



 **MABO** 1967
The power of tradition

PRODUCENT NAJNOWSZYCH ROZWIĄZAŃ W SEKTORZE KONSTRUKCJI STAŁOWYCH

MABO
The power of innovation



Dzięki ponad 55-letniemu doświadczeniu, jesteśmy liderem w branży metalowej oraz pewnym i silnym partnerem pośród producentów konstrukcji stalowych i aluminiowych. W naszej ofercie znajdują się konstrukcje stalowe dla infrastruktury kolejowej, tramwajowej, drogowej, ale również rozwiązania dla przemysłu i budownictwa.

Każdego dnia wspieramy naszych klientów na każdym etapie realizacji ich projektów, zaczynając od doboru najlepszych rozwiązań, a kończąc na kompleksowej realizacji ich przedsięwzięcia, oferujemy przy tym pełne zaangażowanie w realizację zadania oraz wsparcie naszej wyspecjalizowanej kadry.

MABO The power of tradition

Mamy ugruntowaną w branży markę dzięki wysokiej jakości i innowacyjności produkowanych przez nas wyrobów i konstrukcji z metalu dla infrastruktury kolejowej i drogowej ale również miejskiej w Polsce i zagranicą. Byliśmy, jesteśmy i będziemy dla naszych klientów, dzieląc się z nimi wiedzą i zdobytym przez lata doświadczeniem. Jesteśmy firmą zorientowaną na klienta ale również na pracowników. W naszym działaniu cenimy to kim jesteśmy i co tworzymy.

”

W naszym działaniu przyświeca nam myśl naszego założyciela. Jak powiedział kiedyś Adolf Bogacki:

„... Metal to najlepsze tworzywo – jest wdzięczny, plastyczny i wytrzymały a jeśli wiesz jak do niego podejść i co chcesz uzyskać to zrobisz wszystko.”

”



MABO
The power of create

Asortyment oferowanych produktów naszej firmy, z dziedziny infrastruktury kolejowej to napinacze bezciężarowe TUN (kotwienia bezciężarowe) i systemy podwieszeń sieci trakcyjnych wykonane z aluminium i stali nierdzewnej oraz osprzęt sieci trakcyjnej. Autorskie konstrukcje MABO, objęte patentem, są efektem wieloletnich prac badawczo – rozwojowych, prowadzonych wspólnie z instytucjami naukowo-badawczymi. Są one stale rozwijane i dostosowywane do potrzeb naszych klientów. Obecnie opracowujemy również aplikację, która będzie prezentować instruktaż montażu naszych urządzeń, z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych rozwiązań.



MABO to:



200

zatrudnionych
osób w obszarze
produkcji, działach
inżynieryjnych,
technologicznych
i logistycznych



55 lat

doświadczenia,
historia
firmy
sięga 1967 roku



nawet **300 ton**
stalowych
konstrukcji
każdego miesiąca
opuszcza nasze
hale



50% naszej
produkcji to
eksport na rynki
zagraniczne



6 wydziałów
produkcyjnych



17 tys. m²
powierzchni



ocynkownia
ogniowa



malarnia
proszkowa
i mokra

TRAKCYJNE URZĄDZENIA NAPRĘŻAJĄCE TUN - 1



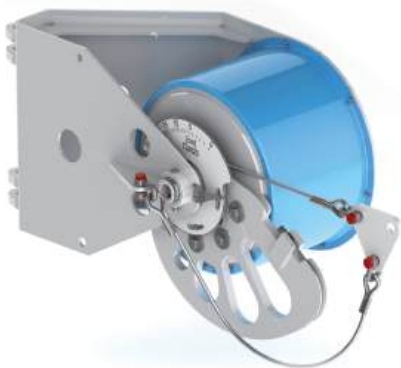
MABO jest firmą zorientowaną na innowacyjne rozwiązania techniczne, właśnie dlatego nasi specjaliści stworzyli nowoczesne urządzenia dla górnej sieci trakcyjnej. Jednym z nich jest Trakcyjne urządzenie naprężające (TUN). Prace badawczo – rozwojowe nad tym rozwiązaniem realizowaliśmy przy ścisłej współpracy ze specjalistami z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Były one wspierane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, w ramach programu INNOTECH. Efektem prac B+R jest typoszereg bezciężarowych napinaczy górnej sieci trakcyjnej, odpowiadających na zapotrzebowanie rynku i będących zamiennikiem tradycyjnych ciężarowych napinaczy sieci trakcyjnej.

