Pompa da vuoto VP-20



Manuale d’uso

Sommario

1. Precauzioni di sicurezza 2
2. Dotazione 3
3.Panoramica del prodotto 3
4. Caratteristiche principali 3
5. Parametri tecnici 4
6. Parti dello strumento 5
7. Istruzioni di installazione 5
1. Controllo all'apertura dell'imballo 5
2. Installazione 5
8. Istruzioni per l'uso 6
9. Manutenzione e riparazione 6
1. Manutenzione e precauzioni: 6
2. Risoluzione dei problemi 6
10 Garanzia 7
11 Smaltimento degli apparecchi elettronici 7

1. Precauzioni di sicurezza

Nel presente manuale vengono utilizzati i seguenti simboli; si prega di comprendere pienamente il significato di ciascuno di essi:



AVVERTENZA

La mancata osservanza delle istruzioni fornite può causare incendio o scossa elettrica, con conseguenti lesioni o morte.

ATTENZIONE

La mancata osservanza delle istruzioni fornite può causare scossa elettrica o altri danni, con conseguenti lesioni o danni materiali.

	Avvertenza o attenzione		Vietato
	Indicazione (deve essere eseguita)		Non posizionare l'apparecchiatura in un luogo umido, polveroso, unto o vicino a un dispositivo che genera calore, poiché potrebbe causare malfunzionamenti, incendi o scosse elettriche.
	Spegnere l'alimentazione quando l'apparecchiatura non viene utilizzata o durante interventi di manutenzione prolungati, altrimenti potrebbero verificarsi incendi o scosse elettriche.		Divieto di smontaggio Non smontare, riparare o modificare il prodotto, altrimenti potrebbe causare incendio o scossa elettrica.
	Spegnere l'alimentazione in caso di anomalia Se si verifica qualsiasi anomalia, spegnere immediatamente l'alimentazione, altrimenti potrebbe causare incendio o scossa elettrica.		Non utilizzare fluidi che corrodono i materiali Potrebbe causare incendio, scossa elettrica o contaminazione chimica.

2. Dotazione

NO.	Classe	Nome	Unità	Quantità	Nota
1	Strumentazione	Unità principale (Corpo pompa)	set	1	
2	Documento	Manuale di istruzioni	pezzo	1	
4	Accessori	Tubo in silicone	pezzo	1	Φ7 (diametro interno) × 1000 mm per serie VP-20
5	Accessori	Cavo di alimentazione	pezzo	1	

3.Panoramica del prodotto

La pompa da vuoto VP -20 è una pompa a due stadi progettata per la produzione e il mantenimento del vuoto. Tutte le parti a contatto con il fluido (gas) sono realizzate in PTFE (politetrafluoroetilene), materiale che garantisce un'elevata resistenza alla corrosione e consente un ampio campo di applicazioni, permettendo di sostituire completamente i sistemi di circolazione ad acqua. La pompa è resistente al contatto di gas corrosivi nei settori chimico, farmaceutico, petrolchimico e in altri ambiti industriali, in operazioni quali filtrazione in aspirazione, distillazione sotto vuoto, evaporazione rotante, concentrazione sotto vuoto, concentrazione centrifuga, estrazione in fase solida e processi similari.

4. Caratteristiche principali

Resistenza elevata ai prodotti chimici corrosivi: la pompa anticorrosione utilizza un diaframma speciale (con rivestimento composito in PTFE sulla superficie del diaframma) e una testa pompa progettata appositamente, inclusi tutti i raccordi e le tubazioni, in modo che le parti a contatto con il gas siano realizzate con PTFE. In questo modo la pompa è resistente alla maggior parte dei gas corrosivi. Allo stesso tempo, anche l'interruttore elettrico e il rivestimento esterno sono trattati contro la corrosione. In particolare, il meccanismo di trasmissione e la parte elettrica sono racchiusi in uno spazio sigillato realizzato con materiali resistenti e completamente isolato dall'ambiente esterno, consentendo alla anche di operare in ambienti corrosivi, risolvendo completamente il problema della corrosione chimica delle pompe per vuoto.

Nessuna contaminazione: la pompa a diaframma consente di recuperare completamente il solvente, eliminando l'inquinamento ambientale causato da solventi organici tossici e nocivi e riducendo i rischi per la salute degli operatori e del personale circostante, anche nel caso di solventi misti ad alta capacità di recupero. Trattandosi di una pompa a secco, senza acqua e senza olio, il laboratorio rimane pulito e silenzioso.

