

DURSO s.r.l.

Loc. Piano Z. I. – 84020 Aquara (SA)
Tel +39 (0) 828 962134 // +39 (0) 828 962485
Fax: +39 (0) 828 962295

www.durso.it

info@durso.it



*Mechanics
with passion*

Horizon&Farmer sv
Avanzare, dove gli altri sono costretti a Retrocedere

(*) Disponibili come OPTIONAL
Le caratteristiche tecniche ed estetiche riportate in questo dépliant sono indicative, la Durso s.r.l. si riserva il diritto di modificarle in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

(*) Available as Options
Technical details and vehicles aspect could be subjected to change. Durso Srl could modify the specification without notice.

(*) Optional erreichbar
Die technische und ästhetische Merkmale auf dieser Broschüre sind nur hinweisend. Die Durso s.r.l. behält sich vor, diese Merkmale jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Horizon & Farmer

POTENZA VERSATILITÀ' TECNOLOGIA



I veicoli della serie **HORIZON/FARMER SV**, prodotti dalla DURSO Srl, sono **autocarri 4x4**. La trazione integrale permanente con differenziale centrale bloccabile e le marce ridotte di serie, permettono ai veicoli della serie HORIZON/FARMER SV di affrontare qualsiasi tipo di terreno e condizioni climatiche. Le **dimensioni estremamente compatte** li rendono ideali per i lavori di manutenzione nei centri urbani o dovunque si presentino problemi di mobilità. Questi veicoli multifunzione sono caratterizzati delle **piastre mobili*** anteriori e posteriori: lamaneve, vomere, spazzatrice, trinciatrice a braccio possono essere installati facilmente sulla piastra anteriore, mentre sulla piastra posteriore possono trovare posto un retroescavatore, uno spargisale o una gru. L'impianto idraulico con circuito **high flow** (60 litri @ 200 bar) permette di utilizzare tutte le attrezzature idrauliche presenti in commercio che possono essere movimentate in modo estremamente preciso grazie all'**impianto idraulico proporzionale** con controllo elettronico (PWM).

DURSO HORIZON is an **all wheel drivers** light truck designed and manufactured by Durso. Due to the **integral traction with central differential locking**, **low gear** and **high gear** HORIZON can drive in **all terrain** and climate condition. Due to **small size** HORIZON can be easy to move in downtown and «low space situation».

The possibility to install **snow plate with lifting system*** in front and / or rear side allow to use HORIZON like a **multi purpose vehicle**: snowplough, sweepers, shredder, V-plough can be easy installed in front of vehicle; excavator, salt spreader, fire modules can be installed in the rear side. The **high flow hydraulic circuit** (60 litres @ 200 bar) allow to use all the hydraulic tools that you need. Due to the **proportional hydraulic plant** with electronic control (PWM) all the equipment could be moved with extreme accuracy.

Der Durso **Horizon** ist ein Licht Lkw von der Durso Ltd. entworfenes und hergestelltes **Kommunalfahrzeug mit Allradantrieb**. Dank seines **integrierten Antriebs mit Zentraldifferential-sperre**, **kleinem Gang** und **großem Gang** ist der Horizon sehr geländegängig und unter allen Klimabedingungen einsatzbereit. Durch seine **kompatte Größe** ist der Horizon besonders geeignet für Fahrten in der Stadt, in "engen" Verkehrsräumen und im Off-Road-Bereich.

Dank der Möglichkeit des Anbaus einer **Anbauplatte mit Hebelsystem*** vorn und hinten kann der Horizon wie ein Mehrzweckfahrzeug eingesetzt werden: Schneepflug, Kehrmaschine, Schredder, V-Pflug können problemlos vorn an dem Fahrzeug angebaut werden; Bagger, Salzstreuer, Löschgerätemodule können hinten an dem Fahrzeug angebaut werden. Der **leistungsstarke Hydraulikkreis** (60 Liter bei 200 bar) ermöglicht den Einsatz aller Hydraulikwerkzeuge, die Sie benötigen.

Dank der **Proportionalhydraulikanlage** mit elektronischer Steuerung können die Ausrüstungen mit höchster Genauigkeit bewegt werden.





Attacchi Anteriori

4 utenze proporzionali a doppio effetto di cui una con funzione flottante (Low Flow);
1 utenza a doppio effetto con motor spool (High Flow).



● Impianto idraulico a doppio circuito

Sui veicoli della serie HORIZON/FARMER SV e' disponibile un **impianto idraulico proporzionale a doppio circuito e controllo elettronico*** (PWM). I due circuiti idraulici sono indipendenti e la centralina elettronica di controllo consente di avere due importanti funzioni:

- **Soft Start:** permette di avere delle partenze estremamente lente in modo da posizionare gli attrezzi con precisione estrema; tutti i parametri sono settabili su richiesta in modo da adattare l'impianto a qualsiasi esigenza specifica.
- **Motor Spool:** evita danneggiamenti alle attrezzature poste nella parte frontale del veicolo: l'operatore puo' effettuare l'inversione del senso di rotazione in maniera diretta: l'unità di controllo elettronico varia la direzione di rotazione solo quando la differenza di pressione e' tale da evitare danneggiamenti al motore idraulico.