Nowe urządzenie jest przeznaczone do kotwienia sieci trakcyjnej, a jego działanie jest oparte na bezciężarowym wymuszeniu siły napinającej, przez zastosowanie specjalnego układu sprężyn w połączeniu z układem przenoszenia i regulacji siły napinającej.

Urządzenie napinające zapewnia stałą siłę naciągu na całej długości kompensacji wymaganej dla danego typu sieci trakcyjnej. Tym samym zapewniona jest kompensacja zmian długości przewodów jezdných i lin nośnych w wyniku zmian temperatury. Zakres kompensacji urządzeń MABO to standardowo 0,8 m a wykonaniu specjalnym do 1,2 m.



TUN – 1 z bez mocowania



Mocowanie TUN - 1



TYP*	OZNACZENIE	SIŁA NACIĄGU*	DŁUGOŚĆ KOMPENSACJI*
		[N]	[mm]
TUN-04	TN-004-001-0XX	4 000	800
TUN-06	TN-006-001-0XX	6 000	800
TUN-08	TN-008-001-0XX	8 000	800
TUN-10	TN-010-001-0XX	9 530	800
		9 560	800
TUN-12	TN-012-001-0XX	11 670	800
		12 160	800
		12 670	800
		12 740	800
TUN-14	TN-014-001-0XX	13 480	800
		13 790	800
		14 000	800
		14 050	800
		14 280	800
TUN-16	TN-016-001-0XX	15 760	800
		15 890	800
TUN-18	TN-018-001-0XX	18 000	800
TUN-20	TN-020-001-0XX	19 070	800
		19 180	800
		19 600	800

* DOPUSZCZALNA JEST NIESTANDARDOWA KONFIGURACJA
SKONTAKTUJ SIĘ Z DZIAŁEM HANDLOWYM



TRAKCYJNE URZĄDZENIA NAPRĘŻAJĄCE TUN - 2



ZALETY Trakcyjnego Urządzenia Naprężającego:

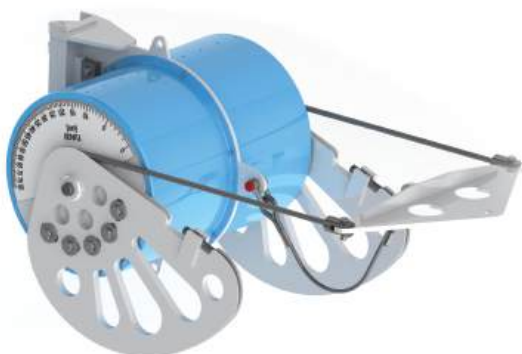
- szybki i łatwy montaż,
- bezobsługowość – nie wymaga okresowej obsługi obniżając koszty eksploatacji,
- długi czas użytkowania,
- dostosowane do montażu na wszystkich typach słupów,
- zabezpieczenie antykorozyjne ocynk i malowanie,
- niedostępne dla działań przestępczych.
- urządzenie jest dopuszczone do stosowania w PKP PLK S.A.

Oferta TUN obejmuje:

- darmowe szkolenia z montażu;
- oznaczenie produktów konkretnymi lokatami dla łatwiejszego magazynowania;
- ochronę antykorozyjną TUN;
- możliwe dodatkowe wydłużenie gwarancji;
- obudowa malowana na dowolny kolor z palety RAL;
- dopasowanie produktu do potrzeb klienta (realizacje niestandardowe);
- ciągłe udoskonalania produktu ułatwiające montaż/regulację;
- wsparcie techniczne 24/h z dojazdem na miejsce inwestycji;



