



Razem łączymy nasze osiągnięcia

PROJEKTOWANIE, ROZWÓJ, PRODUKCJA,
POSTĘP, INNOWACJE



Kim jesteśmy ?

GALLAND SAS , OD 1946

- PROJEKTUJE
- ROZWIJA
- ULEPSZA
- PRODUKUJE

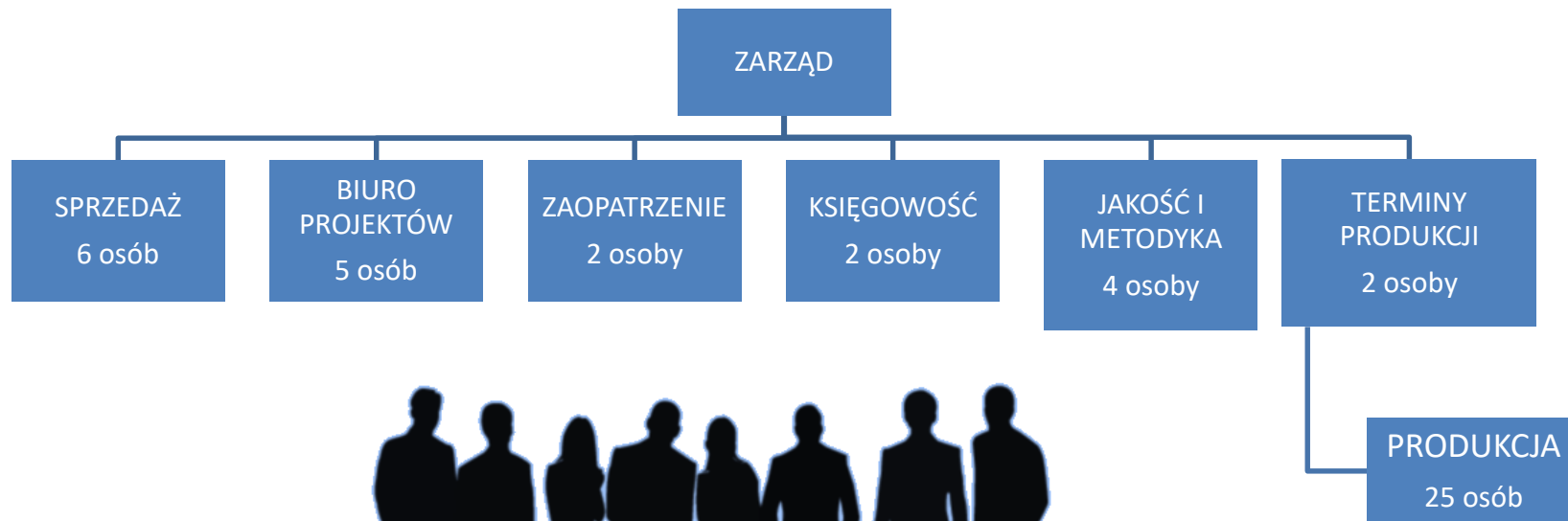
SYSTEMY SIECI TRAKCYJNYCH I ROZWIĄZANIA DLA KOLEI I TRANSPORTU MIEJSKIEGO NA CAŁYM ŚWIECIE



Kim jesteśmy ?

45 PRACOWNIKÓW I ROCZNY OBRÓT 8 MLN € (OBRÓT ZAGRANICZNY: 70%)

POWIĄZANIE Z GRUPĄ *LE BELIER*



2017 Sprzedaż gazowego urządzenia naciągowego AERO 1000 Tramwajom Poznańskim

2017: Polska, montaż aluminiowego podwieszenia sieci trakcyjnej opracowanego dla PKP
PLK na odcinku doświadczalnym koło Łukowa

2015: Polska, podpisanie umowy o współpracy techniczno-handlowej z firmą NEEL

2014: Polska, montaż izolatora sekcyjnego w Tramwajach Warszawskich

2014: Brazylia, projekt tramwajowy Cuiaba, wykonanie o niskich kosztach utrzymania

2013: Chiny, pierwszy projekt tramwajowy, wykonanie o niskich kosztach utrzymania

2011: Paryż, projekt RATP - wykonanie o niskich kosztach utrzymania

2007: Nowy Światowy Rekord Prędkości (574 km/h) – osprzęt Gallanda

2003: Budowa nowej fabryki pod Bordeaux

1994: Wyposażenie Gallanda dla pierwszej chińskiej KDP

1993: Projekt Eurotunel

1992: Opracowanie sieci dla Tramwajów (750V) z RATP

1990: Nowy Światowy Rekord Prędkości (515 km/h) - osprzęt Gallanda

1962: Elektryfikacja w Indiach (sieć 1,5 kV DC)

