

Systemy ustalające (blokujące) w specjalistycznych paletach transportowych oraz stojakach magazynowych

Case study firmy CAD-MAG Sp. z o.o.

Firma [CAD-MAG](#) to przedsiębiorstwo wielobranżowe zajmujące się projektowaniem oraz kompleksowym wykonawstwem konstrukcji stalowych. Zajmuje się wytwarzaniem wysokiej jakości **palet oraz stojaków transportowych** dla branży kolejowej oraz automotive.

Produkcja specjalistycznych opakowań dedykowanych wymaga od producentów stworzenia rozwiązań kompletnych i w pełni funkcjonalnych. Opakowania stalowe muszą być wyposażone we wszystkie niezbędne elementy, których celem jest zabezpieczenie transportowanego ładunku.

Firma CAD-MAG Sp. z o.o. realizując swoje projekty stosuje standardowe elementy maszyn produkowane i dostarczane przez Elesa+Ganter Polska Sp. z o.o. W ramach współpracy pomiędzy firmami powstaje wiele ciekawych projektów np. **stojak odkładczy (bufor produkcji) dachów pojazdów szynowych** (rys. 1). Słupy są osadzone parami w rzędzie tworząc w całości regał o powierzchni odkładczej 16m x 2m.

Dachy są odkładane na poszczególnych poziomach. Aby umożliwić podjęcie dachu z kolejnego poziomu, konieczny jest demontaż półki, zabezpieczanej przed wypięciem trzpieniem ustalającym Elesa+Ganter serii [GN 612.8](#) (rys. 2). Gwintowany korpus zastosowanego trzpienia to odporny na korozję odlew cynku. Obrót dźwigni o 180° powoduje wycofanie trzpienia, a specjalne nacięcie w korpusie umożliwia bezpieczne pozycjonowanie go w pozycji odwiedzonej.



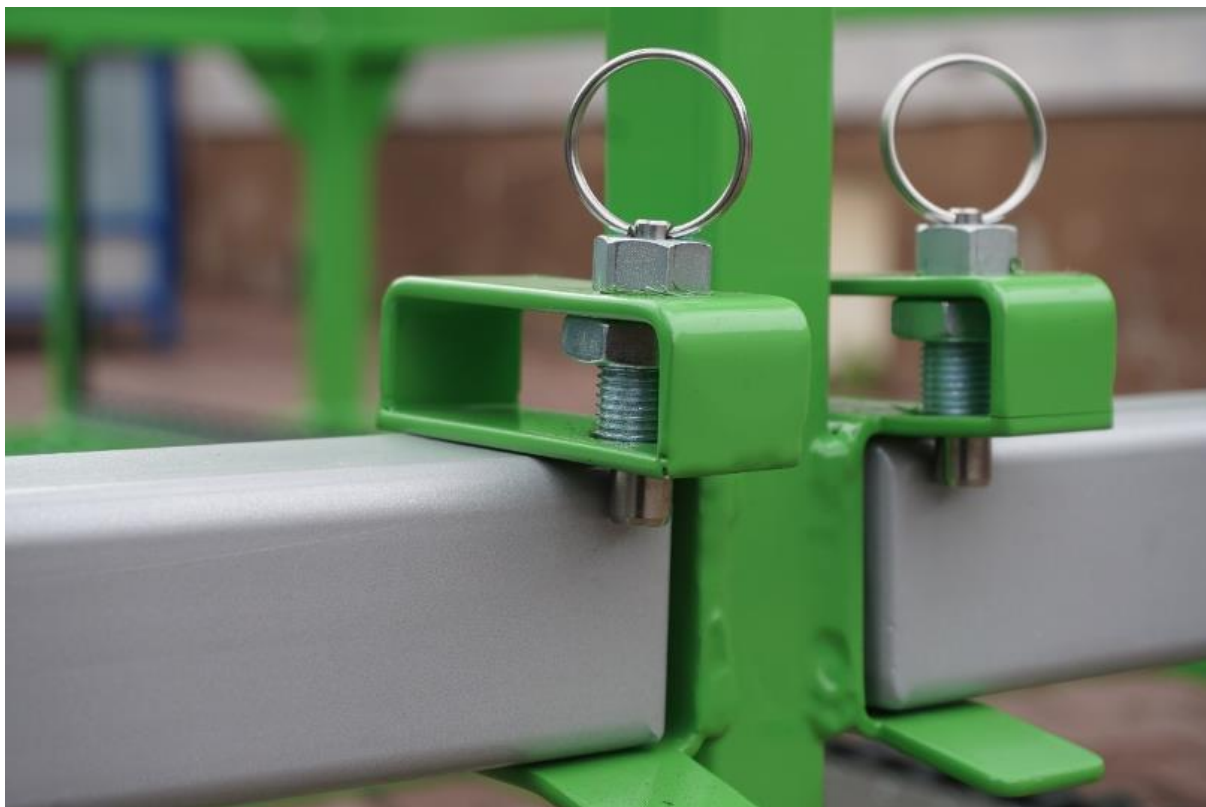
Rys. 1: Stojak odkładczy (bufor produkcji) dachów pojazdów szynowych



