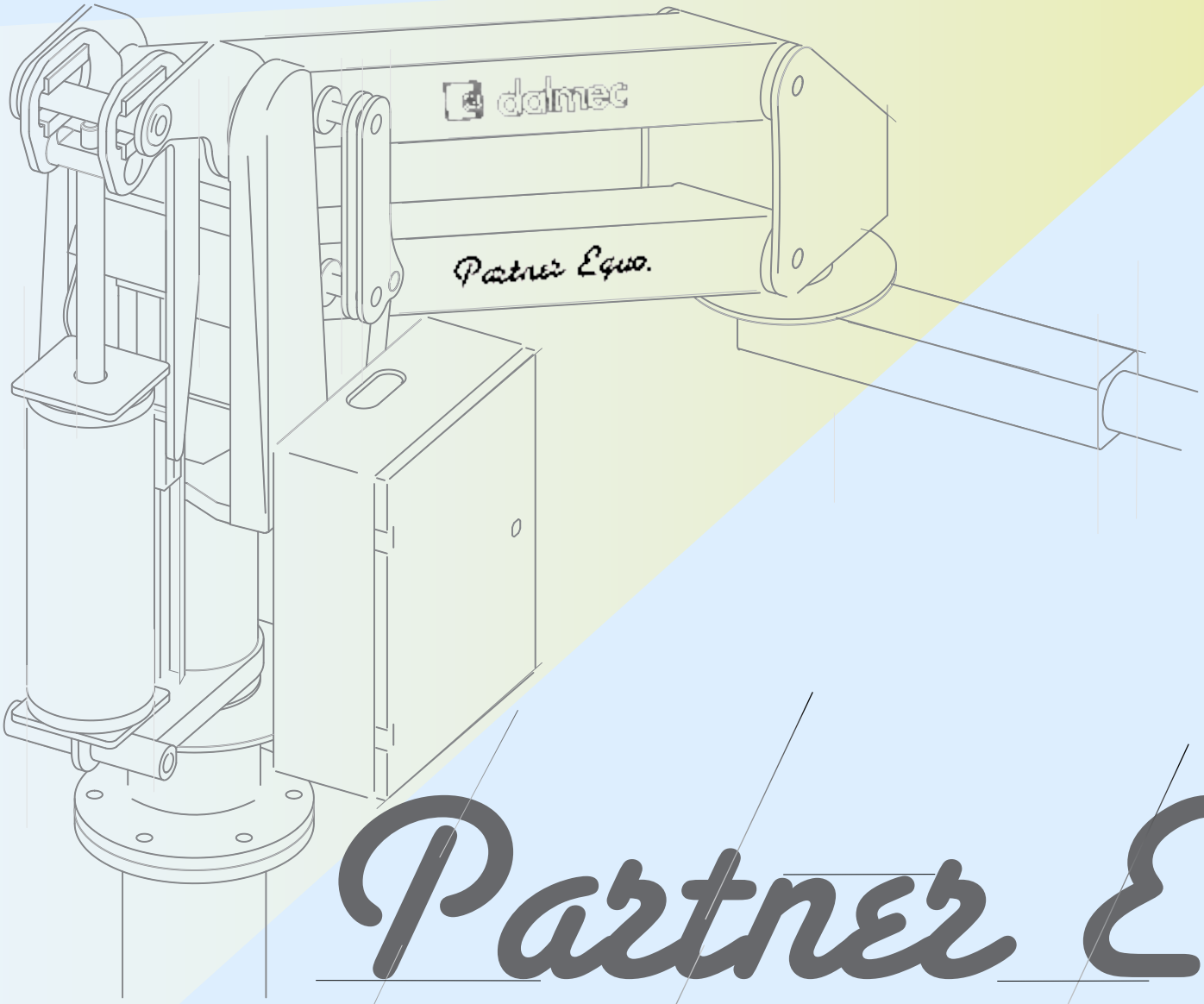
dalmec

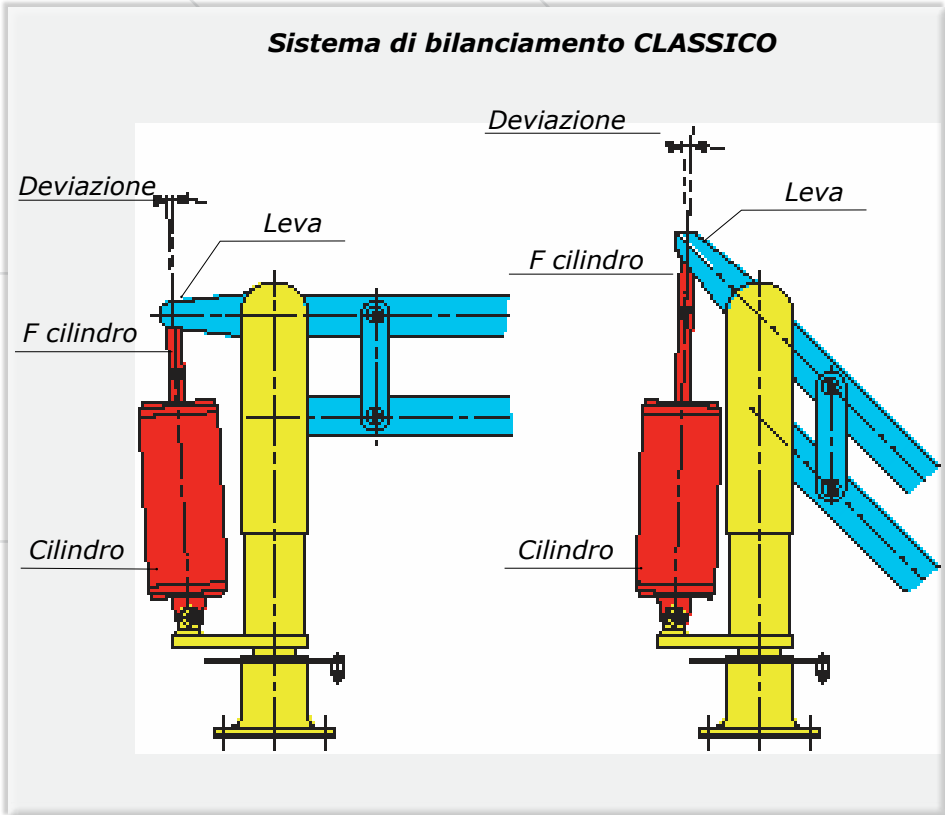


Partner Equo®

Sistema di bilanciamento EQUO.

