

# Teletechniczne słupy kompozytowe

KATALOG PRODUKTOWY







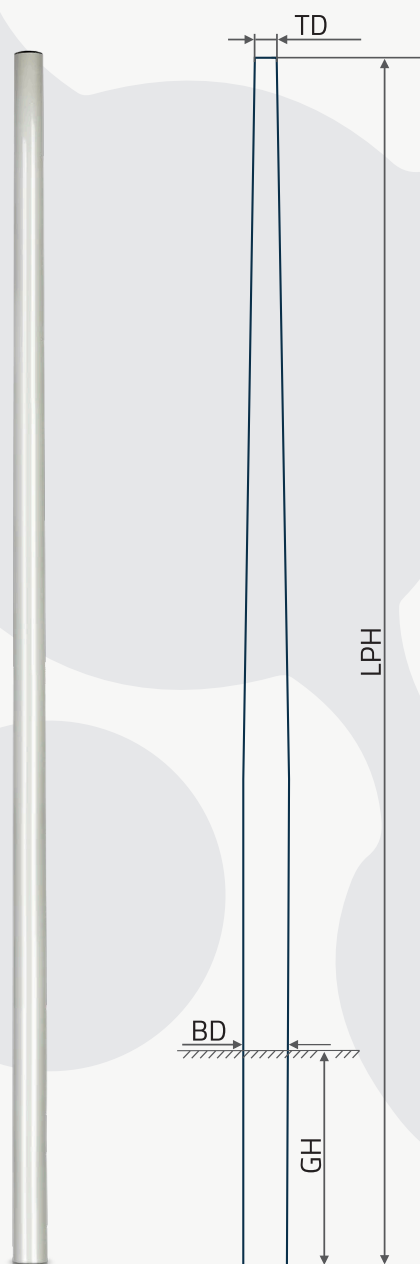
# Spis treści

## TELETECHNICZNE SŁUPY KOMPOZYTOWE

<b>TELETECHNICZNE SŁUPY KOMPOZYTOWE .....</b>	<b>5</b>
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 0.3kN, 7-10m .....	5
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 0.7kN, 7-10m .....	6
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 1.6kN, 7-10m .....	7
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 2.5kN, 7-10m .....	8
<b>DOBÓR SŁUPA W ZALEŻNOŚCI OD PRZEZNACZENIA ORAZ ZASTOSOWANEGO KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO .....</b>	<b>9</b>
<b>TYPY SŁUPÓW WEDŁUG PRZEZNACZENIA .....</b>	<b>10</b>
Słup przelotowy kompozytowy (P) .....	10
Słup narożny kompozytowy (N) .....	12
Słup krańcowy kompozytowy (K) .....	14
Słup krańcowo-krańcowy kompozytowy 150° ÷ 180° (KK) .....	16
Słup krańcowo-krańcowy kompozytowy 90° ÷ 150° (KK) .....	18
Słup rozgałęźny krańcowo-krańcowy kompozytowy (RKK) .....	20
<b>PRZYKŁADY PROJEKTOWANEJ LINII TELETECHNICZNEJ ORAZ PRZYŁĄCZA TELETECHNICZNEGO .....</b>	<b>22</b>
<b>AKCESORIA MONTAŻOWE I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE .....</b>	<b>23</b>
Świder spalinowy - wiertnica do gleby, 6.3KM. ....	23
Wiertło do wiertnicy spalinowej. ....	24
Przedłużka do wiertnicy spalinowej, długość 50cm. ....	24
Świder ręczny do gleby .....	25
Masa montażowa żywiczna do słupów, QUIKSET .....	26

# TELETECHNICZNY SŁUP KOMPOZYTOWY

## POLECOMP 0.3kN, 7-10m



Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 0.3kN, 7-10m - Wykorzystywane w budowie sieci światłowodowej, jako alternatywa do słupów drewnianych i betonowych. Dzięki swojej lekkiej konstrukcji znacznie obniżają koszty całej inwestycji. Słup kompozytowy jest pusty w środku dlatego możliwe jest umieszczanie kabli w jego wnętrzu jak również nadajników, bowiem nie stanowi zagrożenia dla fal radiowych, mikrofal itp. Dzięki swojej niskiej wadze, słupy kompozytowe idealnie sprawdzają się w miejscach trudno dostępnych. Przy jego montażu nie jest wymagana interwencja żadnych maszyn ani ciężkich sprzętów i wykonuje się go z pozycji gruntu. W wyniku zastosowania sprawdzonych i certyfikowanych materiałów przy produkcji, słupy nie wymagają konserwacji, a ich żywotność sięga 40 lat. Dodatkowym atutem jest fakt, iż cała konstrukcja poddaje się 100% przetworzeniu, stąd produkt przyjazny jest dla środowiska.

### CECHY

- Tani i łatwy montaż
- Bezproblemowa utylizacja
  - Odporność na korozję
- Lekki produkt = łatwy i tani transport
  - Montaż z pozycji gruntu
  - Brak kosztów eksploatacji
  - Brak przenikania cieczy
- Montaż kabli i nadajników we wnętrzu słupa
  - Długa żywotność
  - Przyjazny dla środowiska
  - Możliwość zmiany kolorystyki pod indywidualne zamówienia
- Możliwość wykonania produktu z otworami technicznymi pod indywidualne zamówienia

Dielektryczny

Niska waga

Przyjazny dla środowiska

Trudnopalny

Odporny na UV

Łatwy w montażu/demontażu

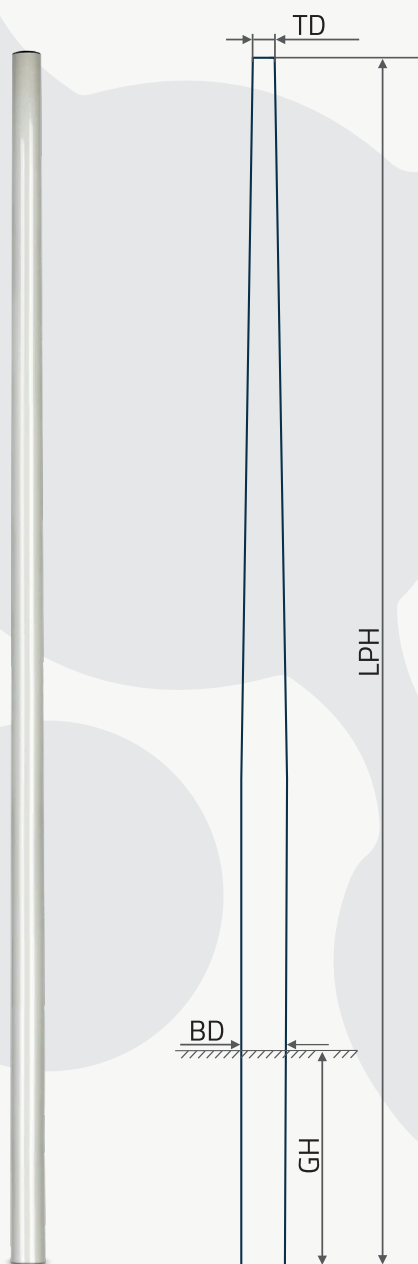
Odporny na uszkodzenia mechaniczne

### Dane techniczne

Nazwa produktu	Siła wierzchołkowa [kN]	Długość całkowita (LPH) [m]	Dolna średnica (BD) [mm]	Górna średnica (TD) [mm]	Głębokość zakopania dla gruntu średniego/słabego (GH) [m]	Waga [kg]	Kolor słupa	Materiał
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 0.3kN 7m	0.3	7.0	140	110	1.2 / 1.2	12.0	RAL 7035	Tkanina/mata szklana z żywicą poliestrową
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 0.3kN 8.5m	0.3	8.5	165	120	1.2 / 1.2	16.5	RAL 7035	Tkanina/mata szklana z żywicą poliestrową
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 0.3kN 10m	0.3	10.0	165	120	1.2 / 1.2	26.6	RAL 7035	Tkanina/mata szklana z żywicą poliestrową

# TELETECHNICZNY SŁUP KOMPOZYTOWY

## POLECOMP 0.7kN, 7-10m



Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 0.7kN, 7-10m - Wykorzystywane w budowie sieci światłowodowej, jako alternatywa do słupów drewnianych i betonowych. Dzięki swojej lekkiej konstrukcji znacznie obniżają koszty całej inwestycji. Słup kompozytowy jest pusty w środku dlatego możliwe jest umieszczanie kabli w jego wnętrzu jak również nadajników, bowiem nie stanowi zagrożenia dla fal radiowych, mikrofal itp. Dzięki swojej niskiej wadze, słupy kompozytowe idealnie sprawdzają się w miejscach trudno dostępnych. Przy jego montażu nie jest wymagana interwencja żadnych maszyn ani ciężkich sprzętów i wykonuje się go z pozycji gruntu. W wyniku zastosowania sprawdzonych i certyfikowanych materiałów przy produkcji, słupy nie wymagają konserwacji, a ich żywotność sięga 40 lat. Dodatkowym atutem jest fakt, iż cała konstrukcja poddaje się 100% przetworzeniu, stąd produkt przyjazny jest dla środowiska.