Capacita' Serbatoio 100 litri

Circuito Low Flow
20 litri/minuto @180 bar

Circuito High Flow
60 litri/minuto @220 bar

Proportional Hydraulic plant with double circuit and electronic control* (PWM) are available on HORIZON. Due to the electronic units two important functions are available:

• **Soft Start** function allow to have a really smooth start in all the movement, soft start parameters can be modified on demand in order to fit all customer requirement.

• **Motor Spool** function avoid damage to the equipment installed in front of the vehicle: the rotation inversion could be made directly from the operator: the electronic control unit will change the rotation direction just when the pressure difference will be not so high in order to avoid damage.

Oil tank capacity 100 litri

Low Flow Circuit
20 litres/minute @180 bar High Flow Circuit
60 litres/minute @220 bar

Zweikreishydraulikanlage Eine **Proportionalhydraulikanlage mit Zweikreisanlage und elektronischer Steuerung*** stehen dem Horizon zur Verfugung. Dank der elektronischen Steuereinheiten gibt es zwei wichtige Funktionen: 50ft Start und Motorsteuerung. Die Funktion 50ft Start erm6glicht einen sehr sanften Anlauf aller Bewegungen, die Parameter für die Sanftanlauffunktion k6nnen auf Anfrage entsprechend an die Kundenanforderungen angepasst werden. Die Motorsteuerfunktion verhindert Beschiidigungen der vorn an dem Fahrzeug angebauten Ausrustungen. Die Drehrichtungsumkehr kann von dem Fahrer direkt aktiviert werden: die elektronische Steuerung wird die Drehrichtung genau dann umkehren, wenn die Druckdifferenz nicht zu hoch ist, um eine Beschiidigung zu verhindern. **Hydraulikkreis fürgeringe durchflussmenge** **Hydraulikkreis für hohe durchflussmenge**
Fassungsvermögen des ölb6hälters: 100 litri