Il sistema di bilanciamento EQUO si prefigge l'obiettivo di equilibrare il manipolatore su tutto il campo di lavoro verticale, eliminando un problema attualmente esistente sui manipolatori con sistema classico

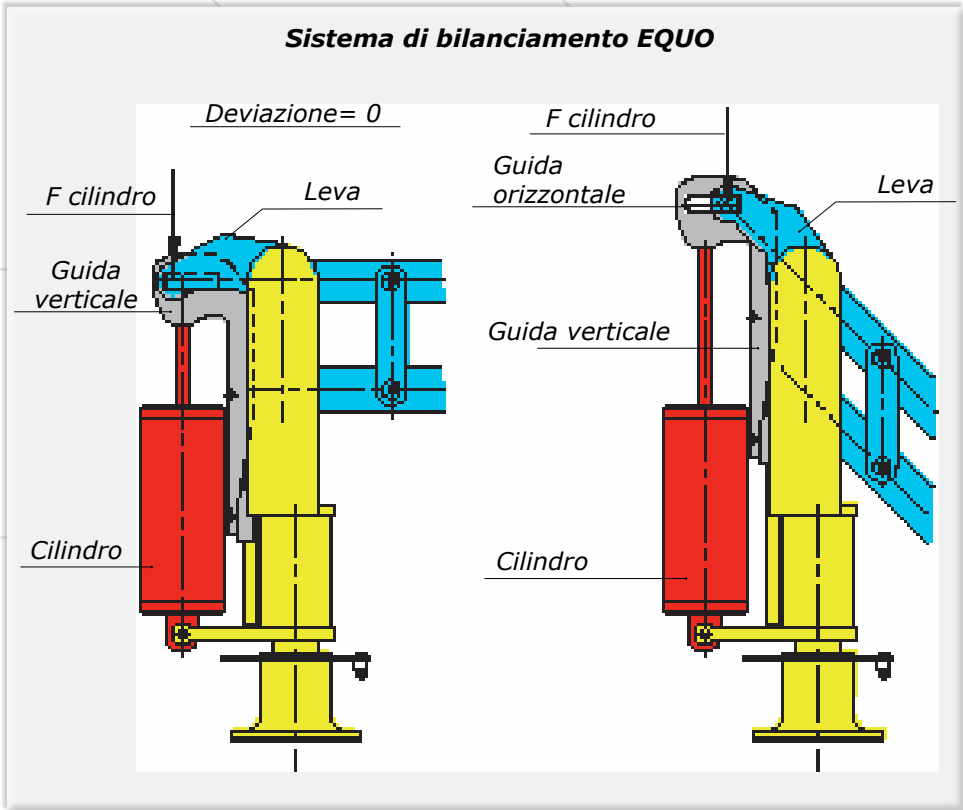
CONSIDERAZIONI SISTEMA CLASSICO



Sistema di bilanciamento CLASSICO.

Il sistema di bilanciamento "classico", cioè un cilindro collegato ad una leva pendolare, ha in se un'errore di carattere geometrico riguardo la scomposizione delle forze trasmesse dal cilindro alla leva del parallelogramma. Questo si traduce in situazioni di instabilità che viziano da sempre la soluzione classica, situazione accentuata dal continuo accrescere della portata abbinata alla ricerca costante di sensibilità.

