



Efektywność i moc idą w parze: premiera flagowego pojazdu MAN TGX D38

Granada, 29.06.2014

- **Efektywne silniki o mocy 520, 560 i 640 KM**
- **Tempomat GPS EfficientCruise zmniejsza zużycie paliwa nawet o 6%**
- **Światowa premiera podczas targów IAA 2014**

MAN Truck & Bus
Dachauer Straße 667
80995 Monachium

Wszelkie pytania należy kierować do:

Corporate Communications
Andreas Lampersbach

Tel.: +49 89 1580-2001
Andreas.Lampersbach@man.eu
www.man.eu/presse

MAN zaprezentował swój najnowszy pojazd flagowy TGX D38. Inżynierowie MAN, dążąc do zapewnienia doskonałych rozwiązań transportowych opracowali nowy układ napędowy z wieloma funkcjami gwarantującymi efektywną eksploatację pojazdów. Serce układu stanowi nowy sześciocylindrowy rzędowy silnik D38 o pojemności 15,2 litrów.

Nowy napęd zapewnia moc i pozwala na poszerzenie palety modeli TGX o klasy 520, 560 i 640 KM. Silnik D38 łączy w sobie liczne pomysły projektantów MAN, stając się wyjątkowo niezawodnym napędem, zużywającym mało paliwa. Jest on wyrazem kompetencji MAN w zakresie silników – ewolucja pierwotnego pomysłu Rudolfa Diesla doprowadziła do rozwoju technologii silników wysokoprężnych, które stały się nieodzownym źródłem napędu pojazdów użytkowych.

Na targach IAA Nutzfahrzeuge 2014 w Hanowerze planowana jest światowa premiera i rozpoczęcie sprzedaży pojazdu TGX D38.

Układ napędowy: połączenie mocy i efektywności

MAN także w przypadku swojego nowego pojazdu flagowego konsekwentnie stawia na optymalizację całkowitych kosztów eksploatacji (TCO). MAN TGX D38 nie bije nowych rekordów w zakresie koni mechanicznych, lecz łączy w sobie moc z wyjątkową efektywnością.

Dzięki dwustopniowemu doładowaniu silnika pełen moment obrotowy jest już dostępny od 930 obrotów na minutę. Wysoki moment obrotowy silnika D38 jest optymalnie dostosowany do zakresu przełożeń osi, zarówno dla osi z krótkimi przełożeniami stosowanych w pojazdach trakcyjnych, jak i dla osi z najdłuższym przełożeniem, przeznaczonych do ruchu dalekobieżnego. Dzięki temu model TGX D38 zapewnia na długich trasach efektywną jazdę na niskich obrotach. Maksymalne momenty obrotowe wynoszące odpowiednio 2 500 Nm (520 kM), 2 700 Nm (560 KM) i 3 000 Nm (640 KM, pojazdy ciężkie) są w pełni dostępne na wszystkich biegach.



Nowe funkcje skrzyni biegów wpływają na redukcję zużycia paliwa

Pojazd TGX D38 we wszystkich wariantach może być wyposażony w skrzynię biegów MAN TipMatic 2. Skrzynia ta oferuje trzy nowe funkcje – każda z nich przyczynia się do zapewnienia wyjątkowej efektywności pojazdów TGX przy dużej mocy:

- **Speed Shifting:** nowa skrzynia biegów MAN TipMatic 2 przełącza się szybciej między najwyższymi biegami: 10, 11 i 12. Dzięki temu możliwa jest na przykład szybsza redukcja biegów podczas jazdy pod górę, a tym samym skrócenie przerwy w dostawie siły napędowej. Pojazd zachowuje zatem większy pęd i zużywa mniej paliwa.
- **EfficientRoll:** nowa funkcja skrzyni biegów – EfficientRoll – została zaprojektowana z myślą o odcinkach autostrad i dróg krajowych charakteryzujących się lekkim nachyleniem. Nawet na niemal prostych odcinkach jazdy można jeszcze bardziej zredukować zużycie paliwa, jeżeli pojazd potrafi automatycznie reagować na takich trasach. Nowa skrzynia biegów TipMatic 2 wybiera w takich przypadkach automatycznie pozycję neutralną, dzięki czemu pojazd się porusza, a prędkość jazdy nie jest redukowana przez hamowanie silnikiem. W ten sposób pojazd nabiera na lekkim nachyleniu dodatkowego pędu, który może potem wykorzystać podczas jazdy po równych odcinkach lub pod górę. W przypadku przekroczenia przez pojazd zadanej lub dopuszczalnej prędkości, skrzynia biegów MAN TipMatic 2 automatycznie włącza ponownie bieg. Automatyczne włączenie biegu następuje również w przypadku hamowania i dodawania gazu przez kierowcę lub przy przyspieszeniu pojazdu przez tempomat w celu utrzymania dotychczasowej prędkości jazdy.
- **Idle Speed Driving:** funkcja Idle Speed Driving wykorzystuje przy najniższych obrotach wysoki moment obrotowy silnika o pojemności 15,2 litrów, dzięki czemu pojazd toczy się bardziej komfortowo i równocześnie zużywa mniej paliwa. Funkcja ta jest wyjątkowo praktyczna w przypadku pojazdów pracujących w trybie „stop and go” lub przy zbliżaniu się do rond. W takich sytuacjach pojazd porusza się przy prędkości biegu jałowego z zamkniętym sprzęgłem do momentu, w którym kierowca zacznie hamować.



