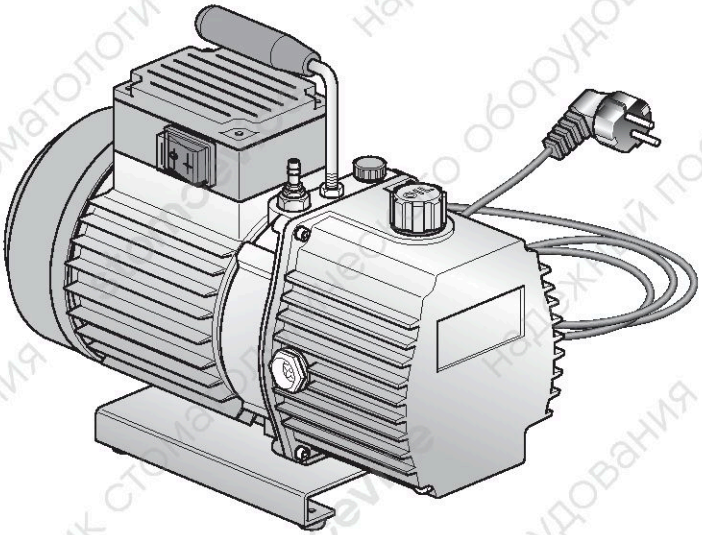
stomdevice

SATOVAC



USER MANUAL

Vacuum machine

IT | FR | DE | EN | ES

Zhermack Dental

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IT Pag. 5

FR Pag. 39

DE Pag. 71

EN Pag. 103

ES Pag. 135

stomdevice

Istruzioni originali

INDICE GENERALE

PREMESSA CAP. 1

Pag. 7	**1.1**	Come leggere ed utilizzare il Manuale di Uso e Manutenzione
Pag. 8	**1.2**	Terminologia e simbologia utilizzata

INFORMAZIONI GENERALI CAP. 2

Pag. 9	**2.1**	Responsabilità
Pag. 9	**2.2**	Garanzia: norme generali
Pag. 10	**2.3**	Personale addetto
Pag. 10	**2.4**	Prescrizioni generali di sicurezza

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA CAP. 3

Pag. 12	**3.1**	Descrizione generale della macchina
Pag. 12	**3.2**	Tavola dei componenti
Pag. 12	3.2.1	Descrizione dei componenti
Pag. 13	**3.3**	Dati di identificazione
Pag. 13	3.3.1	Segnalazioni presenti sulla macchina

CARATTERISTICHE TECNICHE CAP. 4

Pag. 14	**4.1**	Caratteristiche tecniche e principio di funzionamento
Pag. 14	**4.2**	Dati tecnici
Pag. 15	4.2.1	Dotazioni standard
Pag. 15	4.2.2	Valvola zavorratrice (standard)
Pag. 16	4.2.3	Peso e dimensioni di ingombro
Pag. 17	4.2.4	Rumorosità
Pag. 17	4.2.5	Curve di portata

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE CAP. 5

Pag. 18	**5.1**	Avvertenze generali
Pag. 18	**5.2**	Imballo e disimballo
Pag. 19	**5.3**	Trasporto e movimentazione
Pag. 19	**5.4**	Smaltimento / Smantellamento

INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO CAP. 6

Pag. 20	**6.1**	Avvertenze e precauzioni
Pag. 20	**6.2**	Condizioni ambientali consentite
Pag. 20	**6.3**	Spazio necessario per l'uso
Pag. 21	6.3.1	Piano di appoggio per la lavorazione
Pag. 21	**6.4**	Allacciamento a fonti di energia
Pag. 22	**6.5**	Messa in servizio
Pag. 22	6.5.1	Inserimento dell'olio
Pag. 23	6.5.2	Collegamento all'impianto
Pag. 23	6.5.3	Scarico vapori
Pag. 24	**6.6**	Usi previsti / usi non previsti e vietati

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

USO DELLA MACCHINA — CAP. 7

Pag. 25	**7.1**	Avvertenze generali
Pag. 25	**7.2**	Sistemi di sicurezza
Pag. 25	**7.3**	Uso della pompa SATOVAC
Pag. 26	**7.4**	Rischi residui

MANUTENZIONE — CAP. 8

Pag. 27	**8.1**	Pulizia della macchina
Pag. 27	**8.2**	Manutenzione ordinaria
Pag. 28	8.2.1	Cambio olio
Pag. 29	8.2.2	Tipi di olio
Pag. 29	**8.3**	Manutenzione straordinaria
Pag. 30	**8.4**	Riavvio dopo lunga inattività
Pag. 30	**8.5**	Come richiedere assistenza tecnica

DIAGNOSTICA — CAP. 9

Pag. 31	**9.1**	Avvertenze generali
Pag. 31	**9.2**	Inconvenienti e rimedi

ALLEGATI

Pag. 33	**A.1**	Dichiarazione di conformità CE
Pag. 34	**A.2**	Certificato di garanzia e Modulo di identificazione
Pag. 35	**A.3**	Scheda interventi tecnici
Pag. 36	**A.4**	Centri di assistenza autorizzati
Pag. 36	**A.5**	Note

I dati riportati in questo manuale possono subire variazioni senza preavviso.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPITOLO 1: PREMESSA

COME LEGGERE ED UTILIZZARE IL MANUALE DI USO E MANUTENZIONE 1.1

Il presente "Manuale di Uso e Manutenzione" fornisce informazioni riguardo l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione della pompa per il vuoto SATOVAC (nelle versioni SATOVAC 1 e SATOVAC 2), fabbricata da Zhermack.

- La macchina va utilizzata in accordo con quanto specificato nel presente Manuale: si raccomanda pertanto di leggerlo con attenzione prima di installare e mettere in funzione la macchina, senza tralasciare nulla di quanto scritto e prestando particolare attenzione ai messaggi scritti in grassetto e messi in evidenza da appositi riquadri e/o da simboli che stanno ad indicare situazioni di pericolo o attenzione (vedi paragrafo 1.2).

- Il rispetto delle norme e raccomandazioni riportate nel presente Manuale consente un uso sicuro della macchina ed interventi appropriati sulla stessa.

- Il Manuale di Uso e Manutenzione costituisce parte integrante della macchina: pertanto, la consultazione dello stesso deve essere consentita nei pressi della macchina e ne è necessaria la conservazione nei dovuti modi (in un luogo protetto, asciutto, al riparo dai raggi del sole o agenti atmosferici, ecc) per tutta la durata della macchina, anche nel caso di passaggio della macchina ad altro utilizzatore, e comunque fino allo smantellamento finale della macchina stessa.

- Si raccomanda di mantenere il presente Manuale costantemente aggiornato, integrandolo con eventuali emendamenti, aggiunte o modifiche pervenute dalla Ditta Costruttrice. E' opportuno che eventuali annotazioni e commenti vengano inseriti nello spazio appositamente predisposto alla fine del Manuale (vedi Allegati: Note).

- Impiegare il Manuale in modo tale da non danneggiare tutto od in parte il contenuto.

- Non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del Manuale.

- Nel caso il Manuale venga smarrito o parzialmente rovinato e quindi non sia più possibile leggere completamente il suo contenuto è opportuno richiedere un nuovo manuale alla Ditta Costruttrice.

Il presente Manuale di Uso e Manutenzione è rivolto agli operatori al fine specifico di consentire un corretto utilizzo della macchina. Esso riporta le informazioni utili per indicare l'utilizzo della macchina previsto dalle ipotesi di progetto; in particolare, al suo interno l'operatore troverà le istruzioni e le indicazioni per:

- una corretta installazione della pompa per il vuoto SATOVAC;
- una descrizione funzionale della pompa per il vuoto e di ogni sua parte;
- la messa in servizio;
- una corretta manutenzione programmata;
- porre attenzione alle più elementari regole di sicurezza ed antinfortunistica.

Il presente Manuale è suddiviso in 9 capitoli, ciascuno dei quali fa riferimento ad uno specifico argomento inerente la macchina nel suo insieme.
Nella parte finale del Manuale sono acclusi inoltre degli Allegati utili al completamento della presente documentazione.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1.2 TERMINOLOGIA E SIMBOLOGIA UTILIZZATA

E' fondamentale prestare la massima attenzione ai seguenti simboli ed al loro significato poichè la loro funzione consiste nel dare rilievo ad informazioni particolari, quali situazioni di massima attenzione, consigli pratici o semplici informazioni.
Consultare questa pagina in caso di dubbi riguardo al significato del simbolo trovato durante la lettura.

- Eventuali operazioni il cui non rispetto delle istruzioni o la manomissione di organi della macchina possa causare danno grave alle persone, saranno evidenziate con il simbolo:



PERICOLO!
Questo simbolo si riferisce a norme di sicurezza da seguire obbligatoriamente per garantire la Vostra e l'altrui sicurezza, ed evitare danni alla macchina.

- Situazioni di massima attenzione per zone o situazioni pericolose, o eventuali operazioni il cui non rispetto delle istruzioni possa causare il decadimento della garanzia nonchè danni alla macchina o ad altri elementi ad essa associati o all'ambiente circostante, saranno evidenziate con il simbolo:



ATTENZIONE!
Questo simbolo si riferisce a norme di sicurezza da seguire attentamente per garantire la Vostra e l'altrui sicurezza, ed evitare danni alla macchina.

- Eventuali operazioni il cui non rispetto delle istruzioni o la manomissione di organi della macchina possa causare danno alla macchina stessa o il decadimento automatico della garanzia, saranno evidenziate con il simbolo:



VIETATO!
Questo simbolo richiama l'attenzione per operazioni che sono assolutamente da evitare, quindi proibite.

- Eventuali informazioni generali e/o consigli utili riferiti a qualsiasi argomento, saranno evidenziate con il simbolo:



NOTA!
Questo simbolo evidenzia informazioni e/o consigli utili.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPITOLO 2: INFORMAZIONI GENERALI

RESPONSABILITA' 2.1

Il mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente Manuale d'Uso e Manutenzione esime il Costruttore da qualsiasi responsabilità. Per qualsiasi dato non compreso o non deducibile dalle pagine a seguire si raccomanda di consultare direttamente il costruttore.

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596
http://www.zhermack.com e-mail: info@zhermack.com
Numero Verde 800 856014

In particolare se la manutenzione dell'apparecchiatura viene eseguita in modo non conforme alle istruzioni fornite, o comunque in modo tale da pregiudicarne l'integrità o modificarne le caratteristiche, Zhermack si ritiene sollevata da qualsiasi responsabilità inerente la sicurezza delle persone ed il funzionamento difettoso delle apparecchiature.

GARANZIA: NORME GENERALI 2.2

In Allegato al presente Manuale di Uso e Manutenzione troverete Il Certificato di Garanzia e il Modulo di Identificazione che dovrà essere compilato in ogni sua parte.
In generale, i principali motivi di perdita della garanzia sono costituiti da:

- uso improprio della macchina;
- installazione non corretta;
- gravi carenze nella manutenzione prevista;
- modifiche o interventi non autorizzati dalla Ditta Costruttrice (in particolare sui dispositivi di sicurezza);
- utilizzo di ricambi non originali.

IMPORTANTE: Conservare sempre l'imballo originale del prodotto per il periodo di garanzia. L'imballo è necessario per la spedizione al centro assistenza di competenza per eventuale riparazione/sostituzione del prodotto in caso di difetto di fabbrica o guasto (escluso danneggiamento volontario, incuria del prodotto, mancata manutenzione ordinaria, danneggiamento da trasporto). Nel caso non si disponga dell'imballo originale contattare Zhermack e chiedere istruzioni (eventuali costi di riconfezionamento saranno addebitati alla consegna). Rimane a carico esclusivamente del cliente ogni onere concernente l'inidoneo imballaggio del prodotto da consegnare al produttore. Zhermack non risponde quindi di vizi, malfunzionamenti o danni del prodotto derivati o conseguenti all'uso di imballaggi inidonei o di qualità non equivalente o superiore a quelli di spedizione.

Zhermack si ritiene sin da ora sollevata da ogni responsabilità nel caso in cui venga eseguita sulla macchina qualunque tipo di modifica o manomissione senza previa autorizzazione scritta dalla ditta costruttrice stessa. Di conseguenza: le riparazioni effettuate da personale non autorizzato, l'utilizzo di parti di ricambio non originali e la non ottemperanza delle norme di installazione specificate nel presente manuale, fanno decadere automaticamente la garanzia.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.3 PERSONALE ADDETTO

Il personale addetto alla macchina si differenzia nel seguente modo:

- ***operatore - conduttore:***

persona addestrata all'uso normale della macchina. Svolge le mansioni necessarie al funzionamento della pompa, quali: conduzione/attuazione dei comandi avvio/arresto, pulizia, ispezione ed interventi semplici legati all'uso normale della macchina.



L'operatore-conduttore deve operare rigorosamente a protezioni abilitate secondo quanto riportato nel presente manuale.



Ogni operatore che utilizzi la macchina e prima di ogni intervento sulla stessa dovrà leggere interamente con la massima attenzione il presente manuale, redatto al fine di garantire un impiego razionale e sicuro della macchina e rispettare quanto riportatovi; dovrà inoltre riportare sulla scheda d'intervento tecnico, in Allegato al presente Manuale, gli interventi di manutenzione, le sostituzioni di componenti della macchina ed i semplici sospetti di funzionamento anomalo della stessa.

- ***manutentore autorizzato da Zhermack:***

persona che può interviene in tutte le condizioni di funzionamento e a tutti i livelli di protezione per effettuare riparazioni/regolazioni meccaniche, elettriche o manutenzione preventiva a scadenza periodica con eventuale sostituzione di parti.

2.4 PRESCRIZIONI GENERALI DI SICUREZZA

E' compito dell'operatore osservare con attenzione i consigli forniti e le avvertenze qui di seguito riportate per meglio conservare ed utilizzare la macchina in totale sicurezza:

- non permettere a personale non addestrato di utilizzare la macchina;
- pur non raggiungendo temperature molto elevate, controllare che la macchina sia posta in posizione tale da non causare danni a persone (ad esempio piccole ustioni) o a cose;
- predisporre un'ottimale superficie di lavoro curando lo spazio operativo che deve essere sgombro di ostacoli, pulito ed adeguatamente illuminato;
- evitare distrazioni durante l'uso della macchina;
- in caso di guasto seguire i consigli forniti nel presente manuale; in caso di dubbio arrestare la macchina e contattere immediatamente il Centro di Assistenza Autorizzato;
- non utilizzare mai la macchina in avaria ed avvertire sempre il responsabile della manutenzione di ogni eventuale irregolarità di funzionamento;
- non aprire vani della macchina contenenti parti elettriche;
- non sostituire il cavo di alimentazione né manomettere la spina in dotazione;
- è vietato l'uso diverso da quello per cui la macchina è stata progettata;
- prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia, di manutenzione ordinaria e/o straordinaria, assicurarsi che la macchina sia scollegata dalla rete di alimentazione, onde evitare l'accensione accidentale della stessa;
- accertarsi sempre che non rimangano corpi estranei all'interno della zona di lavoro, per evitare danni alla macchina stessa;

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- non usare benzina o solventi infiammabili come detergente, ma esclusivamente sostanze non infiammabili e non tossiche (vedi paragrafo 8.1);
- non impiegare l'aria compressa per la pulitura della macchina; in caso contrario è consentito proteggersi con appositi occhiali aventi ripari laterali e limitare la pressione ad un massimo di 2 bar;
- nel caso venisse a mancare la corrente elettrica durante l'uso della macchina, spegnere la macchina per motivi di sicurezza;- qualora la macchina dovesse essere installata su attrezzature di base, assicurarsi che il fissaggio sia idoneo e rispondente alle norme di sicurezza in modo tale da non risultare pericoloso per gli utilizzatori;
- trattandosi di una macchina a raffreddamento ad aria, verificare che la macchina stessa sia posta in un luogo sufficientemente areato e distanziata di almeno 10-15 cm da qualsiasi parete;
- evitare di esporre direttamente la macchina agli agenti atmosferici;
- poichè la pompa utilizza il vuoto per aspirare l'olio dal carter e lubrificare le sue parti interne si consiglia di evitare di lavorare a pressioni superiori a 100 mbar per periodi prolungati;
- durante le operazioni di scarico e carico olio si consiglia di usare idonei guanti protettivi.

Zhermack non si ritiene responsabile di eventuali danni alla macchina dovuti ad una manutenzione non corretta eseguita da personale non specializzato o non conforme a quanto interamente riportato nel presente manuale.
Zhermack è sin da ora sollevata da qualsiasi danno a persone o a cose che si dovesse verificare in seguito ad ogni uso diverso e non previsto da quello indicato dal presente manuale.



Nel caso in cui si dovesse verificare un incendio - anche di piccole dimensioni - all'interno della macchina stessa o nelle vicinanze, per spegnerlo usare esclusivamente un estintore a polvere. E' proibito usare acqua.



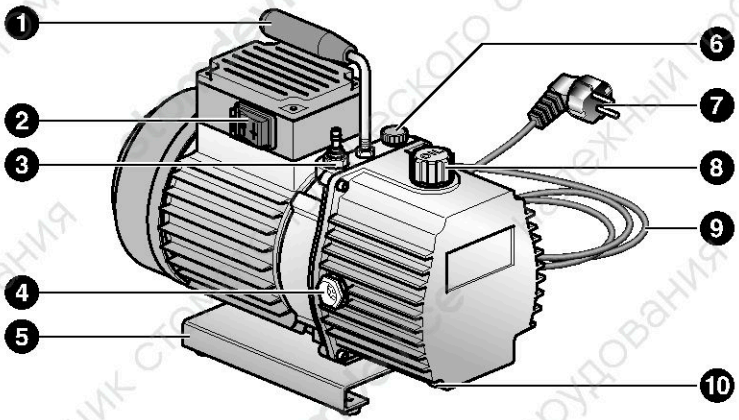
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPITOLO 3: DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

3.1 DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA

La macchina descritta nel presente manuale è la pompa per il vuoto SATOVAC (nelle versioni SATOVAC 1 e SATOVAC 2) progettata esclusivamente per creare il vuoto in impianti quali serbatoi, camere, forni, ecc..
Le pompe per il vuoto SATOVAC sono pompe rotative a palette, lubrificate ad iniezione d'olio.

3.2 TAVOLA DEI COMPONENTI



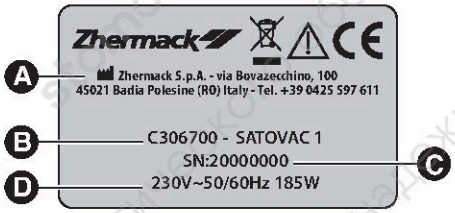
3.2.1 Descrizione dei componenti

1. Maniglia di sollevamento
2. Interruttore generale
3. Valvola di aspirazione
4. Spia livello olio
5. Base di appoggio
6. Valvola zavorratrice
7. Spina
8. Tappo di sfiato
9. Cavo di alimentazione
10. Tappo di scarico olio

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DATI DI IDENTIFICAZIONE 3.3

La macchina descritta nel presente manuale è provvista di una targhetta indicante i dati d'identificazione della stessa e del Costruttore:



- **A** Nome ed indirizzo del Costruttore
- **B** Codice e modello della macchina
- **C** Matricola
- **D** Indicazioni di alimentazione

La macchina è stata costruita in conformità alle direttive CEE riportate nella "Dichiarazione di conformità CE" in Allegato. Usare i dati identificativi per ogni richiesta ricambi, informazioni ed assistenza al Centro di Assistenza Autorizzato.
Qualora la targa si deteriorasse con l'uso, anche parzialmente, e/o non risultasse chiaramente leggibile in ogni sua parte, si consiglia di richiederne un'altra al Costruttore citandone i dati.

Non asportare e/o rovinare la targhetta al fine di poter riconoscere sempre tutti i dati identificativi della macchina.

Segnalazioni presenti sulla macchina 3.3.1

Sulla macchina sono posizionate altre targhe e simboli che indicano:

ATTENZIONE! PERICOLO DI CORRENTE ELETTRICA. NON APRIRE O TOGLIERE SPORTELLI O PROTEZIONI PRIMA DI AVER SCOLLEGATO LA SPINA DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA.

DATI TECNICI DELLA POMPA.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPITOLO 4: CARATTERISTICHE TECNICHE

4.1 CARATTERISTICHE TECNICHE E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Zhermack crea strumenti di lavoro qualitativamente e tecnologicamente molto avanzati, in modo tale che l'odontotecnico, servendosene quotidianamente, li senta progettati e studiati a misura delle proprie esigenze lavorative. Nel realizzare i propri prodotti, Zhermack si è adoperata di strumenti all'avanguardia nel campo della progettazione, atti a produrre la massima funzionalità delle apparecchiature. L'impiego di materiali di ottima qualità e l'effettuazione di tutti i collaudi necessari per la sicurezza dell'operatore, garantiscono i prodotti di Zhermack e li rendono competitivi a livello mondiale.

Le pompe per il vuoto SATOVAC sono pompe rotative a palette, lubrificate ad iniezione d'olio.
L'allacciamento agli impianti è diretto senza interposizione di giunto per ottenere la massima compattezza.
Il raccordo di aspirazione incorpora sia un filtro, per evitare che corpi estranei vengano aspirati, che una valvola di ritegno, per evitare possibili risalite d'olio.
Le pompe per il vuoto SATOVAC sono dotate inoltre di una valvola zavorratrice che consente la purificazione dell'olio nel caso si debbano o si siano aspirati dei vapori condensabili.
All'interno delle pompe è stato inserito, inoltre, un termoprotettore con soglia d'intervento a 130°C per evitare qualsiasi danno del tipo: grippaggio della pompa, mancato spunto del motore, tensione di alimentazione troppo bassa/alta, surriscaldamento eccessivo, ecc.
Le pompe per il vuoto SATOVAC possono essere condotte a mano o installate su apparecchiature o telai; in quest'ultimo caso il fissaggio della pompa deve essere eseguito rigorosamente a norma di legge.

4.2 DATI TECNICI

Dati tecnici relativi alla pompa per il vuoto SATOVAC:

	SATOVAC 1	*SATOVAC 2*
Alimentazione	230V~ ±10% 50/60Hz	230V~ ±10% 50/60Hz
Portata nominale	92 (l/min)	42 (l/min)
Portata effettiva	75 (l/min)	33 (l/min)
Vuoto finale	0.1 (mbar)	0.1 (mbar)
Potenza motore monofase	0.18kW (50Hz)-0,24CV-1/4Hp	0.12kW(50Hz)-0,16CV-1/5Hp
Velocità di rotazione	2750 rpm (50Hz)	2750 rpm (50Hz)
Protettore motore	Amperometrico termico	Amperometrico termico
Protezione motore	44 IP	44 IP
Temperatura d'esercizio	0 / +80 °C	0 / +40 °C
Temperatura di stoccaggio	-10 / +80 °C	-25 / +70 °C
Carica olio	450 cc	450 cc
Attacco aspirazione (Ø)	1/4" G	1/4" G

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Dotazioni standard 4.2.1

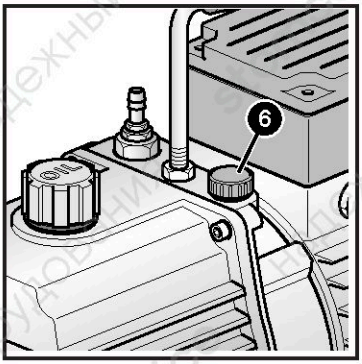
Oltre al presente Manuale d'Uso e Manutenzione, la pompa per il vuoto serie SATOVAC viene fornita completa di:

COMPONENTE:	Q.TÀ	COD.ORD.*
Flacone olio per prima ricarica	1	XR0170005
Tappo di sfiato olio	1	XR0170090
Raccordo di aspirazione	1	XR0170020
Valvola zavorratrice	1	XR0170030
Tubo	1.5 ml	XF0414520
Cavo interfaccia alimentazione pompa	1	XE0010311
Maniglia di trasporto	1	

* Codice di Ordinazione, da usarsi per l'ordinazione. Rivolgersi al Centro Assistenza Autorizzato.

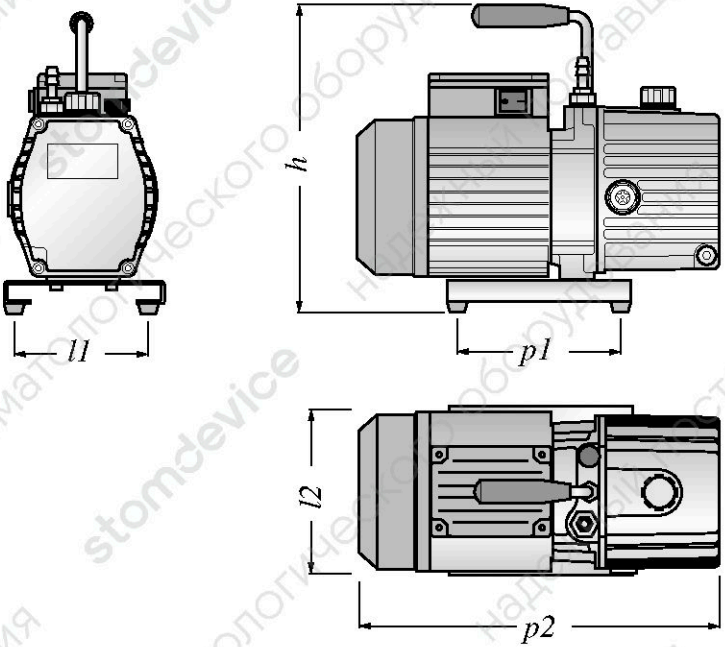
Valvola zavorratrice (standard) 4.2.2

La pompa SATOVAC è dotata di una valvola zavorratrice (**6**) da utilizzare in caso di aspirazione di vapori condensabili. L'aspirazione di tali vapori infatti potrebbe compromettere non solo la purezza del lubrificante della pompa, impedendo così il raggiungimento del vuoto, ma anche il funzionamento della pompa stessa.
L'apertura quindi di questa valvola zavorratrice (svitando di qualche giro il pomolo) ha la funzione di diminuire il rapporto di compressione all'interno della pompa ed impedire la condensazione dei vapori. Terminata l'operazione di aspirazione e scarico dei vapori condensabili chiudere la valvola zavorratrice e proseguire alla creazione del vuoto.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.2.3 Peso e dimensioni di ingombro



DIMENSIONI DI INGOMBRO SATOVAC 1	SENZA IMBALLO	CON IMBALLO
Altezza (h)	cm 28.5	cm 30
Larghezza 1 (l1)	cm 13	
Larghezza 2 (l2)	cm 15	cm 21
Profondità 1 (p1)	cm 15	
Profondità 2 (p2)	cm 33.5	cm 36
Peso	kg 10,5	kg 15

DIMENSIONI DI INGOMBRO SATOVAC 2	SENZA IMBALLO	CON IMBALLO
Altezza (h)	cm 26	cm 30
Larghezza 1 (l1)	cm 13	
Larghezza 2 (l2)	cm 15	cm 21
Profondità 1 (p1)	cm 15	
Profondità 2 (p2)	cm 28.6	cm 36
Peso	kg 6,5	kg 11

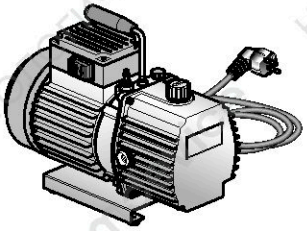
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

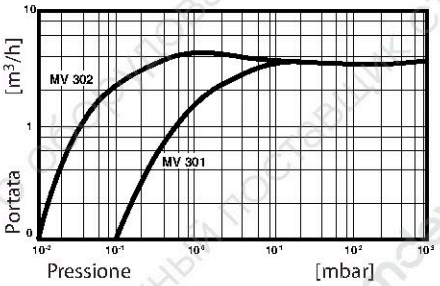
Rumorosità 4.2.4

In condizioni standard di utilizzo della macchina, il livello di pressione sonora in posizione operatore è di 56 dB (A).

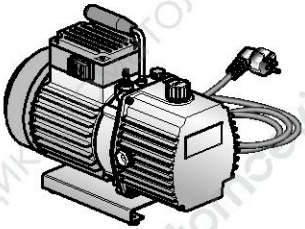
Curve di portata 4.2.5

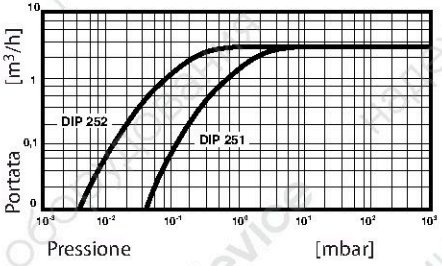
Curve di Portata SATOVAC 1 :





Curve di Portata SATOVAC 2 :





https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPITOLO 5: TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

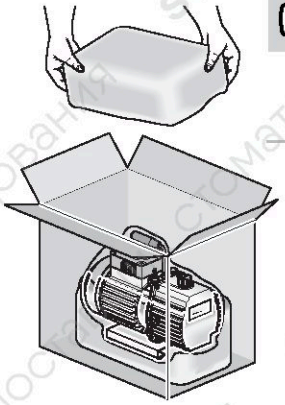
5.1 AVVERTENZE GENERALI

Per evitare danni a cose o a persone, si raccomanda di prestare la massima attenzione e cura durante la movimentazione della macchina, osservando rigorosamente tutte le precauzioni e le istruzioni contenute nei paragrafi a seguire.

5.2 IMBALLO E DISIMBALLO

Tutto il materiale viene accuratamente controllato dal Costruttore prima della spedizione.
Al ricevimento della macchina accertarsi che la stessa non abbia subito danni durante il trasporto o che l'eventuale imballo non sia stato manomesso con conseguente asportazione di parti contenute all'interno. Nel caso si riscontrassero danni o parti mancanti, comunicarlo immediatamente al Servizio Assistenza Clienti di Zhermack ed al Trasportatore presentando comunicazione fotografica.
L'imballo,composto da una scatola di cartone con protezioni interne in materiale plastico espanso, contiene:

- la pompa per il vuoto SATOVAC;
- gli accessori (vedi par. 4.2.1);
- il Manuale d'Uso e Manutenzione.



Per motivi di trasporto la pompa viene imballata priva di lubrificante. Nell'imballo viene fornito un flacone d'olio sufficiente alla prima carica. Per questa operazione seguire le istruzioni contenute nel Capitolo 6 riguardante l'installazione della macchina.



IMPORTANTE: Conservare sempre l'imballo originale del prodotto per il periodo di garanzia. L'imballo è necessario per la spedizione al centro assistenza di competenza per eventuale riparazione/sostituzione del prodotto in caso di difetto di fabbrica o guasto (escluso danneggiamento volontario, incuria del prodotto, mancata manutenzione ordinaria, danneggiamento da trasporto). Nel caso non si disponga dell'imballo originale contattare Zhermack e chiedere istruzioni (eventuali costi di riconfezionamento saranno addebitati alla consegna). Rimane a carico esclusivamente del cliente ogni onere concernente l'inidoneo imballaggio del prodotto da consegnare al produttore. Zhermack non risponde quindi di vizi, malfunzionamenti o danni del prodotto derivati o conseguenti all'uso di imballaggi inidonei o di qualità non equivalente o superiore a quelli di spedizione.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE 5.3

La movimentazione della macchina deve avvenire seguendo alcune regole fondamentali di base, quali:

1. scollegare la spina della macchina dalla rete di alimentazione elettrica;

2. svuotare l'olio contenuto nella macchina (a questo proposito seguire le istruzioni riportate nel par. 8.2.1);

3. imballare la macchina nel proprio imballo originale o, nel caso ciò non sia possibile, utilizzare la massima accortezza nel proteggere la macchina da urti o cadute, in quanto la merce viaggia a rischio e pericolo del proprietario.

A questo proposito, si faccia attenzione al peso ed alle dimensioni di ingombro della macchina stessa (vedi paragrafo 4.2.3), onde evitare il verificarsi di danni di qualunque natura causati dall'inosservanza di detti valori.

Prima dell'imballaggio per il trasporto si consiglia di svuotare sempre l'olio contenuto nella pompa tramite il tappo scarico olio (10). Per questa operazione si consiglia l'uso di idonei guanti protettivi.



Una inosservanza delle regole sopracitate esimono il Costruttore da responsabilità riguardo a malfunzionamenti della macchina e fanno conseguentemente decadere la garanzia.



Per la spedizione e/o la consegna dell'apparecchio al Centro di Assistenza Autorizzato, è necessario allegare copia del documento d'acquisto e copia del modulo di identificazione correttamente compilato.



Nel caso in cui l'apparecchio venga trasportato mediante corriere, Servizio Postale o Ferrovie dello Stato, si consiglia di effettuare spedizioni assicurate.



SMALTIMENTO / SMANTELLAMENTO 5.4

Nel caso di ***smaltimento dei materiali di imballaggio*** l'utilizzatore dovrà seguire le normative vigenti nel proprio Paese relative ai seguenti materiali:

- legno/carta: materiale non inquinante, ma da riciclare correttamente;
- polistirolo/plastica: materiale inquinante da non bruciare (fumi tossici) nè disperdere nell'ambiente, ma da smaltire secondo le norme vigenti nel Paese utilizzatore.

In caso di ***smantellamento della macchina*** l'operatore, secondo le direttive CEE e secondo le leggi in vigore nel Paese utilizzatore, dovrà occuparsi dello smantellamento, dell'eliminazione o del riciclaggio dei materiali quali:

- parti in plastica; parti in acciaio; parti in vetro; cavi elettrici rivestiti; parti in gomma;
- sostanze tossiche e corrosive sono assenti.

Per quanto riguarda lo ***smaltimento dell'olio*** contenuto nella macchina, esso è un prodotto inquinante, da non disperdere nell'ambiente.

L'olio lubrificante è un rifiuto speciale e come tale deve essere smaltito secondo le direttive CEE e secondo le leggi in vigore nel Paese utilizzatore.



Il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano ma, a fine vita, ne dovrà essere effettuata la raccolta differenziata a norma della Direttiva 2002/96/EC.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPITOLO 6: INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

6.1 AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Prima di procedere alle operazioni d'installazione, assicurarsi che sussistano tutte le condizioni di sicurezza del caso e seguire attentamente le successive indicazioni.

Per una maggiore chiarezza, i numeri riportati nelle figure poste nei riquadri dei paragrafi a seguire, corrispondono precisamente alla numerazione data nel Cap. 3 riguardante la "Descrizione della macchina".

6.2 CONDIZIONI AMBIENTALI CONSENTITE

Salvo diversa precisazione all'ordine si intende che la macchina deve essere prevista per funzionare regolarmente nelle seguenti condizioni ambientali:

Uso	Interno
Altitudine	Fino a 2000 m
Temperatura di esercizio	Da 5°C a 40°C
Umidità	Max 80%

Condizioni diverse da quelle prescritte possono causare anomalie o rotture inopinate.
L'illuminazione del locale in cui è locata la macchina deve essere sufficiente a garantire una buona visibilità in ogni punto della macchina.
In particolare deve essere garantita una luminosità non inferiore a 200 lux, curando l'uniformità dell'illuminazione e l'assenza di riflessi onde evitare abbagliamento dell'operatore.

La macchina non è predisposta e/o studiata per operare in ambienti ad atmosfera esplosiva o con rischio d'incendio. Tuttavia, nel caso in cui si dovesse accidentalmente verificare un incendio, si deve agire come descritto nel paragrafo 2.4.

L'impianto luce della zona di lavoro è da ritenersi importante per la sicurezza delle persone e della qualità del lavoro. In Italia questo argomento è regolato da decreto ministeriale che determina in modo chiaro il livello medio di illuminazione prescritto. In altri Paesi sono valide le normative riguardanti la prevenzione di infortuni e l'igiene del lavoro in vigore.

6.3 SPAZIO NECESSARIO PER L'USO

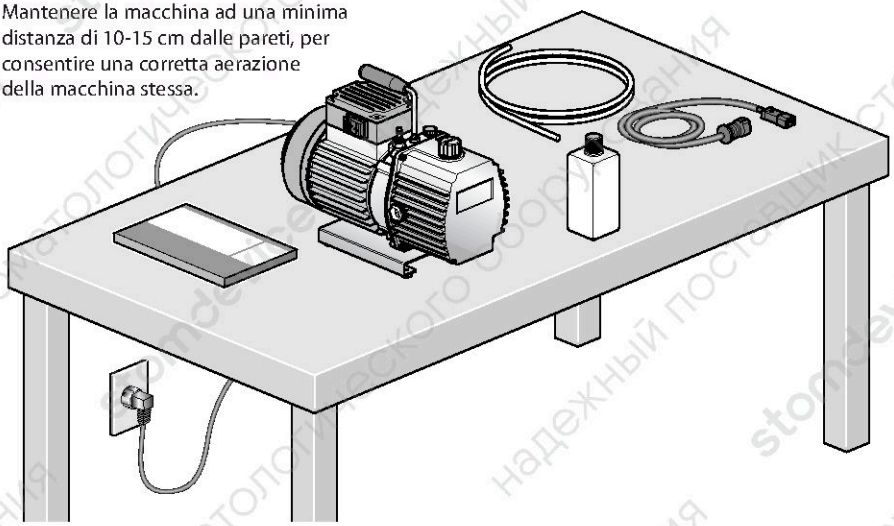
La scelta del luogo o dello spazio adatti all'installazione della macchina sono importanti per la qualità del lavoro, per la sicurezza e per una corretta manutenzione.
Detta zona oltre a dover essere sufficientemente ampia per consentire un'ottimale operatività della macchina - anche in fase di pulizia e manutenzione - dovrà essere ben illuminata, aerata, non polverosa e non esposta alla luce diretta del sole. Inoltre l'apparecchio deve essere posizionato in modo tale che sia possibile manovrare in modo agevole la spina di collegamento.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Piano di appoggio per la lavorazione 6.3.1

La pompa per il vuoto SATOVAC è stata progettata per lavorare in ***posizione orizzontale***, appoggiata su di un piano rigido e parallelo al suolo (oppure direttamente al suolo).
A tale scopo costituiscono validi piani di appoggio i mobili di servizio (per un uso in piedi) o i banchi da modellazione (per un uso da seduti) dopo averne verificato la stabilità.
Nel caso la pompa venisse installata su attrezzature o telai verificare che il fissaggio sia idoneo e a norma di sicurezza.
Mantenere la macchina ad una minima distanza di 10-15 cm dalle pareti, per consentire una corretta aerazione della macchina stessa.



