5**	**3538**	**1938**	**4495**	**2895**	**3450**	**1850**	**1805**	**805**	**195**

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP ON120

dla naciągów zmniejszonych

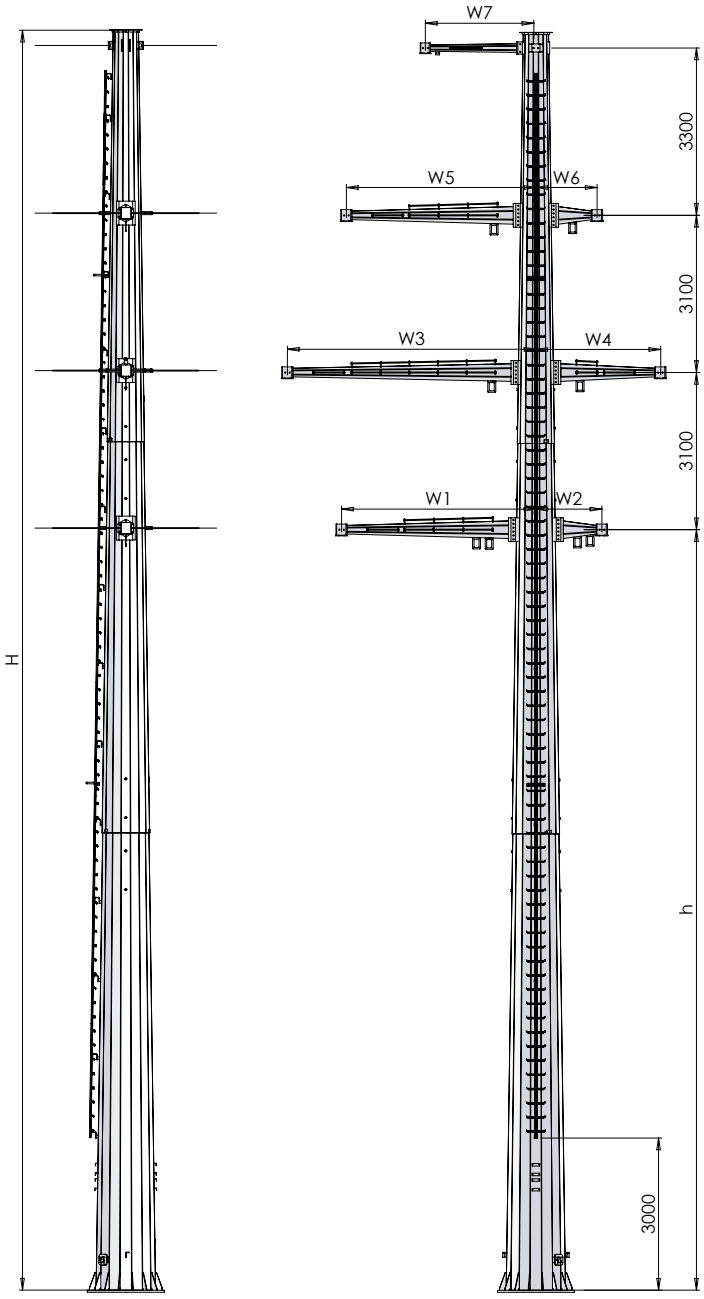


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**11 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**6 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**250 m**
Przęsło ciężarowe	**310 m**
Przęsło gabarytowe	**290 m**
Kąt załomu	**150˚-120˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	W6 [mm]	W7 [mm]	W8 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON120-3	**12,0**	**22,0**	**3373**	**1773**	**3313**	**1713**	**3253**	**1653**	**1585**	**585**	**100**
ON120+0	**15,0**	**25,0**	**3400**	**1800**	**3343**	**1743**	**3278**	**1678**	**1610**	**610**	**120**
ON120+3	**18,0**	**28,0**	**3440**	**1840**	**3393**	**1793**	**3343**	**1743**	**1690**	**690**	**140**
ON120+6	**21,0**	**31,0**	**3468**	**1868**	**3423**	**1823**	**3378**	**1778**	**1730**	**730**	**160**
ON120+9	**24,0**	**34,0**	**3493**	**1893**	**3448**	**1848**	**3400**	**1800**	**1755**	**755**	**180**