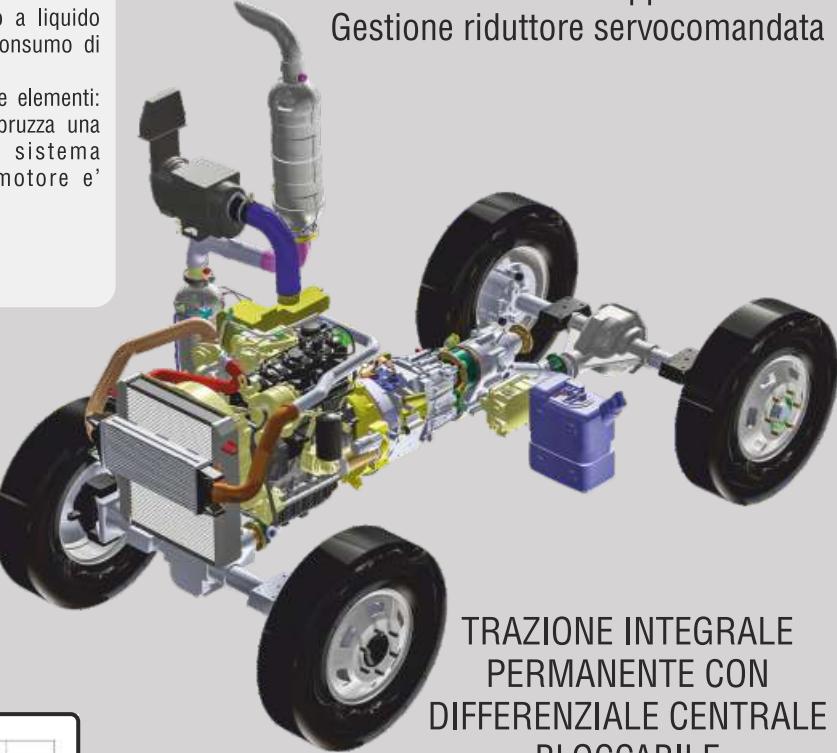


● Motore

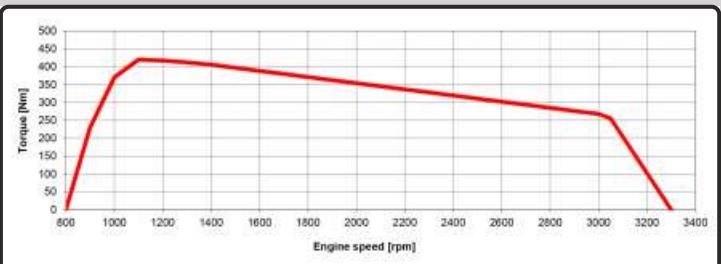
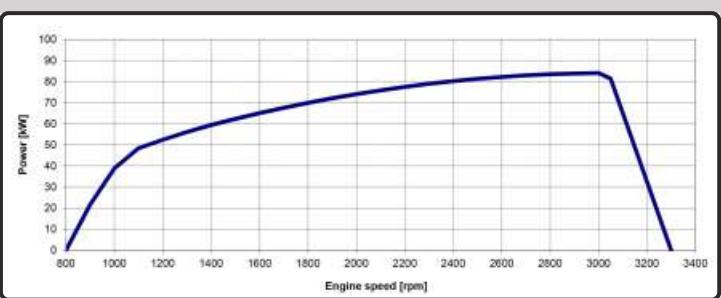
VM R754 EU6 TURBO Diesel 4 tempi EURO6 con DOC-DPF ed SCR, common rail a controllo elettronico, 4 cilindri, raffreddamento a liquido 3000 cc – 84 kW (114 HP), 420Nm @1100 giri/min Il modello R754EU6 e' un motore diesel, 4 tempi, iniezione diretta con sistema di iniezione "common rail" a controllo elettronico, turbo-compressore ed intercooler per ottimizzare le prestazioni ed il consumo di carburante. Usato nelle piu' severe condizioni climatiche, il motore raffreddato a liquido coniuga le esigenze di affidabilita, facilita di manutenzione, basso consumo di carburante e bassa rumorosita.

Il sistema di post trattamento dei gas di scarico e' costituito da due elementi: DOC-DPF ed SCR. A valle del DOC- DPF uno speciale iniettore spruzza una soluzione acquosa di UREA direttamente all'interno del sistema di scarico, trasformando NOx residuo in Ammoniaca. Il motore e' conforme ai parametri di inquinamento EURO6

VM R754 EU6 TURBO Diesel 4 tempi EURO6 con DOC-DPF ed SCR
420Nm@1100 giri/min
Cambio 12 rapporti + 2 Rm
Gestione riduttore servocomandata

