

## Assali sterzanti SQR

### QUANDO DEVE ESSERE USATO

L'usura dei pneumatici rappresenta in percentuale la quota più alta dei costi di esercizio di un rimorchio agricolo.

La responsabilità di tale consumo è da attribuire all'ultimo assale di una sospensione che se fisso, ad ogni curva, dovendo seguire la traiettoria del rimorchio costringe i pneumatici a radere l'asfalto.

Oltre a ciò lo chassis e la sospensione in curva si irrigidiscono eccessivamente e ciò comporta per tutto il veicolo una maggiore usura.

Questi problemi sono evitati grazie all'utilizzo di uno o due (sospensione tridem) assali autosterzanti, in questo caso le ruote e quindi i pneumatici ruotano perfettamente, la sospensione sterza in curva e segue la traiettoria del trattore.

### GIUNTO STERZANTE DI ALTA QUALITÀ

Lo sterzante SQR monta solo bronzine alveolate per garantire un ingrassaggio ideale al perno della cerniera e alla cerniera stessa. Il giunto sterzante risulta essere meno sensibile agli shock termici eventualmente prodotti dalle saldature che il costruttore del veicolo potrebbe apportarvi.

Le bronzine alveolate differenziano molto SQR da altri sterzanti che montano boccole in nylon. Il nylon è un materiale igroscopico, quindi con tolleranze mutevoli in base alle condizioni climatiche ed in particolare in base all'umidità. Il nylon risulta essere molto più soggetto all'usura rispetto ad una bronzina alveolata.

### REGOLAZIONE DELLA STERZATURA

**SQR è predisposto per una regolazione veloce e precisa dell'angolo di sterzata.** Caratteristica estremamente importante per adattare l'assale ad ogni tipologia di veicolo e di utilizzo.

La regolazione è presto fatta agendo su di una vite inserita nel supporto della cerniera e fissata con un dado di sicurezza, regolando la vite si può aumentare o diminuire l'angolo di sterzata.

### REGOLAZIONE VELOCE DELLA CONVERGENZA

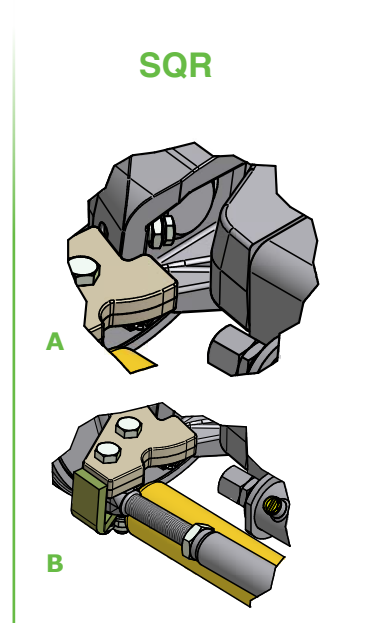
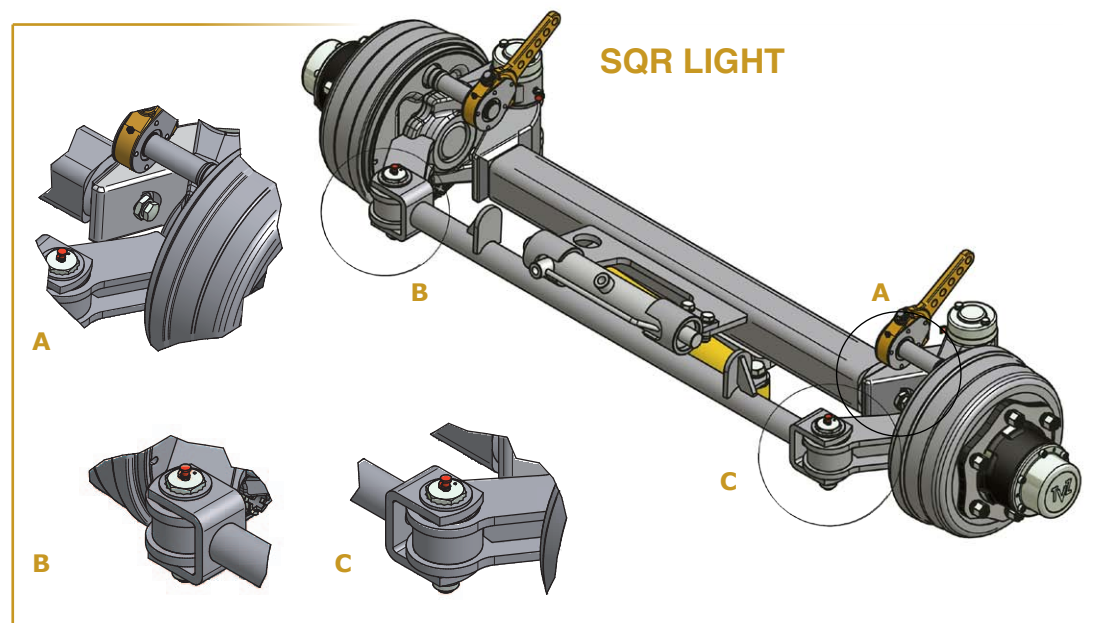
La convergenza dell'assale SQR è presto regolata semplicemente agendo su i due perni eccentrici che fissano la barra di sterzata alle cerniere.

