



# SOLO HANDLING SOLUTIONS

## SOLO HANDLING SOLUTIONS

**SOLO** is a new De Angelis division created with the aim to unify in a complete range of innovative/top quality handling solutions (steering and suspensions mainly for the trailer industry) that the Company has developed during decades of experience in the trailer industry.

### “ONE-SCOPIC” HYDRAULIC INDEPENDENT SUSPENSIONS PATENTED

**ONE-SCOPIC** independent suspension is a patented technology that represents a real revolution in the trailer industry. Compared to other similar independent suspensions, **ONE-SCOPIC** is today the **simplest** (reduction of components up to 60%), the **lightest** (25-35% reduction of weight) and the **more compact** (this allows to get a lighter chassis and the deepest and widest central recess).

Beside this, **ONE-SCOPIC** is characterized by 2 additional technical pluses:

- **it always works vertically at whatever height.**

This characteristic allows to avoid the changing of track and camber of the tires that represents a technical minus of both “Double-Whisbone” and “McPherson” inspired solutions

- **steering radius: 62°** (with loading platform width of 2,55 mt). This impressive result can be reached only by pendle suspensions (with loading platform wider than 2,75 mt.) or by rigid axles steering on turntables (loading platform significantly higher)



**SOLO** will take over the De Angelis knowledge and solutions and will make them available either for the Mother Company's clients or for other builders.

Together with the range of products, **SOLO** will make available to his clients a professional support that will be

**ONE-SCOPIC** is available in the following models:

- **One5:** 5 tons max. loading capacity (10 tons loading capacity each line of axles).

The first One5 suspensions have been installed in 2010. Since then they have run for more than 700.000 km resulting reliable from the first moment and still practically free of maintenance.

- **NEW One6:** 6 tons max. loading capacity (12 tons each line of axles). This new reinforced suspension is based on the technology and patent of the One5 version. The top quality materials, the special nickel/chrome layer of the rods (> 1500 hours in neutral salt spray according to ISO 9227 NSS ASTM B117 / > 500 hours in acetic acid salt spray according to ISO 9227 AASS ASTM B287) and special assembling techniques grant full operability and reliability for hard use even in “dirty” environments (salt, sand, mud, dust) and at extreme temperatures (-40° to +70°).

Both models are available in the following versions:

- Force steering, self-steering (also backward), not steering
- Working stroke: from 200 to over 500 mm according to height of loading platform and tire measure
- Possibility to mount 15”/19”/22,5” brake masses

*NOTE: together with his patented independent suspension, SOLO offers high quality and tested “traditional” hydraulic suspensions to be mounted on rigid/body axles. All productions are customized according to the technical characteristics required by the client.*

the best insurance to get a perfect final result:

- direct link with the Company Engineering team
- 2D-3D designs of any solution proposed
- FEM/FEA analysis on request
- full documentation for a perfect installation
- After sales service



## SOLO HANDLING SOLUTIONS

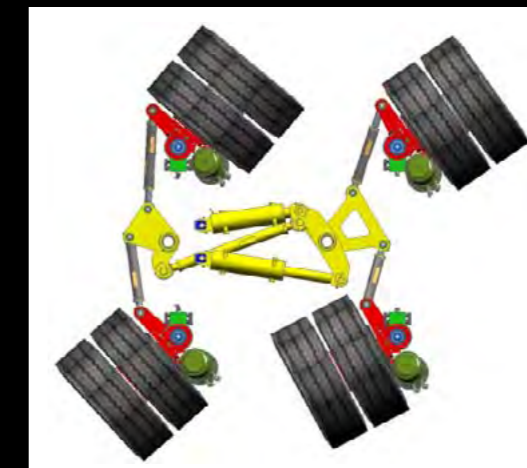
**SOLO** è una nuova divisione De Angelis creata con lo scopo di unificare in una gamma completa le innovative soluzioni di handling (sistemi di sterzata e sospensioni) che l'Azienda ha sviluppato nel corso di decenni di esperienza nel settore dei rimorchi speciali.

### SOSPENSIONI INDIPENDENTI “ONE-SCOPIC” BREVETTATO

Le sospensioni indipendenti **ONE-SCOPIC** sono una tecnologia brevettata e rappresentano una vera e propria rivoluzione del settore. Confrontate con soluzioni simili, **ONE-SCOPIC** sono ad oggi la soluzione tecnica più semplice (riduzione delle componentistiche fino al 60%), la più leggera (riduzione di peso: 25-35 %) ed in assoluto la più compatta (cosa che permette di ottenere strutture portanti più leggere ed eventuali vani centrali più larghi e profondi). Oltre a ciò, **ONE-SCOPIC** è caratterizzata da 2 ulteriori plus tecnici:

- **la sospensione lavora sempre verticalmente ad ogni altezza** Questa caratteristica consente di evitare il cambio di carreggiata e di campanatura dei pneumatici tipiche delle sospensioni McPherson e “a quadrilatero alto” (che applicate ai telai dei semirimorchi hanno bracci superiori ed inferiori di dimensioni diverse)
- **angolo di sterzata: 62°** (con piano di carico di m. 2,55)

Questo impressionante risultato può ad oggi essere ottenuto solo da sospensioni a pendolo ma solo con piano di carico superiore a m. 2,75 oppure con assali sterzanti su ralle (ma con un'altezza del piano di carico significativamente più alta)



**SOLO** rileverà dunque la conoscenza e le soluzioni De Angelis e le renderà disponibili sia per i clienti della Casa Madre sia per altri produttori di rimorchi e semirimorchi. Assieme alla gamma di prodotti, **SOLO** fornirà anche un servizio di supporto tecnico professionale di alto livello.

Questo servizio è la migliore assicurazione per i clienti di ottenere un perfetto risultato finale:

- disegni 2D/3D di tutte le soluzioni proposte
- possibilità di eseguire analisi FEM/FEA su richiesta
- documentazioni per corretta installazione
- servizio post-vendita

**ONE-SCOPIC** è disponibile nelle seguenti versioni:

- **One5:** portata massima 5 ton (10 ton per linea d'asse)
- Da allora hanno percorso oltre 700.000 di km risultando fin da subito affidabili e tutt'ora praticamente prive di manutenzioni.
- **NEW One6:** portata massima 6 ton (12 ton per linea d'asse)
- Questa nuova sospensione rinforzata è basata sulla tecnologia e sul brevetto della One5. I materiali utilizzati, i trattamenti di cromatura (> 1500 ore in nebbia salina secondo ISO 9227 NSS ASTM B117 / > 500 ore in nebbia salino/acetica secondo ISO 9227 AASS ASTM B287) e speciali tecniche di assemblaggio, garantiscono piena operabilità ed affidabilità per uso gravoso anche a temperature estreme (-40°/+70°) ed in ambienti “sporchi” (fango, sabbia, polvere, sale). Entrambi i modelli sono disponibili nelle seguenti versioni:
- sterzanti idrauliche, auto-sterzanti (anche in retromarcia), fisse
  - Escursione da 200 ad oltre 500 mm (secondo altezza piano di carico e misura pneumatici)
  - Possibilità di installazione con masse frenanti da 15”/19”/22,5”

*Nota: SOLO può progettare e fornire anche sospensioni idrauliche di alta qualità per montaggio su assali di tipo “passante” tradizionali. Tutta la produzione è personalizzata secondo le caratteristiche tecniche richieste dal cliente.*