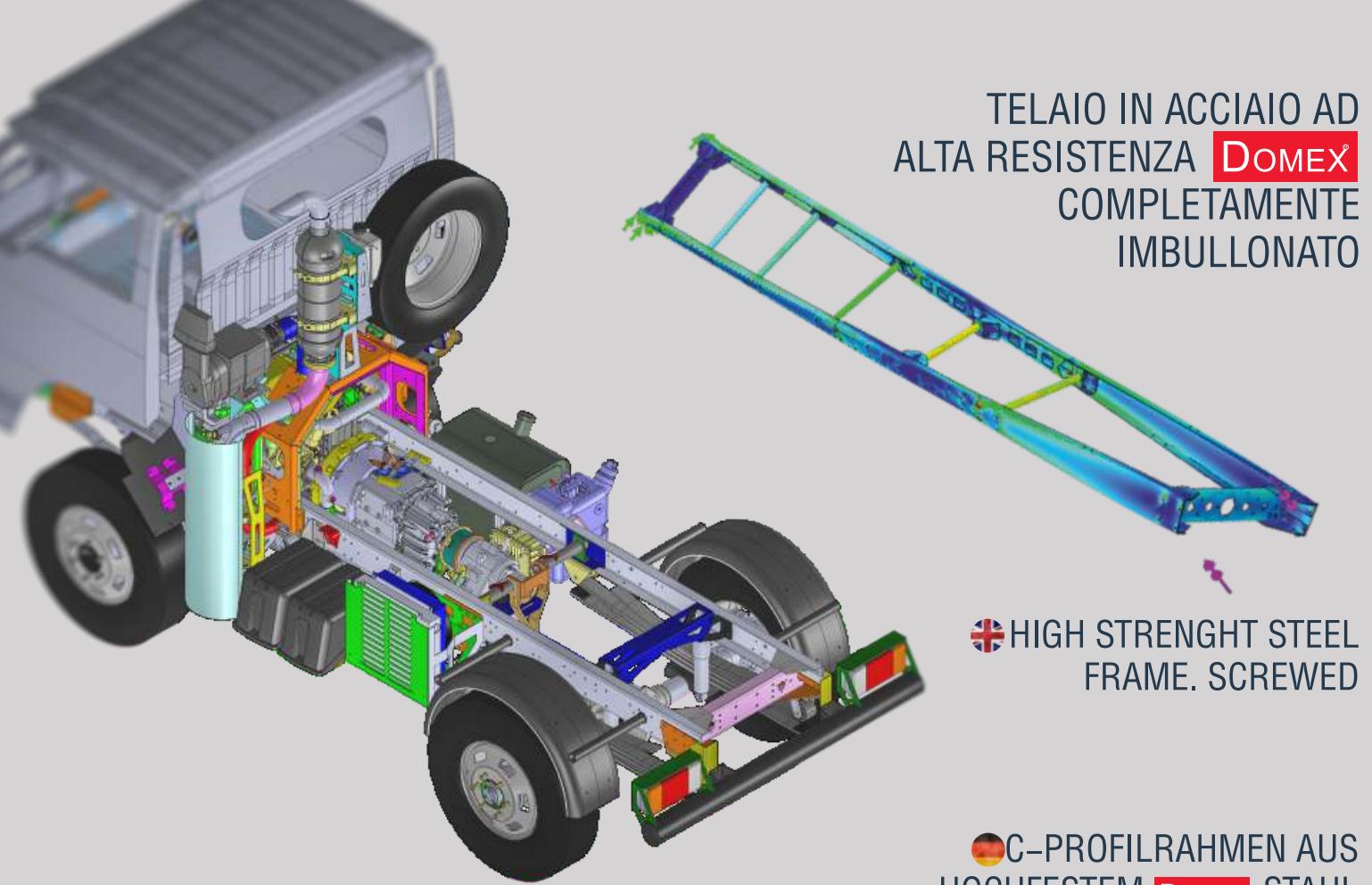


TRAZIONE INTEGRALE PERMANENTE CON DIFFERENZIALE CENTRALE BLOCCABILE



Cambio ZF 6S380VO
6 marce + RM





TELAI IN ACCIAIO AD ALTA RESISTENZA DOMEX® COMPLETAMENTE IMBULLONATO

HIGH STRENGTH STEEL
FRAME. SCREWED

C-PROFILRAHMEN AUS
HOCHFESTEM DOMEX® STAHL
KATAPHORESE BEHANDELT



In acciaio stampato e trattato contro la corrosione con tre posti omologati. Dotata di alzacabina a molla di reazione. Riscaldamento interno, alza cristalli elettrici, quadro strumenti con tecnologia CAN-BUS completo di tachimetro, contagiri, spie di servizio e display digitale a colori TFT. Sedili in Skai su ver. 65. Colore standard bianco DURSO 43.

Molded steel with anticorrosion treatment with three approved seats. Tilttable with spring. Internal heating, electric windows, complete instrument with CAN-BUS technology with tachometer. Skai seats on 65 versions. Standard color WHITE DURSO 43 Ver. 65

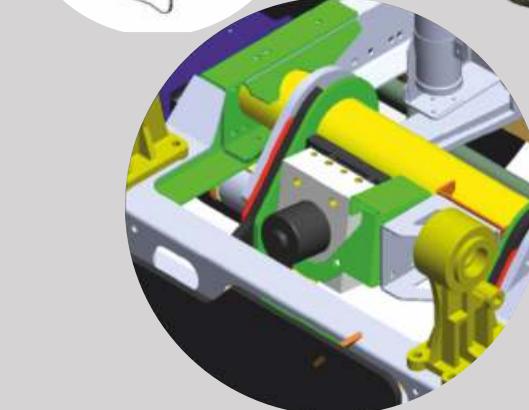
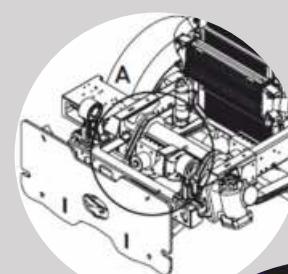
In Formstahl und mit Korrosionsschutzbehandlung mit drei typgeprüfte Sitze. Verfügt über eine kippbare und gefederte Kabine. Interne Heizung, elektrische Fensterscheiben, Instrumentenbrett mit CAN-BUS Technologie vollständig mit Tachometer, Servolichtern und digitaler Farbdisplay TFT. Skai-Sitze in der Version 65. Standard-Farbe WEISS DURSO 43.



	FARMER SV	HORIZON 35	HORIZON 55	HORIZON 65
Motor	Kohler KDI 2504 Turbo Common Rail	VM R 754 EU6 TURBO Diesel Viertakt EURO6 DOC/DPF und SCR mit FAP, * 55,4 Kw (74 CV)	Common Rail mit elektronischer Kontrolle, 4 Zylinder, Wassergekuehlt 3000 cc 84 kW (114 HP)	
Fahrgestellrahmen	C-Profilrahmen aus hochfestem DOMEX-Stahl-kataphorese behandelt			
Aufhängung	Blattfeder mit Stoßdämpfer			
Antrieb	Allrad mit Getriebe und Zentraldifferentialsperre, elektrohydraulikansche Steuerung			
Getriebe	ZF 6S380VO Sechsganggetriebe			
Untersetzungsgetriebe	2 Geschwindigkeiten (HOCH / TIEF) mit elektro-hydraulischer Servolenkung			
Bremse	Hydraulische Scheibenbremsen mit Unterdrucksbremsverstärker. Auspuffverstärker ABS mit EBD als Standard Ausstattung für die Versionen 55 und 65			
Vorderachse	Achse mit Einzelradauhängung, Iveco Ausgleichsgetriebe			
Hinterachse	Achse mit Doppelradauhängung (G) oder Einzelradauhängung (S), Iveco Ausgleichsgetriebe			
Lenkung	Servolenkung			
Höchstgeschwindigkeit	40 km/h	105 km/h	85 km/h	80 km/h (elektronisch begrenzt)
Fahrerhaus	Formstahl mit Korrosionsschutzbehandlung, typgeprüfte Sitze, einstellbarer Fahrersitz mit Kopfstütze, Heizung mit unterschiedlichen Verteilungsarten und Umluftbetrieb			
Fahrzeuggesamtgewicht	6.500 kg	3.500 kg	5.500 kg	6.500 kg
Bruttoanhangelast	6.000 kg	3.500 kg	5.500 kg	6.500 kg
Reifen	215/75 R16 (7.50 R16**)	215/75 R16 (225/75 R17.5**)		