ALLACCIAMENTO A FONTI DI ENERGIA 6.4

L'utilizzatore deve provvedere ad un cavo di alimentazione con relativa presa in prossimità del punto di installazione della macchina, ed è tenuto a predisporre un adeguato sezionatore della linea elettrica a monte della presa, oltre ad efficaci mezzi di protezione contro sovracorrenti/contatti indiretti. L'allacciamento si effettua mediante la spina di sicurezza (16A, conforme alla normativa europea) che si trova all'estremità del cavo elettrico della macchina e che deve essere inserita nella presa predisposta dall'utilizzatore. Verificare:

- che il voltaggio e la frequenza della rete di alimentazione corrispondano a quelle indicate sulla targhetta (un'errata tensione di alimentazione può danneggiare la macchina);
- che la rete di alimentazione sia provvista di adeguato impianto di messa a terra.

Nel caso la pompa fosse azionata da un motore trifase, controllare che il senso di rotazione coincida alla direzione della freccia posta sulla calotta copriventola del motore.

Nel caso venisse a mancare la corrente elettrica durante l'uso della macchina, per motivi di sicurezza spegnere la macchina.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

E' vietato manomettere il cavo di alimentazione e la relativa spina.
Per la sostituzione degli stessi, rivolgersi esclusivamente al Centro di Assistenza Autorizzato

E' obbligatorio il collegamento di terra. Nel caso in cui si presentasse la necessità temporanea di usare una prolunga, la stessa deve essere in accordo con le normative vigenti nel paese di utilizzo.

6.5 MESSA IN SERVIZIO

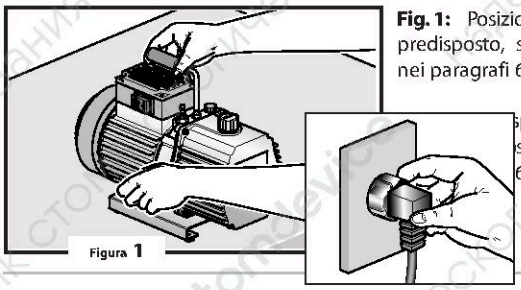

Figura 1

Fig. 1: Posizionare correttamente la macchina nel luogo predisposto, seguendo attentamente quanto riportato nei paragrafi 6.3 e 6.3.1.

spina alla rete di alimentazione elettrica. A sito, seguire attentamente quanto riportato 6.4.

6.5.1 Inserimento dell'olio

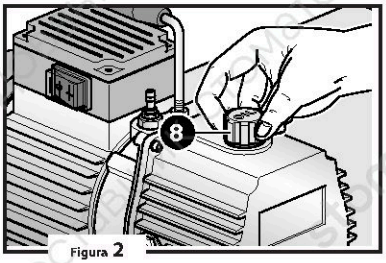


Figura 2

Fig. 2: Svitare il tappo di sfiato (**8**) posto sulla parte superiore della pompa per il vuoto.

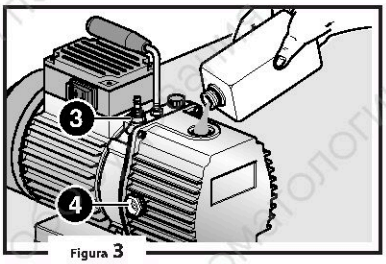


Figura 3

Fig. 3: Versare l'olio (dato in dotazione) fino al raggiungimento del livello indicato sulla spia livello olio (**4**). Il livello ottimale copre metà della spia stessa. Tappare con un pezzo di gomma di adeguate dimensioni la valvola di aspirazione (**3**) ed azionare la pompa per qualche minuto. Questa operazione consente la lubrificazione delle parti interne della pompa stessa. Ricontrollare nuovamente il livello dell'olio: eventualmente rabboccare.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Collegamento all'impianto 6.5.2

Fig. 4: Collegare la pompa all'impianto mediante tubazione: il collegamento avviene tramite la valvola di aspirazione (**3**) dopo lo svitamento della stessa.

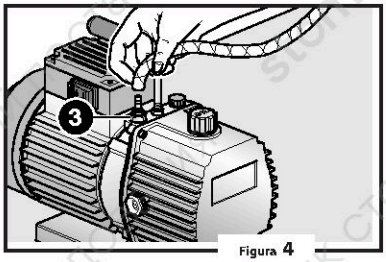


Figura 4

Si consiglia di utilizzare tubazioni di collegamento in neoprene, gomma para per vuoto o PVC armato. Altri materiali ammessi sono il rame o il rilsan a condizione di impiegare della raccorderia idonea. Il diametro minimo delle tubazioni deve essere di 10 mm. Si consiglia di ridurre al minimo la lunghezza delle tubazioni che devono essere più rettilinee possibile.
Nel caso di utilizzo di tubazioni rigide evitare di creare forzatura sull'attacco della pompa.

Scarico vapori 6.5.3

La pompa SATOVAC può funzionare anche senza raccordi di scarico.
E' possibile tuttavia convogliare i vapori di scarico tramite tubazioni che abbiano un diametro minimo di 20 mm e che non provochino impedimenti allo scarico in atmosfera.

Non ostruire o chiudere il tappo di sfiato (8) della pompa, in quanto si potrebbero verificare pericolose sovrapressioni interne ai carter.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6.6 USI PREVISTI / USI NON PREVISTI E VIETATI

La pompa per il vuoto SATOVAC è destinata esclusivamente a creare il vuoto in impianti quali per esempio serbatoi, camere di lavorazione, forni, ecc..



Ogni altro uso non contemplato nel presente manuale costituisce un uso improprio della macchina quindi non previsto e vietato.



L'uso improprio della macchina causa il decadimento della garanzia ed Zhermack declina ogni responsabilità per danni ad operatori, a terzi e ad oggetti.

I principali motivi di decadimento della garanzia sono riportati nel paragrafo 2.2 e nel "Certificato di Garanzia" in Allegato al presente Manuale.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CAPITOLO 7: USO DELLA MACCHINA

AVVERTENZE GENERALI 7.1

La macchina non deve mai essere operativa se avente parti smontate.

Per la totale certezza di poter operare in sicurezza, attenersi scrupolosamente alle fasi di lavoro di seguito descritte.

Per una maggiore chiarezza, i numeri riportati nelle figure poste nei riquadri dei paragrafi a seguire, corrispondono precisamente alla numerazione data nel Capitolo 3 riguardante la "Descrizione della macchina".

SISTEMI DI SICUREZZA 7.2

Allo scopo di assicurare la massima affidabilità di esercizio, Zhermack ha effettuato un'accurata scelta dei materiali e dei componenti da impiegare nella costruzione della macchina, sottoponendola a regolare collaudo prima della consegna.
I materiali sono delle migliori qualità e la loro introduzione in azienda, lo stoccaggio e l'impiego in officina è costantemente controllato al fine di garantire l'assenza di danni, deterioramenti e/o malfunzionamenti.

E' vietato manomettere o modificare i dispositivi di sicurezza o di controllo.
In caso di malfunzionamento rivolgersi esclusivamente al Centro di Assistenza Autorizzato.

USO DELLA POMPA SATOVAC 7.3

Fig. 5: Dopo avere inserito l'olio nella pompa ed eseguito una corretta messa in servizio (vedi paragrafo 6.5) ed allacciamento all'impianto (vedi par. 6.5.2), accendere l'interruttore generale (**2**).
La pompa inizia a creare vuoto nell'impianto.

Nell'uso della pompa a cicli ripetitivi ad intervalli brevi si consiglia di non arrestare continuamente la macchina tra un ciclo e l'altro per non affaticare eccessivamente il motore.

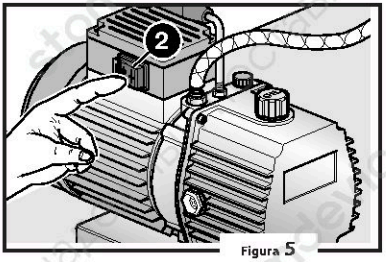


Figura 5

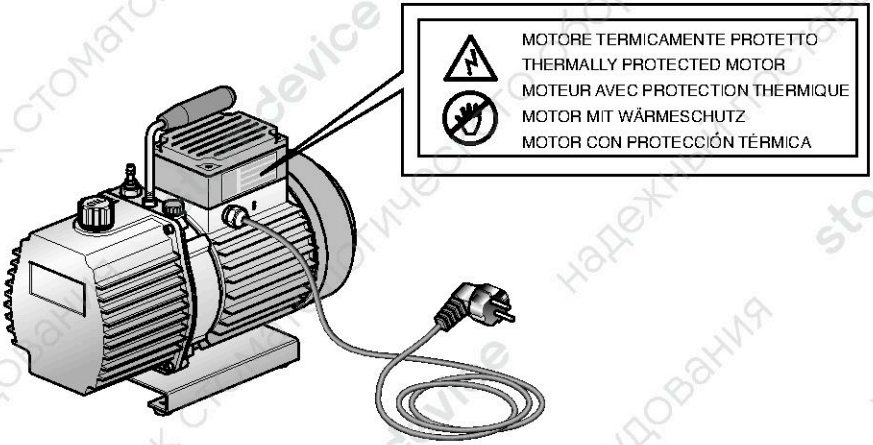
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

7.4 RISCHI RESIDUI

Il rischio residuo è:
- un pericolo non riducibile totalmente attraverso la progettazione e le tecniche di protezione;
- un pericolo potenziale non evidenziabile.

I rischi residui sono segnalati sulla macchina da apposite etichette, come descritto nel paragrafo 3.3.1.

Onde evitare il verificarsi di incidenti, operare sempre nel rispetto di quanto descritto nel presente Manuale. In caso di dubbi di qualsiasi natura, rivolgersi sempre al Costruttore od al Centro di Assistenza Autorizzato.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CAPITOLO 8: MANUTENZIONE

PULIZIA DELLA MACCHINA 8.1

Per la pulizia esterna della macchina usare un panno asciutto, solo se necessario inumidirlo con poca acqua o con un detergente non sgrassante.

Prima di operare per la pulizia esterna della macchina, assicurarsi di spegnere sempre l'interruttore generale. E' vietato pulire, oliare o ingrassare organi in moto o con l'apparecchio collegato alla rete di alimentazione elettrica.



E' vietato l'uso di fluidi infiammabili, corrosivi o tossici nelle operazioni di pulizia della macchina.



L'eventuale utilizzo di aria compressa per le operazioni di pulizia, deve essere effettuato indossando occhiali a mascherina di protezione, allontanando le persone che si trovino nei pressi della macchina, le quali potrebbero essere investite da materiali a pulviscolo e mantenere una pressione minima di 2 bar.



MANUTENZIONE ORDINARIA 8.2

Una volta effettuata la pulizia della macchina (vedi paragrafo 8.1), l'operatore dovrà verificare che non vi siano parti logorate, danneggiate o non solidamente fissate; tuttavia, se si dovessero verificare tali situazioni, rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato.

Se si dovessero verificare situazioni quali precedentemente descritte, è fatto divieto all'operatore di riavviare la macchina prima che vi sia stato posto rimedio.



In particolare, l'operatore che riscontri difetti o problemi di qualsiasi natura, prima di allontanarsi dalla macchina stessa, vi deve apporre un cartello segnalante che la macchina è in manutenzione e costituisce divieto riavviarla (tali cartelli sono normalmente reperibili in commercio nella forma definita dalle norme comunitarie).

La manutenzione ordinaria, la pulizia e l'uso corretto della macchina sono fattori indispensabili per garantire la funzionalità, la sicurezza e la durata della macchina stessa.

Le protezioni e i dispositivi di sicurezza della macchina non devono essere rimossi se non per necessità di un intervento di riparazione e/o manutenzione straordinaria. Il loro ripristino deve avvenire non appena siano cessate le ragioni che hanno reso necessaria la loro temporanea rimozione e comunque prima di una messa in funzione della macchina stessa.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8.2.1 Cambio olio

Per mantenere in perfetta efficienza la pompa del vuoto è necessario controllare periodicamente il livello dell'olio nella pompa ed il suo grado di purezza tramite la spia livello olio (4).
La pompa SATOVAC viene imballata per la consegna con la prima fornitura d'olio. Sostituire la prima carica d'olio dopo circa 150 ore di utilizzo della pompa; successivamente, se non intervengono fenomeni particolari di impurezza, sostituire l'olio dopo circa 700-900 ore di utilizzo macchina e comunque periodicamente almeno ogni 6-7 mesi circa.
Per la sostituzione dell'olio procedere nel seguente modo:

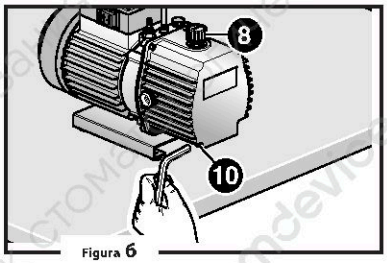


Figura 6

Fig. 6: Munirsi di un contenitore in plastica sufficiente a contenere l'olio usato. Allentare il tappo di sfiato (**8**) della pompa. Con una chiave a brugola svitare il tappo di scarico olio (**10**).

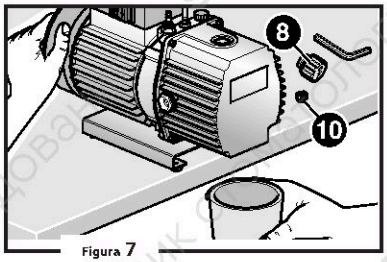


Figura 7

Fig. 7: Posizionare il contenitore sotto il tappo di scarico olio e raccogliere l'olio che fuoriesce dal carter della pompa. Azionare la pompa ad aspirazione libera per circa 30 secondi lasciando sgocciolare l'olio fino a completo svuotamento.
Riavvitare quindi il tappo di scarico (**10**) e procedere alla nuova immissione olio come descritto al par. 6.5.1.

Per lo smaltimento dell'olio usato, fare riferimento al paragrafo 5.4.

Durante le operazioni di scarico e carico olio si consiglia di usare idonei guanti protettivi.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Tipi di olio 8.2.2

Il flacone d'olio corredato all'imballo della pompa SATOVAC è di tipo **ELF - MOVIXA 46**.
Si consiglia nei successivi cambi d'olio di utilizzare oli di tipo minerale non additivato con viscosità di 46 cST.
Nel caso si dovessero trattare gas refrigeranti HFC, è possibile l'utilizzo anche di olio di tipo sintetico a base di esteri di polioli POE.
Riportiamo nella seguente tabella alcuni tipi di olio minerale compatibili:

CASA FORNITRICE:	TIPO
AGIP	MAG 68
CASTROL	PERFECTO 68
ESSO	NURAY 68
IP	HADRIA OIL 68
MOBIL RUBEX 400	
SHELL CARNEA OIL 68	

Si consiglia di non mescolare oli di tipo differente.



In caso di difficoltà di reperimento dei consigliati oli lubrificanti rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato.



MANUTENZIONE STRAORDINARIA 8.3

La manutenzione straordinaria (a cura esclusivamente di personale qualificato ed autorizzato) comprende le riparazioni a rotture accidentali e la sostituzione di parti per usura o malfunzionamento.
Rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato per:

- pulizia della protezione ventola motore e pulizia generale della pompa (da effettuarsi ogni 2000 ore di funzionamento);
- sostituzione del filtro depuratore (da effettuarsi ogni 2000 ore di funzionamento);
- cambio palette (da effettuarsi ogni 10000 ore di funzionamento).

Tutti gli interventi di tipo elettrico e meccanico devono essere svolti esclusivamente da un manutentore autorizzato da Zhermack.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Ogni modifica che alteri le caratteristiche della macchina dal punto di vista della sicurezza e della prevenzione dei rischi può essere effettuata solo dal Costruttore che attesterà la conformità della macchina alle norme di sicurezza. Pertanto ogni modifica o intervento di manutenzione non contemplato nel presente manuale è da considerarsi non ammesso. Ogni modifica, manomissione o riparazione effettuata da personale non autorizzato e l'utilizzo di parti di ricambio non originali esimono il Costruttore da qualsiasi responsabilità. Se gli interventi di manutenzione necessari non sono contemplati nel presente Manuale d'Uso e Manutenzione occorre rivolgersi esclusivamente al Centro di Assistenza Autorizzato.

8.4 RIAVVIO DOPO LUNGA INATTIVITA'

Nel caso la pompa SATOVAC debba essere riavviata dopo un inutilizzo particolarmente prolungato, è necessario operare come indicato nel Cap. 6 riguardante la messa in servizio.
Nel caso la macchina presenti delle anomalie nel suo funzionamento, agire come descritto nel Capitolo 9 riguardante la "Diagnostica"; se il problema dovesse persistere o non fosse contemplato nel presente manuale, contattare immediatamente il Centro di Assistenza Autorizzato.

8.5 COME RICHIEDERE ASSISTENZA TECNICA

Per richiedere assistenza tecnica scegliere una delle seguenti opzioni:
1. rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato;
2. rivolgersi telefonicamente al Servizio Assistenza Clienti della Zhermack al **n° 800 856014 / +39 0425.597.611** e procedere come segue: dichiarare i propri dati (ad es.: indirizzo e numero telefonico); dichiarare i dati riportati nella targhetta di identificazione dell'apparecchiatura (vedi paragrafo 3.5); spiegare in modo chiaro il problema che presenta l'apparecchiatura;
3. inviare tramite fax le informazioni descritte al punto precedente ed il Modulo di Identificazione correttamente compilato (vedi Allegato 2) al **n° +39 0425.53.596**.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPITOLO 9: DIAGNOSTICA

AVVERTENZE GENERALI 9.1

All'insorgere di una qualsiasi delle anomalie di seguito descritte porre rimedio, per quanto consentito, nel rispetto di tutte le istruzioni contenute nel presente Manuale. Nel caso in cui il problema rilevato dovesse persistere, contattare sempre il Centro di Assistenza Autorizzato.



INCONVENIENTI E RIMEDI 9.2

DIFETTO	CAUSA	RIMEDIO
Non si riesce a raggiungere il vuoto nell'impianto.	**1.** Il lubrificante della pompa non è puro. **2.** Malfunzionamento della pompa. **3.** Aspirazione di vapori condensabili senza previa apertura della valvola zavorratrice.	**1.** Procedere al cambio d'olio (vedere par. 8.2.1). **2.** Rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato. **3.** Aprire la valvola zavorratrice (vedere par. 4.2.2). Se il problema persiste contattare il Centro di Assistenza Autorizzato.
Si verificano sovrapressioni interne ai carter della pompa.	**1.** Possibile ostruzione del tappo di sfiato (8).	**1.** Liberare immediatamente il tappo di sfiato. Se il problema persiste contattare il Centro di Assistenza Autorizzato.
Azionamento del termoprotettore inserito internamente alla pompa.	**1.** Surriscaldamento del motore della pompa stessa.	**1.** Spegnere immediatamente la pompa e contattare il Centro di Assistenza Autorizzato.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ALLEGATI

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE A.1

CERTIFICATO DI GARANZIA E MODULO DI IDENTIFICAZIONE A.2

SCHEDA INTERVENTI TECNICI A.3

CENTRI DI ASSISTENZA AUTORIZZATI A.4

NOTE A.5

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE A.1

Il Fabbricante:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Dichiara sotto la propria responsabilità esclusiva che l'apparecchiatura:

satovac

E' conforme alla direttiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Inoltre è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- Direttiva 2004/108 CE (Direttiva EMC) e successivi emendamenti.
- Direttiva 2006/95 CE (Direttiva Bassa Tensione) e successivi emendamenti.
- Direttiva 2006/42 CE (Direttiva Macchine) e successivi emendamenti.

Requisiti generali per macchine elettriche rotanti monofase:
Normativa IEC 34 - 11 (EN 60034).

Si sottolinea inoltre che la responsabilità per danno da prodotti difettosi si estingue dopo 10 anni dalla data in cui il produttore li ha immessi sul mercato, ricadendo sull'utilizzatore, come previsto dalla direttiva 85/374/CEE e successivi emendamenti e alle disposizioni legislative che la traspongono.

Badia Polesine, 25/02/2014

Paolo Ambrosini
Direttore Generale

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

A.2 CERTIFICATO DI GARANZIA E MODULO DI IDENTIFICAZIONE

1. Col presente documento il fabbricante certifica la corretta costruzione del prodotto, l'impiego di materiali di prima qualità, l'effettuazione di tutti i collaudi necessari e la sua rispondenza alle direttive comunitarie. Il prodotto è coperto da un periodo di garanzia di 12 mesi dalla data di consegna all'Utente che dovrà essere comprovata dal documento di acquisto e dalla copia del modulo d'identificazione compilato. Tali documenti dovranno essere consegnati unitamente all'apparecchiatura al Centro di Assistenza. Il Soggetto che intende far valere la garanzia deve dare comunicazione del guasto, ai sensi dell'art. 1495 c.c., entro n.8 giorni dalla scoperta. La garanzia è limitata alla sostituzione o sistemazione delle singole parti o dei pezzi che risultassero di fabbricazione difettosa, con esclusione delle spese di trasferta del personale tecnico, di trasporto, di imballaggio ecc. Sono esclusi dalla garanzia guasti o danni derivanti da cattiva manutenzione, da scorretta alimentazione, negligenza, imperizie o cause non imputabili al fabbricante, e le parti soggette a normale usura di utilizzo. Sono da escludersi dalla garanzia le avarie causate da mancata manutenzione ordinaria dovuta a trascuratezza dell'utilizzatore. La presente garanzia non comporta alcun risarcimento di danni diretti o indiretti di qualsiasi natura verso persone o cose dovuti all'eventuale inefficienza dell'apparecchiatura.
2. La garanzia decade automaticamente qualora le apparecchiature vengano riparate, modificate o comunque manomesse dall'acquirente o da terzi non autorizzati. La responsabilità per danno da prodotti difettosi si estingue dopo 10 anni dalla data in cui il Produttore li ha immessi sul mercato, ricadendo sull'utilizzatore, come previsto dalla Direttiva 85/374/CEE.
3. Per gli interventi in garanzia l'acquirente dovrà rivolgersi unicamente al venditore, oppure ai centri di assistenza indicati dal fabbricante, o al produttore stesso.
La garanzia dà diritto alla sostituzione gratuita della parte difettosa. E' comunque escluso il diritto alla sostituzione dell'intero apparecchio.
4. Nel caso di contestazione sull'applicazione della garanzia, sulla qualità o sulle condizioni delle apparecchiature consegnate, l'acquirente non potrà sospendere o ritardare il pagamento del prezzo o delle rate del prezzo.
5. Nessun risarcimento potrà essere richiesto dall'acquirente per fermo delle apparecchiature.
6. La garanzia decade se:
- ***a.*** L'apparecchiatura presenta danneggiamenti provocati da caduta, da esposizioni a fiamme, da rovesciamenti di liquidi, da fulmini, da calamità naturali, o comunque da cause non imputabili a difetti di fabbricazione.
- ***b.*** Non vi è stata una corretta installazione.
- ***c.*** Vi è stato un errato collegamento alla rete (tensione nominale di alimentazione errata), ove del caso, o non siano stati installati gli adeguati dispositivi di protezione.
- ***d.*** Il numero di matricola risulti asportato, cancellato o alterato.

7. I componenti, da sostituirsi in garanzia, devono essere restituiti a Zhermack S.p.A. che provvederà alla spedizione del ricambio. Qualora il pezzo cambiato non venga sostituito, verrà addebitato all'ordinante.
8. Il fabbricante nonchè il Deposito Dentale non sono tenuti a dare in uso apparecchiature sostitutive per il periodo di riparazione.
9. Per ragioni fiscali le parti di ricambio verranno concesse in garanzia unicamente nel caso in cui vengano rispettati le prescrizioni necessarie affinchè venga riconosciuta la garanzia.
10. Per ogni altro caso non contemplato dal presente Certificato di Garanzia e dal regolamento si fa riferimento alle norme del Codice Civile.
11. Il pagamento delle fatture di manodopera, trasferta e diritto di chiamata dovrà avvenire a presentazione delle medesime.
12. Il fabbricante e il rivenditore si impegnano a trattare i dati raccolti nel rispetto della normativa vigente in materia di trattamento di dati, comprese quelle relative all'adeguamento alle misure di sicurezza, e in conformità a quanto specificato nella informativa al trattamento dei dati.

MODULO DI IDENTIFICAZIONE

MODELLO MACCHINA:
.....

NUMERO MATRICOLA MACCHINA:
.....

ACQUIRENTE:
.....

VIA:
.....

CITTÀ / C.A.P.:
.....

TEL:
.....

COD. FISCALE / P. IVA:
.....

RIVENDITORE:
.....

FIRMA ACQUIRENTE:
.....

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

SCHEDA INTERVENTI TECNICI A.3

DATA	DESCRIZIONE INTERVENTO	FIRMA

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

A.4 CENTRI DI ASSISTENZA AUTORIZZATI

Consultare il sito:

http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized_service_partners.kl

per eventuali aggiornamenti a numeri telefonici ed indirizzi relativi ai Centri di Assistenza Autorizzati.

Numero Verde Zhermack Italia Numero Verde 800 856014

A.5 NOTE

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Traduction de l'original du mode de fonctionnement

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION — CHAP. 1

Pag. 39 **1.1** Comment lire et utiliser le manuel d'utilisation et d'entretien
Pag. 40 **1.2** Terminologie et symboles utilisés

INFORMATIONS GÉNÉRALES — CHAP. 2

Pag. 41 **2.1** Responsabilité
Pag. 41 **2.2** Garantie: normes générales
Pag. 42 **2.3** Personnes préposées à l'utilisation
Pag. 42 **2.4** Conseils de sécurité

DESCRIPTION DE LA MACHINE — CHAP. 3

Pag. 44 **3.1** Description générale de la machine
Pag. 44 **3.2** Tableau des composants
Pag. 44 3.2.1 Description des composants
Pag. 45 **3.3** Identification
Pag. 45 3.3.1 Etiquettes et pictogrammes situés sur la machine

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES — CHAP. 4

Pag. 46 **4.1** Caractéristiques techniques et principe de fonctionnement
Pag. 46 **4.2** Caractéristiques techniques
Pag. 49 4.2.1 Fourniture standard
Pag. 47 4.2.2 Ballast (standard)
Pag. 48 4.2.3 Poids et dimensions
Pag. 49 4.2.4 Niveau de bruit
Pag. 49 4.2.5 Courbes de débit

TRANSPORT ET MANUTENTION — CHAP. 5

Pag. 50 **5.1** Instructions générales
Pag. 50 **5.2** Emballage et déballage
Pag. 51 **5.3** Transport et manutention
Pag. 51 **5.4** Elimination / Démolition

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE — CHAP. 6

Pag. 52 **6.1** Instructions et précautions
Pag. 52 **6.2** Conditions ambiantes admissibles
Pag. 52 **6.3** Espace nécessaire
Pag. 53 6.3.1 Table de support pour le travail
Pag. 53 **6.4** Raccordement aux sources d'énergie
Pag. 54 **6.5** Mise en service
Pag. 54 6.5.1 Remplissage d'huile
Pag. 55 6.5.2 Raccordement à l'équipement
Pag. 55 6.5.3 Évacuation des vapeurs
Pag. 56 **6.6** Emplois admis / Emplois non admis et interdits

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

UTILISATION DE LA MACHINE **CHAP. 7**

Pag. 57	**7.1**	Instructions générales
Pag. 57	**7.2**	Systèmes de sécurité
Pag. 57	**7.3**	Utilisation de la pompe SATOVAC
Pag. 58	**7.4**	Dangers résiduels

ENTRETIEN **CHAP. 8**

Pag. 59	**8.1**	Nettoyage de la machine
Pag. 59	**8.2**	Entretien de routine
Pag. 60	8.2.1	Renouvellement d'huile
Pag. 61	8.2.2	Types d'huile
Pag. 61	**8.3**	Entretien curatif
Pag. 62	**8.4**	Remise en service après une longue période d'inactivité
Pag. 62	**8.5**	Assistance technique

DIAGNOSTIC **CHAP. 9**

Pag. 63	**9.1**	Instructions générales
Pag. 63	**9.2**	Inconvénients et solutions

ANNEXES

Pag. 65	**A.1**	Déclaration de conformité CE
Pag. 66	**A.2**	Certificat de garantie et formulaire d'identification
Pag. 67	**A.3**	Fiche des interventions techniques
Pag. 68	**A.4**	SAV autorisés
Pag. 68	**A.5**	Notes

Les données contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CHAPITRE 1 : INTRODUCTION

COMMENT LIRE ET UTILISER LE MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN 1.1

Le présent Manuel d'Utilisation et d'Entretien fournit des informations concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien de la pompe à vide SATOVAC (dans les versions SATOVAC 1 et SATOVAC 2), fabriquée par Zhermack.

- La machine devra être utilisée conformément aux instructions données dans ce manuel: il est donc recommandé de lire ce dernier très attentivement avant d'installer et de mettre en service la machine, sans négliger aucune indication et en faisant particulièrement attention aux messages écrits en gras et mis en évidence par des encadrés et/ou par des symboles signalant des situations de danger ou de prudence (voir paragraphe 1.2).

- L'observation des normes et des recommandations spécifiées dans le présent manuel permet d'utiliser la machine en toute sécurité en intervenant toujours de façon adéquate.

- Le manuel d'utilisation et d'entretien fait partie intégrante de la machine: il est donc nécessaire de pouvoir le consulter à proximité de celle-ci. Le manuel devra toujours être conservé dans de bonnes conditions (choisir un endroit protégé, sec, à l'abri du soleil et des agents atmosphériques, etc.) pendant toute la durée d'utilisation de la machine (même en cas de revente de celle-ci et de toute façon jusqu'à sa démolition).

- Le présent manuel doit toujours être à jour. Il doit toujours contenir les corrections, les modifications et les ajouts éventuellement envoyés par la société constructrice. Toujours insérer les notes et les commentaires éventuels dans la partie prévue à cet effet à la fin du manuel (voir Annexes: Notes).

- Utiliser le manuel avec soin pour qu'il reste toujours intact.

- Aucune partie de ce manuel ne devra jamais, pour quelque raison que ce soit, être enlevée, arrachée ou bien réécrite.

- En cas de perte ou de détérioration partielle empêchant la consultation du contenu de ce manuel, demander un autre manuel à la société constructrice.

Ce manuel d'utilisation et d'entretien s'adresse aux opérateurs dans le but spécifique de leur permettre d'utiliser correctement la machine. Il fournit des informations utiles sur les emplois prévus pour ce type de machine; l'opérateur y trouvera en particulier les instructions et les indications relatives aux points suivants:

- installation de la pompe à vide SATOVAC;
- description du fonctionnement de la machine et de chacune de ses parties;
- mise en service;
- entretien programmé;
- observation des normes les plus élémentaires pour la sécurité et la prévention des accidents.

Le présent manuel est divisé en 9 chapitres traitant chacun d'un sujet spécifique concernant la machine. La partie finale du manuel comprend aussi des annexes qui complètent la présente documentation.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1.2 TERMINOLOGIE ET SYMBOLES UTILISÉS

Il est fondamental de faire très attention aux symboles suivants et à leur signification, car ils ont pour but de mettre en évidence des informations particulières (situations où il faut être très prudent, conseils pratiques ou bien simples informations).
Consulter cette page en cas de doutes sur la signification d'un symbole utilisé dans ce manuel.

• Les opérations au cours desquelles l'inobservation des instructions et le dérèglement d'organes de la machine peuvent causer de graves dommages aux personnes seront mises en évidence par le symbole:



DANGER!
Ce symbole indique l'obligation de respecter certaines normes qui garantissent la sécurité des personnes et évitent tout endommagement de la machine.

• Les situations où il faut faire très attention à cause de zones ou de conditions dangereuses ou bien les opérations au cours desquelles l'inobservation des instructions données peut entraîner l'annulation de la garantie et la détérioration de la machine ou d'autres éléments environnants seront mises en évidence par le symbole:



ATTENTION!
Ce symbole se réfère à certaines normes de sécurité à respecter scrupuleusement afin de garantir la sécurité des personnes et d'éviter tout endommagement de la machine.

• Les opérations au cours desquelles l'inobservation des instructions ou l'utilisation incorrecte des organes de la machine peuvent entraîner la détérioration de la machine ou l'annulation de la garantie seront mises en évidence par le symbole:



INTERDICTION!
Ce symbole attire l'attention sur des opérations qu'il faut à tout prix éviter et qui sont donc interdites.

• Les informations générales et/ou les conseils utiles concernant n'importe quel sujet seront mis en évidence par le symbole:



REMARQUE!
Ce symbole indique des informations et/ou des conseils utiles.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

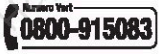
stomdevice

CHAPITRE 2 : INFORMATIONS GÉNÉRALES

RESPONSABILITÉ 2.1

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de non-respect des instructions contenues dans le présent manuel d'utilisation et d'entretien.
Pour toute autre donnée non comprise dans ces pages, consulter directement le constructeur.

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596
http://www.zhermack.com e-mail: info@zhermack.com



Zhermack décline en particulier toute responsabilité en cas de dommages causés aux personnes et à la pompe à vide SATOVAC à la suite d'un entretien non conforme aux instructions données, susceptible de porter préjudice à l'intégrité de la machine ou bien de modifier ses caractéristiques.

GARANTIE: NORMES GÉNÉRALES 2.2

Le certificat de garantie et le formulaire d'identification sont fournis avec ce manuel d'utilisation et d'entretien. Il est nécessaire de remplir entièrement le formulaire en question.
Généralement, l'annulation de la garantie a lieu pour les raisons principales suivantes:

- utilisation impropre de la machine;
- installation incorrecte;
- entretien particulièrement déficient;
- modifications ou interventions non autorisées par la société constructrice (en particulier en ce qui concerne les dispositifs de sécurité);
- utilisation de pièces de rechange non originales.



IMPORTANT : Conserver l'emballage d'origine du produit pendant toute la période de garantie. Cet emballage vous sera nécessaire pour expédier le produit au SAV pour réparation ou remplacement en cas de défaut de fabrication ou de panne (à l'exclusion des dommages volontaires, ou découlant d'un manque de soin ou d'un manque d'entretien, ou des dommages dus au transport). Si vous ne disposez plus de l'emballage d'origine contactez Zhermack qui vous fournira toutes les instructions nécessaires (les éventuels frais de reconditionnement vous seront facturés à la livraison) Il appartient au client de prendre toutes les mesures pour assurer le retour de l'appareil défectueux dans de bonnes conditions et d'utiliser un emballage adapté. Le fabricant ne peu donc être tenu pour responsable des défauts, mauvais fonctionnements ou dommages du produit causés par l'utilisation d'emballages non adaptés ou de qualité non équivalente ou inférieure aux emballages utilisés pour l'expédition.



Zhermack décline dès maintenant toute responsabilité pour toute modification ou tout ajustement effectués sans au préalable une autorisation écrite de la société constructrice. Par conséquent : les réparations effectuées par des personnes non autorisées, l'utilisation de pièces de rechange non d'origine et le non-respect des normes d'installation spécifiées dans le présent manuel entraînent automatiquement la déchéance de la garantie.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.3 PERSONNES PRÉPOSÉES À L'UTILISATION

Les personnes préposées à la machine se différencient de la façon suivante:
- ***utilisateur:***

personne chargée de l'utilisation de la machine; elle effectue les opérations servant à faire fonctionner la machine, telles que l'activation et la désactivation des commandes de mise en marche/arrêt, le nettoyage, les contôles et les interventions simples dans des conditions de travail normales.



L'utilisateur doit travailler uniquement quand la machine est installée et que les protections sont activées en conformité avec ce qui est indiqué dans le présent manuel.



Avant d'utiliser la machine et d'y effectuer n'importe quelle intervention, l'utilisateur devra lire très attentivement tout le présent manuel, lequel a été rédigé dans le but de garantir une utilisation rationnelle et sûre de la machine. Il devra en respecter le contenu et indiquer aussi sur la fiche d'intervention technique - fournie avec le manuel - les interventions effectuées pour l'entretien, le remplacement de composants de la machine et les indications concernant une défaillance possible de ce dernier.

- ***préposé à l'entretien autorisé par Zhermack:***

personne intervenant dans toutes les conditions de fonctionnement et à tous les niveaux de protection pour effectuer des réparations et des réglages mécaniques et électriques ou bien des opérations d'entretien préventif à intervalles réguliers en remplaçant éventuellement des pièces.