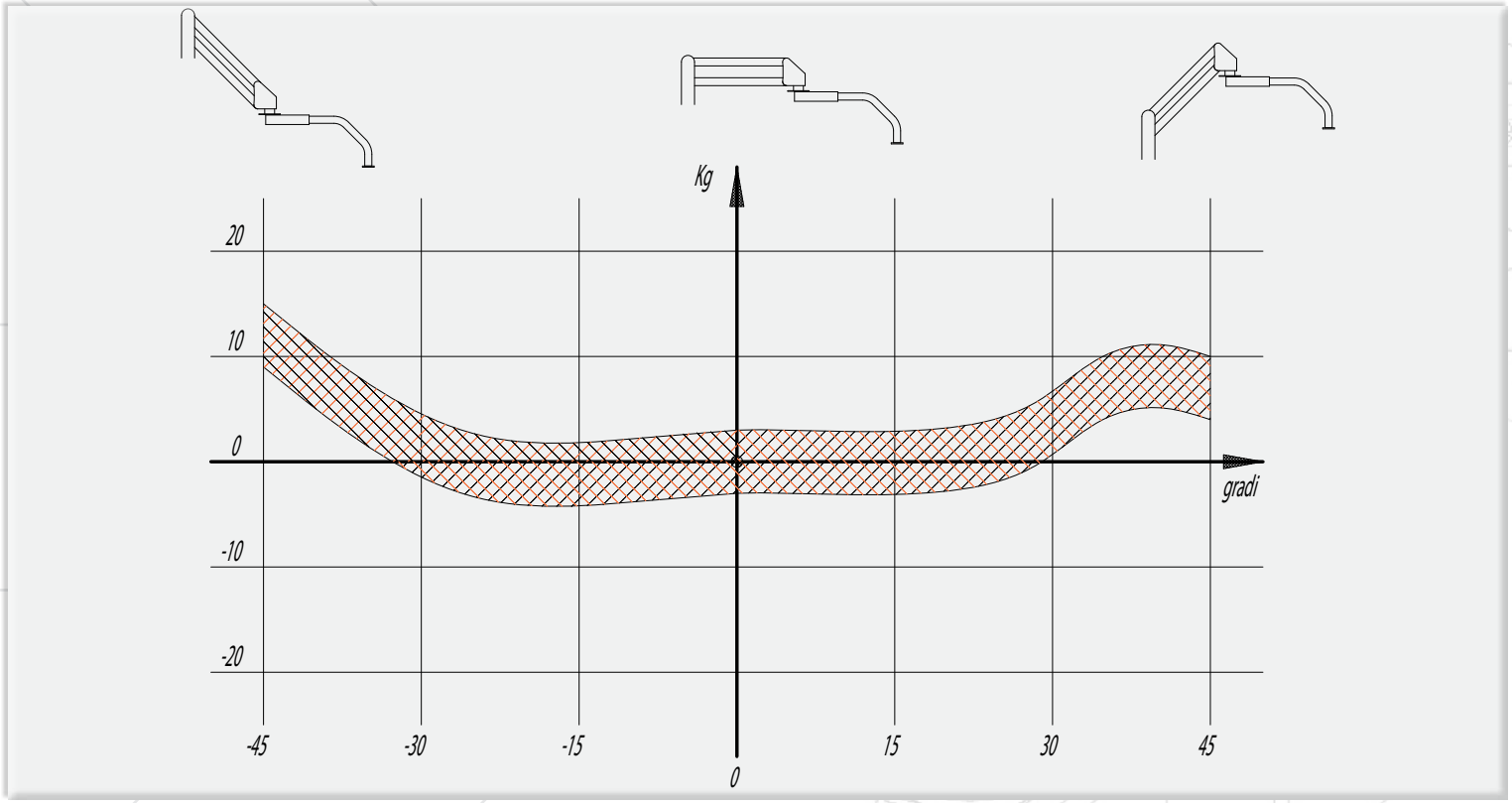
CARATTERISTICHE SISTEMA EQUO



CARATTERISTICHE SISTEMA EQUO.

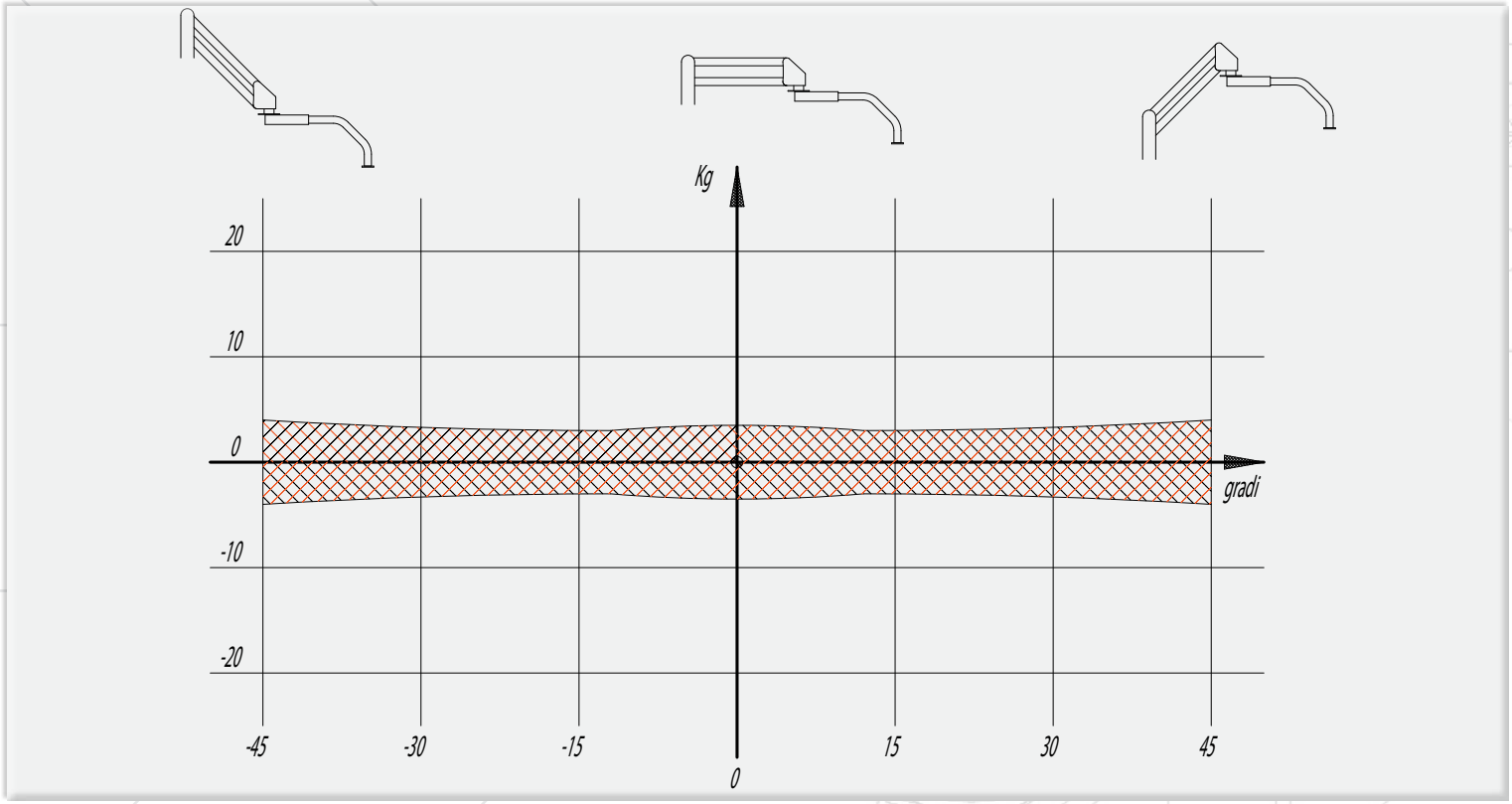
Il sistema Equo, tramite un'insieme di guide verticali abbinato a guide orizzontali, trasmette alla leva del parallelogramma solo forze **verticali**, eliminando in questo modo gli errori geometrici di trasmissione avuti con il sistema classico.

