

# GAMMA RD



DUMPER RIGIDO  
RIGID DUMPTRUCKS



Italiano / English

**ASTRA**

[www.astraspacom](http://www.astraspacom)

# RD

## RIGID DUMPTRUCKS

MASSIMA  
PRODUTTIVITÀ  
E AFFIDABILITÀ  
ASSOLUTA

MAXIMUM  
PRODUCTIVITY  
AND ABSOLUTE  
RELIABILITY



La gamma di Dumper Rigidi Astra RD 28, RD 32, RD 40 si completa con il nuovo modello RD 50 che rappresenta il massimo in fatto di portata e interroba la proverbiale affidabilità che ha reso Astra famoso nel mondo. Nelle condizioni climatiche più estreme, quando la resistenza e la redditività sono le forze determinanti di successo, i Dumper Rigidi Astra sono la soluzione per ogni genere di opera che ha in sospese affidabilità e natura.

The range of Astra Rigid Dumptrucks RD28, RD32, and RD40 completed by the new model RD 50 which represents the maximum in terms of capacity and translates the proverbial reliability which has made Astra famous all over the world. In the most extreme climatic conditions, when resistance and profitability are factors determining success, Astra Rigid Dumptrucks are the solution for every kind of work that involves tough challenges thrown up by engineering and Mother Nature.

### SICURI E AFFIDABILI

Progettati con alti coefficienti di sicurezza i Dumper Rigidi Astra sono estremamente affidabili grazie alle soluzioni esclusive, molto coperte da brevetti, garantendo la massima visibilità per l'operatore.

### NUOVO DESIGN

La revisione del design ha portato la gamma ad un family feeling di grande impatto e di estrema attualità. Le linee decisive ma morbide accentuano la sensazione di forza ed al contempo di armonia del mezzo.

### SAFE AND RELIABLE

Designed with high safety coefficients the Astra Rigid Dumptrucks are extremely reliable thanks to the exclusive solutions used, many covered by patents which guarantee maximum visibility for the operator.

### NEW DESIGN

The revision of the design has led the range towards a family feeling of major impact and great modernity. The decisive but soft lines accentuate both the sensation of power and harmony of the vehicle.



# LA GAMMA

## THE RANGE

**LA GAMMA COMPLETA  
PER OTTIMIZZARE LE  
PERFOMANCE PRODUTTIVE**

**THE COMPLETE RANGE  
TO OPTIMIZE PRODUCTIVE  
PERFORMANCE**

I modelli della gamma RD sono stati pensati e progettati nelle loro diverse caratteristiche a fine di incrementare la produttività operativa di cava e cantieri. Nelle grandi opere di edilizia, come gallerie, viaducts, centrali idro-elettriche e di reticolari ferroviari e stradali, lavori in centri manutenzione e demolizione, opere di bonifica, i due modelli di Astina hanno dimostrato peculiariità di robustezza ed efficienza operativa straordinarie.

The models of the RD range have been conceived and designed, each with their own characteristics in order to increase the productive performance of quarry and building sites. In large-scale building works such as tunnels, viaducts, hydroelectric power stations, rail and road infrastructure, works in mining and site maintenance centres, and reclamation sites, Astina's rigid Duro trucks have demonstrated their exceptional robustness and extraordinary operating efficiency.

