

AMAZON

S-WAY NP AS440S46T/P CNG MAIN PRODUCT FEATURES

Iveco KundenCenter

Ulm, Germany

IVECO PRODUKT HEAVY
LIPIEC 2021

IVECO • GROUP

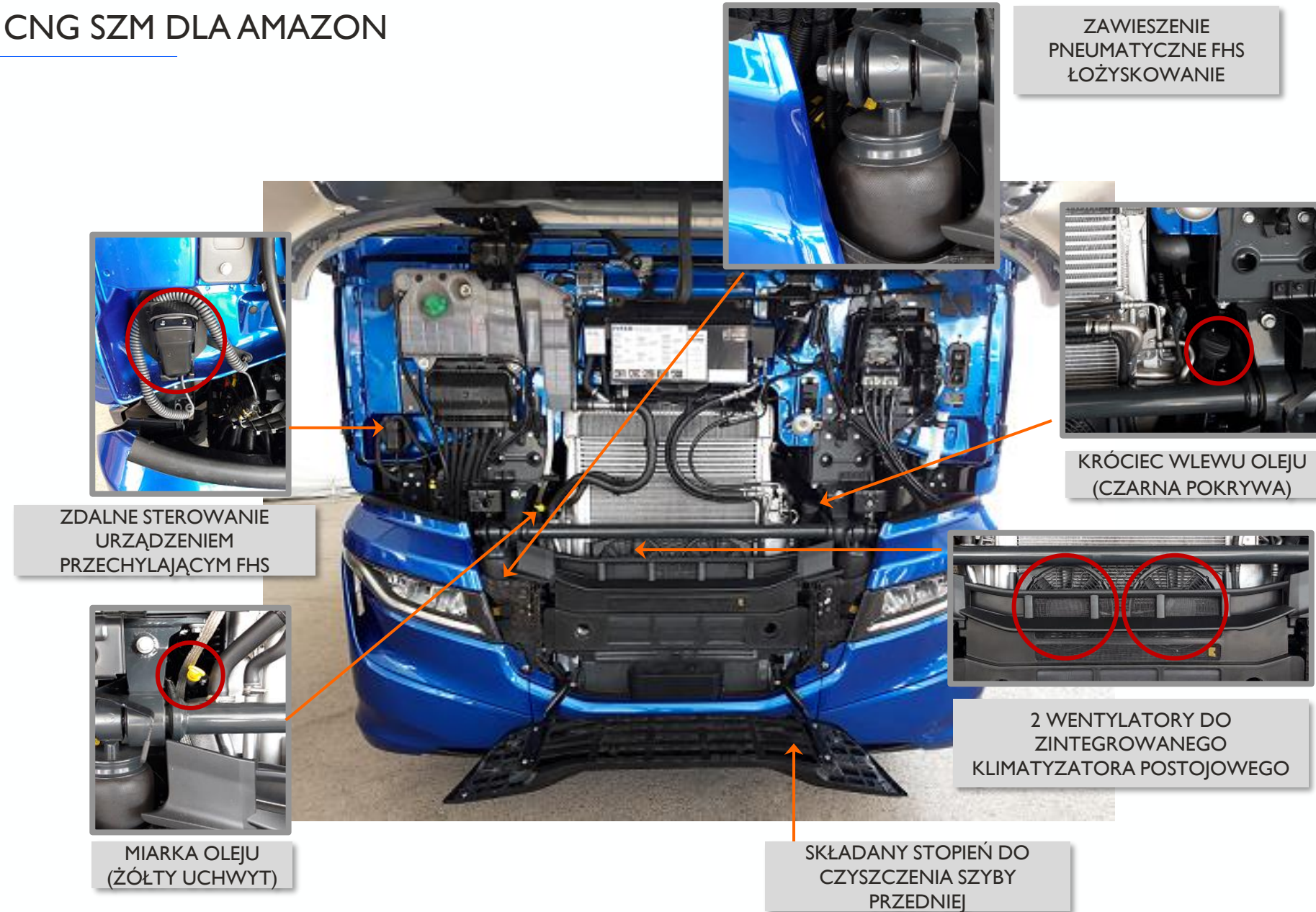
IVECO



KLAPA PRZEDNIA

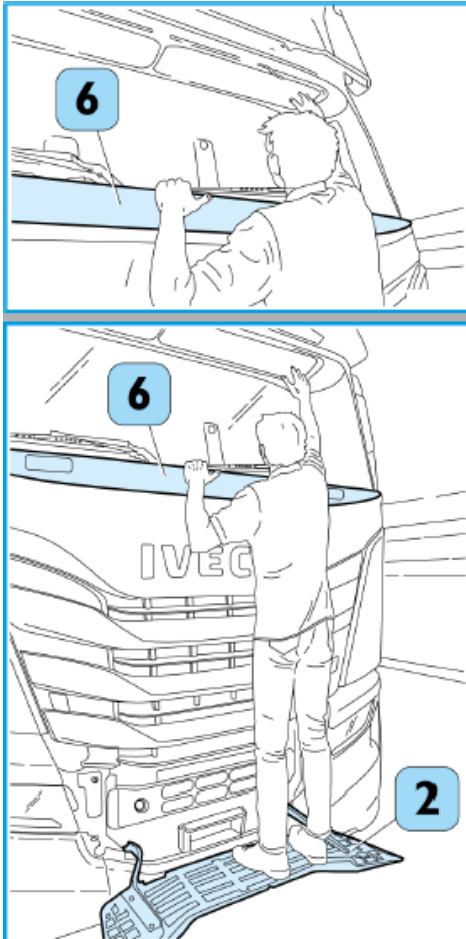
4X2 CNG SZM DLA AMAZON

IVECO

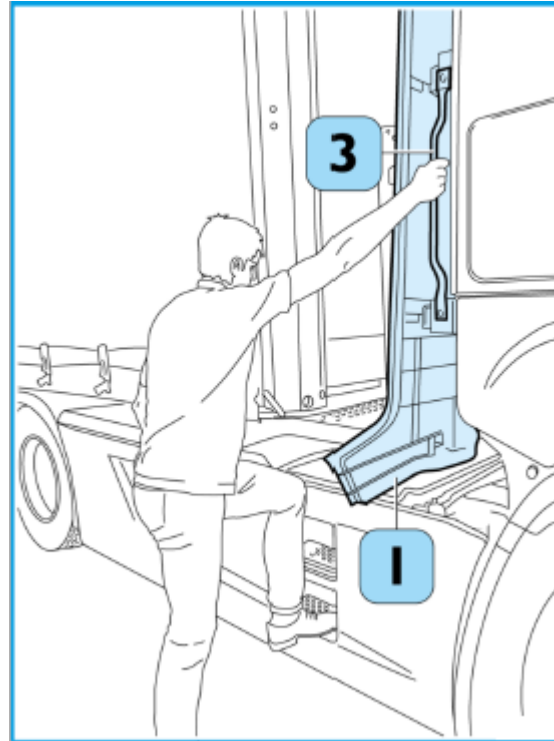


CIĄGNIKI SIODŁOWE Z NACZEPĄ 4X2 CNG DLA AMAZON

CZYSZCZENIE PRZEDNIEJ SZYBY



DOSTĘP DO POMOSTU



Gdy spojler (I) jest obrócony do wewnątrz, można dostać się na platformę załadunkową, chwytając za oznaczony uchwyt (3).

DODATKOWY ZBIORNIK OGRZEWANIA KABINY



Pojemność: 10 litrów

Wskaźnik poziomu

min. = 2 litry

maks. = 6 litrów

Używać B7 (EN590) lub wyłącznie HVO (EN 15940)

Zawory bezpieczeństwa na zbiornikach CNG

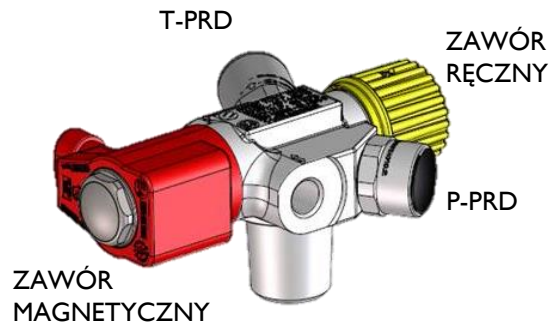
4x2 CNG SZM dla Amazon

Wszystkie zawory na zbiornikach CNG aktualnej serii IVECO S-WAY NP są wyposażone w

