

# Sistema ADS/SLM ISR

## ADS-ISR Costruzione

Elemento antivibrante ad aria con involucro in membrana, e con alloggiamento, piastra di supporto e piastra di base in alluminio

### Frequenze naturali

da 1,5Hz a 3Hz

## Costruzione SLM-ISR

Composto elastomero-metallo con piastra di base avvitata

### Frequenze naturali

da 3Hz a 5Hz

## Fornitura di sistema standard antivibrante ad aria ISR

- 4 punti di supporto
  - 3 antivibranti ad aria ADS/SLM tipo Master con sensori e valvole di regolazione
  - 1 antivibrante ad aria ADS/SLM tipo Slave senza sensori e valvole
- 1 unità di comando sotto forma di piastra a 3 canali con interfaccia PC RS-232
- Cavo di comando per elementi Master
- Tubo flessibile NW 4 con crociera o elementi a T
- Adattatore di alimentazione

(vedi pagine 16/17)

## ADS-ISR



## Opzioni

- Unità di comando: circuito stampato in involucro sintetico
- Connettori per cavo di comando
- Regolatore a filtro composto da regolatore di pressione, manometro, filtro, separatore d'acqua
- Cavo di comando: lunghezza dei 3 cavi di comando secondo le specifiche del cliente
- Software per PC "Air Level Control" (Windows)
- Cavo seriale RS-232
- Sezioni aggiuntive di tubo flessibile e raccordi secondo il numero di antivibranti ad aria

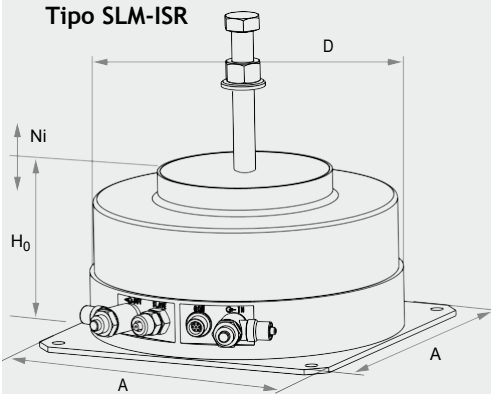
## Condizioni di fornitura

- Aria compressa: pressione di esercizio 1 – 6 bar, a secco, esente da polvere e olio; in alternativa regolatore a filtro (FRK)
- Unità di comando: Circuito stampato circa 160 x 100 x 15 mm; in alternativa circuito stampato con involucro sintetico circa 220 x 200 x 40 mm
- Alimentazione di energia elettrica: 24 V – 1A; in alternativa adattatore di alimentazione, ingresso 230 V, 50 Hz, 130 Watt, uscita 24 V, 1A, corrente continua
- Interfaccia PC: collegamento seriale
- RS-232; per la programmazione è necessario il software EFFBE "Air Level Control"
- La messa in esercizio e la regolazione del sistema antivibrante ad aria come pure la formazione degli operatori possono essere eseguiti da personale EFFBE, su richiesta

