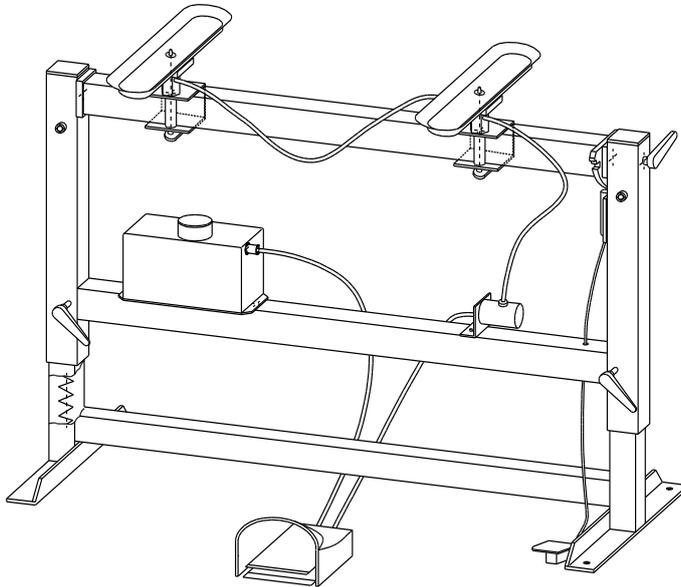
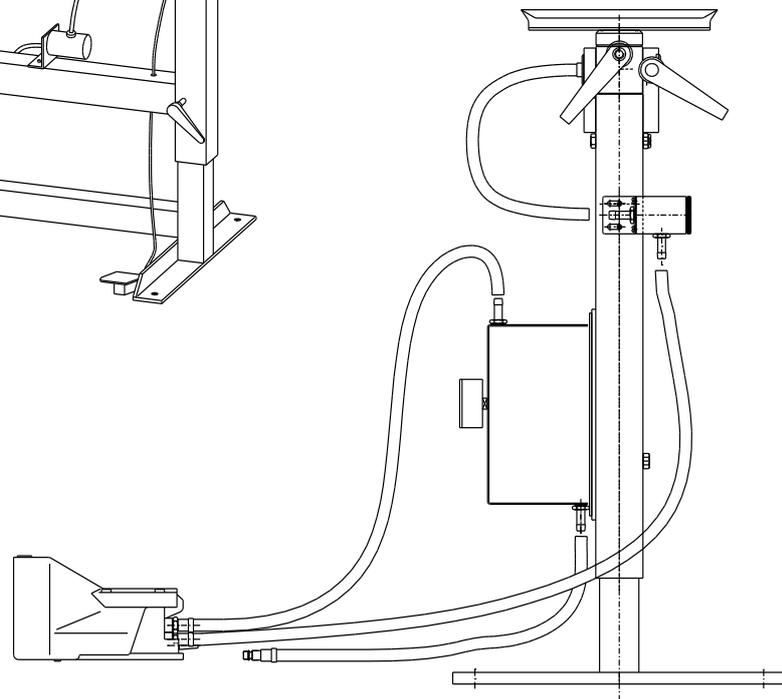


PVT



PVS



*Conservare per un impiego successivo!*



## Indice

### 1 Sicurezza

- 1.1 Indicazioni per l'azienda utente
- 1.2 Indicazioni per il personale addetto all'installazione, alla manutenzione e al servizio
- 1.3 Indicazioni di sicurezza in queste istruzioni per l'uso
- 1.4 Requisiti necessari per il luogo di installazione
- 1.5 Utilizzo conforme alle istruzioni
- 1.6 Emissioni
- 1.7 Rischi particolari
- 1.8 Indicazioni per l'utente dell'apparecchio
- 1.9 Comportamento in caso di emergenza

### 2 Dati tecnici

- 2.1 Misure
- 2.2 Dati tecnici

### 3 Descrizione

- 3.1 Componenti
- 3.2 Montaggio del tavolo di lavoro
- 3.3 Produzione di vuoto
- 3.4 Piastre aspiranti

### 4 Comando

- 4.1 Indicazioni per la sicurezza sul lavoro
- 4.2 Tensione del pezzo
- 4.3 Rimozione di un pezzo
- 4.4 Regolazione in altezza
- 4.5 Orientamento del piano di lavoro per PVT
- 4.6 Orientamento del piano di lavoro per PVS
- 4.7 Regolazione delle piastre aspiranti
- 4.8 Impostazione del controllo della depressione

