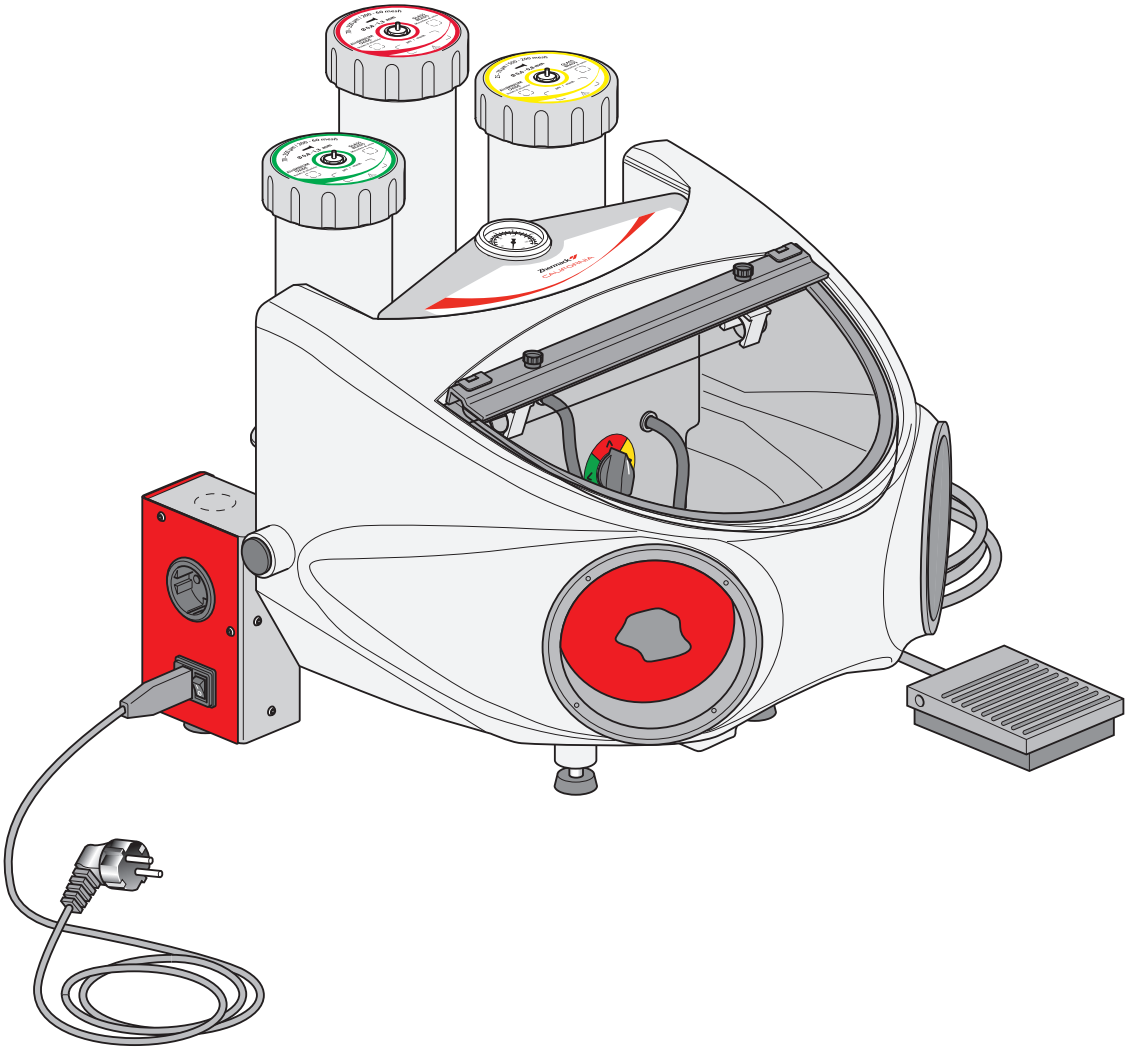
CALIFORNIA

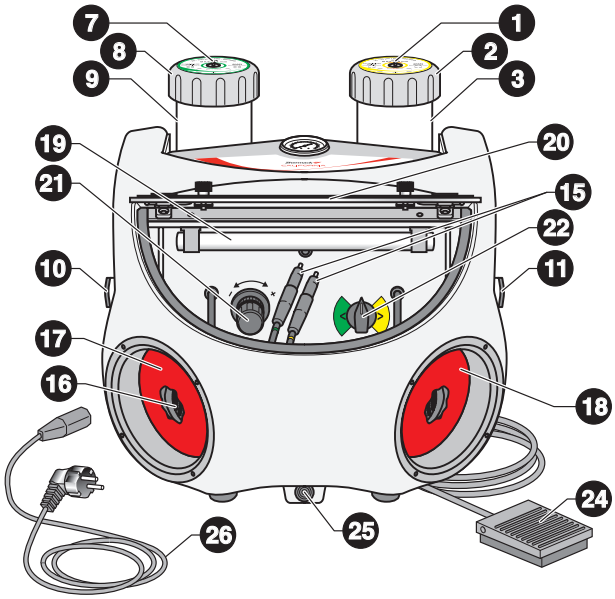


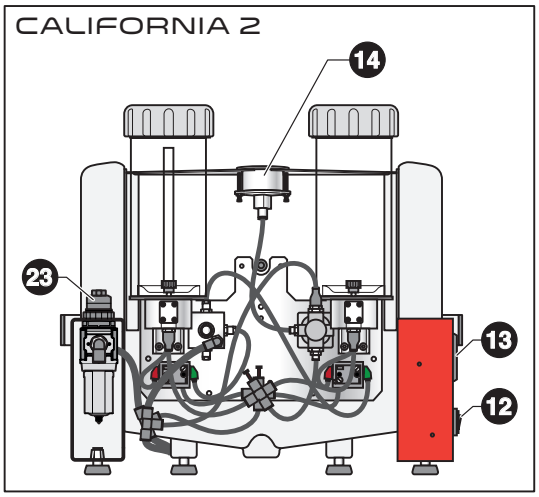
USER MANUAL
Sandblasting machine

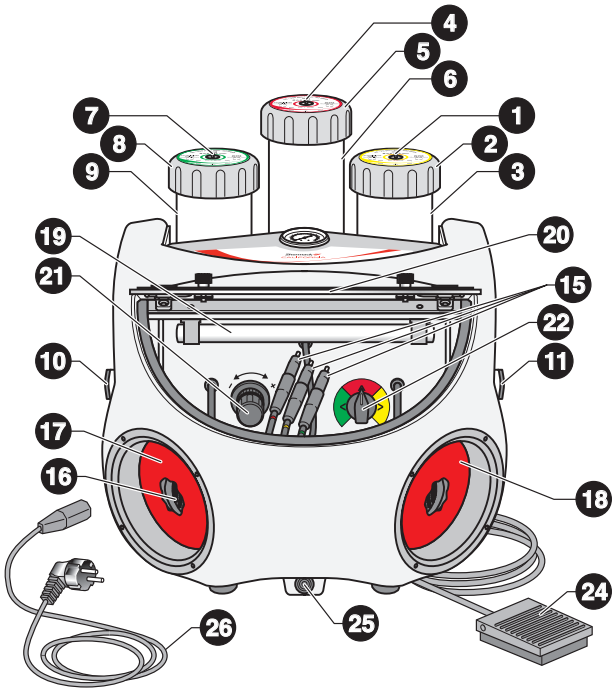
IT | EN | FR | ES | DE

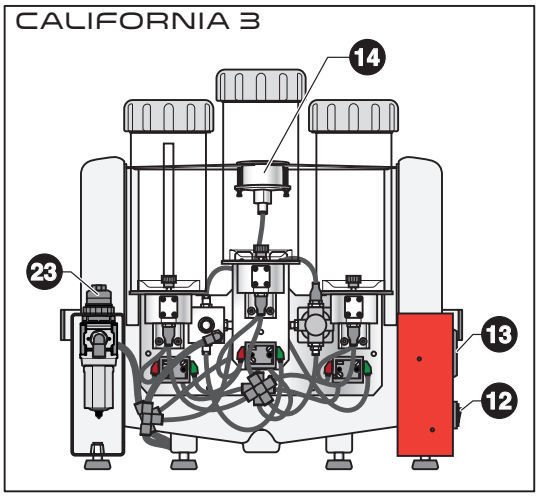
