

Experience in motion.



CUSTOM COMPONENTS FOR ROLLER COASTERS AND RIDES
COMPONENTI CUSTOM PER ROLLER COASTER E GIOSTRE





Vesta Automation is specialized in making components for industrial automation. Founded in 1984, in **over 40 years of experience** Vesta developed projects in over 60 international markets, specializing in pneumatic automation for outdoor environments and heavy-duty applications: **truck equipments, railways, amusement parks, cement plants and process industries.** Production, in the ISO:9001/2015 certified Rovigo plant, ranges from pneumatic cylinders, electric actuators, pneumatic valves and solenoid valves, air treatment units and precision pressure control systems.

Vesta Automation è un'azienda specializzata nella produzione di componenti per l'automazione industriale. Nata nel 1984, in **oltre 40 anni di esperienza** ha sviluppato progetti nei settori più disparati e in oltre 60 mercati internazionali, specializzandosi nell'automazione pneumatica in ambienti outdoor e applicazioni gravose: **attrezzature per camion, settore ferroviario, amusement park, cementifici e industrie di processo.** La produzione, nello stabilimento di Rovigo certificato ISO:9001/2015, spazia da cilindri pneumatici, attuatori elettrici, valvole ed elettrovalvole pneumatiche, unità di trattamento aria e controllo di precisione della pressione.



Different product certifications can be provided by Vesta.
Vesta può rilasciare diverse certificazioni di prodotto.



Check out Vesta
 Production Range:
 Scopri il Production
 Range di Vesta:



Vesta Automation HQ is located in Rovigo - Italy
Easily accessible from Venice, Bologna and Milan



PNEUMATIC COMPONENTS / PNEUMATICA

Pneumatic cylinders, ranging from ISO standard to **fully custom sizes (up to Ø1000)**.
Valves and solenoid valve with custom materials according to the environment.
High/low temperature resistant filters and regulators of large size (up to G2").

*Cilindri pneumatici, dallo standard ISO a **dimensioni custom (fino a Ø1000)**.
Valvole ed elettrovalvole in materiali scelti a seconda dell'ambiente d'uso.
Filtri e regolatori ad alta resistenza e di grandi taglie (fino a G2").*



HYDRAULICS / IDRAULICA

Engineering and production of special cylinders and hydraulic power units.
Hybrid custom actuators controlled by air/oil or nitrogen/oil systems.
Hydraulic fittings and tubes, spare parts procurement.

*Progettazione e realizzazione di cilindri custom e centraline idrauliche.
Sistemi di controllo ibrido aria/olio o azoto/olio per attuatori speciali.
Procurement di ricambi per tubi e raccordi idraulici.*



ELECTRIC MOTION / MOTORI & ASSI ELETTRICI

Design and production of **complete solutions for custom actuators**.
Engineering of mechanical coupling systems, linear guiding systems.
Electric motors and geared motors maintenance parts procurement.

*Sviluppo e realizzazione di **soluzioni complete per attuatori elettrici custom**.
Progettazione meccanica di sistemi di accoppiamento e guide lineari.
Procurement ricambi di motori e motoriduttori.*



IRON STRUCTURES / CARPENTERIE

Engineering, production, assembly of structures in iron and steel.
Carpentry solutions for rails, carts, load-bearing structures.
Certifications for materials and welding (UNI EN 1090).

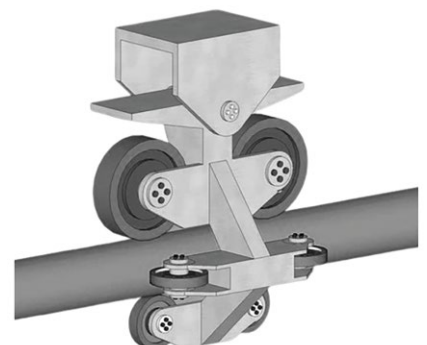
*Progettazione ed esecuzione di strutture in ferro e acciaio.
Carpenteria per rotaie, carrozze/treni, strutture portanti.
Certificazioni per materiali e saldature (UNI EN 1090).*



SPECIAL PROCUREMENT / FORNITURE SPECIALI

Specific components **for the amusement industry**: roller coaster wheels, seats equipment, fifth wheel gears, fiberglass parts and structures.

