

Compressori e pompe per vuoto a secco a pistone oscillante



I compressori e le pompe per vuoto a pistone oscillante della **Nitto Kohki** sono macchine adatte al trattamento di aria e di fluidi gassosi non aggressivi e/o esplosivi.

Il funzionamento si basa sul movimento rettilineo alternativo indotto di un corpo immerso in un campo magnetico alternato, generato da un magnete toroidale attraversato da una tensione alternata, tagliata nella semionda negativa. Durante la fase positiva della tensione, il campo magnetico permette all'elemento pompante che di seguito chiameremo pistone, di traslare dall'aspirazione alla mandata e quindi di operare la fase di aspirazione del fluido, attraverso un opportuno sistema di valvole.

Al passaggio dell'onda di tensione nel punto di zero, un diodo interrompe l'alimentazione, e quindi il pistone che traslando durante la fase di aspirazione ha caricato una molla, inverte la direzione e ritornando nella posizione iniziale opera la fase di mandata del fluido.

Al passaggio dell'onda di tensione nuovamente nel punto di zero, l'onda positiva ritorna ad eccitare il magnete, riprendendo quindi il ciclo di aspirazione: i cicli di aspirazione e di mandata si susseguono in sincronia alla frequenza disponibile sulla rete di alimentazione e quindi 50 o 60 volte al secondo per reti alimentate alla frequenza di 50 o di 60 Hz.

Disponibili in una grande varietà di modelli, queste macchine hanno numerosi vantaggi rispetto alle macchine tradizionali a pistone o a membrana, vantaggi che possiamo qui riassumere:

- Minima pulsazione del fluido pompato, grazie alla velocità del ciclo di lavoro
- Minimo rumore e vibrazione, grazie alla presenza di componenti solo in movimento rettilineo alternativo
- Minima potenza assorbita, grazie all'alto rendimento del sistema
- Massima rapidità di avviamento e di arresto, grazie alla piccola massa del pistone realizzato in lega di alluminio con fasce di scorrimento in Teflon PTFE
- Minimo peso ed ingombro compatto
- Assenza totale di lubrificazione
- Lunga vita attesa

Applicazioni tipiche:

Trasferimento di aria e gas non aggressivi nelle apparecchiature elettromedicali, analizzatori clinici, strumentazione scientifica, nelle apparecchiature di laboratorio, apparecchiature professionali di presso ed aerosolterapia, nei manipolatori pneumatici per robotica, nelle sviluppatrici per film, nelle stampanti a getto di inchiostro e negli aerografi.

Compressori bassa pressione

Modello	Potenza assorbita (W)	Portata max (NI/min)	Pressione max (Kg/cm ²)	Vuoto max (mBar)	Servizio	Vita attesa (ore)	Dimensioni (mm)	Peso (Kg)
AC 0102	14	8	0,4	-	C	3.000	94x75x90	0,7
AC 0201 A	19	35	0,2	-	C	6.000	140x101x104	1,5
AC 0301 A	25	38	0,3	-	C	10.000	153x104x118	1,9
AC 0401 A	38	40	0,35	-	C	10.000	153x104x118	1,9
AC 0501	53	50	0,35	-	C	10.000	175x104x142	3,0
AC 0602	58	50	0,35	-	C	10.000	175x104x142	3,0
AC 0901	99	90	0,4	-	C	10.000	226x150x154	4,9
AC 0902	85	70	0,45	-	C	10.000	226x150x154	4,9

Compressori media pressione

Modello	Potenza assorbita (W)	Portata max (NI/min)	Pressione max (Kg/cm ²)	Vuoto max (mBar)	Servizio	Vita attesa (ore)	Dimensioni (mm)	Peso (Kg)
AC 0105	14	3	0,8	-	I 60	3.000	94x75x90	0,7
AC 0110	15	2,5	1,2	-	I 30	3.000	94x75x80	0,7
AC 207	25	5,5	1	-	C	3.000	136x101x104	1,7
AC 0410 A	43	10,5	1,3	-	C	3.000	151x118x132	2,1
AC 0610	60	8	1	-	C	3.000	188x104x142	3,2
AC 0910	90	20	1,5	-	C	3.000	208x150x154	4,9
AC 0920	100	16	3	-	I 30	3.000	208x150x154	5,0

Pompe per vuoto

Modello	Potenza assorbita (W)	Portata max (NI/min)	Pressione max (Kg/cm ²)	Vuoto max (mBar)	Servizio	Vita attesa (ore)	Dimensioni (mm)	Peso (Kg)
VP 0125	14	7	-	-333	C	3.000	101x75x90	0,7
VP 0140	15	3	-	-533	I 60	3.000	101x75x90	0,7
VP 0435 A	39	25	-	-467	C	3.000	161x104x122	2,3
VP 0450	35	22	-	-667	C	10.000	148x88x131	2,2
VP 0625	60	40	-	-333	C	10.000	175x104x138	3,0
VP 0645	50	10	-	-600	C	3.000	189x118x142	3,2
VP 0660	80	25	-	-800	C	6.000	206x150x154	5,0
VP 0940	95	65	-	-533	C	10.000	193x150x154	4,5

Legenda servizio

I 30: Funzionamento intermittente 30' ON 30' OFF

I 60: Funzionamento intermittente 60' ON 60' OFF

C : Funzionamento continuo

Tutti i dati sono per alimentazione di rete 230V-50Hz