### 5 Ricerca errori, rimedi

### 6 Manutenzione

- 6.1 Indicazioni generali
- 6.2 Produzione di vuoto
- 6.3 Piastre aspiranti / labbra di tenuta
- 6.4 Filtro per vuoto
- 6.5 Unità di rotazione
- 6.6 Controllo della tenuta e del manometro

### 7 Indicazioni sulla targhetta dell'apparecchio

### 8 Garanzia, pezzi di ricambio e pezzi soggetti ad usura



**Appendice**

Istruzioni per l'uso EVE 4/8 (english)

Istruzioni per l'uso del produttore di vuoto VE 15 / VE 15 R

**Versione**

Produzione di vuoto:  VE-EVE-4  VE-EVE-8  VE-SEG  
 VER-EVE-4  VER-SCP  .....

Tipo piastra aspirante:  SPT 300x100  SPT 70x280  SPT 70x190  SPT 300  
 SPT 250  SPT 160  SPT 125  SPT 100  .....

Numero piastre aspiranti:  1  2  3  4  .....

**Versioni speciali**

L'apparecchio la seguente versione/le seguenti versioni speciale/speciali:

.....  
.....  
.....  
.....

## 1 Sicurezza

### 1.1 Indicazioni per l'azienda utente

I tavoli di lavoro per vuoto e i supporti sono costruiti secondo il più avanzato stato della tecnica, e garantiscono un funzionamento sicuro. Tuttavia possono insorgere dei pericoli

- ⇒ nel caso di impiego da parte di personale non addestrato o non istruito a sufficienza,
- ⇒ nel caso di impiego non conforme alla sua destinazione d'uso (vedi 1.5).

In queste circostanze possono insorgere dei pericoli per:

- ⇒ l'incolumità fisica e la vita dell'utente e di persone terze,
- ⇒ l'apparecchio e altri beni materiali dell'utente.

### 1.2 Indicazioni per il personale addetto all'installazione, alla manutenzione e al servizio

L'apparecchio deve essere installato e sottoposto a manutenzione soltanto da personale qualificato, meccanici ed elettricisti.

Ogni persona che nell'azienda dell'utente riceva l'incarico di eseguire l'installazione, la messa in servizio, il comando, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio,

- ⇒ è tenuta a leggere attentamente le istruzioni per l'uso
- ⇒ e in particolare il capitolo «Sicurezza».

L'azienda dell'utente deve garantire, con appropriate misure interne,

- ⇒ che tutti i manovratori dell'apparecchio siano adeguatamente istruiti,
- ⇒ che abbiano letto e assimilato le istruzioni per l'uso,
- ⇒ e che le istruzioni stesse siano loro accessibili in ogni momento.

Le responsabilità per le diverse operazioni eseguite sull'apparecchio devono essere stabilite in modo chiaro e vanno assolutamente rispettate. Non devono esservi competenze non chiare.

### 1.3 Indicazioni di sicurezza in queste istruzioni per l'uso

Le indicazioni di sicurezza all'interno di questo manuale sono contrassegnate come segue:



**Pericolo**

Indica un pericolo immediato che, se non evitato, può essere causa di morte o di gravi lesioni.



**Attenzione**

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può essere causa di lesioni lievi.

### 1.4 Requisiti necessari per il luogo di installazione

L'apparecchio non può essere messo in servizio in ambienti a rischio di esplosione.

La temperatura ambiente non deve superare 40 °C (in caso di valori più alti si prega di consultare prima il costruttore).

Prendere le adeguate misure ed eseguire controlli all'interno dell'azienda per fare in modo che l'ambiente di lavoro sia costantemente pulito e ordinato.

### 1.5 Utilizzo conforme alle istruzioni

I tavoli di lavoro a vuoto e i supporti servono a tendere i pezzi.

Il pezzo non deve avere una superficie troppo porosa.

- ⇒ Per motivi di sicurezza è proibito modificare e rimaneggiare in proprio l'apparecchio!
- ⇒ Attenersi alle indicazioni di funzionamento, manutenzione e riparazione prescritte in questo manuale.
- ⇒ Non superare la forza di presa massima.