CASSONE STANDARD/STD. BODY	RD 28c	RD 32c	RD 40	RD 50
Capacità cassone/SAE std truck (m³)	142	16	18	23
Capacità scolmo (SAE 21/SAE heap ed m³)	125	20.5	21.2	22
Acabato durezza /Hardeness		HARD		
Spatto con fondo/bloccato thickness (mm)	12	15	20	12
Spatto con passo (Spatto width) thickness (mm)	10	10	10	10
<b>MASSE/WEIGHTS</b>				
Tara/Tare t	20	22	30	37.5
Portata utile /Max payload	28	22	40	50
Compressiva/Total Weight t	48	54	70	87.5
<b>MOTORE/ENGINE</b>				
Macchina	haco	Caterpillar	Deutz	
Tipo/Model	Caterpillar 1013A	Caterpillar 13.13B	TCD 2045 VE	
Cilindrata /Displacement (L)	10.3	12.8	15.9	
Freno incabato/Braking system	haco/Turbo haco			
Potenza DIN/SAE kW/hp (kW/hp)	260 (352)	280 (380)	368 (500)	500 (680)
Giri al minuto/Rpm	1900	2100	1900	2100
Coppia Max/Max Torque Nm	1600	1800	2200	2800
Giri al minuto/Rpm	1100	1000	900-1540	1000-1600
Velocità di Entubo:	0-140 km/h OFF-ROAD TIER 3			
<b>TRASMISSIONE AUTOMATICA/AUTOMATIC TRANSMISSION</b>				
Macchina	AISIN			
Tipo/Model	HD 460	H 5610	H 6610	
N° marce/Gears no.	6+1	6+1	6+2	6+2
Rallentatore Idraulico/Hydraulic retarder	OPT	SD	OPT	
<b>SOSPENSIONI/SUSPENSIONS</b>				
Tipo/Type	IDROIDRAULICO			
Anteriore/Front	Indipendente, con cilindri di sospensione idraulici a doppio effetto			
Posteriore/Rear	su singoli assi, con leva a bacchetta basculante			
<b>PONTI/AXLES</b>				
Macchina	KDS 110			
Riduzione laterale/Lateral reduction	114.50	114.50	119.02	119.29
Front anti-wheel brakes	a disco a seconda/dry disc brakes			
Front post wheel brakes	a disco a seconda/dry brakes			
<b>PNEUMATICI/TYRES</b>				
STANDARD	6.00 R25	6.00 R25	6.00 R23	7.00 R25

**POTENZA, FACILITÀ  
DI GUIDA, MOBILITÀ  
POWER, EASY TO DRIVE,  
MOBILITY**

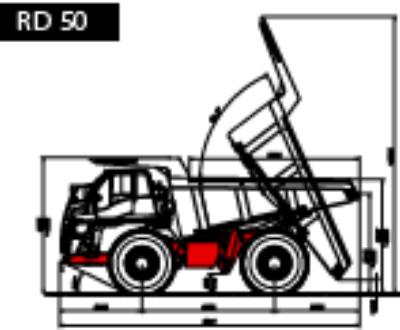
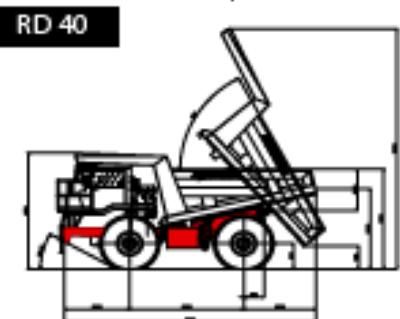
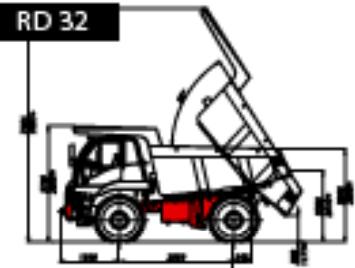
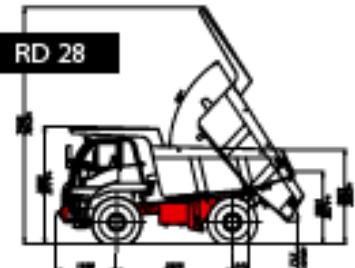
### MOTORI TIER 3

I modelli 28 e 32 sono dotati di motore Cursor 10 litri. L'RD 40 è equipaggiato invece con motore Cursor da 13 litri. Entrambi i motori sono TIER 3 con iniettori pompa a gestione elettronica ed albero a camme in testa grazie alle eccezionali caratteristiche di coppia ai vari regimi e al nuovo freno motore, grazie alla concezione di marcia e alle varie potenze fornite, caratteristiche fondamentali per l'utilizzo in cantiere. La evoluzione tecnologica raggiunta, consente ai valori di rendimento termico nella combustione e conseguenti consumi di carburante veramente contenuti nel rispetto delle normative TIER 3 sulle emissioni.