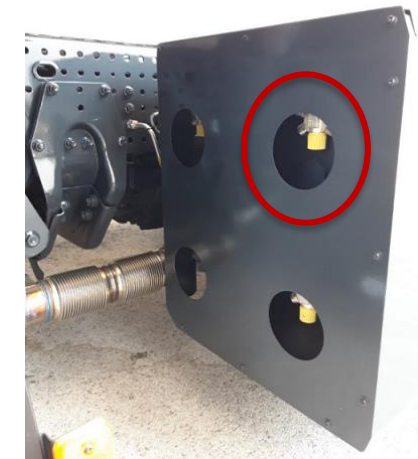
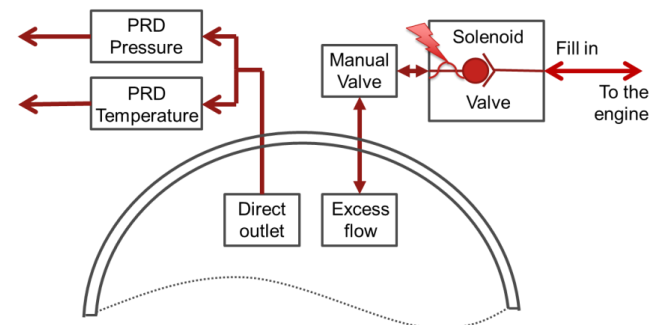
- T-PRD (zawór bezpieczeństwa uruchamiany temperaturą) to urządzenie zabezpieczające przed eksplozją zbiorników. W przypadku pożaru bezpiecznik zadziała przy temperaturze ok. 110°C i w sposób kontrolowany wypuści gaz.
- P-PRD (zawór bezpieczeństwa uruchamiany ciśnieniem) to zawór bezpieczeństwa, który otwiera się przy nadciśnieniu wynoszącym ok. 34 000 kPa (340 barów) i w kontrolowany sposób wypuszcza gaz.



Zawór bezpieczeństwa zbiornika CNG
(MARK 137)



Schemat funkcjonalny

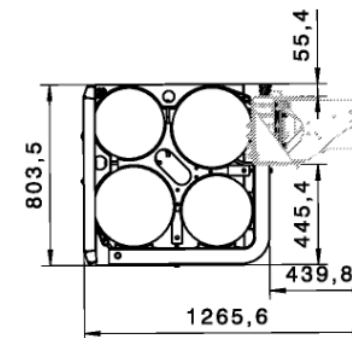
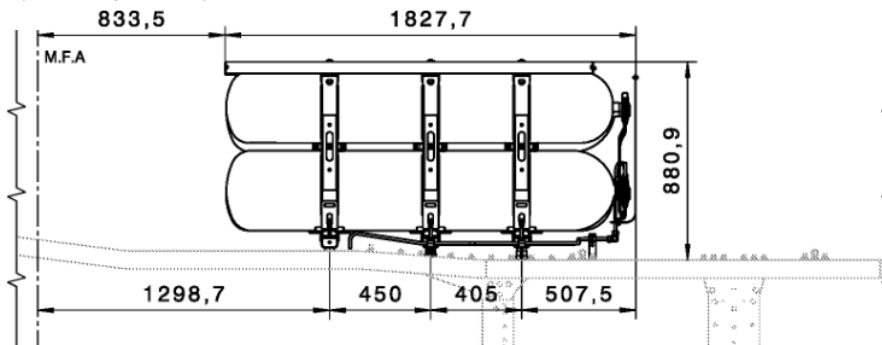


Zbiorniki CNG

4x2 CNG SZM dla Amazon

- Pakiety zbiorników 2x115+2x148 CNG po prawej / lewej stronie wystają 55 mm poza wzdłużne wsporniki ramy
- Pojazd jest fabrycznie wyposażony w poprzeczkę za FHS, chroniącą zbiorniki CNG
- Minimalna wysokość siodła: 190 mm
- Pojazdy są skonfigurowane z siodłem 100+185 mm

2x115L CNG + 2x148L CNG
(CNG simple cover)