TUN – 2 z bez mocowania



Mocowanie TUN - 2

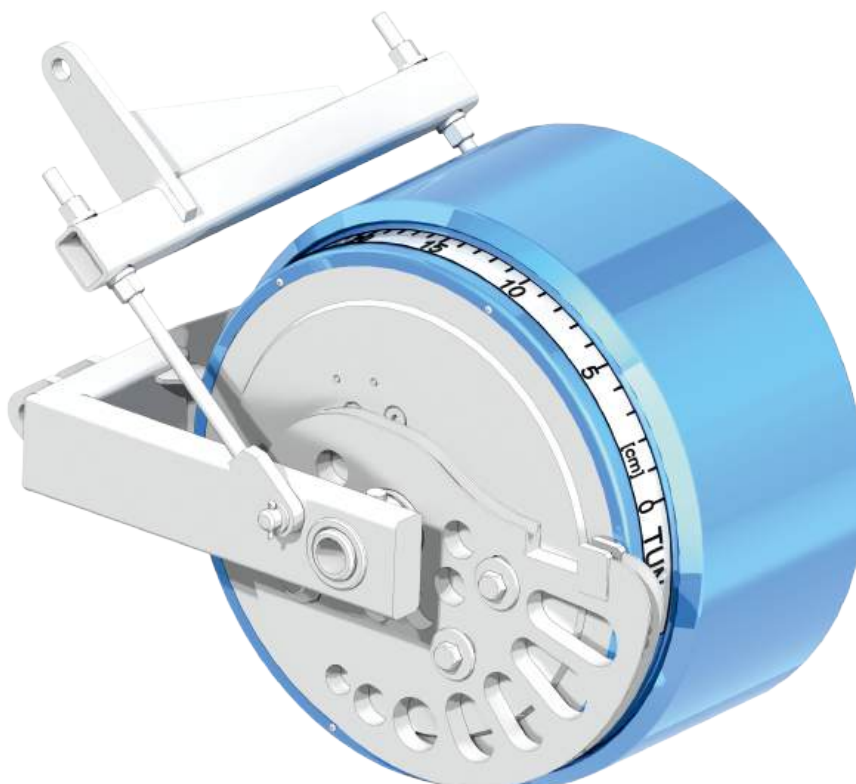


TYP*	OZNACZENIE	SIŁA NACIĄGU*	DŁUGOŚĆ KOMPENSACJI*
		[N]	[mm]
TUN-22	TN-022-002-0XX	21 000	800
		21 180	800
		21 230	800
TUN-24	TN-024-002-0XX	24 000	800
			800
TUN-26	TN-026-002-0XX	25 410	800
		26 480	800
TUN-28	TN-028-002-0XX	27 530	800
		28 600	800
TUN-30	TN-030-002-0XX	29 670	800
TUN-32	TN-032-002-0XX	31 760	800
TUN-34	TN-034-002-0XX	33 880	800
		34 940	800
TUN-36	TN-036-002-0XX	35 000	800
TUN-38	TN-038-002-0XX	38 000	800
TUN-40	TN-040-002-0XX	40 000	800
TUN-42	TN-042-002-0XX	42 000	800