Il modello RD 50 monta il motore Deutz 620 cv TIER 3 con alle prestazioni grazie ad una potenza specifica al top nel panorama dei camion da 50 t portati. La coppia di 2800 Nm è disponibile già a 1300 g/min.

### CURSOR ENGINE TIER 3

Modello 28 e 32 feature 10 litre Cursor engines. Instead, the RD 40 is equipped with a 13 litre Cursor engine. Both engines are TIER 3 versions with electronically controlled injection pump and overhead camshafts, and thanks to the outstanding characteristics of torque at various speeds and the new engine braking, guarantee driving flexibility and considerable braking power, essential for workers on construction sites. The degree of technological evolution reached permits high levels of combustion efficiency resulting in considerably reduced chain fuel consumption in line with the TIER 3 regulations on emissions. The RD 50 model is installed with a Deutz 620 cv TIER 3 engine with high performance thanks to a specific power that is very top in the panorama of 50 t dumpers. The 2800 Nm torque is already available at 1300 g/min.



### SISTEMA MULTIPLEX

(escluso RD 40)

L'utilizzo del motore a gestione elettronica ha comportato l'adozione di un sistema Can bus (Controlled Area Network), integrato oggi dal nuovo sistema Multiplex, che, collegando le centraline, permette di velocizzare e di gestire contemporaneamente, in modo sicuro, i segnali di dialogo tra le diverse unità elettroniche. EDC del motore, Centralina dei cambi di velocità, Centralina di Rallentatore dialogano tra loro senza barriere dati alla stessa velocità. Al nuovo Display Multi function si inviano questi segnali in formato digitale a radio frequenza che si trasformano in informazioni fondamentali per il conducente. Il sistema permette inoltre velocità di risposta da grossi di eventuali avvisi legati a tutti i principali componenti del motore stesso.

### MULTIPLEX SYSTEM

(escluso RD 40)

The use of the Cursor engines with electronic control has incorporated the adoption of a CAN (Controlled Area Network) bus system to day integrated by the new Multiplex system, which connects the control units to speed and manage several digital signals simultaneously between the different electronic units: the engine EDC, the gearbox control unit, the retarder control unit, which communicate with each other simultaneously at very high speed. All these signals are received by the new Multiplex function Display which informs it here, whether in digital or analogic format, into fundamental information for the driver.

### TRANSMISSION:

Automatic transmission with possibility of selecting Eco or Power mode. Lock-Up on all gears. "Service Free" universal joint and transmission propeller shaft.

### TRASMISSIONE:

Transmissione automatica con modalità di selezione Eco-Power Lock-Up su tutte le marce. Gocciatore universale di trasmissione "Service Free".