### LEGGEREZZA

Lo studio delle geometrie del giunto sterzante unito all'utilizzo di materiali e componenti di qualità ha permesso di realizzare un prodotto competitivo per quanto riguarda il rapporto tra la sua capacità di carico e il suo peso.

### PERNO DELLA CERNIERA CONICO

Il perno conico dello sterzante SQR permette una regolazione precisa dei giochi del giunto sterzante e ne rende veloce la revisione facilitandone la rimozione e il successivo ripristino.



## Steering axles SQR

### WHEN IT SHOULD BE USED

The tyre wear represents, perceptually, the highest using cost for an agricultural machine. The responsibility of this cost is to put to the last suspension axle, which it is fixed. The tyres are obliged to scrape on the earth at every bend, following the trailer direction. Although, the chassis and the suspension, during the bend, are extremely rigid and so the complete trailer is overstressed to more wear.

There problems are avoided substituting the fixed axle with one or two (tridem suspension) steering axles. So the wheels and the tyres turn perfectly, the suspension turns also in bend, following the tractor direction.

### HIGH QUALITY STEERING JOINT

The SQR steering is fitted with only bronze bushes with lubrication pockets to guarantee the best lubrication on the hinge pin and the hinge itself.

The steering joint is less sensitive to any thermal shock that could be originated by any welding carried out by the vehicle manufacturer.

The bronze bushes greatly differentiates SQR from other steering axles that use nylon bushing. Nylon is a hygroscopic material and therefore it presents variable tolerances depending on climatic conditions, in particular humidity. Nylon is more subject to wear and tear than bronze bush.

### ADJUSTMENT OF THE STEERING

**SQR is prearranged in order to allow for a fast and precise adjustment of the angle of steering.**

This characteristic is extremely important to make the axle suitable to every type of vehicle and usage. The adjustment can be made quickly by means of a screw inserted in the hinge support and fixed by means of a safety nut. The angle of steering can be increased or reduced by adjusting this screw.

### CONICAL HINGE PIN

The conical pin of the SQR steering axle allows for a precise adjustment of slacks in the steering joint and makes overhauling faster, rendering removal and replacing easier.