* DOPUSZCZALNA JEST NIESTANDARDOWA KONFIGURACJA
SKONTAKTUJ SIĘ Z DZIAŁEM HANDLOWYM



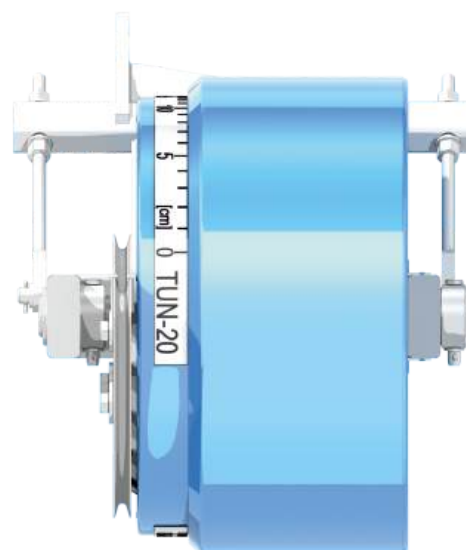
TRAKCYJNE URZĄDZENIA NAPRĘŻAJĄCE TUN - DS

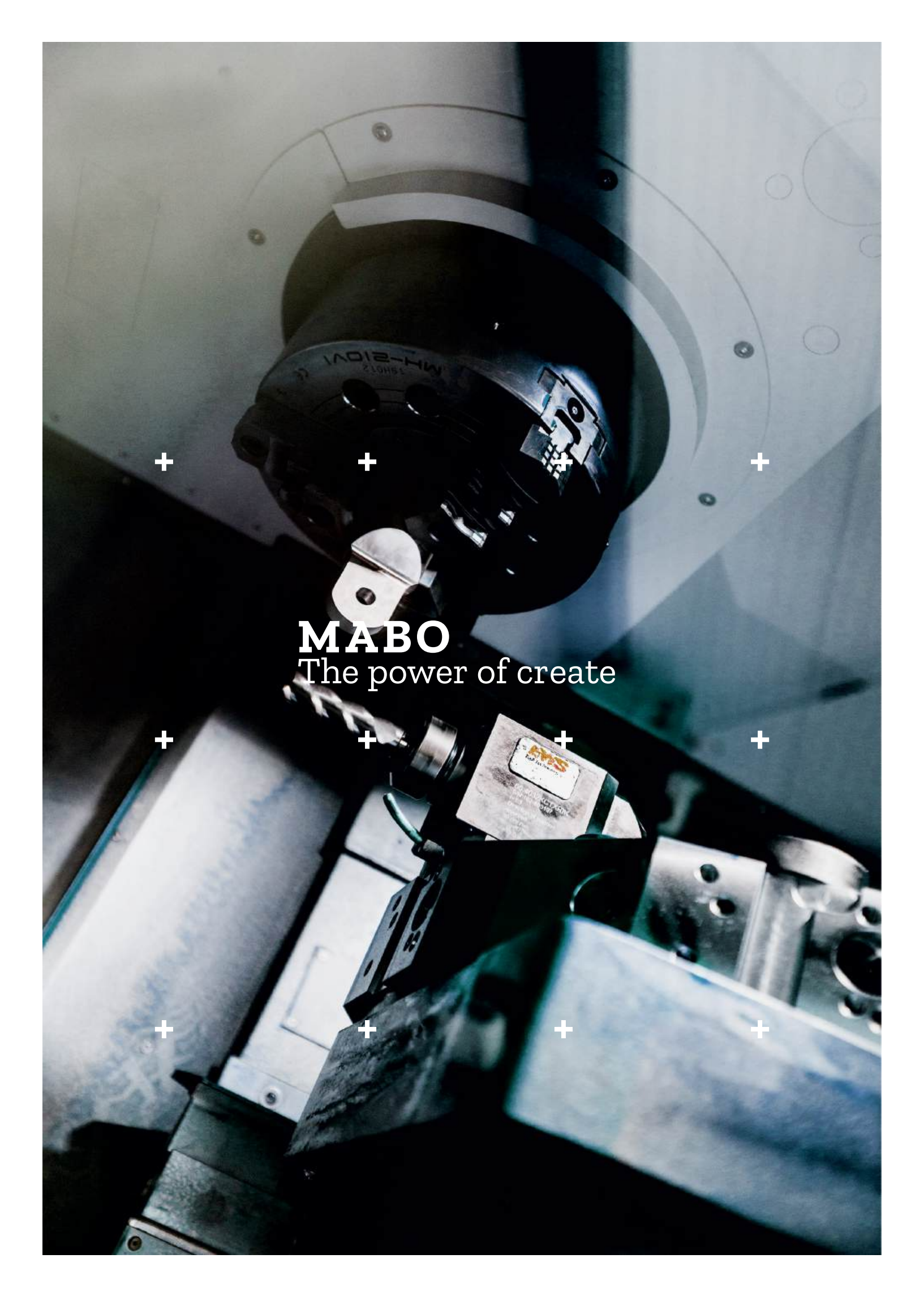


Nie poprzestajemy na prowadzeniu badań i prac nad ciągłym ulepszaniem naszych innowacyjnych urządzeń. Powołaliśmy specjalistyczny dział do badań B+R, dzięki któremu wprowadzamy na rynek nowy, ulepszony TUN-DS.

ZALETY nowego urządzenia:

- mniejsza masa oraz gabaryt urządzenia,
- większa długość kompensowanych odcinków sieci trakcyjnej,
- dostosowany do montażu na wszystkich typach słupów,
- łatwość doboru urządzeń do specyfikacji sieci,
- zwiększone zabezpieczenia antykorozyjne,
- produkt polski.