Ciągniki siodłowe z naczepą 4x2 CNG dla Amazon

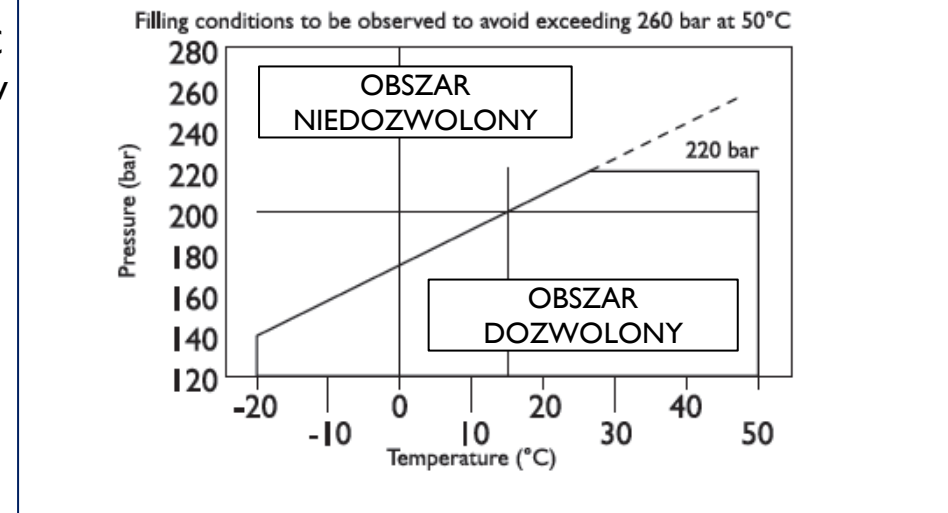
CIŚNIENIE PROJEKTOWE W SYSTEMIE CNG

- Ciśnienie robocze: 200 barów
- Zakres roboczy: 20 ÷ 200 barów. Minimalna wartość ciśnienia CNG wynosi 20 barów (poniżej tej wartości istnieje ryzyko awarii silnika).
- Wartość ciśnienia, przy której następuje rozerwanie zbiornika CNG: 450 barów
- Rezerwa: światło ostrzegawcze włącza się przy ciśnieniu około 40 barów.
- Poziom paliwa w zbiorniku jest wprost proporcjonalny do ciśnienia. 200 barów oznacza pełne zbiorniki, 100 barów odpowiada zbiornikom wypełnionym do połowy. Przy ciśnieniu 20 barów zbiorniki CNG należy uznać za puste.

PONOWNE NAPEŁNIANIE

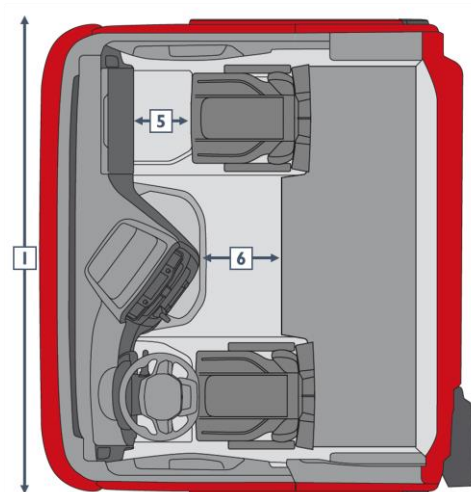
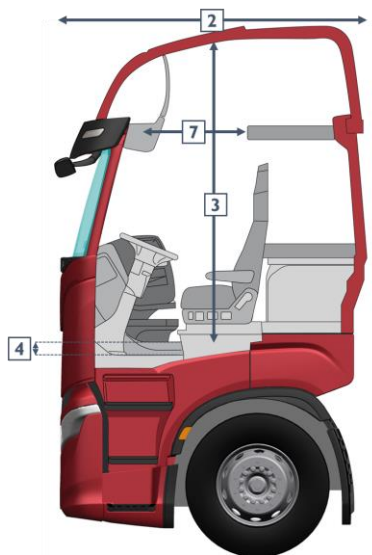
- Maksymalna temperatura napełniania: 50° C
- Maksymalne ciśnienie napełniania: 220 barów
- Napełnianie musi odbywać się w takich temperaturach i przy takim ciśnieniu, by w wyniku ewentualnego późniejszego rozgrzania do temperatury 50° C wartość ciśnienia nie przekroczyła 220 barów.
- Maksymalna wartość ciśnienia bezpośrednio po napełnieniu w żadnym wypadku nie może przekroczyć 260 barów, niezależnie od temperatury.

Maksymalne ciśnienie napełniania w zależności od temperatury gazu



Kabina kierowcy

4x2 CNG SZM dla Amazon



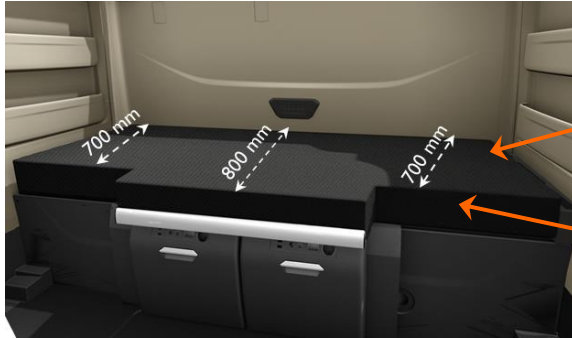
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
|-----|------|----------------|--------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------|-----------------|
| FSH | Dach | Szerokość (mm) | Długość (mm) | Wysokość wnętrza (mm) | Wysokość tunelu silnika (mm) | Miejsce na nogi pasażera (mm) | Miejsce na nogi w tunelu silnika (mm) | Górna przestrzeń (mm) | Stopnie | Leżanki / Łóżka |
| AS | High | | | 2 150 | | | | 785 | | 1/2 |
| | Low | 2 500 | 2 250 | 1 700 | 95 | 430 | 500 | - | 3 | 1 |