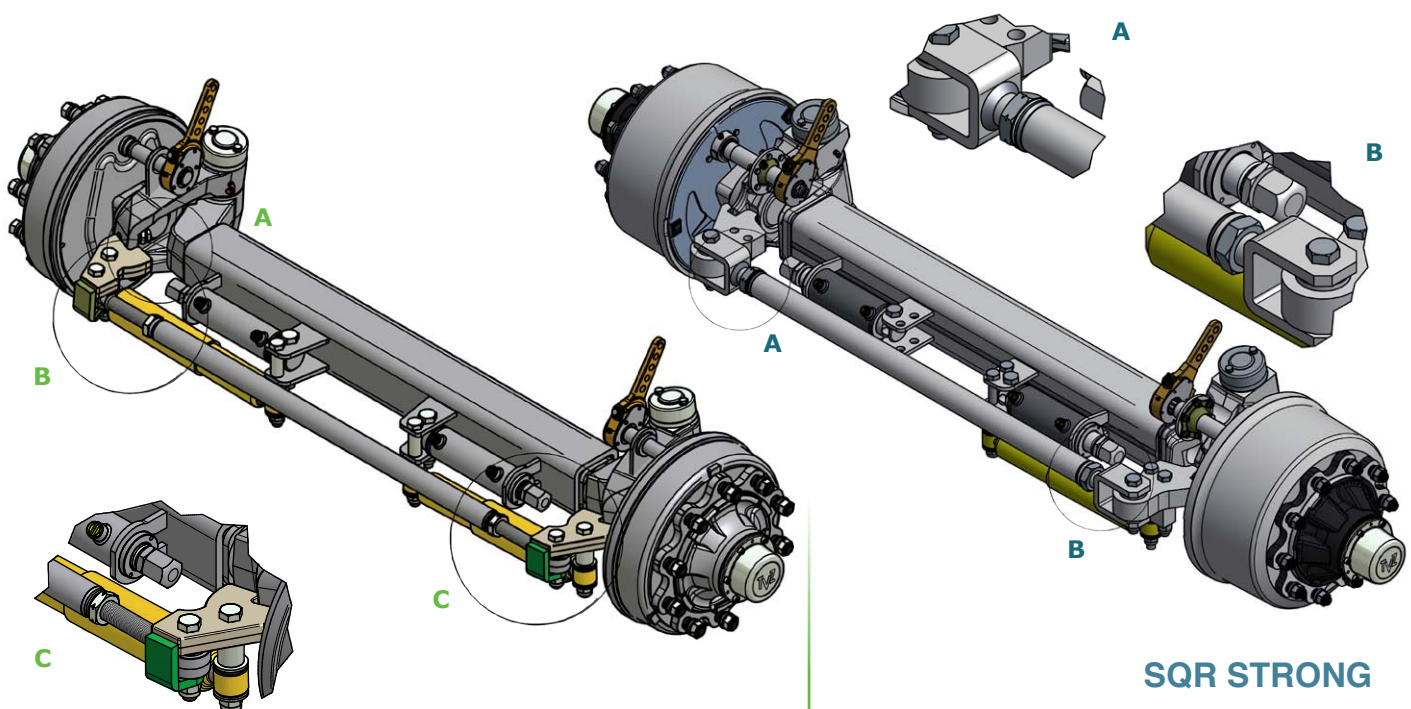


### FAST ADJUSTMENT OF THE WHEEL ALIGNMENT

The alignment of the SQR axle is quickly adjusted by simply operating on two eccentric pins that fix the steering rod to the hinges.

### LIGHTNESS

Research on the steering joint geometry together with use of high quality materials and components has resulted in a product that is competitive both on its load-bearing capacity and its weight.

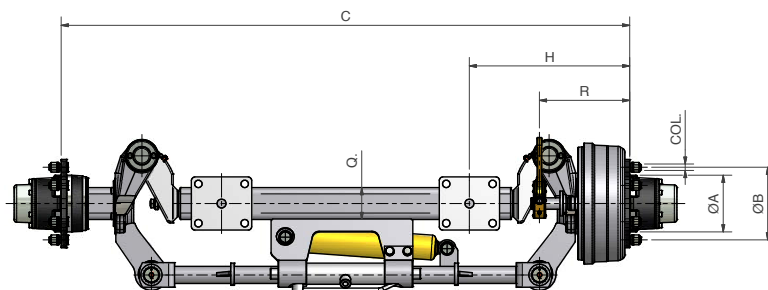
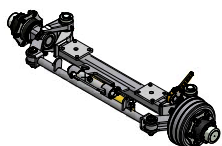


## Assali sterzanti SQR light \_ Steering axles SQR light

25-40 km/h



QUADRI - SQUARES



CODICE Code	Q QUADRO Square (mm)	C CARREGGIATA Track	PORTATA - Capacity (kg)		H SBALZO Overhang (mm)	ATTACCO - Fitting		
			25 km/h	40 km/h		NC	A	B
H08006661	80	1700	6700	6000	365	6 M18	160	205
H08008661	80	1700	6700	6000	365	8 M18	220	275
H08006671	80	1700	9000	8500	275	6 M18	160	205
H08008671	80	1700	9000	8500	275	8 M18	220	275
H09006671	90	1700	9000	8500	390	6 M18	160	205
H09008671	90	1700	9000	8500	390	8 M18	220	275
H09008880	90	1700	10000	9500	350	8 M20	220	275
H10008880	100	1700	10000	9500	475	8 M20	220	275
H10008898	100	1700	10500	10000	450	8 M20	220	275
H10010898	100	1700	10500	10000	450	10 M22	280	335
H11010898	110	1700	10500	10000	550	10 M22	280	335
H12010898	120x12	1700	10500	10000	470	10 M22	280	335

