GENERATORI DI VUOTO MONOSTADIO E MULTIFUNZIONE SERIE AVG - GENERALITÀ

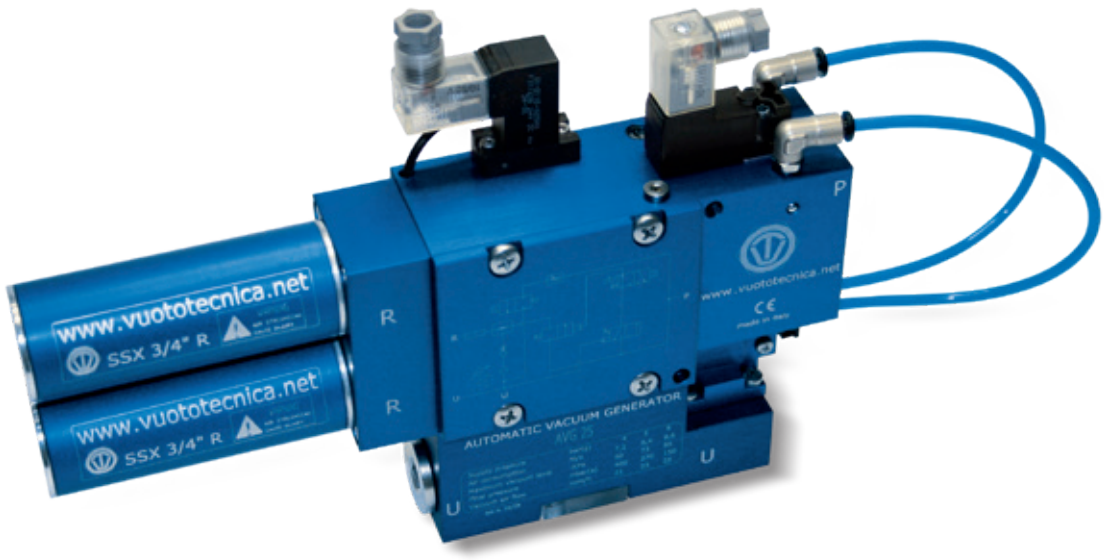
Sono unità di vuoto autonome, in grado di asservire completamente un sistema di presa a depressione. Studiati per il settore AUTOMOTIVE, sono dotati di eiettori monostadio che consentono, a parità di portata dei generatori con eiettori multipli, una maggiore rapidità di presa. Di serie, hanno integrato un dispositivo pneumatico per il risparmio energetico.
Sono costituiti da un monoblocco d'alluminio anodizzato, all'interno del quale sono installati gli eiettori, la valvola servopilotata per l'alimentazione dell'aria compressa al generatore e ricavate le camere di vuoto e le varie connessioni.
Esternamente al monoblocco sono invece assemblati:
- Una elettrovalvola ad impulsi, bistabile, per il comando della valvola d'alimentazione;
- Una elettrovalvola per il soffiaggio dell'aria compressa d'espulsione;
- Un regolatore di flusso a vite per il dosaggio dell'aria compressa d'espulsione;
- Due silenziatori per ridurre la rumorosità dell'aria espulsa;
- Un distributore in alluminio con le connessioni del vuoto, con integrati:
  - Un vacuostato pneumatico per la gestione dell'aria compressa d'alimentazione, in funzione del grado di vuoto stabilito (risparmio energetico);
  - Una valvola di ritegno per il mantenimento del vuoto all'utilizzo, in mancanza di corrente elettrica o aria compressa;
  - Un filtro d'aspirazione, facilmente ispezionabile attraverso un coperchio in policarbonato trasparente.