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP ON90

dla naciągów normalnych

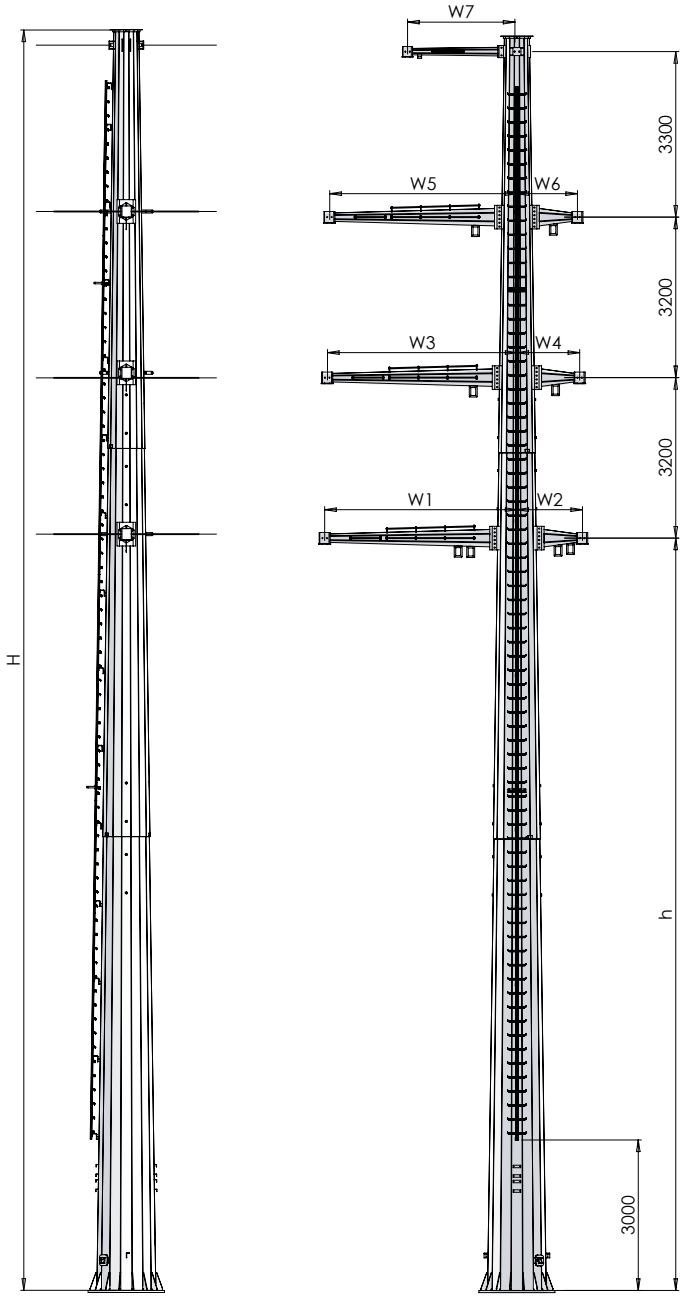


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**17,5 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**10 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**320 m**
Przęsło ciężarowe	**400 m**
Przęsło gabarytowe	**370 m**
Kąt załomu	**120˚-90˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	W6 [mm]	W7 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON90-3	**12,0**	**22,5**	**3928**	**1930**	**2593**	**1893**	**2553**	**1853**	**1015**	**110**
ON90+0	**15,0**	**25,5**	**3953**	**1963**	**2628**	**1928**	**2593**	**1893**	**1055**	**135**
ON90+3	**18,0**	**28,5**	**4053**	**1980**	**2638**	**1938**	**2598**	**1898**	**1055**	**160**
ON90+6	**21,0**	**31,5**	**4060**	**1995**	**2653**	**1953**	**2610**	**1910**	**1065**	**185**
ON90+9	**24,0**	**34,5**	**4073**	**1988**	**2643**	**1943**	**2600**	**1900**	**1055**	**210**