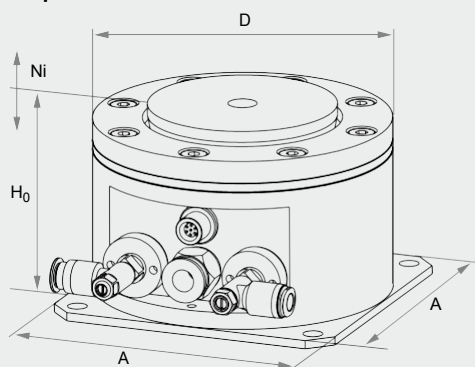
## SLM-ISR



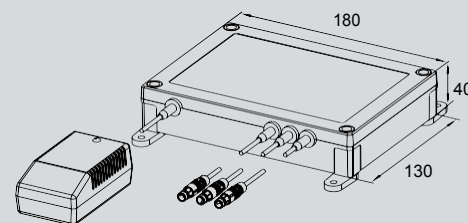
Tipo SLM-ISR



Tipo ADS-ISR



Unità di comando ISR



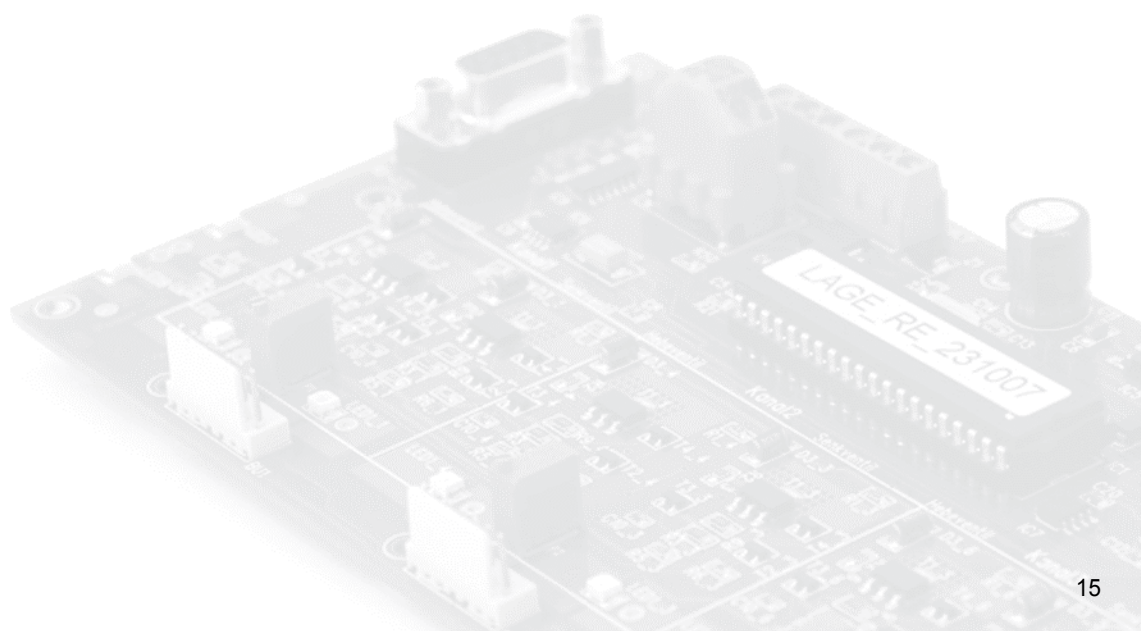
### Sistema ISR

La versione di base del sistema antivibrante ad aria ISR è programmata in fabbrica. Tuttavia, il software permette di variare i seguenti parametri: precisione di ripristino, deflessione consentita, tempo di reazione, livello medio. Inoltre è possibile visualizzare questi parametri, selezionarli liberamente entro limiti molto ampi e memorizzarli in modo permanente nell'unità di comando, dove rimangono inalterati anche in caso di calo di corrente. Le impostazioni predefinite in fabbrica sono documentate in una scheda tecnica.

### Panoramica dei parametri programmabili

- Precisione di ripristino: approssimativa ( $\pm 0.5$  mm), precisa ( $\pm 0.1$  mm), definita dall'utente ( $\pm 0.01$  mm ... 1 mm)
- Deflessione ammessa: ampia ( $\pm 1.0$  mm), modesta ( $\pm 0.5$  mm), definita dall'utente ( $\pm 0.01$  mm ... 1.5 mm)
- Tempo di reazione: rapido (10 ms), lento (125 ms), definite dall'utente (5 ms ... 125 ms)
- Livello: Posizione mediana ( $\pm 5$  mm), regolazione di precisione mediante potenziometro e/o il software

Serie ADS-/SLM-ISR Tabella delle dimensioni Dimensioni in mm	D	Ho	Ni	A	Carico (max.) kN
ADS 3	105	65	$\pm 5$	106	1.8
ADS 6	127	90	$\pm 6$	130	2.8
ADS 12/SLM 12BISR	175 / 170	90	$\pm 6$	175	6.0
ADS 24	245	90	$\pm 6$	255	13.0
ADS 48	338	90	$\pm 6$	343	26.0
ADS 96	468	90	$\pm 6$	470	55.0
ADS 192	610	90	$\pm 6$	610	100.0