FUNZIONAMENTO

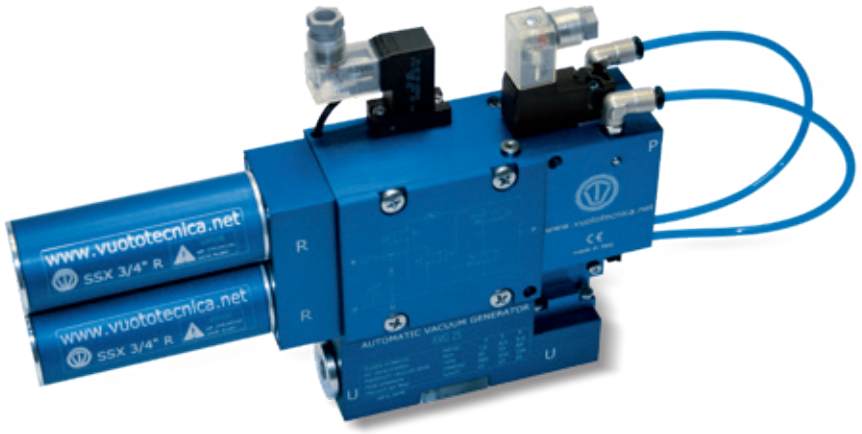
Fornendo un impulso elettrico all'elettrovalvola bistabile, si attiva la valvola di alimentazione dell'aria compressa e si crea vuoto all'utilizzo; al raggiungimento del valore massimo prestabilito, il vacuostato pneumatico, intervenendo sulla valvola servopilotata, interrompe l'alimentazione dell'aria compressa e la ripristina solamente quando il valore scende al di sotto del valore minimo impostato.
Oltre a mantenere il grado di vuoto entro i valori di sicurezza prestabiliti, questa modulazione consente un notevole risparmio di aria compressa ed avviene anche in assenza di corrente elettrica. Terminato il ciclo di lavoro,mediante un impulso elettrico si disattiva l'elettrovalvola d'alimentazione e, contemporaneamente, si attiva l'elettrovalvola di espulsione per il ripristino rapido della pressione atmosferica all'utilizzo.
I generatori di vuoto AVG, sono predisposti per l'installazione di un vacuostato digitale sull'utilizzo. Anche questi generatori di vuoto, possono essere installati in qualsiasi posizione.

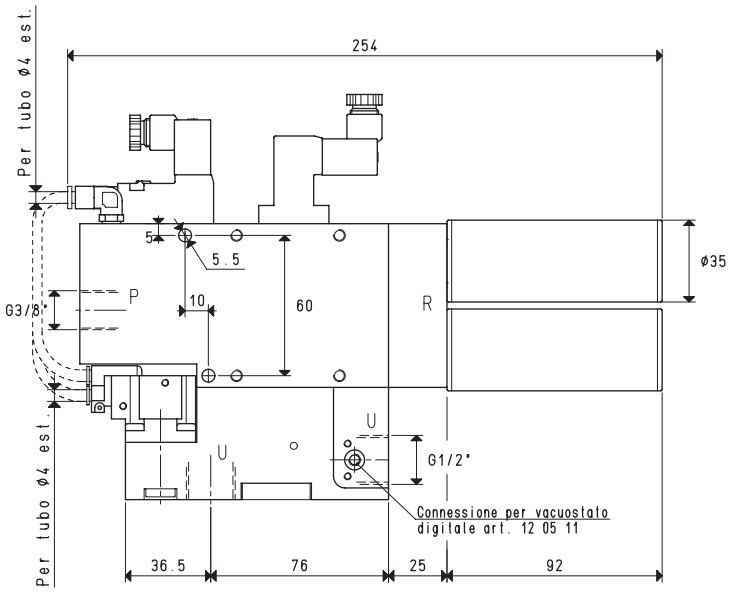
SETTORI D'IMPIEGO

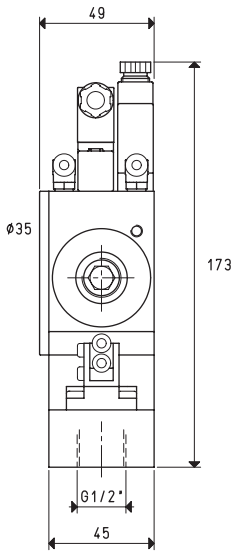
I generatori di vuoto AVG sono adatti all'asservimento di sistemi di presa a ventose, per la movimentazione di lamiere, vetri, marmi, ceramiche, plastica, cartoni, legno, ecc. ed in particolare, per il settore AUTOMOTIVE, dove sono sempre più richiesti apparecchi con ottime prestazioni, ma con dimensioni e pesi contenuti.

