

## Maszyny budowlane

### PW180-7 - europejska „kołowka” Komatsu

Koparka PW180-7 to kolejna maszyna powstała w europejskich biurach konstrukcyjnych Komatsu. Zaprojektowana specjalnie z myślą o europejskich użytkownikach cechuje się wyjątkową wydajnością, niezawodnością oraz najwyższym komfortem obsługi. Koparka PW180-7 jest niezwykle efektywna, może bowiem pracować z różnego rodzaju narzędziami roboczymi, co pozwala na wykonywanie różnorodnych, często nietypowych zadań. Pracę operatora wspomaga bowiem opatentowany przez Komatsu system Hydra-Mind, którego zadaniem jest optymalizacja osiągnięć maszyny. Odbywa się to dzięki możliwości precyzyjnego dopasowania parametrów pracy do konkretnego zadania. Możliwość regulacji natężenia przepływu oleju hydraulicznego oraz programowania parametrów hydraulicznych pozwala na natychmiastowe wznowienie pracy po zmianie osprzętu. Maszyna może być wyposażona w trzy odrębne obwody hydrauliczne umożliwiające wykorzystanie różnych narzędzi roboczych na przykład młota. Do otwierania i zamykania szybkozłączka przeznaczona jest osobna linia. Operator koparki PW180-7 może korzystać z trzech podstawowych trybów roboczych: (P, E, B) oraz dodatkowego trybu udźwigu (L). Po wybraniu każdego z nich prędkość obrotowa silnika, wydatek pompy i ciśnienie robocze w układzie hydraulicznym dostosowywane są do aktualnych wymogów roboczych. Dzięki temu można w szerokim zakresie dostosowywać wydajność osprzętu do rodzaju wykonywanych zadań. Wybór trybu pełnej mocy (P) pozwala uży-



Operator koparki PW180-7 może korzystać z czterech trybów roboczych optymalizujących prędkość obrotową silnika, wydatek pompy i ciśnienie w układzie hydraulicznym

skąć maksymalną moc i skrócić czasy cykli roboczych. Zazwyczaj wykorzystywany jest podczas kopania i przeladunku ciężkich materiałów. Możliwość uaktywnienia funkcji „PowerMax” pozwala na czasowe zwiększenie siły kopania o około siedem procent w porównaniu z parametrami wyjściowymi. Tryb ekonomiczny (E) pozwala zmniejszyć poziom emitowanego hałasu podczas pracy koparki w nocy i na miejskich placach budowy. Ogranicza również zużycie paliwa i emisję spalin. Podczas pracy z młotem hydraulicznym operator koparki skorzystać może z trybu odspajania (B) pozwalającego utrzymywać optymalne ciśnienie robocze, natężenie przepływu oleju oraz prędkość obrotową silnika. Tryb podnoszenia (L) poprzez wzrost ciśnienia

w układzie hydraulicznym zwiększa o siedem procent udźwig maszyny. Dzięki temu operator może bezpiecznie wykonywać wszelkie operacje podnoszenia. W obsłudze wyboru odpowiedniego trybu pracy operatorowi pomaga czytelny wyświetlacz LCD, na którym w postaci tekstowej i za pomocą kolorowych symboli prezentowane są wszelkie informacje dotyczące parametrów pracy maszyny. Regulacja wydatku pompy hydraulicznej odbywa się jednym przyciskiem. W koparce PW 180-7 zastosowano układ hydrauliczny z jedną pompą pozwalający na ograniczenie zużycia paliwa, a więc emisji spalin, tym samym uciążliwości maszyny dla środowiska naturalnego. Do jego ochrony przyczynia się również zastosowanie niskoemisyjnego silnika spełniającego najnowsze normy czy-

stości spalin oraz możliwość wyboru ekonomicznego trybu pracy. Jednostka napędowa koparki emituje niższy poziom hałasu, co ma pozytywny wpływ na komfort pracy operatora. Podobnie jak komfortowa kabina typu SpaceCab. Jej wnętrze jest o czternaście procent większe w porównaniu do maszyn serii 6. W kabinie zamontowano zaprojektowany specjalnie do maszyn kołowych fotel z zagłówkiem i oparciem odchylanym do pozycji poziomej. Uwagę zwraca także posadowienie kabiny. Jej przesunięcie ku przodowi maszyny poprawia widoczność z jej wnętrza. Specjalne amortyzatory z elementami wiskotycznymi o wydłużonym skoku i dodatkową sprężyną w połączeniu ze sztywnymi podestami ograniczają przeniesienie drgań na fotel operatora. Automatyczna trzybiegowa przekładnia pozwala na płynne przełączanie pomiędzy niskim i wysokim zakresem prędkości, odpowiednio do warunków terenowych. Prędkość maksymalna koparki wynosząca 35 km/h umożliwia jej szybkie przemieszczanie się. Zwartą budowę nadwozia pozwoliła na zredukowanie promienia obrotu, co ułatwia pracę w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Dzięki ograniczeniu ryzyka kolizji operator może skoncentrować się na wykonaniu zadania. Układ monitorujący EMMS umożliwia kontrolę maszyny zarówno przez operatora, jak i personel serwisowy dając łatwy dostęp do ogromnej liczby funkcji i parametrów roboczych. Koparka kołowa PW180-7 standardowo wyposażona jest także w system Komtrax, którego zalety już wielokrotnie opisywane były na naszych łamach.

**Dalsze informacje Pb 000 ▲**

#### Koparki kołowe Komatsu

| Model   | Moc silnika [kW/kM] | Masa [kg] | Maks. głębokość kopania [m] |
|---------|---------------------|-----------|-----------------------------|
| PW140-7 | 86/115              | 15 200    | 5,75                        |
| PW160-7 | 91/121              | 16.590    | 5,77                        |
| PW180-7 | 109/146             | 18.440    | 6,04                        |
| PW200-7 | 125/168             | 22.100    | 6,86                        |
| PW220-7 | 125/168             | 23.980    | 6,86                        |