1958: Pierwszy Światowy Rekord Prędkości (330 km/h) - osprzęt Gallanda

1946: Pan Jaques Galland zakłada firmę w rejonie Paryża

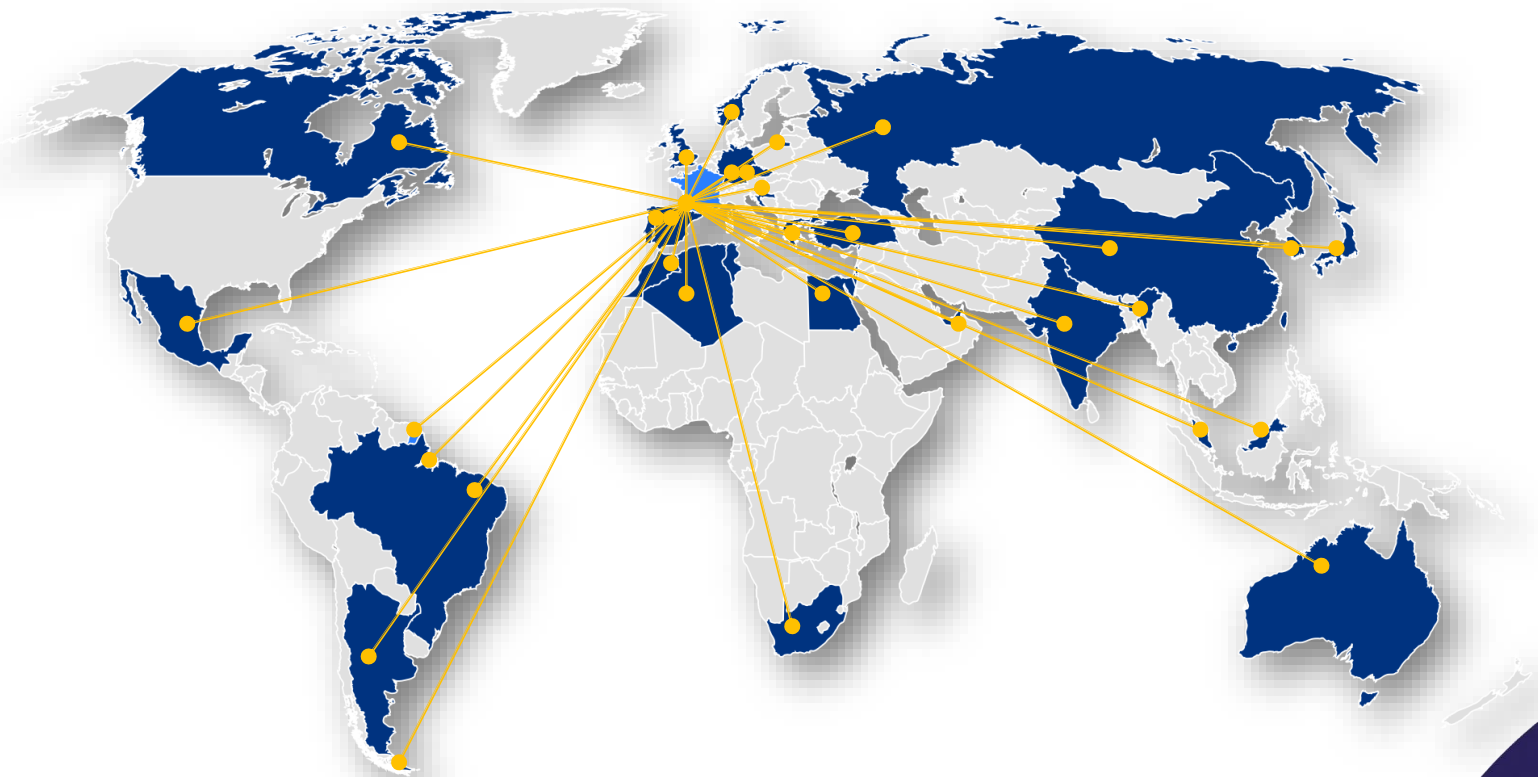


Nasze główne referencje

- 1990 - Rekord świata: 515,3 km/h
- 1992 - System tramwajowej sieci trakcyjnej 750 V w Paryżu
- 1993 - EUROTUNNEL
- 1994 - Pierwsza linia dużych prędkości w Chinach
- 2007 - LDP: nowy rekord 574,8 km/h
- 2008 - Południowokoreańska LDP
- 2013 - Pierwsze tramwaje w Chinach i Brazylii
- 2014 - LDP w Algierii
- 2016 - LDP Południowa Europa – Atlantyk



Obecność na całym świecie



JESTEŚMY OBEJNI W PONAD 25 KRAJACH I NA WSZYSTKICH KONTYMENTACH: W EUROPIE ŚRODKOWEJ,
AFRYCE PÓŁNOCNEJ, AMERYCE PÓŁNOCNEJ, AZJI I AUSTRALII



Osprzęt sieci trakcyjnej

Podwieszenia
sieci trakcyjnej



Sztywna sieć trakcyjna



Elementy łączne



Izolatory kompozytowe



Urządzenia naprężające



Izolatory sekcyjne

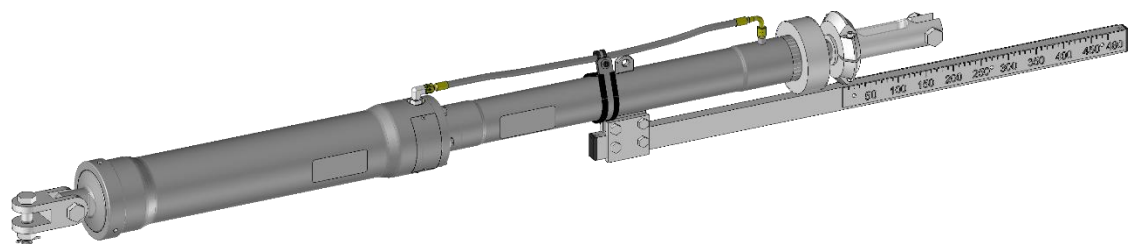


INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA DLA POLSKICH TRAMWAJÓW

1. AUTOMATYCZNE GAZOWE URZĄDZENIE NAPRĘŻAJĄCE AERO 480 I AERO 1000
2. MODUŁOWY ALUMINIOWY SYSTEM PODWIESZENIA SIECI TRAKCYJNEJ SMCS
3. MODUŁOWY KOMPOZYTOWY SYSTEM PODWIESZENIA SIECI TRAKCYJNEJ CMCS
4. IZOLATOR SEKCYJNY 750 V – JG1646
5. SPECJALNE RAMIONA ODCIĄGOWE (JG1780)

