

CLADY AX 1205 Axles



comer industries  
axles

**Operating Unit Axles & Wheel Drive Units**  
42046 Reggiolo (RE) Italy  
Via Magellano, 37  
tel. +39 0522 211611- Fax +39 0522 211600  
**web site: [www.comerindustries.com](http://www.comerindustries.com)**

pagina

2 / 3	Profilo
4 / 5	Gamma prodotto e settori di applicazione
6 / 7	Ponti differenziali rigidi e sterzanti - fuoristrada
8 / 9	Ponti differenziali ad assi paralleli
10 / 11	Ponti differenziali rigidi e sterzanti - alta velocità
12	Centro Ricerche di Meccatronica

# Axles

Axles

page

2 / 3	<i>Profile</i>
4 / 5	<i>Products range and sectors of application</i>
6 / 7	<i>Rigid and steering drive axles - off-highway</i>
8 / 9	<i>Parallel input drive axles</i>
10 / 11	<i>Rigid and steering drive axles - high speed</i>
12	<i>Mechatronics R&amp;D Centre</i>





# Profilo

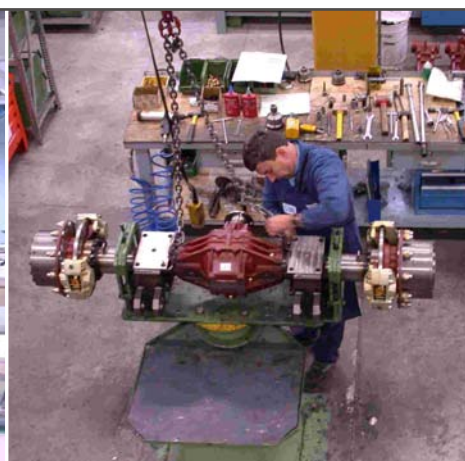
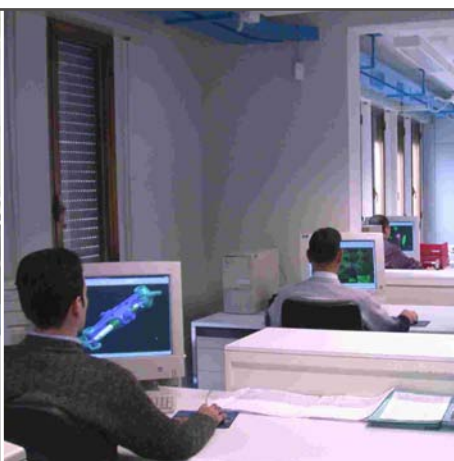
## Profile

Comer Industries progetta, produce e commercializza sistemi avanzati di ingegneria e soluzioni di Meccatronica per la trasmissione di potenza, proponendo una linea completa di trasmissioni meccaniche, idrostatiche e servizi di ingegneria, di logistica e di Information Technology per l'industria delle macchine operatrici agricole ed industriali.

L'azienda opera da oltre 30 anni nei principali paesi del mondo, in particolare d'Europa e del Nord America, dove è partner dei maggiori gruppi agricoli ed industriali del settore, riunendo le esperienze e le competenze di diverse specializzazioni produttive.

La linea di produzione AXLES si articola in ponti differenziali rigidi e sterzanti a semplice riduzione e con riduzione epicicloidale. Il loro utilizzo principale è nel settore delle macchine movimento terra e per l'edilizia, della movimentazione, delle macchine aeroportuali, delle macchine per municipalità, delle gru e macchine per il sollevamento e delle macchine agricole.

I ponti differenziali AXLES sono prodotti da un'organizzazione flessibile ed innovativa che opera in stretta collaborazione con i clienti per fornire prodotti personalizzati e servizi evoluti di consulenza ingegneristica, di ricerca e sviluppo e di progettazione che permettono al cliente di ottimizzare le prestazioni della macchina, di ridurre i costi ed il time-to-market.