**Pericolo**

### 1.6 Emissioni

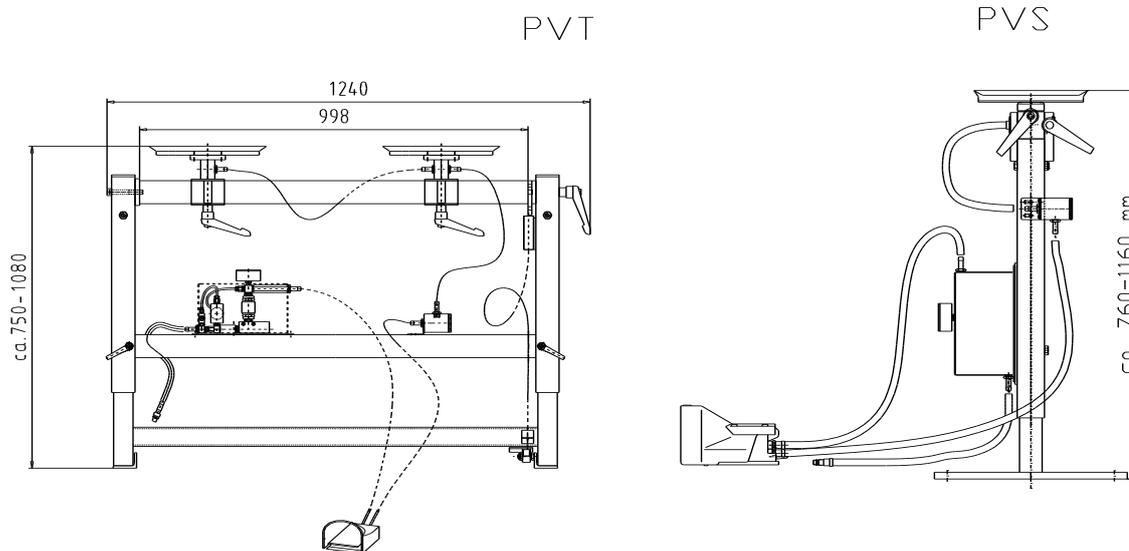
Il livello di emissioni sonore dell'apparecchio è inferiore a 70 dB(A).



- 1.7 Rischi particolari** Poiché il pezzo viene mantenuto sulle piastre aspiranti mediante depressione, cade non appena la depressione crolla.  
Questo avviene durante un improvviso calo di corrente / pressione. In caso di perdite è comunque necessario deporre subito il carico. Se questo non è possibile, allontanarsi immediatamente dalla zona di pericolo. Il pezzo potrà quindi cadere.  
L'apparecchio genera un forte risucchio, che può attirare i capelli e il vestiario. Non guardare nella piastra aspirante, né premere la valvola a contatto mentre l'apparecchio è inserito. Gli occhi possono venire aspirati.
- 1.8 Indicazioni per l'utente dell'apparecchio** Come utenti dovete aver ricevuto istruzioni dettagliate prima della messa in funzione dell'apparecchio. È necessario aver letto attentamente le istruzioni per l'uso, e in particolare il capitolo «Sicurezza».  
Fate in modo che soltanto personale autorizzato lavori con l'apparecchio. Nel raggio d'azione dell'apparecchio siete responsabili di fronte a terzi.  
Valgono le normative di sicurezza locali. Ulteriori indicazioni di sicurezza in questo manuale di istruzioni non aboliscono le indicazioni qui riportate, ma sono una loro integrazione.
- 1.9 Comportamento in caso di emergenza** Un caso di emergenza può verificarsi  
⇒ con un improvviso calo di corrente.  
⇒ quando la pressione del vuoto diminuisce sotto -0,6 bar nella zona rossa del manometro.  
Se possibile, deporre subito il carico. Se non è possibile, allontanarsi immediatamente dalla zona di pericolo. Il carico può staccarsi e cadere!
- Controllo dei morsetti e dei tubi di aspirazione:** ⇒ Controllare che tutti i tubi di aspirazione e i morsetti dei tubi siano ben stretti, se necessario stringerli.
- Eliminate eventuali difetti prima di mettere in funzione l'apparecchio.  
Se durante il funzionamento emergono dei difetti, disinserite l'apparecchio e rimediate ad essi.