Tempomat GPS i nowe systemy wspomagania kierowcy

W modelu TGX D38 MAN prezentuje nowej generacji systemy bezpieczeństwa i wspomagania kierowcy. Sterowany GPsem tempomat EfficientCruise rejestruje dalszy przebieg trasy wraz ze zbliżającymi się wzniesieniami i zjazdami i dokonuje optymalnej pod względem zużycia paliwa adaptacji prędkości. System EfficientCruise na podstawie zapisanych w pamięci map identyfikuje wzniesienia i zjazdy na najbliższym odcinku trasy. Dzięki temu pojazd może odpowiednio dostosować sposób jazdy do zbliżających się warunków na drodze, czyli świadomie zwiększyć pęd jazdy przed wzniesieniem, a pod koniec wzniesienia zredukować prędkość i ze zmniejszoną prędkością przejechać przez szczyt. Zastosowanie systemu EfficientCruise w ruchu dalekobieżnym lub dystrybucyjnym pozwala zredukować zużycie paliwa nawet o 6% nie wydłużając czasu przejazdu na danym odcinku. System ten wspomaga kierowcę na długich trasach, przejmując nawet na wielogodzinnych etapach bardzo trudne zadanie odpowiedniego dodawania gazu, uwzględniając charakter zbliżającego się odcinka drogi.

Podczas jazdy pod górę system EfficientCruise zapobiega redukcji zmiany biegów przez automatyczną skrzynię biegów MAN TipMatic 2, jeżeli uzna on, że szczyt może być pokonany na dotychczasowym biegu. W ramach wybranej przez kierowcę prędkości oraz jednej z czterech tolerancji prędkości system EfficientCruise wylicza odpowiednią prędkość jazdy pod górę i w dół w sposób zapewniający optymalne zużycie paliwa i dostosowuje odpowiednio aktualną prędkość pojazdu. Zakres odchylenia od ustawionej wcześniej prędkości kierowcy może w każdym momencie odpowiednio dostosować do aktualnej sytuacji na drodze. Cztery stopnie zdefiniowane na podstawie praktycznych doświadczeń ułatwiają kierowcy wybór odpowiedniego ustawienia. W pozycji włączenia zawsze pojawia się stopień 3 odpowiadający tolerancji +/- 7 km/h. Stopień 4 pozwala przy mniejszym natężeniu ruchu skorzystać z jeszcze wyższej tolerancji, zarówno w górę jak i w dół, zaś stopnie 1 i 2 stanowią dogodną opcję w przypadku większego ruchu.

W modelu MAN TGX D38 system awaryjnego hamowania EBA (Emergency Brake Assist) należy do wyposażenia seryjnego. Ten system wspomagania kierowcy zapobiega lub łagodzi skutki kolizji wjechania w tył innego pojazdu na autostradach i drogach ekspresowych – sytuacje te stanowią ponad 32% wszystkich wypadków z udziałem pojazdów ciężarowych. System EBA posiada zamontowany centralnie z przodu pojazdu radar, który rejestruje obiekty jadące z przodu i stojące na pasie



ruchu danego pojazdu. W przypadku, gdy kierowca nie zareaguje na przekazywane przez system ostrzeżenia, system EBA automatycznie uruchamia hamowanie awaryjne. Do wyposażenia seryjnego modelu MAN TGX D38 należy także system stabilizacji toru jazdy ESP, obejmujący również sterowanie systemem hamowania naczepy lub przyczepy.