Zhermack
Dental

A

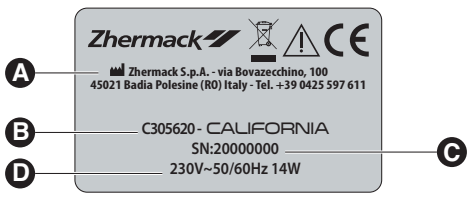

7
8
9
1
2
3
19
21
20
15
22
11
10
17
16
18
24
25
26


CALIFORNIA 2
14
23
13
12

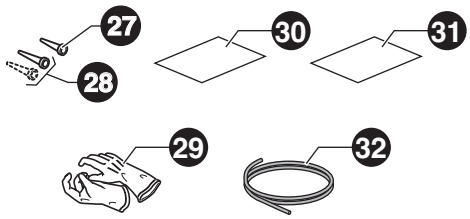

4
5
6
7
8
9
1
2
3
19
21
20
15
22
11
10
17
16
18
24
25
26


CALIFORNIA 3
14
23
13
12

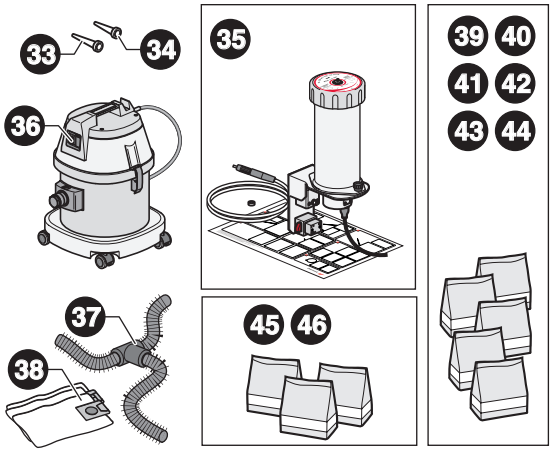
B


Zhermack
Zhermack S.p.A. - via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine (RO) Italy - Tel. +39 0425 597 611
C305620 - CALIFORNIA
SN:20000000
230V~50/60Hz 14W
A
B
C
D