# TELAIo, FRENI CHASSIS, BRAKES

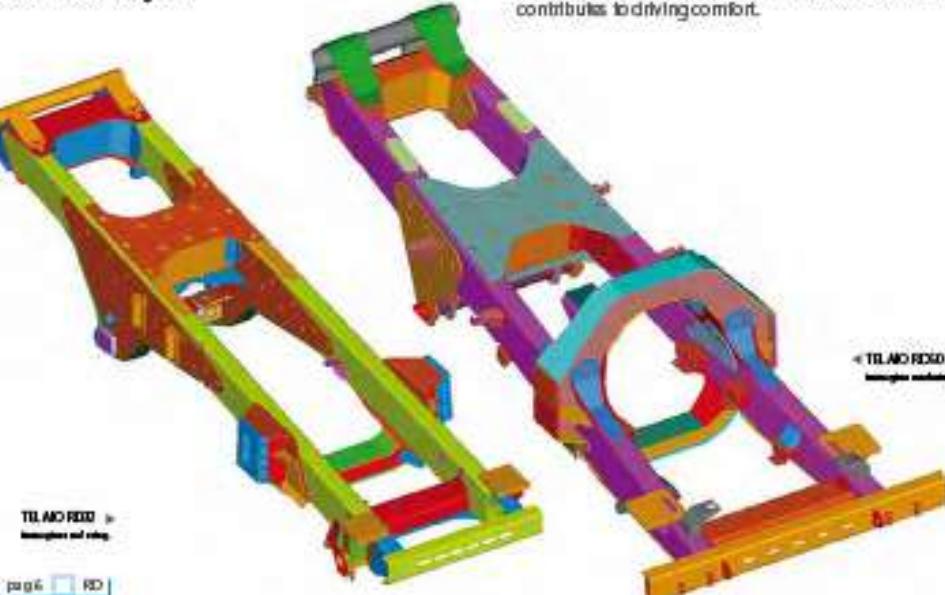
ROBUSTEZZA E LUNGA  
DURATA IN OGNI  
CONDIZIONE DI LAVORO

ROBUSTNESS AND  
ENDURANCE IN ANY  
WORKING CONDITIONS

## Il Telaio

Realizzato in acciaio ad alta resistenza è composto da longheroni estrusi a secco e rettangolari senza saldature. La grande distanza tra i longheroni è la migliore garanzia di elevata resistenza alle torsioni, di stabilità del veicolo e di un buon posizionamento e ribaltamento del cassone.

Nel modello RD 50 l'elemento scatolato centrale ad anello assicura la massima resistenza alla torsione e flessione e contribuisce al comfort di guida.



TELAIo RD30  
longitudinal section



## The Chassis

Built in High-tensile steel, with extruded rectangular side members. The increased width between the longitudinal members is ideal to ensure high torsional stiffness, vehicle stability, and good positioning and tipping of the body. In fact, the cylinders located within the chassis are short and totally protected.

In the RD 50 model the ring-shaped boxed central element ensures maximum resistance to the torsion and flexion and contributes to driving comfort.

Freni a disco a secco (RD 28 / RD 32 / RD 50 anteriori)  
Freni a disco a secco di grande affidabilità e rapida manutenzione.

I modelli RD 28 e RD 32 sono equipaggiati di freno motore ITB (Iveco Turbo Brake) con potenza frenante max di 353 kW e di 396 kW per il massimo della sicurezza nella marcia in discesa ed il ripristino dei freni di servizio.

Il rallentatore idraulico integrato lo è molto di serie sul RD 32 e disponibile come optional sul RD 28.

## Freni Multidisco a bagno d'olio (RD 50 posteriori)

Posteriormente il modello RD 50 dispone di freni multidisco a bagno d'olio utilizzabili anche come rallentatore senza pericolo di surriscaldamento.

Il sistema frenante con dischi a bagno d'olio non richiede manutenzione e assicura una elevata resistenza al "fading". Il rallentatore idraulico integrato nella trasmissione è disponibile come optional.

## Dry disc brakes (RD 28 / RD 32 / RD 50 front)

Highly reliable dry disc brakes for rapid maintenance.  
Models RD 28 and RD 32 are equipped with ITB engine brake (Iveco Turbo Brake) with max braking power of 353 kW and 396 kW for the greatest safety in descent and to save the service brakes.

The integrated hydraulic retarder supplied as standard on the RD 32 is available as an option on the RD 28.

## Wet multiple disc brakes (RD 50 rear)

At the rear the RD 50 model features wet multiple disc brakes to be used as retarder without any danger of overheating. The braking system with wet multiple disc does not require maintenance and ensures high resistance to fading.

A transmission integrated retarder is optionally available.