DIAGRAMMA DI FORZE CLASSICO



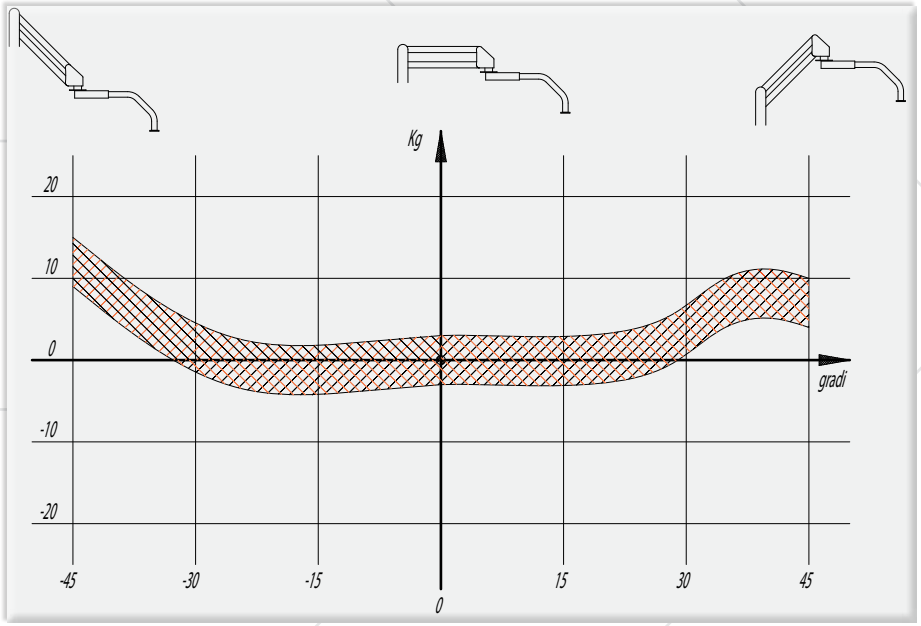
Si noti il notevole sfasamento delle forze verticali di manovra rispetto alla linea dello zero al variare dell'escursione. Si notano inoltre due zone evidenti di instabilità poste verso gli estremi di corsa superiore ed inferiore.