MAN jeszcze bardziej usprawnił system asystenta pasa ruchu LGS (Lane Guard System), zwiększając komfort korzystania z niego. Nowa generacja systemu LGS zostanie zaprezentowana na targach IAA 2014. Nowa kamera charakteryzuje się większą rozdzielczością, dzięki czemu może jeszcze dokładniej monitorować tor jazdy. Dokładniejsza obserwacja toru jazdy i oznakowania drogi umożliwia „późniejsze” wysłanie sygnału ostrzegawczego, zwiększając komfort jazdy.

Tempomat adaptacyjny Adaptive Cruise Control (ACC) podczas jazdy na autostradach i drogach krajowych automatycznie dostosowuje prędkość do konkretnych warunków i zachowuje bezpieczny odstęp za jadącym z przodu pojazdem. Prędkość jazdy dostosowana do odstępu za innym pojazdem zwiększa komfort obsługi i odciąża kierowcę, przyczyniając się do zwiększenia bezpieczeństwa jazdy. W przypadku przekroczenia przez pojazd bezpiecznego odstępu dzielącego go od jadącego przed nim użytkownika drogi, system ACC automatycznie zmniejsza moment obrotowy silnika. Jeżeli jadący z przodu samochód silniej hamuje, system ACC uaktywnia układ hamulcowy z mocą nieprzekraczającą jednej trzeciej dostępnej siły hamowania.

Nowy silnik: niezawodna koncepcja zapewniająca niższe koszty eksploatacji

Sześciocyldrowy silnik rzędowy MAN D3876 o pojemności 15,2 litrów jest wyjątkowo niezawodnym i bardzo efektywnym silnikiem wysokoprężnym do pojazdów ciężarowych, pozwalającym na realizację trudnych i wymagających zadań transportowych. W nowym silniku zastosowano wiele rozwiązań konstrukcyjnych mających na celu konsekwentne obniżenie całkowitych kosztów eksploatacji w całym okresie życia pojazdu. Najważniejsze aspekty, to niezawodność i długi okres życia pojazdu, niskie zużycie paliwa i obsługa silnika.

Jako sześciocyldrowy silnik rzędowy nowy model D3876 został wykonany na podstawie tej samej konstrukcji i z tych samych materiałów co silniki D20/D26, a więc wykorzystał koncepcję sprawdzoną już na milionach kilometrów. Równocześnie projektując nowy silnik D3876 inżynierowie



MAN zastosowali najnowszą wiedzę i rozwiązania technologiczne w zakresie silników. Dążąc do wyznaczania najwyższych standardów pod względem mocy, niezawodności, oszczędnego zużycia paliwa, masy i prostej obsługi, w wielu grupach funkcyjnych zastosowano nowe technologie. System wtrysku Common-Rail trzeciej generacji o maksymalnym ciśnieniu 2 500 bar umożliwia dalsze udoskonalenie procesu powstawania mieszanki i optymalizację wtrysku paliwa, zapewniając najlepszy pod względem zużycia paliwa i emisji cząstek stałych proces spalania. Również pompa paliwa nowej generacji wymaga mniejszej mocy, przyczyniając się do redukcji zużycia paliwa.

Lekki silnik zawdzięcza swoją niewielką masę przede wszystkim zastosowaniu wyjątkowo odpornych materiałów. W ten sposób MAN oszczędza masę rzędu 160 kg w porównaniu z najsilniejszym silnikiem D28 V8 Euro 5. Tak duża oszczędność masy została osiągnięta także dzięki wykonaniu obudowy koła zamachowego z aluminium wraz z odlewanymi wspornikami silnika. Miskę olejową i pokrywę zaworów wyprodukowano z bardzo wytrzymałego i odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego. Materiał ten zapewnia także uzyskanie opatentowanej przez MAN struktury akustycznej miski olejowej, która redukuje szumy emitowane przez silnik.