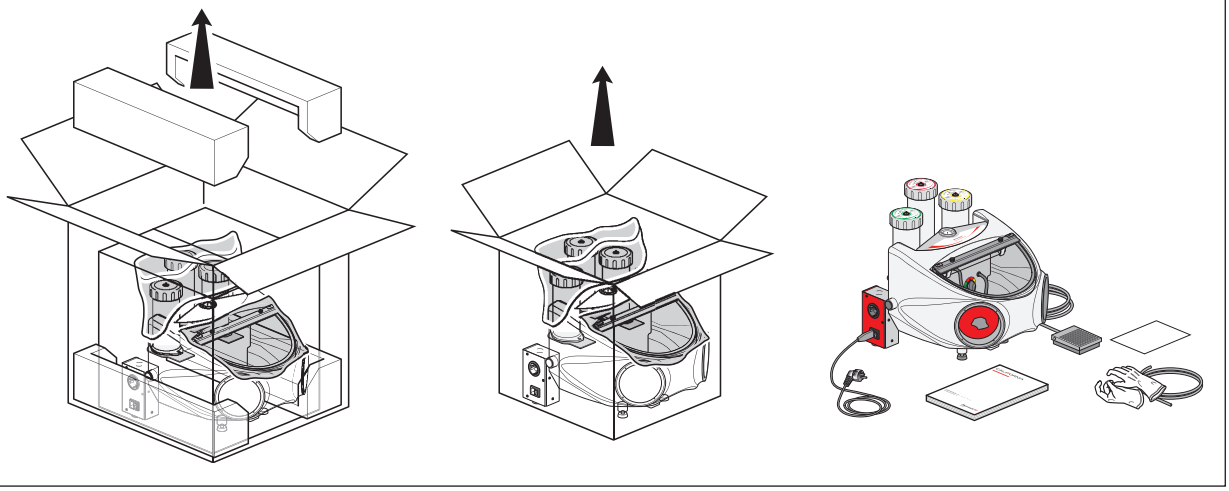
C


27
28
30
31
29
32

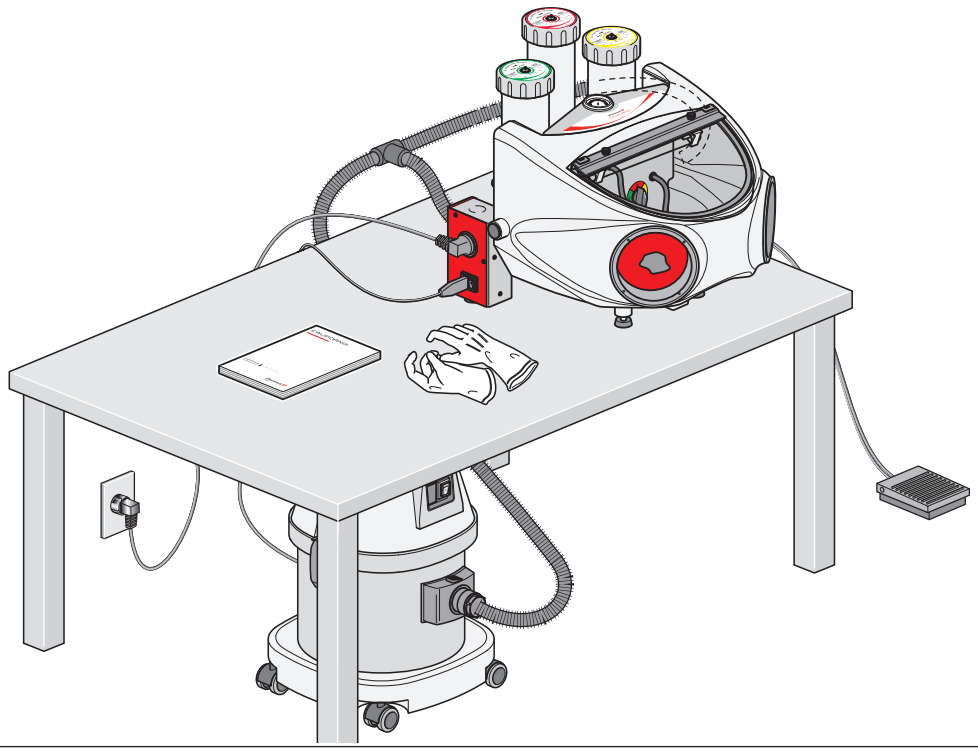
D


33
34
35
39
40
41
42
43
44
36
37
38
45
46

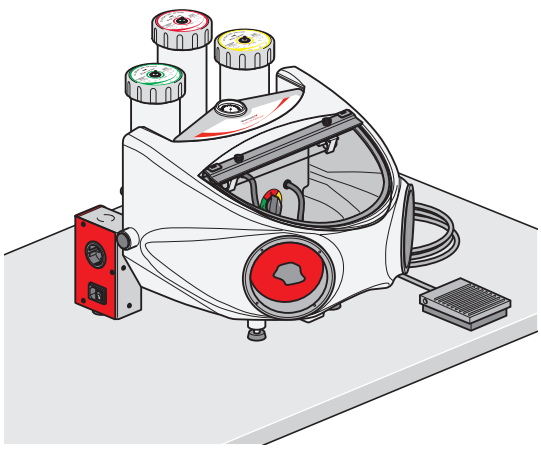
E



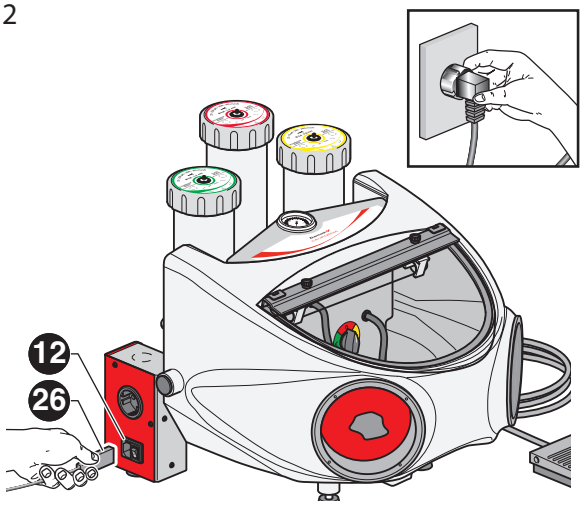