*Comer Industries is a Mechatronics company that designs, manufactures and sales advanced engineering solutions for power transmission. It offers a full line of mechanical and hydrostatic transmissions, as well as integrated drive systems, together with knowledge and service-based ICT activities for agricultural and industrial equipments.*

*For more than 30 years Comer Industries operates in the main countries all over the world, particularly in Europe and North America, where it has become the partner of the leading industrial and agricultural machinery OEMs, combining the expertise of a variety of manufacturing activities and business organization.*

*The AXLES product line is divided into rigid and steering axles with or without planetary reduction. They are mainly used to drive construction & earth moving equipment, forklift trucks and material handling equipment, airport equipment, municipality equipment, cranes and lifting equipment and agricultural equipment.*

*AXLES is a flexible and innovative organization that works in close collaboration and continuous technical-engineering partnership with OEMs, offering customized products and advanced engineering, R&D and design services which allow the customer to optimize engineering process, machine performance, to reduce costs and time-to-market.*

# Axles

Axles



# Gamma

Range

**PONTI DIFFERENZIALI RIGIDI E STERZANTI (fuoristrada)**  
*RIGID AND STEERING DRIVE AXLES (off-highway)*

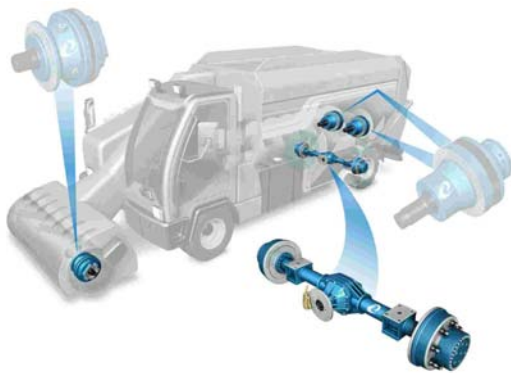
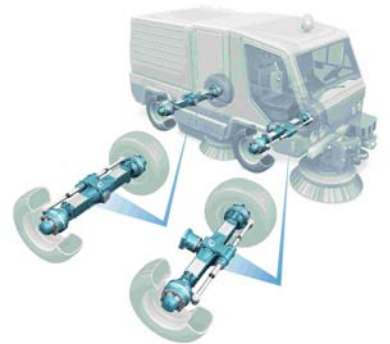
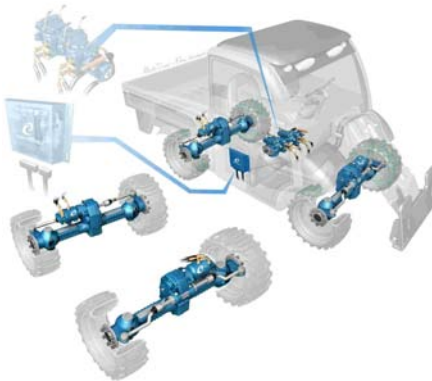
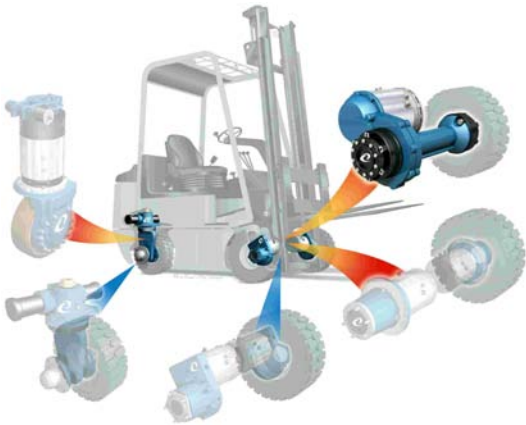
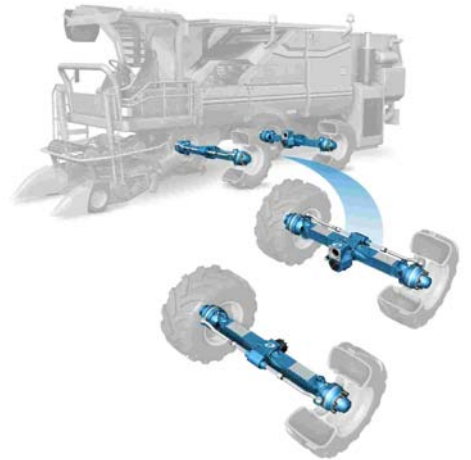
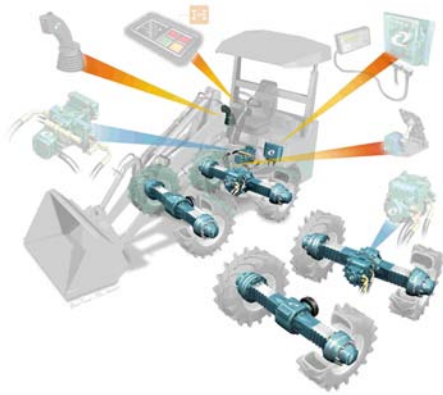