### CECHY

- Tani i łatwy montaż
- Bezproblemowa utylizacja
  - Odporność na korozję
- Lekki produkt = łatwy i tani transport
  - Montaż z pozycji gruntu
  - Brak kosztów eksploatacji
  - Brak przenikania cieczy
- Montaż kabli i nadajników we wnętrzu słupa
  - Długa żywotność
  - Przyjazny dla środowiska
  - Możliwość zmiany kolorystyki pod indywidualne zamówienia
- Możliwość wykonania produktu z otworami technicznymi pod indywidualne zamówienia

Dielektryczny

Niska waga

Przyjazny dla środowiska

Trudnopalny

Odporny na UV

Łatwy w montażu/demontażu

Odporny na uszkodzenia mechaniczne

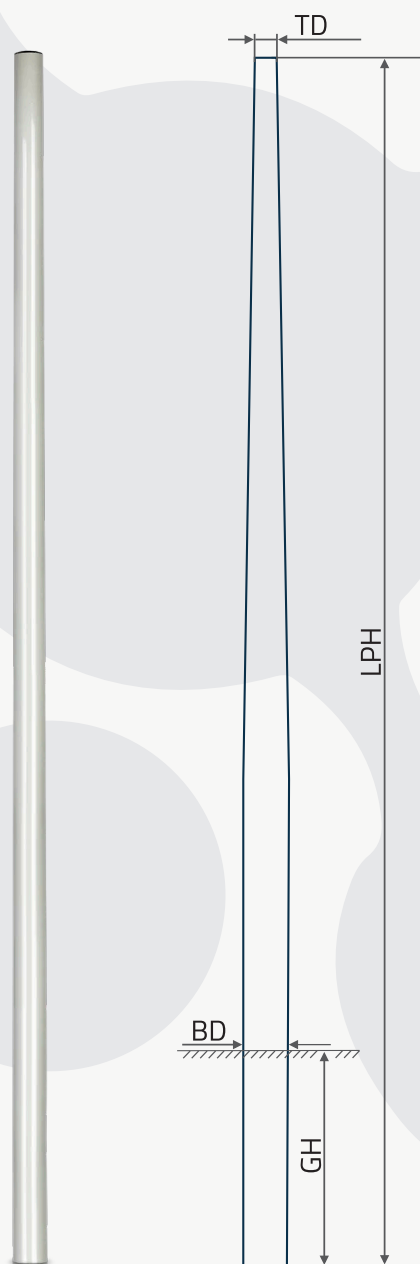


### Dane techniczne

Nazwa produktu	Siła wierzchołkowa [kN]	Długość całkowita (LPH) [m]	Dolna średnica (BD) [mm]	Górna średnica (TD) [mm]	Głębokość zakopania dla gruntu średniego/słabego (GH) [m]	Waga [kg]	Kolor słupa	Materiał
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 0.7kN 7m	0.7	7.0	140	110	1.5 / 1.7	15.6	RAL 7035	Tkanina/mata szklana z żywicą poliestrową
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 0.7kN 8.5m	0.7	8.5	165	120	1.7 / 1.9	28.9	RAL 7035	Tkanina/mata szklana z żywicą poliestrową
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 0.7kN 10m	0.7	10.0	193	140	2.0 / 2.1	31.1	RAL 7035	Tkanina/mata szklana z żywicą poliestrową

# TELETECHNICZNY SŁUP KOMPOZYTOWY

## POLECOMP 1.6kN, 7-10m



Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 1.6kN, 7-10m - Wykorzystywane w budowie sieci światłowodowej, jako alternatywa do słupów drewnianych i betonowych. Dzięki swojej lekkiej konstrukcji znacznie obniżają koszty całej inwestycji. Słup kompozytowy jest pusty w środku dlatego możliwe jest umieszczanie kabli w jego wnętrzu jak również nadajników, bowiem nie stanowi zagrożenia dla fal radiowych, mikrofal itp. Dzięki swojej niskiej wadze, słupy kompozytowe idealnie sprawdzają się w miejscach trudno dostępnych. Przy jego montażu nie jest wymagana interwencja żadnych maszyn ani ciężkich sprzętów i wykonuje się go z pozycji gruntu. W wyniku zastosowania sprawdzonych i certyfikowanych materiałów przy produkcji, słupy nie wymagają konserwacji, a ich żywotność sięga 40 lat. Dodatkowym atutem jest fakt, iż cała konstrukcja poddaje się 100% przetworzeniu, stąd produkt przyjazny jest dla środowiska.

### CECHY

- Tani i łatwy montaż
- Bezproblemowa utylizacja
  - Odporność na korozję
- Lekki produkt = łatwy i tani transport
  - Montaż z pozycji gruntu
  - Brak kosztów eksploatacji
  - Brak przenikania cieczy
- Montaż kabli i nadajników we wnętrzu słupa
  - Długa żywotność
  - Przyjazny dla środowiska
  - Możliwość zmiany kolorystyki pod indywidualne zamówienia
- Możliwość wykonania produktu z otworami technicznymi pod indywidualne zamówienia

Dielektryczny

Niska waga

Przyjazny dla środowiska

Trudnopalny

Odporny na UV

Łatwy w montażu/demontażu

Odporny na uszkodzenia mechaniczne

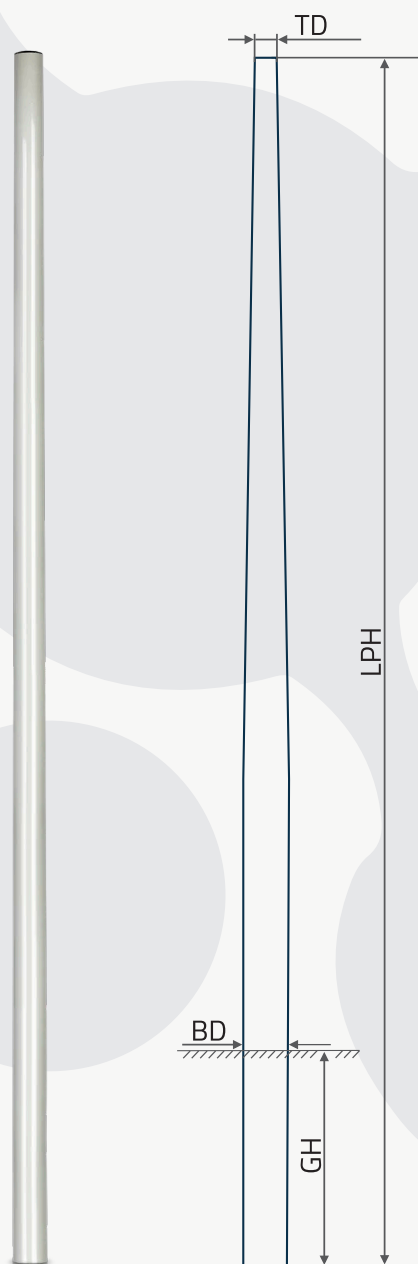
### Dane techniczne

Nazwa produktu	Siła wierzchołkowa [kN]	Długość całkowita (LPH) [m]	Dolna średnica (BD) [mm]	Górna średnica (TD) [mm]	Głębokość zakopania dla gruntu średniego/słabego (GH) [m]	Waga [kg]	Kolor słupa	Materiał
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 1.6kN 7m	1.6	7.0	165	120	1.5 / 1.7	24.0	RAL 7035	Tkanina/mata szklana z żywicą poliestrową
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 1.6kN 8.5m	1.6	8.5	165	120	1.7 / 1.9	47.1	RAL 7035	Tkanina/mata szklana z żywicą poliestrową
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 1.6kN 10m	1.6	10.0	193	140	2.0 / 2.1	54.5	RAL 7035	Tkanina/mata szklana z żywicą poliestrową



# TELETECHNICZNY SŁUP KOMPOZYTOWY

## POLECOMP 2.5kN, 7-10m



Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 2.5kN, 7-10m - Wykorzystywane w budowie sieci światłowodowej, jako alternatywa do słupów drewnianych i betonowych. Dzięki swojej lekkiej konstrukcji znacznie obniżają koszty całej inwestycji. Słup kompozytowy jest pusty w środku dlatego możliwe jest umieszczanie kabli w jego wnętrzu jak również nadajników, bowiem nie stanowi zagrożenia dla fal radiowych, mikrofal itp. Dzięki swojej niskiej wadze, słupy kompozytowe idealnie sprawdzają się w miejscach trudno dostępnych. Przy jego montażu nie jest wymagana interwencja żadnych maszyn ani ciężkich sprzętów i wykonuje się go z pozycji gruntu. W wyniku zastosowania sprawdzonych i certyfikowanych materiałów przy produkcji, słupy nie wymagają konserwacji, a ich żywotność sięga 40 lat. Dodatkowym atutem jest fakt, iż cała konstrukcja poddaje się 100% przetworzeniu, stąd produkt przyjazny jest dla środowiska.

### CECHY

- Tani i łatwy montaż
- Bezproblemowa utylizacja
  - Odporność na korozję
- Lekki produkt = łatwy i tani transport
  - Montaż z pozycji gruntu
  - Brak kosztów eksploatacji
  - Brak przenikania cieczy
- Montaż kabli i nadajników we wnętrzu słupa
  - Długa żywotność
  - Przyjazny dla środowiska
  - Możliwość zmiany kolorystyki pod indywidualne zamówienia
- Możliwość wykonania produktu z otworami technicznymi pod indywidualne zamówienia

Dielektryczny

Niska waga

Przyjazny dla środowiska

Trudnopalny

Odporny na UV

Łatwy w montażu/demontażu

Odporny na uszkodzenia mechaniczne

### Dane techniczne

Nazwa produktu	Siła wierzchołkowa [kN]	Długość całkowita (LPH) [m]	Dolna średnica (BD) [mm]	Górna średnica (TD) [mm]	Głębokość zakopania dla gruntu średniego/słabego (GH) [m]	Waga [kg]	Kolor słupa	Materiał
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 2.5kN 7m	2.5	7.0	200	150	1.8 / 2.0	23.1	RAL 7035	Tkanina/mata szklana z żywicą poliestrową
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 2.5kN 8.5m	2.5	8.5	240	200	1.9 / 2.0	34.9	RAL 7035	Tkanina/mata szklana z żywicą poliestrową
Teletechniczny słup kompozytowy PoleComp 2.5kN 10m	2.5	10.0	240	200	2.0 / 2.1	49.3	RAL 7035	Tkanina/mata szklana z żywicą poliestrową