Die Typgenehmigung für FARMER SV wurde gemäß der italienischen Zulassungsbestimmungen erstellt. Die Betriebserlaubnis für dieses Fahrzeug ist für alle EU-Ländern möglich und kann in technischen Details abweichen.

IMPIANTO FRENANTE: Idraulico con freni a Disco e Servofreno
Nuovo impianto frenante con ABS WABCO progettato per veicolo a trazione integrale. Il sistema ABS con EBD modula le forze frenanti sulla singola ruota in modo da prevenire il bloccaggio ed aumentare la sicurezza, in particolare condizioni di aderenza puo' portare ad una riduzione della spazio di frenata del 60%. La centralina di controllo e' il componente cruciale del sistema, la scelta dei componenti adatti e' stata operata in stretta collaborazione con i tecnici della WABCO; il software e' stato ottimizzato nelle piu' estreme condizioni operative. Solo grazie a questo meticoloso lavoro di ricerca delle migliori prestazioni durante i test omologativi, il sistema frenante si e' posizionato nella categoria A, la piu' alta ottenibile in termini di buon funzionamento del sistema ABS.



BRAKE PLANT: Hydraulic-disc brake. With vacuum booster.
New brake system with ABS WABCO specific for wheel drive vehicles. The ABS with EBD system modulates the braking force on each wheel to prevent the wheels from locking and increase safety, particularly slippery surfaces also ensures a reduction in braking distance by up to 60%. The control unit is the main component of this system, choosing the right component was carried out in close collaboration with the WABCO engineers; the right component software has been optimized following field trials; only thanks to this careful work the performance of the ABS system, during the braking tests, are positioned in Category A, the highest among those identified by the regulations

BREMSENANLAGE: Hydraulische Scheibenbremsen. Mit Unterdrucksbremsverstärker. Neuer Bremssystem mit ABS WABCO speziell für Allradantrieb-Fahrzeuge. Der ABS mit EBD System moduliert die Bremsstärke auf alle Räder um das Radblockieren zu verhindern und die Sicherheit zu erhöhen, besonders rutschige Oberflächen sichern eine Senkung der Bremsstrecke bis zu 60%. Die Steuerung ist der Knotenpunkt dieses Systems, die Auswahl der richtigen Komponenten wurde ausgeführt in enger Zusammenarbeit mit den Ingenieuren des WABCO Hauptsitzes. Der richtige Komponentensoftware wurde durch Feldversuchen optimiert; nur dank dieser sorgfältige Arbeit konnte die Leistung des ABS Systems, während des Bremsentests sich in der Kategorie A platzieren, die höchste unter denen vorgesehen von den Vorschriften. During the braking tests, the performance of the ABS system is positioned in Category A, the highest among those identified by the regulations.



Farmer/Horizon
con gru Benelli 2510 2S2

● Sistema antirollio brevettato

Il sistema antirollio brevettato* dalla Durso Srl e' costituito da due attuatori idraulici e da una unita' di controllo elettronico, che fornisce stabilita' al veicolo senza diminuirne il comfort. Quando si utilizzano attrezzi anteriori che spostano il baricentro del veicolo dal suo asse longitudinale, come nel caso della trinciatrice a braccio, la sensazione dell'operatore non e' ottimale. Con il sistema antirollio brevettato dalla Durso il veicolo non ruota lateralmente ma puo' muoversi sulle sospensioni, l'operatore dovrà solo premere il pulsante "antirollio on" nella consolle presente in cabina per evitare qualsiasi problema.