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP ON90

dla naciągów zmniejszonych

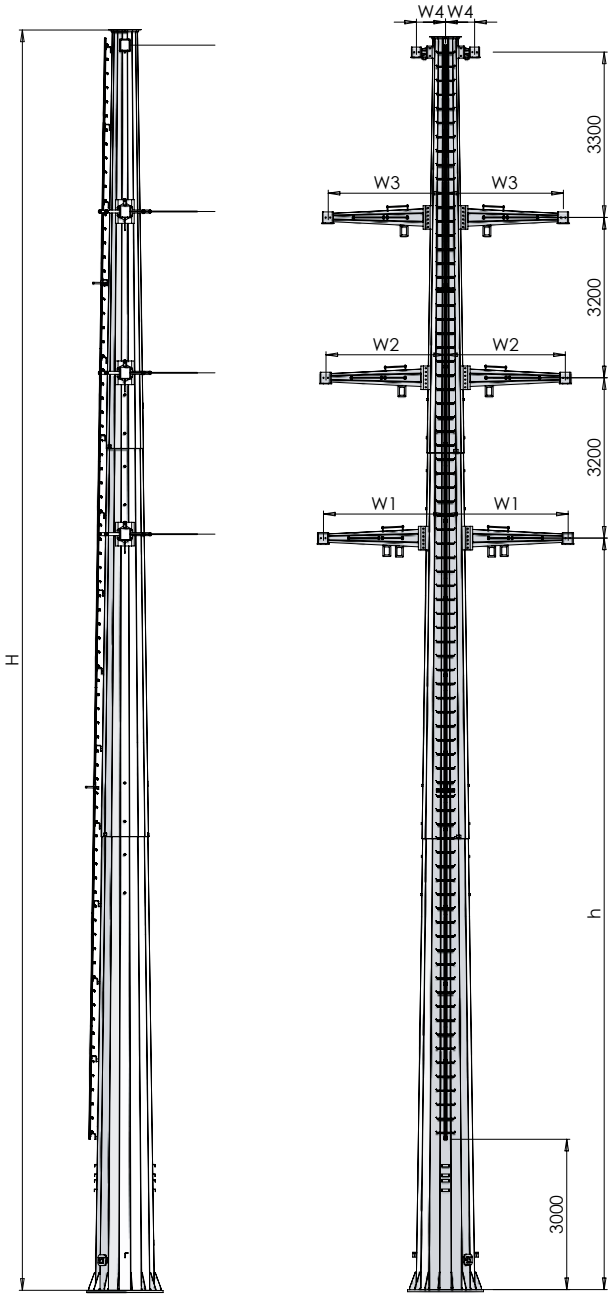


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**11 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**6 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**250 m**
Przęsło ciężarowe	**310 m**
Przęsło gabarytowe	**290 m**
Kąt załomu	**120˚-90˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	W5 [mm]	W6 [mm]	W7 [mm]	Pow. malowania [m²]
ON90-3	**12,0**	**22,0**	**3893**	**1393**	**3833**	**1333**	**3770**	**1270**	**2205**	**105**
ON90+0	**15,0**	**25,0**	**3933**	**1433**	**3878**	**1378**	**3823**	**1323**	**2265**	**125**
ON90+3	**18,0**	**28,0**	**3963**	**1463**	**3910**	**1410**	**3853**	**1353**	**2295**	**145**
ON90+6	**21,0**	**31,0**	**3993**	**1493**	**3940**	**1440**	**3885**	**1385**	**2330**	**170**
ON90+9	**24,0**	**34,0**	**4053**	**1553**	**4005**	**1505**	**3958**	**1458**	**2405**	**200**

SŁUP DWUTOROWY SERIA SRFV2 TYP K90-70

dla naciągów zmniejszonych

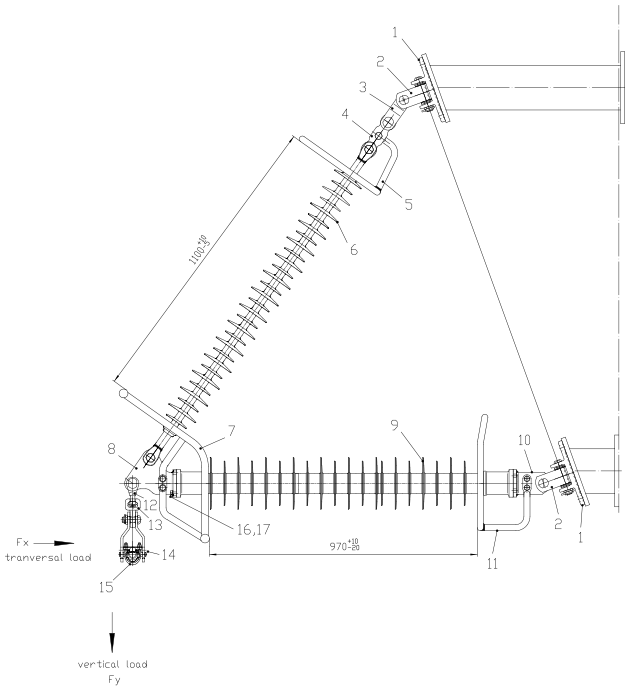


Przewody fazowe	**AFL-6 240 mm²**
Naciąg przewodów fazowych +10˚C	**11 kN**
Przewody odgromowe	**AFL-1,7 70 mm²**
Naciąg przewodów odgromowych +10˚C	**6 kN**
Przęsło nominalne wiatrowe	**250 m**
Przęsło ciężarowe	**310 m**
Przęsło gabarytowe	**290 m**
Kąt załomu	**120˚-90˚**
Stal	**S355J2**

Typ słupa	h [m]	H [m]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	W4 [mm]	Pow. malowania [m²]
P2/II-3	12,0	19,6	3109	2136	2119	678	55
P2/II+0	15,0	22,6	3119	2144	2124	678	60
P2/II+3	18,0	25,6	3126	2149	2126	678	70
P2/II+6	21,0	28,6	3131	2154	2129	678	80
P2/II+9	24,0	31,6	3131	2154	2129	678	90