MABO
The power of create



NOWEJ GENERACJI SYSTEM PODWIESZENIA SIECI TRAKCYJNEJ



MABO w swojej ofercie posiada system podwieszeń górnej sieci trakcyjnej, który jest zbudowany z elementów aluminiowych i stali nierdzewnej, do podwieszenia przewodów jezdnych i lin nośnych. System ten przez zastosowane rozwiązania konstrukcyjne i materiały, charakteryzuje się o 50% mniejszą masą własną w stosunku do rozwiązań dotychczas stosowanych, a także zapewnia szybki i prosty montaż oraz bardzo dużą odporność na korozję i trwałością użytkowania ponad 40 lat.

Rozwiązanie to przeznaczone jest do stosowania na wszystkich typach konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej. **Podstawowym elementem konstrukcyjnym jest specjalnie opracowany profil, wykonany ze stopu aluminium o wysokiej wytrzymałości, połączony elementami ze stali nierdzewnej. Izolację elektryczną podwieszenia zapewniają izolatory kompozytowe z prętami epoksydowo – szklanymi, osłoniętymi silikonem.**

Podwieszenia MABO w stosunku do używanych podwieszeń ze stali ocynkowanej ogniowo poprawiają parametry pracy sieci poprzez zmianę parametrów sieci jezdnych, co polepsza warunki eksploatacji.

Zastosowane w naszych podwieszeniach materiały wydłużają żywotność w stosunku do tradycyjnych rozwiązań. Konstrukcję podwieszenia opracowaliśmy przy założeniu minimalnej ilości elementów składowych oraz ograniczeniu do minimum rodzajów elementów łącznych. Do montażu podwieszenia i jego regulacji potrzebny jest tylko jeden klucz. Zaprojektowanie podwieszeń w taki sposób sprawia, że po ich wstępnym zmontowaniu uzyskuje się samohamowność elementów względem siebie a takie rozwiązanie bardzo przyspiesza regulację sieci. Podwieszenia dostarczane są przez nas w formie wstępnie złożonej i wyregulowanej co znacznie ułatwia i skraca czas montażu.

Podwieszenia konstrukcji MABO są dostosowane do istniejących sieci trakcyjnych dzięki czemu mogą być stosowane przy modernizacji sieci, ponieważ nie zmieniają jej geometrii ani rodzajów przewodów jezdnych, lin nośnych i przewodów połączeniowych.



ZALETY PODWIESZEŃ:



PROSTA KONSTRUKCJA



SZYBKI MONTAŻ I REGULACJA



WYSOKA ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ



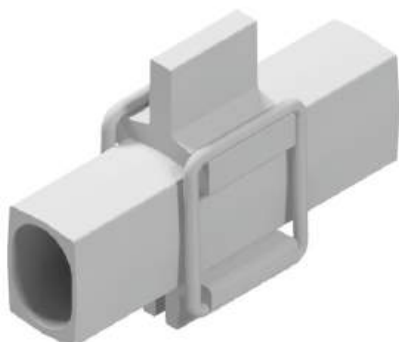
ESTETYKA WYKONANIA

Przy projektowaniu nowego rodzaju konstrukcji zachowaliśmy jej sztywność na poziomie klasycznego rozwiązania, przy czym nowe maksymalnie uprościliśmy i ułatwiliśmy jego montaż oraz regulację.

- zachowany został klasyczny, trójkątny układ podwieszenia z ukośnikami, odciągami i wysięgnikiem pomocniczym;
- opracowana konstrukcja profilu cechuje się dużą sztywnością i niskim ugięciem dla przyjętych schematów ich obciążenia;
- geometria profilu oraz systemu mocowania zapewnia niską masę konstrukcji oraz szybki montaż przy użyciu minimalnej ilości śrub.

Nasza oferta obejmuje:

- darmowe szkolenia z montażu;
- oznaczenie produktów konkretnymi lokatami dla łatwiejszego magazynowania;
- możliwość adaptacji podwieszeń pod dowolny układ sieci;
- dostępne w dwóch wielkościach - na mniejsze i większe obciążenia sieci;
- wsparcie techniczne 24/h z dojazdem na miejsce inwestycji;



KOŃCOWA WERSJA PROFILU ORAZ MOCOWANIA SYSTEMU PODWIESZEŃ NOWEJ GENERACJI

Materiał konstrukcyjny profilu to autorski stop aluminium AlMgSi o ściśle określonym składzie chemicznym, opracowany w ramach konsorcjum. Wzór objęty patentem.