## 2 Dati tecnici

### 2.1 Misure



### 2.2 Dati tecnici

	PVT-2	PVT-T4	PVS	PVS-T2	PVS-T4
Forza di presa con 60 % di vuoto*	90 kg	180 kg	100 kg	90 kg	100 kg
Max. distanza piastra aspirante (centro)	910 mm	910 x 895 mm	-	800 mm	800 x 600 mm
Regolabile in altezza	750-1080	750-1080	750-1100	750-1100	750-1100
Dimensioni base	1250 x 525 mm	1250 x 525 mm	300 x 300 mm	300 x 300 mm	300 x 300 mm

\*Le forze di presa si riferiscono alla piastra aspirante standard. Se si utilizzano altre piastre aspiranti, questa forza di presa non è più valida (vedi piastre aspiranti opzionali).

#### Piastre aspiranti opzionali

	SPT 160	SPT 100x300	SPT 70x190	SPT 70x280
Forza di presa con 60 % di vuoto [kg]	40	45	25	36

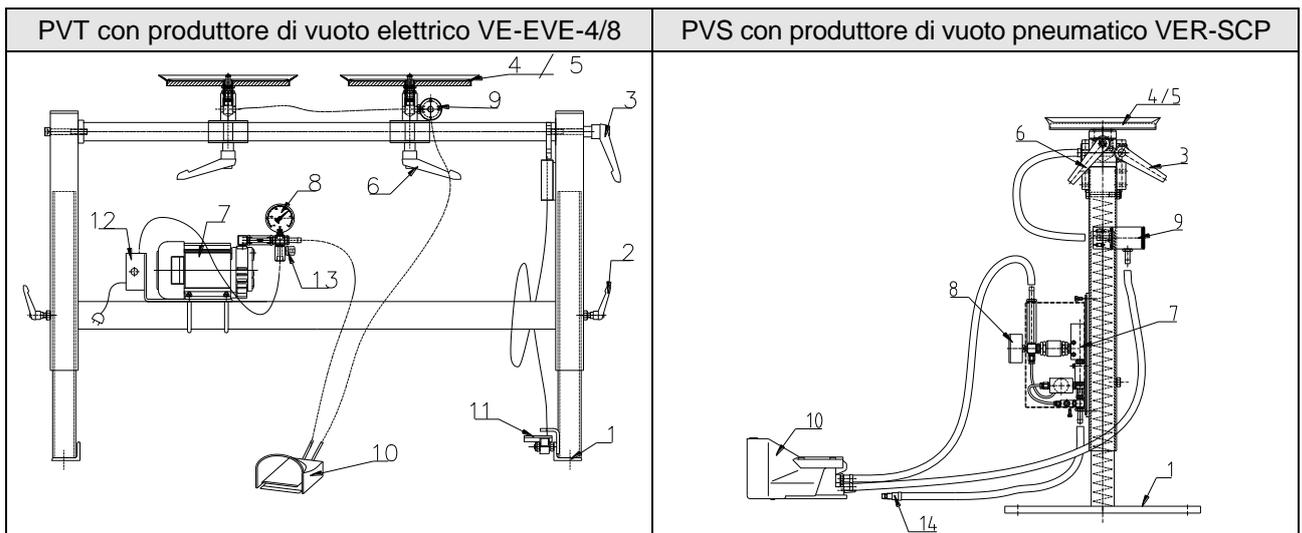
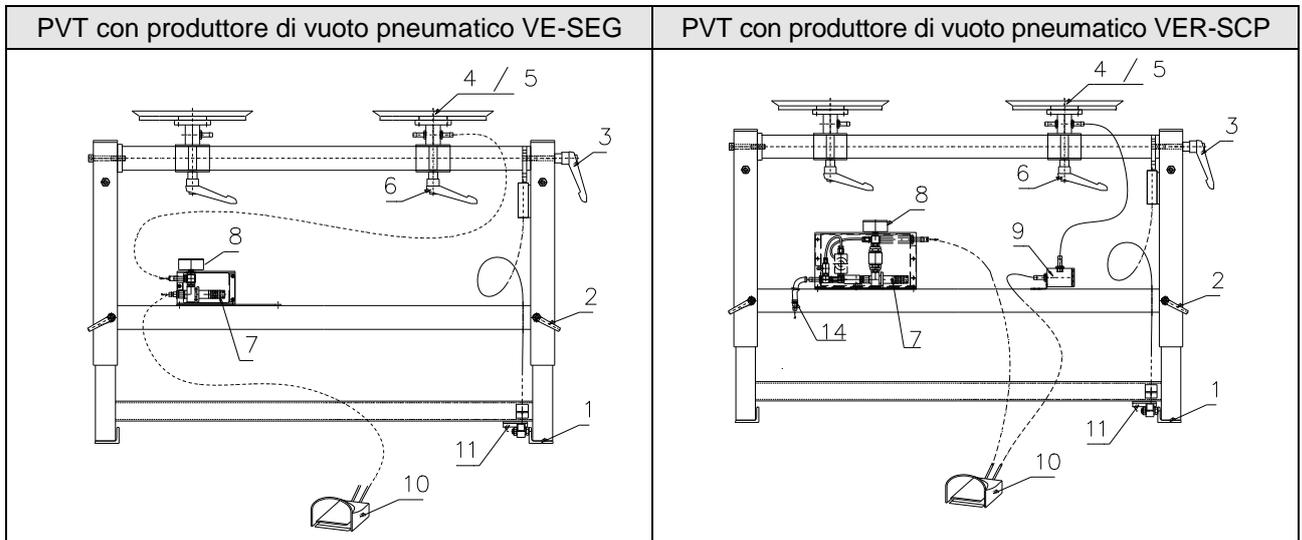
La forza di presa complessiva si calcola moltiplicando la forza di presa di ciascuna piastra aspirante per il numero delle piastre aspiranti. Con la versione PVS ...prestare attenzione che la forza di presa complessiva sia limitata a 100 kg.