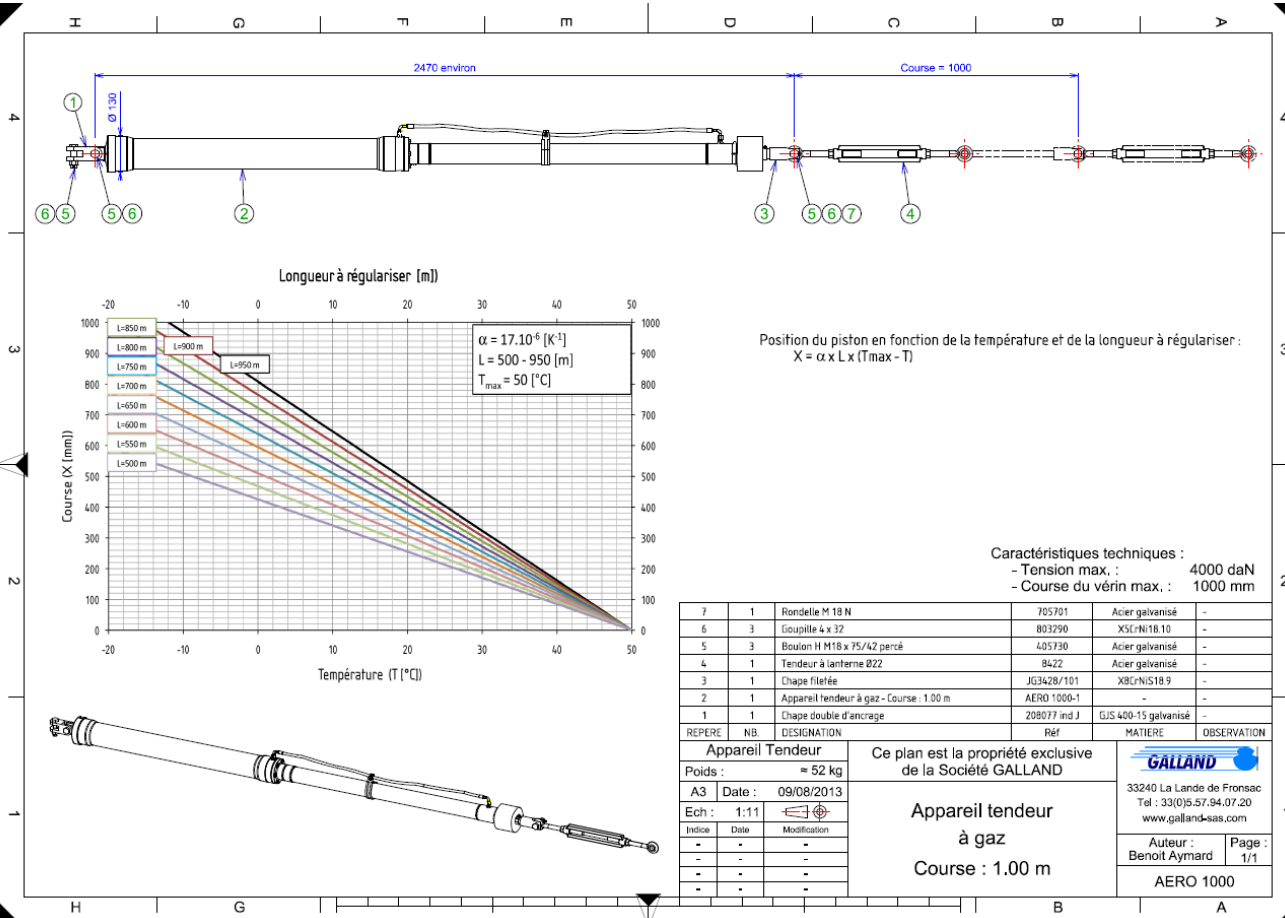


AUTOMATYCZNE GAZOWE URZĄDZENIE NAPRĘŻAJĄCE AERO

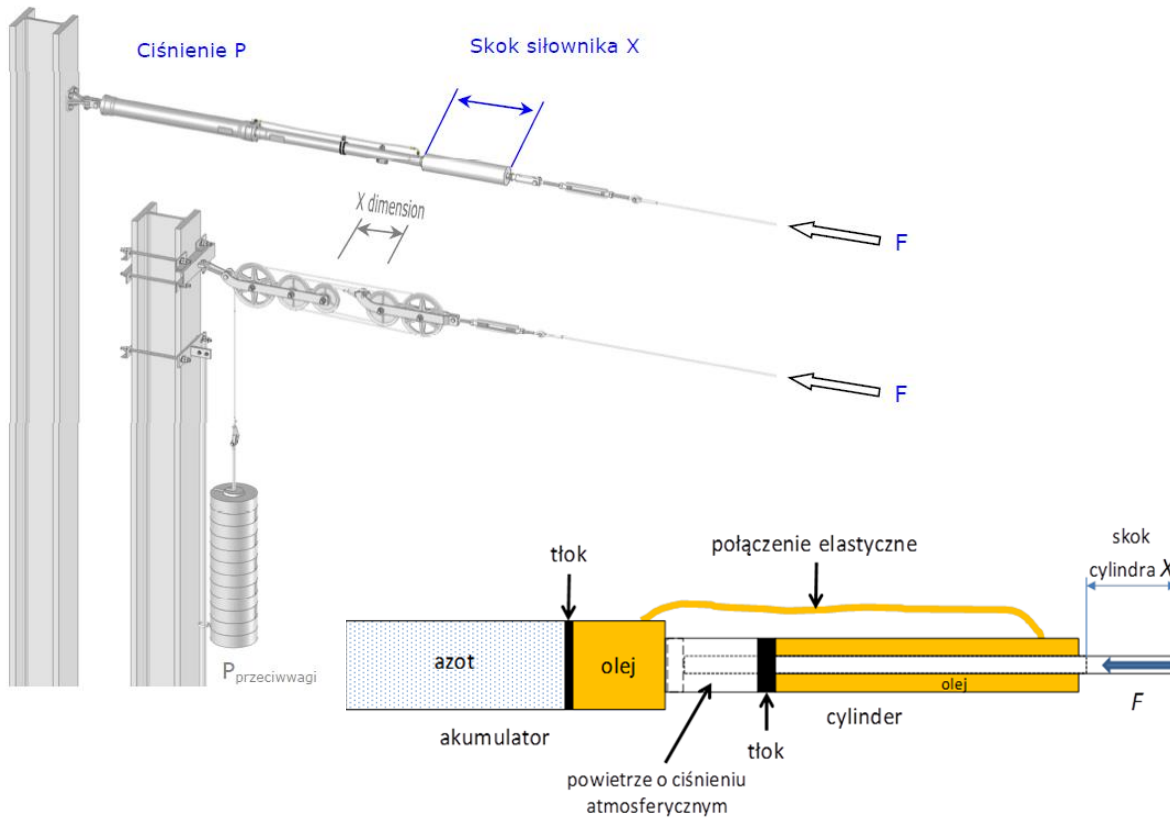


Poznań
★
Poland

AERO 1000 jest już zainstalowane w Tramwajach Poznańskich



Zasada działania



Dostępne w dwóch wersjach

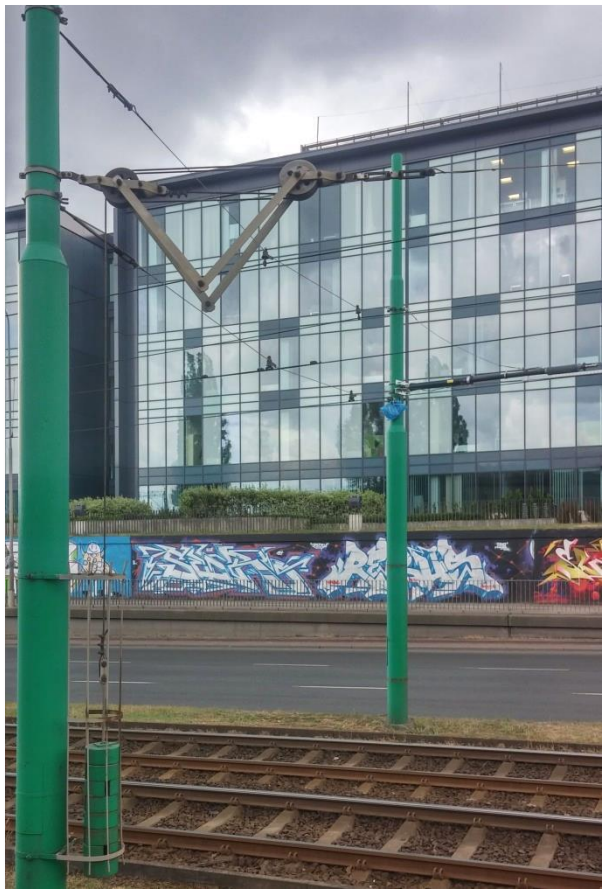
**AÉRO
480**

Dla długości
sekcji
200 m do 400 m

**AÉRO
1000**

Dla długości
sekcji
400 m do 800 m

Kolejne fazy montażu AERO 1000 w MPK Poznań



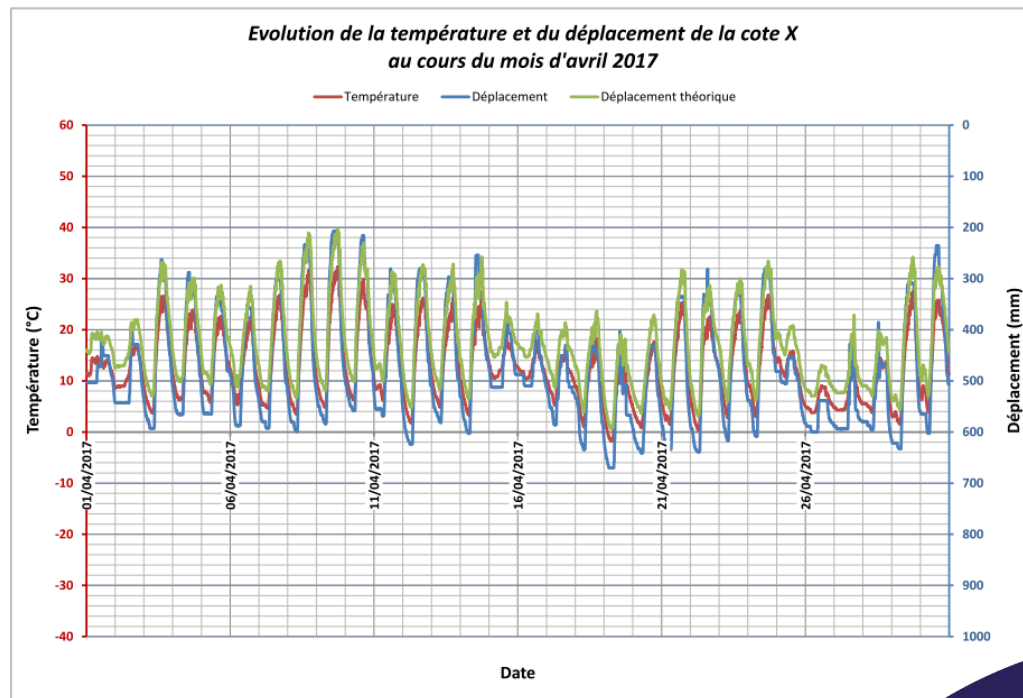
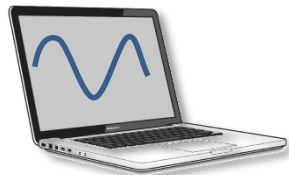
AERO 1000 zamontowane na ul. Hetmańskiej MPK Poznań



System monitoringu funkcjonowania AERO

Wersja 2.0.działa od lutego 2015

- Moduł zasilająco-komunikacyjny zbiera dane i jednocześnie zasila czujniki (4-20mA) zintegrowane z AERO i przesyła je do dedykowanego serwera poprzez lokalną sieć 3G