MABO The power of production



FREZUJEMY



HARTUJEMY



CYNKUJEMY





MALUJEMY



MIERZYMY



MONTUJEMY

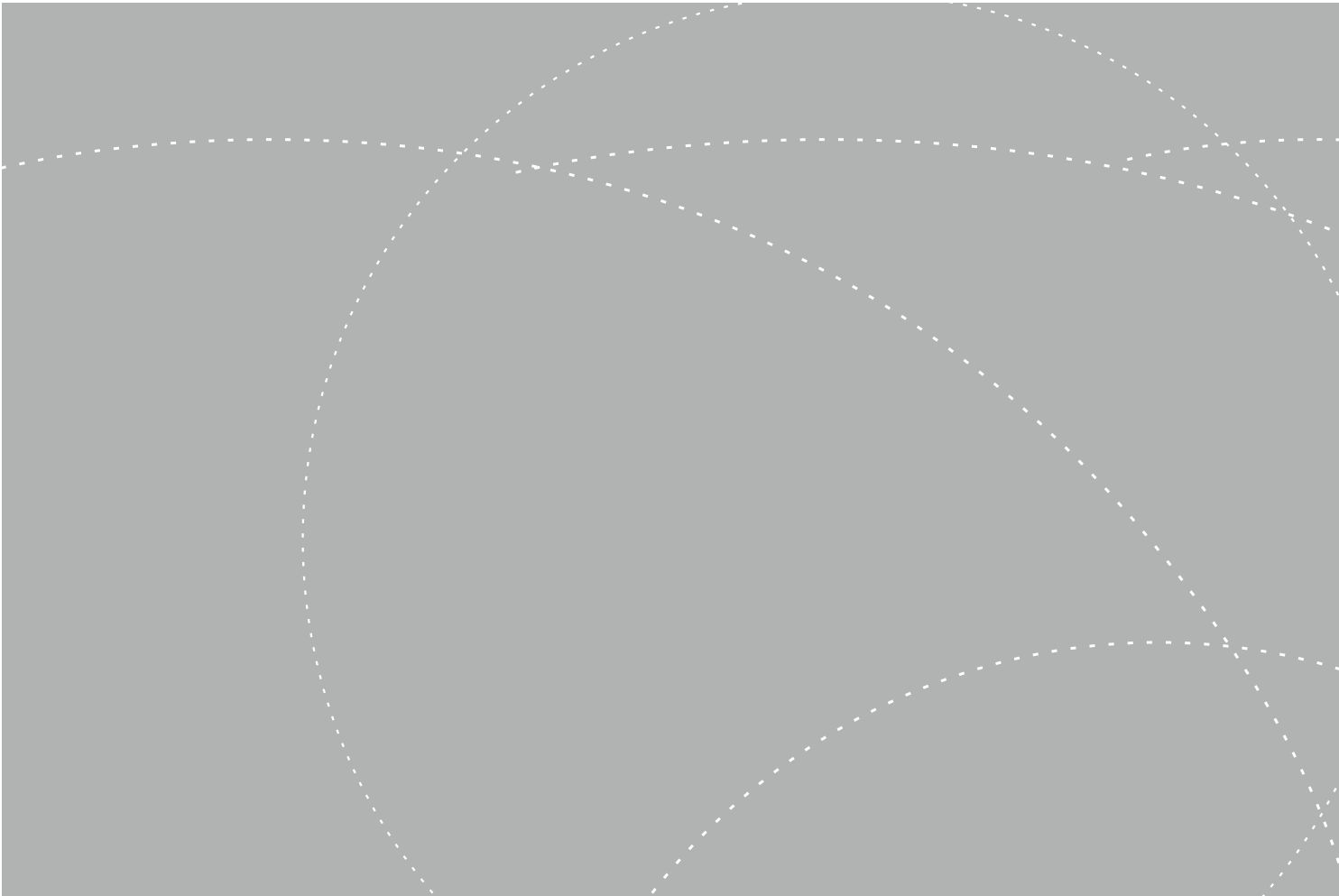






MABO The power of ideas





WWW.MABO.PL

MABO Sp. z o.o.
ul. Spółdzielców 8a
72-006 Mierzyn (k.Szczecina)
NIP 8513178776
KRS 0000525376
Zapraszamy!

Tel. +48 91 489 87 20
biuro@mabo.pl

Zapytania ofertowe prosimy przysyłać na adres:
handlowy@mabo.pl