Wnętrze

4x2 CNG SZM dla Amazon

DOLNA LEŻANKA

I-CZĘŚCIOWA LEŻANKA DLA AS FHS



Szerokość materaca
800/700 mm, grubość
140 mm

2 stopnie twardości:
HART (standard) i SOFT

GÓRNA LEŻANKA

SMART



Leżanka awaryjna, która
może służyć jako
bagażnik

Szerokość materaca 600
mm, grubość 80 mm

Zwijacz pasów

CHŁODZIARKA / ZAMRAŻARKA

CHŁO
DZIAR

IZOLOWANE
ODDZIELENIE

ZAMRAŻA
RKA

PANEL
OBSŁUGI

TOP
DOOR



TOP FRIDGE (opt 72970)

| OPIS | POJEMNOŚĆ | MODUŁY STERUJĄCE | ŚWIATŁO WEWNĘTRZNE | IZOLOWANE ODDZIELENIE / ZAMRAŻARKA |
|------------|-----------|---------------------|-----------------------|--|
| TOP FRIDGE | 50 litrów | ■ | ■ | ■ |

Klimatyzacja postojowa

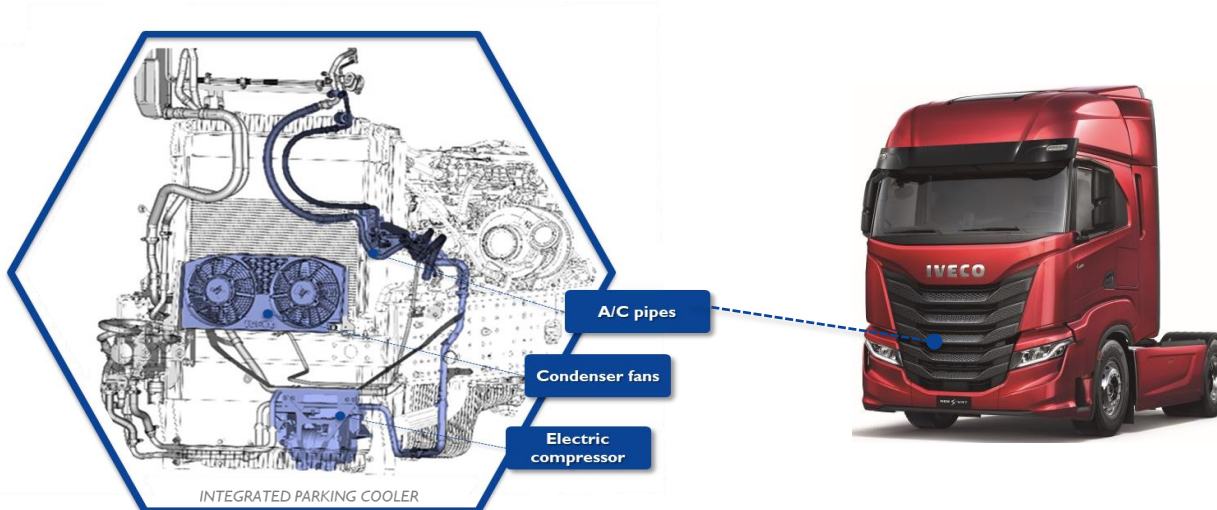
4x2 CNG SZM dla Amazon

Opcja klimatyzacji postojowej 72579 umożliwia obniżenie temperatury w kabinie kierowcy do komfortowej temperatury podczas przerw w pracy i postoju przy wyłączonym zapłonie:

System jest w pełni zintegrowany z kabiną samochodu ciężarowego i zapewnia niezmienną wartość CW, a tym samym najlepszą wydajność paliwową bez konieczności dokonywania zewnętrznych modyfikacji

Przy temperaturze zewnętrznej od 32 do 40° C możliwe są następujące wartości:

- w ciągu dnia: 90 min akceptowalnej temperatury, osiągnięcie 26° w 10' (maks. moc wyjściowa)
- w nocy: 8 godzin stałej temperatury, osiągnięcie 25° w ciągu 4 godzin (z regulacją mocy)



Eco-Switch i tryb Only-Auto

4x2 CNG SZM dla Amazon



MOŻLIWE USTAWIENIA

| Kod opcji | OPIS | Ograniczenie przy prędkości |
|-----------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 72255 | Ograniczenie za pomocą Cruise Control | 85 km/h |
| 72256 | Ograniczenie za pomocą Speed Limiter | 85 km/h |

(*) Większa prędkość możliwa po użyciu pedału przyspieszenia. Możliwość zaprogramowania.