POPRZECZNIK IZOLACYJNY GÓRNY I DOLNY

(0 poziom obostrzenia)

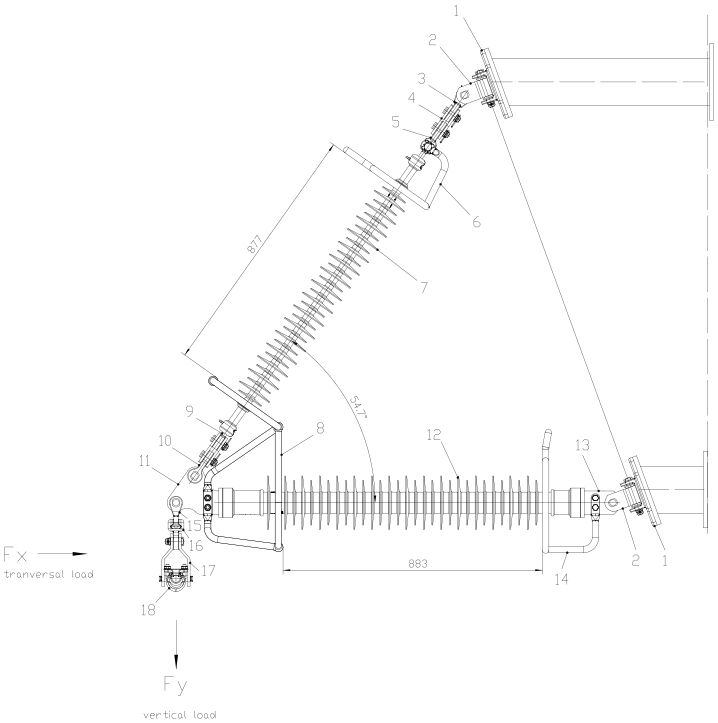


Napięcie probiercze udarowe	**>550 kV**
Napięcie probiercze 50 Hz na mokro	**>230 kV**
Znamionowa droga upływu izolatora	**3930/3300 mm**
Wytrzymałość zwarciowa	**max 40 kA / 1 s**
Wytrzymałość mechaniczna	**Fx 30 kN; Fy 50 kN**

Poz.	nk PFISTERER	Wyszczególnienie	Szt.
1	139 495-011	Uchwyt	2
2	182 702-148	Łącznik	2
3	182 909-819	Łącznik ucho-widły , prosty	1
4	182 908-245	Łącznik dwuuchowy do rożków, prosty	1
5	182 994-639	Pierścień łukoochronny 40kA/1s	1
6	144 048-011	Izolator kompozytowy	1
7	182 995-1136	Pierścień łukoochronny 40kA/1s	1
8	181 506-025	Flansza	1
9	145 351-030	Izolator kompozytowy	1
10	181 506-024	Flansza	1
11	182 994-702	Pierścień łukoochronny 40kA/1s	1
12	182 907-030	Łącznik główka-widły	1
13	182 911-037	Łącznik gniazdo-ucho	1
14	182 713-845	Cięgło	1
15	182 960-622	Uchwyt przelotowy AFL Ø15mm-23mm	1

POPRZECZNIK IZOLACYJNY GÓRNY I DOLNY

(I, II i III poziom obostrzenia)

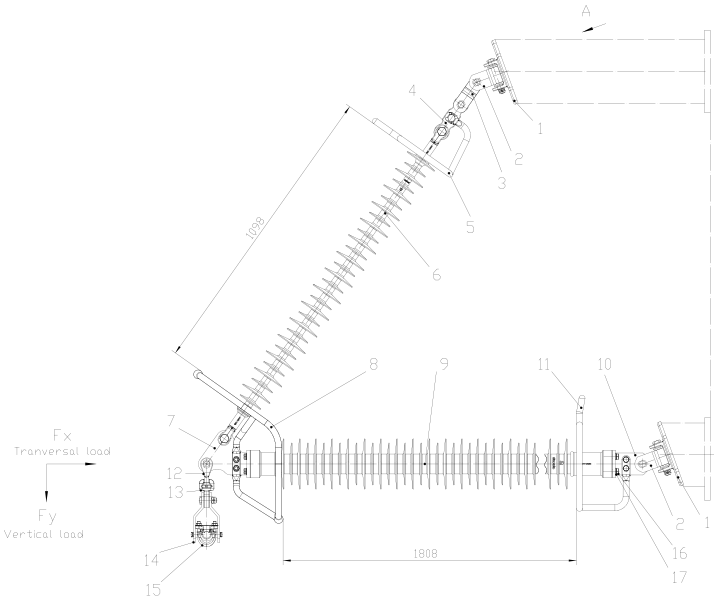


Napięcie probiercze udarowe	>550 kV
Napięcie probiercze 50 Hz na mokro	>230 kV
Znamionowa droga upływu izolatora	3930/3600 mm
Wytrzymałość zwarciowa	max 40 kA / 1 s
Wytrzymałość mechaniczna	Fx 30 kN; Fy 50 kN