# Sistema ISR

## Costruzione

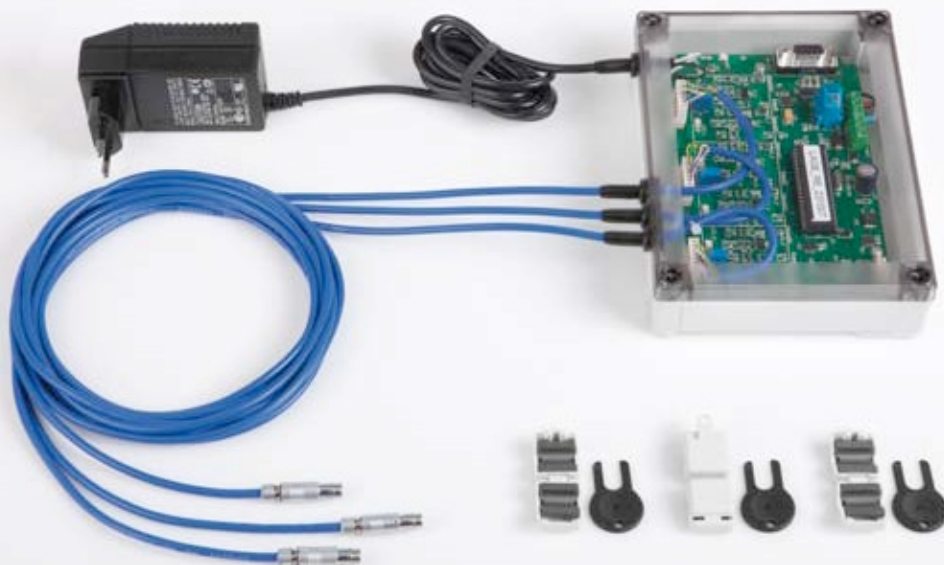
Il sistema di comando per antivibranti ad aria ISR abbina i consolidati antivibranti ad aria a un nuovo controller elettro-pneumatico senza contatti, in cui il sensore e le valvole di regolazione formano una unità compatta, integrata nell'antivibrante ad aria.

Un controller a comando manuale o con collegamento a PC consente la scelta tra le seguenti impostazioni:

- Livellamento del sistema (collocazione orizzontale)
- Rilevamento della posizione di ciascun supporto (altezza di esercizio)
- Scelta della tolleranza in altezza e della precisione di ripristino
- Reazione ritardata o soppressa in presenza di azione dinamica
- Monitoraggio e documentazione

Realizzazione di struttura compatta con moduli economici.

Nell'elemento pneumatico è integrato un sensore che rileva il livello senza necessità di contatto. Di conseguenza, l'ulteriore rilevamento dell'altezza della macchina risulta superfluo. Inoltre, le valvole per il riempimento o lo svuotamento della camera interna sono disposte come valvole di sollevamento e abbassamento all'interno dell'antivibrante ad aria.

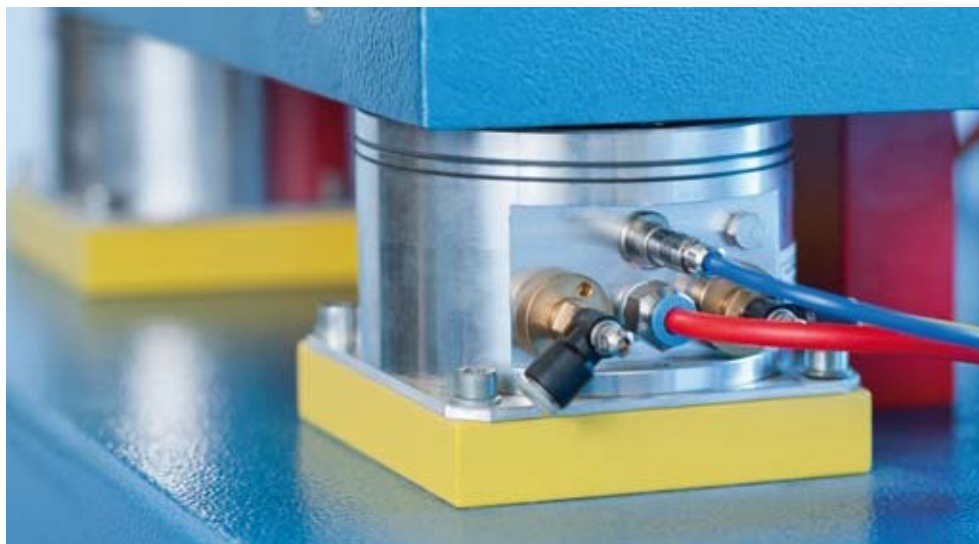


L'aria in uscita può essere scaricata liberamente o indirizzata (ad es. per esigenze connesse a camere bianche).