Rys. 2: Trzpień ustalający serii GN 612.8

Kolejna aplikacja, w której firma CAD-MAG stosuje elementy Eles+Ganter to **paleta do transportu dyfuzorów klimatyzacji** (rys. 3). Konstrukcja palety umożliwia transport detali na dwóch poziomach. Na poziomie pierwszym, transportowany jest jeden duży dyfuzor, natomiast na poziomie drugim (dolnym) dwa mniejsze dyfuzory zabezpieczane „furtką” z profili. Z jednej strony furtka posiada zawias umożliwiający otwarcie, natomiast z drugiej strony został zastosowany trzpień serii [GN 717-NI](#) (rys. 4), umożliwiający jej szybkie zablokowanie. Zastosowany trzpień jest wykonany w całości ze stali nierdzewnej, a jego prosta konstrukcja powoduje, że idealnie sprawdza się w aplikacjach niewymagających dokładnego pozycjonowania.





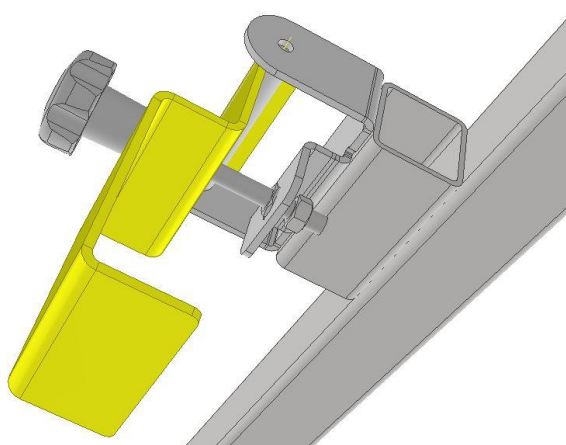
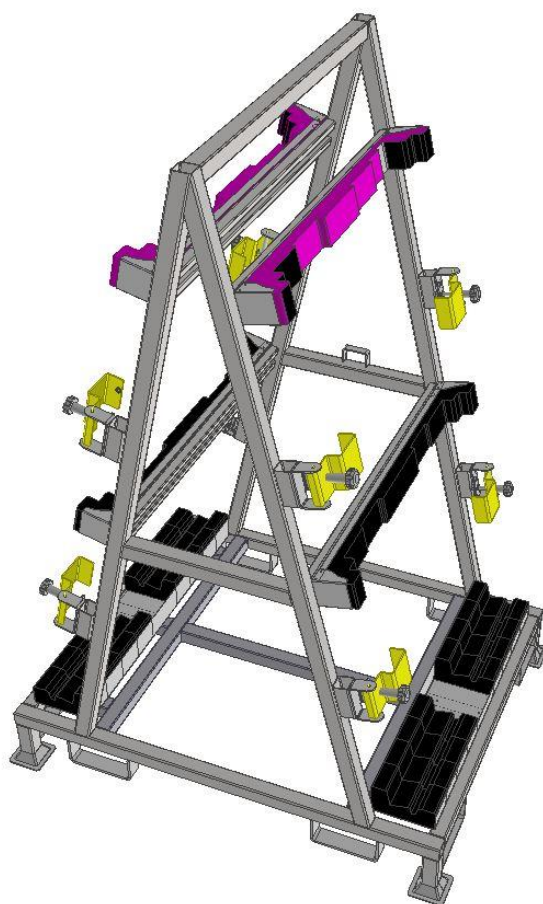
Rys. 3: Paleta do transportu dyfuzorów klimatyzacji