2.4 CONSEILS DE SÉCURITÉ

L'utilisateur est tenu de respecter scrupuleusement les conseils donnés et les instructions mentionnées ci-après pour pouvoir utiliser la machine en toute sécurité en le conservant au mieux:
- ne jamais autoriser des personnes non qualifiées à utiliser la machine;
- même si les températures de service ne sont pas très élevées, s'assurer que la machine est placée de façon à éviter tout dommage aux personnes (de légères brûlures par exemple) ou aux choses;
- prévoir une surface de travail optimale. La zone de travail doit être dégagée, propre et éclairée de façon adéquate;
- ne jamais se laisser distraire pendant l'utilisation de la machine;
- en cas de panne, suivre les conseils fournis dans ce manuel; en cas de doute, arrêter la machine et contacter immédiatement le centre d'assistance autorisé;
- ne jamais utiliser une machine défectueux; toujours informer le responsable de l'entretien de toute défaillance éventuelle;
- ne jamais ouvrir les logements de la machine qui contiennent des parties électriques;
- ne jamais remplacer le câble d'alimentation ni altérer la fiche qui est fournie comme accessoire;
- il est interdit de travailler avec des objets présentant des caractéristiques différentes de celles pour lesquelles la machine a été conçue;
- avant d'effectuer toute opération de nettoyage, d'entretien de routine et/ou curatif, s'assurer que la fiche électrique de la machine est bien débranchée du réseau d'alimentation;
- toujours s'assurer qu'aucun corps étranger n'est resté à l'intérieur de la zone de travail afin d'éviter toute blessure et/ou tout endommagement de la machine;
- ne jamais utiliser d'essence ni de solvants inflammables comme détergents, mais uniquement des substances ininflammables, non corrosives et atoxiques; (voir par. 8.1);
- ne nettoyer les petites pièces à l'aide d'air comprimé; dans le cas contraire, porter des lunettes munies de protections latérales et limiter la pression à 2 bars maximum;

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- si une coupure de courant survient pendant l'utilisation de la machine, éteindre celle-ci pour des raisons de sécurité;
- si la machine est montée sur des équipements de base, s'assurer qu'elle est bien fixée conformément aux normes de sécurité afin d'éviter tout danger pour les utilisateurs;
- du fait de son refroidissement à air, s'assurer que la machine est installée dans un endroit suffisamment aéré et à au moins 10-15 cm de toute paroi;
- éviter toute exposition directe de la machine aux agents atmosphériques;
- étant donné que la pompe utilise le vide pour aspirer l'huile du carter et lubrifier ses parties internes, il est recommandé de ne pas travailler de façon prolongée à une pression dépassant 100 mbars;
- porter des gants de protection appropriés pendant le remplissage et la vidange de l'huile.

Zhermack décline toute responsabilité en cas de dommages causés à la machine à la suite d'un entretien incorrect effectué par des personnes non spécialisées et de l'inobservation des instructions du présent manuel.
Zhermack est dès maintenant déchargée de toute responsabilité en cas de dommages causés aux personnes ou aux objets à la suite d'une utilisation différente non prévue par ce manuel.



La machine est équipée d'un système électrique; par conséquent, en cas d'incendie (même peu important) utiliser uniquement un extincteur à poudre.
Il est interdit d'utiliser de l'eau.



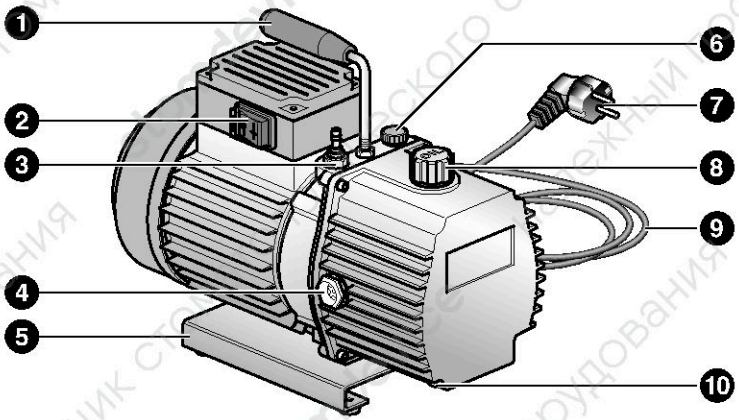
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DE LA MACHINE

3.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA MACHINE

Le présent manuel décrit la pompe à vide SATOVAC (versions SATOVAC 1 et SATOVAC 2), exclusivement conçue pour produire le vide dans des installations comme les cuves, chambres, fours, etc.
Les pompes à vide SATOVAC sont des pompes rotatives à palettes, lubrifiées par injection d'huile.

3.2 TABLEAU DES COMPOSANTS



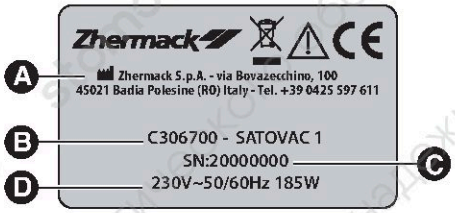
3.2.1 Description des composants

1. Poignée de levage
2. Interrupteur principal
3. Soupape d'aspiration
4. Indicateur niveau d'huile
5. Base de support
6. Ballast
7. Fiche
8. Bouchon d'évent
9. Câble d'alimentation
10. Bouchon de vidange huile

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IDENTIFICATION 3.3

La machine décrite dans ce manuel possède une plaque d'identification. Celle-ci contient les données concernant la machine et le Constructeur:



A Nom et adresse du Constructeur
B Code et modèle de la machine
C Numéro de série
D Indications concernant l'alimentation

La machine a étée construite en conformité avec les directives CEE indiquées dans la "Déclaration de conformité CE" ci-jointe. Communiquer les données d'identification pour toute demande de pièces de rechange, d'informations ou bien d'intervention auprès du Centre d'Assistance Autorisé. Quand la plaque s'avère abîmée (même partiellement) et/ou qu'elle n'est plus parfaitement lisible, il est conseillé d'en demander une autre au constructeur en fournissant les données nécessaires.

Ne jamais enlever ni abîmer la plaque afin qu'il soit toujours possible d'avoir toutes les données permettant d'identifier la machine.

Etiquettes et pictogrammes situés sur la machine 3.3.1

Les machines présentent les pictogrammes suivants:

ATTENTION ! RISQUE D'ELECTROCUTION. NE JAMAIS OUVRIR NI ENLEVER AUCUNE PORTE NI PROTECTION AVANT D'AVOIR DEBRANCHE LA FICHE DU RESEAU D'ALIMENTATION ELECTRIQUE.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA POMPE.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CHAPITRE 4: CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Zhermack fabrique des appareils très avancés du point de vue qualitatif et technologique a fin d'offrir au prothesiste dentaire un produit dont l'usage quotidien démontre qu'il a été étudié et conçu pour répondre à ses besoins.
Zhermack conçoit ses produits en ayant recours à des instruments d'avant-garde qui lui permettent d'obtenir des appareils aux caractéristiques fonctionnelles maximales. L'utilisation de matériaux de première qualité et l'exécution de tous les contrôles nécessaires à la sécurité de l'opérateur certifient le degré de qualité des appareils de la société Zhermack en les rendant compétitifs au niveau mondial.

Les pompes à vide SATOVAC sont des pompes rotatives à palettes, lubrifiées par injection d'huile.
Le raccordement aux équipements est direct, sans joint, afin d'obtenir une compacité optimale.
Le raccord d'aspiration comprend un filtre empêchant l'aspiration de corps étrangers et une vanne de retenue contre les remontées d'huile.
Les pompes à vide SATOVAC sont aussi dotées d'un ballast qui permet de purifier l'huile en cas d'aspiration de vapeurs condensables.
L'intérieur des pompes comprend aussi une protection thermique ayant un seuil de déclenchement de 130°C afin d'éviter les types de dommages suivants; grippage de la pompe, défaillance du moteur, tension d'alimentation trop basse ou trop élevée, surchauffe excessive, etc.
Les pompes à vide SATOVAC peuvent s'utiliser manuellement ou s'installer sur des équipements ou bâtis; dans ce dernier cas, respecter scrupuleusement les normes en vigueur pour la fixation de la pompe.

4.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques relatives à la pompe à vide SATOVAC:

	SATOVAC 1	***SATOVAC 2***
Tension d'alimentation	230V~ ±10% 50/60Hz	230V~ ±10% 50/60Hz
Débit nominal	92 (l/min)	42 (l/min)
Débit effectif	75 (l/min)	33 (l/min)
Vide final	0.1 (mbar)	0.1 (mbar)
Puissance moteur monophasé	0.18kW (50Hz)-0,24CV-1/4Hp	0.12kW(50Hz)-0,16CV-1/5Hp
Vitesse de rotation	2750 rpm (50Hz)	2750 rpm (50Hz)
Protecteur moteur	ampèremétrique thermique	ampèremétrique thermique
Protection moteur	44 IP	44 IP
Température de service	0 / +80 °C	0 / +40 °C
Température de stockage	-10 / +80 °C	-25 / +70 °C
Remplissage d'huile	450 cc	450 cc
Raccord aspiration (Ø)	1/4" G	1/4" G

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Fourniture standard 4.2.1

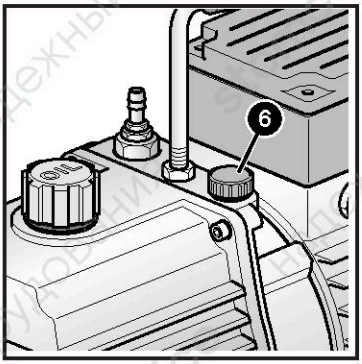
Outre le présent manuel d'utilisation et d'entretien, la pompe à vide SATOVAC comprend les éléments suivants:

COMPOSANT:	Q.TÈ	CODE COM.*
Flacon d'huile pour un premier remplissage	1	XR0170005
Bouchon d'évacuation huile	1	XR0170090
Raccord d'aspiration	1	XR0170020
Ballast	1	XR0170030
Tuyau 1.5 ml	XF0414520	
Câble interface alimentation pompe	1	XE0010311
Poignée de manutention	1	

* Code de commande : à utiliser pour la commande de pièces de rechange. S'adresser au Centre d'Assistance Autorisé.

Ballast (standard) 4.2.2

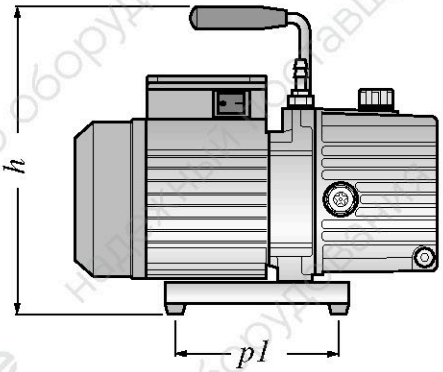
La pompe SATOVAC est équipée d'un ballast (**6**) à utiliser en cas d'aspiration de vapeurs condensables. En effet, l'aspiration des vapeurs en question peut compromettre non seulement la pureté du lubrifiant de la pompe - ce qui a pour effet d'empêcher la production du vide - mais aussi le fonctionnement de la pompe proprement dite.
L'ouverture de ce ballast (dévisser le bouton de quelques tours) sert à diminuer le rapport de compression à l'intérieur de la pompe et à empêcher toute condensation des vapeurs. Dès que l'aspiration est terminée et que les vapeurs condensables ont été évacuées, fermer le ballast et continuer à produire le vide.

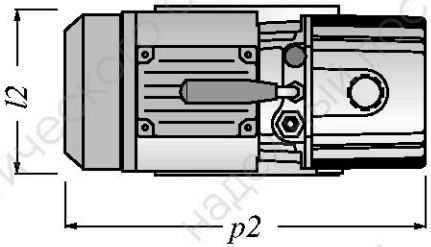


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.2.3 Poids et dimensions







DIMENSIONS *SATOVAC 1*	SANS EMBALLAGE	AVEC EMBALLAGE
Hauteur (h)	cm 28.5	cm 30
Longueur 1 (l1)	cm 13	
Longueur 2 (l2)	cm 15	cm 21
Profondeur 1 (p1)	cm 15	
Profondeur 2 (p2)	cm 33.5	cm 36
Poids	kg 10,5	kg 15

DIMENSIONS *SATOVAC 2*	SANS EMBALLAGE	AVEC EMBALLAGE
Hauteur (h)	cm 26	cm 30
Longueur 1 (l1)	cm 13	
Longueur 2 (l2)	cm 15	cm 21
Profondeur 1 (p1)	cm 15	
Profondeur 2 (p2)	cm 28.6	cm 36
Poids	kg 6,5	kg 11

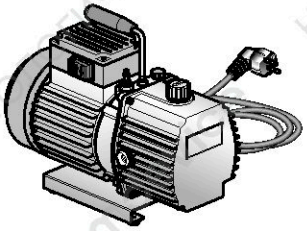
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

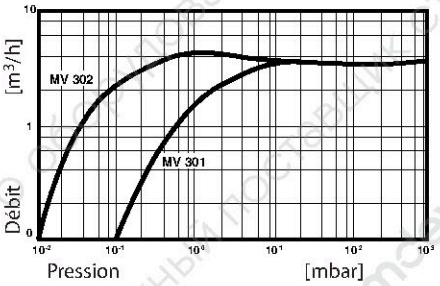
Niveau de bruit 4.2.4

Dans des conditions d'utilisation standard de la machine, le niveau de pression sonore au poste de travail de l'opérateur est de 56 dB (A).

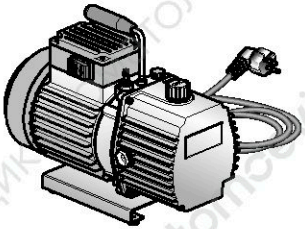
Courbes de débit 4.2.5

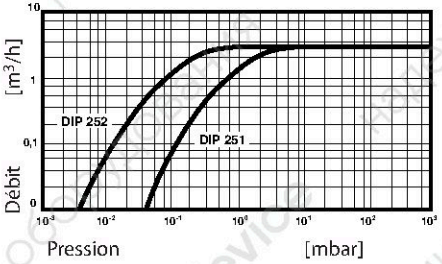
Courbes de débit SATOVAC 1 :





Courbes de débit SATOVAC 2 :





https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CHAPITRE 5 : TRANSPORT ET MANUTENTION

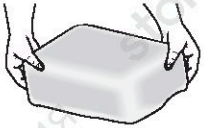
5.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Pour éviter tout dommage aux personnes et aux objets, il est recommandé de faire très attention pendant la manutention de la machine et de respecter scrupuleusement toutes les précautions et les instructions qui sont mentionnées dans les paragraphes suivants.

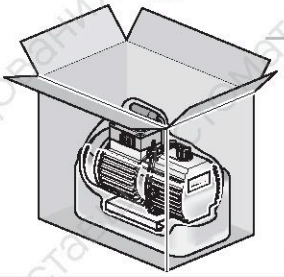
5.2 EMBALLAGE ET DÉBALLAGE

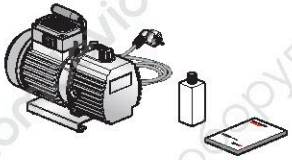
Tout le matériel est soigneusement contrôlé par le constructeur avant d'être expédié.
Au moment de la livraison, s'assurer que la machine n'a pas été endommagée pendant le transport et que l'emballage est bien intact et donc qu'aucune partie ne manque. En cas de dommages ou de parties manquantes, contacter immédiatement le revendeur et le transporteur en documentant le problème à l'aide de photos.
L'emballage est composé d'une boîte de carton avec à l'intérieur des protections en matière plastique expansée. Il contient:

- la pompe à vide SATOVAC;
- le matériel faisant partie de la fourniture (voir par. 4.2.1);
- le Manuel d'Utilisation et d'Entretien.



Pour le transport, il est nécessaire d'emballer la pompe sans lubrifiant. L'emballage comprend un flacon d'huile suffisant pour un premier remplissage. Pour cette opération, respecter les instructions du chapitre 6 concernant l'installation de la machine.





IMPORTANT : Conserver l'emballage d'origine du produit pendant toute la période de garantie. Cet emballage vous sera nécessaire pour expédier le produit au SAV pour réparation ou remplacement en cas de défaut de fabrication ou de panne (à l'exclusion des dommages volontaires, ou découlant d'un manque de soin ou d'un manque d'entretien, ou des dommages dus au transport). Si vous ne disposez plus de l'emballage d'origine contactez Zhermack qui vous fournira toutes les instructions nécessaires (les éventuels frais de reconditionnement vous seront facturés à la livraison) Il appartient au client de prendre toutes les mesures pour assurer le retour de l'appareil défectueux dans de bonnes conditions et d'utiliser un emballage adapté. Le fabricant ne peu donc être tenu pour responsable des défauts, mauvais fonctionnements ou dommages du produit causés par l'utilisation d'emballages non adaptés ou de qualité non équivalente ou inférieure aux emballages utilisés pour l'expédition.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

TRANSPORT ET MANUTENTION 5.3

Pour déplacer la machine, procéder de la façon suivante:

1. déconnecter la machine du système électrique;
2. vidanger l'huile de la machine (pour cela, respecter les instructions du par. 8.2.1);
3. mettre la machine dans son emballage original et, au cas où cela serait impossible, prendre toutes les précautions possibles pour protéger la machine contre les chocs ou les chutes, la marchandise voyageant aux risques et périls du propriétaire.
Considérer avec attention le poids et les dimensions d'encombrement de la machine (voir par. 4.2.3) afin d'éviter tout dommage dû à l'inobservation des valeurs en question.

Avant d'emballer la pompe pour la transporter, toujours vidanger l'huile qu'elle contient par le bouchon de vidange (10) prévu à cet effet.
Utiliser des gants de protection appropriés pour effectuer cette opération.



Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnements de la machine causés par l'inobservation des règles mentionnées ci-dessus, la garantie s'annulant automatiquement.



Pour expédier et/ou remettre la machine au Centre d'Assistance Autorisé, il est nécessaire de fournir une copie du document d'achat et une copie du module d'identification (rédigé de façon correcte).



Pour tout envoi par transporteur, par la poste ou les chemins de fer, toujours effectuer des expéditions assurées.



ELIMINATION / DÉMOLITION 5.4

Pour ***éliminer les matériaux d'emballage***, l'usager devra toujours respecter les normes qui sont en vigueur dans son pays:
- bois/papier: matériaux non polluants mais à recycler correctement;
- polystyrène/plastique: matériaux polluants à ne pas brûler (fumées toxiques) ni à jeter n'importe où mais à éliminer en conformité avec les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

L'usager devra toujours ***démolir la machine*** en conformité avec les normes CEE et avec les lois en vigueur dans le pays d'utilisation en éliminant ou en recyclant les matériaux suivants:
- parties en plastique, en acier, en verre; câbles électriques recouverts; parties en caoutchouc;
- il n'y a pas de substances toxiques ni de substances corrosives.

Ne pas jeter ***l'huile vidangée*** n'importe où sous peine de polluer l'environnement.

L'huile lubrifiante est un déchet spécial qui doit être éliminé en conformité avec les directives CEE et les lois en vigueur dans le pays d'utilisation.



Le produit ne doit pas être éliminé comme déchet urbain, mais, une fois sa durée terminée, il faudra faire sa collecte sélective aux termes de la Directive 2002/96/EC.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CHAPITRE 6 : INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

6.1 INSTRUCTIONS ET PRÉCAUTIONS

Avant d'effectuer l'installation, s'assurer que toutes les conditions de sécurité nécessaires sont remplies puis respecter scrupuleusement les instructions suivantes.

Pour plus de clarté, les numéros des figures qui se trouvent dans les encadrés des paragraphes ci-après correspondent précisément au numérotage utilisé dans le chapitre 3 relatif à la "Description de la machine".

6.2 CONDITIONS AMBIANTES ADMISSIBLES

Sauf indication différente au moment de la commande, la machine est conçue pour fonctionner régulièrement dans les conditions ambiantes suivantes:

Utilisation	En intérieur
Altitude	Jusqu'à 2000 m
Température de service	De 5°C à 40°C
Humidité	Maxi 80%

Des conditions différentes peuvent provoquer des défaillances ou des ruptures inopinées.
L'éclairage du local d'installation doit garantir une bonne visibilité de toutes les parties de la machine.
La luminosité ne doit pas être inférieure à 200 lux. L'éclairage doit être uniforme et sans reflets de façon à éviter tout risque d'éblouissement pour l'opérateur.

Le système d'éclairage de la zone de travail doit être considéré avec beaucoup d'attention si l'on veut garantir la sécurité des personnes et la qualité du travail. En Italie, cette condition est régie par un décret ministériel qui détermine clairement le niveau d'éclairage moyen obligatoire. Dans les autres pays, cette condition est régie par les normes qui sont en vigueur pour la prévention des accidents et pour l'hygiène sur le travail.

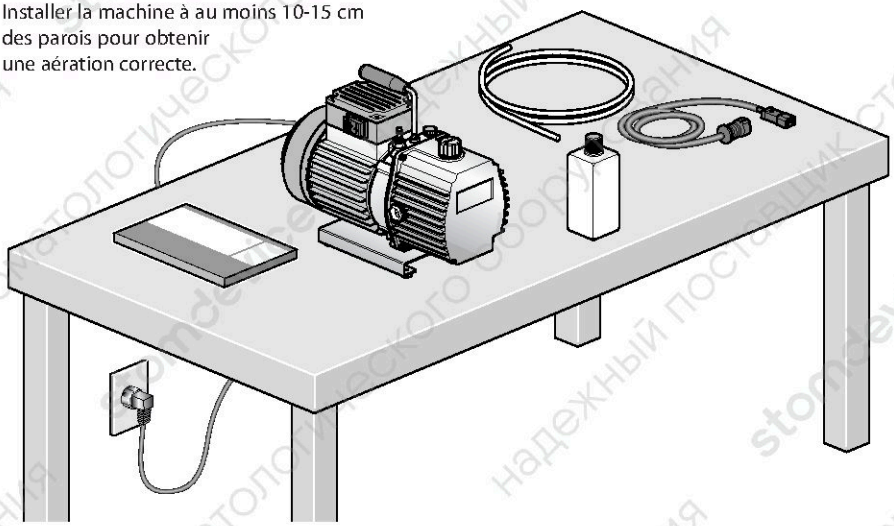
6.3 ESPACE NÉCESSAIRE

Le choix du lieu et de l'espace les plus appropriés à l'installation de la machine est important aussi bien du point de vue de la qualité du travail et de la sécurité que du point de vue de l'entretien.
Cette zone doit être suffisamment grande pour permettre une utilisation optimale de la machine même en phase de nettoyage et d'entretien. Elle doit être bien éclairée, bien aérée, non poussiéreuse et à l'abri de la lumière directe du soleil. En outre, l'appareil doit être positionné de façon à pouvoir manipuler facilement la fiche de connexion.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Table de support pour le travail 6.3.1

La pompe à vide SATOVAC a été conçue pour fonctionner en position horizontale, sur une surface rigide et parallèle au sol (ou à même le sol). Les meubles de service (pour une utilisation debout) ou bien les tables de modelage (pour une utilisation assise) constituent d'excellentes tables de support à condition qu'elles soient bien stables.
Si la pompe est installée sur des équipements ou des bâtis, s'assurer qu'elle est bien fixée en conformité avec les normes de sécurité.
Installer la machine à au moins 10-15 cm des parois pour obtenir une aération correcte.



RACCORDEMENT AUX SOURCES D'ÉNERGIE 6.4

L'usager doit prévoir un câble d'alimentation avec prise à proximité de l'endroit où est installée la machine. Outre des moyens de protection efficaces contre les surcharges et les contacts indirects, il est tenu d'installer un disjonteur differentiel sur la ligne électrique en amont de la prise.
Effectuer le raccordement en utilisant la fiche de sécurité (16A, conforme à la réglementation européenne) qui se trouve à l'extrémité du câble électrique:
l'introduire dans la prise prévue par l'utilisateur. Au moment du raccordement, vérifier:

- que le voltage et la fréquence du réseau d'alimentation correspondent à ceux qui sont indiqués sur la plaque (une tension d'alimentation incorrecte peut endommager la machine);
- que le réseau d'alimentation est équipé d'un système de mise à la terre approprié.

Si la pompe est entraînée par un moteur triphasé, s'assurer que le sens de rotation coïncide bien avec la direction de la flèche située sur la calotte qui recouvre le ventilateur du moteur.

Si une coupure de courant survient pendant l'utilisation de la machine, éteindre celle-ci pour des raisons de sécurité.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Il est interdit de manipuler le câble d'alimentation et la fiche correspondante. Pour tout remplacement en cas de détérioration ou d'usure, s'adresser exclusivement au centre d'assistance autorisé.

Il est obligatoire d'effectuer une connexion à la terre. Au cas où il serait nécessaire d'utiliser momentanément une rallonge, celle-ci doit être conforme aux normes en vigueur dans le pays d'installation.

6.5 MISE EN SERVICE

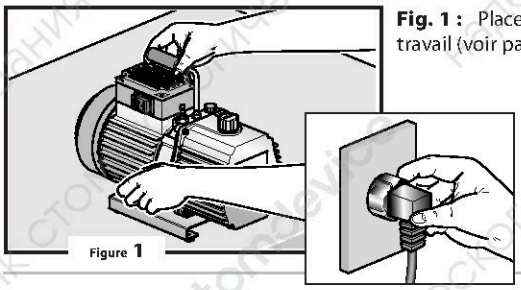

Figure 1

Fig. 1 : Placer correctement la machine sur la table de travail (voir paragraphe 6.3 et 6.3.1).

Raccorder le câble au réseau d'alimentation. Pour cela, se référer aux indications du paragraphe 6.4.

6.5.1 Remplissage d'huile

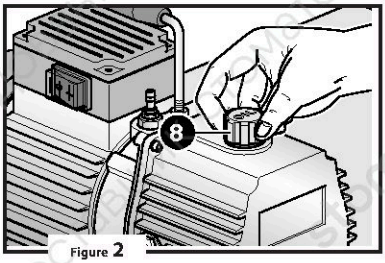


Figure 2

Fig. 2 : Dévisser le bouchon d'évent (**8**) situé sur la partie supérieure de la pompe à vide.

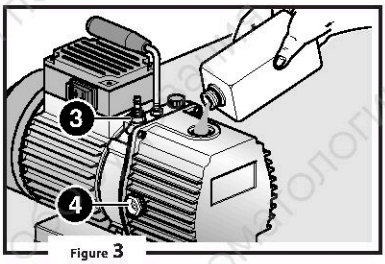


Figure 3

Fig. 3 : Verser l'huile (fournie) jusqu'au niveau signalé par l'indicateur (**4**). Le niveau optimal couvre la moitié de l'indicateur de niveau. Boucher la soupape d'aspiration (**3**) à l'aide d'un morceau de caoutchouc suffisamment grand puis actionner la pompe pendant quelques minutes. Cette opération permet de lubrifier les parties internes de la pompe.
Contrôler de nouveau le niveau d'huile: le rétablir si nécessaire.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Raccordement à l'équipement 6.5.2

Fig. 4 : Raccorder la pompe à l'équipement à l'aide d'un tuyau: effectuer le raccordement par le biais de la soupape d'aspiration (**3**) après avoir dévissé celle-ci.

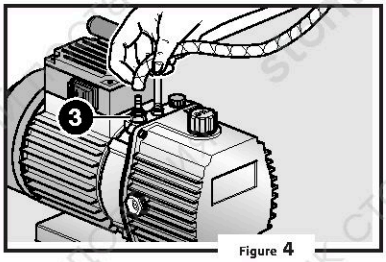


Figure 4

Il est recommandé d'utiliser des tuyaux de raccordement en néoprène, crêpe pour vide ou en PVC armé. Parmi les autres matériaux admis figurent aussi le cuivre ou le rilsan à condition d'employer les raccords appropriés. Le diamètre minimum des tuyaux doit être de 10 mm. Il est conseillé de réduire au minimum la longueur des tuyaux, lesquels doivent être aussi rectilignes que possible.
En cas de tuyaux rigides, éviter toute contrainte sur le raccord de la pompe.

Évacuation des vapeurs 6.5.3

La pompe SATOVAC peut fonctionner aussi sans raccords d'évacuation.
Il est toutefois possible d'acheminer les vapeurs d'évacuation par le biais de tuyaux de 20 mm de diamètre minimum sans entraver l'évacuation dans l'atmosphère.

Ne pas boucher ni fermer le bouchon d'évent (8) de la pompe sous peine de produire de dangereuses surpressions à l'intérieur des carters.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6.6 EMPLOIS ADMIS / EMPLOIS NON ADMIS ET INTERDITS

La pompe à vide SATOVAC a été exclusivement conçue pour produire le vide dans des installations comme les cuves, chambres, fours, etc.



Toute utilisation de la machine non prévue par le présent manuel est considérée comme impropre et par conséquent non admise et interdite.



Toute utilisation impropre de la machine entraîne l'annulation de la garantie, Zhermack déclinant toute responsabilité en cas de dommages causés aux objets, aux utilisateurs à d'autres personnes.

Les principales causes d'annulation de la garantie sont indiquées au paragraphe 2.2 et dans le "Certificat de Garantie" qui est fourni avec le présent Manuel.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CHAPITRE 7 : UTILISATION DE LA MACHINE

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES 7.1

La machine ne doit jamais fonctionner avec des parties démontées: avant toute mise en marche, s'assurer que chaque composant fonctionne bien et est parfaitement positionné.

Pour être sûr de travailler en toute sécurité, il est nécessaire de respecter les phases de travail telles qu'elles sont décrites ci-après.

Pour plus de sécurité, les numéros des figures qui se trouvent dans les encadrés des paragraphes correspondent de façon précise au numérotage du chapitre 3 relatif à la "Description de la machine".

SYSTÈMES DE SÉCURITÉ 7.2

Pour obtenir la plus grande fiabilité possible, Zhermack choisit avec soin les matériaux et les composants destinés à la construction de la machine, puis elle effectue l'essai final de celle-ci avant toute livraison.
Elle choisit les meilleurs matériaux en les contrôlant constamment (à la réception, pendant le stockage et l'utilisation en usine) afin d'éviter tous dommages et/ou défaillances.

Il est interdit de dérégler ou modifier les dispositifs de sécurité ou de contrôle.
En cas de défaillance, s'adresser exclusivement au centre d'assistance autorisé.

UTILISATION DE LA POMPE SATOVAC 7.3

Fig. 5 : Après voir injecté l'huile dans la pompe et après avoir effectué correctement sa mise en service (voir par. 6.5) et son raccordement à l'équipement (voir par. 6.5.2), allumer l'interrupteur principal (**2**). La pompe commence à produire le vide dans l'équipement.

Lorsqu'on utilise la pompe pour des cycles répétitifs et à brefs intervalles, il est recommandé de ne pas arrêter la machine continuellement entre un cycle et l'autre afin de ne pas trop fatiguer le moteur.

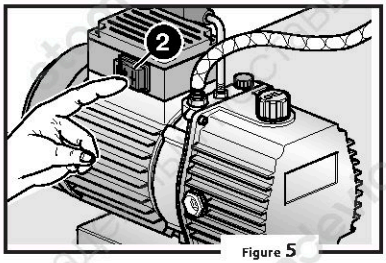


Figure 5

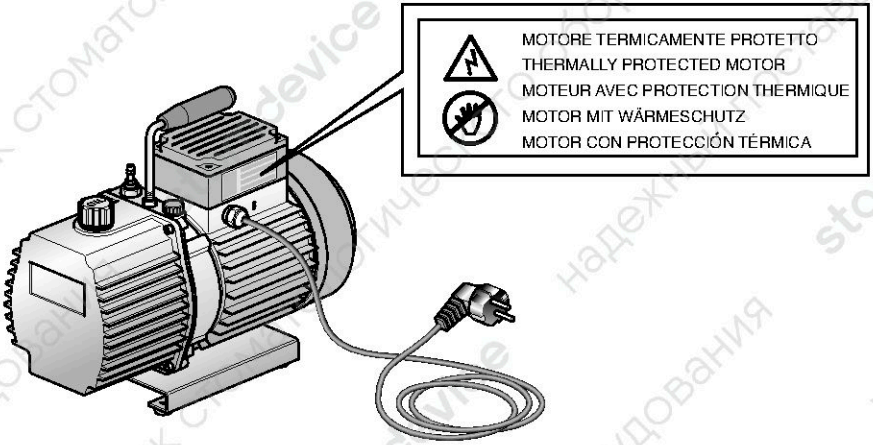
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

7.4 DANGERS RÉSIDUELS

Le danger résiduel est:
- un danger qu'il est impossible d'éliminer totalement lors de la conception du projet et avec des techniques de protection;
- un danger potentiel impossible à prévoir.

Les risques résiduels sont indiqués sur la machine par des étiquettes prévues à cet effet. Consulter le paragraphe 3.3.1.

Respecter les indications de ce manuel afin d'éviter tout accident. En cas de doutes, toujours s'adresser au constructeur ou au Centre d'Assistance Autorisé.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CHAPITRE 8 : ENTRETIEN

NETTOYAGE DE LA MACHINE 8.1

Pour nettoyer l'extérieur de la machine, utiliser un chiffon sec et, uniquement en cas de nécessité, le mouiller avec un peu d'eau ou bien avec un produit détergent dégraissant.

Avant d'effectuer un nettoyage extérieur de la machine, toujours vérifier quel'interrupteur général est éteint. Il est interdit de nettoyer la machine lorsque ce dernier est relié au réseau d'alimentation électrique.



Il est interdit d'utiliser des liquides inflammables, corrosifs, alcalins ou toxiques pour nettoyer la machine.



Pour effectuer le nettoyage avec de l'air sous pression, toujours porter des lunettes et un masque de protection. Eloigner les personnes se trouvant à proximité de la machine pour qu'elles ne soient pas exposées à la projection de poussières.



ENTRETIEN DE ROUTINE 8.2

Après avoir nettoyé la machine (voir paragraphe 8.1), l'utilisateur doit s'assurer qu'il n'y a pas de parties usées, abîmées ou mal fixées; dans le cas contraire, s'adresser au Centre d'Assistance Autorisé.

Si l'un des cas mentionnés précédemment devait se présenter, il est interdit à l'opérateur de remettre en marche la machine avant que le problème soit résolu.



En cas de défaillance ou de problème quelconque et avant de s'éloigner, l'opérateur doit mettre un écriteau sur la machine signalant que des opérations d'entretien doivent y être effectuées et que par conséquent toute mise en marche est interdite (on trouve facilement ce type d'écriteau dans le commerce, certifié conforme aux normes communautaires).

L'entretien de routine, le nettoyage et une utilisation correcte sont des facteurs indispensables qui assurent le fonctionnement, la sécurité et la durée de la machine.

Il ne faut jamais enlever les protections et les dispositifs de sécurité de la machine sauf en cas de réparation et/ou d'entretien curatif.
Il faut les rétablir dès que les interventions nécessaires sont terminées et avant toute nouvelle mise en marche de la machine.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8.2.1 Renouvellement d'huile

Pour que la pompe à vide fonctionne parfaitement, il est nécessaire de contrôler périodiquement le niveau et le degré de pureté de l'huile à l'aide de l'indicateur (**4**).
La pompe SATOVAC est livrée emballée avec un premier remplissage d'huile.
Renouveler l'huile en question au bout d'environ 150 heures de service; par la suite, dans des conditions exemptes de problèmes d'impureté particuliers, renouveler l'huile au bout de 700-900 heures de service environ et de toute façon au moins tous les 6-7 mois environ.
Pour renouveler l'huile, procéder de la façon suivante:

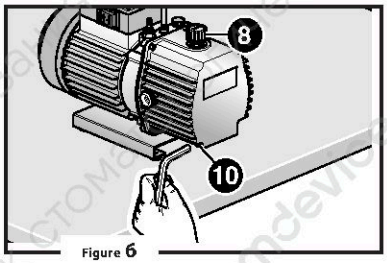


Figure 6

Fig. 6 : Se procurer un récipient en plastique suffisamment grand pour contenir l'huile usée. Desserrer le bouchon d'évent (**8**) de la pompe.
À l'aide d'une clé six pans, dévisser le bouchon de vidange (**10**).

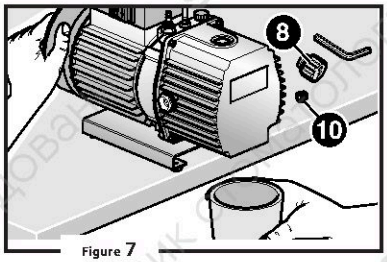


Figure 7

Fig. 7 : Placer le récipient sous le bouchon de vidange et recueillir l'huile qui sort du carter de la pompe.
Faire fonctionner la pompe à vide pendant environ 30 secondes en laissant s'égoutter l'huile jusqu'à ce que tout soit vidé.
Revisser le bouchon de vidange (**10**) et renouveler l'huile en suivant les indications du par. 6.5.1.

Pour éliminer l'huile usée, se référer au paragraphe 5.4.

Porter des gants de protection appropriés pendant le remplissage et la vidange de l'huile.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Types d'huile 8.2.2

Le flacon d'huile compris dans l'emballage de la pompe SATOVAC est du type **ELF - MOVIXA 46.**
Pour les renouvellements d'huile successifs, il est recommandé d'utiliser des huiles minérales sans additifs avec une viscosité de 46 cST.
En cas de gaz réfrigérants HFC, il est possible d'utiliser des huiles synthétiques à base d'esters de polyols POE.
Le tableau ci-dessous indique plusieurs types compatibles d'huile minérale:

FABRICANT:	TYPE
AGIP	MAG 68
CASTROL	PERFECTO 68
ESSO	NURAY 68
IP	HADRIA OIL 68
MOBIL RUBEX 400	
SHELL CARNEA OIL 68	

Il est recommandé de ne pas mélanger plusieurs types d'huile.