Basso rumore e basse vibrazioni: la pompa anticorrosione utilizza una trasmissione diretta del motore, senza parti di trasmissione intermedie; inoltre, la corsa ridotta e il basso livello di rumore del diaframma permettono di mantenere il rumore del prodotto al di sotto dei 70 dB.

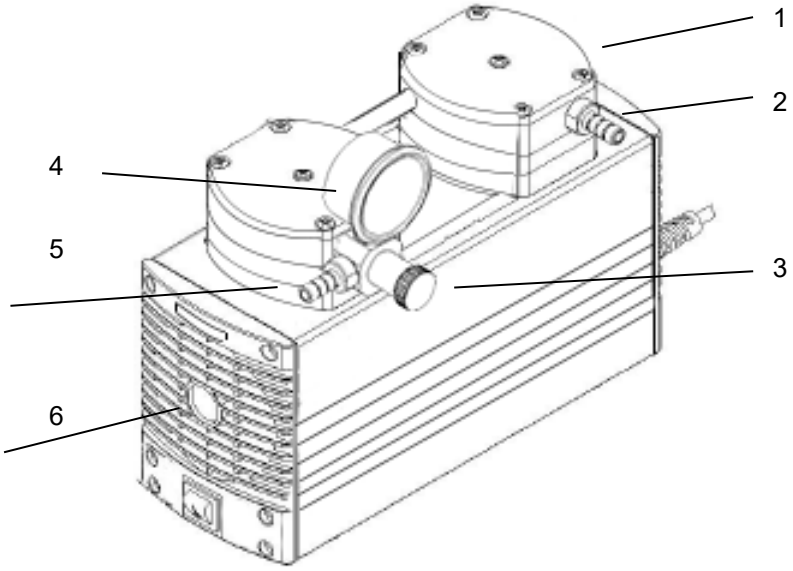
Protezione dal surriscaldamento: ogni prodotto è dotato di un interruttore di protezione termica. Quando la temperatura interna della macchina diventa troppo elevata, questa si arresta automaticamente. Dopo il raffreddamento, la pompa si riavvia automaticamente per garantire stabilità e sicurezza al sistema.

5. Parametri tecnici

Type / Parameters	VP-20
Rated voltage / frequency	220 V±10%/50 Hz or 110V 60Hz or 220V 60Hz (as request)
rated power	120 W
Pump head type	Ultimate vacuum, Two-stage pump
Ultimate vacuum	6～8 mbar
Maximum operating pressure	1 bar
Maximum flow	20 L/min
Interface specification	10 mm
Medium and ambient temperature	5 ℃ ～ 40 ℃
Relative humidity	＜80%
Pump head material	PTFE Composite diaphragm material
Valve material	FFPM
Work system	Continuously working
Noise（db）	＜70db
Rated speed	1450 RPM
Dimensions (LxWxH) mm	315x165x210mm
Weight	9.4Kg

Nota: per questioni non trattate o per applicazioni speciali, si prega di contattare il nostro personale tecnico.

6. Parti dello strumento



1. Corpo pompa funzionante
2. Lato di scarico
3. Valvola di regolazione del vuoto
4. Manometro del vuoto
5. Lato del vuoto
6. Interruttore di alimentazione

7. Istruzioni di installazione

1. Controllo all’apertura dell’imballo

a. Aprire con cura il contenitore di spedizione.
b. Rimuovere la pompa e posizionarla sul banco di lavoro. Verificare che lo strumento e gli accessori corrispondano alla lista di imballaggio. Se lo strumento o gli accessori risultano errati, incompleti o presentano anomalie, contattare il produttore.

2. Installazione

a. Prima dell’installazione, la pompa e gli accessori devono trovarsi in un ambiente a temperatura ambiente.
b. Assicurarsi che la pompa venga installata in un ambiente ventilato, in modo che la ventola del motore possa aspirare aria di raffreddamento sufficiente.
c. Verificare che la tensione della presa corrisponda a quella indicata sulla targhetta della pompa.
d. Assicurarsi che la pompa sia installata in un ambiente pulito, ventilato, asciutto e con temperatura inferiore a 40 °C. Evitare pioggia, schizzi, tubazioni gocciolanti o acqua che possa raggiungere l’apparecchiatura.
e. Assicurarsi di collegare l’ingresso e l’uscita della pompa con un tubo ad alta pressione. Notare che il tubo collegato all’uscita della pompa deve trovarsi a un livello inferiore rispetto all’uscita stessa.