TELAIo RD 50  
front longitudinal section



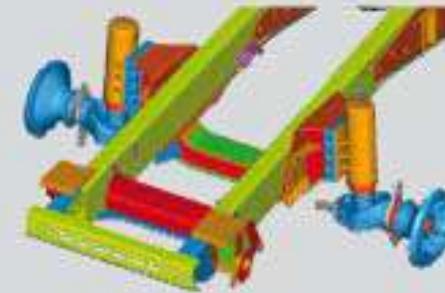
# SOSPENSIONI SUSPENSIONS

SOLUZIONI INNOVATIVE  
PER LA MOBILITÀ  
E IL COMFORT

INNOVATIVE SOLUTIONS  
FOR MOBILITY  
AND COMFORT



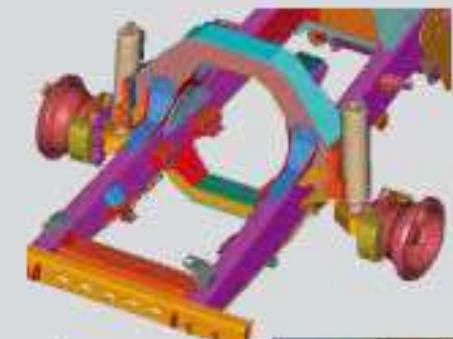
## SOSPENSIONI ANTERIORI FRONT SUSPENSION



RD50sospensione a cradle RD 50 Front suspension  
Invecchiato o obsoleto.

Il sistema di sospensioni assicura comfort di guida che si traduce in sicurezza e efficienza produttiva del mezzo e dello operator.  
- ruote indipendenti strettamente  
- cilindri idropneumatici (olio-azoto) con funzione di sospensione/ammortizzatore.

The suspension system ensures driving comfort which translates into safety and productive efficiency of vehicle and the operator.  
- independent steering wheels  
- hydro-pneumatic cylinders (oil-nitrogen) with suspension/shock-absorber function.



RD 28-32 Sospensione anteriore  
RD 28-32 Front suspension  
In uso o in produzione.



RD 28-32 Indipendente sosp. a cradle  
RD 28-32 Front susp. cylinder

## SOSPENSIONI POSTERIORI REAR SUSPENSION



RD 28-32 Sospensione posteriore  
RD 28-32 Rear suspension  
Invecchiato o obsoleto.



RD 28-32 Sospensione posteriore/RD 50 Rear suspension  
Invecchiato o obsoleto.

La sospensione di tipo semi-indipendente consta di reazione per RD28 e RD32 e con forcella per RD50 più barra trasversale tipo Panhard consente ampie escursioni sul terreno più scosceso; due pistoni oleopneumatici dalla doppia funzione "molla-ammortizzatore", posizionati dietro al basso e quindi a consolazione, assicurano un ottimale assorbimento delle sollecitazioni verticali.

The semi-independent suspension with reaction bars for RD28 and RD32 and with cradle for the RD50 plus a Panhard-type transverse bar allows easy passage over rough terrain: two dual function "spring/shock absorber" hydraulic cylinders, positioned in front of the axle and therefore having a long stroke, ensure optimal absorption of the vertical stresses and maximum operator comfort.

# LA CABINA THE CAB

**COMFORT E AVANZATA  
STRUMENTAZIONE DI  
CONTROLLO AL CENTRO  
DEL PROGETTO CABINA**

**COMFORT AND ADVANCED  
CONTROL INSTRUMENTATION  
AT THE CENTRE OF  
THE CABIN DESIGN**



Durato 4 cabine ha scelto pacchetto  
Grazie alle funzioni di freno



Tutti i veicoli della gamma rispondono alla normativa ROPS-POPS.

La cabina è disegnata attorno all'operatore e offre una visibilità laterale, la buona visibilità, l'isolamento acustico, l'avvolta ergonomica del posto di guida sono in funzione della massima sicurezza e di comfort operativo.

La strumentazione non è costituita ma anche il ricco contenente il monitoraggio completo delle funzionalità del veicolo.

Il sistema multiplex è installato su tutta la gamma RD ma non riconosce il veicolo per ricevere dati guida e gestire le 3 aree di memoria dedicate al motore, cambio e veicolo.

- Controllo in tempo reale delle funzionalità

- Ricarica guasti veloci e facile

- Riduzione tempi per fare macchina

- Manutenzione programmata e accurata

Il modello RD 50 è dotato di tanta frontale scambi grande maneggiabile lungo tutto il perimetro di accesso alla cabina.

All the vehicles in the range conform to ROPS-POPS regulations.