S'il s'avère difficile de trouver les huiles lubrifiantes conseillées, s'adresser au centre d'assistance autorisé.

ENTRETIEN CURATIF 8.3

L'entretien curatif comprend les réparations dues à des ruptures accidentelles et le remplacement de parties usées ou défectueuses.
S'adresser au centre d'assistance autorisé pour les opérations suivantes:
- nettoyage de la protection du ventilateur du moteur (à effectuer toutes les 2000 heures de service);
- remplacement du filtre épurateur (à effectuer toutes les 2000 heures de service);
- remplacement des palettes (à effectuer toutes les 10000 heures de service).

Toutes les interventions électriques et mécaniques doivent être effectuées uniquement par un technicien autorisé par Zhermack.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Toute intervention modifiant les caractéristiques de la machine en ce qui concerne la sécurité et la prévention des risques ne peut être effectuée que par le constructeur qui attestera la conformité de la machine aux normes de sécurité. Par conséquent, toute modification ou intervention d'entretien non prévue par le manuel est inadmissible. Les modifications, les dérèglements ou les réparations effectués par des personnes non autorisées ainsi que l'utilisation de pièces de rechange non originales exemptent le constructeur de toute responsabilité. Au cas où le présent manuel d'utilisation et d'entretien ne comprendrait aucune description des opérations d'entretien nécessaires, s'adresser uniquement au Centre d'Assistance Autorisé.

8.4 REMISE EN SERVICE APRÈS UNE LONGUE PÉRIODE D'INACTIVITÉ

Pour remettre la pompe à vide SATOVAC en service après une longue période d'inactivité, procéder de la façon indiquée au chapitre 6 relativement à la mise en service.
Si la machine présente des défaillances, procéder en respectant les indications du chapitre 9 "Diagnostic"; si le problème persiste ou bien n'est pas considéré, contacter immédiatement le Centre d'Assistance Autorisé.

8.5 ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour demander assistance, procéder de l'une des façon suivantes:
1. s'adresser au Centre d'Assistance Autorisé;
2. contacter par téléphone le service après-vente de Zhermack au numéro **0800-915083 / +39 0425.597.611** et procéder de la façon suivante: fournir ses données personnelles (par ex.: adresse et numéro de téléphone), les données de la plaque d'identification de l'appareil (voir paragraphe 3.3); expliquer de façon claire la nature du problème;
3. envoyer par télécopie au numéro **+39 0425.53.596** les informations mentionnées précédemment ainsi que le Module d'Identification correctement rempli (voir Annexe 2).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CHAPITRE 9 : DIAGNOSTIC

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES 9.1

Dès que l'un des inconvénients mentionnés ci-après apparaît, l'éliminer en respectant les instructions fournies par le présent manuel. Si le problème persiste, toujours contacter le Service d'Assistance Autorisé.



INCONVÉNIENTS ET SOLUTIONS 9.2

INCONVÉNIENT	CAUSE	SOLUTION
Il est impossible de produire le vide dans l'équipement.	**1.** Le lubrifiant de la pompe n'est pas pur. **2.** La pompe est défectueuse. **3.** Aspiration de vapeurs condensables sans avoir ouvert le ballast.	**1.** Renouveler l'huile (voir par. 8.2.1). **2.** S'adresser au centre d'assistance autorisé. **3.** Ouvrir le ballast (voir par. 4.2.2). Si le problème persiste, s'adresser au centre d'assistance autorisé.
Présence de surpressions à l'intérieur des carters de la pompe.	**1.** Obstruction possible du bouchon d'évent (8).	**1.** Dégager immédiatement le bouchon d'évent. Si le problème persiste, s'adresser au centre d'assistance autorisé.
Déclenchement de la protection thermique située à l'intérieur de la pompe.	**1.** Surchauffe du moteur de la pompe.	**1.** Éteindre la pompe immédiatement et s'adresser au centre d'assistance autorisé.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ANNEXES

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE A.1

CERTIFICAT DE GARANTIE ET FORMULAIRE D'IDENTIFICATION A.2

FICHE DES INTERVENTIONS TECHNIQUES A.3

SAV AUTORISÉS A.4

NOTES A.5

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE A.1

Le fabricant:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Personne autorisée à constituer le dossier technique:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Déclare sous sa seule responsabilité que l'appareil:

satovac

Est conforme à la directive 2011/65/UE du parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011, relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

En outre il est conforme aux dispositions législatives transposant les directives suivantes:

• Directive 2004/108 CE (Directive CEM) et amendements successifs.

• Directive 2006/95 CE (Directive Basse Tension) et amendements successifs.

• Directive 2006/42 CE (Directive des Machines) et amendements successifs.

Conditions générales requises pour les machines rotatives électriques monophasées:
Réglementation IEC 34 - 11 (EN 60034).

Il rappelle en outre que la responsabilité du fait des produits défectueux se prescrit dans un délai de 10 ans à compter de la date de mise en circulation du produit par le producteur, comme prévu par la directive 85/374/CEE et ses modifications ultérieures, ainsi que par les dispositions législatives transposant cette directive.

Badia Polesine, 25/02/2014

Paolo Ambrosini
Directeur Général

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

A.2 CERTIFICAT DE GARANTIE ET FORMULAIRE D'IDENTIFICATION

1. Le fabricant certifie par le présent document la fabrication conforme de l'appareil, l'utilisation de matériaux de première qualité, la réalisation de tous les essais finaux nécessaires et la conformité du produit avec les directives communautaires. Le produit a une garantie de 12 mois à compter de la date de livraison à l'utilisateur, le document d'achat et la copie du formulaire d'identification faisant foi. Ces documents devront être fournis au centre d'assistance avec l'appareil. Aux termes de l'art. 1495 c.c., toute personne souhaitant faire valoir la garantie doit communiquer la panne dans les 8 jours qui suivent sa constatation. La garantie se limite au remplacement et à la réparation de parties ou de pièces défectueuses, les frais de déplacement des techniciens, de transport, d'emballage, etc. n'étant pas compris. Les défaillances ou les dommages résultant d'un entretien incorrect, d'une mauvaise alimentation, d'une négligence, d'un manque d'expérience ou de toute autre chose non imputable au fabricant sont exclus de la garantie. Sont aussi exclues les pièces normalement sujettes à usure. Les défaillances dues à la négligence d'un utilisateur n'effectuant pas l'entretien de routine sont exclues de la garantie. La présente garantie ne comporte aucune indemnisation pour n'importe quel dommage direct ou indirect subi par les personnes ou les choses à cause d'un manque d'efficacité éventuel de l'appareil.
2. Toutes réparations, modifications et manipulations effectuées par l'utilisateur ou par un tiers non autorisé entraînent l'annulation immédiate de la garantie. Le fabricant est responsable des dommages causés par des appareils défectueux pendant dix ans à compter de la date de mise sur le marché des appareils en question, après quoi cette responsabilité retombe sur l'utilisateur en conformité avec la directive 85/374/CEE.
3. Pour toute intervention sous garantie, l'acheteur devra s'adresser uniquement au vendeur, aux centres d'assistance indiqués par le fabricant ou bien au fabricant proprement dit. La garantie donne droit au remplacement gratuit de la partie défectueuse. Le droit au remplacement de l'appareil tout entier est exclu de la garantie.
4. Dans le cadre de contestations concernant l'application de la garantie, la qualité ou les conditions des appareils fournis, l'acheteur ne peut ni suspendre ni retarder le paiement de la somme entière ou des différents versements.
5. Aucune indemnisation ne pourra être exigée par l'acheteur pour les conséquences dues à un arrêt des appareils.
6. La garantie est nulle et sans valeur dans les cas mentionnés ci-après:
a. Endommagement de l'appareil provoqué par les éléments suivants: chutes, flammes, renversements de liquides, foudre, catastrophes naturelles, toute cause ne dérivant pas d'un défaut de fabrication.
b. Installation incorrecte.
c. Le raccordement au réseau d'alimentation n'a pas été effectué correctement (tension nominale d'alimentation incorrecte). La connexion secteur est défectueuse (tension nominale d'alimentation incorrecte) ou il n'y a pas de dispositifs de protection adéquats.
d. Le numéro de série a été enlevé, effacé ou abîmé.
7. Les composants remplacés sous garantie doivent être restitués à la société Zhermack S.p.A., laquelle s'occupera de l'expédition de la pièce de rechange. Toute pièce non restituée implique le paiement de la pièce de rechange de la part de la personne l'ayant commandée.
8. Le fabricant et le dépôt dentaire ne sont pas tenus de fournir des appareils de remplacement en cas de réparation.
9. Pour des raisons fiscales, les pièces de rechange seront fournies sous garantie uniquement si les prescriptions nécessaires auront été respectées pour que la garantie soit reconnue comme valable.
10. Pour tout autre cas qui ne serait pas considéré par ce Certificat de Garantie et par le règlement, se référer au Code Civil.
11. Les factures concernant la main-d'œuvre, les déplacements et la demande d'intervention seront payées au moment de leur présentation.
12. Le fabricant et le revendeur s'engagent à traiter les données recueillies conformément aux normes en vigueur en matière de traitement des données (y compris les données concernant le respect des mesures de sécurité) et conformément au contenu de la note d'information sur le traitement des données.

FORMULAIRE D'IDENTIFICATION

MODÈL DE L'APPAREIL: .....

NUMÉRO DE SÉRIE DE L'APPAREIL: .....

ACHETEUR: .....

RUE: .....

VILLE / CODE POSTAL: .....

TÉL: .....

CODE FISCAL / T.V.A. COMMUNAUTAIRE: .....

REVENDEUR: .....

SIGNATURE DE L'ACHETEUR: .....

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FICHE DES INTERVENTIONS TECHNIQUES A.3

DATE	DESCRIPTION INTERVENTION	SIGNATURE

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

A.4 SAV AUTORISÉS

Consulter le site:

http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized_service_partners.kl

pour mettre à jour numéros de téléphone et adresses des SAV autorisés.

Numéro Vert Zhermack France Numero Vert 0800-915083

A.5 NOTES

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

ALLGEMEINES INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT — KAP. 1

Seite 71	**1.1**	Wie soll das Handbuch gelesen und benutzt werden
Seite 72	**1.2**	Begriffe und Symbolik

ALLGEMEINE INFORMATIONEN — KAP. 2

Seite 73	**2.1**	Verantwortlichkeit
Seite 73	**2.2**	Garantie: allgemeine Normen
Seite 74	**2.3**	Bedienungspersonal
Seite 74	**2.4**	Allgemeine Sicherheitsvorschriften

BESCHREIBUNG DER MASCHINE — KAP. 3

Seite 76	**3.1**	Allgemeine Beschreibung der Maschine
Seite 76	**3.2**	Komponenten-Tafel
Seite 76	3.2.1	Beschreibung der Komponenten
Seite 77	**3.3**	Angaben zur Identifizierung
Seite 77	3.3.1	Aufkleber und Symbole auf der Maschine

TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN — KAP. 4

Seite 78	**4.1**	Hauptsächliche technische Charakteristiken und Funktionsprinzipien
Seite 78	**4.2**	Technische Angaben
Seite 79	4.2.1	Standardausstattung
Seite 79	4.2.2	Ballastventil (Standard)
Seite 80	4.2.3	Gewichte und Ausmaße
Seite 81	4.2.4	Geräuschepegel
Seite 81	4.2.5	Leistungskurve

TRANSPORT UND VERSETZUNG — KAP. 5

Seite 82	**5.1**	Allgemeine Warnungen
Seite 82	**5.2**	Verpackung und Auspackung
Seite 83	**5.3**	Trasport und Versetzung
Seite 83	**5.4**	Entsorgung / Beseitigung

INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME — KAP. 6

Seite 84	**6.1**	Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen
Seite 84	**6.2**	Zugelassene Raumbedingungen
Seite 84	**6.3**	Nötiger Arbeitsraum
Seite 85	6.3.1	Arbeitstisch
Seite 85	**6.4**	Energiequellenverbindung
Seite 86	**6.5**	Inbetriebnahme
Seite 86	6.5.1	Öleinfüllen
Seite 87	6.5.2	Verbindung mit der Anlage
Seite 87	6.5.3	Dampfablass
Seite 88	**6.6**	Vorgesehener Gebrauch / Nicht vorgesehener und verbotener Gebrauch

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

GEBRAUCH DER MASCHINE — KAP. 7

Seite 89	**7.1**	Allgemeine Warnungen
Seite 89	**7.2**	Sicherheitssysteme
Seite 89	**7.3**	Gebrauch der vakuumpumpe SATOVAC
Seite 90	**7.4**	Rückstandrisiken

WARTUNG — KAP. 8

Seite 91	**8.1**	Säuberung der Maschine
Seite 91	**8.2**	Allgemeine Wartung
Seite 92	8.2.1	Ölwechsel
Seite 93	8.2.2	Öltypen
Seite 93	**8.3**	Außerordentliche Wartung
Seite 94	**8.4**	Inbetriebnahme nach langem Stillstand
Seite 94	**8.5**	Anforderung des technischen Kundendienstes

DIAGNOSTIK — KAP. 9

Seite 95	**9.1**	Allgemeine Warnungen
Seite 95	**9.2**	Störungen und Lösungen

ANLAGEN

Seite 96	**A.1**	CE-Übereinstimmungs-Erklärung
Seite 98	**A.2**	Garantiezertifikat und Identifizierungsformblatt
Seite 99	**A.3**	Karteikarte technische Eingriffe
Seite 100	**A.4**	Service-Zentrum
Seite 100	**A.5**	Anmerkungen

Die Angaben dieses Handbuchs können ohne Benachrichtigung geändert werden.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

KAPITEL 1: VORWORT

WIE SOLL DAS HANDBUCH GELESEN UND BENUTZT WERDEN 1.1

Das vorliegende "Handbuch für Gebrauch und Wartung" enthält Informationen hinsichtlich der Installation, des Gebrauchs und der Wartung der Vakuumpumpe SATOVAC (in den Ausführungen SATOVAC 1 und SATOVAC 2), hergestellt von Zhermack.

- Der Maschine soll in Übereinstimmung mit den Vorschriften des vorliegenden Handbuchs benutzt werden: es wird gebeten, dasselbe vor der Installation und Inbetriebnahme der Maschine mit Aufmerksamkeit zu lesen, ohne Überspringen von einzelnen Abschnitten, besondere Aufmerksamkeit ist den fettgedruckten und eingekästelten Texten und/oder den Symbolen, die Gefahrsituationen und Beachtungen anzeigen, zu widmen (siehe Abs. 1.2).

- Die Beachtung der im vorliegenden Handbuch angegebenen Normen und Hinweise erlauben eine sichere Benutzung der Maschine und zutreffende Eingriffe auf dieselbe.

- Das Handbuch für Gebrauch und Wartung stellt ein vollwertigen Bestandteil der Maschine dar: deshalb muss ein Nachschlagen darin in der Nähe der Maschine möglich sein und seine Aufbewahrung muss auf richtige Weise (in geschütztem, trockenen, vor Sonnenstrahlen oder athmosphärischen Einwirkungen nicht erreichbarem Raum usw.) für die gesamte Lebensdauer der Maschine erfolgen, auch im Falle eines Übergangs der Maschine an andere Benutzer und jedenfalls bis zur entgültigen Beseitigung derselben.

- Es wird empfohlen, das vorliegende Handbuch regelmäßig auf den neuesten Stand zu bringen und es eventuell mit Verbesserungen, Ergänzungen und Änderungen der Herstellerfirma zu versehen. Für eventuelle Notizen und Erläuterungen werden am Ende des Handbuchs entsprechende leere Seiten vorgesehen (siehe Anlagen: Bemerkungen).

- Das Handbuch so benutzen, dass der Inhalt weder ganz noch teilweise beschädigt wird.

- Teile des Handbuchs in keinem Falle herausnehmen, ausreißen, noch neu schreiben.

- Falls das Handbuch verloren geht oder teilweise unlesbar wird und deshalb im Ganzen nicht mehr brauchbar ist, ist es angebracht, von der Herstellerfirma ein neues anzufordern.

Mit dem vorliegenden Handbuch wendet man sich an die Benutzer für eine korrekte Handhabung der Maschine. Sie finden darin alle nützlichen Angaben für den von der Planung vorgesehenen Gebrauch der Maschine, insbesondere findet der Bediener darin nachfolgende Anweisungen und Hinweise für:

- eine korrekte Installation der Vakuumpumpe SATOVAC;
- eine Funktionsbeschreibung der Maschine, nebst aller seiner Teile;
- die Inbetriebnahme;
- eine korrekt programmierte Wartung;
- die Beachtung der Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen.

Das vorliegende Handbuch ist in 9 Kapitel unterteilt, von denen jedes sich auf ein bestimmtes Argument der Maschine bezieht. Im Endteil des Handbuchs sind einige nützliche Anlagen zur Vervollständigung der Unterlagen hinzugefügt worden.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

1.2 BEGRIFFE UND SYMBOLIK

Größte Aufmerksamkeit muss der nachfolgenden Symbolik und ihrer Bedeutung gewidmet werden, da ihre Funktion darin besteht, besondere Informationen, d.h. Situationen, die besondere Aufmerksamkeit verlangen, praktische Ratschläge oder einfache Auskünfte, hervorzuheben. Im Zweifelsfalle hinsichtlich der Bedeutung der Symbole schlagen Sie bitte auf dieser Seite nach.

▪ Eventuelle Handlungen, die unter Nichtbeachtung der Anweisungen ausgeführt werden oder Handanlegungen an die inneren Bestandteile der Maschine und die ernsthafte Personenschäden verursachen können werden angezeigt mit dem Symbol:



GEFAHR!
Dieses Symbol bezieht sich auf Sicherheitsnormen, die pflichtmäßig befolgt werden müssen, um Ihre Sicherheit und die anderer zu gewährleisten und Schäden an der Maschine zu vermeiden.

▪ Höchste Aufmerksamkeit für gefährliche Zonen und Situationen oder eventuelle Handlungen, die ohne Einhaltung der Anweisungen den Verfall der Garantie, sowie auch Schäden an den Maschinen oder anderen damit verbundenen Bestandteilen oder in dem umgebenden Raum verursachen können, wird hervorgehoben mit dem Symbol:



ACHTUNG!
Dieses Symbol bezieht sich auf Sicherheitsnormen, die pflichtmäßig befolgt werden müssen, um Ihre Sicherheit und die anderer zu gewährleisten und Schäden an der Maschine zu vermeiden.

▪ Eventuelle Handlungen, die unter Nichtbeachtung der Anweisungen oder durch Handanlegung an die Bestandteile der Maschine den automatischen Verfall der Garantie verursachen können, werden hervorgehoben mit



VERBOTEN!
Dieses Symbol kennzeichnet absolut zu vermeidende, verbotene Handlungen.

▪ Eventuelle allgemeine Informationen und/oder nützliche Ratschläge hinsichtlich irgendeines Argumentes werden hervorgehoben mit dem Symbol:



MERKEN!
Dieses Symbol kennzeichnet Informationen und/oder nützliche Ratschläge.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

KAPITEL 2: ALLGEMEINE INFORMATIONEN

VERANTWORTLICHKEIT 2.1

Die Nichtbeachtung der Anweisungen des vorliegenden Handbuchs für Gebrauch und Wartung befreit den Hersteller von jeder Verantwortlichkeit. Für irgendwelche nicht enthaltenen oder nicht aus den folgenden Seiten ableitbaren Angaben direkt den Hersteller befragen.

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596
http://www.zhermack.com e-mail: info@zhermack.com

Falls die Wartung der Maschine nicht in Übereinstimmung mit den gelieferten Anweisungen oder so ausgeführt wird, dass die Vollständigkeit oder die Charakteristiken geändert werden, wird Zhermack dadurch jeglicher Verantwortlichkeit hinsichtlich der Sicherheit der Personen oder des gestörten Betriebs der Maschine enthoben.

GARANTIE: ALLGEMEINE NORMEN 2.2

In der Anlage des vorliegenden Handbuchs für Gebrauch und Wartung finden Sie das Zertifikat der Garantie und das Formblatt zur Identifizierung, das vollständig auszufüllen ist!
Im Allgemeinen sind die hauptsächlichen Ursachen für den Verlust der Garantie wie folgt:

- nicht richtige Benutzung der Maschine;
- falsche Installation;
- ernsthafte Mängel in der vorgesehenen Wartung;
- Abänderungen oder von der Herstellerfirma nicht erlaubte Eingriffe (besonders auf Sicherheitsvorrichtungen);
- keine Orginalersatzteile.

WICHTIG: Die Originalverpackung des Produkts immer bis zum Ende der Garantiezeit aufbewahren. Die Verpackung ist für den Versand zum Kundendienstzentrum für die Reparatur/den Ersatz des Produkts bei einem Fabrikationsfehler oder Defekt erforderlich (ausgenommen mutwillige Beschädigung, nachlässiger Umgang mit dem Produkt, nicht erfolgte regelmäßige Wartung, Transportschaden). Sollte die Originalverpackung nicht vorhanden sein, kontaktieren Sie bitte Zhermack und fragen Sie nach, wie Sie vorgehen sollen (Kosten für Neuverpackung werden bei Anlieferung in Rechnung gestellt). Die Kosten für die geeignete Verpackung des an den Hersteller zu liefernden Produkts werden ausschließlich vom Kunden getragen. Zhermack haftet daher nicht für Mängel, Betriebsstörungen oder Schäden am Produkt aufgrund oder infolge von ungeeigneter Verpackung bzw. einer Verpackung, die qualitativ minderwertiger oder hochwertiger ist als die Versandverpackung.

Zhermack hält sich ab sofort nicht verantwortlich, falls an der Maschine irgendeine Art von nicht erlaubter Abänderung oder Handanlegung ohne schriftliche Bestätigung der Firma selbst ausgeführt wird. Demzufolge: Reparaturen, die von nicht bevollmächtigtem Personal ausgeführt werden oder der Gebrauch von anderen als den Originalersatzteilen und die Nichteinhaltung der Installationsanweisungen, aufgeführt im vorliegenden Handbuch, verursachen den automatischen Verfall der Garantie.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.3 BEDIENUNGSPERSONAL

Das Bedienungspersonal an der Maschine unterscheidet sich wie folgt:

· Behandler - Bediener:
An der Maschine angelernte Person. Führt die nötigen Handlungen zum Funktionieren des Maschines aus: Führung der Steuerungen, An/Ausschaltung, Reinigung, Überprüfung und einfache mit der normalen Benutzung der Maschine verbundene Eingriffe;



Der Behandler - Bediener muss unbedingt mit zusammengebauten Maschinen und betätigten Schutzvorrichtungen, wie im vorliegenden Handbuch angegeben, arbeiten.



Jeder Bediener muss vor der Benutzung dieser Maschine und vor jedem Eingriff das vorliegende Handbuch, das zusammengestellt wurde, um einen rationellen und sicheren Einsatz der Maschine zu garantieren, mit größter Aufmerksamkeit lesen und das Gelesene beachten; außerdem muss er alle Wartungseingriffe und den Ersatz von Bestandteilen der Maschine und auch einfache Vermutungen eines gestörten Betriebs auf der Karteikarte für technische Eingriffe, die sich in der Anlage des Handbuchs befindet, eintragen.

· Instandhalter bevollmächtigt von der Zhermack:
Figur, die bei allen Betriebsbedingungen und bei allen Schutzstufen eingreifen kann, um Reparaturen, mechanische und elektrische Regulierungen oder vorbeugende und regelmäßige Wartung mit eventueller Ersetzung von Bestandteilen auszuführen.

2.4 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Der Bediener muss sich aufmerksam an die verabreichten Ratschläge und nachfolgenden Warnungen halten, um die Maschine in guter Sicherheit zu erhalten und zu benutzen:
- nicht erlauben, dass unangelernte Personen die Maschine benutzen;
- auch wenn keine sehr hohen Temperaturen erreicht werden, kontrollieren, ob die Maschine so aufgestellt ist, dass keine Personen- oder Sachschäden verursacht werden können (z.B. kleine Verbrennungen);
- einen optimalen Arbeitstisch vorbereiten und den Behandlungsraum so ausstatten, dass er frei von Hindernissen, sauber und entsprechend gut beleuchtet ist;
- während der Benutzung der Maschine sich nicht ablenken lassen;
- im Falle von Störungen während der Benutzung, zu deren Beseitigung die im vorliegenden Handbuch angegebenen Ratschläge nutzen; falls Zweifel auftauchen, die Maschine sofort abstellen und das bevollmächtigte Service-Zentrum zu Rate ziehen;
- niemals die Maschine in beschädigtem Zustand benutzen und stets den Verantwortlichen der Wartung über jede eventuelle Betriebs-Unregelmäßigkeit unterrichten;
- keine Innenräume der Maschine mit elektrischen Bestandteilen öffnen;
- das Anschlusskabel und den dazugehörigen Stecker nicht ersetzen;
- es ist verboten, Gegenstände zu bearbeiten, die andere Charakteristiken, als die in der Planung für die Maschine vorgesehenen, haben;
- vor jedem Reinigungs-, Wartungs- und außerordentlichem Wartungseingriff sich versichern, dass der Kabelstecker vom elektrischen Netz abgetrennt ist;
- sich immer versichern, dass keine Fremdkörper in der Arbeitszone bleiben, um Schäden an der Maschine selbst und/oder Unfälle des Personals zu vermeiden;
- als Reinigungsmittel weder Benzin noch andere entzündbare Lösungen sondern nur nicht brennbare, ungiftige Mittel benutzen (siehe Absatz 8.1);

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

- für die Reinigung der Maschine keine Druckluft verwenden, falls nötig, sich durch eine entsprechende Schutzbrille mit Seitenschutz schützen und den Druck auf höchstens 2 bar beschränken;
- falls der elektrische Strom während der Benutzung der Maschine ausfällt, dieselbe aus Gründen der Sicherheit abstellen; falls die Maschine auf Grundausrüstungen eingebaut werden muss, sich versichern, dass die Befestigung geeignet ist und den Sicherheitsnormen entspricht, um für den Benutzer keine Gefahr darzustellen;
- da es sich um eine Maschine mit Luftkühlung handelt, prüfen, ob der Aufstellungsraum ausreichend gelüftet ist und die Abstände rund um die Maschine mindestens 10-15 cm betragen;
- verhindern, dass die Maschine direkt den athmosphärischen Einflüssen ausgesetzt wird;
- da die Maschine das Vakuum benutzt, um das Öl vom Gehäuse abzusaugen und ihre inneren Teile zu schmieren, wird geraten, nicht für längere Zeitabstände mit höherem Druck als 100 mbar zu arbeiten;
- es wird empfohlen während der Ölentsorgung und –anfüllung geeignete Schutzhandschuhe zu tragen.

Zhermack hält sich nicht verantwortlich für Schaden an der Maschine durch nicht korrekte Wartung ausgeführt ohne Fachpersonal und nicht in Übereinstimmung mit dem Inhalt des vorliegenden Handbuchs.
Zhermack wird ab sofort aller Verantwortlichkeit enthoben für jede Art von Sach- und Personenschaden, die sich ergeben, infolge von andersartigem und nicht in diesem Handbuch vorgesehenen Gebrauch.



Die Maschine verfügt über eine elektrische Anlage, deshalb, falls sich ein, Brand, auch in kleineren Ausmaßes, ereignet, zum Löschen nur Trocken-Feuerlöscher benutzen. Es ist verboten, Wasser zu benutzen.



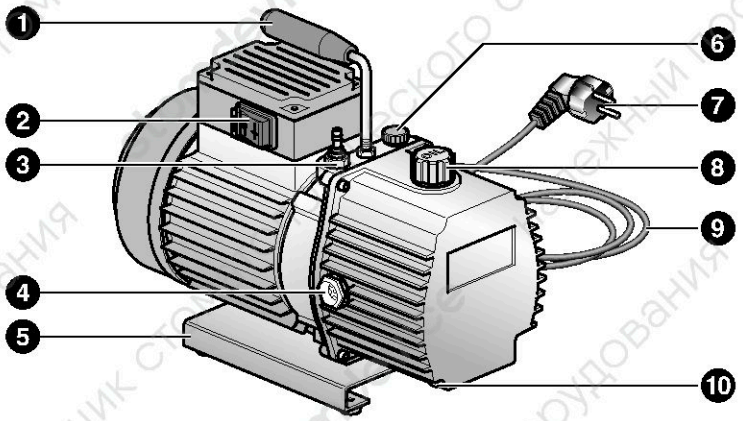
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

KAPITEL 3: BESCHREIBUNG DER MASCHINE

3.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Die in diesem Handbuch beschriebene Maschine ist die Vakuumpumpe SATOVAC (in den Ausführungen SATOVAC 1 und SATOVAC 2) ausschließlich für die Erzeugung von Vakuen in Anlagen wie Tanks, Kammern, Öfen usw. geplant.
Die Vakuumpumpen SATOVAC sind Rotations-Flügelpumpen, geölt durch Öleinspritzung.

3.2 KOMPONENT-TAFEL



3.2.1 Beschreibung der Komponenten

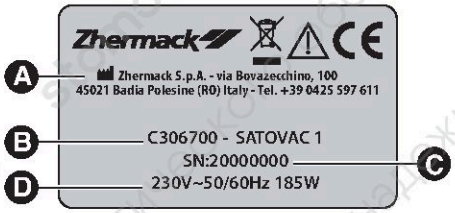
1. Tragegriff	**6.** Ballastventil
2. Hauptschalter	**7.** Stecker
3. Absaugventil	**8.** Abzugverschluss
4. Ölstand-Led	**9.** Elektrokabel
5. Sockel	**10.** Ölablaufverschluss

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ANGABEN ZUR IDENTIFIZIERUNG 3.3

Die in diesem Handbuch beschriebene Maschinen ist mit einem Schild versehen, das die Angaben zur Identifizierung der Maschine selbst und des Herstellers trägt:



A Name und Adresse des Herstellers
B Kode und Modell der Maschine
C Matrikel
D Hinweise für den elektrischen Anschluss.

Die Maschine wurden unter Berücksichtigung der Vorschriften aus der "CEE-Übereinstimmungserklärung" gebaut. Für jede Anforderung von Ersatzteilen, Informationen und Service die Identifizierungs-Angaben für das Service-Zentrum benutzen. Falls sich das Schild durch den Gebrauch teilweise oder ganz abnutzt und/oder nicht mehr ganz klar lesbar ist, wird empfohlen, ein neues unter Angabe der Daten vom Hersteller anzufordern.

Nicht das Schild abnehmen und/oder zerstören damit stets alle Angaben zur Identifizierung der Maschine erkennbar sind.

Aufkleber und Symbole auf der Maschine 3.3.1

Auf der Maschine befinden sich die nachfolgenden Symbole:

ACHTUNG! ELEKTRIZITÄT. NICHT ÖFFNEN, KLAPPE ODER SCHÜTZE NICHT ABNEHMEN BEVOR VOM STROMNETZ ABGETRENNT!

TECNISCHE DATEN ZUR PUMPE.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

KAPITEL 4: TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

4.1 TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN UND FUNKTIONSPRINZIPIEN

Zhermack entwickelt qualitativ und technisch sehr fortgeschrittliche Arbeitsinstrumente, sodass der Zahntechniker, der sie täglich benutzt, sie seinen Ansprüchen entsprechend geplant und ausgeführt findet. Bei der Herstellung ihrer Erzeugnisse benutzt die Zhermack die fortschrittlichsten Instrumente für die Planung, damit die beste Funktionalität der Apparaturen erreicht wird. Die Verwendung von hervorragendem Qualitätsmaterial und die Durchführung aller nötigen Prüfungen zur Sicherheit des Bedieners, garantieren die Erzeugnisse der Zhermack und machen sie weltweit konkurenzfähig.
Die Vakuumpumpen SATOVAC sind Rotations-Flügelpumpen, geschmiert durch Öleinspritzung.
Ihre Verbindung zu den Anlagen ist direkt, ohne Anschlussteile, um die beste Kompaktheit zu erzielen.
Der Absaug-Anschluss enthält sowohl einen Filter, um die Ansaugung von Fremdkörpern auszuschließen, als auch ein Rücklaufventil zur Verhinderung von möglichen Ölrückflüssen.
Die Vakuumpumpen SATOVAC sind außerdem mit einem Ballastventil ausgerüstet, das die Reinigung des Öls ermöglicht, falls man Kondenzdämpfe absaugen muss oder dieselben
abgesaugt hat.
Im Inneren der Pumpe ist ein Thermoschalter mit Eingriffsstufe 130° eingebaut, um jegliche Art von Schäden zu vermeiden: Pumpenkreischen, fehlende Losbrechbeschleunigung des Motors, zu niedrige/hohe Stromspannung, Überhitzung usw.
Die Vakuumpumpen SATOVAC können manuell geführt oder auf einem Apparat oder Gestell eingebaut werden; in diesm Fall muss die Befestigung streng nach den rechtlichen Sicherheitsnormen ausgeführt werden.

4.2 Technische Angaben

Technische Angaben zum SATOVAC:

	SATOVAC 1	*SATOVAC 2*
Spannung	230V~ ±10% 50/60Hz	230V~ ±10% 50/60Hz
Nominalleistung	92 (l/min)	42 (l/min)
Tatsächliche Leistungskraft	75 (l/min)	33 (l/min)
Endvakuum	0.1 (mbar)	0.1 (mbar)
Motorleistung Endphase	0.18kW (50Hz)-0,24CV-1/4Hp	0.12kW(50Hz)-0,16CV-1/5Hp
Drehgeschwindigkeit	2750 rpm (50Hz)	2750 rpm (50Hz)
Motorschutz	thermisches Amperemeter	thermisches Amperemeter
Motorschutz	44 IP	44 IP
Betriebstemperatur	0 / +80 °C	0 / +40 °C
Speicherungstemperatur	-10 / +80 °C	-25 / +70 °C
Öleinfüllung	450 cc	450 cc
Absaugungsanschluss (Ø)	1/4" G	1/4" G

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Standardausstattung 4.2.1

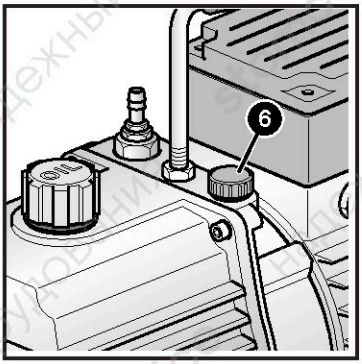
Außer dem vorliegenden Handbuch wird der Maschine komplett mit folgender Ausstattung geliefert:

BESTANDTEIL:	MENGE	KOD.BEST.*
Ölflakon für die Ersteinfüllung	1	XR0170005
Abzugsverschluss	1	XR0170090
Absaugstutzen	1	XR0170020
Ballastventil	1	XR0170030
Schlauch	1.5 ml	XF0414520
Inneres Pumpenzufuhrkabel	1	XE0010311
Tragegriff	1	

* Bestellungskode für die Ersatzteilbestellung benutzen. Sich an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.

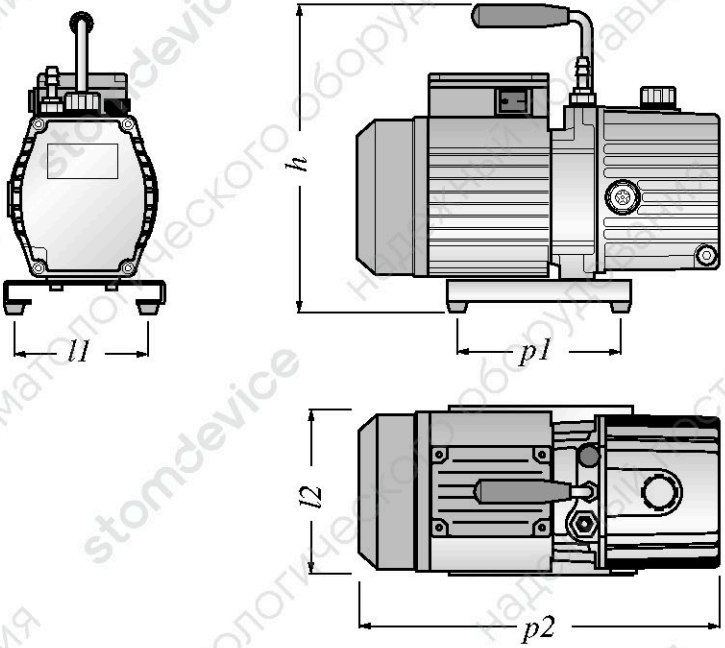
Ballastventil (Standard) 4.2.2

Die Pumpe SATOVAC ist mit einem Ballastventil (**6**) versehen, das im Falle von Kondenzdampf-Absaugung benutzt werden kann. Die Absaugung dieser Dämpfe könnte nämlich die Reinheit des Schmieröls aufs Spiel setzen und damit die Erreichung des Vakuums sowie auch das Funktionieren der Pumpe selbst verhindern.
Die Öffnung dieses Ballastventils (Kugelgriff einige Male drehen) hat die Funktion das Druckverhältnis im Inneren der Pumpe zu verringern und die Kondensierung der Dämpfe zu vermeiden. Nach der Beendigung der Absaugung und Entsorgung der kondensierbaren Dämpfe das Ballastventil schließen und fortfahren mit der Vakuumschaffung.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.2.3 Gewichte und Ausmaße



AUSMASSE SATOVAC 1	OHNE VERPACKUNG	MIT VERPACKUNG
Höhe (h)	cm 28.5	cm 30
Breite 1 (l1)	cm 13	
Breite 2 (l2)	cm 15	cm 21
Tiefe 1 (p1)	cm 15	
Tiefe 2 (p2)	cm 33.5	cm 36
Gewicht	kg 10,5	kg 15

AUSMASSE SATOVAC 2	OHNE VERPACKUNG	MIT VERPACKUNG
Höhe (h)	cm 26	cm 30
Breite 1 (l1)	cm 13	
Breite 2 (l2)	cm 15	cm 21
Tiefe 1 (p1)	cm 15	
Tiefe 2 (p2)	cm 28.6	cm 36
Gewicht	kg 6,5	kg 11

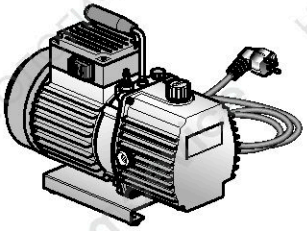
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

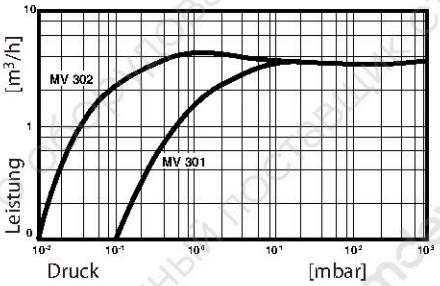
Geräuschepegel 4.2.4

Bei Standard-Benutzungsbedingungen der Maschine ist der Geräuschepegel auf der Benutzerstelle 56 dB (A).