- Moduł ten jest zasilany wewnętrzną baterią ładowaną przez panel słoneczny w celu zapewnienia całkowicie autonomicznej pracy.



MPK Poznań – zapis parametrów z okresu 01-07.10.2018

📄 Analyse de la sonde 12 - Poznan (Pologne) - Installation le 27/06/2018

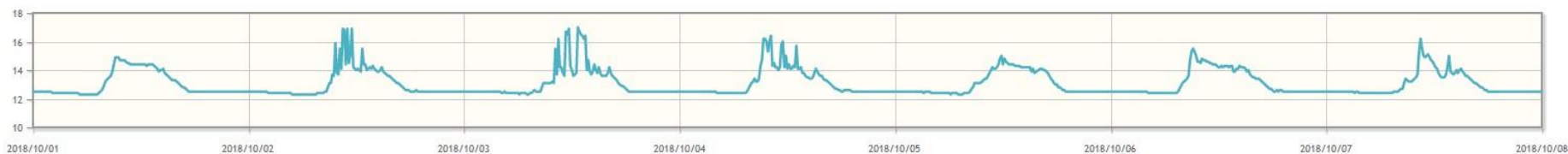
← 2018 - semaine 39 2018 - semaine 40 Semaine courante 2018 - semaine 41 →

📄 Exporter en csv 📄 Exporter sans calibration

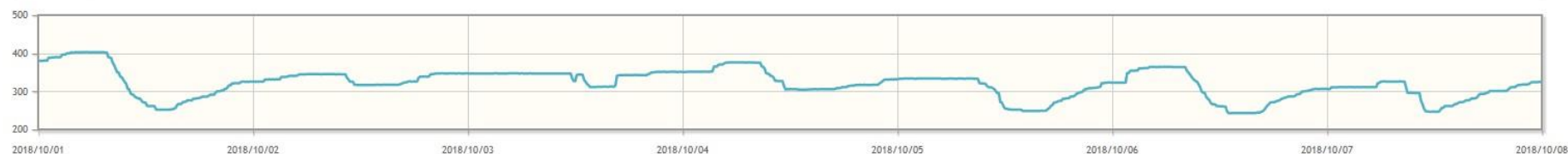
Température (°C)



Batterie (v)



Déplacement (mm)



Główne zalety oraz referencje

Samoregulacja

Urządzenie autonomiczne bezciężarowe
Wykorzystanie obojętnego gazu N₂: azot i niskie ciśnienie
Możliwość kompensacji naciągu mechanicznego do 40 kN
Siłę naciągu można dostosować do potrzeb w dowolnym momencie

Monitoring w czasie rzeczywistym

Wbudowane czujniki temperatury, ciśnienia i przemieszczenia
Monitoring online – nadzór w czasie rzeczywistym
Możliwość rejestracji uszkodzenia sieci oraz sygnalizacji stanów awaryjnych

Lekkie, kompaktowe i wygodne

Bez przeciwwag i klatki ochronnej
Mały ciężar, wysoka estetyka
Skrócony czas instalacji
Standardowy kolor zgodny z RAL

Podstawowe referencje

- ✓ **Francja**
 - Tramwaje w **Paryżu**
 - Tramwaje w **Dijon**
 - Tramwaje w **Besançon**
 - Tramwaje w **Montpellier**
 - Tramwaje w **Nicei**
 - Tramwaje w **Grenoble**
 - Tramwaje w **Le Havre**
 - Tramwaje w **Saint-Etienne**
- ✓ **Polska**
 - Tramwaje w **Poznaniu**
 - **Rozpocząty proces dopuszczenia w PKP PLK**
- ✓ **Inne**
 - Linia kolejowa w **Bienne (Szwajcaria)**
 - Tramwaje w **Cuiaba (Brazylia)**
 - Linia kolejowa w **Lizbonie (Portugalia)**
 - ...