#### Produzione di vuoto

Tipi	Vuoto max.	Potenza aspirante	Allacciamenti elettrici	Consumo d'aria	Pressione d'esercizio	Modulo risparmio energetico	Possibile con	Raccordo
VE-SEG	85 %	4 m <sup>3</sup> /h	-	102 NI/min	5 bar	-	Standard	Boccola
VER-SCP	85 %	4 m <sup>3</sup> /h	-	0-117 NI/min	5 bar	si	PVT-2, PVT-T4 PVS, PVS-T2, PVS-T4	Boccola
VE-EVE-4	85 %	4 m <sup>3</sup> /h	230 V / 50 Hz	-	-	-	PVT-2 PVS, PVS-T2	Spina Schuko
VER-EVE-4	85 %	4 m <sup>3</sup> /h	230 V / 50 Hz	-	-	si	PVT-2 PVS, PVS-T2	Spina Schuko
VE-EVE-8	85 %	8 m <sup>3</sup> /h	230 V / 50 Hz	-	-	-	PVT-2, PVT-T4 PVS, PVS-T2, PVS-T4	Spina Schuko

### 3 Descrizione

#### 3.1 Componenti



Pos.	Denominazione
1	Telaio base con fori di montaggio
2	Leva di bloccaggio per regolazione altezza
3	Leva di bloccaggio per regolazione rotazione
4	Piastra di aspirazione
5	Valvola ad impulsi
6	Leva di bloccaggio per regolazione piastre aspiranti
7	Produzione di vuoto

Pos.	Denominazione
8	Manometro
9	Filtro per vuoto*
10	Pulsante a pedale
11	Pedale
12	Controllo con interruttore vuoto**
13	Rubinetto a sfera*
14	Boccola per attacco aria compressa***

\* Solo per la versione con produzione pneumatica di vuoto con regolazione

\*\* Solo per la versione con produzione elettrica di vuoto con regolazione

\*\*\* Solo per la versione con produzione pneumatica di vuoto

### 3.2 Montaggio del tavolo di lavoro

Il tavolo di lavoro viene fornito pronto per l'uso. Deve essere soltanto collegato il produttore di vuoto.

A seconda del tipo di impiego o di determinate condizioni del pavimento (pericolo di scivolare), si consiglia di fissare il tavolo di lavoro al pavimento attraverso i 4 fori ( $\varnothing$  12 mm, pos. 1).

### 3.3 Produzione di vuoto

La produzione di vuoto avviene mediante una pompa per il vuoto (versioni VE-EVE-4/8) o mediante un eiettore (versioni VE-SEG / VER-SCP).

L'eiettore viene collegato mediante la boccia alla rete di aria compressa (utilizzare esclusivamente aria compressa filtrata e secca, pressione d'esercizio min. 5 bar).

#### Eiettore

La pompa per il vuoto viene collegata mediante la spina di alimentazione a una presa (corrente alternata 230 V).

#### Pompa a vuoto

Nella versione con controllo depressione (VER-EVE-4) la pompa per il vuoto si inserisce automaticamente mediante un vacuostato che si trova nell'alloggiamento di controllo e si disinserisce nuovamente al raggiungimento del vuoto massimo.