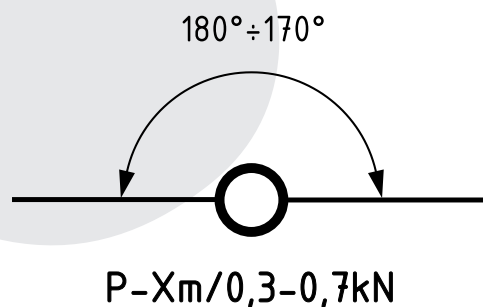
# DOBÓR SŁUPA W ZALEŻNOŚCI OD PRZEZNACZENIA ORAZ ZASTOSOWANEGO KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO



Dobór słupa w zależności od przeznaczenia oraz zastosowanego kabla światłowodowego

	(P) Przelotowy	(N) Narożny	(K) Krańcowy	(KK 150° ÷ 180°) Krańcowo - Krańcowy	(KK 90° ÷ 150°) Krańcowo - Krańcowy	(RKK) Rozgałęźny Krańcowo - Krańcowy (dla L.g. = linii głównej)
	170° ÷ 180°	120° ÷ 170°	-	150° ÷ 180°	90° ÷ 150°	-
Airflow S-QOTKsdD 1-12J	0.3 kN	0.7 kN	0.7 kN	0.3 kN	0.7 kN	0.7 kN
Aramid Z-XOTKtcdD 1-24J	0.3 kN	0.7 kN	0.7 kN	0.3 kN	0.7 kN	0.7 kN
ADSS-XOTKtsdD 1-72J	0.7 kN	1.6 kN	1.6 kN	0.7 kN	1.6 kN	1.6 kN
ADSS-XOTKtsdD 96J	0.7 kN	1.6 kN	1.6 kN	0.7 kN	1.6 kN	1.6 kN
ADSS-XOTKtsdD 144J	0.7 kN	1.6 kN	1.6 kN	1.6 kN	2.5 kN	2.5 kN

## SŁUP PRZELOTOWY KOMPOZYTOWY (P)



Dobór słupa przelotowego w zależności od typu linii					
Typ linii głównej [l.g.]	Wymagana siła wierzchołkowa słupa Pn w zależności od kąta $\alpha$ i typu linii w [kN]				
	Typ linii odgałęznej [L.o.]				
	Airflow S-QOTKsD 1-12]	Aramid Z-XOTKtcdD 1-24]	ADSS-XOTKtsdD 1-72]	ADSS-XOTKtsdD 96]	ADSS-XOTKtsdD 144]
	$170^\circ \div 180^\circ$				
Airflow S-QOTKsD 1-12]	0.3		0.7		
Aramid Z-XOTKtcdD 1-24]	0.3		0.7		
ADSS-XOTKtsdD 1-72]	0.7				
ADSS-XOTKtsdD 96]	0.7				
ADSS-XOTKtsdD 144]	0.7				

$h_p$  - Wysokość zawieszenia przewodów dla linii teletechnicznej  
GH - Głębokość zakopania słupa

Dane techniczne							
Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość [szt.]	Dopuszczalne obciążenie słupa $P_u$ [daN]	Długość żerdzi [m]	Typ ustoju*	Głębokość zakopania (GH) dla średniego/słabego [m]	Wysokość zawieszenia przewodów $h_p$ dla gruntu średniego / słabego [m]
P - 7/0.3	0.3/Dw=110	1	30	7.0	Uo	1.2	5.6
P - 8.5/0.3	0.3/Dw=120		30	8.5		1.2	7.1
P - 10/0.3	0.3/Dw=120		30	10.0		1.2	8.6
P - 7/0.7	0.7/Dw=110		70	7.0		1.5 / 1.7	5.2 / 5.0
P - 8.5/0.7	0.7/Dw=120		70	8.5		1.7 / 1.9	6.5 / 6.3
P - 10/0.7	0.7/Dw=140		70	10.0		2.0 / 2.1	7.7 / 7.6

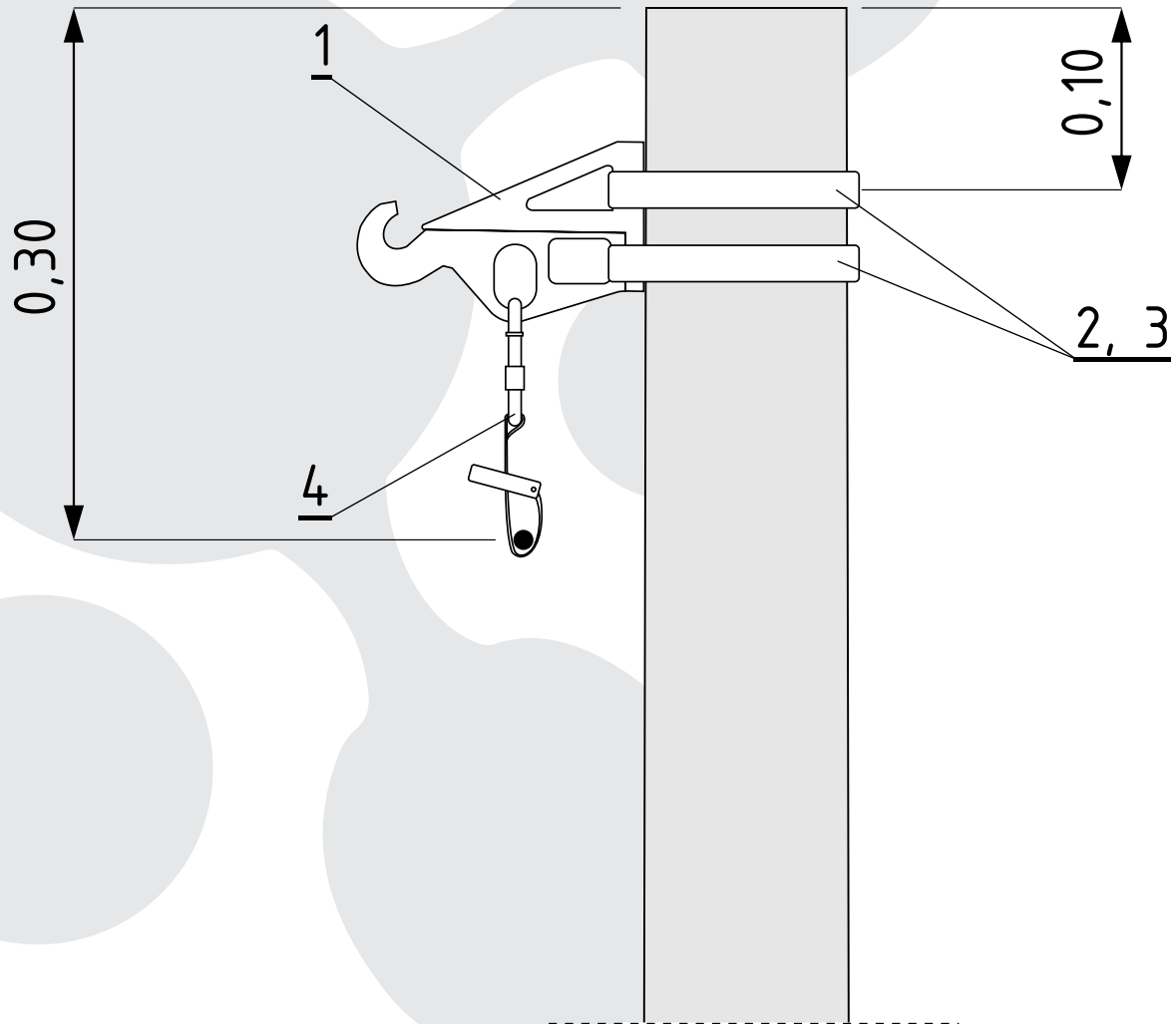
**APG** projekt

**alumast** S.A.

**PoleComp**

Ustój Uo - bez dodatkowych elementów ustojujących; słup wstawiany w otwór wiercony  $\varnothing$  30cm i zasypywany gruntem rodzimym  
Ustój Uk - fundament z wykorzystaniem masy żywicznej; słup wstawiany w otwór wiercony  $\varnothing$  50cm i zalewany masą żywiczną.

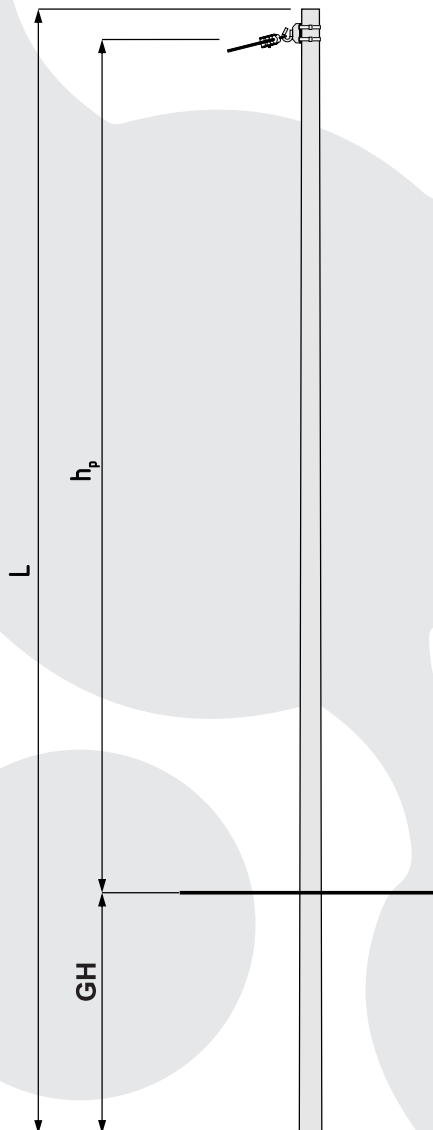
## UZBROJENIE SŁUPA PRZELOTOWEGO KOMPOZYTOWEGO (P)



## Zestawienie materiałów

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1	Wspornik słupowy Telcom CS100	szt.	1	-
2	Taśma stalowa Sdünnger F 207	m	1,6	do mocowania poz. 1 - 2x podwójna
3	Sprzączka do taśmy stalowej Sdünnger	szt.	2	-
4	Uchwyt przelotowy Telcom SS BELG	szt.	1	-