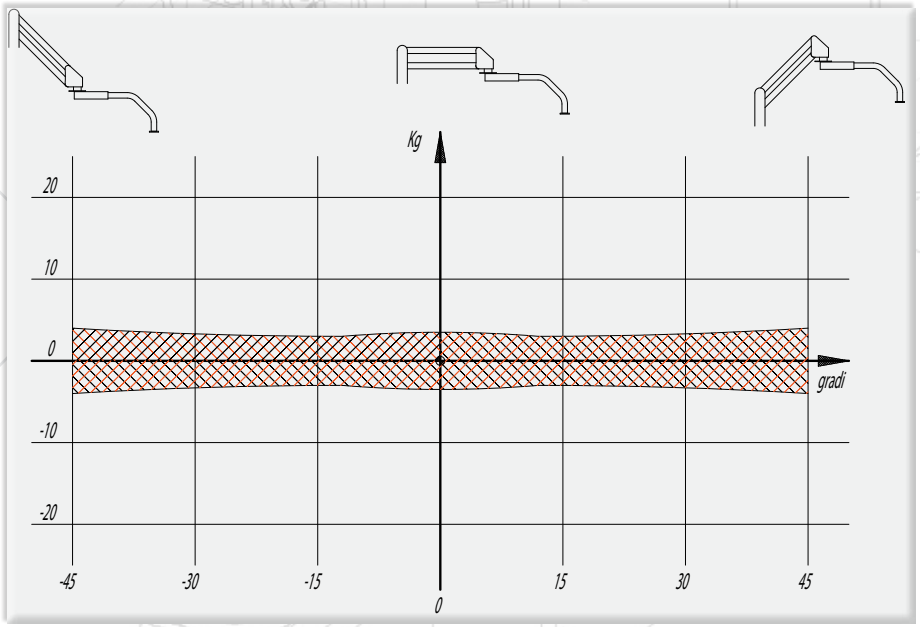
DIAGRAMMA DI FORZE EQUO



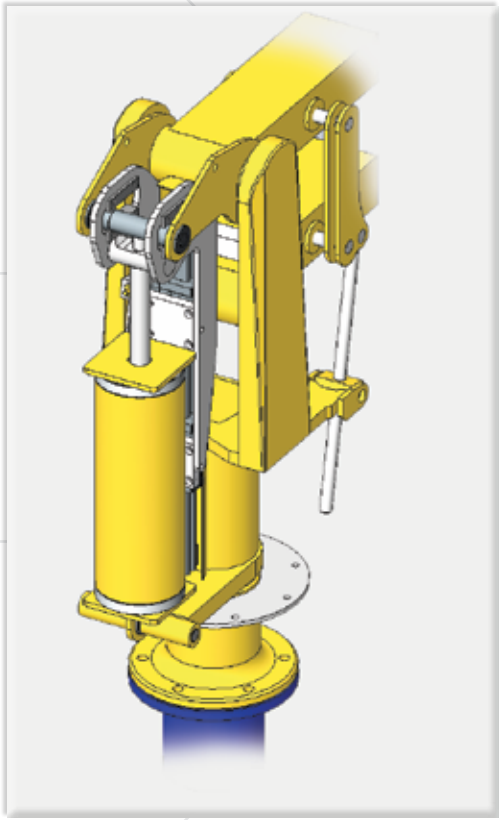
Si noti la stabilità praticamente perfetta delle forze verticali di manovra, infatti questo sistema permette di avere uno sforzo di manovra pressochè costante su tutto il campo di lavoro del manipolatore. Se l'operatore abbandona le impugnature a qualsiasi altezza di lavoro, la macchina non ha derive verticali permettendo un più agevole posizionamento del prodotto.

DIAGRAMMA DI FORZE CLASSICO - EQUO





CONSIDERAZIONI DI CARATTERE MECCANICO-APPLICATIVO

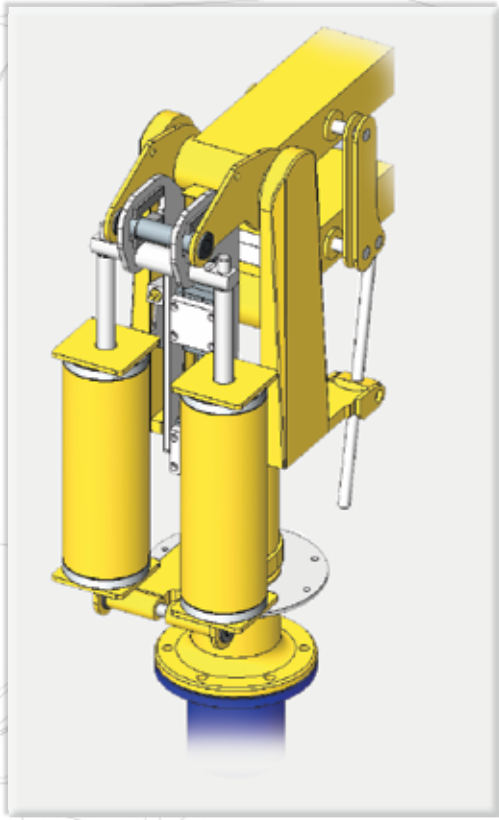


CILINDRI INTEGRABILI...

Sulla stessa forcella è possibile integrare 1 o 2 cilindri ne deriva quindi una grande flessibilità di montaggio.

E MODULABILI.

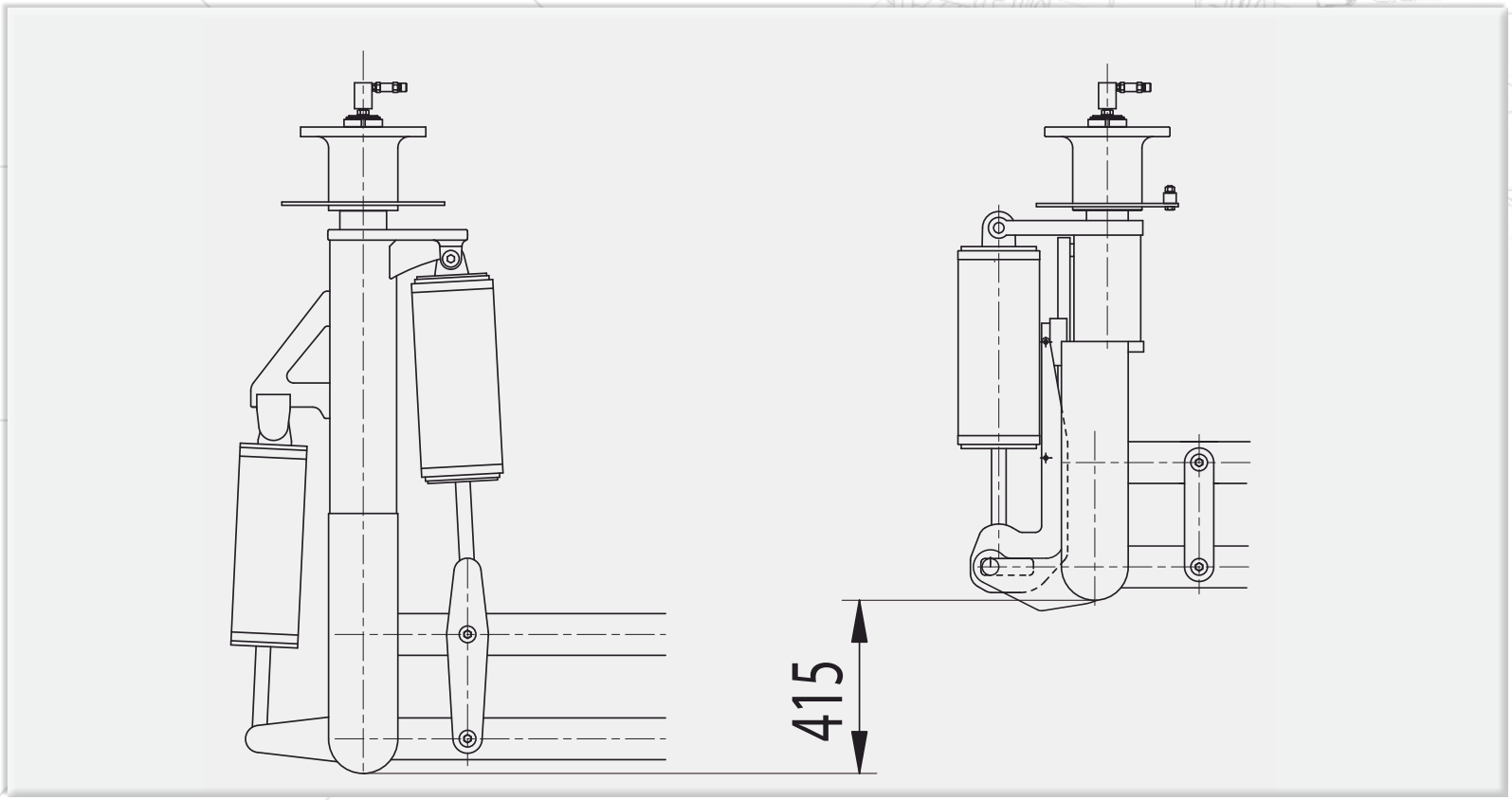
Oltre che migliore organizzazione interna, permette più possibilità di interventi di modifica post-vendita.