W głowicy cylindra silnika D3876 MAN zastosował nowe rozwiązania zapewniające najwyższą niezawodność, które są dostępne w produkcji seryjnej. Po raz pierwszy w silnikach wysokoprężnych do pojazdów ciężarowych MAN wprowadził w D3876 zawory wypukłe. Zastosowanie tego rozwiązania konstrukcyjnego przyczyniło się do wzmocnienia zaworów ssących i wylotowych, dzięki czemu zawory nie ulegają zniekształceniu podczas otwierania i zamykania. Zawór i gniazdo zaworu zawsze spotykają się pod idealnym kątem. W ten sposób udało się dwukrotnie wydłużyć interwał między kolejnymi ustawieniami luzu zaworu – teraz zawory są regulowane tylko przy okazji co drugiej wymiany oleju. Interwały wymiany oleju pozostają niezmiennione w stosunku do interwałów przewidzianych dla silników, MAN D26, podobnie jak interwały wymiany filtra cząstek stałych.

Nowy system chłodzenia top-down prowadzi wodę chłodzącą w głowicy cylindra bezpośrednio z góry do miejsc najbardziej obciążonych termicznie, zmniejszając ich zużycie. W silniku D3876 MAN zastosował na górnej krawędzi tulei cylindrowej pierścienie termiczne, które przeciwdziałają tworzeniu się nagaru olejowego, a zatem zużyciu powierzchni bieżni. Dzięki temu silniki zużywają mniej oleju i zapewniają niezawodne smarowanie cylindrów przez długi okres ich życia.



MAN uzyskuje długą trwałość swoich produktów także dzięki innemu rozwiązaniu konstrukcyjnemu – osiem śrub mocowania głowicy każdego cylindra. Dociskają one bardzo równomiernie głowicę i tuleję cylindrową do bloku silnika. Oprócz niewielkiego zużycia oleju i związanego z tym wydłużenia interwałów czyszczenia filtra cząstek stałych wydłuża się także trwałość uszczelki głowicy. Została ona tak zaprojektowana, że wytrzymuje cały okres życia silnika.

Sprawdzone dwustopniowe turbodoładowanie zapewnia idealne zasilanie silnika w powietrze do spalania w szerokim zakresie obrotów. Już przy 930 obrotach na minutę silnik MAN D3876 zapewnia pełen moment obrotowy w przedziale 2 500 do 3 000 Nm, w zależności od mocy silnika. Główny zakres jazdy przesuwają się zatem w kierunku niższych obrotów, przyczyniając się do zmniejszenia zużycia paliwa i równocześnie mniejszego zużycia części.

Silniejszy system Air Pressure Management

Analogicznie jak w modelach EfficientLine MAN oferuje także w swoim flagowym modelu sprężarkę powietrza pracującą w zależności od zapotrzebowania. System Air Pressure Management (APM) w ruchu dalekobieżnym redukuje czas pracy sprężarki o 90% w porównaniu z pracującą bez przerwy tradycyjną sprężarką powietrza. Jest to również czynnik przyczyniający się do redukcji zużycia paliwa. MAN dokonał odpowiedniej optymalizacji systemu APM pod kątem pojazdu TGX D38, uwzględniając duże zużycie powietrza w pojazdach tej mocy. Zamiast jednocylindrowego systemu APM przeznaczonego do mniejszych modeli, w pojeździe MAN TGX D38 zastosowano system APM z dwoma cylindrami o pojemności 476 ccm. Dla bardzo ciężkich pojazdów MAN oferuje opcjonalnie trwałą sprężarkę powietrza o pojemności 720 ccm.

Systemy zwalniczy o mocy hamowania do 600 kW

Hamulce silnikowe o dużej mocy jako systemy nieulegające zużyciu zapewniają wysokie bezpieczeństwo. Są to zwalnicze pracujące przy dużych obrotach silnika zapewniające dużą skuteczność hamowania, w zależności od włączonego biegu, także podczas jazdy z niewielką prędkością. Hamulec Exhaust Valve Brake (EVB) w modelu MAN TGX D38 oferuje moc hamowania do 340 kW.



W ciężkich pojazdach z silnikiem D38 po raz pierwszy zastosowano jeszcze silniejszą wersję zwalnicza: Turbo EVB. Dzięki odpowiednio dobranemu doładowaniu w trybie hamowania silnikiem zwalnicz ten może osiągnąć moc hamowania na poziomie 600 kW. System Turbo EVB będzie początkowo dostępny w pojazdach TGX D38 przeznaczonych do transportu ciężkiego, a następnie ma się również pojawić w pojazdach stosowanych w ruchu dalekobieżnym i trakcyjnych.