Il motore e la pompa non devono quindi girare in esercizio continuo.

La pompa per il vuoto è impostata in modo ottimale in fabbrica e non deve essere modificata. La modifica della regolazione della pompa per il vuoto effettuata da parte di personale non qualificato può compromettere il funzionamento della pompa o causare guasti imprevisti. Pericolo di infortuni!

**Nota:** non è consentito aprire o smontare il dispositivo di produzione del vuoto durante la garanzia, altrimenti questa decade.

Ad installazione avvenuta occorre verificare la tenuta ermetica dell'apparecchio (vedi capitolo «Manutenzione», paragrafo «Verifica della tenuta»).



**Pericolo**

### 3.4 Piastre aspiranti

Le piastre aspiranti trasferiscono il vuoto al carico. Servono per reggere i pezzi.

Il pezzo deve essere completamente posizionato sulle piastre aspiranti e deve azionare le valvole a contatto per poter creare il vuoto.

Se non tutte le piastre aspiranti sono occupate, non viene raggiunta la piena forza di tenuta e la forza di tenuta massima dell'apparecchio diminuisce.

Il carico massimo ammesso per ciascuna piastra aspirante non deve essere comunque superato.



**Pericolo**

## 4 Comando

### 4.1 Indicazioni per la sicurezza sul lavoro

- ⇒ Non superare mai la portata massima delle piastre aspiranti. Osservare la targa di portata.
- ⇒ In caso di calo di corrente / pressione, deporre il carico al più presto possibile. Il pezzo può staccarsi dalle piastre aspiranti e cadere.
- ⇒ Aspirare e sollevare soltanto carichi idonei (controllarne la stabilità e l'impermeabilità della superficie).
- ⇒ Tenere sempre sotto controllo il manometro. Non sollevare mai con un vuoto inferiore a -0,6 bar. Se la lancetta del manometro inizia a muoversi nel campo rosso, deporre subito il carico.
- ⇒ Se non tutte le piastre aspiranti sono collegate, la portata diminuisce in funzione del numero delle piastre aspiranti non occupate.
- ⇒ Controllare regolarmente tutte le guarnizioni, i tubi flessibili e i morsetti dei tubi.

#### 4.2 Tensione del pezzo

Il pezzo viene teso posizionandolo sulle ventose (il dispositivo di produzione di vuoto deve essere inserito).

Procedura:

- ⇒ Inserire la produzione di vuoto.
- ⇒ Posizionare il pezzo sulle piastre aspiranti. Accertarsi che il carico sia ben distribuito. Accertarsi che tutte le piastre aspiranti siano ben posizionate sul pezzo.  
**Attenzione:** le piastre aspiranti devono essere coperte interamente, altrimenti non è possibile creare il vuoto.
- ⇒ Se il pezzo aziona la valvola a contatto nelle piastre aspiranti, la piastra aspirante viene disaerata e il pezzo viene aspirato.
- ⇒ Osservare il manometro sul produttore di vuoto. Solo se viene raggiunta una depressione di almeno -0,6 bar (manometro nel campo verde), la piastra aspirante può generare la forza di tenuta data. Se questo valore non viene raggiunto, diminuisce la forza di tenuta della piastra aspirante!

#### 4.3 Rimozione di un pezzo

Azionando l'interruttore a pedale (10) vengono aerate le piastre di aspirazione. Il pezzo può essere rimosso.

#### 4.4 Regolazione in altezza

Allentando la leva di bloccaggio (2) è possibile effettuare la regolazione continua in altezza del tavolo di lavoro o del supporto. La regolazione in altezza non si blocca automaticamente, quindi con il pezzo in tensione e le leve di bloccaggio allentate il tavolo cade automaticamente nella posizione inferiore. Per poter lavorare in modo sicuro, anche la leva di bloccaggio deve essere bloccata nella posizione inferiore.

#### 4.5 Orientamento del piano di lavoro per PVT

Il piano di lavoro può essere orientato a scatti da 45° di +/- 90°. Le leve di bloccaggio (3) vengono leggermente allentate. Premendo il pedale (11), il perno di arresto viene estratto dalla sede e il piano di lavoro può essere orientato nella posizione desiderata. Rilasciando il pedale (11) l'arresto è di nuovo attivo. Dopo la regolazione è comunque necessario serrare le leve di bloccaggio (3).