● Patented anti-roll system

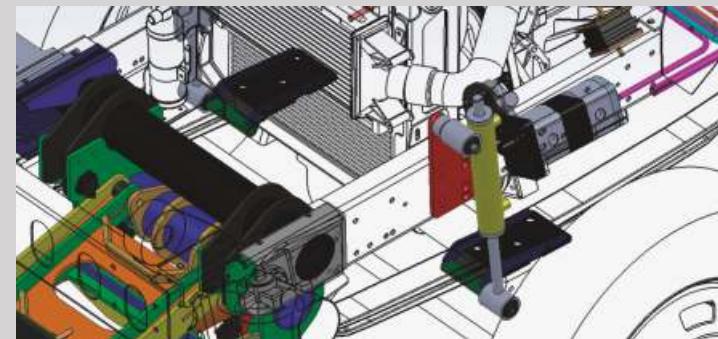
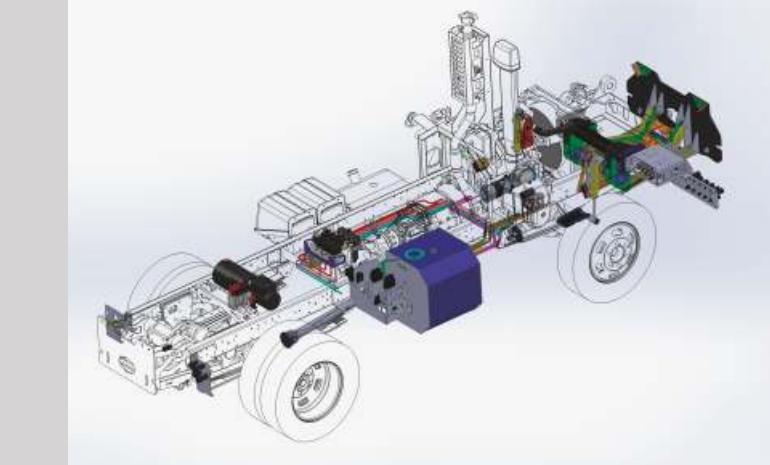
Two hydraulic actuator, an electronic control device and the **anti roll system*** (patented by Durso) can work in order to gain stability without lose comfort.

When you use the frontal equipment that can move the center of mass from the longitudinal vehicle axle (like an arm shredder) the driver feeling could be not so good! Thanks to the patented anti roll system the vehicle can't rotate about the rolling axle but can normally move about the pitching axle. You just have to push "anti-roll on" in cabin console.

● Patentiertes Stabilisierungssystem

Zwei hydraulische Antriebselemente, ein elektronisches Steuerungsgerat und das **Stabilisierungssystem*** (Durso patentiert) können zusammenwirken, um die Stabilität des Fahrzeugs zu gewährleisten, ohne Abstriche am Fahrkomfort zu machen. Beim Einsatz von vorn an dem Fahrzeug angebauten Ausrüstungen oder Zusatzgeräten, die den Massenschwerpunkt des Fahrzeugs von der Fahrzeuggangsachse weg verschieben können (wie zum Beispiel Schredderausleger) wird der Fahrkomfort für den Kraftfahrer möglicherweise beeinträchtigt! Dank des patentierten Stabilisierungssystems kann das Fahrzeug nicht um seine Querstabilitätsachse überrollen, es kann sich jedoch normal um die Nickachse bewegen. Sie müssen an der Bedientafel im Fahrerhaus lediglich die Taste "Stabilisierung Ein" drücken.

Farmer/Horizon con espurgo



Soluzioni, non semplici VEICOLI

● Piastra mobile

"Un solo veicolo, tanti lavori", questo e' il concetto dei veicoli della serie HORIZON / FARMER SV. Le **piastre mobili***, progettate e sviluppate dalla Durso, sono installate nella parte anteriore e posteriore del veicolo. Grazie al loro particolare sistema di sollevamento tutte le attrezature possono essere montate e smontate in pochissimo tempo. Lamaneve, vomere, spazzatrice e trinciatrice a braccio possono essere installati facilmente sulla piastra anteriore, mentre sulla piastra posteriore possono trovare posto un retroescavatore, uno spargisale o una gru.



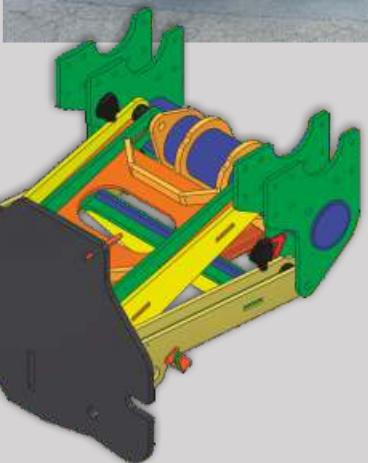
● Snow plate with lifting system

"One vehicle, many works", this is Durso's concept of **Multi Purpose truck**. The **snow plate with lifting system***, designed by Durso, could be installed in front side and rear side of vehicle. Due to this lifting system all the equipment can be mounted and dismounted really faster. Snowplough, sweeper, shredder, V-plough, etc., could be installed in the front side of the vehicle. Salt spreader, excavator, cranes could be installed in the rear side.