F



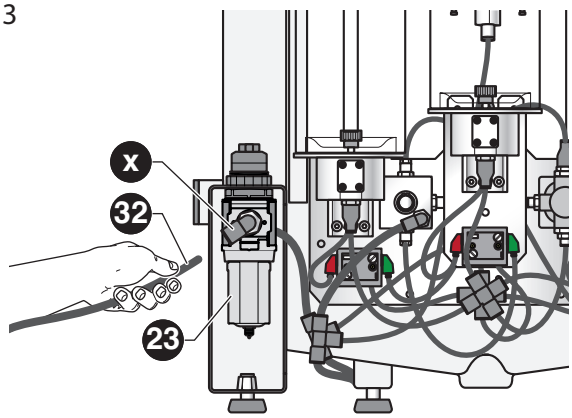
1



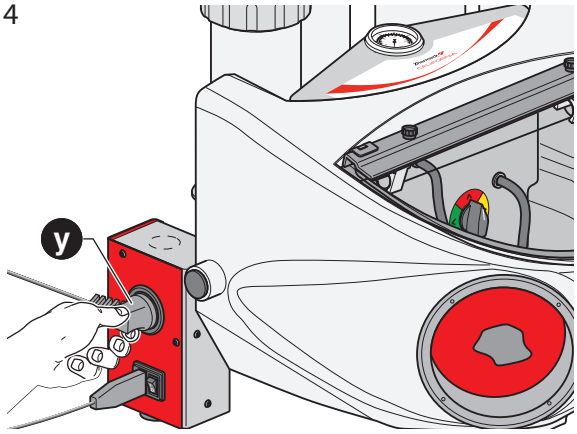
2



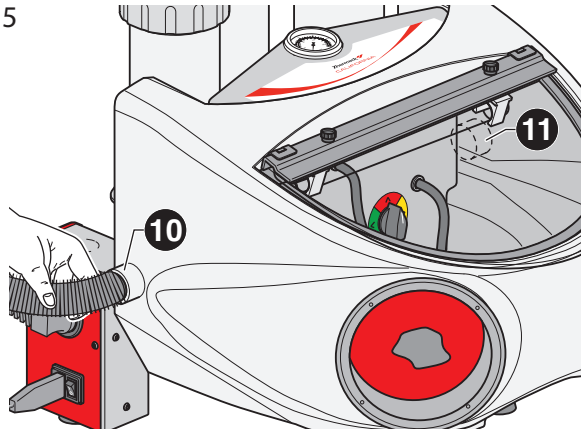
3



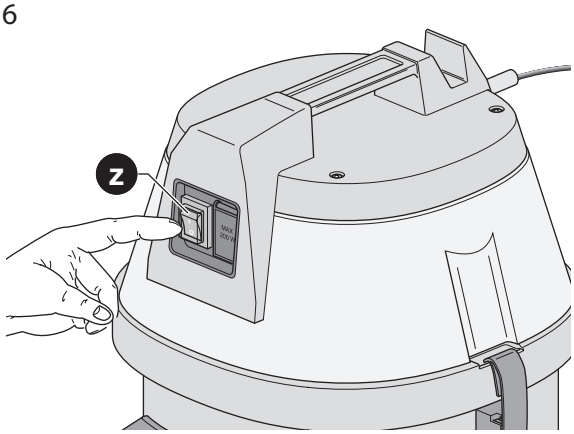
4



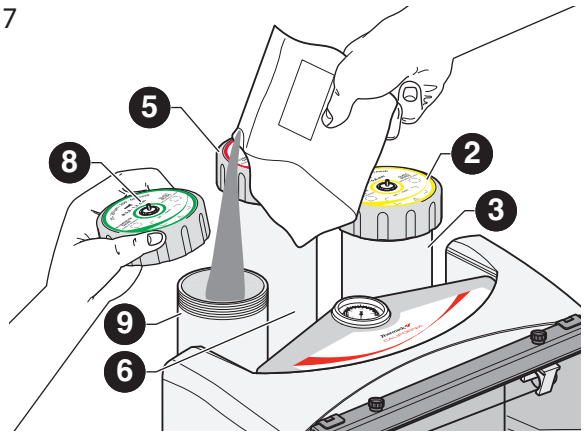