MIGLIORAMENTO INGOMBRI

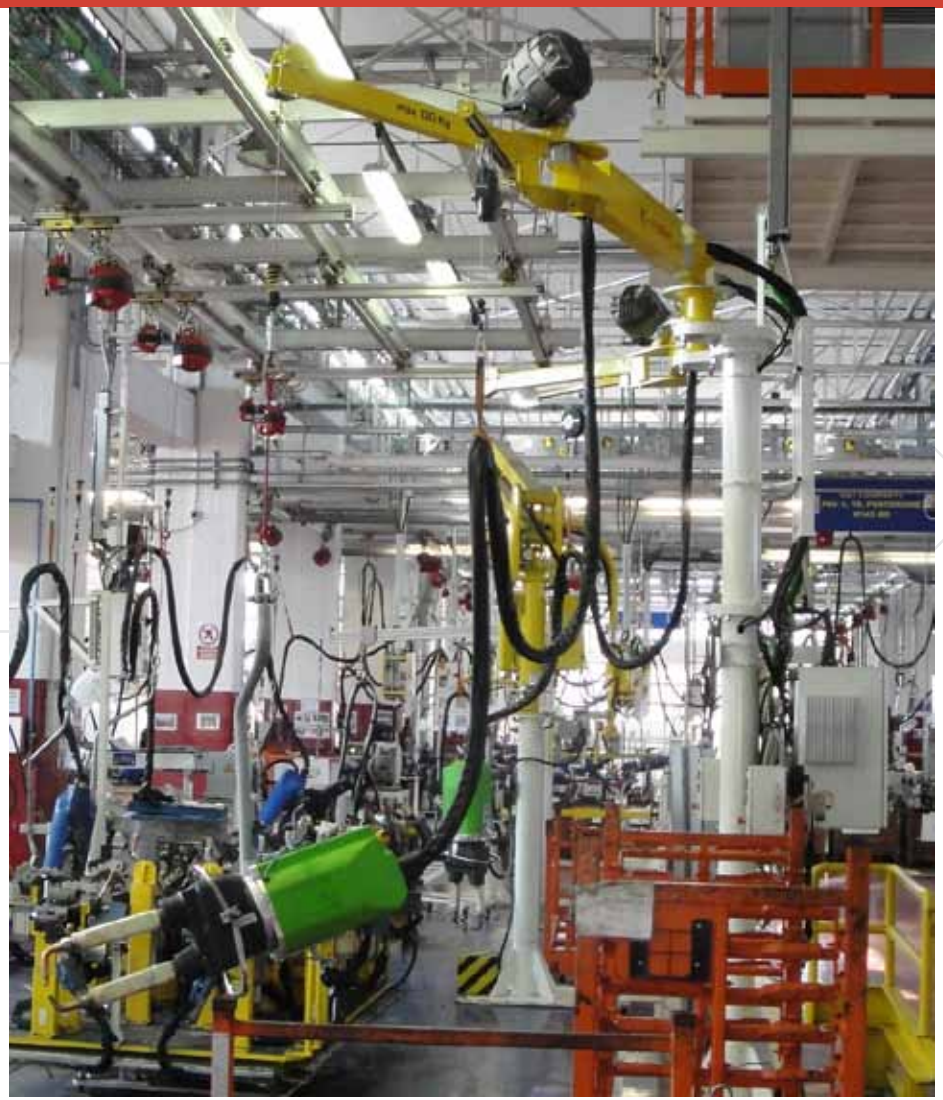
INGOMBRO CLASSICO

INGOMBRO EQUO



MOVIMENTI

BILANCIATORE DALFIL

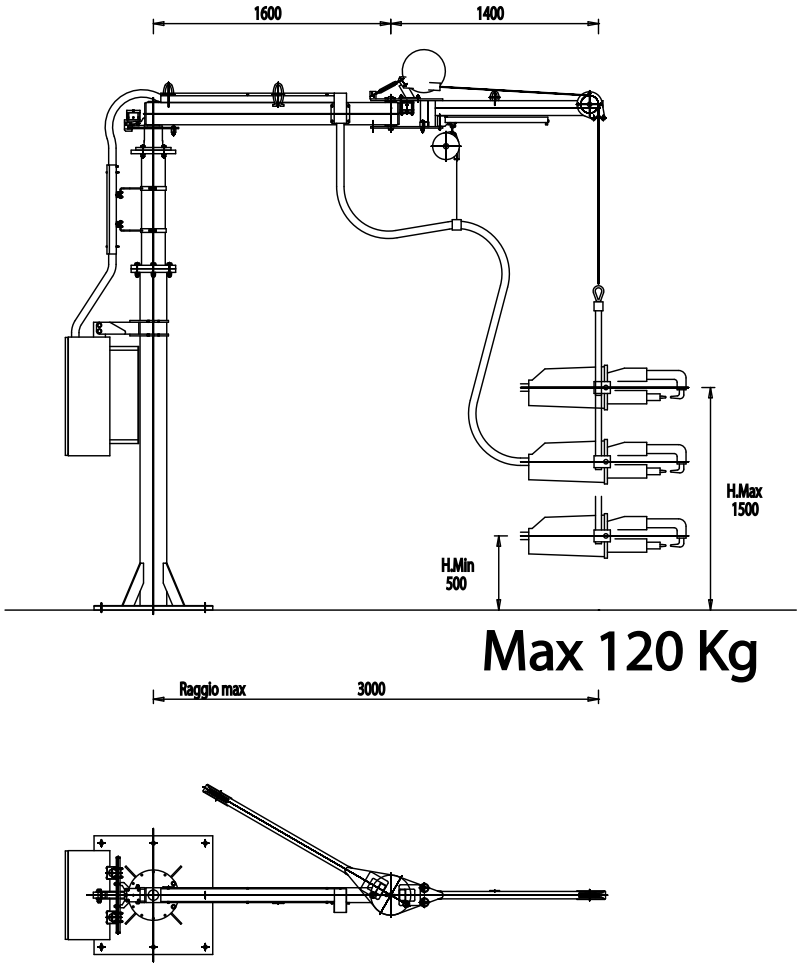


DALFIL è un bilanciatore a bracci snodati che utilizza un bilanciatore a molla anziché un cilindro di bilanciamento classico.