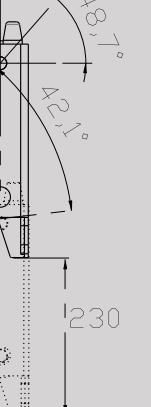
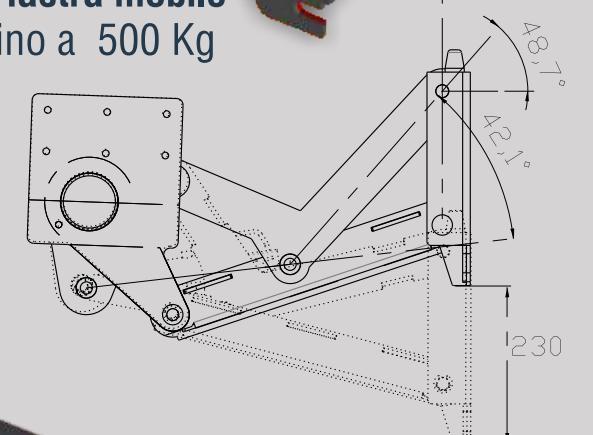


● Anbauplatte mit Hubsystem

Die **Anbauplatte mit Hubsystem*** (Eingentwicklung der Durso Ltd.) kann an der Vorderseite und der Rückseite des Fahrzeugs angebaut werden. Dank dieses Hubsystems können alle Ausrüstungen viel schneller an- und abgebaut werden. Schneeflügel, Kehrmaschine, Schredder, V-Pflug kennen vorn an dem Fahrzeug angebaut werden. Salzstreuer, Bagger, Krane können an der Rückseite des Fahrzeugs angebaut werden. Ein Fahrzeug, viele Einsatzmöglichkeiten das ist Konzept dieses Mehrzweckfahrzeuges.



Piastra mobile
fino a 650 Kg



Farmer/Horizon
piu' spazzatrice



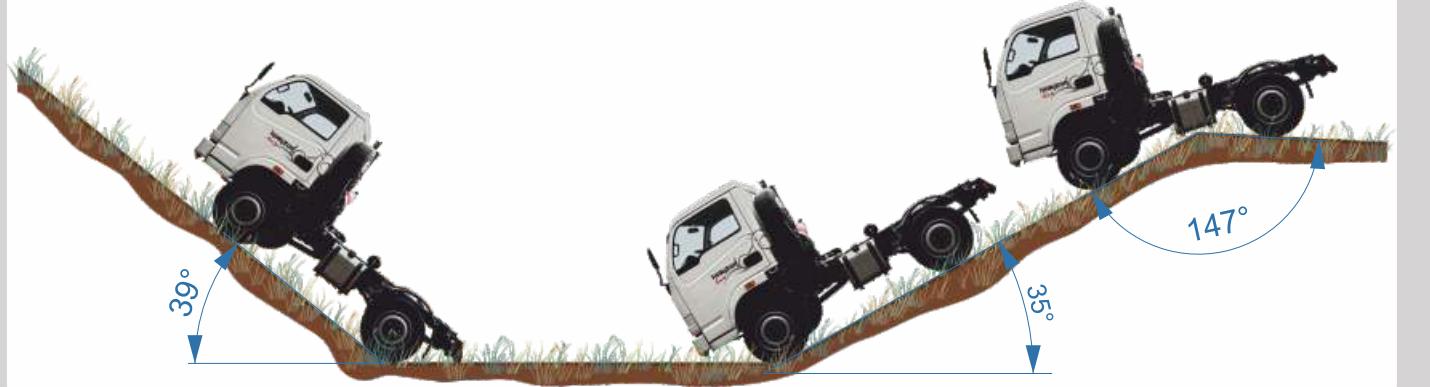
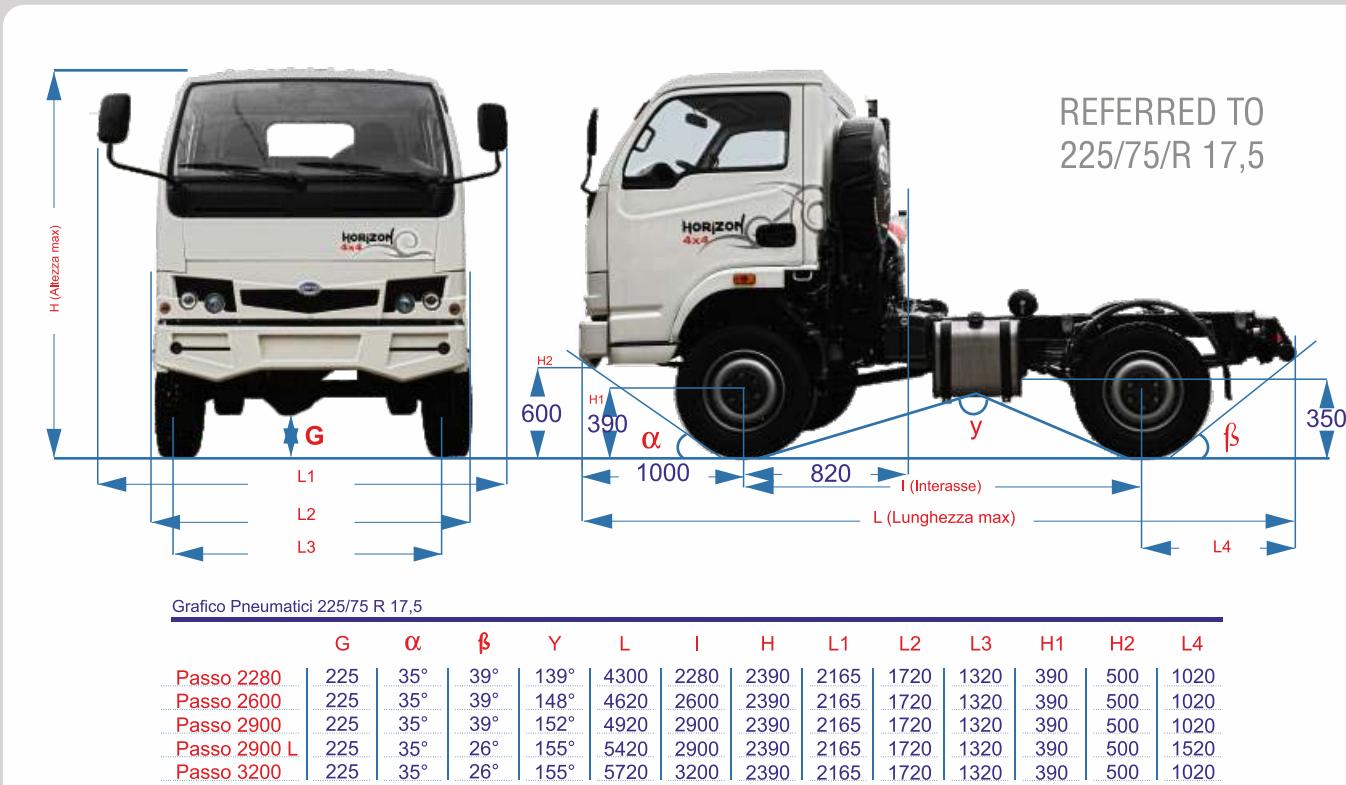
Farmer/Horizon
con lama neve L. 2,4 mt