(**) Większa prędkość nie jest możliwa. Możliwość zaprogramowania.

| | Bez Eco-Switch | Eco-Switch | Eco Mode Plus (ogr. do CC) | Eco Mode Plus (ogr. do SL) |
|-------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 4079 | 14982 | 14991 | 14990 |
| 72255 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 72256 | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |

FUNKCJE ECO-SWITCH

| | aktywny z Eco-Switch: |
|--|-----------------------|
| STRATEGIA PRZEŁĄCZANIA HI-TRONIX: | EFEKTYWNOŚĆ PALIWOWA |
| OGRANICZENIE MOMENTU OBROTOWEGO SILNIKA: | AKTYWOWANE |
| OGRANICZENIE PRZYSPIESZENIA: | AKTYWOWANE |
| FUNKCJA KICK-DOWN: | DEZAKTYWOWANA |

(1) Nieaktywne w przypadku zmiany biegu na niższy w celu zwiększenia mocy (tylko w celu wyjścia z trybu niskiego przywiązania).

| | Wpływ na inne funkcje (jeśli są dostępne): |
|--------------------------|--|
| TYLKO TRYB AUTOMATYCZNY: | AKTYWOWANE |
| HI-CRUISE: | MOŻLIWOŚĆ DEZAKTYWACJI |
| ECO-ROLL: | MOŻLIWOŚĆ DEZAKTYWACJI |

(2) Tymczasowe zawieszenie za pomocą przycisku D. Programowalny czas trwania: 30 / 60 / 90 / 120 s.

Hi-Cruise (GPS Predictive Driving)

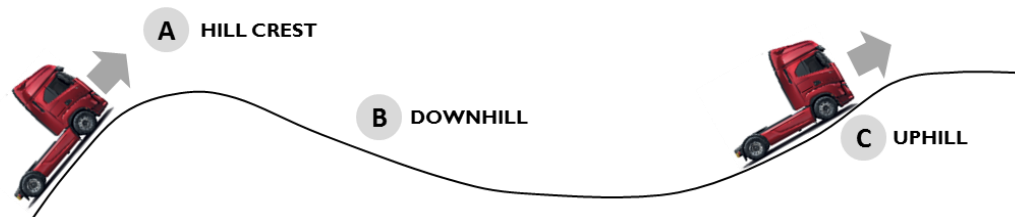
4x2 CNG SZM dla Amazon

HI-CRUISE to oparty na GPS system przewidywania jazdy, który integruje funkcje tempomatu i zautomatyzowanej manualnej skrzyni biegów HI-TRONIX oraz łączy je w celu uzyskania najlepszej możliwej wydajności paliwowej poprzez regulację prędkości, wybór biegów i Eco-Roll.

System dokonuje oceny w sposób ciągły i w czasie rzeczywistym:

- profilu drogi przed pojazdem dzięki GPS i mapom 3D
- rzeczywistych warunków eksploatacyjnych (GCW, całkowity współczynnik oporu aerodynamicznego)
- Na podstawie tych parametrów oraz ustawień kierowcy określa optymalną prędkość i bieg (w tym bieg neutralny), aby oszczędzać paliwo jak doświadczony kierowca.

Poniżej znajduje się krótkie wyjaśnienie logiki systemu w najważniejszych sytuacjach.



PRZEJAZD PRZEZ WZNIESIENIE

A wny wpływ na oszczędność paliwa HI-CRUISE polega na tym, że wtrysk paliwa w silniku jest zatrzymywany przed wzniesieniem, a bezwładność pojazdu jest wykorzystywana do dotarcia na wzniesienie z rozsądną prędkością. Przewidyujący algorytm uruchamia system Eco-Roll przed normalnym tempomatem i wybiera właściwy bieg, gdy prędkość ponownie wzrasta podczas zjazdu ze wzniesienia.

Pojazd wcześniej zmniejsza prędkość i zaczyna przyspieszać dopiero wtedy, gdy jest to konieczne do osiągnięcia zadanej prędkości. Im bardziej wykorzystywana jest bezwładność, tym większa jest oszczędność paliwa. Redukcja średniej prędkości jest naprawdę ograniczona i prawie nigdy nie przekracza 1%, natomiast HI-CRUISE zapewnia oszczędność paliwa do 4%.

Zapobiega się niepotrzebnej zmianie biegu na niższy.

Tempomat GAP – określa minimalną prędkość (prędkość zadana minus GAP) podczas zbliżania się do wzniesienia, a tym samym bezwładność, którą może wykorzystać system Hi-CRUISE.

B ZJAZD – SPADEK

Hi-CRUISE utrzymuje stałą prędkość poprzez kontrolę hamulców ciągłych. Aby wykorzystać energię kinetyczną pojazdu podczas zjeżdżania ze wzniesienia, tempomat umożliwia jazdę z prędkością wyższą niż ustawiona, po czym – w zależności od wymaganej siły hamowania – włącza hamulec silnikowy i retarder (jeśli pojazd jest w nie wyposażony). Maksymalna prędkość dopuszczalna przez system to ustawiona prędkość plus tempomat GAP+.

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA JAZDY: Ustawienie tempomatu GAP+ określa, w jakim stopniu wykorzystywana jest bezwładność pojazdu. Wartość mniejsza niż 5 km/h może zmniejszyć potencjalne oszczędności paliwa.