## SŁUP NAROŻNY KOMPOZYTOWY (N)



$$170^{\circ} \geq \alpha \geq 120^{\circ}$$



$$N-X_m/0,7-1,6kN$$

Dobór słupa narożnego w zależności od typu linii					
Typ linii głównej [l.g.]	Wymagana siła wierzchołkowa słupa Pn w zależności od kąta $\alpha$ i typu linii w [kN]				
	Typ linii odgałęźnej [L.o.]				
	Airflow S-QOTKsD 1-12]	Aramid Z-XOTKtcdD 1-24]	ADSS-XOTKtsdD 1-72]	ADSS-XOTKtsdD 96]	ADSS-XOTKtsdD 144]
	$120^{\circ} \div 170^{\circ}$				
Airflow S-QOTKsD 1-12]	0.7		1.6		
Aramid Z-XOTKtcdD 1-24]					
ADSS-XOTKtsdD 1-72]	1.6				
ADSS-XOTKtsdD 96]					
ADSS-XOTKtsdD 144]					

$h_p$  - Wysokość zawieszenia przewodów dla linii teletechnicznej  
GH - Głębokość zakopania słupa

## Dane techniczne

Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość [szt.]	Dopuszczalne obciążenie słupa $P_u$ [daN]	Długość żerdzi [m]	Typ ustoju*	Głębokość zakopania (GH) dla średniego/słabego [m]	Wysokość zawieszenia przewodów ( $h_p$ ) dla gruntu średniego / słabego [m]
N - 7/0.7	0.7/Dw=110	1	70	7.0	Uo	1.5 / 1.7	5.2 / 5.0
N - 8,5/0.7	0.7/Dw=120		70	8.5		1.7 / 1.9	6.5 / 6.3
N - 10/0.7	0.7/Dw=140		70	10.0		2.0 / 2.1	7.7 / 7.6
N - 7/1.6	1.6/Dw=120		Uk	160	7.0	1.4 / 1.6	5.4 / 5.2
N - 8,5/1.6	1.6/Dw=120			160	8.5	1.6 / 1.8	6.7 / 6.5
N - 10/1.6	1.6/Dw=140			160	10.0	1.8 / 2.0	8.0 / 7.8

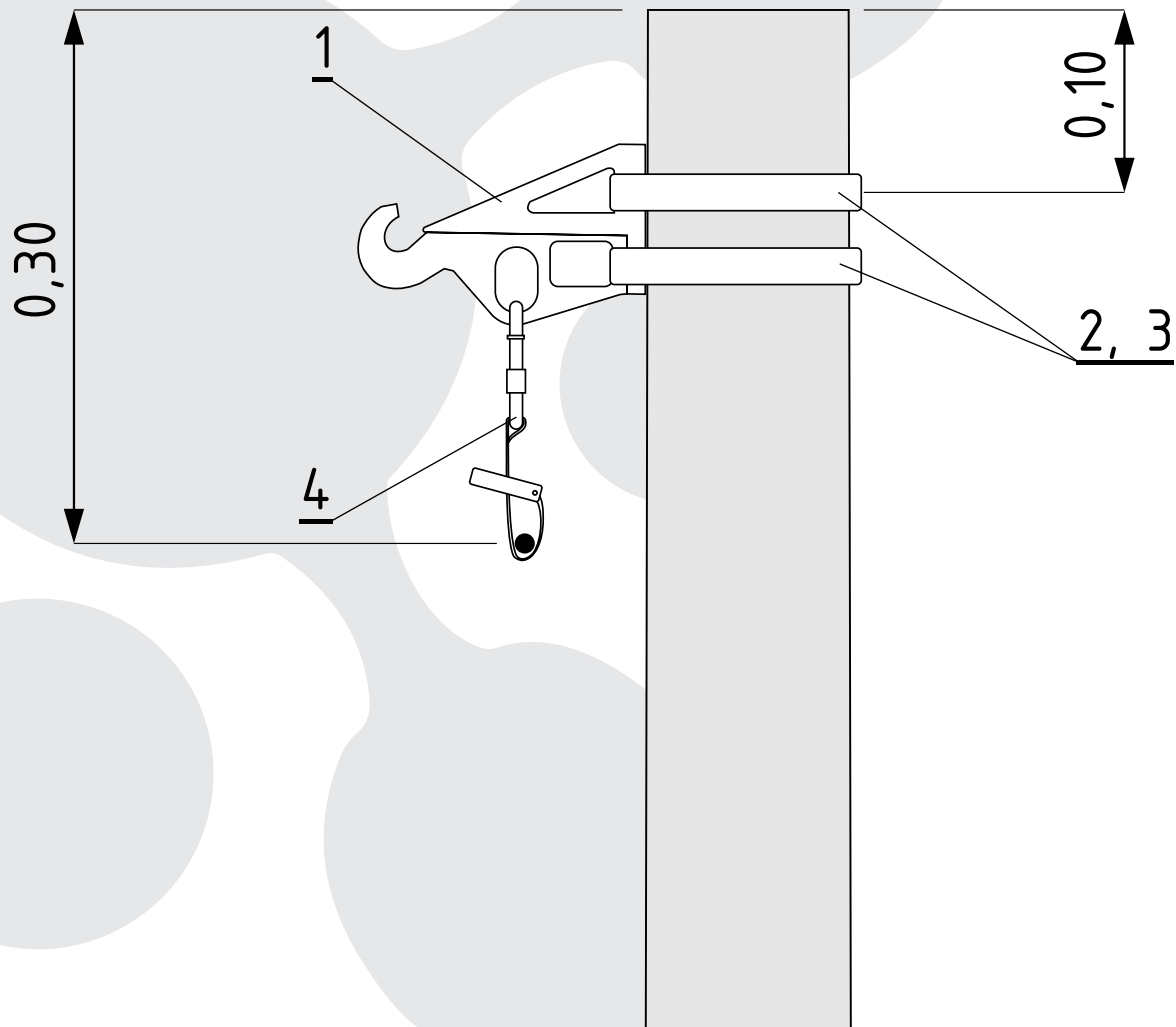
**APG** projekt

**alumast** S.A.

**PoleComp**

Ustój Uo - bez dodatkowych elementów ustojowych; słup wstawiany w otwór wiercony  $\varnothing$  30cm i zasypywany gruntem rodzimym  
Ustój Uk - fundament z wykorzystaniem masy żywicznej; słup wstawiany w otwór wiercony  $\varnothing$  50cm i zalewany masą żywiczną.

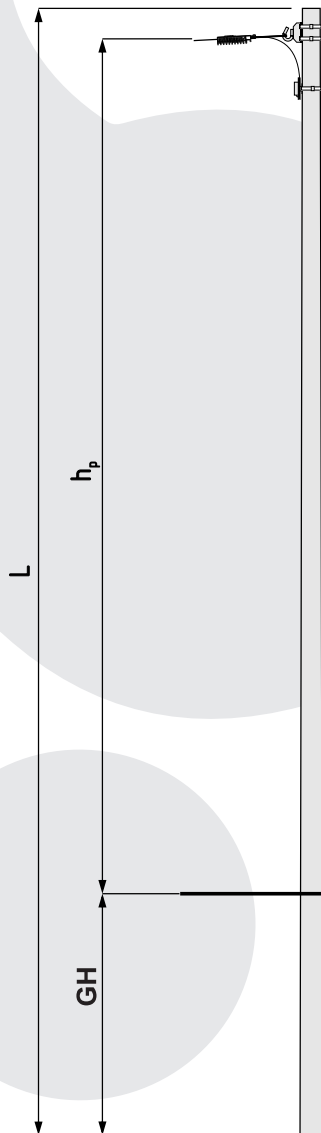
## UZBROJENIE SŁUPA NAROŻNEGO KOMPOZYTOWEGO (N)



## Zestawienie materiałów

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1	Wspornik słupowy Telcom CS100	szt.	1	-
2	Taśma stalowa Sdünnnger F 207	m	1,6	do mocowania poz. 1 - 2x podwójna
3	Sprzączka do taśmy stalowej Sdünnnger	szt.	2	-
4	Uchwyt przelotowy Telcom SS BELG	szt.	1	-

## SŁUP KRAŃCOWY KOMPOZYTOWY (K)



K-Xm/0,7-1,6kN

Dobór słupa krańcowego w zależności od typu linii					
Typ linii głównej [l.g.]	Wymagana siła wierzchołkowa słupa Pn w zależności od kąta $\alpha$ i typu linii w [kN]				
	Typ linii odgałęznej [L.o.]				
	Airflow S-QOTKsD 1-12j	Aramid Z-XOTKtcd 1-24j	ADSS-XOTKtsdD 1-72j	ADSS-XOTKtsdD 96j	ADSS-XOTKtsdD 144j
Airflow S-QOTKsD 1-12j	0.7		1.6		
Aramid Z-XOTKtcd 1-24j	0.7		1.6		
ADSS-XOTKtsdD 1-72j	1.6				
ADSS-XOTKtsdD 96j	1.6				
ADSS-XOTKtsdD 144j	1.6				

$h_p$  - Wysokość zawieszenia przewodów dla linii teletechnicznej  
GH - Głębokość zakopania słupa

## Dane techniczne

Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość [szt.]	Dopuszczalne obciążenie słupa $P_u$ [daN]	Długość żerdzi [m]	Typ ustoju*	Głębokość zakopania (GH) dla średniego/słabego [m]	Wysokość zawieszenia przewodów ( $h_p$ ) dla gruntu średniego / słabego [m]
K - 7/0.7	0.7/Dw=110	1	70	7.0	Uo	1.5 / 1.7	5.2 / 5.0
K - 8,5/0.7	0.7/Dw=120		70	8.5		1.7 / 1.9	6.5 / 6.3
K - 10/0.7	0.7/Dw=140		70	10.0		2.0 / 2.1	7.7 / 7.6
K - 7/1.6	1.6/Dw=120		Uk	160	7.0	1.5 / 1.7	5.3 / 5.1
K - 8,5/1.6	1.6/Dw=120			160	8.5	1.7 / 1.9	6.6 / 6.4
K - 10/1.6	1.6/Dw=140			160	10.0	2.0 / 2.1	7.8 / 7.7