#### 4.6 Orientamento del piano di lavoro per PVS

La piastra aspirante può essere ruotata in modo continuo e inclinata di 90°. Il movimento di rotazione e inclinazione può essere regolato mediante la leva di bloccaggio.

#### 4.7 Regolazione delle piastre aspiranti

Allentando la leva di bloccaggio (6) è possibile spostare e ruotare le piastre di aspirazione. Prestare attenzione che le condutture del vuoto non vengano piegate, né danneggiate.

#### 4.8 Impostazione del controllo della depressione

##### Produzione di vuoto pneumatica

Vedi documentazione «VE-SEG / VER-SCP».

##### Produzione di vuoto elettrica

**Nota:** in caso di parti non a tenuta, la regolazione della pompa si inserisce e si disinserisce di continuo. La durata diminuisce quindi considerevolmente.

Un rimedio può essere chiudere il rubinetto a sfera con la pompa in azione. In questo modo la pompa rimane sempre in funzione.

**Attenzione:** se si chiude il rubinetto quando la pompa non è in funzione, dopo pochi istanti il pezzo cade.

Motivo: il vacuostato controlla la depressione prima del rubinetto a sfera, non sul pezzo. Poiché la depressione non si modifica prima del rubinetto a sfera chiuso, il vacuostato non misura la caduta della depressione sul pezzo, quindi non fa inserire la pompa per il vuoto!



Attenzione



## 5 Ricerca errori, rimedi

L'apparecchio può essere installato e mantenuto soltanto da personale qualificato, meccanici ed elettricisti.

Errore	Causa	Rimedio
La pompa non si avvia	Interruzione dell'alimentazione	Controllare la linea di alimentazione
	Pompa a vuoto guasta	Controllare la pompa /contattare il servizio clienti
La pompa si avvia, ma non aspira	Le piastre aspiranti non coprono il pezzo completamente (l'aria della perdita viene aspirata)	Posizionare il pezzo in modo che le piastre aspiranti coprano completamente il pezzo.
	Filtro intasato	Pulire o sostituire la cartuccia del filtro
	La valvola a contatto sulle piastre aspiranti è sporca / difettosa	Pulire / riparare / sostituire
Con la regolazione della depressione	Il rubinetto a sfera sulla pompa per il vuoto è chiuso	Aprire il rubinetto a sfera
Sottopressione di -0,6 bar non raggiunta	Labbra di tenuta della piastra aspirante danneggiate	Sostituire la piastra aspirante
	Pezzo non a tenuta vuoto	- - -
	Manometro difettoso	Sostituire il manometro
	Tubi flessibili / raccordi non a tenuta	Sostituire i componenti
Con la regolazione della depressione	Vacuostato difettoso	Sostituire il vacuostato

## 6 Manutenzione

### 6.1 Indicazioni generali

L'apparecchio può essere installato e mantenuto soltanto da personale qualificato, meccanici ed elettricisti.

Dopo i lavori di manutenzione o di riparazione eseguire sempre un controllo di tenuta.

### 6.2 Produzione di vuoto

Vedi istruzioni per l'uso della pompa / dell'eiettore in dotazione (Appendice).

### 6.3 Piastre aspiranti / labbra di tenuta

Pulire le labbra delle piastre aspiranti almeno una volta alla settimana da oggetti eventualmente rimasti attaccati e da impurità come residui di colla, lamelle e trucioli, polvere, ecc. Per la pulizia utilizzare glicerina.

Sostituire piastre aspiranti che presentano danni o segni di logoramento (fenditure, buchi, ondulazioni).

Per la pulizia dell'apparecchio impiegate detergenti a freddo (niente benzina o liquidi corrosivi, che potrebbero provocare perdite o danni nel tubo di alimentazione).

#### 6.4 Filtro per vuoto

Controllare il filtro almeno una volta alla settimana e pulire la cartuccia con un soffio d'aria compressa (dall'interno verso l'esterno). In presenza di una sporcizia consistente occorre sostituire la cartuccia.

**Non disincrostare meccanicamente il filtro!**

Estraendo la cartuccia del filtro evitare che penetri polvere nelle condutture.

#### 6.5 Unità di rotazione

Lubrificare mensilmente con una goccia d'olio i perni d'arresto dell'unità di rotazione.

