



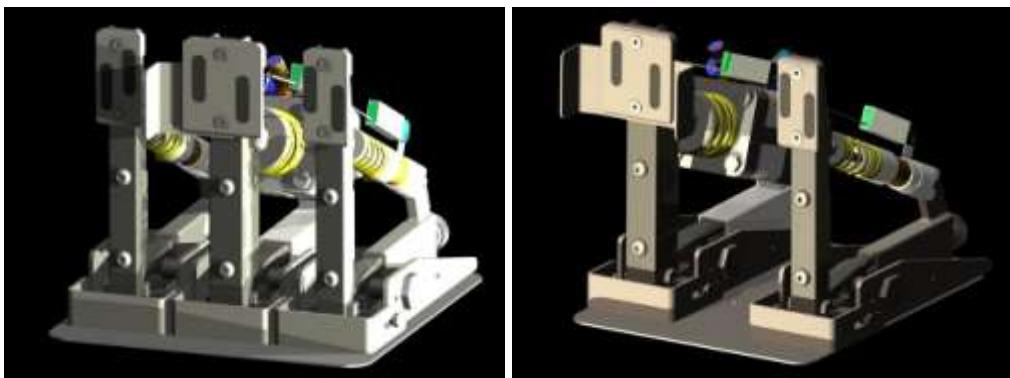
ARC_PEDALS

COS'È ARC_PEDALS?

ARC_Pedals è una pedaliera professionale modulare, realizzata artigianalmente, nata per equipaggiare vari tipi di simulatori professionali, e liberamente in vendita per tutti quei videogiocatori che pretendono il massimo realismo dalla loro esperienza di guida.

COME SI PRESENTA

ARC_Pedals si compone di 3 moduli pedale singoli, componibili a richiesta nella configurazione a 2 (acceleratore e freno) e 3 (acceleratore, freno e frizione) pedali; i moduli sono comunque acquistabili singolarmente. E' inoltre possibile acquisire un basamento in lamiera d'alluminio, dimensionato per il fissaggio di 2 o 3 moduli.



QUALI SONO LE INNOVAZIONI DI ARC_PEDALS?

ARC_Team ha brevettato un esclusivo sistema di regolazione dei pedali e di riproduzione della frenata, il quale consente di ovviare alle limitazioni riscontrate sui principali prodotti in commercio, quali circuiti idraulici e celle di carico. I problemi rilevati nell'utilizzo di questi sistemi consistono in una maggiore complessità costruttiva, difficoltà di regolazione della forza frenante, manutenzione, possibili perdite d'olio e, nel caso delle celle di carico, problemi nel rendere progressiva la forza frenante.

ARC_Pedals, infatti, monta un semplice quanto efficace sistema basato sulla combinazione di molle e cilindri ad aria, quindi di viti e cursori, mediante i quali è possibile creare un'infinità di regolazioni per ottenere un setup ed un feeling ottimale della macchina che si desidera ricreare.

Il meccanismo di regolazione di corsa e posizione dei pedali permette registrazioni molto accurate, mentre il semplice azionamento della vite di regolazione della depressione, facente capo al cilindro ad aria del modulo pedale freno, consente la regolazione della forza frenante da applicare sul pedale. I test svolti hanno mostrato che è possibile arrivare ad un carico di circa 85 Kg, con la possibilità di aumentarlo incrementando la dimensione del cilindro.