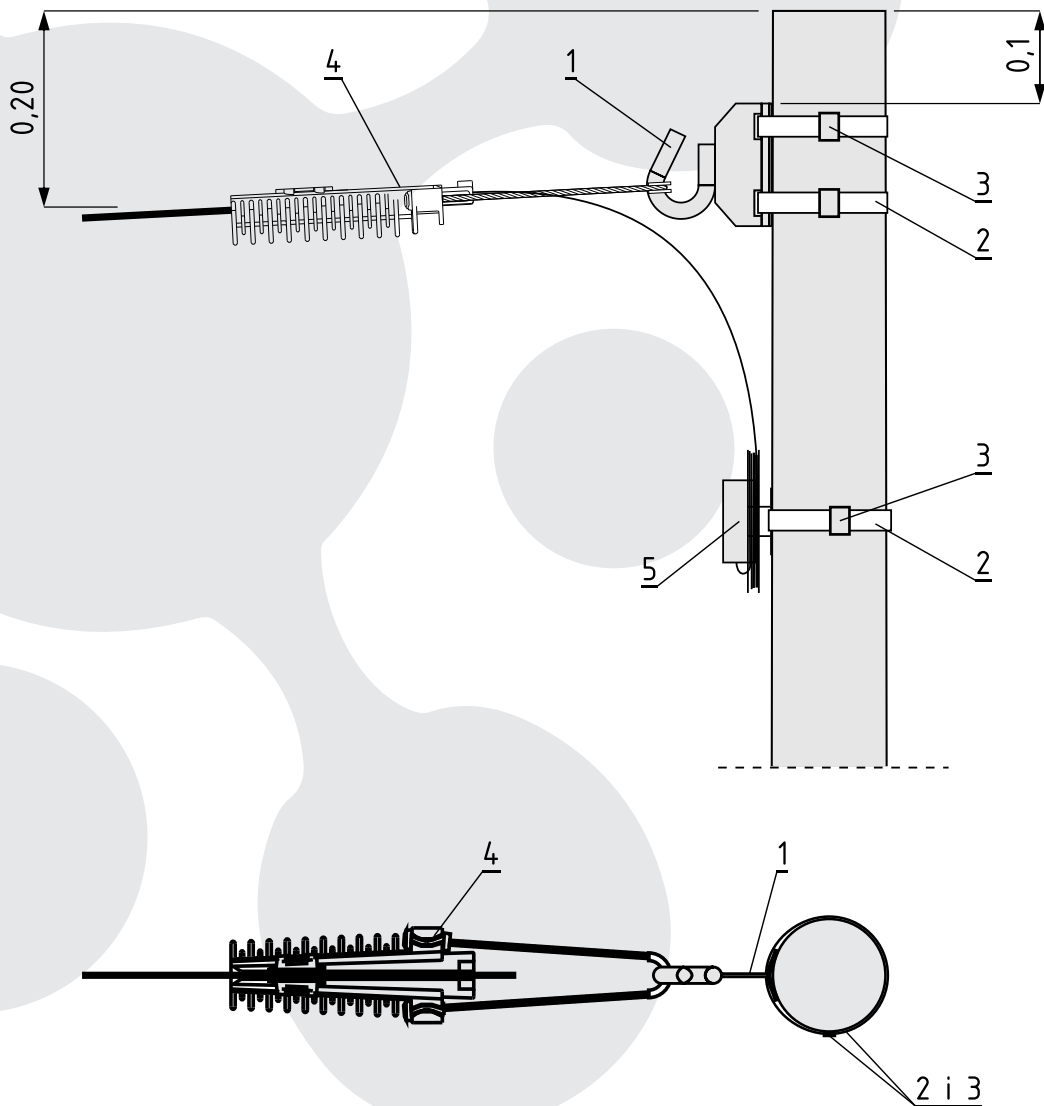
**APG** projekt

**alumast** S.A.

**PoleComp**

Ustój Uo - bez dodatkowych elementów ustojujących; słup wstawiany w otwór wiercony  $\varnothing$  30cm i zasypywany gruntem rodzimym  
Ustój Uk - fundament z wykorzystaniem masy żywicznej; słup wstawiany w otwór wiercony  $\varnothing$  50cm i zalewany masą żywiczną.

# UZBROJENIE SŁUPA KRAŃCOWEGO KOMPOZYTOWEGO (K)



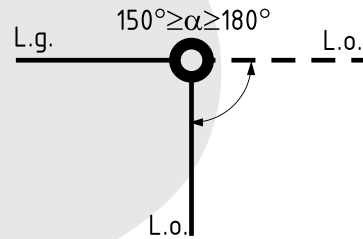
Zestawienie materiałów

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1	Wspornik słupowy Telcom CS100	szt.	1	-
2	Taśma stalowa Sdünnger F 207	m	2	do mocowania poz. 1 oraz 5
3	Sprzączka do taśmy stalowej Sdünnger	szt.	3	-
4	Uchwyt odciągowy Telcom PA-1500	szt.	1	-
5	Mufa światłowodowa Tracom FTX MDU	szt.	1	-



# SŁUP KRAŃCOWO-KRAŃCOWY KOMPOZYTOWY

## 150° ÷ 180° (KK)



KK(150-180°)-Xm/0,3-1,6kN

Dobór słupa krańcowo-krańcowego w zależności od typu linii					
Typ linii głównej [l.g.]	Wymagana siła wierzchołkowa słupa Pn w zależności od kąta $\alpha$ i typu linii w [kN]				
	Typ linii odgałęznej [L.o.]				
	Airflow S-QOTKSdD 1-12j	Aramid Z-XOTKtcdD 1-24j	ADSS-XOTKtsdD 1-72j	ADSS-XOTKtsdD 96j	ADSS-XOTKtsdD 144j
	150° ÷ 180°				
Airflow S-QOTKSdD 1-12j	0.3		0.7		1.6
Aramid Z-XOTKtcdD 1-24j					
ADSS-XOTKtsdD 1-72j	0.7				
ADSS-XOTKtsdD 96j					
ADSS-XOTKtsdD 144j	1.6				

$h_p$  - Wysokość zawieszenia przewodów dla linii teletechnicznej  
GH - Głębokość zakopania słupa

### Dane techniczne

Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość [szt.]	Dopuszczalne obciążenie słupa Pu [daN]	Długość żerdzi [m]	Typ ustoju*	Głębokość zakopania (GH) dla średniego/słabego [m]	Wysokość zawieszenia przewodów ( $h_p$ ) dla gruntu średniego / słabego [m]
KK - 7/0.3	0.3/Dw=110	1	30	7.0	Uo	1.2	5.6
KK - 8,5/0.3	0.3/Dw=120		30	8.5		1.2	7.1
KK - 10/0.3	0.3/Dw=120		30	10.0		1.2	8.6
KK - 7/0.7	0.7/Dw=110		70	7.0	Uo	1.5 / 1.7	5.2 / 5.0
KK - 8,5/0.7	0.7/Dw=120		70	8.5		1.7 / 1.9	6.5 / 6.3
KK - 10/0.7	0.7/Dw=140		70	10.0		2.0 / 2.1	7.7 / 7.6
KK - 7/1.6	1.6/Dw=120		160	7.0	Uk	1.5 / 1.7	5.3 / 5.1
KK - 8,5/1.6	1.6/Dw=120		160	8.5		1.7 / 1.9	6.6 / 6.4
KK - 10/1.6	1.6/Dw=140		160	10.0		2.0 / 2.1	7.8 / 7.7

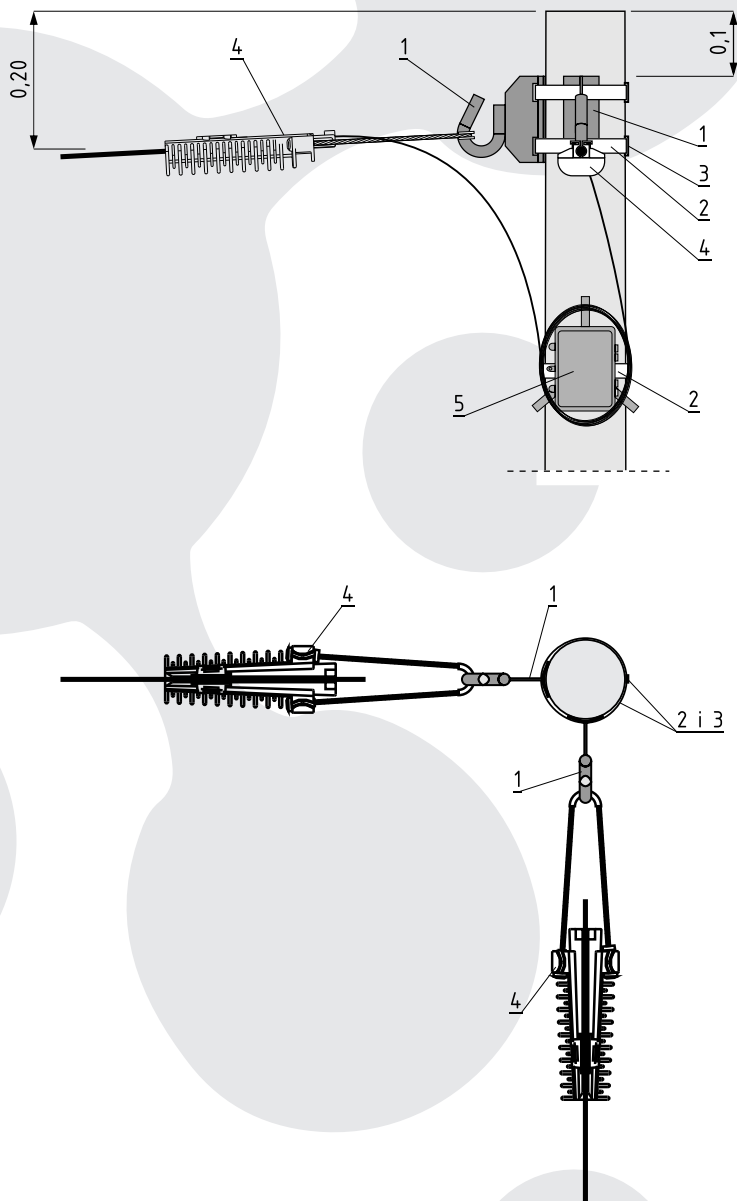
**APG** projekt

**alumast** S.A.

**PoleComp**

Ustój Uo - bez dodatkowych elementów ustojowych; słup wstawiany w otwór wiercony  $\varnothing$  30cm i zasypywany gruntem rodzimym  
Ustój Uk - fundament z wykorzystaniem masy żywicznej; słup wstawiany w otwór wiercony  $\varnothing$  50cm i zalewany masą żywiczną.