**PONTI DIFFERENZIALI AD ASSI PARALLELI**  
*PARALLEL INPUT DRIVE AXLES*



**PONTI DIFFERENZIALI RIGIDI E STERZANTI (alta velocità)**  
*RIGID AND STEERING DRIVE AXLES (high speed)*





# PONTI DIFFERENZIALI RIGIDI E STERZANTI - FUORISTRADA RIGID AND STEERING DRIVE AXLES - OFF-HIGHWAY

Type **046** rigido / rigid

Type **068** sterzante / steering



Portata statica max. (daN) <i>Max. static load (daN)</i>	<b>4500</b>	<b>6600</b>
Portata dinamica max. (daN) <i>Max. dynamic load (daN)</i>	<b>2500</b>	<b>3600</b>
Coppia max. in uscita (daN) <i>Max. output torque (daN)</i>	<b>440</b>	<b>850</b>
Rapporto di riduzione totale <i>Transmission ratio</i>	<b>2,2353:1-3,25:1-5,5714:1</b>	<b>9,63:1-14,00:1-24,00:1</b>
Tipo di freni di servizio <i>Service type brakes</i>	<b>a tamburo 250x50 servo servo drum brake 250x50</b>	<b>a dischi in bagno d'olio oil immersed brake discs</b>

## APPLICAZIONI

Pale caricatori, Dumper, Betoniere, Carrelli elevatori, Sollevatori telescopici, Trattori, Spazzatrici, Gru semoventi, Carri miscelatori, Macchine da raccolta, Irroratrici.

## APPLICATIONS

Loaders, Dumpers, Concrete mixers, Forklifts, Side loaders, Tow tractors, Sweepers, Self-propelled cranes, Feed mixers, Harvesters, Sprayers.



Type **080/120** sterzante / steering

Type **150/220** sterzante / steering



**12000**

**18000**

**6600**

**10000**

**2100**

**2900**

**10,73:1 - 15,60:1 - 26,74:1**

**14,75:1 - 21,45:1 - 36,77:1**

a dischi in bagno d'olio  
*oil immersed brake discs*

a dischi in bagno d'olio  
*oil immersed brake discs*



I dati di cui sopra sono puramente  
indicativi. Le applicazioni individuali  
sono soggette alla approvazione della  
Comer Industries S.p.a.

*Above figures are an indication only.  
Individual applications are subjects to  
approval by Comer Industries S.p.a.*



# PONTI DIFFERENZIALI AD ASSI PARALLELI PARALLEL INPUT DRIVE AXLES

Type **5915**



Type **5920**



Portata statica max. (daN)  
*Max. static load (daN)*

**1900**

**5630**

Portata dinamica max. (daN)  
*Max. dynamic load (daN)*

**1500**

**4500**

Coppia max. in uscita (daN)  
*Max. output torque (daN)*

**350**

**350**

Rapporto di riduzione totale  
*Transmission ratio*

**14,74:1 - 19,50:1**

**14,395:1 - 16,948:1**

Tipo di freni di servizio  
*Service type brakes*

**a tamburo simplex 180x40  
simplex drum brake 180x40**

**a tamburo 203x60  
drum brake 203x60**

## APPLICAZIONI

Carrelli elevatori, Carrelli laterali,  
Trattori aeroportuali, Spazzatrici.

## APPLICATIONS

Dumpers, Forklifts, Side loaders,  
Tow tractors, Sweepers.



Type **5940**



18500

15000

2000

20,44:1 - 24,51:1 - 29,13:1

a tamburo 315x80  
drum brake 315x80

Type **5950**



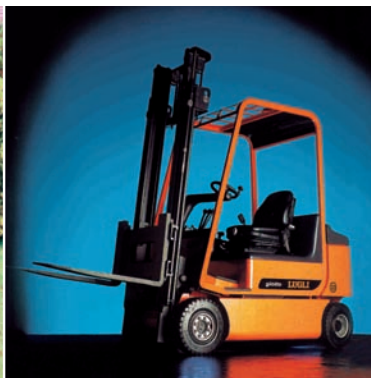
7500

6500

1250

8,929:1 - 15,365:1

a disco Ø 320 con pinza P.4.44  
disc brake Ø 320 with caliper



I dati di cui sopra sono puramente indicativi. Le applicazioni individuali sono soggette alla approvazione della Comer Industries S.p.a.