Motore / Engine	FARMER SV Kohler KDI 2504 Turbo Common Rail VM D 754 EU6 TURBO Diesel 3.000 C.C. EURO6 con DOC/DPF ed SCR
Potenza / Power	* 55,4 Kw (74 CV)
Raffreddamento / Cooling	Acqua / Liquid cooled
Telaio / Frame	Longheroni ad alto limite di snervamento con traverse di irrigidimento / High strength steel
Sospensioni / Suspension	Con molle a balestra parabolica ed ammortizzatori a doppio effetto / Parabolic leaf springs with dampers
Trasmissione / Transmission	Trazione integrale permanente-differenziale centrale bloccabile / All wheels drivers central differential lockable
Cambio / Gearbox	Meccanico a 6 velocità (*5 velocità) con comando a cavi flessibili / 6 speeds (*5 speeds) with cable control
Riduttore / Governor	a 2 rapporti con servocomando elettronidraulico / 2 speeds with electro hydraulic servocontrol
Steering / Steering	Idroguida a ricircolo di sfere / Power steering
Freni / Brake	Idraulici sulle 4 ruote a doppio circuito frenante - ant a disco autoventilante - post a disco. ABS con EBD su 55 e 65.
Velocità max / Max speed	40 km/h 105 km/h 85 km/h 80 km/h (limitata elettronicamente)
Cabina / Cabin	In acciaio stampato e trattato contro la corrosione - 3 posti omologati (6 per versione cabina doppia) - Alzacabina a molla di reazione - Riscaldamento interno, quadro strumenti regolamentare, contachilometri digitale, contagiri / Molded steel with anticorrosion treatment - 3 seats (6 for double cab version) - Tiltable with spring - Complete instrument with digital tachometer
Peso totale a terra / Total weight on ground	6.500 kg 3.500 kg 5.500 kg
Traino / Tow	TARA TELAIO da 1.750 kg a 1.900 kg (secondo interasse) WEIGHT between 1.750 kg and 1.900 kg (variable with wheelbase) 6.000 kg per rimorchio con freno idraulico 3.500 kg per rimorchio con freno ad inerzia - 1.000 kg per rimorchio non frenato 6.000 kg for trailer with hydraulic brake 3.500 kg for trailer with inertia brake system - 1.000 kg for trailer without brake
Pneumatici / Tire	215/75 R16 (7.50 R16**) 215/75 R16 (225/75 R17.5**)

FARMER SV technical details could change in every countries, according to national rules for special vehicles type approval



Farmer/Horizon
con Gru PAC 5.3



Comfort – Bellezza – Tecnologia
Sedile molleggiato, finiture eleganti, area condizionata
vetri elettrici e stereo mp3–usb