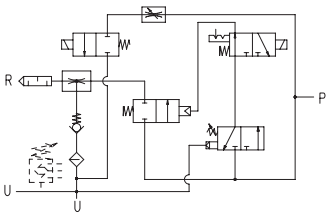


GENERATORI DI VUOTO MONOSTADIO E MULTIFUNZIONE AVG 18 e AVG 25









P=CONNESSIONE ARIA COMPRESSA R=SCARICO U=CONNESSIONE VUOTO

Art.		AVG 18			AVG 25		
Quantità di aria aspirata	m^3/h	16.5	17.0	17.4	24.5	25.0	25.2
Massimo grado di vuoto	-KPa	60	70	85	60	70	85
Pressione finale	mbar ass.	400	300	150	400	300	150
Pressione di alimentazione	bar	4	5	6	4	5	6
Pressione di alimentazione ottimale	bar			6			6
Consumo di aria	Nl/s	4.3	5.3	6.4	6.5	8.0	9.6
Max quantità d'aria soffiata a 6 bar	l/min			140			140
Elettrovalvola d'alimentazione bi-stabile	NO/NC			NO/NC			NO/NC
Assorbimento elettrico	W			1			1
Posizione elettrovalvola d'espulsione	NC			NC			NC
Assorbimento elettrico	W			4			4
Tensione d'alimentazione	V			24DC			24DC
Grado di protezione	IP			65			65
Temperatura di utilizzo	°C			-10 / +60			-10 / +60
Livello di rumorosità alla pressione di alimentazione ottimale	dB(A)			63			65
Peso	Kg			1.67			1.67

N.B. Per ordinare il generatore con il vacuostato digitale installato, aggiungere la lettera V al codice dell'articolo (esempio: AVG 25 V).

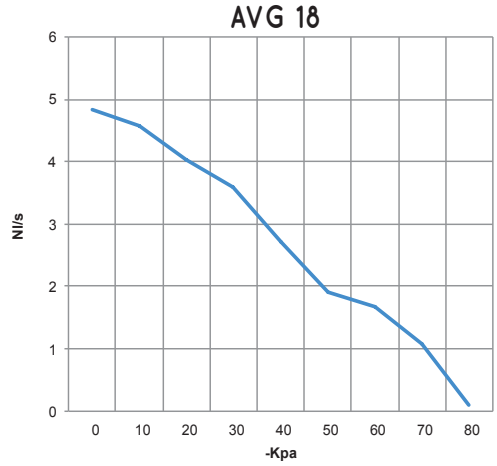
N.B. Tutti i valori di vuoto indicati in tabella sono validi alla normale pressione atmosferica di 1013 mbar ed ottenuti con una pressione di alimentazione costante.
L'alimentazione dei generatori di vuoto, deve essere effettuata con aria compressa non lubrificata, filtrazione 5 micron, secondo norma **ISO 8573-1 classe 4**.

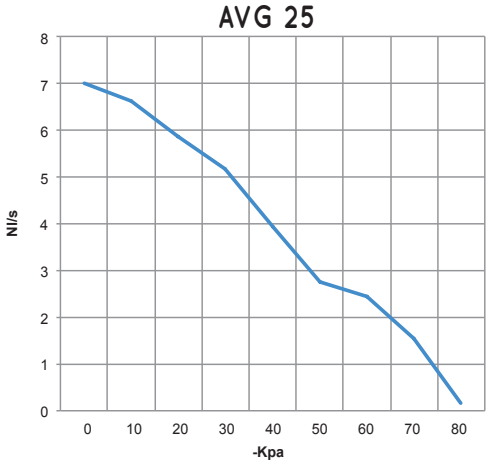
Rapporti di trasformazione: N (newton) = Kg x 9.81 (forza di gravità) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{Kg}{0.4536}$

Adattatori per filettature GAS - NPT disponibili a pag. 1.134

Sono disponibili i disegni 3D sul sito **vuototecnica.net**

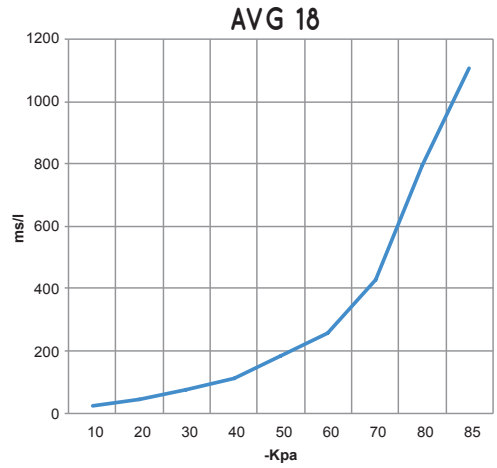
Portata d'aria (Nl/s) ai diversi gradi di vuoto (-KPa), alla pressione di alimentazione ottimale