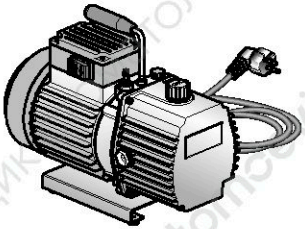
Leistungskurve 4.2.5

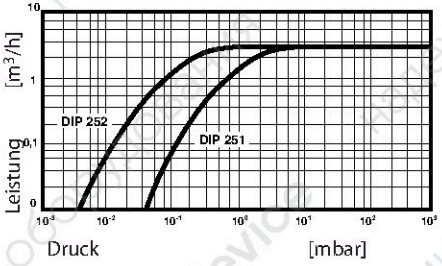
Leistungskurve SATOVAC 1 :





Leistungskurve SATOVAC 2 :





https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

KAPITEL 5: TRANSPORT UND VERSETZUNG

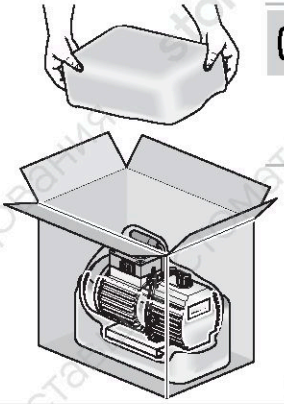
5.1 ALLGEMEINE WARNUNGEN

Um oft ernsthafte Sach- und Personenschäden zu vermeiden wird empfohlen, der Versetzung der Maschine größte Aufmerksamkeit zu widmen und sich streng an alle Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen der folgenden Absätze zu halten.

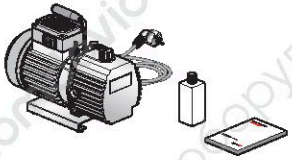
5.2 VERPACKUNG UND AUSPACKUNG

Alle Materiale werden vor der Spedition vom Hersteller sorgfältig kontrolliert.
Bei Empfang der Maschine sich versichern, dass diese während des Transports keinerlei Schaden erlitten haben oder dass die Verpackung nicht geöffnet worden ist und Bestandteile daraus fehlen.
Falls Schäden oder das Fehlen von Teilen festgestellt werden, sofort den Kundendienst der Zhermack benachrichtigen und fotografische Beweise vorlegen. Die Verpackung besteht aus einem innen mit Kunststoffexpansor-Schutz gefütterten Karton und enthält:

- die Pumpe SATOVAC;
- die Standardausrüstungen (siehe Abschn. 4.1.2);
- das Handbuch für Gebrauch und Wartung.



Für den Transport wird die Maschine ohne Schmieröl verpackt. In der Verpackung wird ein für die Ersteinfüllung ausreichender Ölflakon mitgeliefert. Für die Ersteinfüllung die Anleitungen aus dem Kapitel 6 hinsichtlich der Aufstellung der Maschine lesen.



WICHTIG: Die Originalverpackung des Produkts immer bis zum Ende der Garantiezeit aufbewahren. Die Verpackung ist für den Versand zum Kundendienstzentrum für die Reparatur/den Ersatz des Produkts bei einem Fabrikationsfehler oder Defekt erforderlich (ausgenommen mutwillige Beschädigung, nachlässiger Umgang mit dem Produkt, nicht erfolgte regelmäßige Wartung, Transportschaden). Sollte die Originalverpackung nicht vorhanden sein, kontaktieren Sie bitte Zhermack und fragen Sie nach, wie Sie vorgehen sollen (Kosten für Neuverpackung werden bei Anlieferung in Rechnung gestellt). Die Kosten für die geeignete Verpackung des an den Hersteller zu liefernden Produkts werden ausschließlich vom Kunden getragen. Zhermack haftet daher nicht für Mängel, Betriebsstörungen oder Schäden am Produkt aufgrund oder infolge von ungeeigneter Verpackung bzw. einer Verpackung, die qualitativ minderwertiger oder hochwertiger ist als die Versandverpackung.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

TRANSPORT UND VERSETZUNG 5.3

Falls es nötig ist, die Maschine zu versetzen, muss:
1. sie von der elektrischen Leitung abgetrennt werden;
2. das Öl aus der Maschine ablaufen lassen (dazu die Anleitungen aus Abschnitt 8.2.1 befolgen);
3. die Maschine mit der Originalverpackung verpacken, falls dies nicht möglich ist, die Situation gut überdenken,und die Maschine vor eventuellen Stößen und Stürzen schützen, da die Waren auf Verantwortung des Besitzers transportiert werden.
Dazu das Gewicht und die Ausmaße der Maschine selbst beachten (siehe Abs. 4.2.3), um zu vermeiden, dass Schäden irgendwelcher Art durch die Nichtbeachtung dieser Werte entstehen.

Vor der Verpackung für den Transport wird empfohlen stets den Ölinhalt der Pumpe durch den Ölablaufverschluss (10) zu leeren.
Für diesen Vorgang geeignete Schutzhandschuhe benutzen.



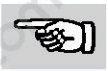
Eine Nichtbeachtung der oben angegebenen Regeln enthebt den Hersteller von jeglicher Verantwortlichkeit hinsichtlich gestörtem Funktionieren der Maschine, demzufolge verfällt die Garantie.



Für die Spedizion und/oder die Ablieferung im bevollmächtigten Service-Zentrum, muss eine Kopie der Kaufsunterlagen und des korrekt ausgefüllten Formblatts zur Identifizierung beigelegt werden.



Falls der Maschine per Kurier, Post oder Eisenbahn spediert wird, wird empfohlen eine Speditionsversicherung abzuschließen.



ENTSORGUNG / BESEITIGUNG 5.4

Im Falle von Entsorgung der ***Verpackungsmateriale*** muss der Benutzer die gültigen Normen seines Landes hinsichtlich der nachfolgenden Materiale beachten:
- Holz/Papier: nicht verschmutzendes Material, trotzdem korrekt der Wiederverwertung zuführen;
- Polystyrol/Kunststoff: verschmutzendes Material, weder verbrennen (giftiger Rauch) noch in der Umwelt verstreuen, sondern nach den gültigen Normen Ihres Landes entsorgen.

Im Falle der ***Beseitigung der Maschine*** muss der Bediener, der sich damit beschäftigt, nach den CEE-Vorschriften und den Vorschriften des entsprechenden Landes für die Beseitigung oder die Wiederverwendung aller Materiale vorgehen:
- Kunststoffteile, Stahlteile, Teile aus Glas, überzogener Elektrodraht, Gummiteile;
- Gift- und Korrosivstoffe sind nicht vorhanden!

Das ***Öl der Maschine*** ist ein verschmutzendes Produkt, das nicht in der Umwelt ausgeschüttet werden darf.

Das Schmieröl ist ein besonderes Abfallprodukt und muss entsprechend nach den CEE-Vorschriften und nach den rechtlichen Bestimmungen des Benutzerlandes entsorgt werden.



Nicht als Siedlungsabfall entsorgen, sondern am Ende des Lebenszklus gemäß Voschrift 2002/96/EC bei genehmigter Sondermüllsammelstelle abgeben.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

KAPITEL 6: INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

6.1 WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Vor dem Installationsvorgang prüfen, ob die entsprechenden Sicherheitsbedingungen erfüllt werden und aufmerksam die nachfolgenden Hinweise befolgen.

Zur besseren Klarheit entsprechen die Zahlen der Abbildungen in den Kästchen der Abschnitten der Numerierung im Kapitel 3 hinsichtlich der "Beschreibungen der Maschine".

6.2 ZUGELASSENE RAUMBEDINGUNGEN

Ausgenommen anderer genauerer Angaben bei der Bestellung wird die Maschine für regelmäßiges Funktionieren unter den nachfolgenden Raumbedingungen geliefert:

Gebrauch	Innen
Höhe	bis zu 2000 m
Betriebstemperatur	on 5°C bis 40°C
Feuchtigkeit	Max 80%

Andere als die beschriebenen Bedingungen können Störungen oder unerwartete Brüche verursachen.
Die Beleuchtung des Raums, in dem die Maschine aufgestellt wird, muss eine ausreichende und gute Sichtbarkeit auf jedem Punkt der Maschine garantieren.
Insbesondere muss die garantierte Helligkeit nicht unter 200 Lumen liegen und gleichmäßig und ohne Schatten sein, um den Bediener nicht zu blenden.

Die Maschine ist nicht vorgesehen und /oder geplant für den Einsatz in Räumen bei explosiver Athmosphäre oder bei Brandgefahr. Falls dennoch versehentlich ein Brand ausbricht, muss man vorgehen wie beschrieben in Absatz 2.4.

Die Beleuchtungsanlage der Arbeitszone muss als wichtig angesehen werden für die Sicherheit der Personen und der Arbeitsqualität. In Italien wird dieses Argument durch eine ministerielles Verfügung geregelt, die den Durchschnittsstand der Beleuchtung festlegt. In anderen Ländern sind Normen hinsichtlich zur Unfallsvorbeugung und Arbeitshygiene gültig.

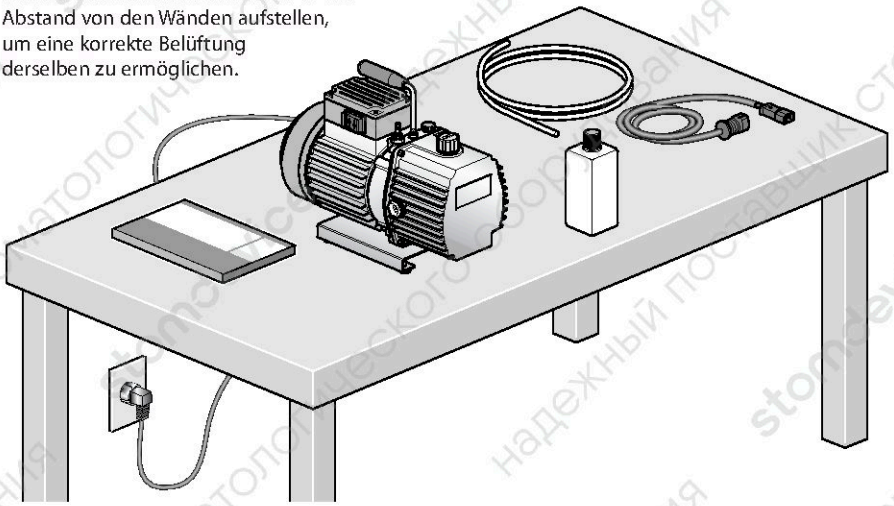
6.3 NÖTIGER ARBEITSRAUM

Die Wahl des geeigneten Raums und Platzes zur Aufstellung der Maschine ist wichtig nicht nur für die Arbeitsqualität und die Sicherheit, sondern auch für die korrekte Wartung.
Diese Zone muss ausreichend groß, gut beleuchtet, gelüftet, staubfrei und nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sein, um einen optimalen Einsatz der Maschine zu gewährleisten.
Außerdem muss das Gerät so aufgestellt werden, dass der Anschlussstecker bequem eingesteckt und abgezogen werden kann.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Arbeitstisch 6.3.1

Die Vakuumpumpe SATOVAC ist geplant, um in waagerechter Stellung zu arbeiten, deshalb muss sie auf einer festen Ebene parallel zum Boden (oder direkt auf dem Boden) aufgestellt werden. Zu diesem Zweck können die Oberflächen von Dienstmöbeln (zum Gebrauch im Stehen) oder Modellierbänke (zum Gebrauch im Sitzen) nach der Prüfung auf Stabilität, benutzt werden. Falls die Pumpe auf Geräte oder Gestelle eingebaut wird, prüfen ob die Befestigung geeignet und den Sicherheitsnormen entspricht.
Die Maschine mindestens mit 10-15 cm Abstand von den Wänden aufstellen, um eine korrekte Belüftung derselben zu ermöglichen.



ENERGIEQUELLENVERBINDUNG 6.4

Der Bediener muss ein Anschlusskabel und eine Steckdose in der Nähe der Aufstellungszone der Maschine erstellen, einen geeigneten Netzabtrenner vor der Steckdose einbauen und wirksame Schutzmittel gegen Überspannung oder direkten Kontakt vorsehen. Die Stromverbindung wird durch einen sich am Ende des elektrischen Kabels befindenden Sicherheitsstecker (16A, in Übereinstimmung mit den europäischen Vorschriften), der in die vom Benutzer bereitgestellte Steckdose eingeführt werden muss, hergestellt. Beim Einstecken überprüfen:

- ob Volt und Frequenz der Netzleitung den Hinweisen auf dem Apparatenschild entsprechen (eine falsche Spannung kann die Maschine beschädigen);
- ob in der Netzleitung eine geeignete Erdung vorhanden ist.

Falls die Pumpe durch einen Dreiphasenmotor betrieben wird, die Drehrichtung, die mit Pfeilen auf dem Flügelgehäuse des Motors angegeben ist, prüfen.

Bei Stromausfall während des Betriebs die Maschine aus Sicherheitsgründen abschalten.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Es ist verboten das Kabel und den Stecker zu verändern. Für den Ersatz derselben wegen Beschädigung und/oder Abnützung sich ausschließlich an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.

Die Verbindung mit der Erdung ist Pflicht. Falls eine vorübergehende Benutzung einer Verlängerung notwendig ist, muss diese mit den Anforderungen des Landes, in dem sie benutzt wird, übereinstimmen.

6.5 INBETRIEBNAHME

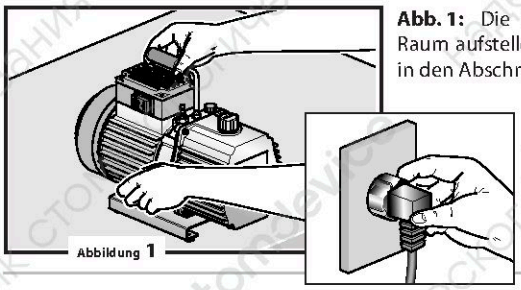


Abbildung 1

Abb. 1: Die Maschine korrekt in dem vorbereiteten Raum aufstellen und dabei aufmerksam verfolgen, was in den Abschnitten 6.3 und 6.3.1. angegeben ist.

Das Anschlusskabel mit dem Stromnetz verbinden. Dazu aufmerksam die Ausführungen von Absatz 6.4. verfolgen.

6.5.1 Öleinfüllen

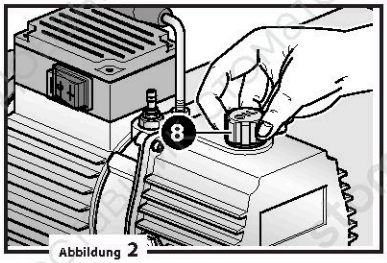


Abbildung 2

Abb. 2: Den Abzugsverschluss (**8**) auf der Oberseite der Vakuumpumpe abschrauben.

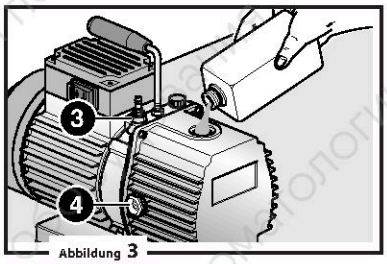


Abbildung 3

Abb. 3: Das Öl (mitgeliefert) bis zur Erreichung des auf dem Ölstandsled (**4**) angegebenen Standes einfüllen. Am besten muss der Led selbst bis zur Hälfte bedeckt sein. Mit einem ausreichend großen Gummistück das Abzugventil (**3**) verschließen und die Pumpe für einige Minuten in Betrieb setzen. Dieser Vorgang ermöglicht die Schmierung der Innenteile der Pumpe.
Erneut den Ölstand prüfen und eventuell Öl nachfüllen.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Verbindung mit der Anlage 6.5.2

Abb. 4: Die Pumpe durch den Schlauch mit der Anlage verbinden:
Die Verbindung erfolgt durch das Absaugventil (**3**) nachdem man es abgeschraubt hat.

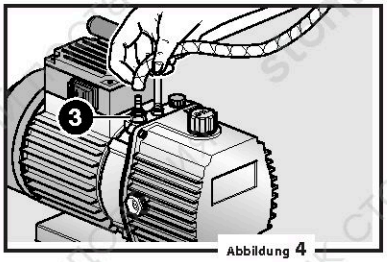


Abbildung 4

Es wird empfohlen für die Verbindungen Schläuche aus Neopren, Paragummi für Vakuum oder armiertem PVC zu benutzen. Andere zugelassene Materiale sind Kupfer oder Rilsan unter der Bedingung geeigneter Anschlussteile.
Der Mindestdurchmesser der Leitungen muss 10 mm betragen. Es wird empfohlen die Schlauchlängen auf ein Minimum zu reduzieren und sie möglichst geradelinig anzulegen. Falls feste Rohre benutzt werden, Verdrehungen am Pumpenanschluss verhindern.

Dampfablass 6.5.3

Die Pumpe SATOVAC kann auch ohne Entsorgungsanschlüsse funktionieren.
Es ist jedoch möglich, die Abzugsdämpfe durch einen Schlauch von minimum 20 mm Durchmesser zu leiten, damit die Entsorgung in der Atmosphäre nicht behindert wird.

Den Abzugsverschluss (8) weder schließen noch verstopfen, dadurch könnte ein gefährlicher Überdruck im Inneren des Gehäuses entstehen.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6.6 VORGESEHENER /NICHT VORGESEHENER UND VERBOTENER GEBRAUCH

Die Vakuumpumpe SATOVAC ist ausschließlich für die Schaffung von Vakuen in Anlagen wie z.B. Tanks, Arbeitskammern, Öfen usw. bestimmt.



Jede nicht in der Handbuch hinsichtlich des vorgesehenen Gebrauchs aufgeführte Benutzung stellt eine unangebrachte Benutzung der Maschine dar, deshalb nicht vorgesehen, d.h. verboten.



Der nicht angebrachte Gebrauch der Maschine verursacht den Verfall der Garantie und die Zhermack lehnt jegliche Verantwortlichkeit für Schäden an Gegenständen, Bedienungspersonal oder dritten Personen ab.

Die hauptsächlichsten Gründe für den Verfall der Garantie werden in Absatz 2.2 und in "dem Garantiezertifikat" in der Anlage des Handbuchs aufgeführt.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

KAPITEL 7: GEBRAUCH DER MASCHINE

ALLGEMEINE WARNUNGEN 7.1

Bei ausgebauten Bestandteilen darf der Maschine nicht benutzt werden: Vor der Benutzung sich stets versichern, dass jedes einzelne Bestandteil perfekt eingesetzt ist.

Um mit totaler Sicherheit arbeiten zu können, halten Sie sich gewissenhaft an die einzelnen Arbeitsphasen, die anschließend beschrieben werden.

Zur besseren Klarheit entsprechen die Zahlen der Abbildungen in den Kästchen der Abschnitten der Numerierung im Kapitel 3 hinsichtlich der "Beschreibung der Maschine".

SICHERHEITSSYSTEME 7.2

Um höchste Betriebssicherheit zuzusichern, hat die Zhermack eine sorgfältige Wahl der Materiale und der beim Bau der Maschine zu verwendenden Bestandteile getroffen und regelrechte Abnahmen vor der Übergabe vorgenommen.
Die Materiale sind von bester Qualität und ihre Einlieferung im Betrieb, ihre Lagerung und ihre Verwendung in der Werkstatt wird regelmäßig kontrolliert, um Veränderungen und/oder schlechtes Funktionieren zu vermeiden.

Es ist verboten, die Sicherheits- oder Kontrollvorrichtungen aufzubrechen oder zu verändern. Bei schlechtem Funktionieren sich ausschließlich an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.

GEBRAUCH DER VAKUUMPUMPE SATOVAC 7.3

Abb. 5: Nach dem Einfüllen des Öls in die Pumpe, der korrekten Inbetriebnahme (siehe Abschnitt 6.5) und der Verbindung mit der Anlage (siehe Abschn. 6.5.2), den Hauptschalter (**2**) anschalten.
Die Pumpe beginnt mit der Schaffung des Vakuums in der Anlage.

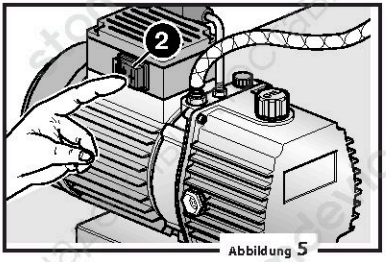


Abbildung 5

Bei aufeinanderfolgenden Zyklen mit kurzen Pausen wird empfohlen, die Pumpe nicht jedes Mal abzuschalten, um den Motor nicht zu sehr zu belasten.

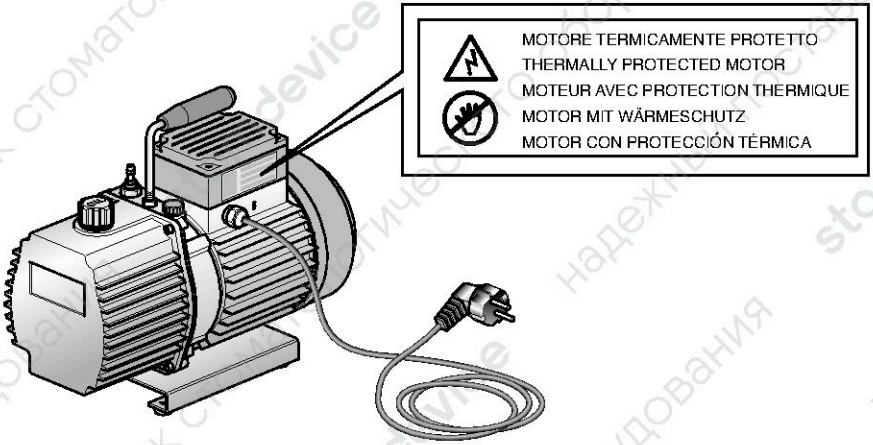
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

7.4 RÜCKSTANDRISIKEN

Das Rückstandsrisiko ist:
- eine nicht ganz von Planung und technischen Schützen abstellbare;
- nicht kalkulierbare Gefahr.

Die oben angeführetn Risiken sind auf dem Maschine durch entsprechende Aufkleber, wie beschrieben in Abschnitt 3.3.1, angezeigt.

Um Unfälle zu vermeiden immer nach dem, was im vorliegenden Handbuch angeführt ist, vorgehen. Bei irgendeinem Zweifelsfall sich stets an den Hersteller oder an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

KAPITEL 8: WARTUNG

SÄUBERUNG DER MASCHINE 8.1

Zur äußeren Säuberung der Maschine ein trockenes Tuch benutzen, nur falls nötig etwas mit Wasser und nicht entfettendem Reinigungsmittel anfeuchten.

Vor dem Beginn der Säuberung sich versichern, dass der Hauptschalter abgeschaltet ist. Es ist verboten der Maschine zu säubern, wenn er mit dem Stromnetz verbunden ist.



Der Gebrauch von entzündbaren, korrosiven und giftigen Flüssigkeiten für die Säuberung der Maschine ist verboten.



Die eventuelle Benutzung von Druckluft bei den Reinigungsarbeiten muss mit Schutzbrille und-maske durchgeführt werden. Sich in der Nähe aufhaltende Personen müssen entfernt werden, da sie von Pulverstaub getroffen werden könnten.



ALLGEMEINE WARTUNG 8.2

Nach der Säuberung der Maschine (siehe Abs. 8.1), muss der Bediener prüfen,ob abgenutzte, geschädigte oder nicht fest sitzende Teile vorhanden sind und sich dafür an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.

Falls sich oben angezeigte Situationen ergeben, ist es verboten, dass der Bediener vor der Lösung dieser Probleme die Maschine anlaufen läßt, bevor Abhilfe geschaffen wird.



Insesondere falls der Bediener Störungen oder Probleme irgendwelcher Art feststellt, muss er vor dem Verlassen der Maschine dieselbe mit einem Hinweisschild versehen, welches angibt, dass die Maschine gewartet werden muss, (diese Hinweisschilder sind auf dem Markt schon mit der richtigen Aufschriftnach CEE-Normen erhältlich).
Die allgemeine Wartung, die Säuberung und der korrekte Gebrauch der Maschine sind unerläßliche Vorgänge, um die Funktionalität, die Sicherheit und die Lebensdauer derselben zu garantieren.

Die Schütze und die Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht ausgebaut werden, wenn keine Reparatur-oder außerordentliche Wartungseingriffe nötig sind.
Ihre Wiederherstellung muss erfolgen, sobald die Gründe für ihren Ausbau beseitigt worden sind und auf jeden Fall vor der Wiederinbetriebnahme der Maschine dieselbe.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8.2.1 Ölwechsel

Um die Vakuumpumpe in perfekter Leistungsfähigkeit zu erhalten, muss der Ölstand und die Reinheit periodisch durch den Ölstandled (**4**) kontrolliert werden.
Die Pumpe SATOVAC wird für die Lieferung mit der ersten Ölmenge verpackt.
Die Ersteinfüllung des Öls nach etwa 150 Betriebsstunden wechseln, danach, falls sich keine besonderen Umstände ergeben, das Öl nach circa 700-900 Betriebsstunden oder jedenfalls nach 6-7 Monaten wechseln.
Für den Ölwechsel wie folgt vorgehen:

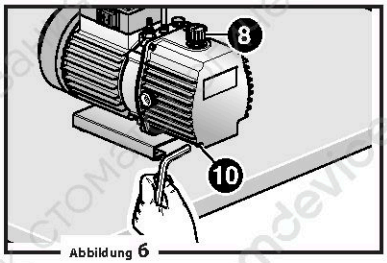


Abbildung 6

Abb. 6: Sich einen ausreichend großen Plastikbehälter für das gebrauchte Öl beschaffen.
Den Abzugverschluss (**8**) der Pumpe lockern.
Mit einem Sechskantschlüssel den Ölablaufverschluss (**10**) abschrauben.

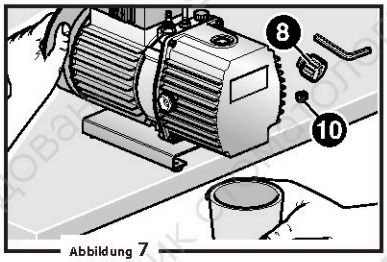


Abbildung 7

Abb. 7: Den Behälter unter den Ablauf stellen und das aus dem Gehäuse und der Pumpe herausfließende Öl auffangen.
Die Pumpe mit freiem Absauger circa 30 Sekunden laufen lassen, um alles Öl bis zur kompletten Leerung heraustropfen zu lassen.
Den Verschluss (**10**) wiedre aufschrauben und die neue Öleinfüllung, wie beschrieben in Abschnitt 6.5.1, vornehmen.

Für die Entsorgung des gebrauchten Öls sich auf Abschnitt 5.4. beziehen.

Während der Ölentleerungs- und Einfüllungsarbeiten wird empfohlen geeignete Schutzhandschuhe zu benutzen.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Öltypen 8.2.2

Das in der Verpackung der Pumpe SATOVAC mitgelieferte Öl ist vom Typ **ELF – MOVIXA 46**.
Für die nachfolgenden Ölwechsel wird geraten Mineral-Öltypen ohne Zusatz mit Zähflüssigkeit 46 cST zu benutzen.
Falls man kühlendes Gas, HFC behandelt, ist es möglich auch synthetisches Öl auf der Basis von Polyester POE zu benutzen.
In der nachfolgenden Tabelle führen wir einige geeignete Mineralöltypen auf:

HERSTELLERFIRMA:	TYP
AGIP	MAG 68
CASTROL	PERFECTO 68
ESSO	NURAY 68
IP	HADRIA OIL 68
MOBIL RUBEX 400	
SHELL CARNEA OIL 68	

Es wird empfohlen, die verschiedenen Öltypen nicht zu mischen.

Falls Schwierigkeiten für die Beschaffung der Schmieröle bestehen, wenden Sie sich bitte an das bevollmächtigte Service-Zentrum.

AUSSERORDENTLICHE WARTUNG 8.3

Die außerordentliche Wartung (ausschließlich dem qualifizierten und bevollmächtigten Personal vorbehalten) bezieht sich auf Reparaturen von versehentlichen Beschädigungen, den Ersatz von Verschleißmaterial und auf schlechtes Funktionieren.
Sich an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden für:

- Reinigung des Motorflügel-Gehäuses und allgemeine Reinigung der Pumpe (auszuführen alle 2000 Betriebsstunden);
- Ersatz des Klärfilters (auszuführen alle 2000 Betriebsstunden);
- Flügelersatz (auszuführen alle 10000 Betriebsstunden).

Alle elektrischen und mechanischen Eingriffe dürfen ausschließlich von einem Wartungsfachmann der Zhermack durchgeführt werden.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Jede Veränderung, die die Eigenschaften der Maschine hinsichtlich der Sicherheit und der Vorbeugung für Risiken variiert kann nur vom Hersteller durchgeführt werden, der dann die Übereinstimmung mit den Sicherheitsnormen bescheinigt. Deshalb ist jede Veränderung oder nicht im Handbuch aufgeführte Wartung nicht erlaubt. Jede Änderung, Handanlegung oder Reparatur, die von nicht bevollmächtigtem Personal und bei Benutzung von nicht Originalersatzteilen durchgeführte wurde, enthebt den Hersteller von jeder Verantwortlichkeit. Wenn die nötigen Wartungeingriffe nicht in diesem Handbuch für Gebrauch und Wartung beschrieben worden sind, muss man sich ausschließlich an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.

8.4 INBETRIEBNAHME NACH LANGEM STILLSTAND

Falls die Maschine nach besonders langem Stillstand Inbetrieb genommen werden soll, muss wie in Kap. 6, die Inbetriebnahme betreffend, vorgegangen werden.
Falls die Maschine in ihren Funktionen Anomalien aufweist, vorgehen wie im Kap.9 "Diagnostik" beschrieben. Wenn dieselben nicht abgeschafft werden können oder wenn sie nicht aufgeführt sind, sich sofort an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.

8.5 ANFORDERUNG DES TECHNISCHEN KUNDENDIENSTES

Zur Anforderung von technischer Assistenz eine der nachfolgenden Weisen wählen:
1. Sich an ein bevollmächtigtes Service-Zentrum wenden (siehe Anlage A.3);
2. Sich telefonisch an das technische Assistenz-Service der Zhermack wenden, Nummer **+39 0425.597.611** und wie folgt vorgehen: die eigenen Daten angeben (z.B.: Anschrift und Telefonnummer); die auf dem Identifizierungsschild der Apparatur angegebenen Daten übermitteln (siehe Absatz 3.3); auf klare Art das Problem des Apparates erklären;
3. Die im vorgehenden Punkt beschriebenen Angaben und das korrekt ausgefüllte Formblatt zur Identifizierung durchfaxen (siehe Anlage 2) an die Nummer **+39 0425.53.596**.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

KAPITEL 9: DIAGNOSTIK

ALLGEMEINE WARTUNGEN 9.1

Beim Auftauchen irgendwelcher nachstehend beschriebenen Anomalien, dieselben wie folgt beseitigen und dabei die Anweisungen dieses Handbuchs beachten. Falls das entstandene Problem anhält, sich stets an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.



STÖRUNGEN UND ABHILFEN 9.2

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Man erreicht das Vakuum in der Anlage nicht.	**1.** Das Schmieröl in der Pumpe ist nicht rein. **2.** Schlechtes Funktionieren der Pumpe. **3.** Absaugung von Kondenzdämpfen ohne vorhergehende Öffnung des Ballastventils.	**1.** Ölwechsel vornehmen (siehe Abschn. 8.2.1). **2.** Sich an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden. **3.** Das Ballastventil öffnen (siehe Abschn. 4.2.2). Wenn sich das Problem nicht lösen lässt, sich an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.
Es werden Überdrücke im Inneren des Pumpengehäuses festgestellt.	**1.** Mögliche Verstopfung des Abzugverschlusses (8).	**1.** Sofort den Abzug des Verschlusses freilegen. Wenn sich das Problem nicht lösen lässt, sich an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.
Einsatz des Thermoschalters im Inneren der Pumpe.	**1.** Überhitzung des Pumpenmotors.	**1.** Sofort die Pumpe abschalten und sich an das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ANLAGEN

CE-ÜBEREINSTIMMUNGS-ERKLÄRUNG A.1

GARANTIEZERTIFIKAT UND IDENTIFIZIERUNGSFORMBLATT A.2

KARTEIKARTE TECHNISCHE EINGRIFFE A.3

SERVICE-ZENTRUM A.4

ANMERKUNGEN A.5

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CE-ÜBEREINSTIMMUNGS-ERKLÄRUNG A.1

Der Hersteller:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Zur Erstellung der technischen Dokumentation befugte Person:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Erklärt hiermit auf eigene und alleinige Verantwortung, dass das Gerät:

satovac

Die Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten erfüllt.

Darüber hinaus den Rechtsvorschriften zur Umsetzung der folgenden Richtlinien entspricht:

- Richtlinie 2004/108 EG (EMV Richtlinie) und nachfolgende Ergänzungen.
- Richtlinie 2006/95 EG (Niederspannungsrichtlinie) und nachfolgende Ergänzungen.
- Richtlinie 2006/42 EG (Maschinenrichtlinie) und nachfolgende Ergänzungen.

Allgemeine Erfordernisse für drehende, einphasige, elektrische Maschinen:
IEC-Normen 34 - 11 (EN 60034).

Es wird ferner darauf hingewiesen, dass die Produkthaftung 10 Jahre nach dem Tag der Inverkehrbringung durch den Hersteller erlischt und laut Richtlinie 85/374/EWG und spätere Änderungen sowie laut Rechtsvorschriften zur Umsetzung der Richtlinie auf den Anwender übergeht.

Badia Polesine, 25/02/2014

Paolo Ambrosini
Generaldirektor

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

A.2 GARANTIEZERTIFIKAT UND IDENTIFIZIERUNGSFORMBLATT

1. Mit diesem Zertifikat bescheinigt der Hersteller den korrekten Bau seines Erzeugnisses und den Gebrauch von Material erster Qualität, die Durchführung aller nötigen Abnahmen und ihre Übereinsteimmung mit den CEE-Vorschriften. Das Erzeugnis ist mit 12 Monaten Garantie ab Lieferungsdatum abgedeckt, die vom Käufer mit der Kaufsunterlage und der Kopie des ausgefüllten Idenfizierungs-Formblattes bewiesen werden muss. Diese Unterlagen müssen zusammen mit dem Apparat dem Service-Zentrum übergeben werden. Der Kunde, der sein Garantierecht gültig machen will, muss, laut Art. 1495 des Zivilgesetzbuchs, innerhalb von 8 Tagen nach Entdeckung der Störung davon Mitteilung machen. Die Garantie bezieht sich auf die Ersetzung oder Instandsetzung von Einzelteilen oder Teilen, die Fabrikationsfehler aufweisen mit Ausschluss der Reisekosten des technischen Fachpersonals, des Transports und der Verpackung usw. Von der Garantie ausgeschlossen sind Störungen oder Schäden, die sich aus schlechter Wartung, unrichtiger Einspeisung, Vernachlässigung und Unvorsichtigkeit ergeben und nicht dem Hersteller zuzuschreiben sind, außerdem Teile, die durch den normalen Gebrauch abgenutzt werden.
Von der Garantie werden außerdem ausgeschlossen, Störungen, die durch fehlende allgemeine Wartung oder Vernachlässigung des Benutzers entstanden sind. Die vorliegende Garantie verpflichtet nicht zu direktem oder indirektem Schadenersatz irgendwelcher Art für Personen oder Sachen, die durch eventuelle Ineffizienz der Apparate entstanden sind.
2. Die Garantie verfällt automatisch, wenn die Apparate repariert, verändert oder vom Käufer oder dritten nicht bevollmächtigten Personen beschädigt werden. Die Verantwortung für Schäden durch schadhafte Erzeugnisse erlischt 10 Jahren nach dem Datum, in dem der Hersteller sie auf den Markt gebracht hat, diese fallen dann auf den Benutzer, wie vorgesehen von der CEE-Vorschrift 85/374.
3. Für Garantie-Eingriffe muss der Käufer sich an den Verkäufer oder an das vom Hersteller angezeigte Service-Zentrum wenden oder an den Hersteller selbst. Die Garantie berechtigt zur kostenlosen Ersetzung des schadhaften Teils. Die Berechtigung zum Ersatz des ganzen Apparats ist jedoch ausgeschlossen.
4. Im Falle von Anfechtung der Garantieanwendung auf die Qualität oder den Zustand des gelieferten Apparats, darf der Käufer die Bezahlung des Preises oder der Raten weder einstellen noch verzögern.
5. Kein Schadenersatz kann vom Käufer gefordert werden für den Stillstand der Maschine.
6. Die Garantie verfällt, wenn:
- **a.** der Apparat Beschädigungen aufweist, die auf Fall, Aussetzung an Flammen, auf Beschüttung von Flüssigkeiten, auf Blitze, Naturkatastrofen und Ursachen, die keine Fabrikationsfehlern sind, zurückzuführen sind;
- **b.** die Installation nicht korrekt ausgeführt wurde;
- **c.** Eine falsche Netzverbindung ist vorgenommen worden (falsche Nominal-Spannung der Einspeisung), dort wo oder falls keine angebrachte Schutzvorrichtung eingebaut wurde;
- **d.** die Matrikelnummer beseitigt, gelöscht oder geändert wurde.