8. Istruzioni per l’uso

Quando tutti i tubi sono correttamente collegati all’ingresso e all’uscita, accendere l’interruttore di alimentazione.
Dopo l’utilizzo, rimuovere il vuoto e lasciare funzionare la pompa per vuoto per almeno due minuti, in modo da prolungarne la durata.
Nota:
a. Quando la pompa viene utilizzata come pompa per vuoto, l’uscita non deve essere bloccata.
b. Non utilizzare la pompa per il trasporto di particelle liquide o solide.
c. È vietato l’utilizzo in ambienti in cui è richiesto che le apparecchiature siano antideflagranti.
d. È vietato trattare campioni (ad esempio campioni esplosivi, ecc.) che potrebbero esplodere a causa di urti, attrito, calore o scintille.
e. È vietato utilizzare la pompa per generare contemporaneamente vuoto e pressione.
f. Il punto di aspirazione della pompa non deve essere collegato a sovrapressione.
g. Se dopo l’accensione la pompa non funziona, spegnere immediatamente l’interruttore, quindi spegnerla e riaccenderla; se la pompa continua a non funzionare, contattare i nostri tecnici.

9. Manutenzione e riparazione

1. Manutenzione e precauzioni:
La pompa anticorrosione deve essere conservata in un ambiente asciutto e ventilato; l’ingresso e l’uscita della pompa devono essere sigillati con una colla specifica per evitare che corpi estranei entrino nella camera interna danneggiando le parti di tenuta. Evitare inoltre il contatto con olio o altri materiali infiammabili.

2. Risoluzione dei problemi
Durante le operazioni di ricerca guasti, l’alimentazione deve essere spenta.

Problemi	Cause	Metodo di esclusione
L’alimentazione non funziona	Il dispositivo non è collegato all’alimentazione	Verificare che il collegamento elettrico sia corretto
	Mancanza di tensione	Aprire la piastra inferiore e controllare il fusibile
	L’interruttore termico si è disconnesso dopo il surriscaldamento della pompa	Rimuovere l’alimentazione della pompa, lasciarla raffreddare naturalmente, individuare e risolvere la causa del surriscaldamento
La pompa funziona ma non crea vuoto	Blocco della linea di collegamento	Controllare la linea di collegamento
	Valvola collegata chiusa o filtro ostruito	Verificare valvole e filtri
	Presenza di condensa nella	Dopo aver eliminato il vuoto, lasciare

	testata della pompa	funzionare la pompa per circa 5 minuti (notando che la condensa si raccoglie all'uscita della pompa)
	Contaminazione del diaframma composito e della piastra valvola	Pulire o sostituire diaframma composito e piastra valvola
Il sistema presenta perdite o non raggiunge il vuoto massimo	Collegamento delle tubazioni errato o difettoso	Verificare il collegamento delle tubazioni
	Perdita delle tubazioni (fragilità)	Sostituire le tubazioni
	Presenza di condensa nella testata della pompa	Dopo aver eliminato il vuoto, lasciare funzionare la pompa per circa 5 minuti (notando che la condensa si raccoglie all'uscita della pompa)
	Contaminazione del diaframma composito e della piastra valvola	Pulire o sostituire diaframma composito e piastra valvola

10 Garanzia

In condizioni normali di utilizzo, questo strumento è garantito per un periodo di 24 mesi a partire dalla data di acquisto. La garanzia è valida esclusivamente se il prodotto acquistato rimane nelle condizioni originali e non è stato modificato. La garanzia non copre danni causati da errata installazione, collegamenti impropri, uso scorretto, incidenti o condizioni anomale di funzionamento. Allo stesso modo, sono esclusi dalla garanzia i danni derivanti da un utilizzo non conforme alle istruzioni, dalla mancata esecuzione della manutenzione indicata o da modifiche non autorizzate.

NOTA: Si declina ogni responsabilità per eventuali danni indiretti o conseguenti al mancato rispetto delle istruzioni d'uso o a interventi non autorizzati sullo strumento.

Smaltimento degli apparecchi elettronici

Questa apparecchiatura è soggetta alle regolamentazioni per i dispositivi elettronici.

11 Smaltimento degli apparecchi elettronici

Questa apparecchiatura è soggetta alle regolamentazioni per i dispositivi elettronici.
Smaltire in accordo alle regolamentazioni locali in essere.