BILANCIATORE DALFIL

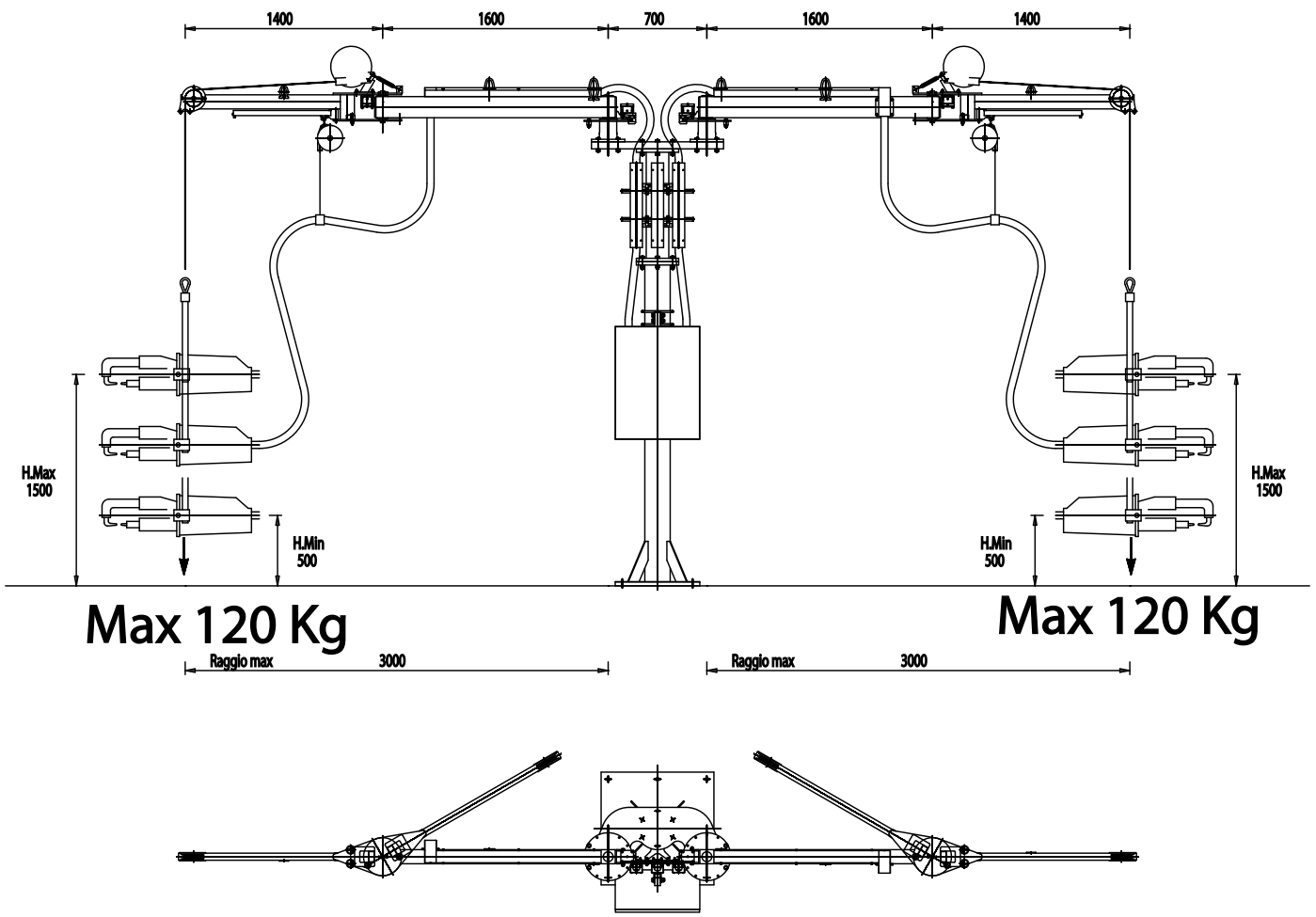
BILANCIATORE DALFIL

DALFIL A SINGOLO BRACCIO ARTICOLATO

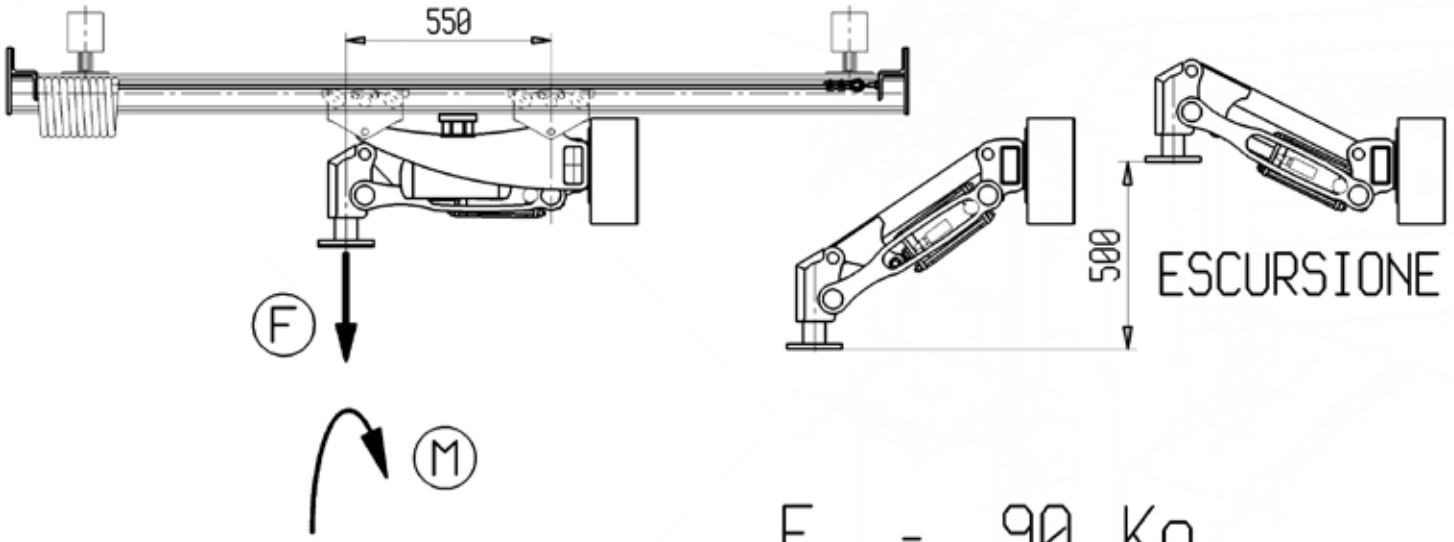


BILANCIATORE DALFIL

DALFIL A DOPPIO BRACCIO ARTICOLATO



MANIPOLATORE MICRO COMPACT

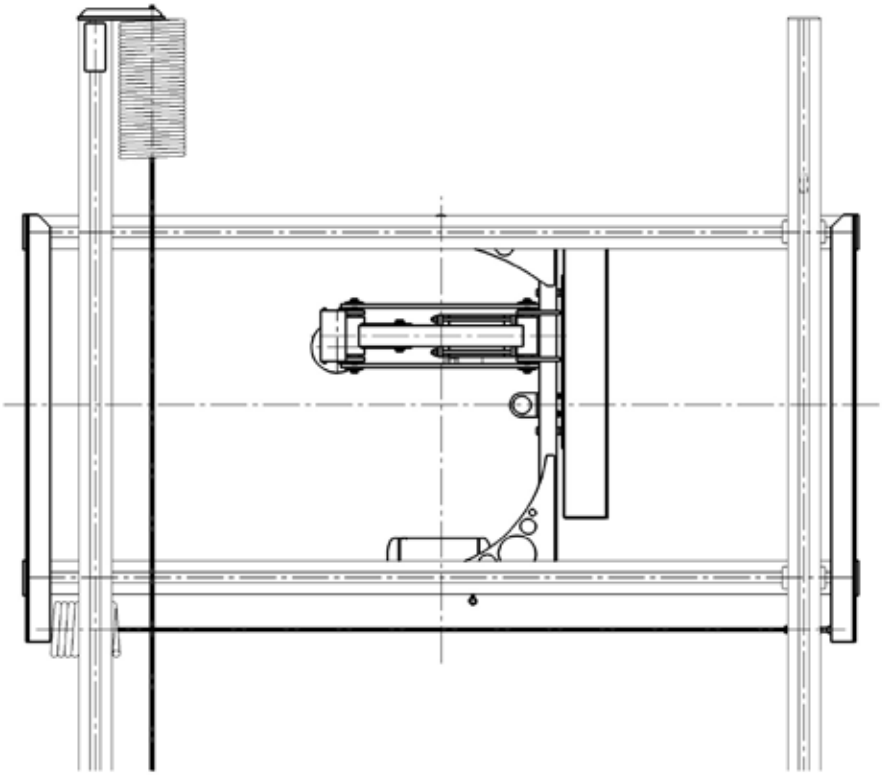


$F_{max.} = 90$ Kg

$M_{max.} = 50$ Kgm

Soluzione estrema castomizzata in funzione delle altezze di lay-out, principalmente destinata ad ambienti automobilistici, con portate ed escursioni modeste.

Si tratta di un parallelogramma molto ridotto integrato in un carrello con carroponte e rotaie "cartesiani", che consente una piccola escursione bilanciata in un'ambiente solitamente con altezze anguste.

Finora con questa soluzione si sono movimentati sedili e batterie.

MANIPOLATORE MICRO COMPACT