7. Die unter Garantie zu ersetzenden Bestandteile müssen der Zhermack S.p.A. zurückgegeben werden, die dann die Spedition der Ersatzteile vornehmen wird. Falls das Teil nicht zurückgegeben wird, kann es dem Käufer in Rechnung gesetzt werden.
8. Der Hersteller oder das Zahntechnische Depot sind nicht verpflichtet einen Ersatzapparat für die Dauer der Reparatur zu liefern.
9. Aus Versteuerungsgründen werden die Ersatzteile nur unter Garantie gestellt, falls die nötigen Vorschriften zur Anerkennung der Garantie eingehalten werden.
10.Für alle anderen im Garantiezertifikat und im Regolament nicht aufgeführten Fälle bezieht man sich auf die Vorschriften des Zivilrechts.
11. Die Bezahlung der Rechnung für Arbeitslohn, Dienstreise und Pflichtpauschale muss bei der Übergabe derselben erfolgen.
12. Der Hersteller und der Verkäufer verpflichten sich, die gesammelten Daten unter Einhaltung der gültigen Rechtsnormen zu behandeln, inbegriffen derjenigen, die sich auf die Anpassung an die Sicherheitsbestimmungen beziehen und in Übereinstimmung zur spezifischen Benachrichtigung über die Behandlung der Daten stehen.

IDENTIFIZIERUNGSFORMBLATT

MODELL APPARAT: .....

MATRIKELNUMMER APPARAT: .....

KÄUFER: .....

STR: .....

ORT / PLZ.: .....

TEL: .....

STEUERNR / MVST.NR: .....

VERKÄUFER: .....

KÄUFERUNTERSCHRIFT: .....

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

KARTEIKARTE TECHNISCHE EINGRIFFE A.3

DATUM	EINGRIFF BESCHREIBUNG	UNTERSCHRIFT

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

A.4 SERVICE-ZENTRUM

Besuchen Sie:

http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized_service_partners.kl

fur jede Informationen über Telefonnummer und Addresse der Service-Zentrum.

A.5 ANMERKUNGEN

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Translation of the original operating instructions

GENERAL INDEX

INTRODUCTION CH. 1

Pag. 103	**1.1**	How to read and use the manual
Pag. 104	**1.2**	Terminology and symbols

GENERAL INFORMATIONS CH. 2

Pag. 105	**2.1**	Responsability
Pag. 105	**2.2**	Warranty: general instruction
Pag. 106	**2.3**	Authorized personnel
Pag. 106	**2.4**	General safety regulations

DESCRIPTION OF THE MACHINE CH. 3

Pag. 108	**3.1**	General description of the machine
Pag. 108	**3.2**	Table of the components
Pag. 108	3.2.1	Description of the components
Pag. 109	**3.3**	Identification data
Pag. 109	3.3.1	On-machine labels and symbols

TECHNICAL CHARACTERISTICS CH. 4

Pag. 110	**4.1**	Technical characteristics and operating start
Pag. 110	**4.2**	Technical Data
Pag. 111	4.2.1	Standard accessories
Pag. 111	4.2.2	Ballast valve (standard)
Pag. 112	4.2.3	Weight and overall dimensions
Pag. 113	4.2.4	Noise level
Pag. 113	4.2.5	Delivery rate curves

TRANSPORT AND MOUNTING CH. 5

Pag. 114	**5.1**	Warning
Pag. 114	**5.2**	Packing and unpacking
Pag. 115	**5.3**	Transport and mounting
Pag. 115	**5.4**	Elimination / Dismantling

INSTALLATION AND FIRST-TIME USE CH. 6

Pag. 116	**6.1**	Warnings and precautions
Pag. 116	**6.2**	Permitted ambient conditions
Pag. 116	**6.3**	Required work space
Pag. 117	6.3.1	Worktops
Pag. 117	**6.4**	Connecting up to the power supply
Pag. 118	**6.5**	First-time use
Pag. 118	6.5.1	Introducing the oil
Pag. 119	6.5.2	Connecting to the system
Pag. 119	6.5.3	Vapour discharge
Pag. 120	**6.6**	Purpose of the machine / Improper and forbidden use

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

USING THE MACHINE CH. 7

Pag. 121	**7.1**	Warning
Pag. 121	**7.2**	Safety systems
Pag. 121	**7.3**	Using the SATOVAC vacuum pumps
Pag. 122	**7.4**	Residual risk

MAINTENANCE CH. 8

Pag. 123	**8.1**	Cleaning
Pag. 123	**8.2**	Routine maintenance
Pag. 124	8.2.1	Oil change
Pag. 125	8.2.2	Types of oil
Pag. 125	**8.3**	Unscheduled maintenance
Pag. 126	**8.4**	Restarting after a long period of inactivity
Pag. 126	**8.5**	Requesting technical assistance

TROUBLESHOOTING CH. 9

Pag. 127	**9.1**	Warning
Pag. 127	**9.2**	Problems, causes and remedies

APPENDICES

Pag. 129	**A.1**	CE Declaration of conformity
Pag. 130	**A.2**	Warranty certificate and identification form
Pag. 131	**A.3**	Maintenance and repair worksheet
Pag. 132	**A.4**	Authorized service partners
Pag. 132	**A.5**	Notes

The data given in this manual may be modified without prior notice.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CHAPTER 1: INTRODUCTION

HOW TO READ AND USE THE MANUAL 1.1

This Use and Maintenance Manual provides information on the utilisation, installation and maintenance of the vacuum pump SATOVAC (in the SATOVAC 1 and SATOVAC 2 versions), manufactured by Zhermack.

- The machine must be used in accordance with the instructions in this manual: it is therefore recommended that you read it carefully prior to installation and start-up. Make sure that you read the entire manual and pay particular attention to messages written in bold type or items highlighted by boxes and/or symbols: the symbols are designed to highlight situations involving danger or requiring caution (see paragraph 1.2).

- Observance of standards and regulations shown in this manual will ensure that the machine is used properly and that maintenance work is carried out safely.

- This Use and Maintenance Manual is an integral part of the machine: it should therefore be kept together with the machine so that it can be consulted as and when necessary (keep the booklet in a secure dry place away from sunlight, atmospheric agents, etc.). It must be available for consultation throughout the working life of the vacuum pump SATOVAC even when the machine is sold or finally dismantled.

- It is recommended that you keep this manual constantly updated by integrating any amendments, additions or modifications made by the Manufacturer. Any notes or comments should be made on the blank pages at the rear of the booklet (see Appendices: Note).

- Use the manual properly so that it is not damaged in any way.

- Do not remove, tear or write on any part of the pages.

- If the manual is lost or damaged and its contents become illegible you can request a replacement copy from the Manufacturer.

The purpose of this Use and Maintenance Manual is to provide users with information on how to operate thevacuum pump SATOVAC properly. The manual contains all the information needed to use the device as intended: in particular the manual includes instructions and information on the following:

- Correct vacuum pump SATOVAC installation.
- Detailed description of how the vacuum pump SATOVAC works and its components.
- Initial start-up.
- Scheduled maintenance.
- Basic Safety and Accident Prevention info.

This manual contains nine chapters each of which covers a specific argument.
The appendices at the rear of the manual are a useful complement to these chapters.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1.2 TERMINOLOGY AND SYMBOLS

It is important that you understand the following symbols and their significance as they highlight important information such as critical situations, practical advice, or straightforward information.
If you have any doubts as to the significance of a symbol always consult this page.

- Tasks for which failure to observe instructions or tampering with machine parts may put personnel in serious danger are highlighted by the symbol:



DANGER!
This symbol refers to safety standards which must be observed at all times in order to protect both workers and machine.

- Critical situations concerning dangerous areas or tasks in which failure to observe the instructions may render the warranty null and void, or cause damage to machine, connected components or the surrounding area, are highlighted by the symbol:



WARNING!
This symbol refers to safety standards which must be observed carefully in order to guarantee your safety, other people's safety and prevent damage to the machine.

- Any work that fails to comply with instructions in this manual, or any tampering which might automatically render the warranty null and void, is highlighted by the following symbol:



FORBIDDEN!
This symbol refers to actions which must never be carried out (i.e. forbidden actions).

- Any general information and/or advice which may be useful at any time is highlighted by the following symbol:



NOTE!
This symbol highlights information and/or useful advice.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CHAPTER 2: GENERAL INFORMATIONS

RESPONSABILITY 2.1

Failure to observe the instructions in this Use and Maintenance Manual exonerates the Manufacturer from any liability whatsoever.
For any matters not covered by this manual or about which you have any doubts please contact the Manufacturer directly:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596
http://www.zhermack.com e-mail: info@zhermack.com

If vacuum pump SATOVAC maintenance work fails to comply with instructions or is done in such a way as to compromise machine integrity or modify its characteristics Zhermack shall be exonerated from any liability as regards worker safety and/or machine performance.

WARRANTY: GENERAL INSTRUCTION 2.2

Included in the Appendices to this Use and Maintenance Manual you will find the Warranty certificate and the ID Form which must be filled out in full.
In general the Warranty is rendered null and void by the following:

- Improper machine use.
- Incorrect installation.
- Serious negligence of maintenance schedules.
- Modifications to or work on the machine which has not been authorised by the Manufacturer (especially on safety devices).
- Use of non-original spare parts.



IMPORTANT: Always keep the original product packaging throughout the guarantee period. You will need the packaging if the product has to be returned to the Service Centre for repairs or replacement in the event of manufacturing defects or malfunction (with the exception of wilful damage, negligence, failure to perform routine maintenance or damage during transport). If you are not in possession of the original packaging, contact Zhermack and ask for instructions (possible repackaging costs will be charged on delivery). The customer is responsible for all costs associated with unsuitable packaging of the product to be returned to the manufacturer. Zhermack is not liable for faults, malfunctions or damage to the product deriving from or consequent to the use of unsuitable packaging, or packaging not of a quality equal to or better than the packaging used for the original shipment.



**Zhermack cannot, as of this moment, be held liable if the machine is modified or tampered with without prior written consent from the Manufacturer.
Consequently, any repairs made by unauthorised personnel, use of non-original spare parts or failure to comply with the installation standards specified in this manual shall immediately render the Warranty null and void.**

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.3 AUTHORIZED PERSONNEL

Personnel may be divided into the following categories:

- ***Operator-user:***

person trained to use the ***vacuum pumps SATOVAC***. He/she may carry out all the tasks needed to operate the machine: these tasks include starting/stopping the machine, carrying out routine inspections and any other tasks linked to everyday machine use.



The operator-user must only use the equipment when it is fully assembled and the safety devices are working properly as described in this manual.



Before using this equipment or carrying out any work on it, the operator must read the entire contents of this manual. This manual has been drawn up to provide the user with essential information on rational, safe utilisation of the equipment. The user must comply with the information given at all times. Furthermore, the user must use the work sheets enclosed with this manual so as to keep a record of maintenance/component replacement work as well as make notes on any equipment malfunctions.

- ***Zhermack authorised maintenance technician:***

person authorised to carry out work on the machine under all operating conditions and all safety levels. He/she is also authorised to carry out any mechanical or electrical repairs/adjustments, scheduled maintenance and any component replacement work.

2.4 GENERAL SAFETY REGULATIONS

The operator must read the advice and warnings given below and comply with such regulations at all times: doing so will ensure safe, long-lasting machine performance:

- do not allow untrained personnel to use this machine;
- although it does not reach particularly high temperatures, check that the machine is placed in a position where it will not cause any injury (e.g. minor burns) or damage to surrounding objects;
- ensure that the work area is properly prepared: it must be free from obstacles, clean and properly illuminated;
- take measures to ensure that you are not distracted when using the machine;
- in the event of a malfunction follow the advice given in this manual: if you have any doubts shut down the machine and contact your Authorised Service Centre immediately;
- never use a malfunctioning machine and always inform the Maintenance Manager of any faults;
- do not open compartments containing electrical parts;
- do not replace the power lead or tamper with the supplied plug;
- it is forbidden to use the machine on items other than those for which it has been specifically designed;
- before doing any cleaning, routine and/or unscheduled maintenance work make sure that the machine has been unplugged from the mains socket;
- make sure that there are no foreign objects inside the work area as these could damage the machine and/or injure personnel;
- do not use petrol or flammable solvents as detergents; use only non-flammable, non-corrosive, and non-toxic substances;
- do not clean the machine with compressed air; if you must use compressed air always wear eye goggles which provide both frontal and lateral protection and always limit air pressure to a maximum of 2 bar;

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- for safety reasons the machine must be switched off if there is a mains power failure;
- should the machine be installed on machine items, make sure that the attachment fittings are secure, that they comply with safety regulations and do not constitute a potential source of danger for users;
- since the machine is air-cooled, check that the machine is positioned in an adequately ventilated area and is placed at least 10-15 cm from any wall;
- do not directly expose the machine to atmospheric agents;
- since the pump uses a vacuum to aspirate the oil from the casing and lubricate its internal parts it is recommended that you do not operate at pressures in excess of 100 mbar for prolonged periods;
- use protective gloves during oil filling and draining work.

Zhermack cannot be held liable for any damage to persons or objects caused by incorrect maintenance carried out by unqualified personnel or maintenance work that does not comply with the instructions in this manual.
Zhermack is, as of this moment, exonerated from any liability concerning injury to persons or damage to objects that may result from using this equipment in a way other than that described in this manual.



This equipment has electrical parts: therefore, in the event of a fire, no matter how small, use only powder-type extinguishers. Never attempt to put out an electrical fire with water.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

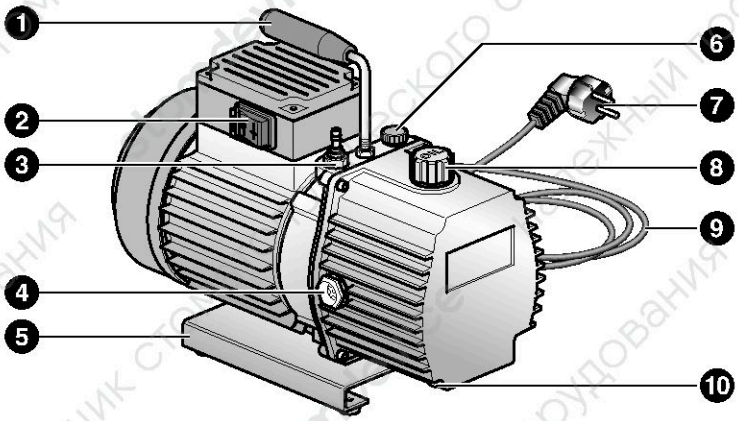
stomdevice

CHAPTER 3: DESCRIPTION OF THE MACHINE

3.1 GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE

The machine described in this manual is the SATOVAC vacuum pump (versions SATOVAC 1 and SATOVAC 2), designed exclusively to create a vacuum in systems such as tanks, chambers, ovens etc. SATOVAC vacuum pumps are rotary vane pumps, lubricated with an oil injection system.

3.2 TABLE OF THE COMPONENTS



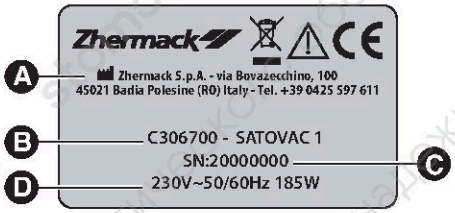
3.2.1 Description of the components

1. Carry handle	**6.** Ballast valve
2. Main switch	**7.** Plug
3. Intake valve	**8.** Bleed valve
4. Oil level marker	**9.** Power lead
5. Base	**10.** Oil drain plug

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IDENTIFICATION DATA 3.3

The machine described in this manual has an ID platelet giving information about both the machine and the manufacturer:



A. Name and address of manufacturer
B. Machine code and model
C. Serial number
D. Power supply information

The machine has been built in compliance with the EC directives listed in the enclosed "EC declaration of conformity". When requesting spare parts, information or assistance from your Authorised Servicing Centre always quote the data on the ID plate.
Should the ID plate deteriorate and become illegible, even partially, order a replacement plate from the manufacturer: remember to quote the relevant data.

Do not remove and/or damage the plate as you must be able to read the data at all times.

On-equipment labels and symbols 3.3.1

The following symbols are applied on the machine:

ATTENZIONE! DANGER OF AN ELECTRICAL CURRENT. DO NOT OPEN DOORS OR REMOVE PROTECTION BEFORE YOU HAVE DISCONNECTED THE PLUG FROM THE ELECTRICAL SOURCE

PUMP TECHNICAL DATA.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CHAPTER 4: TECHNICAL CHARACTERISTICS

4.1 TECHNICAL CHARACTERISTICS AND MACHINE OPERATING PRINCIPLE

Zhermack designs and manufactures work instruments that provide cutting-edge technology and first-rate quality. They are specially designed to provide made-to-measure solutions that offer long-lasting performance every single day of their working life.
In making these products Zhermack makes use of the latest design tools, thus ensuring that all finished machine is as functional as possible. Use of only top-quality materials and thorough testing aimed at providing maximum user safety are an Zhermack constant, making our products safe and internationally competitive.

SATOVAC vacuum pumps are rotary vane pumps, lubricated by an oil injection system.
Connection to adjoining units is direct and does not require the interposition of couplings, thus providing maximum compactness.
The intake fitting incorporates a filter to prevent foreign objects being aspirated and a check valve to stop any oil backflow.
SATOVAC vacuum pumps are also equipped with a ballast valve which allows purification of the oil in the event that condensable vapours need to be or have been aspirated.
The pump interior also features an overheating safety device: this trips at 130°C to stop the pump from seizing and to protect it if the motor fails to work, if power levels are too high/low, if there is an overload etc.
SATOVAC vacuum pumps can be handled manually or installed on other machine items or frames; in the latter case the pump must be secured in compliance with legal standards.

4.2 TECHNICAL DATA

Technical data on the SATOVAC vacuum pump:

	SATOVAC 1	*SATOVAC 2*
Power supply	230V~ ±10% 50/60Hz	230V~ ±10% 50/60Hz
Rated power	92 (l/min)	42 (l/min)
Effective flowrate	75 (l/min)	33 (l/min)
Final vacuum	0.1 (mbar)	0.1 (mbar)
Monophase motor power rating	0.18kW (50Hz)-0,24CV-1/4Hp	0.12kW(50Hz)-0,16CV-1/5Hp
RPM	2750 rpm (50Hz)	2750 rpm (50Hz)
Motor safety device	thermal amperometric	thermal amperometric
Motor protection	44 IP	44 IP
Working temperature	0 / +80 °C	0 / +40 °C
Storage temperature	-10 / +80 °C	-25 / +70 °C
Oil load	450 cc	450 cc
Suction pump connection (Ø)	1/4" G	1/4" G

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Standard accessories 4.2.1

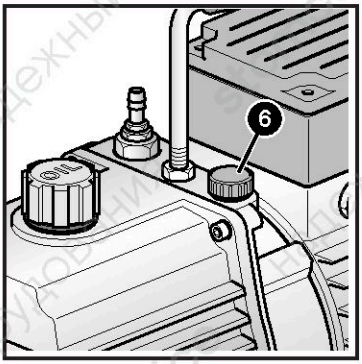
In addition to this Use and Maintenance Manual, the machine also comes with the following items:

Components	Quantity	Ord. Code *
Oil bottle for first filling	1	XR0170005
Oil bleed plug	1	XR0170090
Intake fitting	1	XR0170020
Ballast valve	1	XR0170030
Tube	1.5 ml	XF0414520
Pump feed interface lead	1	XE0010311
Carry handle	1	

* Please quote the order code when ordering a spare part. You may order parts from your local Authorised Servicing Centre.

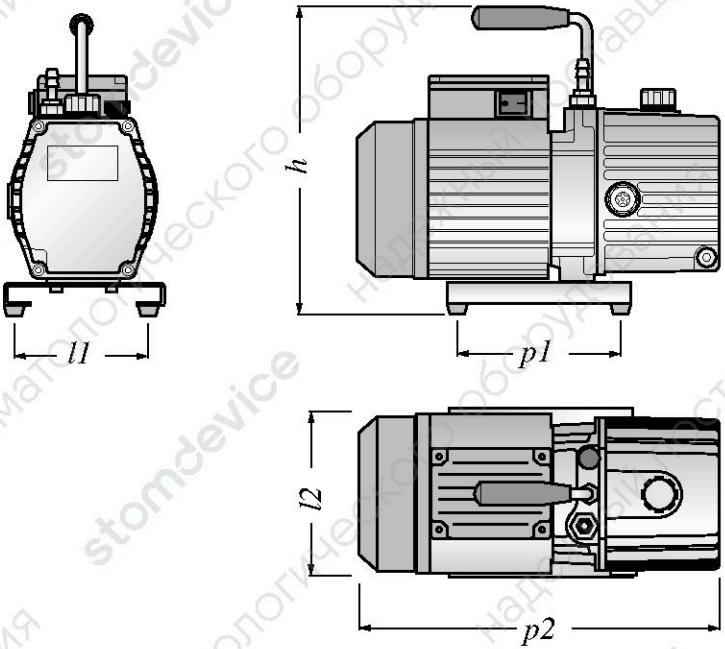
Ballast valve (standard) 4.2.2

The SATOVAC pump features a ballast valve (**6**); this is to be used in the event of aspiration of condensable vapours. Aspiration of these vapours could, in fact, compromise not only the purity of the pump lubricant, thus impeding creation of the vacuum, but also proper working of the pump itself.
Opening this ballast valve (by unscrewing the knob a few turns) reduces the compression ratio inside the pump and prevents condensation of the vapours. Once the aspiration and discharge work has been completed close the ballast valve and proceed with creation of the vacuum.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.2.3 Weight and overall dimensions



DIMENSIONS SATOVAC 1	WITHOUT PACKING	WITH PACKING
Height (h)	cm 28.5	cm 30
Length 1 (l1)	cm 13	
Length 2 (l2)	cm 15	cm 21
Depth 1 (p1)	cm 15	
Depth 2 (p2)	cm 33.5	cm 36
Weight	kg 10,5	kg 15

DIMENSIONS SATOVAC 2	WITHOUT PACKING	WITH PACKING
Height (h)	cm 26	cm 30
Length 1 (l1)	cm 13	
Length 2 (l2)	cm 15	cm 21
Depth 1 (p1)	cm 15	
Depth 2 (p2)	cm 28.6	cm 36
Weight	kg 6,5	kg 11

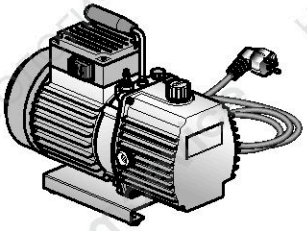
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

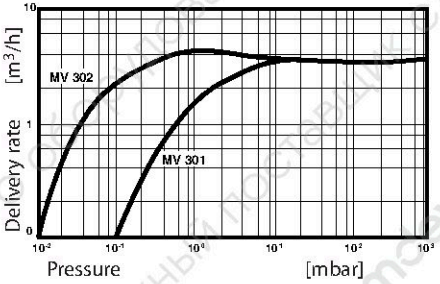
Noise level 4.2.4

Under standard working conditions, the sound pressure level at the operator work station is 56 dB (A).

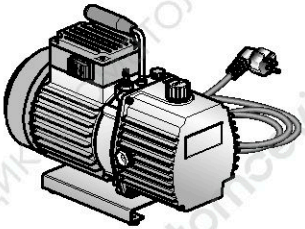
Delivery rate curves 4.2.5

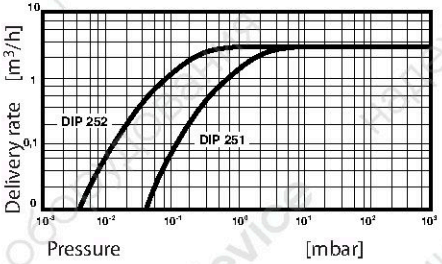
Delivery rate curves SATOVAC 1 :





Delivery rate curves SATOVAC 2 :





https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

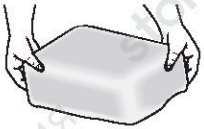
CHAPTER 5: TRANSPORT AND MOUNTING

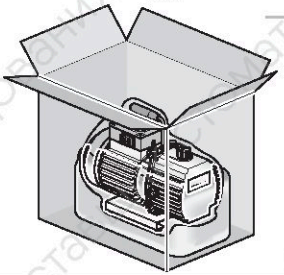
5.1 WARNING

To prevent any injury to persons or damage to things always proceed with the utmost care and attention when handling the equipment. Observe all the precautions and instructions contained in the following paragraphs.

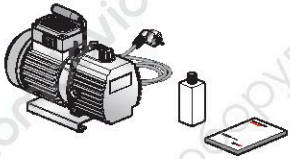
5.2 PACKING AND UNPACKING

All the material is thoroughly checked by the Manufacturer prior to shipment. When you receive the goods make sure they have not been damaged during transit and that no-one has tampered with the packaging and removed any of the parts contained therein. Should you note any damage or missing parts please inform your Dealer and the shipping carrier immediately: take photographs and send them on to both dealer and carrier.
The packaging, consisting of a cardboard box with internal expanded plastic padding, contains:
- the SATOVAC vacuum pump;
- the accessories (see section 4.2.1);
- this Use and Maintenance Manual.





During transport the pump is packaged without any lubricant. The package contains a bottle which contains enough oil for the first filling. When introducing the oil follow the instructions in Chapter 6 (equipment installation).



IMPORTANT: Always keep the original product packaging throughout the guarantee period. You will need the packaging if the product has to be returned to the Service Centre for repairs or replacement in the event of manufacturing defects or malfunction (with the exception of wilful damage, negligence, failure to perform routine maintenance or damage during transport). If you are not in possession of the original packaging, contact Zhermack and ask for instructions (possible repackaging costs will be charged on delivery). The customer is responsible for all costs associated with unsuitable packaging of the product to be returned to the manufacturer. Zhermack is not liable for faults, malfunctions or damage to the product deriving from or consequent to the use of unsuitable packaging, or packaging not of a quality equal to or better than the packaging used for the original shipment.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

TRANSPORT AND MOUNTING 5.3

If it is necessary to move the machine, you must:

1. disconnect the machine from the electrical system;
2. empty the oil contained in the machine (follow the instructions given in section 8.2.1).
3. pack the SATOVAC vacuum pump in its original box or, if this is not possible, take all the necessary precautions to protect the machine against knocks or drops, in that the goods are transported at the owner's risk.
To this end always bear in mind the weight and dimensions of the unit being handled (see section 4.2.3) to prevent any damage caused by inobservance of these measurements.

Before packaging the equipment for transport the oil contained in the pump should always be emptied via the drain plug (10).
Use of protective gloves is highly advisable.



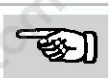
Failure to observe the above exonerates the Manufacturer from any liability concerning equipment malfunction and consequently renders the Warranty null and void.



When shipping/delivering the equipment to your Authorised Servicing Centre always enclose a copy of the purchase document and a copy of the properly compiled ID form.



If the unit is to be transported by courier, the postal service or rail it is recommended such shipments be insured.



ELIMINATION / DISMANTLING 5.4

When disposing of the ***packaging materials*** the user must comply with the standards in force in his/her country regarding the following materials:
- Wood/paper: non-polluting materials, but must be recycled properly.
- Polystyrene/plastic: pollutants which must not be burnt (toxic fumes) nor dispersed into the environment, but disposed of in compliance with the standards in force in the country of use.

If the machine is to be ***dismantled*** the user must, in compliance with EC directives and the laws in force in the country of use, effect elimination and recycling of the following materials:
- Plastic and glass parts, insulated electrical wiring, rubber parts.
- There are no toxic or corrosive parts.

As far as ***disposal of the oil*** in the machine is concerned, remember that it is a pollutant: do not dump carelessly. Dispose of waste oil properly.



This product must not be disposed of as household waste but rather, when no longer used, must be collected separately according to EC Directive 2002/96.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CHAPTER 6: INSTALLATION AND FIRST-TIME USE

6.1 WARNINGS AND PRECAUTIONS

Before proceeding with installation make sure that all relevant safety conditions prevail and follow the instructions below carefully.

So as to provide greater clarity the numbers given in the diagrams in this chapter correspond exactly to the numbering in the Components Table (Ch. 3).

6.2 PERMITTED AMBIENT CONDITIONS

Unless stated otherwise at the time of order the machine will be configured to operate properly under the following ambient conditions:

Place of Use	Indoors
Altitude	Up to 2000 m
Working temperature	From 5°C to 40°C
Humidity	Max 80%

Ambient conditions other than those listed above may cause malfunctions or sudden breakdowns.
Lighting in the installation area must be sufficient to provide good visibility at every single point on the machine.
More specifically, luminosity must not be less than 200 lux, lighting must be as uniform as possible and there must be no reflected light as this could dazzle the operator.

The equipment must not be used in workplaces having an atmosphere which is explosive and/or at risk of fire as it has not been designed for use in such areas. Nevertheless, should a fire accidentally break out follow the procedure described in paragraph 2.4.

Work area lighting is an important factor in both personnel safety and the ultimate quality of the work being done. In Italy lighting must comply with a Ministerial Decree Law that clearly defines minimum lighting requirements. In other countries lighting requirements form part of the accident prevention and workplace hygiene standards.

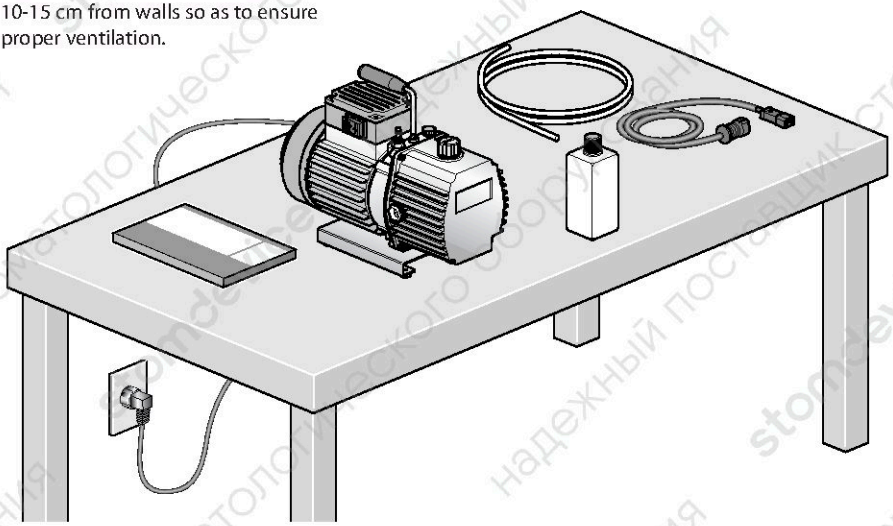
6.3 REQUIRED WORK SPACE

Choosing a good workplace with an appropriate amount of space available for machine installation is an essential factor in personnel safety, the quality of the work and proper maintenance. This zone must not only be spacious enough to allow for optimum machine operation but must also be well illuminated, aired, not dusty and not exposed to direct sunlight.
Note also that the unit must be positioned so the connection plug can be handled/manipulated with ease.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Worktops 6.3.1

The SATOVAC vacuum pump has been designed to work in a horizontal position, fitted on a rigid top and parallel to the ground (or directly on the floor). Suitable worktops include service furniture (where the operator is standing) or modelling tables (where work is done sitting down). All worktops must be checked for stability. Should the pump be installed on machine or frames check that anchoring is secure and complies with safety standards.
Make sure the machine remains at least
10-15 cm from walls so as to ensure
proper ventilation.



CONNECTING UP TO THE POWER SUPPLY 6.4

The user must provide a power connection with relative socket near the machine installation point. The user must also install an adequate electrical circuit breaker upstream from the socket as well as efficacious overload/indirect contact safety devices. Connection is effected via the safety plug (16A in compliance with European standards) at the end of the power lead: this must be inserted in the mains socket. When connecting check:

- that mains voltage and frequency are as indicated on the identification plate (incorrect power supply voltage may damage the machine);
- that the mains supply has a proper, efficient earth connection.

If the pump is operated by a three-phase motor, check that the direction of rotation coincides with the arrow on the motor fan cover.

For safety reasons the equipment must be switched off if there is a mains power failure.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

It is forbidden to tamper with the power lead and its plug. When replacing them owing to damage and/or wear please contact an Authorised Service Centre.

A proper earth connection is compulsory. Should it temporarily be necessary to use an extension lead the latter must comply with the standards in force in the country of use.

6.5 STARTING UP THE MACHINE

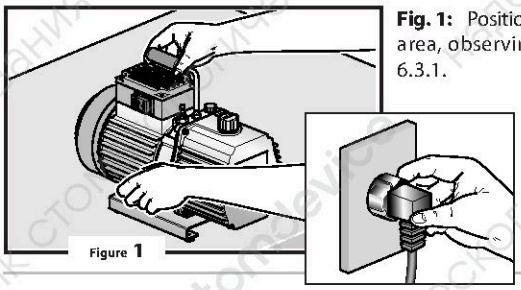


Figure 1

Fig. 1: Position the machine correctly in the designated area, observing the instructions in paragraphs 6.3 and 6.3.1.

Connect the lead to the mains power socket: follow the instructions in section 6.4 carefully.

6.5.1 Introducing the oil

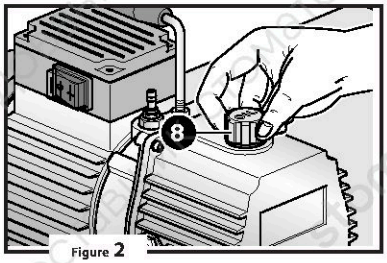


Figure 2

Fig. 2: Unscrew the bleed valve (**8**) on the upper part of the vacuum pump.

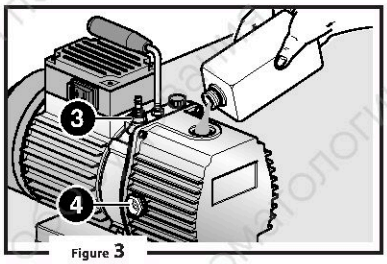


Figure 3

Fig. 3: Pour the oil (supplied) until the spy-hole (**4**) is reached. The oil level is correct when the spy-hole itself is half-covered. Plug the intake valve (**3**) with an appropriately sized piece of rubber (**3**) and run the pump for a few minutes. This operation allows lubrication of the internal parts of the pump.
Re-check the oil level: top up if necessary.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Connecting to the system 6.5.2

Fig. 4: Connect the pump to the system via the piping: connect up via the intake valve (**3**) after the latter has been unscrewed.

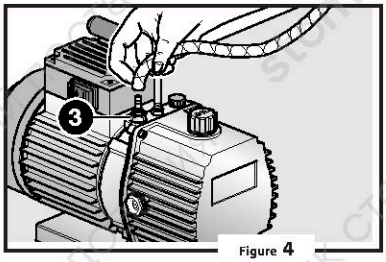


Figure 4

It is recommended that you use connection pipes/hoses made of neoprene, special rubber for vacuums or reinforced PVC. Other admissible materials include copper or rilsan as long as suitable fittings are used. Minimum hose/pipe diameter is 10 mm.
It is advisable to keep hoses/pipes as short and as straight as possible.
If you are using rigid pipes make sure you do not force the pump coupling.

Vapour discharge 6.5.3

The ***SATOVAC pump*** can operate without discharge fittings.
It is nevertheless possible to convey discharge vapours via hoses/pipes with a diameter of at least 20 mm which do not in impede discharge into the atmosphere.

Do not obstruct or close the bleed valve (8) on the pump, as dangerously high pressures could form insider the casing.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6.6 PURPOSE OF THE MACHINE / IMPROPER AND FORBIDDEN USE

The SATOVAC vacuum pump has been exclusively designed to create a vacuum in systems such as tanks, work chambers, ovens etc.



Using the equipment for any purpose other than that described in this Manual shall be considered improper and thus forbidden.



Improper use renders the Warranty null and void and Zhermack shall not be liable for any damages to objects, workers or third parties.

The main reasons for which the Warranty may be rendered null and void are given in section 2.2 and in the "Warranty Certificate" enclosed with this Manual.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CHAPTER 7: USING THE MACHINE

WARNING 7.1

The equipment must not be used with any of its parts disassembled: before using the equipment make sure that all its components are properly in place.