Poz.	nk PFISTERER	Wyszczególnienie	Szt.
1	139 495-011	Uchwyt	2
2	182 702-148	Łącznik	2
3	182 908-153	Łącznik dwuuchowy, skręcony	1
4	182 936-300	Łącznik orczykowy	2
5	182 906-217	Łącznik ucho-główka do rożków, skręcony	2
6	182 994-372	Pierścień górny	2
7	144 1417-124	Izolator kompozytowy HASDI 575/3600	2
8	182 995-1302	Pierścień łukoochronny , dolny	1
9	182 906-026	Łącznik ucho-główka	2
10	182 909-230	Łącznik ucho-widły, skręcony	1
11	181 506-025	Flansza	1
12	145 351-030	Izolator kompozytowy	1
13	181 506-024	Flansza	1
14	182 994-631	Pierścień łukoochronny	1
15	182 907-030	Łącznik główka-widły	1
16	182 911-037	Łącznik gniazdo-ucho	1
17	182 713-845	Cięgło	1
18	182 960-622	Uchwyt przelotowy AFL Ø15mm-23mm	1

POPRZECZNIK IZOLACYJNY ŚRODKOWY

(0 poziom obostrzenia)

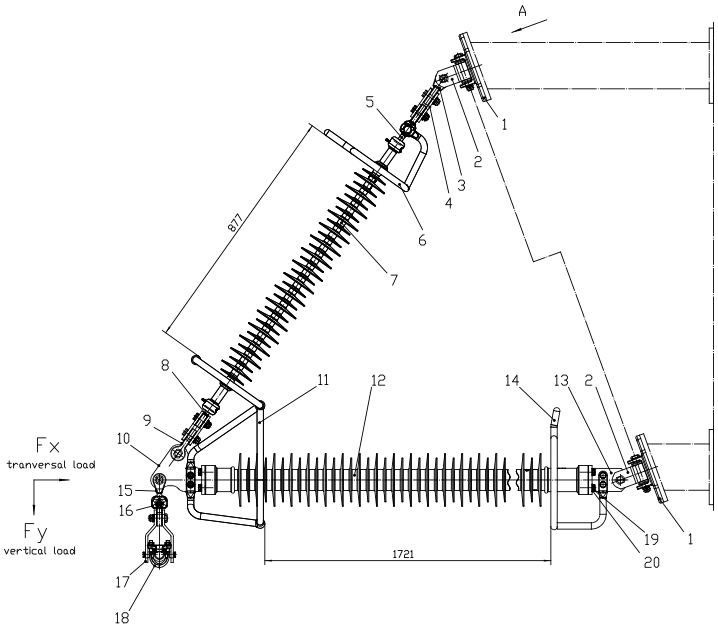


Napięcie probiercze udarowe	**>550 kV**
Napięcie probiercze 50 Hz na mokro	**>230 kV**
Znamionowa droga upływu izolatora	**7257/3600 mm**
Wytrzymałość zwarciowa	**max 40 kA / 1 s**
Wytrzymałość mechaniczna SF 2,9	**Fx 7,1kN; Fy 12,6kN**

Poz.	nk PFISTERER	Wyszczególnienie	Szt.
1	139 495-011	Uchwyt	2
2	182 702-148	Łącznik	2
3	182 909-819	Łącznik ucho-widły , prosty	1
4	182 908-245	Łącznik dwuuchowy do rożków, prosty	1
5	182 994-639	Pierścień łukoochronny	1
6	144 048-011	Izolator kompozytowy	1
7	181 506-025	Flansza	1
8	182 995-1136	Pierścień łukoochronny	1
9	145 371-030	Izolator kompozytowy	1
10	181 506-024	Flansza	1
11	182 994-631	Pierścień łukoochronny	1
12	182 907-030	Łącznik główka-widły	1
13	182 911-037	Łącznik gniazdo-ucho	1
14	182 713-845	Cięgło	1
15	182 960-622	Uchwyt przelotowy AFL Ø15mm-23mm\	1
16	020 221-223	Sruba M12x35	8
17	020 024-043	Podkładka 12-140 HV	8

POPRZECZNIK IZOLACYJNY ŚRODKOWY

(I, II i III poziom obostrzenia)