60-80 km/h

CODICE Code	Q QUADRO Square (mm)	C CARREGGIATA Track	PORTATA - Capacity (kg)		H SBALZO Overhang (mm)	ATTACCO - Fitting		
			60 km/h	80 km/h		NC	A	B
H08006660	80	1700	5400	4800	380	6 M18	160	205
H08008660	80	1700	5400	4800	380	8 M18	220	275
H08006671	80	1700	7700	7000	265	6 M18	160	205
H08008671	80	1700	7700	7000	265	8 M18	220	275
H09006671	90	1700	7700	7000	365	6 M18	160	205
H09008671	90	1700	7700	7000	365	8 M18	220	275
H09008880	90	1700	8500	7500	330	8 M20	220	275
H10008880	100	1700	8500	7500	450	8 M20	220	275
H10008898	100	1700	9000	8000	430	8 M20	220	275
H10010898	100	1700	9000	8000	430	10 M22	280	335
H11010898	110	1700	9000	8000	530	10 M22	280	335
H12010898	120x12	1700	9000	8000	430	10 M22	280	335

Per la realizzazione di semiassi sterzanti prego contattare il nostro servizio commerciale, per i semiassi le portate vanno dimezzate; gli assali con tubolare sono disponibili in base alla quantità.

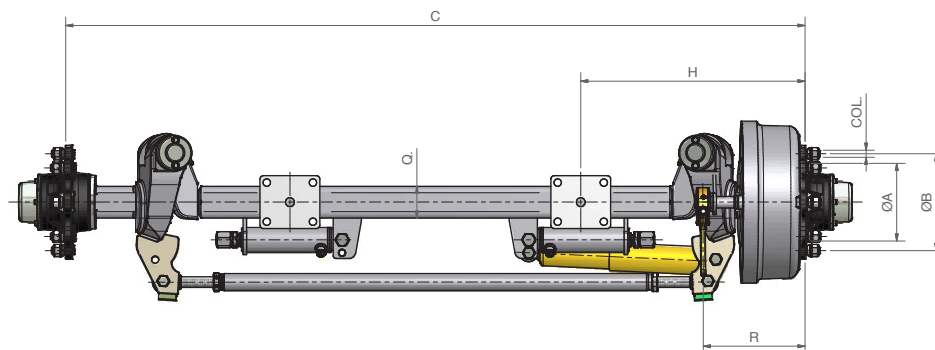
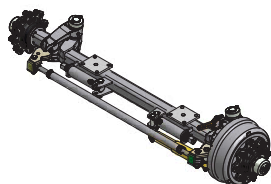


## Assali sterzanti SQR \_ Steering axles SQR

25-40 km/h



QUADRI - SQUARES



CODICE Code	Q QUADRO Square (mm)	C CARREGGIATA Track	PORTATA - Capacity (kg)		H SBALZO Overhang (mm)	ATTACCO - Fitting		
			25 km/h	40 km/h		NC	A	B
X09006671	90	1800	9000	8500	390	6 M18	160	205
X09008671	90	1800	9000	8500	390	8 M18	220	275
X09008880	90	1800	10000	9500	350	8 M20	220	275
X09010880	90	1800	10000	9500	350	10 M22	280	335
X10008880	100	1800	10000	9500	475	8 M20	220	275
X10010880	100	1800	10000	9500	475	10 M22	280	335
X10008898	100	1800	10500	10000	450	8 M20	220	275
X10010898	100	1800	10500	10000	450	10 M22	280	335
X11010991	110	1800	13000	12000	470	10 M22	280	335
X12010898	120x12	1800	10500	10000	470	10 M22	280	335
X13010991	130x14	1800	13000	12000	490	10 M22	280	335

60-80 km/h

CODICE Code	Q QUADRO Square (mm)	C CARREGGIATA Track	PORTATA - Capacity (kg)		H SBALZO Overhang (mm)	ATTACCO - Fitting		
			60 km/h	80 km/h		NC	A	B
X09006671	90	1800	7700	7000	365	6 M18	160	205
X09008671	90	1800	7700	7000	365	8 M18	220	275
X09008880	90	1800	8500	7500	330	8 M20	220	275
X09010880	90	1800	8500	7500	330	10 M22	280	335
X10008880	100	1800	8500	7500	450	8 M20	220	275
X10010880	100	1800	8500	7500	450	10 M22	280	335
X10008898	100	1800	9000	8000	430	8 M20	220	275
X10010898	100	1800	9000	8000	430	10 M22	280	335
X11010991	110	1800	12000	11000	400	10 M22	280	335
X12010898	120x12	1800	9000	8000	430	10 M22	280	335
X13010991	130x14	1800	12000	11000	420	10 M22	280	335