Rys. 4: Trzpień ustalający serii GN 717-NI

Ciekawym projektem firmy [CAD-MAG](#) jest **stojak do drzwi pojazdów szynowych (lokomotywy)** – rys. 5. Drzwi odkładane są na gniazdach piankowych (twarda piana techniczna nierysująca), a następnie zabezpieczane przed wyjęciem/wypadnięciem (w czasie transportu) specjalnie zaprojektowanymi łapami. Blokady są dociskane do drzwi za pomocą pokręteł serii [VTL-B](#) (rys. 6). Odbezpieczenie polega na odkręceniu pokręteł i odchyleniu łapy od powierzchni drzwi. Zastosowane pokrętła wykonywane są ze wzmocnionego włóknami szklanymi technopolimeru na bazie poliamidu (PA) i posiadają

mosiężne wtopki gwintowane. Korpus pokrętła o długim stożku został zaprojektowany specjalnie do mocowania elementów w trudno dostępnych miejscach.



Rys. 5: Stojak do drzwi pojazdów szynowych (lokomotywy)



Rys. 6: Pokrętła zaciskowe serii VTL-B

Dzięki zastosowaniu standardowych elementów maszyn zostały spełnione założenia i wymogi kilku projektów. Dzięki bliskiej współpracy z Elesa+Ganter firma CAD-MAG ograniczyła konieczność wykonywania detali we własnym zakresie, zyskując oszczędności zarówno w sferze finansowej, jak i czasie pracy.

Linki do stron katalogowych opisywanych produktów znajdują się poniżej:

- [Pokrętła zaciskowe VTL](#)
- [Trzpień ustalający GN 717](#)
- [Trzpień ustalający GN 612.8](#)

ELESA+GANTER®

ELESA+GANTER jest spółką joint-venture, stworzoną przez dwóch liderów w branży standardowych elementów maszyn: Elesa S.p.A (Monza, Milano, Italy) i Otto Ganter GmbH & Co. KG (Furtwangen, Germany).

ELESA+GANTER® to ponad 60 000 standardowych elementów i części do maszyn i urządzeń oraz wiele produktów specjalnych wykonywanych pod określone, specyficzne wymagania klienta. Elementy standardowe Elesa+Ganter® łączą w sobie zarówno najwyższą jakość, funkcjonalność, innowacyjność, jak i dbałość o wzornictwo. Potwierdza to ponad 180 patentów i zastrzeżonych wzorów oraz ponad 45 nagród z najbardziej prestiżowych światowych wystaw i konkursów w dziedzinie wzornictwa przemysłowego m.in. „International Forum Design Award”, „Compasso d'Oro” w Mediolanie czy „Design Center” w Stutgarcie. Wszystkie produkty E+G produkowane są zgodnie z normą ISO 9001:2008 oraz normą środowiskową ISO 14001:2004.

Światowa sieć dystrybucji produktów Elesa+Ganter obejmuje 70 krajów.

ELESA+GANTER Polska Sp. z o.o. jest częścią grupy ELESA+GANTER® i zajmuje się dystrybucją produktów rodzimej marki. Wykwalifikowana kadra i magazyn w Polsce gwarantują oprócz najwyższej jakości produktów, doradztwo techniczne u klientów, profesjonalną i szybką obsługę sprzedażową (20 000 elementów E+G dostarczane jest w systemie 24h z magazynu w Polsce).

Więcej informacji o firmie i jej ofercie, katalog produktów, tabele wymiarów, darmowe pliki 2D i 3D do pobrania, znajdują się na stronie: www.elesa-ganter.pl.

Szczegółowe informacje o nowościach i zastosowaniach produktów E+G można także przeczytać w Magazynie dla Konstruktorów na stronie info.elesa-ganter.pl.