*Componentistica specifica **nel settore amusement**: ruote per roller coaster, attrezzatura per le sedute, ralle, parti e strutture in vetroresina.*





CUSTOM OVER-SIZE CYLINDERS CILINDRI CUSTOM DI GRANDI DIMENSIONI

Vesta makes pneumatic cylinders of big bores for movements in carousel rides, with executions certified by TÜV SÜD. **Standard diameters: 250, 300, 320, 400**; engineering of oversize cylinders, up to diameters of **800mm and 1000mm**, with components machined from solid steel for heavy-duty applications and high-pressure peaks.

Vesta produce cilindri pneumatici dedicati a movimentazioni nelle giostre, con esecuzioni certificate TÜV SÜD. **Diametri standard: 250, 300, 320, 400** e progettazione di cilindri oversize, fino a diametro **800mm e 1000mm**, con componenti in acciaio lavorate dal pieno per applicazioni gravose e picchi di pressione.

APPLICATION EXAMPLE:

Lifting movement in theme park ride

SPECIAL REQUEST:

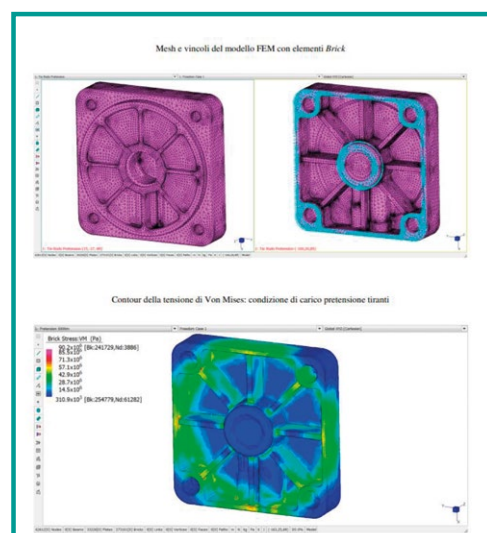
Extreme-size custom dimensions pneumatic cylinder

TECHNICAL FEATURES:

Cylinders of bore Ø800, stroke 2900mm

Steel heads and tube with certified welding process

Certified pre-painting process for outdoor usage



Special cylinders **actuated by air, oil, hybrid (air/oil)** developed for seat locking systems for various rides: hyper coasters, roller coasters, jump & smile rides, drop tower rides. Engineering, production, test procedures and eventual certifications are agreed upon following all customers' request.

Cilindri speciali con **attuazione ad aria, ad olio o ibridi (aria/olio)** progettati per il bloccaggio delle sedute di hyper coaster, roller coaster, jump & smile, torri e attrazioni di vario tipo. La progettazione, la produzione, le procedure di test e le eventuali certificazioni sono eseguite e concordate su progetto del committente.

APPLICATION EXAMPLE:

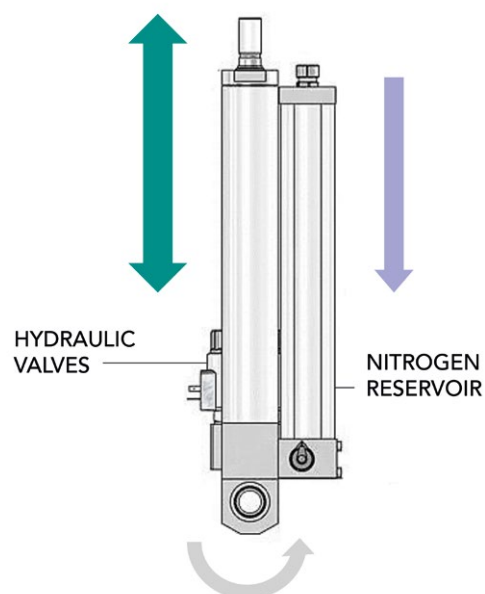
Roller coaster seat locking

SPECIAL REQUEST:

Safety locking and smooth opening for passengers

TECHNICAL FEATURES:

Cylinder actuated by a hybrid system nitrogen + oil
2 hydraulic valves for control and safety locking
100% tested with laser-tag serial number and report



Vesta supplies **full pneumatic system for jump rides**: from the custom big-size actuators, to precision high-flow air units. Proportional valves, that can be **integrated with PLC system** for control and feedback, are assembled in units **up to size G2" (60000 NL/min)**. Vesta proportional valves are also used for air blows and air games.

Vesta fornisce **sistemi pneumatici per bracci di giostre**: da attuatori custom di grandi dimensioni alla gestione completa della pressione. Le valvole proporzionali, **collegate con il PLC per controllo e feedback**, controllano regolatori **fino a taglia G2" (60000 NL/min)**. I regolatori sono utilizzati anche per soffi e giochi d'aria.