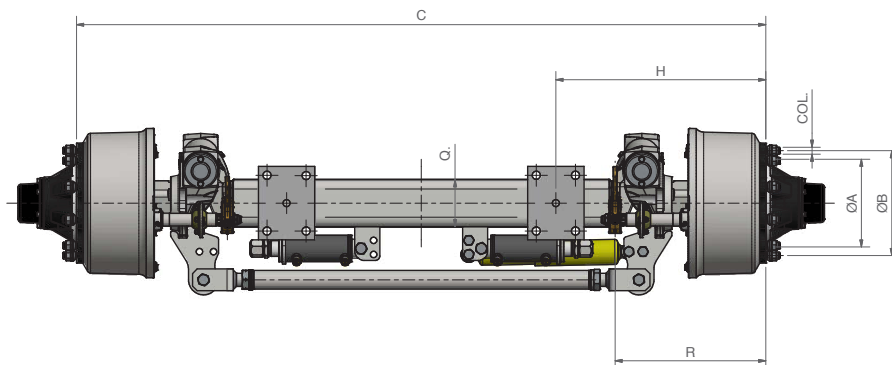
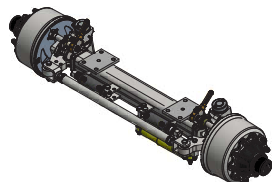
For the steering hubs, please contact our sales office please note that for the stub axles the loading capacity is the half of an axle please ask for the availability of the axles with tubular instead of full beam.

## Assali sterzanti SQR Strong \_ Steering axles SQR Strong

25-40 km/h



QUADRI - SQUARES



CODICE Code	Q QUADRO Square (mm)	C CARREGGIATA Track	PORTATA - Capacity		H SBALZO Overhang (mm)	ATTACCO - Fitting		
			25 km/h	40 km/h		NC	A	B
V11010991	110	2000	13000	13000	470	10 M22	280	335
V13010991	130x14	2000	13000	13000	490	10 M22	280	335
V14010991	140x14	2000	13000	13000	550	10 M22	280	335
V14010994	140x14	2000	14800	14200	520	10 M22	280	335
V15010994	150x14	2000	14800	14200	580	10 M22	280	335

Per la realizzazione di semiassi sterzanti prego contattare il nostro servizio commerciale, per i semiassi le portate vanno dimezzate; gli assali con tubolare sono disponibili in base alla quantità.

*For the steering hubs, please contact our sales office please note that for the stub axles the loading capacity is the half of an axle please ask for the availability of the axles with tubular instead of full beam.*

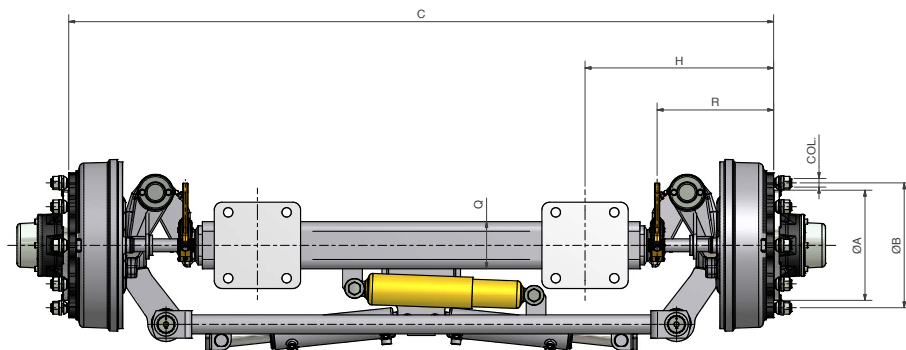
60-80 km/h

CODICE Code	Q QUADRO Square (mm)	C CARREGGIATA Track	PORTATA - Capacity		H SBALZO Overhang (mm)	ATTACCO - Fitting		
			60 km/h	80 km/h		NC	A	B
V11010991	110	2000	12000	11000	400	10 M22	280	335
V13010991	130X14	2000	12000	11000	420	10 M22	280	335
V14010991	140x14	2000	12000	11000	500	10 M22	280	335
V14010994	140x14	2000	13000	12000	460	10 M22	280	335
V15010994	150x14	2000	13000	12000	540	10 M22	280	335

Per la realizzazione di semiassi sterzanti prego contattare il nostro servizio commerciale, per i semiassi le portate vanno dimezzate; gli assali con tubolare sono disponibili in base alla quantità.