Modułowy system podwieszenia sieci trakcyjnej



ALUMINIOWE



KOMPOZYTOWE

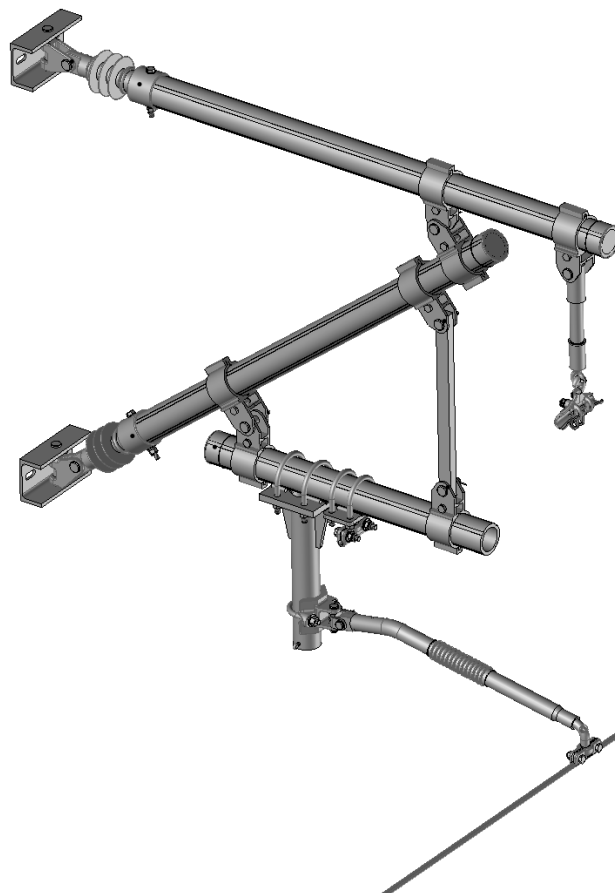
Modułowy aluminiowy system podwieszenia sieci trakcyjnej SMCS



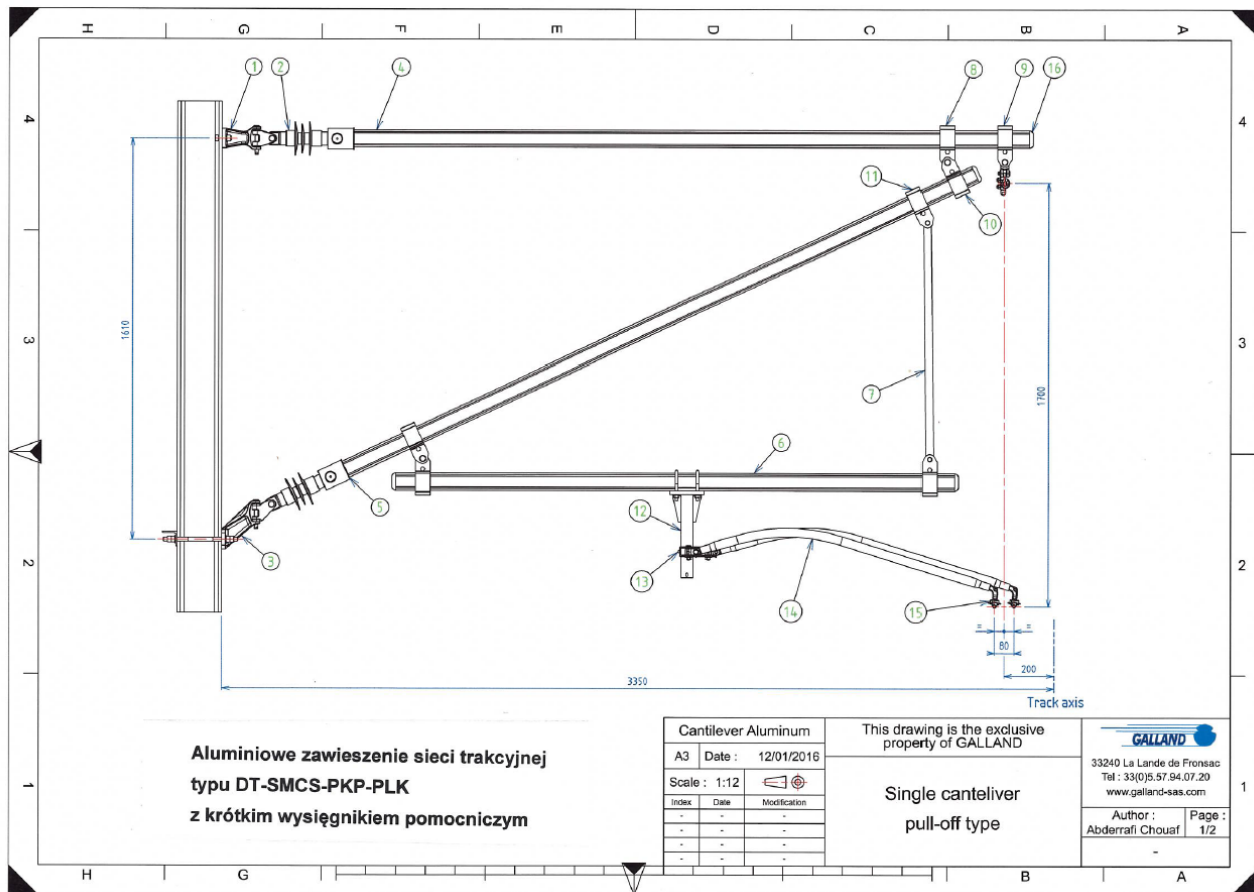
Modułowy aluminiowy system podwieszenia sieci trakcyjnej