# UZBROJENIE SŁUPA KRAŃCOWO-KRAŃCOWEGO KOMPOZYTOWEGO 150° ÷ 180° (KK)

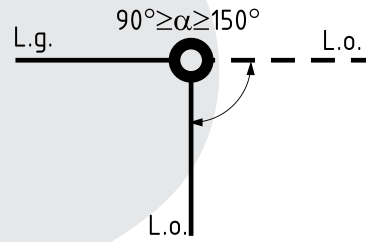


### Zestawienie materiałów

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1	Wspornik słupowy Telcom CS100	szt.	2	-
2	Taśma stalowa Sdünnger F 207	m	3	do mocowania poz. 1 oraz 5
3	Sprzączka do taśmy stalowej Sdünnger	szt.	3	-
4	Uchwyt odciągowy Telcom PA-1500	szt.	2	-
5	Mufa światłowodowa Tracom FTX MDU	szt.	1	-

# SŁUP KRAŃCOWO-KRAŃCOWY KOMPOZYTOWY

## 90° ÷ 150° (KK)



KK(90-150°)-Xm/0,7-2,5kN

Dobór słupa krańcowo-krańcowego w zależności od typu linii					
Typ linii głównej [l.g.]	Wymagana siła wierzchołkowa słupa Pn w zależności od kąta $\alpha$ i typu linii w [kN]				
	Typ linii odgałęznej [L.o.]				
	Airflow S-QOTKSdD 1-12j	Aramid Z-XOTKtcdD 1-24j	ADSS-XOTKtsdD 1-72j	ADSS-XOTKtsdD 96j	ADSS-XOTKtsdD 144j
	90° ÷ 150°				
Airflow S-QOTKSdD 1-12j	0.7		1.6		2.5
Aramid Z-XOTKtcdD 1-24j					
ADSS-XOTKtsdD 1-72j	1.6				
ADSS-XOTKtsdD 96j					
ADSS-XOTKtsdD 144j	2.5				

$h_p$  - Wysokość zawieszenia przewodów dla linii teletechnicznej  
GH - Głębokość zakopania słupa

### Dane techniczne

Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość [szt.]	Dopuszczalne obciążenie słupa $P_u$ [daN]	Długość żerdzi [m]	Typ ustoju*	Głębokość zakopania (GH) dla średniego/słabego [m]	Wysokość zawieszenia przewodów ( $h_p$ ) dla gruntu średniego / słabego [m]
KK - 7/0.7	0.7/Dw=110	1	70	7.0	Uo	1.5 / 1.7	5.2 / 5.0
KK - 8.5/0.7	0.7/Dw=120		70	8.5		1.7 / 1.9	6.5 / 6.3
KK - 10/0.7	0.7/Dw=140		70	10.0		2.0 / 2.1	7.7 / 7.6
KK - 7/1.6	1.6/Dw=120		160	7.0	Uk	1.5 / 1.7	5.3 / 5.1
KK - 8.5/1.6	1.6/Dw=120		160	8.5		1.7 / 1.9	6.6 / 6.4
KK - 10/1.6	1.6/Dw=140		160	10.0		2.0 / 2.1	7.8 / 7.7
KK - 7/2.5	2.5/Dw=150		250	7.0	Uk	1.8 / 2.0	5.0 / 4.8
KK - 8.5/2.5	2.5/Dw=200		250	8.5		1.9 / 2.0	6.4 / 6.3
KK - 10/2.5	2.5/Dw=200		250	10.0		2.0 / 2.1	7.8 / 7.7

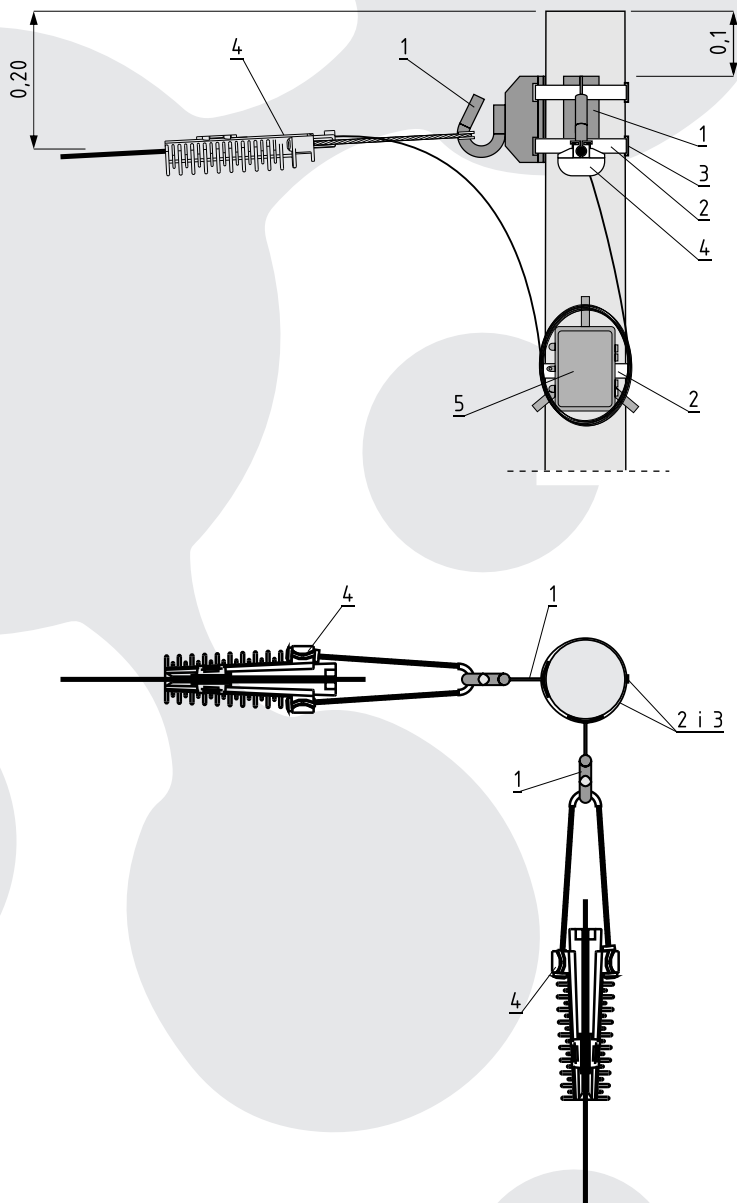
**APG** projekt

**alumast** S.A.

**PoleComp**

Ustój Uo - bez dodatkowych elementów ustojowych; słup wstawiany w otwór wiercony  $\varnothing$  30cm i zasypywany gruntem rodzimym  
Ustój Uk - fundament z wykorzystaniem masy żywicznej; słup wstawiany w otwór wiercony  $\varnothing$  50cm i zalewany masą żywiczną.

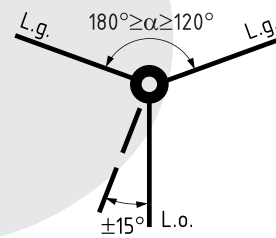
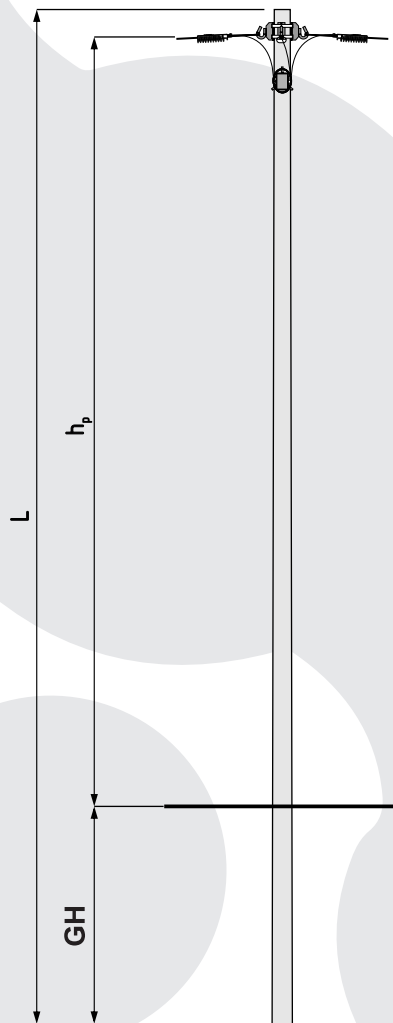
# UZBROJENIE SŁUPA KRAŃCOWO-KRAŃCOWEGO KOMPOZYTOWEGO 90° ÷ 150° (KK)



### Zestawienie materiałów

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1	Wspornik słupowy Telcom CS100	szt.	2	-
2	Taśma stalowa Sdünnger F 207	m	3	do mocowania poz. 1 oraz 5
3	Sprzączka do taśmy stalowej Sdünnger	szt.	3	-
4	Uchwyt odciągowy Telcom PA-1500	szt.	2	-
5	Mufa światłowodowa Tracom FTX MDU	szt.	1	-