APPLICATION EXAMPLE:

Arm movement on Jump and Smile rides

SPECIAL REQUEST:

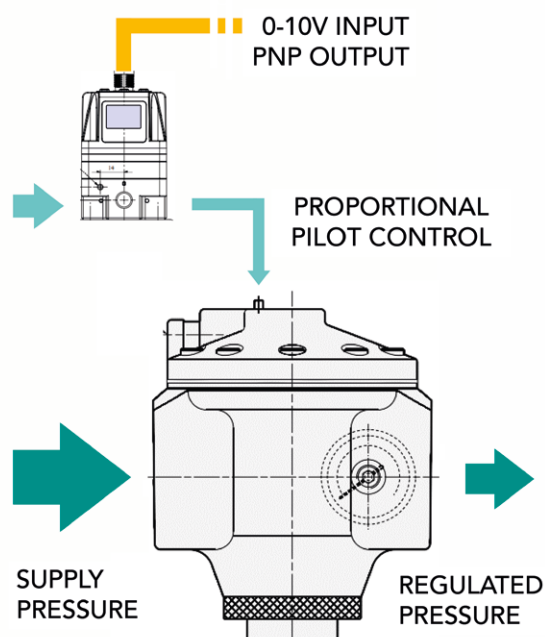
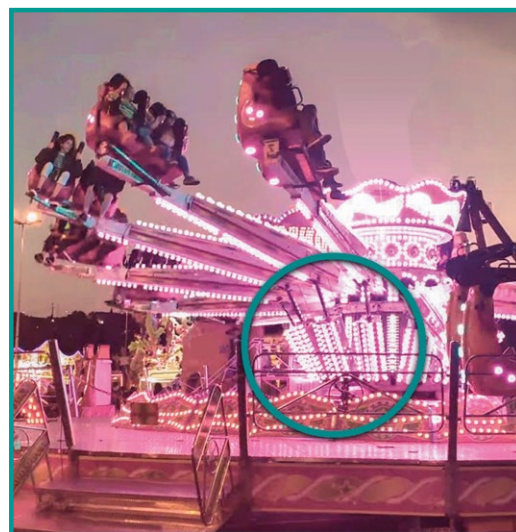
High force (3/4 seats) and high-speed (5 sec. cycle)

TECHNICAL FEATURES:

Cylinders bore Ø300 and Ø320, stroke 1000mm

PTFE seals for extreme cycles (TÜV certified)

Proportional pressure control unit (G1 ½")





TAILOR MADE IRON STRUCTURES CARPENTERIE SU MISURA

Special structures in iron and steel, with **certification for material and welding** (3.1 according to UNI EN 1090). Vesta Automation technical team can follow every step of the project, from the engineering to the cost optimization and implementation, either **starting from existing projects or creating new ones**.

Strutture in ferro e acciaio, con **certificati relativi a materiale e saldature** (3.1 secondo specifiche UNI EN90). Il team tecnico di Vesta Automation segue ogni passo della commessa, dalla fase di progettazione all'ottimizzazione dei costi, arrivando alla realizzazione, **replicando progetti esistenti o creandone di nuovi**.

APPLICATION EXAMPLE:

Roller coaster trains structure

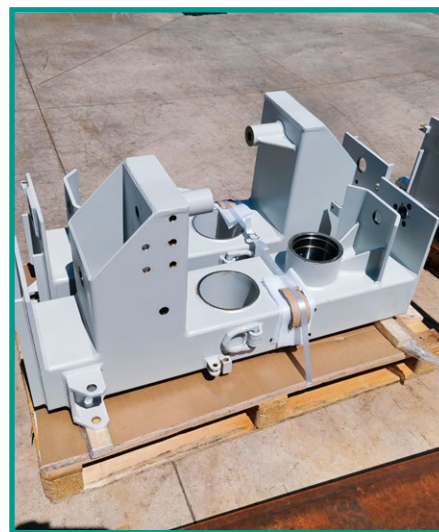
SPECIAL REQUEST:

Custom execution according to manufacturer drawing

TECHNICAL FEATURES:

Iron works and certified welding process

Pre-treatment coating according to manufacturer specifics



References available upon request. Ask us for more: info@vesta.it
Referenze disponibili su richiesta. Chiedici di più: info@vesta.it





VESTA AUTOMATION srl
Via Martiri di Belfiore 69/A
45100 Rovigo - Italia

+39 0425 474838
info@vesta.it
Vesta Automation Srl

Check out Vesta
Production Range:
*Scopri il Production
Range di Vesta:*