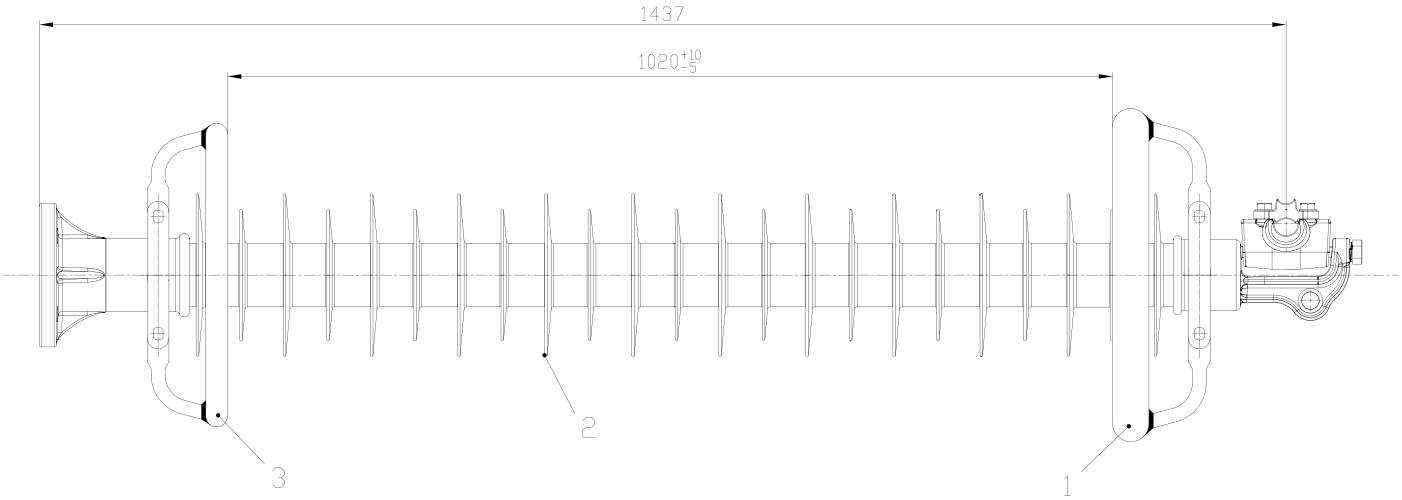


Napięcie probiercze udarowe	**>550 kV**
Napięcie probiercze 50 Hz na mokro	**>230 kV**
Znamionowa droga upływu izolatora	**7257/3600 mm**
Wytrzymałość zwarciowa	**max 40 kA / 1 s**
Wytrzymałość mechaniczna SF2,9	**Fx 7,1kN; Fy 12,6kN**

Poz.	nk PFISTERER	Wyszczególnienie	Szt.
1	139 495-011	Uchwyt	2
2	182 702-148	Łącznik	2
3	182 908-153	Łącznik dwuuchowy, skręcony	1
4	182 936-300	Łącznik orczykowy	2
5	182 906-217	Łącznik ucho-główka do rożków, skręcony	2
6	182 994-372	Pierścień górny	2
7	144 1417-124	Izolator kompozytowy HASDI 575/3600	2
8	182 906-026	Łącznik ucho-główka	2
9	182 909-230	Łącznik ucho-widły, skręcony	1
10	181 506-025	Flansza	1
11	182 995-1302	Pierścień łukoochronny , dolny	1
12	145 371-030	Izolator kompozytowy	1
13	181 506-024	Flansza	1
14	182 994-631	Pierścień łukoochronny	1
15	182 907-030	Łącznik główka-widły	1
16	182 911-037	Łącznik gniazdo-ucho	1
17	182 713-845	Cięgło	1
18	182 960-622	Uchwyt przelotowy AFL Ø15mm-23mm	1
19	020 221-223	Sruba M12x35	8
20	020 024-043	Podkładka 12-140 HV	9

IZOLATOR MOSTKA LINII KOMPAKTOWEJ 110 kV

Napięcie probiercze udarowe	**570 kV**
Napięcie probiercze 50 Hz na mokro	**395 kV**
Znamionowa droga upływu izolatora	**3225 mm**
Wytrzymałość mechaniczna SCL/MDCL	**15/8 kN**
Wytrzymałość zwarciowa	**max 32,5 kA / 1 s**