*For the steering hubs, please contact our sales office please note that for the stub axles the loading capacity is the half of an axle please ask for the availability of the axles with tubular instead of full beam.*

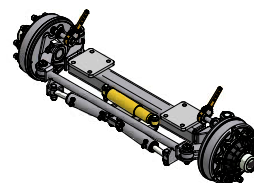
## Assali sterzanti comandati \_ Forced steering axles



25-40 km/h



QUADRI - SQUARES



CODICE Code	Q QUADRO Square (mm)	C CARREGGIATA Track	PORTATA - Capacity		H SBALZO Overhang (mm)	ATTACCO - Fitting		
			25 km/h	40 km/h		NC	A	B
HA9006675	90	1900	9000	8500	390	6 M18	160	205
HA9008675	90	1900	9000	8500	390	8 M18	220	275
HA9008880	90	1900	10000	9500	350	8 M20	220	275
HA0008880	100	1900	10000	9500	475	8 M20	220	275
HA0008898	100	1900	10500	10000	450	8 M20	220	275
HA0010880	100	1900	10000	9500	475	10 M22	280	335
HA0010898	100	1900	10500	10000	450	10 M22	280	335
HA1110898	110	1900	10500	10000	550	10 M22	280	335
HA1208898	120x12	1900	10500	10000	470	8 M20	220	275
HA1210898	120x12	1900	10500	10000	470	10 M22	280	335

### Sterzata comandata

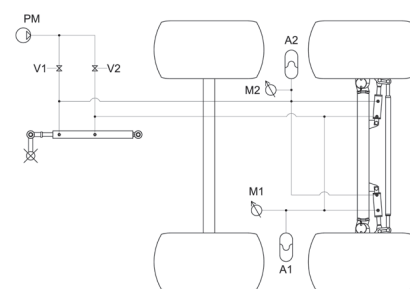
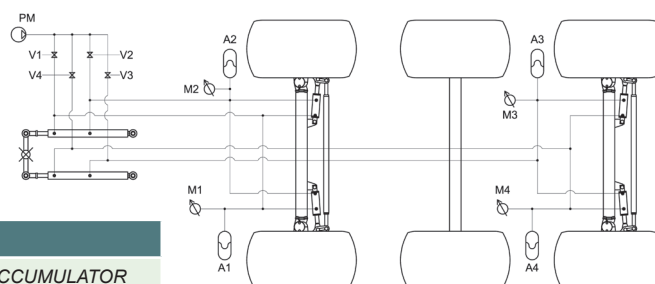
Tra la gamma di assali sterzanti TVZ è disponibile anche un assale studiato per la sterzata comandata. L'assale con sistema di sterzata comandata idraulicamente offre i seguenti vantaggi:

- conferisce una maggiore guidabilità del veicolo in entrambi i sensi di marcia, senza dover bloccare la sterzata in retromarcia;
- permette un minor consumo dei pneumatici dovuto alla riduzione degli strisciamenti;
- permette raggi di sterzata minori e quindi facilita le manovre;
- conferisce una maggiore stabilità al veicolo.

### Forced steering

An axle designed for forced steering is also available within the T.V.Z. steering axle range. The axle with an hydraulically operated forced steering system offers the following advantages:

- provides for an easier vehicle drive in both running directions without having to lock the steering in reverse gear;
- allows less tyre wear thanks to the reduction of dragging;
- allows a smaller steering radius, therefore facilitating manoeuvring;
- provides for a vehicle greater stability.


Impianto per Tandem  
Tandem scheme

Impianto per Tridem  
Tridem scheme

LEGENDA - LEGEND		
A1, A2, A3, A4	ACCUMULATORI A GAS	INERT GAS ACCUMULATOR
M1, M2, M3, M4	MANOMETRI DI CONTROLLO	PRESSURE GAUGE
V1, V2, V3, V4	VALVOLE A SFERA	TAP
PM	POMPA DI ALIMENTAZIONE	FEEDING PUMP