**Najnowszy Nooteboom Mega Windmill XL dla firmy Ter Linden**

Firma Ter Linden Transport z Doetinchem (Holandia) jako pierwsza otrzymała najnowszą naczepę MWT-XL Mega Windmill, składającą się z 4-osiowego wózka przedniego Jeepdolly z adapterem do podnoszenia i 7-osiowego tylnego wózka samosterującego również z adapterem do podnoszenia.

Trend w turbinach wiatrowych zmierza w stronę uzyskiwania coraz większych rozmiarów. Na przykład łopaty śmigieł stają się dłuższe, a z kolei sekcje wieżowe mają coraz większą średnicę. W rezultacie wieże bazowe tych turbin uległy poszerzeniu, z około 4,5 m kilka lat temu do ponad 6 m obecnie.

Dzięki MWT-XL, Nooteboom koncentruje się głównie na transporcie sekcji wież o dużej średnicy dla lądowych farm wiatrowych. Ważnymi zaletami Nooteboom MWT-XL w porównaniu z alternatywnymi rozwiązaniami transportowymi z wykorzystaniem naczep modułowych są niższe koszty utrzymania, korzystniejsza cena zakupu i duża łatwość użytkowania. Ponadto lżejsza masa i krótsza długość całkowita zestawu MWT-XL mogą również oferować wymierne korzyści w uzyskiwaniu zwolnień w Europie. Wszystko to przyczynia się do obniżenia całkowitych kosztów użytkowania sprzętu.

**Do średnicy 6300 mm**

Naczepa Nooteboom Mega Windmill jest wiodącym międzynarodowym rozwiązaniem transportowym do transportu sekcji wież o średnicy do ok. 5 metrów od wielu lat.

Już w 2003 roku Nooteboom wprowadził pierwszy pojazd MWT do transportu turbin Vestas i części wież, gdzie w sumie Nooteboom sprzedał ponad 120 jednostek tej naczepy. To przełomowe rozwiązanie transportowe stało się standardem w dzisiejszym transporcie turbin wiatrowych i widzimy, że inni producenci również przyjmują tę innowację Nooteboom i proponują podobne rozwiązanie. Ważną zaletą Nooteboom MWT jest to, że sekcje wieży mogą być ładowane i rozładowywane całkowicie bez dźwigów w bezpieczny i wydajny sposób.

Dzięki nowemu MWT-XL można teraz również transportować sekcje wież o znacznie większej średnicy, takie jak te od turbin wiatrowych najnowszej generacji. Nowa MWT-XL może być używana elastycznie, ponieważ naczepa i jej adaptery nadają się do transportu sekcji wież o różnych średnicach, aż do największych o średnicy ok. 6300 mm.

Większe średnice sekcji wieży stwarzają różne wymagania dotyczące wybranego rozwiązania transportowego. Na przykład środek ciężkości ładunku jest teraz znacznie wyżej podczas transportu. W związku z tym konieczna jest większa stabilność, aby móc bezpiecznie transportować sekcje ważące do 100 ton drogą lądową. Nawet przy dużych prędkościach do 80 km/h.

**Stabilność i bezpieczeństwo**

Największą zmianę wprowadzono w wózku samosterującym z zawieszeniem pneumatycznym. Szerokość 7-osiowego wózka samosterującego została dostosowana do 2840 mm. Dodatkowo, sterowanie obrotnicą wózka samosterującego zostało przekonstruowane, a obsługa jest teraz jeszcze bardziej przyjazna dla użytkownika. Nowy układ skrętu, oparty na zasadzie sterowania Nooteboom Ballasttrailer z układem przeciwskrętnym, również przyczynia się do większej stabilności, niezawodności i łatwości obsługi. Poprawiono również stabilizację układu skrętu podczas jazdy na wprost poprzez zamontowanie dodatkowych miechów powietrznych. Dzięki szeroko zakrojonym testom terenowym, jakim poddany został nowy MWT-XL, możemy powiedzieć, że Nooteboom ustanowił nowy standard bezpiecznego transportu drogowego części wież turbin wiatrowych o średnicy do 6300 mm.

**Łatwość obsługi**

Wzrost łatwości obsługi, bezpieczeństwa i wydajności znajduje również odzwierciedlenie w sposobie, w jaki sekcje wieżowe są połączone z adapterami dźwigu MWT-XL. Wcześniej kierowca musiał się wspinać, aby sprzęgnąć i połączyć sekcję wieży – teraz nie jest to już konieczne. Po ustawieniu górnego punktu docisku adaptera, kierowca może teraz z niezwykłą precyzją i w znacznie krótszym czasie połączyć i przymocować sekcję wieży do adapterów stojących na ziemi za pomocą pilota.

**Hydraulicznie regulowane adaptery podnoszenia**

Unikalna konstrukcja i design regulowanych adapterów do podnoszenia zapewniają, że te adaptery te mają bardzo niską wagę własną, wynoszącą około 7 ton. Połączenia zaciskowe adapterów można płynnie regulować hydraulicznie do średnicy elementu sekcji wieżowej do maksymalnie 6300 mm. Sprzęganie i odłączanie części sekcji wieżowej jest bardzo łatwe, ponieważ adaptery można przesuwać we wszystkich kierunkach za pomocą pilota. To samo dotyczy ścisłego sprzęgania adapterów ze sobą, w przypadku podróży pustym zestawem bez ładunku.

**Doskonała zwrotność**

Mega Windmill Trailer ma niezrównaną zwrotność. Jest to możliwe, ponieważ pokonywany tor jazdy jest w pełni definiowany przez rozmiar sekcji wieżowej, a nie przez zachowanie pojazdu podczas skręcania. Adapter podnośnika z przodu zestawu jest połączony z wózkiem jeepdolly za pomocą stołu obrotowego oraz z systemem sterowania wózka samobieżnego z tyłu również za pomocą stołu obrotowego. Istnieje również możliwość obrócenia ładunku w stosunku do Jeepdolly oraz wózka samobieżnego pod kątem ok. 80 stopni. To pozwala na pokonywanie bardzo ostrych, prawie prostopadłych i wąskich zakrętów bez opuszczania ścisłej powierzchni drogi. Dodatkowo, za pomocą adapterów, ładunek można podnieść na wysokość ponad 1,5 metra nad poziom gruntu, dzięki czemu bez problemu można przejechać przez przeszkodę, rów czy rondo. Pozwala to na poruszanie się najbardziej efektywnymi trasami transportowymi. Jeepdolly jest również wyposażony w elektroniczne zawieszenie pneumatyczne ze wspomaganiem ruszania, które zapewnia większą przyczepność podczas ruszania z miejsca.

Na rynku energii wiatrowej istnieje duże międzynarodowe zainteresowanie nową naczepą Mega Windmill XL firmy Nooteboom. Ponad 10 takich naczep MWT-XL zostało już sprzedanych wyspecjalizowanym przewoźnikom w Europie w dziedzinie energetyki wiatrowej, a wkrótce spodziewanych jest kilka kolejnych zamówień.