5



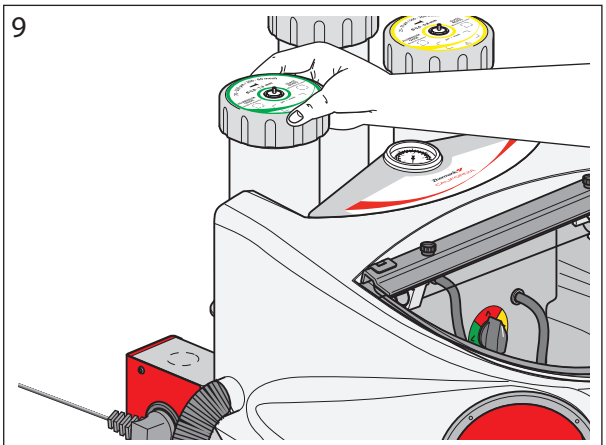
6



7

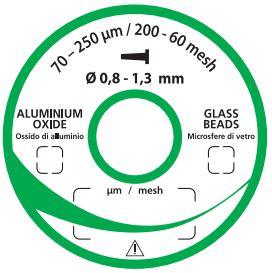


9



8

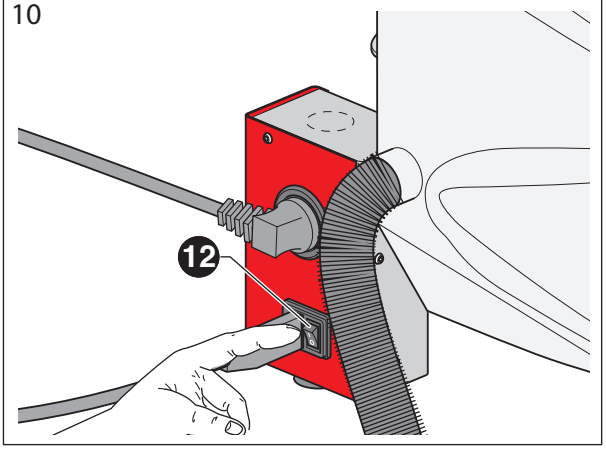
Ø 0,8 mm
25-70 µm



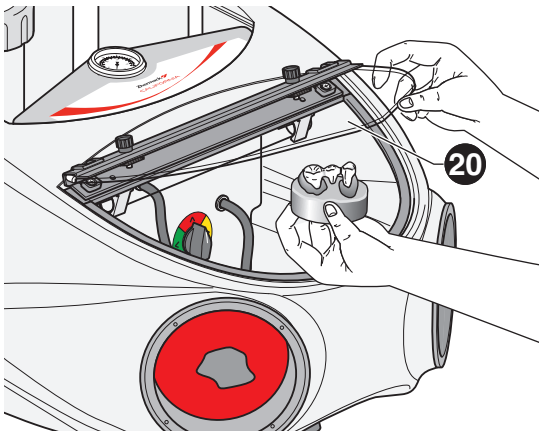