#### 6.6 Controllo della tenuta e del manometro

Effettuare il controllo ogni tre mesi o dopo i lavori di manutenzione.

⇒ A questo proposito, depositare sulle piastre aspiranti un pezzo con superficie a tenuta stagna, ad es. una lamiera.

⇒ Inserire la produzione di vuoto. Deve crearsi una depressione di almeno -0,7 bar.

Se non si crea la depressione di almeno -0,7 bar

⇒ Controllare piastra di aspirazione / labbra di tenuta, tubo flessibile, attacchi del tubo e avvitiamenti: se presentano danni o perdite, sostituirli.

⇒ Controllare se il filtro per il vuoto è intasato o sporco; eventualmente pulirlo o sostituirlo.

## 7 Indicazioni sulla targhetta dell'apparecchio

Sulla targhetta dell'apparecchio sono riportati dati importanti.

La targhetta è applicata saldamente sul lato esterno dell'apparecchio.

Sulla targhetta sono riportati i dati seguenti:



- ← Tipo di apparecchio
- ← Numero
- ← dell'apparecchio
- ← Numero d'ordine
- ← Anno di costruzione
- ← Carico massimo
- ← Peso proprio



Attenzione

Il tipo di apparecchio, il numero dell'apparecchio e l'anno di costruzione sono dati importanti per l'identificazione dell'apparecchio. Per ordinare parti di ricambio, per far richiedere prestazioni comprese nella garanzia e per altre richieste concernenti l'apparecchio occorre sempre indicare questi dati.

Il carico massimo indica per quale carico massimo l'apparecchio è stato realizzato. Il carico massimo non deve essere superato.



## 8 Garanzia, pezzi di ricambio e pezzi soggetti ad usura

Per il presente apparecchio ci assumiamo una garanzia secondo quanto stabilito nelle condizioni generali di vendita e di consegna. Lo stesso vale per le parti di ricambio, purché si tratti di ricambi originali da noi forniti.

Per eventuali danni causati dall'impiego di ricambi o accessori diversi da quelli originali è esclusa ogni nostra responsabilità.

La garanzia non comprende tutte le parti soggette ad usura.

Nella lista seguente sono elencati i principali pezzi di ricambio.

Legenda:	- Ricambio	= E
	- Parte soggetta ad usura	= V
	- Gruppo di parti soggette ad usura, contiene dette parti	= VB

Denominazione	Tipo	Cod. art.	Legenda
Piastra aspirante per PVT/PVS con 2/4 piastre aspiranti	SPL 300x100	13.01.02.10035	V
Piastra aspirante per PVS con una piastra aspirante, completa di valvola a contatto e cuscinetto girevole	SPT 100	13.01.02.10042	VB
	SPT 125	13.01.02.10043	VB
	SPT 160	13.01.02.10031	VB
	SPT 250	13.01.02.10032	VB
	SPT 300x100	13.01.02.10030	VB
	SPT 70x280	13.01.02.10034	VB
	SPT 70x100	13.01.02.10033	VB
Piastra aspirante di ricambio per PVS (senza valvola a contatto e cuscinetto girevole)	SPU 100 G1/2	10.01.01.11601	V
	SPU 125 G1/2	10.01.01.10166	V
	SPU 160	10.01.01.01116	V
	SPU 250 B	10.01.01.10589	V
	SPL 300x100	13.01.02.10035	V
Anello di tenuta di ricambio per SPT 70x280	Anello di tenuta 70x280	13.01.02.10034	V
Anello di tenuta di ricambio per SPT 70x100	Anello di tenuta 70x100	13.01.02.10021	V
Pulsante a pedale senza reticolo	FU 1/4, giallo	10.05.09.00011	VB
Pulsante a pedale con reticolo	FU 1/4, reticolo giallo	10.05.09.00010	VB
Tubo flessibile per vuoto	VSL 15/9	10.07.09.00005	V
Manometro	VAM 63/1H	10.07.02.00003	E
Rivestimento fondo	per PVT	13.02.01.04133	V
Filtro	F 1/4	10.07.01.00003	VB
Cartuccia per filtro	Per F1/4	10.07.01.00013	V
Silenziatore per eiettore	Per SEG 15	10.02.01.00235	V
Pompa per il vuoto	EVE 4W	10.03.01.00102	VB
Pompa per il vuoto	EVE 8W	10.03.01.00105	VB
Eiettore SCP15	SCP15 FS RP NO	10.02.02.01862	VB