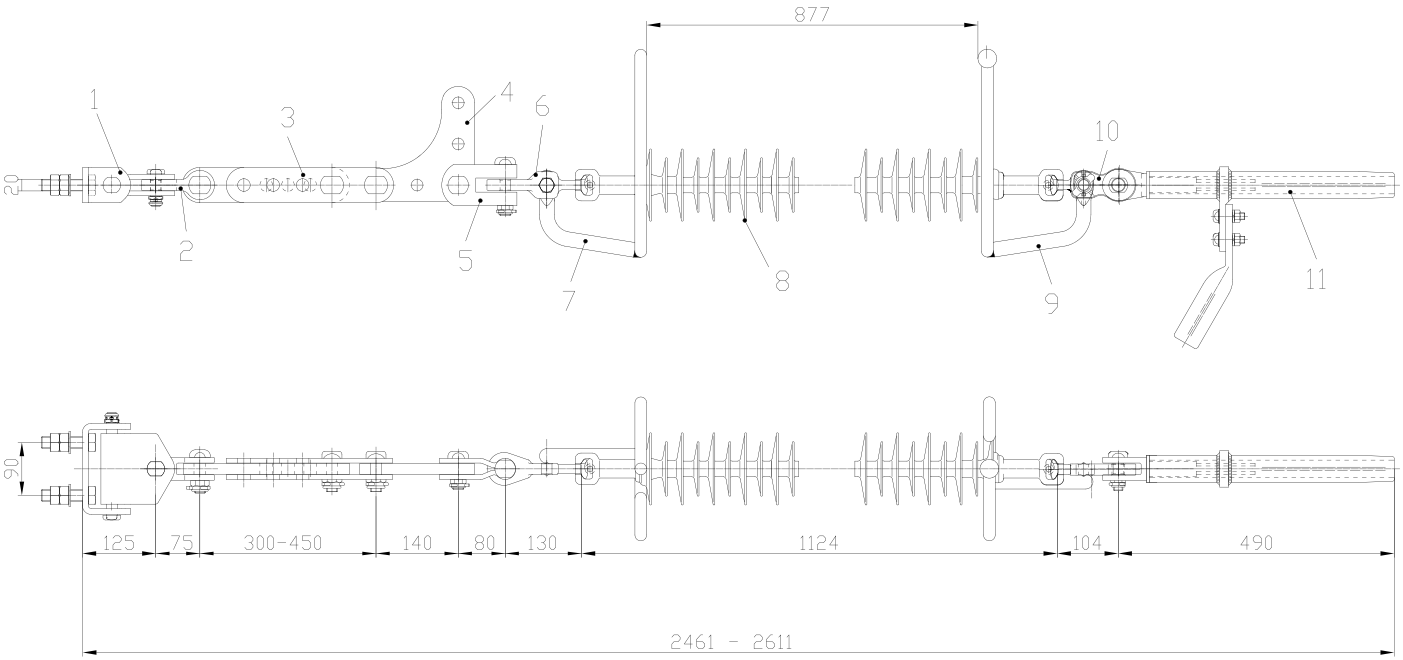


Poz.	nk PFISTERER	Wyszczególnienie	Szt.
1	182 995-1017	**Pierścień łukoochronny**	1
2	144 233-009	**Izolator**	1
3	182 995-1017	**Pierścień łukoochronny**	1

ŁAŃCUCH ODCIĄGOWY ŁO 110 kV

Napięcie probiercze udarowe	**>550 kV**
Napięcie probiercze 50 Hz na mokro	**>230 kV**
Znamionowa droga upływu izolatora	**7257/3600 mm**
Wytrzymałość zwarciowa	**max 40 kA / 1 s**
Wytrzymałość mechaniczna SF2,9	**Fx 7,1kN; Fy 12,6kN**