Charakterystyka i zalety

- ❑ Rowkowane rury aluminiowe $\varnothing 70$ mm
- ❑ Mocowania: rowkowane aluminium
- ❑ Izolacja:
 - Pojedyncza lub podwójna
- ❑ Wysoka odporność na korozję
- ❑ Elementy dostarczone przycięte na wymiar i wstępnie zmontowane
- ❑ Standardowy kolor zgodny z RAL
- ❑ Ujednolicenie części składowych:
 - Rura: jeden typ
 - Elementy łączące: jeden typ
 - Śruba z nakrętką: jeden typ
- ❑ Cechy rur rowkowanych:
 - Łatwe przesuwanie przy instalacji
 - Zapobiega obracaniu się elementów łącznych
- ❑ Wszystkie wersje od $A=0,45\text{m}$ do $A=5,65\text{m}$
- ❑ Wysokość konstrukcyjna od $0,4\text{m}$ do $1,8\text{m}$



Modułowy aluminiowy system podwieszenia sieci trakcyjnej



Modułowy aluminiowy system podwieszenia sieci trakcyjnej

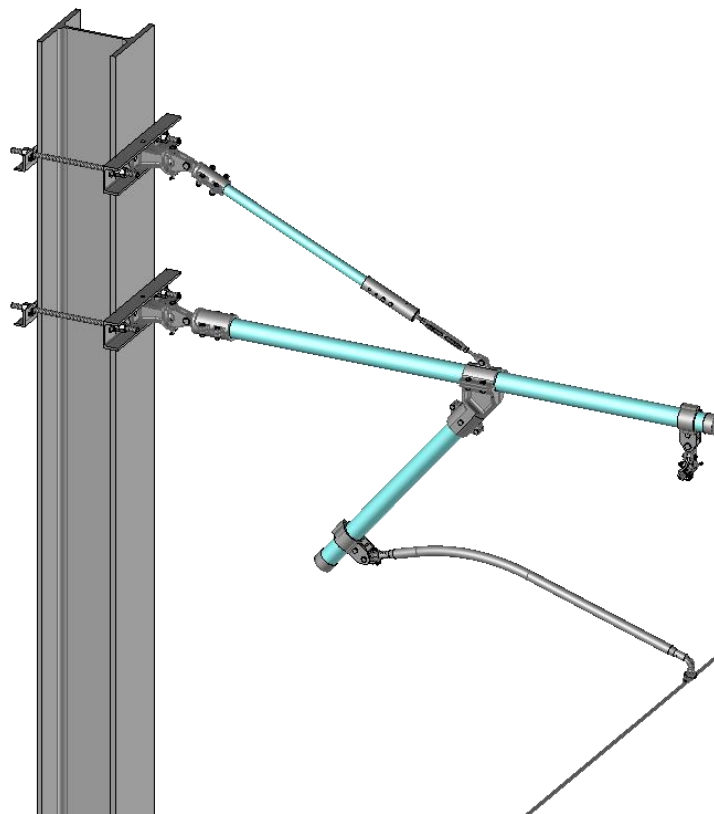
Badania terenowe przeprowadzone na PKP PLK w 2018 roku zakończone sukcesem.



Modułowy kompozytowy system podwieszenia sieci trakcyjnej CMCS

Charakterystyka i zalety

- ❑ Rowkowane rury kompozytowe $\varnothing 70$ mm
- ❑ Elementy łączne: Aluminium
- ❑ Wysoka odporność na
 - Korozję
 - Słone środowisko
- ❑ Dostarczone przycięte na wymiar i wstępnie zmontowane
- ❑ Standardowy kolor zgodny z RAL
- ❑ Niska waga
- ❑ Wysoka estetyka
- ❑ Cechy rur rowkowanych:
 - Łatwe przesuwanie przy instalacji
 - Zapobiega obracaniu się elementów łącznych



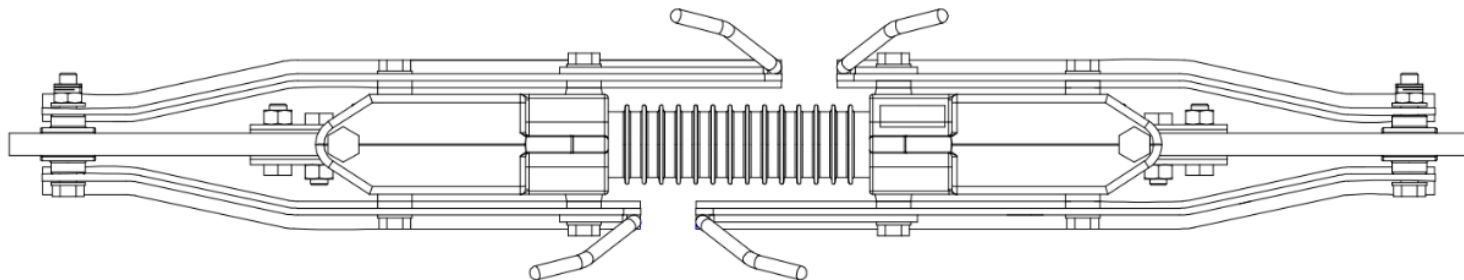
Modułowy kompozytowy system podwieszenia sieci trakcyjnej CMCS