Il sistema è composto da tre supporti pneumatici regolati (Master) e da altri supporti pneumatici collegati per la distribuzione del carico (Slave) senza regolazione propria. Il sistema include un controller che registra i dati provenienti dai sensori relativi all'altezza di esercizio o al livello di ciascun singolo supporto e confronta queste informazioni con i valori teorici da impostare.

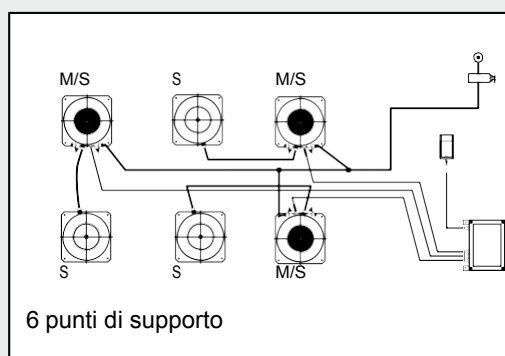
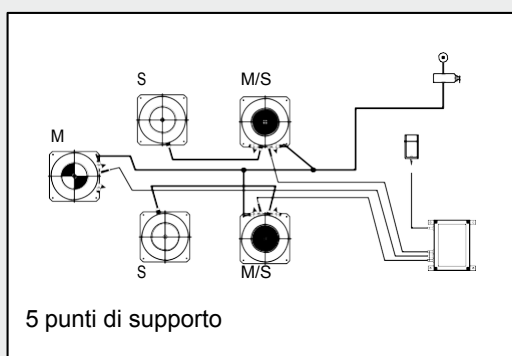
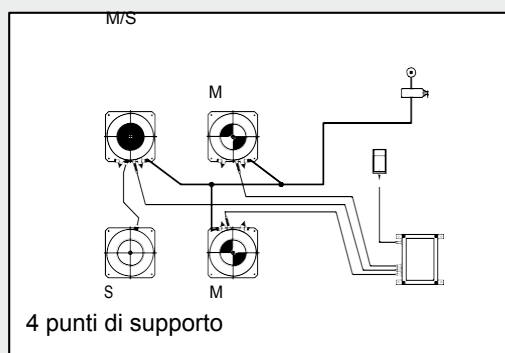
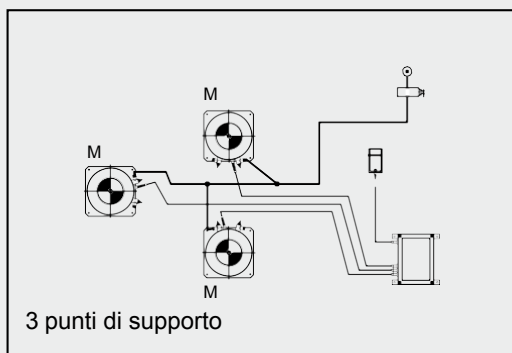
Secondo l'impiego specifico, è possibile preimpostare una tolleranza per evitare reazioni eccessive. La singola posizione a zero dei tre supporti controllati è regolata mediante un potenziometro, grazie al quale allo stesso tempo si livella il sistema.

Un software con apposito menu consente di selezionare la precisione di ripristino, la tolleranza in altezza, i tempi di commutazione e di reazione, come pure una funzione di monitoraggio.



**Schema di circuito**

Esempi per 3, 4, 5 e 6 punti di supporto. Altre esecuzioni su richiesta.

**Metodo operativo**

Software "Air Level Control"

- Visualizzazione e documentazione di valori teorici ed effettivi
- Impostazioni dei parametri programmabili
- Controllo funzionale delle valvole