To ensure that work is done in absolute safety always make sure that you follow the described procedures with caution.

To provide greater clarity the numbers given in the diagrams in the following paragraphs correspond exactly to the numbering in Chapter 3 in the "Equipment Description" section.

SAFETY SYSTEMS 7.2

To ensure maximum working reliability, Zhermack selects the materials and components used to build its machines with great care. All machines are tested prior to delivery.

Materials are of only the finest quality. They are quality-checked constantly: when they arrive at our plant, during storage and on the production line. This ensures that our products are free from damage, deterioration and defects.

Any tampering/modification of the safety or control devices is strictly forbidden.
In the event of a malfunction please contact an Authorised Service Centre.

USING THE *SATOVAC* 7.3

Fig. 5: After introducing the oil into the pump, effecting proper start up (see 6.5) and connecting up to the system (see 6.5.2), turn the main switch (**2**) to ON. The pump will start creating a vacuum in the system to which it has been connected.

In using the pump for repetitive cycles at brief intervals it is best not to stop the equipment continually between one cycle and another as this strains the motor.

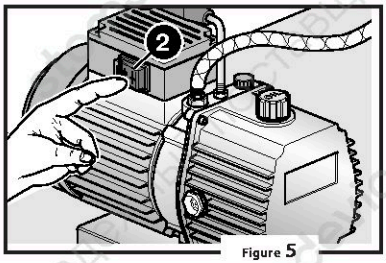


Figure 5

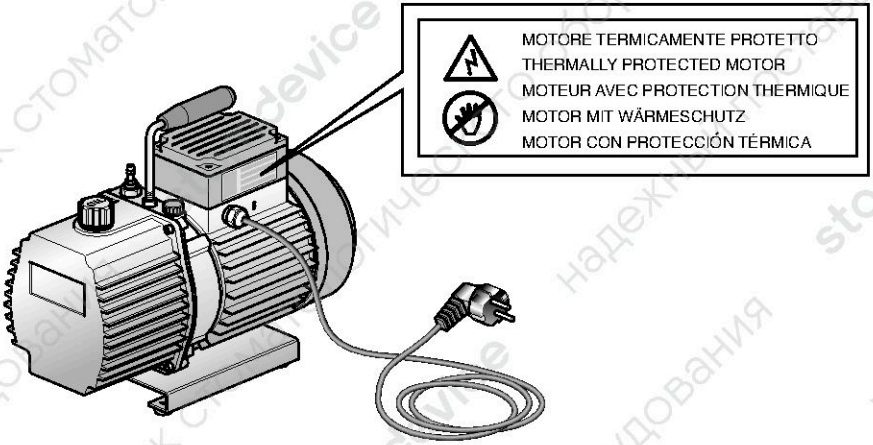
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

7.4 RESIDUAL RISK

Residual risk is:
- a danger that cannot be completely eliminated through design and application of safety devices.
- a potential danger which cannot be highlighted.

The above-mentioned dangers are indicated by special labels attached to the machine, as described in sub-section 3.3.1.

To prevent accidents, always proceed as described in this Manual. If you have any doubts or queries always contact the Manufacturer or an Authorised Service Centre.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CHAPTER 8: MAINTENANCE

CLEANING 8.1

The machine exterior can normally be kept clean just by wiping it with a dry cloth. If necessary, wet the cloth just a little water or use a non-degreasing detergent.

Before cleaning the equipment exterior always turn the main switch to OFF. It is strictly forbidden to clean the equipment while it is connected to the mains power supply.



Never use inflammable, corrosive, alkaline or toxic liquids when cleaning the equipment.



If you are using compressed air for cleaning purposes you must always wear eye goggles and a mask that covers your mouth and nose. Do not allow anyone near the equipment as they could be hit by flying dust; air pressure must not exceed 2 bar.



ROUTINE MAINTENANCE 8.2

Once the machine has been cleaned (see section 8.1) the operator must check for worn, damaged or loose parts. If any such anomalies are discovered contact your Authorised Servicing Centre.

Should any of the above anomalies be discovered it is strictly forbidden to restart the equipment before such faults have been set right.



More precisely, should the operator note any defects or problems of any kind whatsoever he/she must place a warning sign on the machine indicating that maintenance work is in progress and that using the machine is forbidden (EC-compliant signs can be purchased from the relevant suppliers).

Routine maintenance, cleaning and proper machine use are essential factors in guaranteeing long-lasting machine performance and safety.

Equipment safety devices/guards must never be removed except for repair and maintenance purposes.
Such items must be replaced as soon as the situation which led to their removal no longer exists and in any case before the equipment is used again.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

8.2.1 Oil change

To maintain vacuum pump efficiency over time, periodically check the oil level and its degree of purity via the spy-hole (**4**).
The SATOVAC vacuum pump is packaged together with a bottle containing the oil for the first filling. Change this oil after the first 150 working hours (approx.); then, unless there are specific impurity problems, the oil should be changed every 700-900 machine hours. In any case change the oil at least every 6-7 months.
To change the oil proceed as follows:

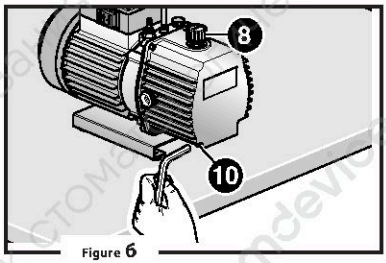


Figure 6

Fig. 6: You will need a plastic container sufficiently large to contain the used oil. Loosen the pump bleed valve (**8**).
Undo the drain plug (**10**) with an Allen key.

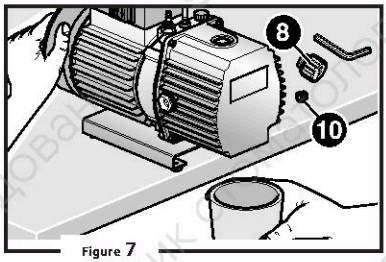


Figure 7

Fig. 7: Position the container under the oil drain plug and collect the oil that flows out of the pump casing.
Run the pump for about 30 seconds (without oil) and let the oil drip until it is completely empty.
Replace the drain plug (**10**) and introduce the new oil as described in 6.5.1.

Dispose of waste oil as indicated in 5.4.

Use protective gloves during oil filling and draining work.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Types of oil 8.2.2

The bottle of oil supplied with the SATOVAC pump is of the **ELF - MOVIXA 46** type.
In subsequent oil changes it is recommended that you use mineral oil without additives having a viscosity of 46 cST.
If treating HFC refrigerating gases, synthetic oil with a POE polyhydric ester base can also be used.
The following table shows some types of compatible mineral oils:

SUPPLIER:	TYPE
AGIP	MAG 68
CASTROL	PERFECTO 68
ESSO	NURAY 68
IP	HADRIA OIL 68
MOBIL RUBEX 400	
SHELL CARNEA OIL 68	

Do not mix oils of different types.



If you have difficulties finding the recommended oils please contact an Authorised Service Centre.



UNSCHEDULED MAINTENANCE 8.3

Unscheduled maintenance (to be carried out by qualified, authorised personnel only) includes repairs of accidental breakages and replacement of worn or faulty parts.
Contact an Authorised Service Centre to:
- have the motor fan cleaned and carry out general pump cleaning (every 2000 working hours).
- have the filter cleaned (every 2000 working hours).
- have the pump vanes changed (every 10000 working hours).

All electrical and mechanical work must only be carried out by an authorised Zhermack maintenance technician.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Modifications which alter the equipment characteristics from a safety and risk prevention viewpoint may only be made by the Manufacturer who shall then issue a certificate stating that the equipmente conforms to safety standards. Therefore any modification or maintenance tasks not actually described in this manual are to be considered forbidden. If the machine is modified, tampered with or repaired by unauthorised personnel or non-original spare parts are used the manufacturer is relieved of all responsibility. If a maintenance task is required but is not described in this manual you must contact an Authorised Servicing Centre.

8.4 RESTARTING AFTER A LONG PERIOD OF INACTIVITY

Should the machine be used after remaining idle for a long period proceed as described in Chap. 6 (start-up)
If there are any faults or malfunctions proceed as described in Chapter 9 (Troubleshooting). If the problem persists or is not covered by the information in this chapter contact your Authorised Servicing Centre immediately.

8.5 REQUESTING TECHNICAL ASSISTANCE

To obtain technical assistance choose one of the following options:
1. contact your Authorised Servicing Centre.
2. telephone the Zhermack Customer Assistance Service on the number **+39 0425.597.611** and proceed as follows: give personal data (e.g. address and telephone n.), state the information on the equipment ID plate (see paragraph 3.3) and explain the problem clearly.
3. fax all the above information and a properly filled out ID Form (see Appendix 2) to **+39 0425.53.596**.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPITOLO 9: TROUBLESHOOTING

WARNING 9.1

Should any of the anomalies described below occur try setting the situation right, as far as is permissible, by following the instructions contained in this manual. Should the problem persist contact your Authorised Servicing Centre.



PROBLEMS, CAUSES AND REMEDIES 9.2

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
It is not possible to create a vacuum in the system.	**1.** Pump lubricant not pure. **2.** Pump malfunction. **3.** Aspiration of condensable vapours without opening the ballast valve.	**1.** Change the oil (see 8.2.1). **2.** Contact an Authorised Service Centre. **3.** Open the ballast valve (see 4.2.2). If the problem persists contact an Authorised Service Centre.
Excess pressure inside the pump casing.	**1.** Bleed valve (8) may be obstructed.	**1.** Free the bleed valve immediately. If the problem persists contact an Authorised Service Centre.
Overheating protection device inside pump trips.	**1.** Pump motor overheating.	**1.** Switch off pump immediately and contact an Authorised Service Centre.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

APPENDICES

CE DECLARATION OF CONFORMITY A.1

WARRANTY CERTIFICATE AND IDENTIFICATION FORM A.2

MAINTENANCE AND REPAIR WORKSHEET A.3

AUTHORIZED SERVICE PARTNERS A.4

NOTES A.5

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DECLARATION OF CONFORMITY CE A.1

The Manufacturer:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Person authorised to compile the technical file:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

declares under its sole responsibility that the product:

satovac

is in conformity with Directive 2011/65 EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

It is also in conformity with the laws implementing the following directives:

- EC Directive 2004/108 EC (EMC Directive) and subsequent amendments.
- EC Directive 2006/95 (Low Voltage Directive) and subsequent amendments.
- EC Directive 2006/42 (Machinery Directive) and subsequent amendments.

General requisites for rotating monophase electrical machines:
IEC 34 - 11 (EN 60034).

Please note that the manufacturer's liability for damages caused by a defective product expires 10 years from the date on which the manufacturer released such product on the market and that such liability is transferred to the user in accordance with Directive 85/374/EEC, subsequent amendments and the laws implementing it.

Badia Polesine, 25/02/2014

Paolo Ambrosini
General Manager

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

A.2 WARRANTY CERTIFICATE AND IDENTIFICATION FORM

1. This document certifies that the Manufacturer has built the product correctly using only top quality materials, carried out all the necessary tests and that the product complies with EC directives. This product Warranty is valid for 12-months as from date of delivery to the customer. Proof of such date shall be provided by a purchase document or the completed identification form. These documents must be handed over together with the equipment to the Servicing Centre. Persons wishing to make use of warranty coverage must make the fault known within eight days of its discovery as per Italian civil code art. 1495. Warranty cover is limited to replacement or repair of individual components or pieces with manufacturing defects and does not cover costs related to transfer of technical personnel, transport, packing etc. Breakdowns, faults or damages which derive from poor maintenance, incorrect power supply, negligence, inexperience and other causes not imputable to the Manufacturer and parts subject to normal wear are not covered by the Warranty. The Warranty does not cover breakdowns caused by failure to carry out routine maintenance or customer negligence. This Warranty does not provide for any awards for direct or indirect damages of any kind caused to persons or things by any equipment inefficiency.
2. The Warranty is instantly rendered null and void if the equipment is repaired, modified or tampered with by the purchaser or any unauthorised third parties.
Responsibility for damages caused by defective products expires 10 years after the Manufacturer puts them on the market: after such time damages are the user's responsibility, as stated in EC Directive 85/374.
3. To have work carried out under Warranty the purchaser must only contact the retailer, the Manufacturer-authorised servicing centres, or the Manufacturer.
The Warranty entitles the purchaser to free replacement of defective parts. It does not entitle the purchaser to replacement of the entire equipment.
4. In the event of disputes over application of the Warranty, the quality or condition of the equipment, the purchaser shall not suspend payment or delay payment of the price or price instalment.
5. The purchaser shall not be entitled to damages for any loss of production.
6. The Warranty is rendered null and void if:
- **a.** the equipment is damaged by a fall, exposed to fire, spilt liquids, lightning, natural disaster or any other cause not imputable to the Manufacturer.
- **b.** installation has not been carried out properly.
- **c.** power supply is incorrect (e.g. rated mains voltage incorrect). Erroneous mains connection (rated mains voltage incorrect), or failure to install proper protection devices.
- **d.** the serial number has been removed, cancelled out or altered.

7. Any components to be replaced under the terms of the Warranty shall be sent back to Zhermack S.p.A. which shall then send the appropriate spare parts. Should the changed part not be replaced it shall be charged to the person who ordered it.
8. The Manufacturer and the Dental Deposit are not required to provide replacement equipments while repairs are carried out.
9. Spare parts shall, for tax purposes, only be provided under warranty where the relevant limitations set out in the terms and conditions of the warranty are observed.
10. For any other eventuality not provided for by this Warranty Certificate and the regulations consult the Italian Civil Code.
11. Labour, travel and call-out invoices must be paid for on their receipt.
12. The manufacturer and the dealer shall comply with all data processing laws, including proper observance of data security standards in compliance with the specifications given in the data processing information sheet.

IDENTIFICATION FORM

EQUIPMENT MODEL:	EQUIPMENT SERIAL NUMBER:
.....	.....
PURCHASER:	ADDRESS:
.....	.....
TOWN / POSTCODE:	TEL:
.....	.....
TAX CODE / VAT NUMBER RETAILER:	RETAILER:
.....	.....
	PURCHASER'S SIGNATURE:
	.....

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

MAINTENANCE AND REPAIR WORKSHEET A.3

DATE	DESCRIPTION OF WORK	SIGNATURE

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

A.4 AUTHORIZED SERVICE PARTNERS

Please visit the page:

http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized_service_partners.kl

to check all the updated telephone numbers and addresses of the Authorized service partners.

A.5 NOTES

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Traducción de las instrucciones de servicio originales

ÍNDICE GENERALE

PREMISA CAP. 1

Pag. 135 **1.1** Como leer y utilizar el Manual de Uso y Mantenimiento
Pag. 136 **1.2** Términos y símbolos utilizados

INFORMACIONES GENERALES CAP. 2

Pag. 137 **2.1** Responsabilidad
Pag. 137 **2.2** Garantía: normas generales
Pag. 138 **2.3** Personal encargado
Pag. 138 **2.4** Prescripciones generales de seguridad

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA CAP. 3

Pag. 140 **3.1** Descripción general de la máquina
Pag. 140 **3.2** Tabla de los componentes
Pag. 140 3.2.1 Descripción de los componentes
Pag. 141 **3.3** Datos de identificación
Pag. 141 3.3.1 Etiquetas y símbolos presentes a bordo de la máquina

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CAP. 4

Pag. 142 **4.1** Características técnicas y principio de funcionamiento
Pag. 142 **4.2** Datos técnicos
Pag. 143 4.2.1 Equipos standard
Pag. 143 4.2.2 Válvula de contrapeso (estándar)
Pag. 144 4.2.3 Peso y dimensiones totales
Pag. 145 4.2.4 Ruido
Pag. 145 4.2.5 Curvas de caudal

TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO CAP. 5

Pag. 146 **5.1** Advertencias generales
Pag. 146 **5.2** Embalaje y desembalaje
Pag. 147 **5.3** Transporte y desplazamiento
Pag. 147 **5.4** Eliminación / Desguace

INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO CAP. 6

Pag. 148 **6.1** Advertencias y precauciones
Pag. 148 **6.2** Condiciones ambientales permitidas
Pag. 148 **6.3** Espacio necesario para el uso
Pag. 149 6.3.1 Superficie de apoyo para la elaboración
Pag. 149 **6.4** Conexión a fuentes de energía
Pag. 150 **6.5** Puesta en servicio
Pag. 150 6.5.1 Introducción del aceite
Pag. 151 6.5.2 Conexión con la instalación
Pag. 151 6.5.3 Descarga de los vapores
Pag. 152 **6.6** Usos previstos / Usos no previstos y prohibidos

stomdevice

USO DE LA MÁQUINA CAP. 7

Pag. 153	**7.1**	Advertencias generales
Pag. 153	**7.2**	Sistemas de seguridad
Pag. 153	**7.3**	Uso de la bomba para el vacío SATOVAC
Pag. 154	**7.4**	Riesgos residuos

MANTENIMIENTO CAP. 8

Pag. 155	**8.1**	Limpieza de la máquina
Pag. 155	**8.2**	Mantenimiento ordinario
Pag. 156	8.2.1	Cambio del aceite
Pag. 157	8.2.2	Tipos de aceite
Pag. 157	**8.3**	Mantenimiento extraordinario
Pag. 158	**8.4**	Puesta en marcha tras larga inactividad
Pag. 158	**8.5**	Como solicitar asistencia técnica

DIAGNÓSTICO CAP. 9

Pag. 159	**9.1**	Advertencias generales
Pag. 159	**9.2**	Problemas y soluciones

ANEXOS

Pag. 161	**A.1**	Declaración de conformidad CE
Pag. 162	**A.2**	Certificado de garantía y Módulo de identificación
Pag. 163	**A.3**	Ficha de intervenciones técnicas
Pag. 164	**A.4**	Centros de Asistencia Autorizados
Pag. 164	**A.5**	Notas

Los datos indicados en este manual pueden sufrir variaciones sin previo aviso.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPÍTULO 1: PREMISA

COMO LEER Y UTILIZAR EL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO 1.1

El presente "Manual de Uso y Mantenimiento" suministra informaciones relativas a la instalación, utilización y mantenimiento de la bomba para el vacío SATOVAC (en las versiones SATOVAC 1 y SATOVAC 2), fabricada por Zhermack.

- La máquina debe utilizarse de acuerdo con cuanto se especifica en el presente Manual: así pues se recomienda leerlo atentamente antes de instalar y poner en funcionamiento la máquina, sin descuidar nunca las indicaciones y prestando especial atención a los mensajes escritos en negrita y evidenciados por los recuadros y/o símbolos que evidencian situaciones de peligro o atención (véase párrafo 1.2).

- El respeto de las normas y recomendaciones indicadas en el presente Manual permite una utilización segura de la máquina y la realización de intervenciones apropiadas sobre la misma.

- El Manual de Uso y Mantenimiento constituye parte integrante de la máquina: por lo tanto se permite la consultación de la misma en áreas cercanas al aparato, tras su utilización el manual deberá conservarse de modo adecuado (en un lugar protegido y seco, donde ni los rayos del sol ni agentes atmosféricos, etc. puedan dañarlo) por toda la duración de la máquina. En caso de cesión de la máquina a otro usuario, también deberá entregársele el manual y, en cualquier caso, deberá conservarse hasta la eliminación total de dicha máquina.

- Se recomienda mantener el presente Manual constantemente actualizado, integrándolo con posibles enmendamientos, partes adicionales o modificaciones realizadas por la Casa Fabricante. Resulta oportuno añadir las posibles anotaciones en los espacios predispuestos en el fondo del Manual (véanse Anexos: Notas).

- Utilizar el Manual de modo que no se dañe total ni parcialmente su contenido.

- No extraer, arrancar ni volver escribir bajo ningún concepto partes del Manual.

- En caso de pérdida del Manual o si resulta parcialmente dañado impidiendo la lectura completa de su contenido, deberá solicitarse uno nuevo a la Casa Fabricante.

El presente Manual de Uso y Mantenimiento está dirigido a los operadores con el fin específico de permitir una correcta utilización de la máquina. En dicho manual se hallan informaciones útiles que indican el uso de la máquina previsto por las hipótesis de proyecto; es especial, en su interior el operador encontrará las instrucciones y las indicaciones para:

- Una correcta instalación de la máquina;
- Una descripción funcional de la máquina y de cada una de sus partes;
- La puesta en servicio;
- Un correcto mantenimiento programado;
- Prestar atención a las reglas más elementales de seguridad y prevención de accidentes.

El presente Manual está dividido en 9 capítulos, cada uno de ellos hace referencia a un argumento específico de la máquina en su conjunto. En la parte final del Manual se han introducido Anexos útiles para completar la presente documentación.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1.2 TÉRMINOS Y SÍMBOLOS UTILIZADOS

Resulta fundamental prestar la máxima atención a los siguientes símbolos y a su significado puesto que su función es evidenciar informaciones especiales, como por ejemplo situaciones de máxima atención, consejos prácticos o simples informaciones.
Consultar esta página en caso de dudas relacionadas con el significado del símbolo encontrado durante la lectura.

• Posibles operaciones, durante las cuales, no respetar las instrucciones o intervenir sobre los órganos de la máquina pueden provocar graves daños a personas, se evidenciarán con el símbolo:



¡PELIGRO!
Este símbolo se refiere a normas de seguridad que deben seguirse obligatoriamente para garantizar su seguridad y la de los demás, así como para evitar daños a la máquina.

• Situaciones de máxima atención debido a zonas o situaciones peligrosas, o eventuales operaciones, durante las cuales, no respetar las instrucciones podrían causar el vencimiento de la garantía, daños a la máquina o a otros elementos asociados al mismo o al ambiente circunstante, se evidenciarán con el símbolo:



¡ATENCIÓN!
Este símbolo se refiere a normas de seguridad que deben seguirse atentamente con el fin de garantizar su seguridad y las de los demás, así como para evitar daños a la máquina.

• Posibles operaciones, durante las cuales, no respetar las instrucciones o intervenir sobre los órganos de la máquina pueden provocar daños a la máquina o el vencimiento de la garantía, estarán evidenciados con el símbolo:



¡PROHIBIDO!
Este símbolo llama la atención para operaciones que, en cualquier caso, deben ser evitadas y que por lo tanto están prohibidas

• Eventuales informaciones generales y/o consejos útiles que se refieren a cualquier argumento, estarán evidenciados con el símbolo:



¡NOTA!
Este símbolo evidencia informaciones y/o consejos útiles.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPÍTULO 2: INFORMACIONES GENERALES

RESPONSABILIDAD 2.1

El Fabricante se considerará libre de cualquier responsabilidad en caso de que no se respeten las instrucciones contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento. Para cualquier dato que resulte incomprensible o que no pueda deducirse a través de las siguientes páginas, se recomienda ponerse en contacto con el fabricante.

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596
http://www.zhermack.com e-mail: info@zhermack.com
Llamada gratuita 900-993952

En especial, si el mantenimiento de la máquina se efectúa de modo inconforme con las instrucciones suministradas, o en cualquier caso de modo que se perjudique la integridad o modifiquen sus características, Zhermack se considerará libre de cualquier responsabilidad relacionada con la seguridad de las personas y el funcionamiento defectuoso de la máquina.

GARANTÍA: NORMAS GENERALES 2.2

Anexo al presente Manual de Uso y Mantenimiento encontrarán El Certificado de Garantía y el Módulo de Identificación que deberá rellenarse en cada una de sus partes.
En general, los motivos principales de pérdida de la garantía están constituidos por:

- Uso impropio de la máquina;
- Instalación incorrecta;
- Graves carencias en el mantenimiento previsto;
- Modificaciones o intervenciones no autorizadas por la Casa Fabricante (en especial sobre los dispositivos de seguridad)
- Uso de recambios no originales.

IMPORTANTE: Conserve siempre el embalaje original del producto durante el periodo de garantía. El embalaje es necesario para el envío al centro de asistencia de competencia para posibles reparaciones/sustituciones del producto en caso de defecto de fábrica o averías (queda excluido el daño voluntario, el descuido del producto, la ausencia de mantenimiento ordinario, los daños derivados del transporte). Si no se dispone del embalaje original, póngase en contacto con Zhermack y pida instrucciones (los gastos de re-embalaje se adeudarán en la entrega). Corren a cargo exclusivo del cliente todos los gastos relativos al embalaje no idóneo del producto que entregar al productor. Zhermack queda eximida de toda responsabilidad, por consiguiente, por los vicios, funcionamientos incorrectos o daños del producto derivados o producidos por el uso de embalajes no idóneos o de calidad no equivalente o superior a los de expedición.

Zhermack se considera libre, de cualquier responsabilidad y desde este momento en caso de que se aporte a la máquina cualquier tipo de modificación o intervención sin previa autorización escrita por parte de la empresa fabricante. Consecuentemente: las reparaciones efectuadas por personal no autorizado, el uso de partes de recambio no originales y no respetar las normas de instalación especificadas en el presente manual, provocarán el vencimiento automático de la garantía.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.3 PERSONAL ENCARGADO

El personal encargado de la máquina se diferencia del siguiente modo:
· *operador - conductor:*
persona encargada de utilizar la máquina. Desarrolla las operaciones necesarias para el funcionamiento de la máquina como por ejemplo: conducción/accionamiento de los mandos de arranque/paro, limpieza, inspección e intervenciones simples relacionadas con el uso normal de la máquina;



El operador-conductor debe trabajar obligatoriamente con las protecciones montadas y habilitadas tal y como se indica en el presente manual.



Todos los operadores que utilicen la máquina y antes de cada intervención sobre la misma, deberán leer completamente y con la máxima atención el presente manual, redactado con el fin de garantizar un empleo racional y seguro de la máquina y respetar todas las indicaciones que aparecen en la ficha de intervención técnica, anexa al presente Manual, las intervenciones de mantenimiento, las sustituciones de componentes de la máquina e incluso las sospechas de funcionamiento anómalo de la misma.

· *técnico encargado del mantenimiento, autorizado por Zhermack:*
Persona que puede intervenir en todas las condiciones de funcionamiento y a todos los niveles de protección para efectuar reparaciones/regulaciones mecánicas, eléctricas o mantenimiento preventivo con caducidad periódica y posible sustitución de partes.

2.4 PRESCRIPCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

El operador deberá seguir atentamente los consejos y las advertencias indicadas a continuación para conservar mejor la máquina y utilizarlo con toda seguridad:
- no deberá permitirse que personal no autorizado utilice la máquina;
- aunque no se alcancen temperaturas muy elevadas, controlar que la máquina esté en una posición en la que no pueda causar daños a personas (por ejemplo pequeñas quemaduras) o a cosas;
- preparar una adecuada superficie de trabajo prestando atención en que el espacio operativo esté libre de obstáculos, limpio, seco y iluminado adecuadamente;
- evitar distracciones durante el uso de la máquina;
- en caso de avería seguir los consejos que se ofrecen en el presente manual; en caso de dudas parar la máquina y ponerse inmediatamente en contacto con el Centro de Asistencia Autorizado;
- no utilizar nunca la máquina en avería y advertir siempre al responsable del mantenimiento de las posibles irregularidades de funcionamiento;
- no abrir los alojamientos de la máquina que contienen partes eléctricas;
- no sustituir el cable de alimentación ni intervenir sobre el enchufe;
- se prohibe elaborar objetos con características distintas a aquéllas para las cuales ha sido proyectada la máquina;
- antes de efectuar cualquier operación de limpieza, mantenimiento ordinario y/o extraordinario, cerciorarse de que el enchufe eléctrico de la máquina esté desconectado de la red de alimentación;
- cerciorarse siempre de que no queden cuerpos extraños en el interior de la zona de trabajo, para evitar daños a la máquina y/o a las personas;
- no utilizar gasolina ni disolventes inflamables como detergente. Emplear exclusivamente sustancias no inflamables y no tóxicas (véase párrafo 8.1);
- no utilizar aire comprimido para limpiar pequeñas piezas; en caso de que deba realizarse dicha operación, protegerse con gafas adecuadas que posean protecciones laterales y limitar la presión a un máximo de 2 bares.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- si falta la corriente eléctrica durante el uso de la máquina, apagar la máquina por motivos de seguridad;
- si la máquina tuviera que instalarse en equipos base, asegurarse de que la fijación sea adecuada y respete las normas de seguridad a fin de que no resulte peligroso para los usuarios;
- tratándose de una máquina de enfriamiento con aire, comprobar que dicha máquina esté situada en un lugar suficientemente ventilado y separada de todas las paredes unos 10-15 cm. por lo menos;
- evitar exponer directamente la máquina a los agentes atmosféricos;
- puesto que la bomba utiliza el vacío para aspirar el aceite del cárter y lubrificar sus partes internas se aconseja evitar trabajar a presiones superiores a 100 mbar por periodos prolongados;
- durante las operaciones de descarga y carga del aceite se aconseja utilizar guantes de protección adecuados.

Zhermack no se considera responsable de los posibles daños a la máquina debido al mantenimiento incorrecto efectuado por personal no especializado o no conforme con cuanto se indica en el presente manual.
Zhermack se considera desde este momento libre de responsabilidad por cuanto concierne a posibles daños a cosas o a personas provocados por un uso distinto al indicado o no previsto en el presente manual.



En caso de que se produzca un incendio, aunque sea de poca importancia, para apagarlo usar exclusivamente un extintor a polvo. Se prohibe utilizar agua.



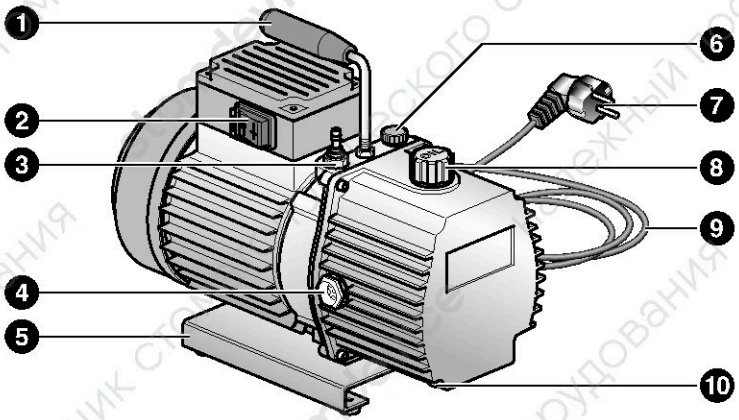
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA

La máquina descrita en el presente manual es la bomba para el vacío SATOVAC (en las versiones SATOVAC 1 y SATOVAC 2) proyectada exclusivamente para crear el vacío en instalaciones como depósitos, cámaras, hornos, etc..
Las bombas para el vacío SATOVAC son bombas rotativas de aspas, lubrificadas por inyección de aceite.

3.2 TABLA DE LOS COMPONENTES



3.2.1 Descripción de los componentes

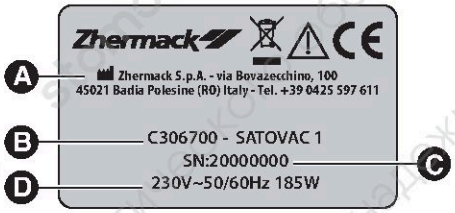
1. Manija de elevación
2. Interruptor general
3. Válvula de aspiración
4. Piloto del nivel del aceite
5. Base de apoyo
6. Válvula de contrapeso
7. Enchufe
8. Tapón de purga
9. Cable de alimentación
10. Tapón de descarga del aceite

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

DATOS DE IDENTIFICACIÓN 3.3

Las máquinas descritas en el presente manual están equipadas de una tarjeta en la que se hallan indicados los datos de identificación de dicha máquina y del Fabricante:



A Nombre y dirección del Fabricante
B Código y modelo de la máquina
C Matrícula
D Indicación de alimentación

Las máquinas han sido fabricadas según las directivas CEE indicadas en la "Declaración de conformidad CE" adjunta. Usar los datos identificativos para solicitar recambios, informaciones y asistencia al Centro de Asistencia Autorizado. En caso de que la tarjeta se deteriore debido al uso, aunque sea parcialmente, y/o no resulte claramente legible en cada una de sus partes, se aconseja pedir otra al fabricante citando los datos que se hallan grabados sobre la misma.

No extraer y/o dañar la tarjeta, puesto que resulta necesaria para consultar los datos de identificación de la máquina.

Etiquetas y símbolos presentes a bordo de la máquina 3.3.1

Sobre la máquina aparecen los siguientes símbolos:

¡ATENCIÓN! PELIGRO DE CORRIENTE ELÉCTRICA. NO ABRIR NI QUITAR LOS PORTILLOS NI LAS PROTECCIONES SIN ANTES HABER DESCONECTADO EL ENCHUFE DE LA RED DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.

DATOS TÉCNICOS DE LA BOMBA.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CAPÍTULO 4: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Zhermack crea instrumentos de trabajo cualitativa y tecnológicamente muy avanzados, a fin de que el técnico odontólogo, utilizándolos cotidianamente, sienta que han sido estudiados a medida de sus propias exigencias de trabajo.
Para realizar sus propios productos, Zhermack ha utilizado instrumentos a la vanguardia en el campo de la proyección, adecuados para producir la máxima funcionalidad de los aparatos. El empleo de materiales de óptima calidad y la realización de todas las pruebas finales necesarias para la seguridad del operador, garantizan los productos Zhermack haciendo que resulten competitivos a nivel mundial.

Las bombas para el vacío SATOVAC son bombas rotativas de aspas, lubrificadas por inyección de aceite. La conexión a las instalaciones se realiza directamente sin interposición de juntas, para lograr que sean lo más compactas posible.
La conexión de aspiración posee tanto un filtro, para evitar que se aspiren cuerpos extraños, como una válvula de retención, para evitar posibles salidas de aceite.
Las bombas para el vacío SATOVAC están equipadas con una válvula de contrapeso que permite purificar el aceite en caso de que se deban o se aspiren vapores que pueden condensarse.
Dentro de las bombas también se ha introducido un termoprotector con límite de intervención a 130°C para evitar todo tipo de daños: agarrotamiento de la bomba, la falta de la toma de fuerza del motor, tensión de alimentación demasiado alta/baja, sobrecalentamiento excesivo, etc..
Las bombas para el vacío SATOVAC pueden conducirse a mano o instalarse sobre aparatos o bastidores; en este último caso la fijación de la bomba debe efectuarse rigurosamente según dicta la ley.

4.2 DATOS TÉCNICOS

Datos técnicos de la bomba para el vacío SATOVAC:

	SATOVAC 1	***SATOVAC 2***
Tensión	230V~ ±10% 50/60Hz	230V~ ±10% 50/60Hz
Capacidad nominal	92 (l/min)	42 (l/min)
Capacidad efectiva	75 (l/min)	33 (l/min)
Vacío final	0.1 (mbar)	0.1 (mbar)
Potencia motor mono fase	0.18kW (50Hz)-0,24CV-1/4Hp	0.12kW(50Hz)-0,16CV-1/5Hp
Velocidad de rotación	2750 rpm (50Hz)	2750 rpm (50Hz)
Protector motor	Amperométrico térmico	Amperométrico térmico
Protección motor	44 IP	44 IP
Temperatura de ejercicio	0 / +80 °C	0 / +40 °C
Temperatura de almacenaje	-10 / +80 °C	-25 / +70 °C
Carga del aceite	450 cc	450 cc
Conexión de aspiración (Ø)	1/4" G	1/4" G

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Equipo standard 4.2.1

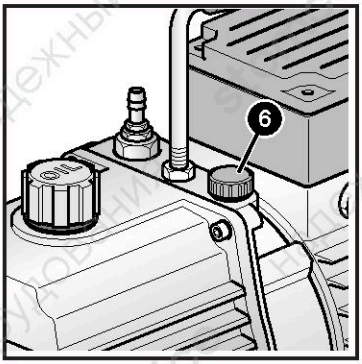
Además del presente Manual de Uso y Mantenimiento, la bomba para el vacío SATOVAC se suministran con:

COMPONENTE:	C.DAD	COD.ORD.*
Frasco del aceite para la primera recarga	1	XR0170005
Tapón de purga del aceite	1	XR0170090
Conexión de aspiración	1	XR0170020
Válvula de contrapeso	1	XR0170030
Tubo	1.5 ml	XF0414520
Cable interfaz alimentación bomba	1	XE0010311
Manija de transporte	1	

* Código de Pedido, a utilizar para solicitar piezas de recambio. Dirigirse al Centro de Asistencia Autorizado.

Válvula de contrapeso (estándar) 4.2.2

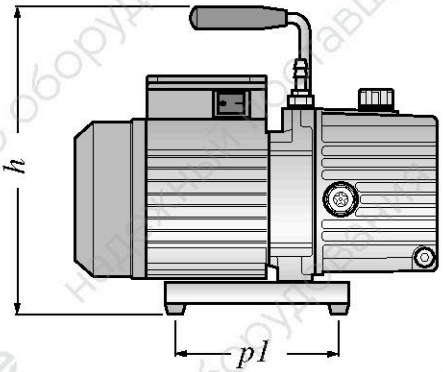
La bomba SATOVAC posee una válvula de contrapeso (**6**) a utilizar en caso de aspiración de vapores que pueden condensarse. La aspiración de estos vapores podría comprometer no sólo la pureza del lubrificante de la bomba, impidiendo de tal modo conseguir el vacío, si no también el funcionamiento de dicha bomba.
La apertura de esta válvula de contrapeso (desenroscando algunas vueltas el pomo) tiene la función de disminuir la relación de compresión en el interior de la bomba e impedir la condensación de los vapores. Al finalizar la operación de aspiración y descarga de los vapores que pueden condensar, cerrar la válvula de contrapeso y seguir con la creación del vacío.