# SŁUP ROZGAŁĘŻNY KRAŃCOWO-KRAŃCOWY KOMPOZYTOWY (RKK)



RKK-Xm/0,7-2,5kN

Dobór słupa rozgałęźno krańcowo-krańcowego w zależności od typu linii					
Typ linii głównej [L.g.]	Wymagana siła wierzchołkowa słupa Pn w zależności od kąta α i typu linii w [kN]				
	Typ linii odgałęźnej [L.o.]				
	Airflow S-QOTKsD 1-12j	Aramid Z-XOTKtcdD 1-24j	ADSS-XOTKtsdD 1-72j	ADSS-XOTKtsdD 96j	ADSS-XOTKtsdD 144j
Airflow S-QOTKsD 1-12j	0.7		1.6		2.5
Aramid Z-XOTKtcdD 1-24j					
ADSS-XOTKtsdD 1-72j	1.6				
ADSS-XOTKtsdD 96j					
ADSS-XOTKtsdD 144j	2.5				

$h_p$  - Wysokość zawieszenia przewodów dla linii teletechnicznej  
GH - Głębokość zakopania słupa

## Dane techniczne

Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość [szt.]	Dopuszczalne obciążenie słupa $P_u$ [daN]	Długość żerdzi [m]	Typ ustoju*	Głębokość zakopania (GH) dla średniego/słabego [m]	Wysokość zawieszenia przewodów ( $h_p$ ) dla gruntu średniego / słabego [m]
RKK - 7/0.7	0.7/Dw=110	1	70	7.0	Uo	1.5 / 1.7	5.2 / 5.0
RKK - 8.5/0.7	0.7/Dw=120		70	8.5		1.7 / 1.9	6.5 / 6.3
RKK - 10/0.7	0.7/Dw=140		0	10.0		2.0 / 2.1	7.7 / 7.6
RKK - 7/1.6	1.6/Dw=120		160	7.0	Uk	1.5 / 1.7	5.3 / 5.1
RKK - 8.5/1.6	1.6/Dw=120		160	8.5		1.7 / 1.9	6.6 / 6.4
RKK - 10/1.6	1.6/Dw=140		160	10.0		2.0 / 2.1	7.8 / 7.7
RKK - 7/2.5	2.5/Dw=150		250	7.0	Uk	1.8 / 2.0	5.0 / 4.8
RKK - 8.5/2.5	2.5/Dw=200		250	8.5		1.9 / 2.0	6.4 / 6.3
RKK - 10/2.5	2.5/Dw=200		250	10.0		2.0 / 2.1	7.8 / 7.7

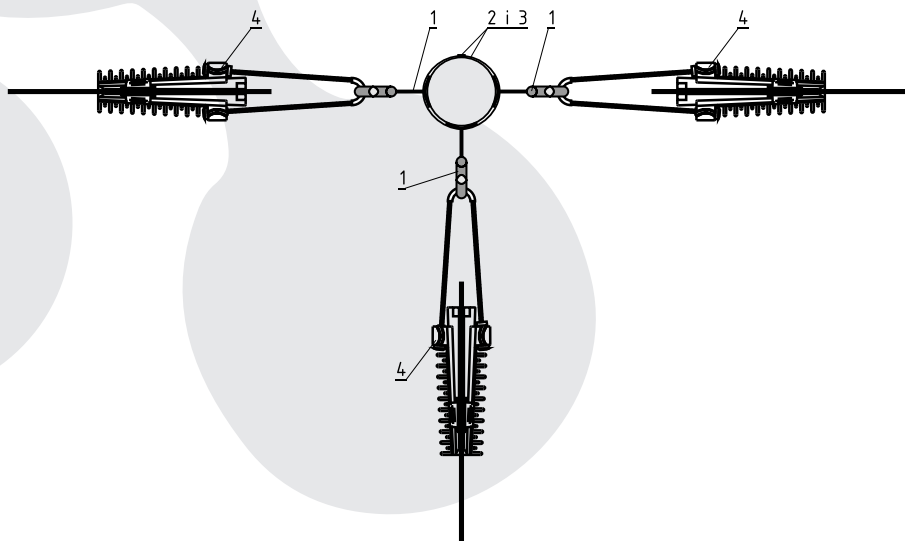
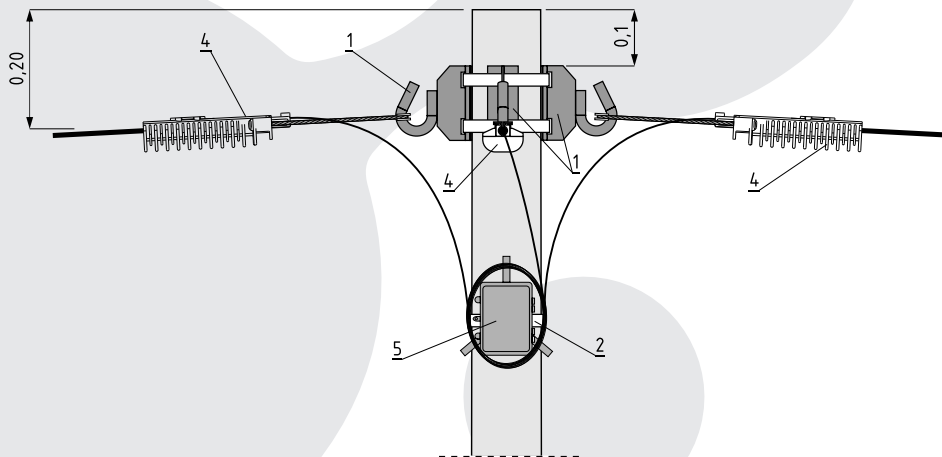
**APG** projekt

**alumast** S.A.

**PoleComp**

Ustój Uo - bez dodatkowych elementów ustojowych; słup wstawiany w otwór wiercony  $\varnothing$  30cm i zasypywany gruntem rodzimym  
Ustój Uk - fundament z wykorzystaniem masy żywicznej; słup wstawiany w otwór wiercony  $\varnothing$  50cm i zalewany masą żywiczną.