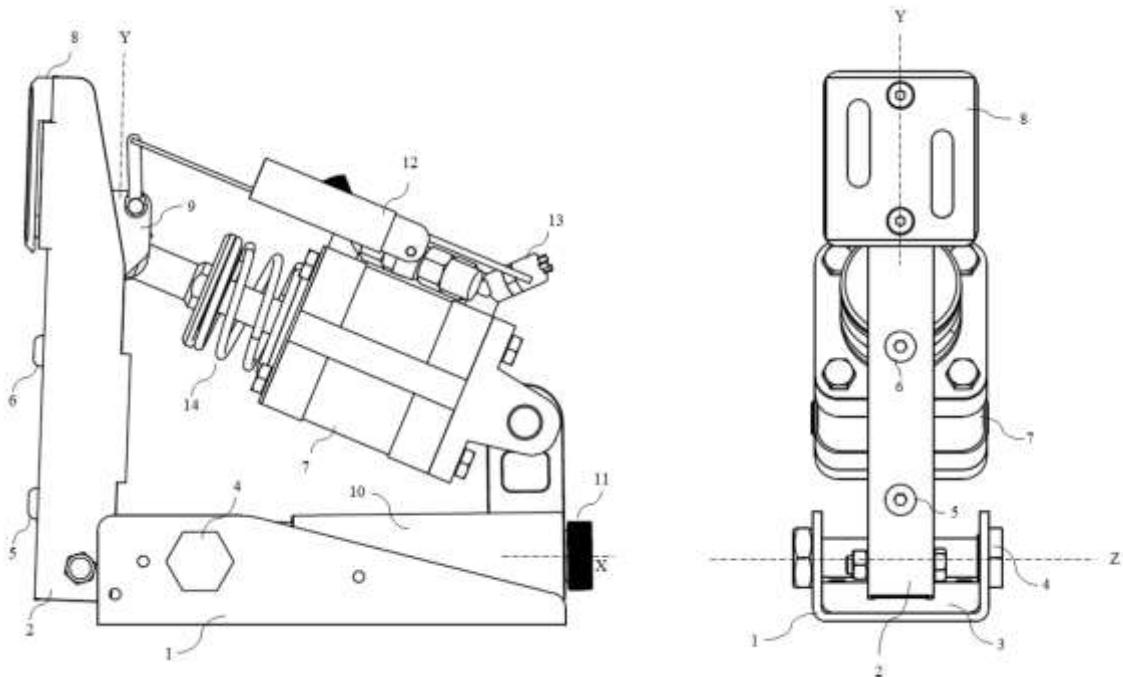
La scelta di utilizzare un sistema pneumatico, contrariamente ai prodotti attualmente commercializzati, non solo è stata dettata dalla ricerca di una architettura costruttiva più semplice, ma anche dall'esigenza di mantenere inalterate le proprietà del fluido frenante, le quali tendono a degradarsi col tempo e con l'elevata temperatura raggiunta quando sotto sforzo.

Il sistema pneumatico montato su ARC_PEDALS mantiene inalterate le caratteristiche del fluido, quindi le prestazioni dell'apparato, poiché è realizzato in modo tale da garantire un ricambio d'aria ad ogni pressione e rilascio del pedale, facendo sì che la temperatura all'interno del pistone risulti sempre costante.

CARATTERISTICHE TECNICHE

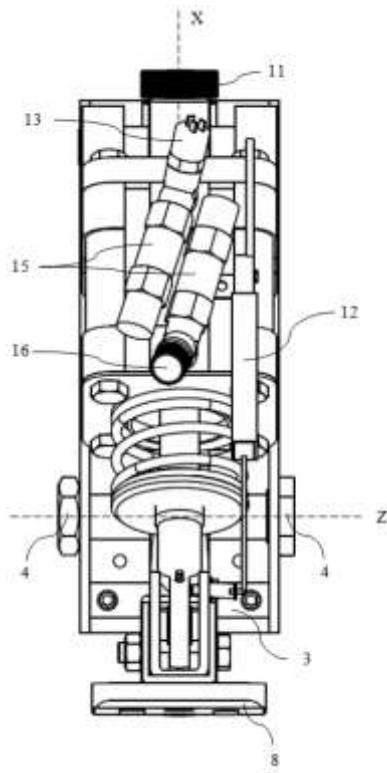
Ciascun modulo pedale è costituito da una base centrale (1), una leva pedale (2), un poggiapiede (8), una vite (4) che permette la regolazione trasversale del supporto centrale sull'asse Z, un cilindro ad aria (7), caratterizzato da un supporto (10) movibile e regolabile sull'asse X per mezzo dell'azionamento della ghiera zigrinata 11, da un sistema di bloccaggio dei giochi sugli assi Z e X mediante un'apposita chiavetta (3), la quale rende solidale il supporto posteriore cilindro alla base centrale. La leva pedale è regolabile lungo l'asse Y mediante l'allentando delle viti 5 e 6, che consentono lo scorriamento di un cursore (9) collocato all'interno della leva stessa. Lo spostamento di detto cursore permette la regolazione dell'altezza e della corsa del cilindro e, conseguentemente, una quota parte dell'intensità dello sforzo applicabile sul poggiapiede.

Nell'illustrazione sottostante è riportato il modulo pedale freno.





PROFESSIONAL
DRIVING SIMULATORS
&
EQUIPMENTS



Il modulo pedale freno è caratterizzato da un cilindro ad aria ad autoricarica con valvole unidirezionali (15) e molla di autoricarica (14), dalla vite di regolazione depressione 16 per l'aumento o la diminuzione della forza frenante esercitata sul poggiapiede, il cui effetto è trasmesso al computer del simulatore mediante un sistema costituito da un sensore di pressione (13) - versione PRO - oppure da un potenziometro lineare o guida ottica (12) - versione standard.

I moduli acceleratore e frizione montano invece un cilindro ad aria di dimensioni ridotte, sul quale è inserita una valvola bidirezionale per la regolazione dello sforzo sul pedale.

NOTE

ARC_Team si riserva di cambiare/modificare componenti o parti d'essi, accessori, trattamenti elettrochimici a propria discrezione, senza preavviso.