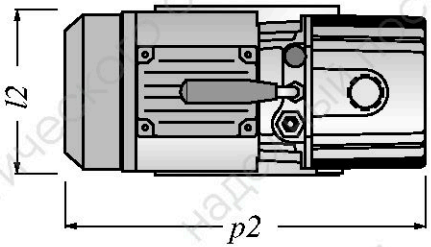


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.2.3 Peso y dimensiones totales







DIMENSIONES SATOVAC 1	SIN EMBALAJE	CON EMBALAJE
Altura (h)	cm 28.5	cm 30
Anchura 1 (l1)	cm 13	
Anchura 2 (l2)	cm 15	cm 21
Profundidad 1 (p1)	cm 15	
Profundidad 2 (p2)	cm 33.5	cm 36
Peso	kg 10,5	kg 15

DIMENSIONES SATOVAC 2	SIN EMBALAJE	CON EMBALAJE
Altura (h)	cm 26	cm 30
Anchura 1 (l1)	cm 13	
Anchura 2 (l2)	cm 15	cm 21
Profundidad 1 (p1)	cm 15	
Profundidad 2 (p2)	cm 28.6	cm 36
Peso	kg 6,5	kg 11

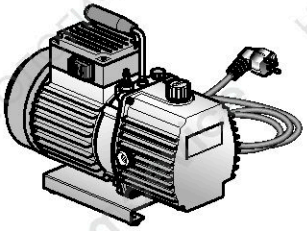
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

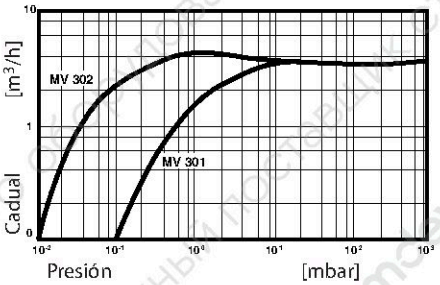
Ruido 4.2.4

En condiciones estándar de uso de la máquina, el nivel de presión sonora en el puesto del operador es de 56 dB (A).

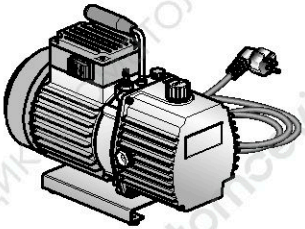
Curvas de caudal 4.2.5

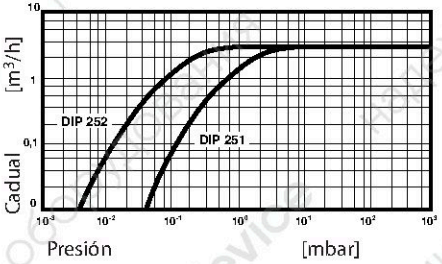
Curvas de caudal SATOVAC 1 :





Curvas de caudal SATOVAC 2 :





https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

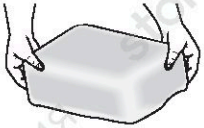
CAPÍTULO 5: TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

5.1 ADVERTENCIAS GENERALES

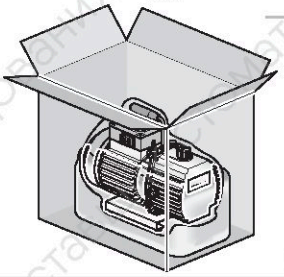
Para evitar daños a cosas o a personas, se recomienda prestar la máxima atención y cuidado durante el desplazamiento de la máquina, observando rigurosamente todas las precauciones y las instrucciones contenidas en los párrafos siguientes.

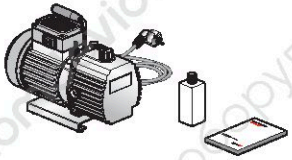
5.2 EMBALAJE Y DESEMBALAJE

El Fabricante, antes del envío, controla esmeradamente todo el material.
Al recibir la máquina cerciorarse de que no haya sufrido daños durante el transporte o de que el posible embalaje no haya sido abierto sin autorización y se hayan extraído partes de su interior. En caso de que se observen daños o falten partes, comunicarlo inmediatamente al vendedor y al Transportista presentando comunicación fotográfica.
El embalaje, compuesto por una caja de cartón con protecciones internas de material plástico expanso, contiene:
- la bomba para el vacío SATOVAC;
- las dotaciones estándar (ver párrafo 4.2.1);
- el Manual de Uso y Mantenimiento.



Por motivos de transporte, la bomba se embala sin lubrificante. Con el embalaje se entrega un frasco de aceite con la cantidad suficiente para la primera carga. Para esta operación seguir las instrucciones del Capítulo 6 correspondientes a la instalación de la máquina.





IMPORTANTE: Conserve siempre el embalaje original del producto durante el periodo de garantía. El embalaje es necesario para el envío al centro de asistencia de competencia para posibles reparaciones/sustituciones del producto en caso de defecto de fábrica o averías (queda excluido el daño voluntario, el descuido del producto, la ausencia de mantenimiento ordinario, los daños derivados del transporte). Si no se dispone del embalaje original, póngase en contacto con Zhermack y pida instrucciones (los gastos de re-embalaje se adeudarán en la entrega). Corren a cargo exclusivo del cliente todos los gastos relativos al embalaje no idóneo del producto que entregar al productor. Zhermack queda eximida de toda responsabilidad, por consiguiente, por los vicios, funcionamientos incorrectos o daños del producto derivados o producidos por el uso de embalajes no idóneos o de calidad no equivalente o superior a los de expedición.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO 5.3

En caso de que resulte necesario desplazar la máquina se deberá:
1. desconectar la máquina de la fuente electrica;
2. vaciar el aceite contenido en la máquina (para ello seguir las instrucciones indicadas en el párrafo 8.2.1);
3. embalarla con su embalaje original o, en caso de que no resulte posible, prestar la máxima atención con el fin de proteger la máquina de posibles golpes o caídas, puesto que la mercancía viaja a riesgo del propietario.
Para tal fin, deberá prestarse atención al peso y a las dimensiones totales de la máquina (véase par. 4.2.3), con objeto de evitar daños de cualquier tipo provocados por no respetar dichos valores.

Antes del embalaje para el transporte se aconseja vaciar siempre el aceite contenido en la bomba a través del tapón de descarga del aceite (10).
Para esta operación se aconseja utilizar guantes de protección.



El Fabricante no se considerará responsable de funcionamientos incorrectos de la máquina si no se observan las reglas anteriormente citadas, por lo tanto vencerá la garantía de la máquina.



Para el envío y/o la entrega de la máquina al Centro del Asistencia Autorizado, resulta necesario adjuntar la copia del documento de compra y la copia del módulo de identificación rellenado correctamente.



En caso de que la máquina sea transportada mediante Transportista, por Correo o Tren, se aconseja asegurar el envío.



ELIMINACIÓN / DESGUACE 5.4

En caso de ***eliminación de los materiales de embalaje***, el usuario deberá seguir las normas vigentes en su país para cuanto concierne a los siguientes materiales:
- madera/papel: material no contaminante, pero que debe ser reciclado correctamente;
- poliestirol/plástico: material contaminante que no debe quemarse (humos tóxicos) ni abandonarse en el ambiente, si no que deberá ser eliminado siguiendo las normas vigentes en el país donde se utiliza la máquina.

En caso de ***desguace de la máquina*** el operador, según las directivas CEE y según las leyes vigentes en el País donde se utiliza la máquina, deberá ocuparse del desguace, de la eliminación o del reciclaje de materiales como:
- partes de plástico; partes de acero; partes de cristal; cables eléctricos revestidos; partes de goma;
- no existen sustancias tóxicas y corrosivas.

Deshacerse del aceite contenido en la máquina de modo adecuado puesto que se trata de un producto contaminante que no debe entrar en contacto con el medio ambiente.

El aceite lubrificante es un deshecho especial y como tal debe eliminarse según las directivas CEE y según las leyes vigentes en el país en que se utiliza la bomba.



El producto no debe eliminarse como desecho urbano sino que al terminar su vida útil deberá realizarse la recogida selectiva según la norma de la Directiva 2002/96/EC.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPÍTULO 6: INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

6.1 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Antes de proceder a las operaciones de instalación, cerciorarse de que existan todas las condiciones de seguridad necesarias y seguir atentamente las siguientes indicaciones:

Para mayor claridad, los números indicados en las figuras que se hallan en los recuadros de los párrafos siguientes, corresponden precisamente a la numeración dada en el Cap. 3 relativo a la "Descripción de la máquina".

6.2 CONDICIONES AMBIENTALES PERMITIDAS

Salvo distintas indicaciones al momento del pedido se entiende que la máquina debe estar prevista para funcionar regularmente en las siguientes condiciones ambientales:

Uso	Interno
Altitud	Hasta 2000 m
Temperatura de ejercicio	Desde 5°C hasta 40°C
Humedad	Máx. 80%

Condiciones distintas a las prescritas pueden provocar anomalías o roturas. La iluminación del local en el cual se halla la máquina debe resultar suficiente para garantizar una buena visibilidad en cualquier punto de la máquina. En especial debe garantizarse una luminosidad no inferior a 200 lux, asegurando la uniformidad de la luz y la ausencia de reflejos con el fin de evitar que el operador se deslumbre.

La máquina no está preparada ni/o ha sido estudiada para trabajar en ambientes con atmósfera explosiva o con riesgo de incendio. En caso de que se produjeraun incendio deberán seguirse las operaciones indicadas en el párrafo 2.4.

La instalación de las luces en la zona de trabajo resulta de gran importancia para la seguridad de las personas y la calidad del trabajo. En Italia este argumento está regulado por un decreto ministerial que determina claramente el nivel medio de iluminación prescrito. En otros países valen las normas vigentes relativas a la prevención de accidentes y a la higiene en el trabajo.

6.3 ESPACIO NECESARIO PARA EL USO

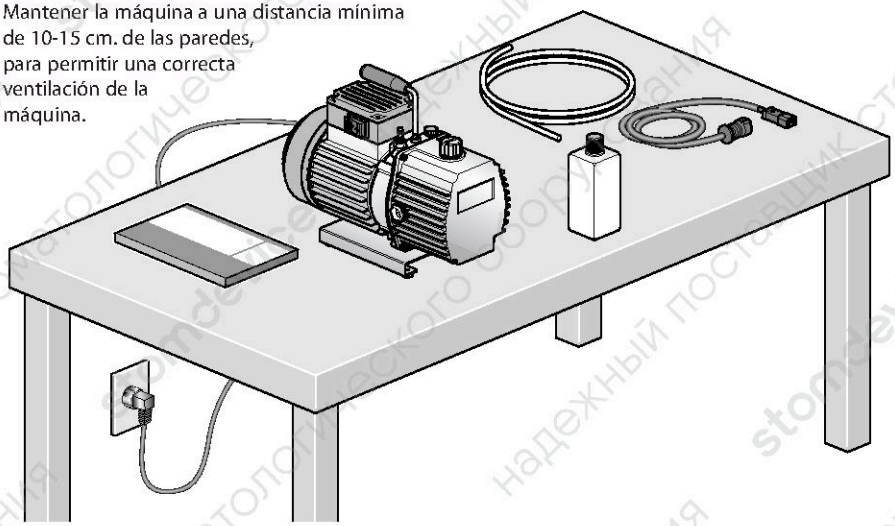
La elección del lugar o del espacio adecuado para la instalación de la máquina son importantes bien sea para cuanto concierne a la calidad del trabajo y a la seguridad que para un correcto mantenimiento. Dicha zona además de resultar suficientemente amplia para permitir el funcionamiento ideal de la máquina deberá estar bien iluminada, ventilada, libre de polvo y no deberá estar expuesta a la luz directa del sol. Además, el aparato debe colocarse de tal modo que sea posible maniobrar fácilmente el enchufe de conexión.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Superficie de apoyo para la elaboración 6.3.1

La bomba para el vacío SATOVAC ha sido proyectada para trabajar en posición horizontal, apoyada sobre una superficie rígida y paralela al suelo (o bien directamente sobre el suelo).
Para tal fin resultan de gran utilidad las superficies de apoyo y los muebles de servicio (para utilizarla de pie) o los bancos de moldeado (para usarlo sentados) tras haber comprobado la estabilidad de los mismos. En caso de que la bomba se instale sobre equipos o bastidores, controlar que la fijación sea adecuada y siga las normas de seguridad.
Mantener la máquina a una distancia mínima de 10-15 cm. de las paredes, para permitir una correcta ventilación de la máquina.



6.4

El usuario debe preparar un cable de alimentación con la correspondiente toma cercana al punto de instalación de la máquina, y predisponer un seccionador adecuado de la línea eléctrica línea arriba de la toma, así como medios eficaces de protección contra sobrecorrientes/contactos indirectos.
La conexión se efectúa mediante la toma de seguridad (16A, en conformidad con las normas europeas) que se halla en la extremidad del cable eléctrico: ésta deberá introducirse en el enchufe predispuesto por el utilizador.
Al momento de la conexión deberá comprobarse:
- que el voltaje y la frecuencia de la red de alimentación correspondan con las indicadas en la tarjeta (una tensión errónea de alimentación puede dañar la máquina);
- que la red de alimentación conste de una adecuada instalación de puesta a tierra.

En caso de que la bomba sea accionada por un motor trifásico, controlar que el sentido de rotación coincida con la dirección de la flecha grabada en la tapa del ventilador del motor.

En caso de ininterrupción de la corriente eléctrica durante el uso de la máquina, por motivos de seguridad, apagar la máquina.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Se prohíbe intervenir sobre el cable de alimentación y sobre el enchufe correspondiente. Para la sustitución de los mismos por daños y/o por desgaste, diríjanse exclusivamente al Centro de Asistencia Autorizado.

La conexión a tierra es obligatoria. En caso de que se presentase la necesidad temporánea de utilizar una extensión, ésta deberá respetar las normativas vigentes en el país donde se utiliza.

6.5 PUESTA EN SERVICIO

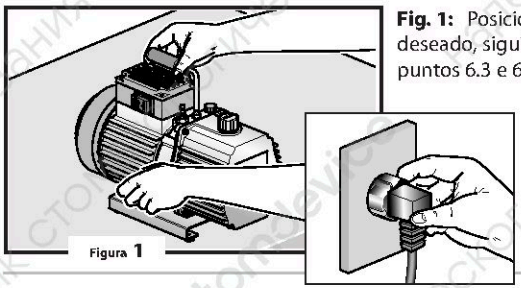


Figura 1

Fig. 1: Posicionar correctamente la máquina en el lugar deseado, siguiendo atentamente lo que se indica en los puntos 6.3 e 6.3.1.

Conectar el cable a la red de alimentación. Para tal fin, seguir atentamente las indicaciones del párrafo 6.4.

6.5.1 Introducción del aceite

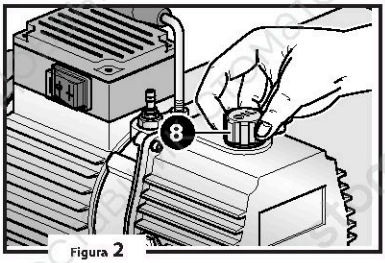


Figura 2

Fig. 2: Desenroscar el tapón de purga (**8**) situado en la parte superior de la bomba para el vacío.

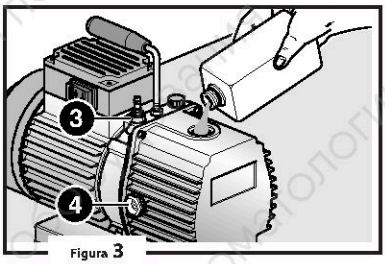


Figura 3

Fig. 3: Verter el aceite (suministrado con la bomba) hasta alcanzar el nivel indicado por el piloto del nivel del aceite (**4**). El nivel óptimo llega a la mitad del piloto. Tapar con un trozo de goma, de tamaño adecuado) la válvula de aspiración (**3**) y accionar la bomba durante unos minutos. Esta operación permite lubrificar las partes internas de la bomba.
Volver a controlar el nivel del aceite: si resulta necesario volver a añadir.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Conexión con la instalación 6.5.2

Fig. 4: Conectar la bomba a la instalación a través de una tubería: la conexión se realiza mediante la válvula de aspiración (**3**) después de haberla desenroscado.

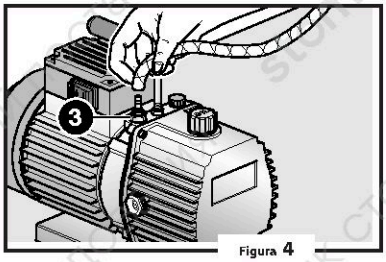


Figura 4

Se aconseja utilizar tuberías con conexión de neopreno, goma para vacío o PVC armado. Otros materiales admitidos son el cobre o el rilsan con la condición de que se empleen las conexiones adecuadas. El diámetro mínimo de las tuberías debe ser de 10 mm. Se aconseja reducir al mínimo la longitud de las tuberías, las cuales deben ser lo más rectas posibles.
En caso de que se utilicen tuberías rígidas evitar crear forzamientos en la conexión de la bomba.

Descarga de los vapores 6.5.3

La bomba SATOVAC también puede funcionar sin conexiones de descarga.
Los vapores de descarga pueden eliminarse a través de tuberías de 20 mm de diámetro como mínimo y que no dificulten la descarga en la atmósfera.

No obstruir ni cerrar el tapón de purga (8) de la bomba, ya que se podrían presentar peligrosas sobrepresiones en el interior de los cárteres.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6.6 USOS PREVISTOS / USOS NO PREVISTOS Y PROHIBIDOS

La bomba para el vacío SATOVAC está destinada exclusivamente a crear el vacío en instalaciones como por ejemplo depósitos, cámaras de trabajo, hornos, etc..



Cualquier uso que no haya sido citado en el presente Manual se considera uso impropio de la máquina, por lo tanto no está previsto y se considera prohibido.



El uso impropio de la máquina causa el vencimiento de la garantía. Zhermack declina toda responsabilidad debido a daños a objetos, a operadores o a terceras personas.

Los motivos principales de vencimiento de la garantía se hallan indicados en el párrafo 2.2 y en el "Certificado de Garantía" anexo al presente Manual.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CAPÍTULO 7: USO DE LA MÁQUINA

ADVERTENCIAS GENERALES 7.1

El equipo no debe estar nunca operativo si algunas de sus partes están desmontadas: antes del uso, cerciorarse de que cada uno de los componentes del equipo estén perfectamente posicionados.

Para estar totalmente seguros de que se trabaja con total seguridad, atenerse escrupulosamente a las fases de trabajo descritas a continuación.

Para mayor claridad, los números indicados en las figuras que se hallan en los recuadros de este capítulo, corresponden precisamente a la numeración dada en el Capítulo 3 relativa a la "Descripción de la máquina".

SISTEMAS DE SEGURIDAD 7.2

Con el fin de asegurar la máxima fiabilidad de ejercicio, Zhermack ha efectuado una atenta elección de los materiales y de los componentes a utilizar en la fabricación de la máquina, sometiéndolo a la prueba final antes de la entrega. Los materiales son de la mejor calidad y la introducción de los mismos en la impresa, el almacenamiento y el empleo en el taller son constantemente controlados con objeto de garantizar la ausencia de daños, roturas y/o funcionamientos incorrectos.

Se prohíbe intervenir o modificar los dispositivos de seguridad o de control.
En caso de mal funcionamiento diríjase exclusivamente al Centro de Asistencia Autorizado.

USO DE LA BOMBA SATOVAC 7.3

Fig. 5: Después de haber introducido el aceite en la bomba y haber realizado una correcta puesta en servicio (véase párrafo 6.5) y conexión con la instalación (véase párrafo 6.5.2), encender el interruptor general (**2**). La bomba inicia a crear vacio en la instalación.

En el uso de la bomba a ciclos repetitivos con intervalos breves, se aconseja no detener continuamente la máquina entre un ciclo y otro para no cansar excesivamente el motor.

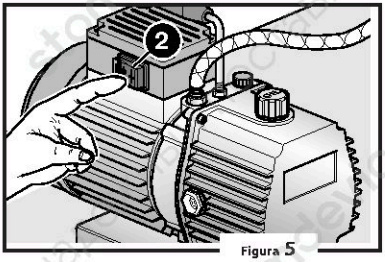


Figura 5

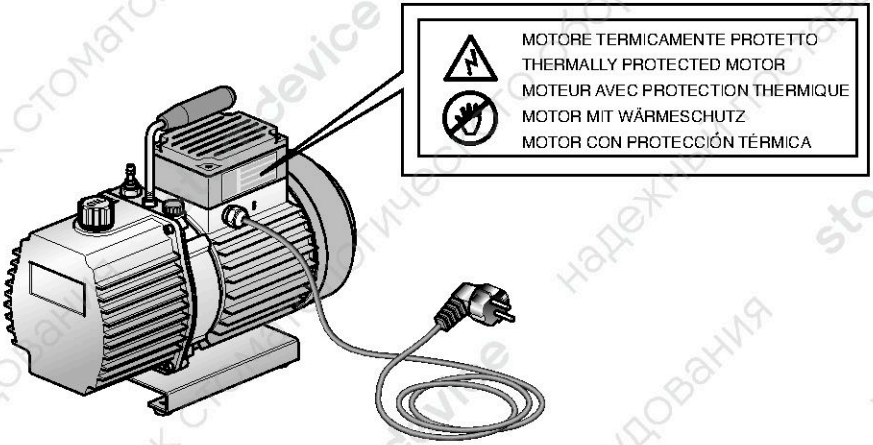
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

7.4 RIESGOS RESIDUOS

El riesgo residuo es:
- un peligro que no puede ser reducido totalmente con la proyección y las técnicas de protección;
- un peligro potencial que no se evidencia.

Sobre la máquina, los riesgos anteriormente citados están señalados con etiquetas adecuadas, tal y como se describe en el párrafo 3.3.1.

Con el fin de evitar que se produzcan accidentes, trabajar siempre respetando las indicaciones facilitadas en el presente Manual. En caso de dudas de cualquier tipo, dirigirse siempre al Fabricante o al Centro de Asistencia Autorizado.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPÍTULO 8: MANTENIMIENTO

LIMPIEZA DE LA MÁQUINA 8.1

Para la limpieza de la máquina utilizar un paño seco o bien humedecido con un poco de agua o con un detergente no desengrasante.

Antes de realizar la limpieza externa de la máquina, asegurarse de apagar siempre el interruptor general. Se prohibe limpiar la máquina conectada a la red de alimentación eléctrica.



Se prohibe utilizar fluidos inflamables, corrosivos o tóxicos durante las operaciones de limpieza de la máquina.



La posible utilización de aire en presión para las operaciones de limpieza, debe efectuarse utilizando gafas y máscara de protección, alejando a las personas que se hallen en proximidad del equipo, las cuales podrían sufrir daños provocados por la salpicadura de materiales o polvillo.



MANTENIMIENTO ORDINARIO 8.2

Tras haber efectuado la limpieza de la máquina (véase párrafo 8.1), el operador deberá controlar que no existan partes dañadas o que no estén bien sujetas; si se presentara el caso, dirigirse al Centro de Asistencia Autorizado.

Si se presentan situaciones como las descritas anteriormente, se prohibe que el operador ponga en marcha la máquina sin antes haber solucionado el problema.



El operador que note defectos o problemas de cualquier tipo, antes de alejarse de la máquina deberá colocar un cartel para señalar que la máquina está bajo mantenimiento y se prohibe la puesta en funcionamiento de la misma (dichos carteles se hallan normalmente a la venta, con el aspecto definido por las normas comunitarias).

El mantenimiento ordinario, la limpieza y la correcta utilización de la máquina son factores indispensables para garantizar la funcionalidad, la seguridad y la duración de la misma.

Las protecciones y los dispositivos de seguridad de la máquina no deben extraerse excepto en caso de que resulte preciso debido a una intervención de reparación y/o mantenimiento extraordinario. El restablecimiento de las mismas debe efectuarse inmediatamente después de haber Solucionado los problemas que han causado la extracción temporánea y en cualquier caso antes de la puesta en marcha de la máquina.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

8.2.1 Cambio del aceite

Para mantener la bomba del vacío en perfecta eficiencia es necesario controlar periódicamente el nivel del aceite en la bomba y su grado de pureza mediante el piloto de nivel del aceite (**4**). Junto con la ***bomba SATOVAC*** embalada se entrega el aceite necesario para la puesta en marcha.
Sustituir la primera carga de aceite después de haber utilizado la bomba durante unas 150; sucesivamente, si no intervienen fenómenos especiales de impureza, sustituir el aceite después de haber utilizado la máquina después de unas 700-900 horas y, en cualquier caso, cada 6-7 meses por lo menos. Para sustituir el aceite proceder del siguiente modo:

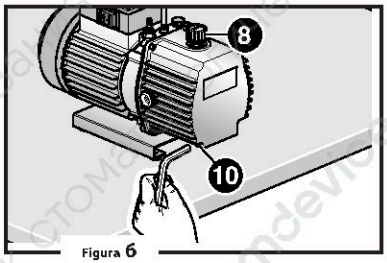


Figura 6

Fig. 6: Utilizar un recipiente de plástica para contener el aceite usado. Aflojar el tapón de purga (**8**) de la bomba.
Con una llave Allen, desenroscar el tapón de descarga del aceite (**10**).

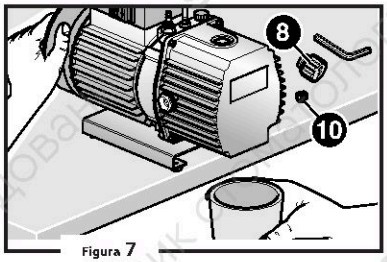


Figura 7

Fig. 7: Colocar el recipiente debajo del tapón de descarga del aceite y recoger el aceite que sobresale del cárter de la bomba.
Accionar la bomba de aspiración libre durante unos 30 segundos dejando gotear el aceite hasta que se vacíe completamente.
Volver a enroscar el tapón de descarga (**10**) y proceder con la introducción del aceite tal y como se describe en el párrafo 6.5.1.

Para eliminar el aceite usado, hágase referencia al párrafo 5.4.

Durante las operaciones de descarga y carga del aceite se aconseja utilizar guantes de protección.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Tipos de aceite 8.2.2

El frasco del aceite que se entrega con el embalaje de la bomba SATOVAC es de tipo **ELF - MOVIXA 46**. En los cambios de aceite sucesivo se aconseja utilizar aceites de tipo mineral sin aditivos y con viscosidad de 46 cST.
Si se tienen que tratar gases refrigerantes HFC, también puede emplearse aceite de tipo sintético con base de poliolos POE.
En la siguiente tabla se indican algunos de tipos de aceite mineral compatibles:

CASA FABRICANTE:	TIPO
AGIP	MAG 68
CASTROL	PERFECTO 68
ESSO	NURAY 68
IP	HADRIA OIL 68
MOBIL RUBEX 400	
SHELL CARNEA OIL 68	

Se aconseja no mezclar aceites de tipo diferente.



En caso de que resulte difícil encontrar aceites lubrificantes, dirigirse al Centro de Asistencia Autorizado.



MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO 8.3

El mantenimiento extraordinario incluye las reparaciones de rotura accidentales y la sustitución de partes debido a desgaste o mal funcionamiento.
Dirigirse al Centro de Asistencia Autorizado para:

- limpieza de la protección ventilador motor y limpieza general de la bomba (a efectuarse cada 2000 horas de funcionamiento);
- sustitución del filtro depurador (a efectuarse cada 2000 horas de funcionamiento);
- cambio de las aspas (a efectuarse cada 10000 horas de funcionamiento).

Todas las intervenciones de tipo eléctrico y mecánico deben ser efectuadas exclusivamente por un técnico encargado del mantenimiento, autorizado por Zhermack.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Las modificaciones que alteren las características de la máquina desde el punto de vista de la seguridad y de la prevención de riesgos pueden ser efectuadas exclusivamente por el fabricante, el cual comprobará la conformidad de la máquina con las normas de seguridad. Por lo tanto, toda modificación o intervención de mantenimiento que no haya sido indicada en el presente manual debe considerarse prohibida. Toda modificación, intervención o reparación efectuada por personal no autorizado, así como el uso de partes de recambio no originales, liberan al Fabricante de cualquier responsabilidad. Si las intervenciones de mantenimiento necesarias no se hallan indicadas en el presente manual de uso y mantenimiento, será necesario dirigirse exclusivamente al Centro de Asistencia Autorizado.

8.4 PUESTA EN MARCHA TRAS LARGA INACTIVIDAD

En el caso de que la máquina tenga que volverse a poner en marcha tras una parada especialmente larga, es necesario actuar como se indica en el Cap.6 con relación a la puesta en servicio.
En el caso de que la máquina presente anomalías en su funcionamiento, intervenir tal y como se describe en el Capítulo 9 relativo al "Diagnóstico"; si el problema persiste o no ha sido contemplado, poner se en contacto inmediatamente con el Centro de Asistencia Autorizado.

8.5 COMO SOLICITAR ASISTENCIA TÉCNICA

Para solicitar asistencia técnica, escoger una de las siguientes opciones:
1. dirigirse al Centro de Asistencia Autorizado;
2. dirigirse telefónicamente al Servicio de Asistencia de Zhermack al n° **900-993952 / +39 0425.597.611** y proceder del siguiente modo: comunicar los propios datos (p. ej.: dirección y número telefónico); indicar los datos indicados en la tarjeta de identificación del aparato (véase párrafo 3.3); explicar claramente el problema que presenta el aparato;
3. mandar por fax las informaciones descritas en el punto precedente y el Módulo de Identificación, rellenado correctamente (véase Anexo 2) al n° **+39 0425.53.596**.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

CAPÍTULO 9: DIAGNÓSTICO

ADVERTENCIAS GENERALES 9.1

Si se presenta una anomalía cualquiera de las descritas a continuación, solucionar el problema en la medida de la posible, respetando todas las instrucciones contenidas en el presente manual. En caso de que el problema persista, ponerse en contacto con el Centro de Asistencia Autorizado.



PROBLEMAS Y SOLUCIONES 9.2

DIFECTO	CAUSA	SOLUCION
No se consigue alcanzar el vacío en la instalación.	**1.** El lubrificante de la bomba no es puro. **2.** Mal funcionamiento de la bomba. **3.** Aspiración de vapores que pueden condensar sin previa apertura de la válvula de contrapeso.	**1.** Proceder al cambio de aceite (véase párrafo 8.2.1). **2.** Dirigirse al Centro de Asistencia Autorizado. **3.** Abrir la válvula de contrapeso (véase párrafo 4.2.2). Si el problema persiste, ponerse en contacto con el Centro de Asistencia Autorizado.
Se presentan sobrepresiones en el interior de los cárteres de la bomba.	**1.** Posible obstrucción del tapón de purga (8).	**1.** Liberar inmediatamente el tapón de purga. Si el problema persiste, ponerse en contacto con el Centro de Asistencia Autorizado.
Accionamiento del termoprotector introducido en el interior de la bomba.	**1.** Sobrecalentamiento del motor de la bomba.	**1.** Apagar inmediatamente la bomba y ponerse en contacto con el Centro de Asistencia Autorizado.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ANEXOS

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE A.1

CERTIFICADO DE GARANTÍA Y MODULO DE IDENTIFICACION A.2

FICHA DE INTERVENCIONES TÉCNICAS A.3

CENTROS DE ASISTENCIA AUTORIZADOS A.4

NOTAS A.5

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE A.1

El Fabricante:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Persona autorizada para elaborar el expediente técnico:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597 611 • Fax +39 0425 53 596

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el aparato:

satovac

Cumple la directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 8 de junio de 2011 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

Asimismo cumple las disposiciones legislativas que contemplan las siguientes directivas:

• Directiva 2004/108 CE (Directiva EMC) y modificaciones posteriores.

• Directiva 2006/95 CE (Directiva Baja Tensión) y modificaciones posteriores.

• Directiva 2006/42 CE (Directiva de Máquinas) y modificaciones posteriores.

Requisitos generales para máquinas electrónicas giratorias monofase:
Normativa IEC 34 - 11 (EN 60034).

Asimismo se destaca que la responsabilidad derivada de los daños causados por productos defectuosos vence después de 10 años a contar a partir de la fecha de comercialización de dichos productos por el productor y recae sobre el usuario según contempla la directiva 85/374/CEE y las enmiendas sucesivas que la prevén.

Badia Polesine, 25/02/2014

Paolo Ambrosini
Director General

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

A.2 CERTIFICADO DE GARANTÍA Y MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN

1. Con el presente documento el fabricante certifica la correcta fabricación del producto, el uso de materiales de primera calidad, la realización de todas las pruebas necesarias y la conformidad con las directivas comunitarias. El producto está cubierto por un periodo de garantía de 12 meses a partir de la fecha de entrega al usuario la cual se comprobará a través del documento de compra y de la copia del módulo de identificación. Dichos documentos deberán ser entregados, junto con el aparato, al Centro de Asistencia. Para hacer valer la garantía debe comunicarse la avería, según el art. 1495 c.c., antes de que transcurran 8 días a partir del descubrimiento de la misma. La garantía está limitada a la sustitución o reparación de las partes o de las piezas que resulten defectuosas de fábrica, excluyendo los gastos de desplazamiento del personal técnico, de transporte, embalaje, etc. Se excluyen de la garantía las averías o daños derivados de un mantenimiento erróneo, una incorrecta alimentación, negligencia, impericia o causas que no pueden imputarse al fabricante, así como las partes sujetas al desgaste normal debido al uso. Se excluyen de la garantía las averías causadas por la falta de mantenimiento ordinario debido a un descuido del operador. La presente garantía no comporta ningún resarcimiento de los daños directos o indirectos de cualquier tipo hacia personas o cosas debido a la posible mal funcionamiento del aparato.
2. La garantía vence automáticamente en caso de que los aparatos sean reparados, modificados o en cualquier caso hayan sufrido intervenciones por parte del comprador o por terceros no autorizados. La responsabilidad por daños causados debido a productos defectuosos caduca después de 10 años a partir de la fecha en la cual el Productor los ha puesto a la venta, resultando ésta a cargo del usuario, tal y como prevé la Directiva 85/374/CEE.
3. Para las intervenciones en garantía el comprador deberá dirigirse únicamente al vendedor, o bien a los centros de asistencia indicados por el fabricante, o al propio fabricante. La garantía da derecho a la sustitución gratuita de la parte defectuosa. En cualquier caso, se excluye el derecho a la sustitución de todo el aparato.
4. En caso de contestación relativa a la aplicación de la garantía, a la calidad o a las condiciones de los aparatos entregados, el comprador no podrá suspender ni retrasar el pago del importe ni de los plazos del mismo.
5. El comprador no podrá pedir resarcimientos por el paro del aparato.
6. La garantía vence si:
- ***a.*** El aparato presenta daños provocados por caída, exposición a llamas, volcado de líquidos, rayos, desgracias naturales, o en cualquier caso causas que no pueden imputarse a defectos de fabricación;
- ***b.*** No ha sido instalado correctamente;
- ***c.*** Se ha presentado un error en la conexión de red (tensión nominal de alimentación errónea), o no se han instalado los dispositivos de protección adecuados;
- ***d.*** Se ha extraído, borrado o alterado el número de matrícula.

7. Los componentes, que deben ser sustituidos en garantía, deberán devolverse a Zhermack que se encargará del envío de recambio. En caso de que la pieza cambiada no sea sustituida, los gastos correrán a cargo del comprador.
8. El fabricante, así como el Depósito Dental no están obligados a prestar aparatos sustitutivos por el peligro de reparación.
9. Por razones fiscales las partes de recambio sólo se entregarán en garantía si se respetan las prescripciones necesarias para que se reconozca dicha garantía.
10. Para cualquier otro caso no contemplado en el presente Certificado de Garantía y en el reglamento hágase referencia a las normas del Código Civil.
11. El pago de las facturas relativas a la mano de obra, desplazamiento y derecho de llamada deberá efectuarse tras presentación de dichas facturas.
12. El fabricante y el revendedor se comprometen a tratar los datos recogidos respetando la normativa vigente en materia de tratamiento de datos, incluida la correspondiente a la adecuación de las medidas de seguridad, y cumpliendo cuanto se especifica en la informativa para el tratamiento de datos.

MODULO DE IDENTIFICACION

MODELO APARATO: .....

NÚMERO MATRÍCOLA APARATO: .....

COMPRADOR: .....

CALLE: .....

CIUDAD / CÓDIGO POSTAL: .....

TEL: .....

CÓD. FISCAL / N.I.F.: .....

VENDEDOR: .....

FIRMA DEL COMPRADOR : .....

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FICHA DE INTERVENCIÓNES TÉCNICAS A.3

FECHA	DESCRIPCION INTERVENCION	FIRMA

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

A.4 CENTROS DE ASISTENCIA AUTORIZADOS

Consultar la pagina:

http://www.zhermack.com/Technical/Equipment/Authorized_service_partners.kl

para verificar los nùmeros telefònicos y/o direcciòn de los Centros de Asistencia Autorizados.

Número GRATUITO Zhermack España Llamada gratuita **900-993952**

A.5 NOTAS

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

XM1700000 - 15/09

Fulfilling your needs

Zhermack S.p.A. | Via Bovazecchino, 100 | 45021 Badia Polesine (Rovigo) Italy
T +39 0425 597611 | F +39 0425 597642 | info@zhermack.com | www.zhermack.com

Zhermack

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