Podczas zbliżania się do zjazdu / spadku system wcześniej uruchamia funkcję Eco-Roll, aby w pełni wykorzystać bezwładność i pozostałą energię potencjalną.

C WJAZD POD GÓRĘ – WZNIESIENIE

System nie zmienia przedwcześnie biegu na niższy ani nie przyspiesza pojazdu w celu „przygotowania” go do wjazdu na wzniesienie, aby osiągnąć wyższą prędkość, ale także generować wyższe zużycie paliwa. Zmiana biegu na niższy powoduje zwiększenie prędkości obrotowej silnika, co bezpośrednio przekłada się na większe jednostkowe zużycie paliwa.

W przypadku znajomości długości i nachylenia najbliższego wzniesienia:

- system zapobiega niepotrzebnej zmianie biegu na niższy, dopóki aktualny bieg pokonuje wzniesienie;
- system umożliwia zmianę biegu na wyższy w razie potrzeby przy niskiej prędkości obrotowej silnika;
- system zmniejsza liczbę zmian biegów na kolejnych wzniesieniach.

ACC (Adaptive Cruise Control) i Hi-Cruise

Czujnik radarowy ACC mierzy odległość i względną prędkość pojazdów jadących przed nim na tym samym pasie ruchu, w razie potrzeby zmniejsza moment obrotowy silnika i włącza hamulec silnikowy, retarder (jeśli jest na wyposażeniu) oraz hamulec roboczy, w zależności od potrzeb związanych z hamowaniem.

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA JAZDY: W warunkach umiarkowanego ruchu drogowego należy aktywnie włączyć ACC, aby zachować bezpieczną odległość. Z drugiej strony, przy dużym natężeniu ruchu ACC może drastycznie zwiększyć zużycie paliwa.

Hi-Cruise (GPS Predictive Driving)

4x2 CNG SZM dla Amazon

HI-CRUISE i CRUISE CONTROL GAP

Cruise Control GAP można ustawić i zdefiniować w zakresie od 2 km/h do 10 km/h:

GAP- niższa prędkość z HI-CRUISE, która jest dozwolona podczas pokonywania wzniesienia w celu wykorzystania energii kinetycznej. Im większe są ustawione wartości przeregulowania i niedoregulowania, tym większe są oszczędności paliwa.

GAP+ maksymalna prędkość przy zjeździe ze wzniesienia. Prędkość pojazdu nie może w żadnym wypadku przekraczać 95 km/h.

Domyślne wartości fabryczne to:

Pojazdy bez ECO-SWITCH

| Prędkość maksymalna poprzez ustawienie CC – km/h | | | | | | | | |
|---|----|----|------------------------|----|----|----|----|-----|
| +2 | +3 | +4 | +5 DOMYŚLNIE | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 |
| Przypisana prędkość minimalna przy ustawieniu CC (HI-CRUISE) – km/h | | | | | | | | |
| -2 | -3 | -4 | -5 DOMYŚLNIE | -4 | -3 | -3 | -3 | -3 |

Pojazdy z ECO MODE PLUS CCP 14990 / 14991

| Prędkość maksymalna poprzez ustawienie CC – km/h | | | | | | | | |
|---|----|----|------------------------|----|----|----|----|-----|
| +2 | +3 | +4 | +5 DOMYŚLNIE | +6 | +7 | +8 | +9 | +10 |
| Przypisana prędkość minimalna przy ustawieniu CC (HI-CRUISE) – km/h | | | | | | | | |
| -5 | -5 | -6 | -7 DOMYŚLNIE | -7 | -7 | -7 | -7 | -7 |

PRZYKŁAD: Jeżeli w pojeździe z aktywnym ECO-SWITCH prędkość Cruise Control (tempomat) wynosi 85 km/h, a GAP jest ustawiony na 5 km/h (odpowiednia prędkość dla niedoregulowania -5 km/h zgodnie z powyższą tabelą):

