

# Podnośnik z HyperFlow

Duża konkurencja na rynku wyposażenia warsztatowego w segmencie podnośników sprawia, że nawet sprawdzone konstrukcje przechodzą modernizację, a co pewien czas są wprowadzane „rewolucyjne” rozwiązania, które mają zwiększyć komfort obsługi i poprawić jej bezpieczeństwo. Ostatnim takim przykładem produktu ustanawiającego nowe standardy w grupie hydraulicznych podnośników dwukolumnowych jest Power Lift HL 2.30 K firmy Nussbaum.

**P**odnośnik Power Lift HL 2.30 K o udźwigu do 3 t charakteryzuje się zastosowaniem najnowszej technologii HyperFlow oraz znanego już systemu NT, brakiem dolnego progu, krótkimi czasami podnoszenia i opuszczania oraz niskimi (w porównaniu z podnośnikami elektromechanicznymi) kosztami eksploatacji.

## Technologia HyperFlow

HyperFlow jest to opatentowane przez Nussbaum rozwiązanie regulacji równowagi wózków podnoszących,



Podnośnik Power Lift HL 2.30 K jest produkowany w Niemczech

która dokonuje się automatycznie w trakcie pracy podnośnika. Rozwiązanie to zastępuje rolki oraz stalowe liny synchronizujące i polega na całkowitym wyprowadzeniu powietrza z obu siłowników, gdy wózki osiągną najwyższe położenie. W górnym skrajnym położeniu tłoka następuje odsłonięcie otworów przelewowych przez uszczelkę tłoka. Umożliwia to przepłynięcie oleju kanałem (rys. 3) do górnej części cylindra.

Obieg oleju powoduje usunięcie powietrza z cylindra i automatyczne wyrównanie ustawienia obu wózków.

Utrzymywanie stałej, dokładnej synchronizacji sprzyja wydłużeniu trwałości części mechanicznych, np. sworzni. Inną zaletą tego rozwiązania jest brak konieczności pracochłonnego odpowietrzania instalacji hydraulicznej. Ponadto kolumny są znacznie węższe, ponieważ nie zawierają lin do synchronizacji.

## Układ siłowników

W najnowszym podnośniku zastosowano układ dwóch siłowników hydraulicznych: głównego – w kolumnie z agregatem oraz nadążnego – w drugiej kolumnie. Obydwa siłowniki są zamontowane w pozycji wiszącej. Przy podniesionym pojeździe tłoki wsuwają się całkowicie do cylindrów i zajmują najbardziej stabilne położenie – nie grozi więc wygięcie tłocysk. Inną zaletą takiego rozwiązania jest mniejsza ilość oleju w instalacji (potrzebny jest mniejszy zbiornik na olej).

## Urządzenia zabezpieczające

W podnośniku zastosowano wiele zabezpieczeń:

- sterowanie za pomocą czuwaka – puszczenie przełącznika zmiany kierunku pracy zatrzymuje podnośnik
- zawór nadciśnieniowy instalacji hydraulicznej przed nadmiernym ciśnieniem
- zawór zwrotny do zabezpieczenia pojazdu przed niezamierzonym opuszczeniem
- zapadka zabezpieczająca przed niezamierzonym opuszczeniem podnośnika, sterowana elektrycznie (podczas opuszczania samochodu automatycznie się odblokowuje)
- zabezpieczenie przed zmiążdżeniem i przyciśnięciem nóg
- zabezpieczenie ramienia przed poziomym ruchem w stanie podniesienia pojazdu

Instalacja podnośnika jest łatwa, do jej wykonania wystarczy jedna osoba.

Więcej informacji na stronie Nussbaum.pl. Ze względu na redukcję materiałów oraz zastosowanie nowatorskich technologii, cena sprzedaży została znacznie zmniejszona i jest konkurencyjna nawet dla produktów azjatyckich.

### Dane techniczne podnośnika Power Lift HL 2.30 K:

■ udźwig	3000 kg
■ zasięg długiego/krótkiego ramienia	940 ÷ 1495/ 595 ÷ 800 mm
■ szerokość instalacyjna	3100 mm
■ zakres wysokości punktów podnoszenia	95 ÷ 140 mm
■ wysokość podnoszenia	1990 mm
■ wysokość kolumn	3967 mm
■ wysokość całkowita	4017 mm
■ szerokość przejazdowa	2395 mm
■ odległość między kolumnami	2630 mm
■ zasilanie	400 V/50 Hz/16 A
■ moc silnika	3 kW



Agregat hydrauliczny i przełącznik zmiany kierunku pracy



Tłok z widocznym kanałem obejściowym oleju