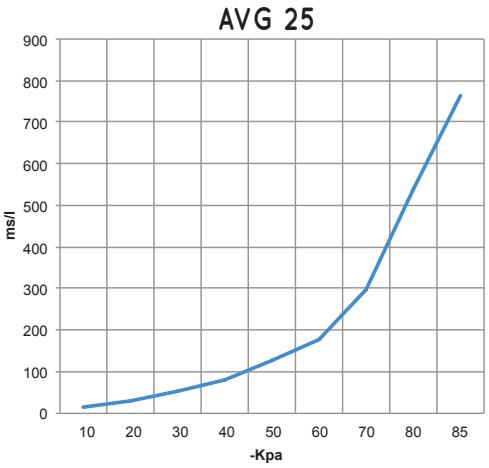




Generatore. art.	Press. alim. bar	Consumo aria Nl/s	Portata d'aria (Nl/s) ai diversi gradi di vuoto (-KPa) alla pressione di alimentazione ottimale									Vuoto max
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
AVG 18	6.0	6.4	4.83	4.58	4.04	3.58	2.72	1.90	1.68	1.07	0.10	85
AVG 25	6.0	9.6	7.00	6.63	5.86	5.18	3.94	2.76	2.44	1.54	0.15	85

Tempi di evacuazione (ms/l--s/m³) ai diversi gradi di vuoto (-KPa), alla pressione di alimentazione ottimale





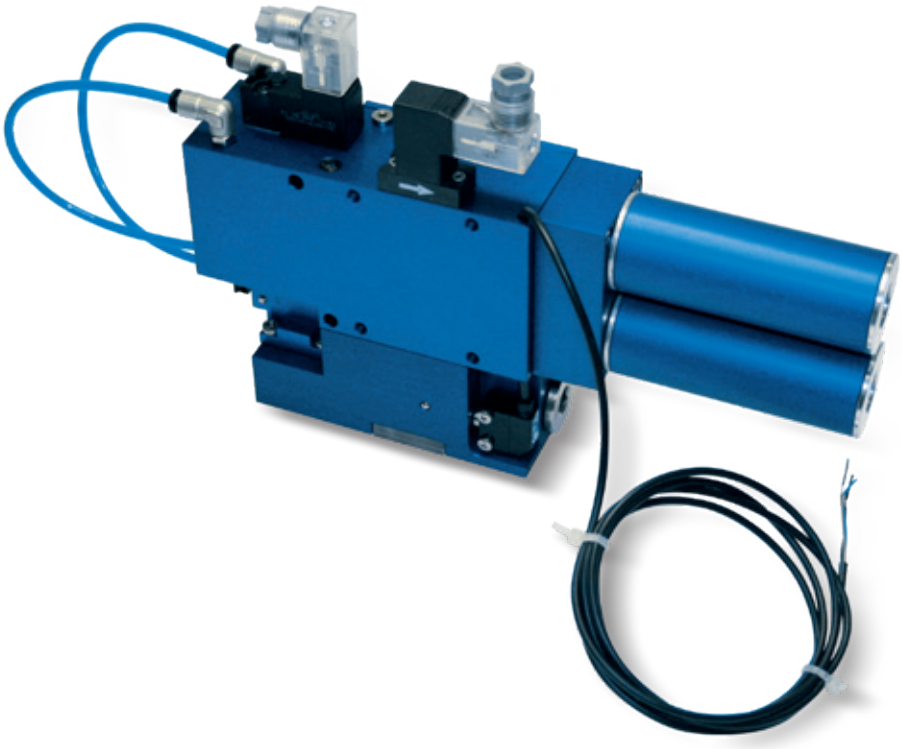
Generatore. art.	Press. alim. bar	Consumo aria Nl/s	Tempi di evacuazione (ms/l = s/m³) ai diversi gradi di vuoto (-KPa) alla pressione di alimentazione ottimale									Vuoto max
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
AVG 18	6.0	6.4	22	44	75	115	185	258	430	798	1107	85
AVG 25	6.0	9.6	15	30	52	80	128	178	297	538	764	85