The cab is designed around the operator; the rounded lines, good visibility, the sound-proofing, the envelope ergonomics of the driving position are in line with maximum safety and operating comfort.

The instrumentation with electronic system permits complete monitoring of the vehicle's functions.

The multiplex system installed on the entire RD range memorizes the vehicle data to identify breakdowns managing 3 memory areas dedicated to engine, gearbox and vehicle.

- Control in real time of the functioning

- Speedy and easy breakdown search

- Reduction in machine stop times

- Programmed scrupulous maintenance

**Dotazione ricca e completa:**

- Aria condizionata mobile
- Cabina pressurizzata
- Isolamento acustico e termico
- Sedia operatore pneumatico regolabile con braccioli
- Sedia istituzionale
- Cinture di sicurezza
- Ampi vani porta oggetti
- Comodo accesso al portafusibili
- Bocchette di ventilazione
- Tendina parafango parabrezza
- Avvertitore acustico retromarcia
- Protezione posteriore cabina

**Plentiful, comprehensive equipment:**

- Filtered air conditioning
- Pressurised cab
- Sound and heat insulation
- Air suspension operator seat with armrests and instructor's seat
- Safety belts
- Generous storage space
- Easy access to fuse panel
- Ventilation outlets
- Sunshield
- Reverse alarm
- Rear cabin padded bar



a. RD 50/52 accesso in cabina laterale  
RD 50/52 lateral access to the cab



a. RD 50 accesso in cabina frontale  
RD 50/52 front access to the cab



# GAMMA RD OPTIONAL



## OPTIONAL

La gamma RD prevede numerose opportunità di personalizzazione per la configurazione di un mezzo atti alla di regola operativa in grado di assicurare la massima produttività.

Tra i principali più significativi:

- cassone roccia
- sovrapponte laterale cassone
- estensore
- sposta posteriore cassone
- frigorifero in cabina
- telecamera retrovisore obbligatoria per paesi CE
- impianto di innaffaggio automatico
- barriera lavoro

The RD range offers a wide number of options to personalize the configuration of the vehicle, in order to ensure the maximum productivity in every working condition.

- rock body
- body side extensions
- rear mechanical gate
- fridge in the cab
- rear view camera (mandatory for EC countries)
- automatic watering system
- work lights



a. Telecomando secondo Rear View camera



b. Impianto di innaffaggio automatico o Automatic watering system



c. Faro da lavoro-Work lights

# PROGETTAZIONE, TEST E COLLAUDIO

ENGINEERING, TESTING AND INSPECTIONS

LE FASI DI STUDIO DELLA PROGETTAZIONE TROVANO NEL SERVIZIO PROTOTIPI ED ESPERIENZE IL NATURALE SBOCCO DI REALIZZAZIONE E VERIFICA.

RESEARCH AND DESIGN HAVE A NATURAL OUTLET FOR PRODUCTION AND TESTING IN THE PROTOTYPE CONSTRUCTION SERVICE.

E' proprio attraverso tale stretta complicità padronale alle problematiche del settore che si giunge a soluzioni più mirate e razionali. I risultati sono in seguito trasferiti alla fase di Testing, che, nel rispetto delle più severe e rigorose verifiche, consente di prevedere le risposte del prodotto nelle più inusuali ed imprevedibili condizioni di impiego: tutto questo garantisce al marchio ASTRA di sfidare l'eccellenza nel tempo.

It is precisely through a deep understanding of the customer needs that Astra reaches the most focused and rational technical solutions. These results are then checked and validated throughout the testing phase which, in line with the most severe and rigorous tests, allows to evaluate the product behaviour even in the most unusual conditions of use: all of this enables Astra to pursue excellence over the time.



# ORGANIZZAZIONE DI VENDITA E ASSISTENZA SALES AND AFTER-SALES ORGANISATION

Decine di migliaia di veicoli Astra partecipano nei mondani i progetti più ambiziosi e possono contare su una organizzazione di vendita e assistenza strutturata e presente in molti paesi.

Tens of thousands of Astra vehicles are taking part worldwide in the most ambitious projects and can count on a structured sales and assistance organisation that is present in many countries.