*Above figures are an indication only. Individual applications are subjects to approval by Comer Industries S.p.a.*

# PONTI DIFFERENZIALI RIGIDI E STERZANTI - ALTA VELOCITÀ RIGID AND STEERING DRIVE AXLES - HIGH SPEED

Type **5930**



Type **5950**



Portata statica max. (daN) Max. static load (daN)	<b>6000</b>			<b>7500</b>	
Portata dinamica max. (daN) Max. dynamic load (daN)	<b>4000</b>			<b>6000</b>	
Coppia max. in uscita (daN) Max. output torque (daN)	<b>600</b>			<b>1000</b>	
Rapporto di riduzione totale Transmission ratio	<b>2,687:1 - 3,23:1 - 3,70:1 4,445:1 - 5,30:1 - 6,428:1</b>			<b>12,092:1 - 14,535:1 - 16,65:1 20,05:1 - 23,85:1 28,926:1</b>	
Tipo di mozzo Wheel hub type	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>
Tipo di freni di servizio Service brakes type	<b>a tamburo drum brake 250x40</b>	<b>multidisco in bagno d'olio oil immersed brake multidisc 250x40</b>	<b>a disco Ø 320 con pinza P.4.44 disc brake Ø 320 with caliper</b>	<b>a tamburo drum brake 270x60</b>	<b>a disco Ø 320 con pinza P.4.44 disc brake Ø 320 with caliper</b>

## APPLICAZIONI

Carrelli elevatori, Carrelli laterali, Trattori, Spazzatrici, Gru semoventi, Carri miscelatori, Macchine da raccolta, Irroratrici.

## APPLICATIONS

Forklifts, Side loaders, Tow tractors, Sweepers, Self-propelled cranes, Feed mixers, Harvesters, Sprayers.



Type **5960**

Type **5970 (5971)**



15000

22500

10000

18000

2000

3000

11,420:1 - 13,728:1 - 15,725:1  
18,934:1 - 22,525:1 - 27,319:1

14,107:1 - 16,958:1 - 19,425:1  
23,389:1 - 27,825:1 - 33,747:1

M1

M2

M1

M2

a tamburo  
drum brake  
315x80

a disco Ø 320  
con pinza P.4.44  
disc brake Ø 320  
with caliper

a tamburo  
drum brake  
400x80

a disco Ø 380  
con pinza P.2.60  
disc brake Ø 380  
with caliper

(a tamburo stopmaster  
drum brake stopmaster  
381x178)



I dati di cui sopra sono puramente  
indicativi. Le applicazioni individuali  
sono soggette alla approvazione della  
Comer Industries S.p.a.

*Above figures are an indication only.  
Individual applications are subjects to  
approval by Comer Industries S.p.a.*

## Centro Ricerche di Meccatronica

### *Mechatronics R&D Centre*

#### Ricerca applicata ed innovazione di prodotto

Lo sviluppo, la sperimentazione e la prova dei prodotti AXLES vengono effettuati nel Centro Ricerche di Meccatronica di Comer Industries, realizzato nel 1996 a Reggiolo (RE) per la ricerca applicata e l'innovazione di prodotto.

Dal giugno 2002 il Centro Ricerche è inserito nell'albo dei laboratori di ricerca pubblici e privati gestito dal Miur, il Ministero italiano dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, quale primo laboratorio in Italia operativo nel campo della meccatronica.

Il Centro Ricerche si estende su una superficie coperta di 1.500 mq., con undici celle di sperimentazione e prova, perfettamente insonorizzate, dotate di attrezzature all'avanguardia e di apparecchiature di simulazione in grado di riprodurre le situazioni di reale utilizzo e funzionamento delle trasmissioni sulla macchina operatrice.

Il Centro Ricerche consente a Comer Industries di realizzare l'innovazione, la messa a punto ottimale del prodotto e di comprimere i tempi di esecuzione dei prototipi; ai clienti consente di ridurre il time to market per il lancio sul mercato delle nuove macchine.

#### *Applied research and product innovation*

*AXLES product line is developed, tested and approved in the Comer Industries Mechatronics R&D Centre, which has been set up in 1996 at Reggiolo (RE) to conduct applied research and innovation.*

*At the end of June 2002, the Center has been introduced in the register of the Private and Public Research Laboratories run by the MIUR, the Italian Ministry of Instruction, University and Research. In the Mechatronic sector, The Comer industries' laboratory is the first in Italy to be included in the ministerial program.*

*The Mechatronics Centre operates on a covered area of 1500 sqm, with eleven test rooms, totally acoustic insulated, equipped with the latest devices and simulators capable of reproducing machine operating environment.*

*The Centre enables Comer Industries to maximize innovation, the optimum product performances, to reduce the prototyping lead times and the customer's time-to-market required for innovative projects.*