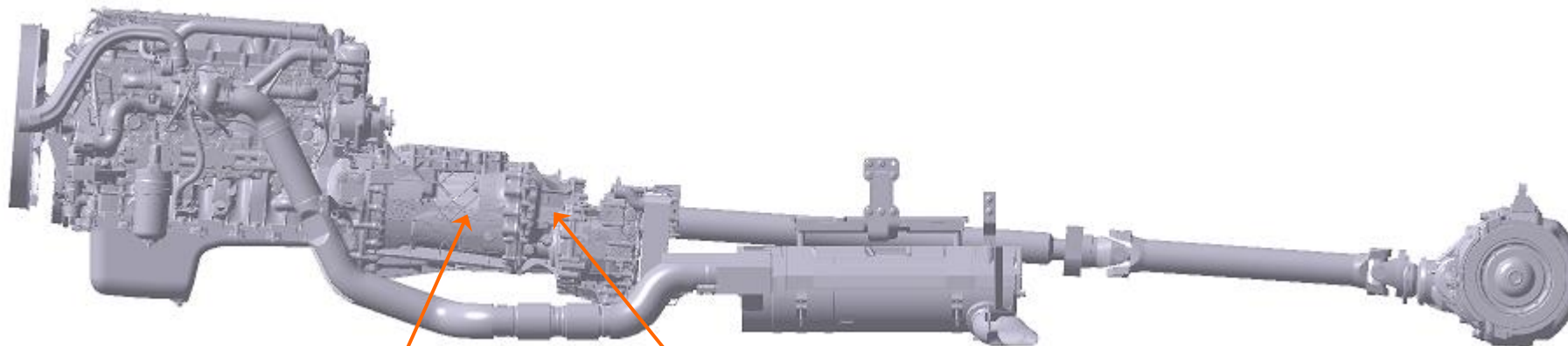
- Maksymalna prędkość przy zjeździe ze wzniesienia wynosi zatem: $85 + 5 = 90$ km/h
- Minimalna prędkość podczas wjazdu na wzniesienie wynosi zatem: $85 - 5 = 80$ km/h

Układ przeniesienia napędu

Ciągniki siodłowe z naczepą 4x2 CNG dla Amazon

NOW
OŚC

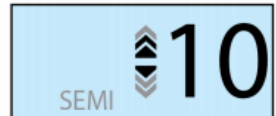
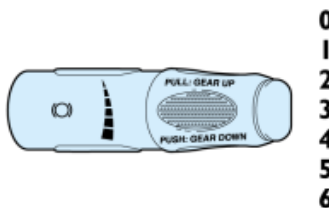
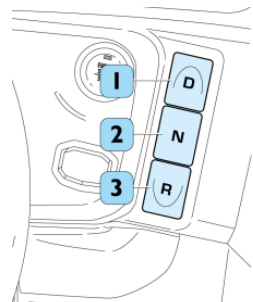
WIDEO
HAMULCE
POMOCNICZE
WIDEO
DAS-DSE



ZAUTOMATYZOWANA MANUALNA
SKRZYŃNIA BIEGÓW

ZINTEGROWANY RETARDER
HYDRAULICZNY

obr./min



Częściowe
wyłączenie
przez ECO-
SWITCH

| Położenie dźwigni | Działanie retardera |
|-------------------|---------------------|
| 0 | - |
| 1 | 16% |
| 2 | 32% |
| 3 | 49% |
| 4 | 65% |
| 5 | 82% |
| 6 | 100% |

| Maksymalna prędkość pojazdu (km/h) | Rozmiar opony | Przełożenie skrzyni biegów: 12-/11-biegowa | Obroty silnika (przy przełożeniu tylnej osi wynoszącym 3,36) |
|------------------------------------|---------------|--|--|
| 80 | | | 1.116 |
| 85 | | 0,77 (12.) | 1.186 |
| 90 | 315/70R22,5 | 1 (11.) | 1.256 |
| 80 | | | 1.450 |
| 85 | | | 1.540 |
| 90 | | | 1.631 |

Jakość paliwa

4x2 CNG SZM dla Amazon

| Silnik | Zatwierdzone paliwo (paliwo referencyjne) | Biometan Zgodnie z wymaganiami IVECO |
|--------------|---|---|
| Cursor 9 NP | GR / G25 | 100% |
| Cursor 13 NP | GR / G25 | |

Stosowanie biopaliw metanowych w silnikach IVECO S-Way NP C9 i C13 nie wymaga żadnych przeróbek technicznych ani specjalnych adaptacji.

Obowiązują te same warunki gwarancji i te same okresy międzyprzeglądowe, co w przypadku stosowania kopalnego paliwa LNG/CNG. Wymagania IVECO dotyczące składu metanu kopalnego / odnawialnego:

- CH₄ > 83% v/v
- NMHC < 13% v/v
- CO₂ < 14% v/v
- N₂ < 14% v/v
- H₂ < 5% v/v
- Woda < 55 mg/Nm³
- MN (liczba metanowa) > 70 metoda Kubesh, King e Liss: (AVL)
- H₂S < 10 ppm – całkowita zawartość siarki < 10 mg/Nm³ zgodnie z ISO 6326-5
- Zanieczyszczenia zgodnie z ISO TR 15403
- Siloksany < 5 mg/Nm³

Nm³ odnosi się do warunków standardowych: 293,2 K i 1 bar

Standard referencyjny: EN 16723-2 del CEN „Natural gas and biomethane for use in transport and biomethane for injection in the natural gas network – Part 2: Automotive fuels specification”.

Backup