## ASTRA DEALERS IN THE WORLD

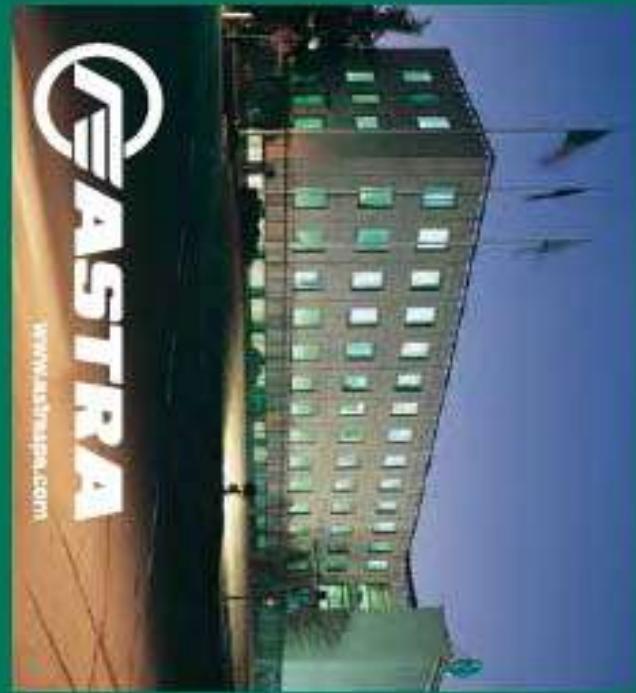
WEST EUROPE	MIDDLE EAST & AFRICA	SOUTH EAST ASIA	CENTRAL & SOUTH AMERICA
ALBANIA	REP.CECA	SIRIA	ARGENTINA
CIPRO	REP.SLOVACCA	SUDAN	CUBA
FRANCIA	ROMANIA	U.A.E.	MESSICO
GERMANIA	RUSSIA	SUD AFRICA	PERU
GRECIA	SERBA	ALGERIA	REPUBBLICA DOMINICANA
ISLANDA	SLOVENIA	ANGOLA	VENEZUELA
ITALIA	UGRANA	LIBIA	
MACEDONIA		NAMIBIA	
MALTA		SENEGAL	
NORVEGIA		TUNISIA	
OLANDA			
SPAGNA			
EAST EUROPE			
BIGLARIA			





ASTRA, un marchio che fa storia e che in tutto il mondo è sinonimo di forza, resistenza e versatilità per tutti coloro che operano nel settore del trasporto nelle cave, nelle miniere e nei lavori più difficili ed impegnativi.  
I veicoli ASTRA rappresentano la sintesi di una ricerca permanentemente di innovazione tecnica che consente di affrontare gli impieghi più gravosi nelle diverse condizioni climatiche mondiali.  
Il sistema aziendale, i processi produttivi e l'attenzione all'impatto ambientale sono certificati secondo le rigorose norme ISO 9001/2000 e ISO 14001/2004.  
La gamma completa di Autotreni, Dumper Rigidi, Dumper Articolati lavora con sicurezza e alta produttività ed è supportata, sempre ed ovunque, da una professionale ed efficiente rete di assistenza.

Via Caorsana, 79  
29122 Piacenza - Italy  
Phone +39.0523.543111  
Fax +39.0523.591773



ASTRA, a brand making history marque which is synonymous the world over with strength, durability and versatility for everyone operating in the field of transport in quarrying, mining and the most difficult and demanding of activities.  
ASTRA vehicles represent the distillation of continuous research into technical innovations which will meet the challenges of the heaviest use in the most diverse climatic conditions worldwide.  
The company system, the production processes and the attention paid to the effect on the environment have been certified in accordance with the demanding ISO 9001/2000 and ISO 14001-2004 standards; this is the best quality guarantee of a comprehensive range of Rolling Chassis, Rigid Dumpers and Articulated Dumpertrucks which are both safe and highly productive, and are supported at all times and everywhere, by a professional and efficient servicing network.