# UZBROJENIE SŁUPA ROZGAŁĘŻNEGO KRAŃCOWO-KRAŃCOWEGO KOMPOZYTOWEGO (RKK)

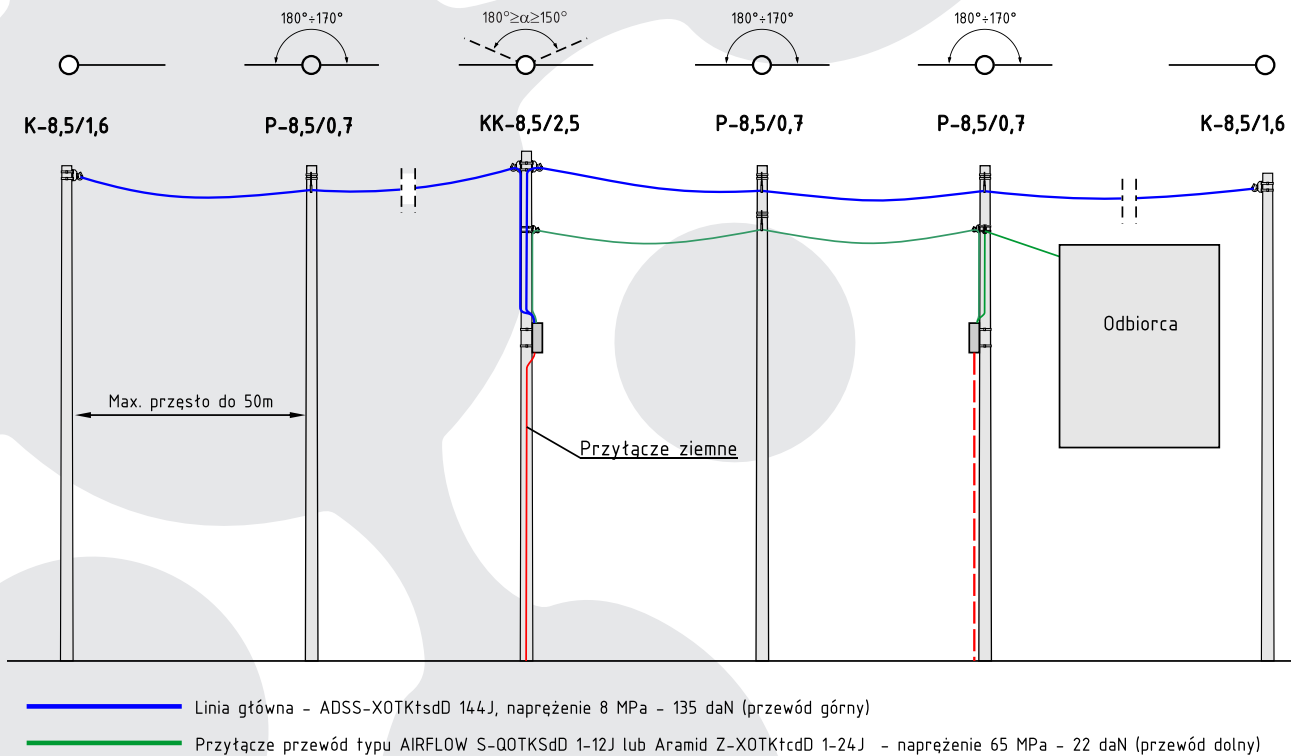


## Zestawienie materiałów

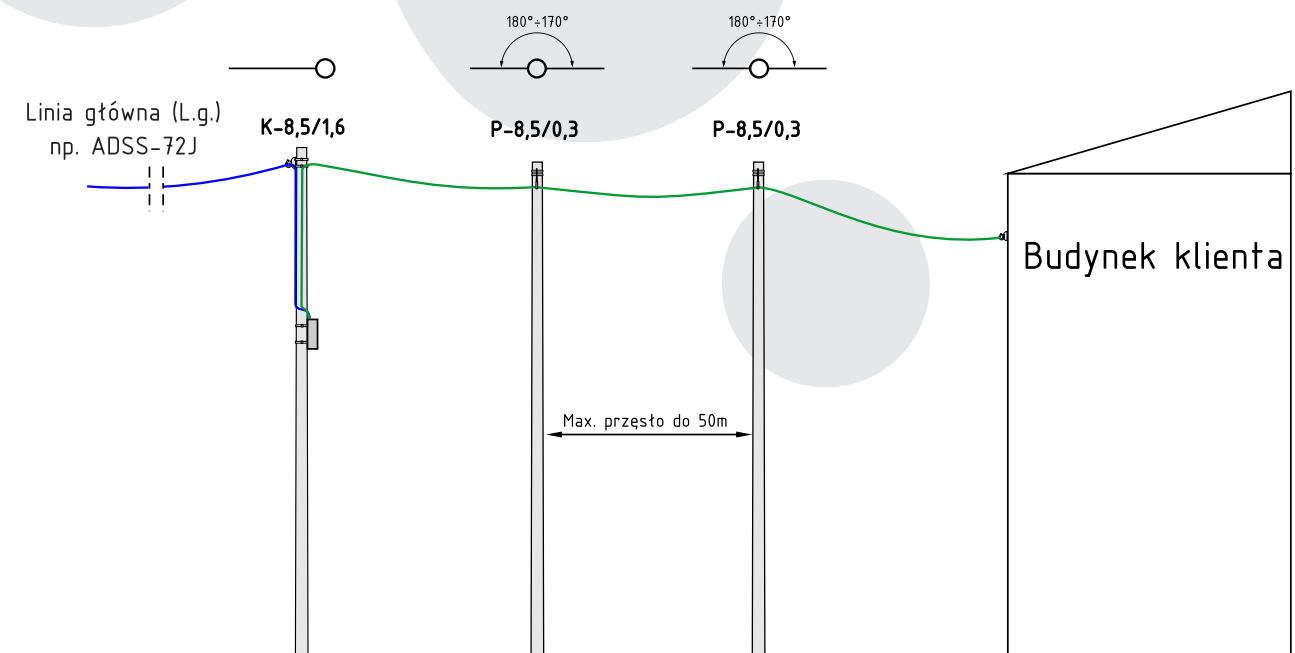
L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1	Wspornik słupowy Telcom CS100	szt.	3	-
2	Taśma stalowa Sdünnger F 207	m	3	do mocowania poz. 1 oraz 5
3	Sprzączka do taśmy stalowej Sdünnger	szt.	3	-
4	Uchwyt odciągowy Telcom PA-1500	szt.	3	-
5	Mufa światłowodowa Tracom FTX MDU	szt.	1	-

# PRZYKŁADY PROJEKTOWANEJ LINII TELETECHNICZNEJ ORAZ PRZYŁĄCZA TELETECHNICZNEGO

Rys. 1. Przykład linii teletechnicznej wraz z przyłączami



Rys. 2. Przykład odgałęzienia od linii głównej przyłączem napowietrznym wykonanym przewodem AIRFLOW S-QOTKsDd 1-12J lub Aramid Z-XOTKtCdD 1-24J na żerdziach o sile użytkowej 0.3 kN





# ŚWIDER SPALINOWY - WIERTNICA DO GLEBY, 6.3KM

ŚW-SPL-WIERT-6.3KM



Świder spalinowy - wiertnica do gleby, 6.3KM - Urządzenie przeznaczone do wykonywania otworów w glebie. Bardzo solidna przekładnia pozwala na wiercenie w pionie i poziomie. Tłok na dwóch pierścieniach, wyważany korbwód. Cechuje się solidną konstrukcją. Sprzęgło odśrodkowe zapewnia bezpieczną pracę. Silnik napędzany jest mocą 6.3KM.

## CECHY

- Moc 6.3 KM
- Solidna konstrukcja
- Możliwość wiercenia w pionie i poziomie
  - Tłok na dwóch pierścieniach
  - Wyważany korbwód
  - Bezpieczna praca

## KOMPLET ZAWIERA

- Wiertnicę
- Zbiornik na mieszankę paliwową
  - Klucze do świec
  - Klucze obsługowe



Bezpieczna

Pion/Poziom

Wytrzymała



### Dane techniczne

Nazwa produktu	Moc [KM]	Sprzęgło odśrodkowe	Kierunki wiercenia
Świder spalinowy - wiertnica do gleby, 6.3KM	6.3	Tak	Pionowo/Poziomo

**WIERTŁO DO WIERTNICY SPALINOWEJ**

WI-WIERTNIC-Xx1000



Wiertło do wiertnicy spalinowej - Profesjonalne wiertło do wiertnicy spalinowej. Ułatwione wiercenie dzięki idealnie wyprofilowanym łopatkom oraz dopasowanemu dolnemu szpicowi. Wiertło wykonane z najwyższej jakości stali, co zapewnia wysoką odporność na zużycie oraz optymalne parametry pracy. Masywna stalowa konstrukcja pozwala na pracę w trudnym terenie.

Bezpieczna

Pion/Poziom

Wytrzymała

**Dane techniczne**

Nazwa produktu	Średnica [mm]	Długość całkowita [cm]	Zastosowanie	Materiał
Wiertło do wiertnicy spalinowej o średnicy 150mm, długość 1000mm	150	100	Do wiertnicy spalinowej	Stal
Wiertło do wiertnicy spalinowej o średnicy 200mm, długość 1000mm	200	100	Do wiertnicy spalinowej	Stal

**PRZEDŁUŻKA DO WIERTNICY SPALINOWEJ, DŁUGOŚĆ 50cm**

ŚW-PRZEDŁ-WIERT-50CM



Przedłużka do wiertnicy spalinowej, długość 50cm - Umożliwia zwiększenie zasięgu robczego wiertnicy spalinowej o 50cm. Możliwość łączenia przedłużeń ze sobą w celu osiągnięcia pożądanej długości. Do każdej przedłużki dołączony jest bolec zabezpieczający i zawleczka.

Wytrzymała

**Dane techniczne**

Nazwa produktu	Średnica otworu [mm]	Długość całkowita [cm]	Zastosowanie
Przedłużka do wiertnicy spalinowej, długość 50cm	20	50	Do wiertnicy spalinowej

# ŚWIDER RĘCZNY DO GLEBY

ŚW-RĘCZ-WIERT-XMM



Świder ręczny do gleby - Wykonany z wysokiej jakości stali dodatkowo pokrytej farbą antykorozyjną, dzięki czemu charakteryzuje się dużą wytrzymałością. Jest nieskomplikowany i prosty w obsłudze. Posiada wygodne, ergonomiczne i antypoślizgowe uchwyty wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego, które zapewniają komfort i bezpieczeństwo podczas pracy. Mocne i ostre ostrza gwarantują bezproblemową i sprawną pracę. Ułatwia samodzielne wykonywanie otworów w glebie o określonej średnicy. Trwały materiał zapewnia niezawodność sprzętu, a gumowe ręczki – precyzję.

## CECHY

- Odporny na korozję
- Prosty w obsłudze
  - Precyzyjny
  - Wytrzymały
- Wygodne, antypoślizgowe uchwyty

Odporny na korozję

Precyzyjny

Wytrzymały



### Dane techniczne

Nazwa produktu	Średnica świdra [mm]	Długość całkowita [cm]	Waga [kg]	Szerokość rączki [mm]
Świder ręczny o średnicy 140mm do gleby, długość 116cm	140	116	2.5	420
Świder ręczny o średnicy 170mm do gleby, długość 116cm	170	116	2.5	420
Świder ręczny o średnicy 200mm do gleby, długość 116cm	200	116	2.5	420

AKCESORIA MONTAŻOWE I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

# MASA MONTAŻOWA ŻYWICZNA DO SŁUPÓW, QUIKSET

MMŻ-DS-QUIKSET\_QX



Masa montażowa żywiczna do słupów QUIKSET - Lekka i wytrzymała rosnąca masa żywiczna do osadzania w podłożu wszelkiego rodzaju słupów, zarówno drewnianych, stalowych, aluminiowych, jak i tworzyw sztucznych. Po utwardzeniu jest wodoszczelna, chroni osadzone elementy przed butwieniem i korozją. Doskonale pracuje razem z zamocowanym elementem przy dużych wahaniami temperatur. Jest rewolucyjną alternatywą do ciężkich, brudzących i długo schnących gotowych mieszanek betonowych w workach. Jeden dwukomponentowy worek zastępuje nawet do trzech worków gotowej zaprawy betonowej. Nie wymaga tak dużego otworu jak w przypadku betonu. Ponadto element jest stabilnie zamontowany w podłożu już po 15 minutach – oznacza to, że masa żywiczna jest 300 razy szybsza w schnięciu niż powszechnie znane mieszanki betonowe. Trwałość samej masy może wynieść 50 - 80 lat, jeśli jest zabezpieczona przed działaniem promieni UV.

## CECHY

- Łatwa, szybka i czysta w użyciu
- Bez konieczności użycia prądu lub wody
  - Elastyczna
  - Wodoodporna
  - Estetyczna
- Demontowalna
  - Wytrzymała

Wodoodporna

Elastyczna

Wytrzymała



### Dane techniczne

Nazwa produktu	Pojemność [ml]	Minimalna średnica słupka [mm]	Maksymalna średnica słupka [mm]
Masa montażowa żywiczna do słupów Quikset Q300	300	100	150
Masa montażowa żywiczna do słupów Quikset Q700	700	150	200
Masa montażowa żywiczna do słupów Quikset Q1000	1000	150	250





**xbest.pl Sp. z o.o. Sp. k.,**

**Siedziba: 00-807 Warszawa, Al. Jerozolimskie 96  
Oddział: 44-200 Rybnik, ul. Św. Józefa 141D**

**Tel: +48 32 239 6000, +48 32 239 6001, Fax. +48 32 239 6010  
NIP: 642-318-10-41, REGON: 243085940**

**www.xbest.pl  
e-mail: office@xbest.pl**