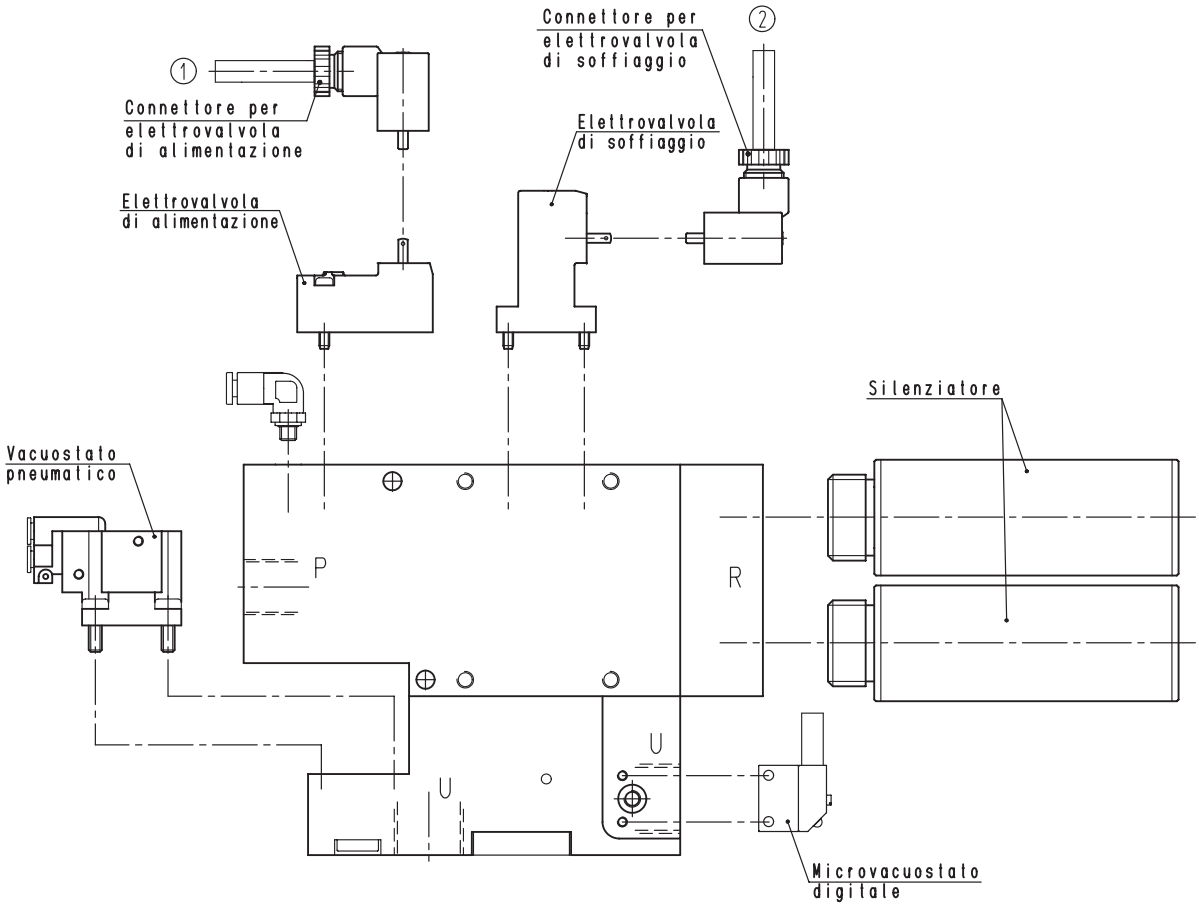
ACCESSORI E RICAMBI A RICHIESTA

Art.		AVG 18	AVG 25
Kit di guarnizioni	art.	00 KIT AVG 18	00 KIT AVG 25
Silenziatori di scarico	art.	SSX 3/4 R	
Microvacuostato digitale	art.	12 05 11 *	
Elettrovalvola bi-stabile di alimentazione	art.	00 15 297	
Elettrovalvola di soffiaggio NC	art.	00 15 175	

* Completare il codice indicando la tipologia elettrica dell'uscita: P = PNP; N = NPN

Sono disponibili i disegni 3D sul sito **vuototecnica.net**





Microvacuostato digitale

Art.	Descrizione
12 05 11 *	Microvacuostato digitale

* Completare il codice indicando la tipologia elettrica dell'uscita: P = PNP; N = NPN

Connettore

Art.	Descrizione
00 15 157	Connettore con LED per le elettrovalvole

Connettore M8 3 PIN

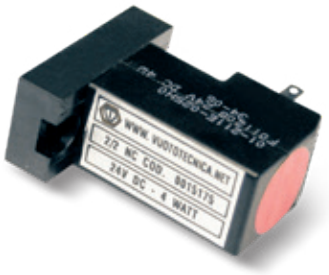
Art.	Descrizione
00 07 424	Connettore M8 3 PIN con LED per le microelettrovalvole

Elettrovalvola bi-stabile

Art.	Descrizione
00 15 297	Elettrovalvola bi-stabile di alimentazione

Elettrovalvola NC

Art.	Descrizione
00 15 175	Elettrovalvola di soffiaggio NC



Kit di guarnizioni

Art.	Per generatori art.
00 KIT AVG 18	AVG 18
00 KIT AVG 25	AVG 25

Silenziatore

Art.	Descrizione
SSX 3/4" R	Silenziatore di scarico