Izolator sekcyjny 750 V - JG1646

Charakterystyka

- ❑ Max. obciążenie robocze: 20kN
- ❑ Min. obciążenie niszczące: 80kN
- ❑ Napięcie probiercze o częstotliwości 50 Hz – na sucho, 1 min: 25kV
- ❑ Napięcie probiercze o częstotliwości 50Hz – pod deszczem, 1 min: 10kV
- ❑ Ciężar: 60 N
- ❑ Wykonanie dla 1 lub 2 przewodów jezdnych
- ❑ Zgodny z normami EN 50119 i EN 50124
- ❑ Ekstremalnie wysoka trwałość i niezawodność



Izolator sekcyjny 750 V - JG1646

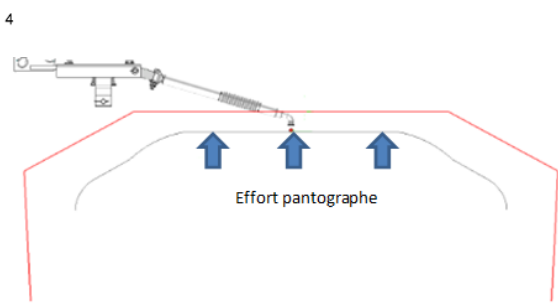
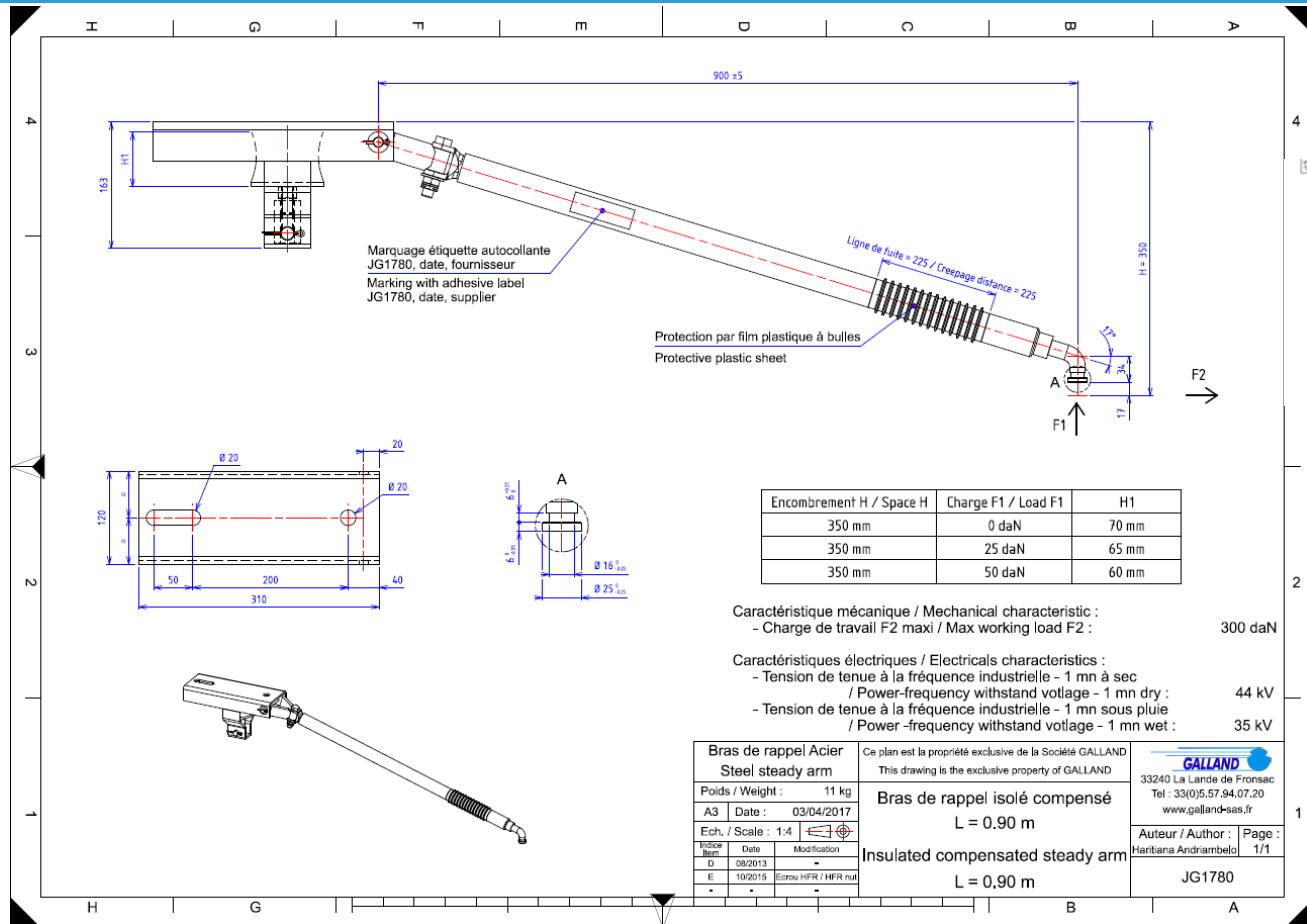


Izolator sekcyjny 750 V - JG1646 jest od 2014 roku
eksploatowany przez Tramwaje Warszawskie

Izolator sekcyjny 750 V - JG1646



Regulowane ramię odciągowe z izolacją JG1780 (tunele, wiadukty)



CZY SĄ PYTANIA?



Dziękujemy

Wszelkie zapytania prosimy kierować
do naszego wyłącznego partnera :



Marek Stolarski

marek.stolarski@neel.com.pl