W modelu MAN TGX D38 hamulec silnikowy, intarder i hamulec główny – sterowane przez BrakeMatic wzajemnie się zazębiają. Intarder nowej generacji zapewnia moment hamowania 3 500 Nm i moc hamowania 500 kW. Oprócz istotnego aspektu bezpieczeństwa system zarządzania hamowaniem został zaprojektowany pod kątem zapewnienia maksymalnego okresu życia części zużywających się, takich jak okładziny i tarcze hamulcowe oraz ich równomiernego zużycia. Dla klienta oznacza to skrócenie okresów przestoju, bo wszystkie części zużywające się mogą być wymienione podczas jednej wizyty w warsztacie.

Paleta modeli MAN TGX D38

Różnorodność modeli najsilniejszych pojazdów TGX odpowiada różnorodności palety ich zastosowań. Pojazdy TGX są dostępne w wersji do ruchu prawo- i lewostronnego oraz z kabinami XL, XLX i XXL. MAN oferuje klientom różne konfiguracje osi w ciągnikach siodłowych i podwoziach do zabudowy. Dla klientów zainteresowanych obsługą dalekich tras i pojazdami trakcyjnymi dostępne są ciągniki siodłowe oraz podwozia 4x2 z zawieszeniem resorowo-pneumatycznym i w pełni pneumatycznym. Pojazdy trzyosiowe o konfiguracji napędu 6x2, także z osią pchaną i wleczoną, mają większą całkowitą masę dopuszczalną. W wersji 6x4 z napędem na dwie osie pojazd TGX D38 zapewnia optymalną trakcję w ciągnikach siodłowych i w podwoziach trakcyjnych. Czteroosiowe pojazdy do transportu ciężkiego w konfiguracji 8x4/4 z dwoma napędzanymi osiami tylnymi są przystosowane do 41 ton masy całkowitej i 250 ton masy całkowitej zestawu.

Dzięki temu pojazd MAN TGX D38 zapewnia nie tylko prestiż właściwy modelom flagowym, ale także najbardziej efektywne rozwiązanie transportowe adresowane do obsługi dalekich tras o trudnej topografii terenu i przy pełnym obciążeniu 40 do 44 ton. Dzięki zastosowaniu skrzyni biegów Direct Drive, charakteryzującej się wyjątkowo optymalnym









zużyciem paliwa, mogą być przewożone w zestawach ładunki o całkowitej masie do 65 ton.

W ruchu trakcyjnym charakteryzującym się dużym zapotrzebowaniem na moc model MAN TGX D38 ze skrzynią biegów Overdrive (OD) może pociągnąć do 65 ton ładunku. W wariacie pojazdu do transportu ciężkiego ze sprzęgłem WSK z przetwornikiem momentu i skrzynią biegów OD bez problemu można zapewnić masę całkowitą zestawu do 250 ton.

Zastosowanie w ruchu dalekobieżnym ze stałą dużą masą całkowitą zestawu

Pojazd MAN TGX D38 to moc i efektywność w trasie. W Europie dopuszczalna jest całkowita masa w zestawie do 40 ton, w połączeniu z załadunkiem kolejowym do 44 ton. Dla klientów, którzy często osiągają te parametry, nowy model TGX D38 zapewnia wyjątkowe korzyści – samodzielny transport i efektywne koszty eksploatacji. Na trasach o trudnych i bardzo trudnych warunkach topograficznych stawiających najwyższe wymagania przed pojazdem, model TGX D38 zapewnia odpowiednią rezerwę mocy i siłę napędową do jazdy pod górę. Dzięki wysokiej mocy systemów zwalniczy pojazd TGX D38 może nawet trasy o dużych różnicach wysokości pokonywać z dużą średnią prędkością. W ten sposób także na trudnych trasach można uzyskać wysoką średnią prędkość. MAN zaprojektował TGX D38 jako idealny pojazd do obsługi takich właśnie trudnych i wymagających tras. Kompaktowa budowa układu wydechowego pojazdu TGX D38 zapewnia dużo wolnej przestrzeni przy ramie i możliwość tankowania dużej ilości paliwa – wymiary tłumika końcowego nie różnią się od tłumików w pojazdach z silnikiem D26. Klient ma do dyspozycji zbiorniki paliwa o pojemności do 1 400 litrów, które umożliwiają komfortową realizację długich tras.