* Prasowanie uchwytu odciągowego dopasować do układu przewodu w mostku

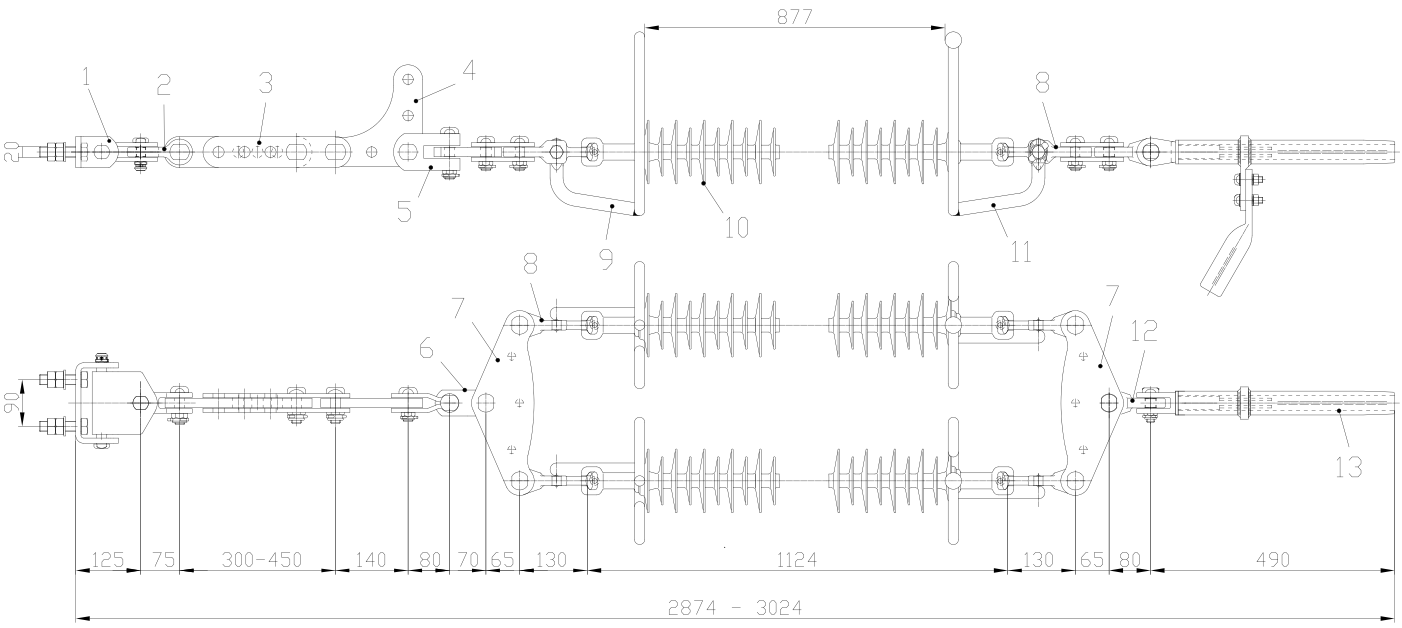


Poz.	nk PFISTERER	Wyszczególnienie	Szt.	Długość [mm]	Masa [kg]
1	182 702-200	Uchwyt	1	125	2,5
2	182 909-230	Łącznik ucho-widły, skręcony	1	75	0,8
3	182 916-148	Łącznik nastawny, skokowy	1	300-450	3,6
4	182 915-970	Łącznik kątowy 90st.	1	140	4,0
5	182 702-013	Łącznik dwuwidlasty, skręcony	1	80	1,0
6	182 906-217	Łącznik ucho-główka do rożków, skręcony	1	130	0,7
7	182 994-372	Pierścień górny 40kA/1s	1	180	6,2
8	144 1416-124	SILCOSIL HASDI 575/3400 S16/S16	1	1124	4,5
9	182 994-454	Pierścień dolny 40kA/1s	1	185	6,5
10	182 906-123	Łącznik ucho-główka do rożków, prosty	1	104	0,7
11	182 922-210	Uchwyt odciągowy, zaprasowywany AFL 6-240	1	490	2,2

ŁAŃCUCH ODCIĄGOWY ŁO2 110 kV

Napięcie probiercze udarowe	**>575 kV**
Napięcie probiercze 50 Hz na mokro	**>230 kV**
Znamionowa droga upływu izolatora	**3600 mm**
Wytrzymałość mechaniczna	**>120 kN**
Wytrzymałość zwarciowa	**max 40 kA / 1 s**

* Prasowanie uchwytu odciągowego dopasować do układu przewodu w mostku



Poz.	nk PFISTERER	Wyszczególnienie	Szt.	Długość [mm]	Masa [kg]
1	182 702-200	Uchwyt	1	125	2,5
2	182 909-230	Łącznik ucho-widły, skręcony	1	75	0,8
3	182 916-148	Łącznik nastawny, skokowy	1	300-450	3,6
4	182 915-970	Łącznik kątowy 90st.	1	140	4,0
5	182 702-013	Łącznik dwuwidlasty, skręcony	1	80	1,0
6	182 908-527	Łącznik dwuuchowy, prosty	1	70	0,7
7	182 936-300	Łącznik orczykowy	2	65	4,0
8	182 906-217	Łącznik ucho-główka do rożków, skręcony	4	130	0,7
9	182 994-372	Pierścień górny 40kA/1s	2	180	6,2
10	144 1417-124	SILCOSIL HASDI 575/3600 S16/S16	2	1100	4,5
11	182 994-454	Pierścień dolny 40kA/1s	2	185	6,5
12	182 908-153	Łącznik dwuuchowy, skręcony	1	75	0,8
13	182 922-210	Uchwyt odciągowy, zaprasowywany AFL 6-240	1	490	2,2

Zaproponowane w niniejszym katalogu rozwiązania oraz nazwy są zastrzeżone na rzecz firm Valmont Polska i Pfisterer i chronione prawem własności intelektualnej, w tym przepisami prawa autorskiego oraz prawa własności przemysłowej.

Jakiekolwiek wykorzystywanie ich, w tym w szczególności powielanie, udostępnianie osobom trzecim w jakiejkolwiek formie oraz reprodukowanie bez zgody firm Valmont Polska i Pfisterer jest zabronione.

PFISTERER

valmont STRUCTURES

EEP®