	ciągnik	wysokość konstrukcyjna	podwozie	wysokość konstrukcyjna
4x2	 4x2 BLS, 4x2 LLS	n	 4x2 BL, 4x2 LL	n
6x2-2	 6x2-2 BLS, 6x2-2 LLS	n	 6x2-2 BL, 6x2-2 LL	n
6x2/2	 6x2/2 BLS	n		
6x4	 6x4 BBS, 6x4 BLS	n		

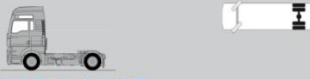






modele opisane w kolorze niebieskim są także dostępne z kierownica po prawej stronie

Moment obrotowy od najniższych obrotów: TGX D38 w ciężkim transporcie trakcyjnym

Pojazd TGX D38 jest idealnym pojazdem trakcyjnym przeznaczonym do stosowania na budowie, w branży drzewnej, przy usuwaniu odpadów i do podnoszenia ładunków. Dzięki silnikowi o dużej mocy w transporcie ciężkim można przewozić ciężkie ładunki i równocześnie pokonywać trasy z dużą prędkością. Jest on dostępny jako pojazd o normalnej i średniej wysokości konstrukcyjnej oraz stalowymi zderzakami.

W ramach zastosowania na budowie, na przykład do ciągnięcia przyczepy z ciężkimi maszynami budowlanymi, pojazd TGX D38 może poruszać się w zestawie z masą całkowitą do 65 ton. Do typowych zastosowań należą ciągniki siodłowe z naczepami wywrotczymi lub wywrotki 6x4 – często z przyczepą – oraz ciężkie hakowce.

Dzięki charakterystycznemu dla silników MAN dwustopniowemu doładowaniu pojazd TGX D38 osiąga swój maksymalny moment obrotowy już przy 930 obrotach na minutę. Maksymalny moment obrotowy jest dostępny w szerokim zakresie od 930 do 1 350 obrotów na minutę. W ten sposób ten flagowy model w zastosowaniach trakcyjnych zapewnia odpowiednią moc pociągową przy niskich prędkościach, wcześniej zmienia biegi i umożliwia korzystanie z pełnego momentu obrotowego na wysokich biegach.

	ciągnik	wysokość konstrukcyjna	podwozie	wysokość konstrukcyjna
4x2	 4x2 BLS, 4x2 LLS	m, n		
6x2-2	 6x2-2 BLS, 6x2-2 LLS	n		
6x2/2	 6x2/2 BLS	n		
6x4	 6x4 BBS, 6x4 BLS	m, n	 6x4 BB, 6x4 BL	m, n
8x4	 8x4/4 BBS, 8x4/4 BLS	n	 8x4-4 BL	n

modele opisane w kolorze niebieskim są także dostępne z kierownica po prawej stronie

Transport ciężki z silnikiem do 640 KM

MAN TGX D38 doskonale nadaje się także do realizacji zadań w transporcie ciężkim. Dla tych zastosowań dostępne są silniki o mocy do 640 KM.

Ciągniki siodłowe MAN TGX D38 do transportu ciężkiego wykorzystują do przenoszenia sił sprzęgło WSK z przetwornikiem momentu zamontowane przed skrzynią biegów MAN TipMatic 2. Dzięki konfiguracji maksymalny moment obrotowy silnika D3876 wynoszący 3000 Nm doskonale jest wykorzystywany na drodze. Funkcja Idle Speed Driving dostępna w nowej skrzyni biegów MAN TipMatic 2 zapewnia optymalne zachowanie pojazdu podczas manewrowania i jazdy w trybie pełzania. Zalety funkcji Idle Speed Driving odczuwalne są w szczególności przy manewrowaniu pojazdem na wzniesieniach oraz przy jego pełnym obciążeniu. W takich sytuacjach pojazd toczy się przy obrotach biegu jałowego i przy zamkniętym sprzęgle dopóki kierowca nie użyje hamulca.

Nowy, mocniejszy hamulec silnikowy Turbo EVB (Exhaust Valve Brake) przeznaczony jest przede wszystkim do zastosowań w segmencie transportu ciężkiego. Zapewnia on bardzo wysoką i stale dostępną moc hamowania wynoszącą 600 kW dzięki niewielkiemu obciążeniu układu chłodzenia.

Informacja prasowa
MAN Truck & Bus



Na targach IAA 2014 firma MAN zaprezentuje typoszereg TGX D38 na przykładzie ciężkiego ciągnika siodłowego 41.640 8x4/4 o dopuszczalnej masie całkowitej w zestawie do 250 ton.