Ø 1,3 mm
70-250 µm

Ø 1,3 mm
70-250 µm

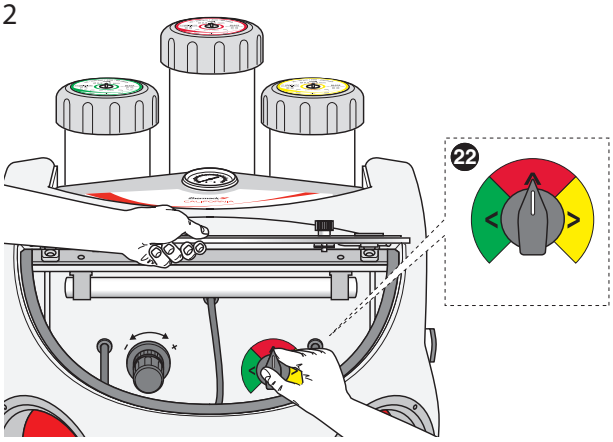
10

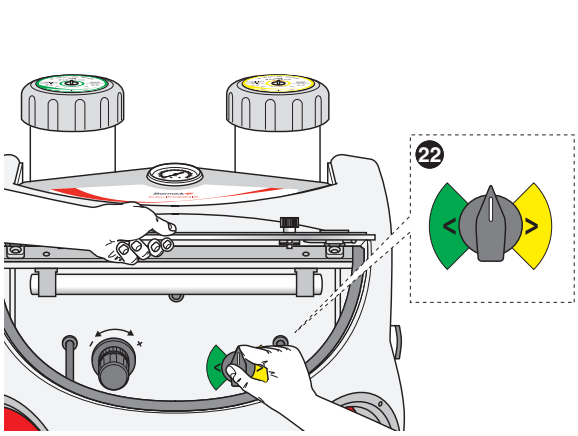


11

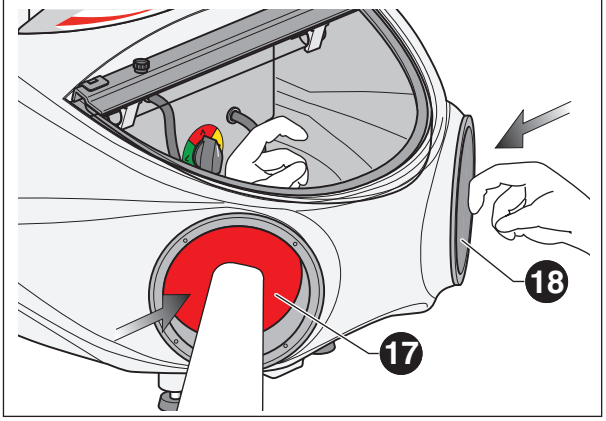


12

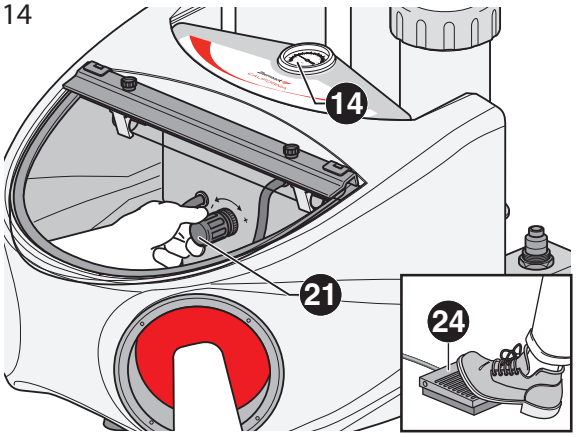




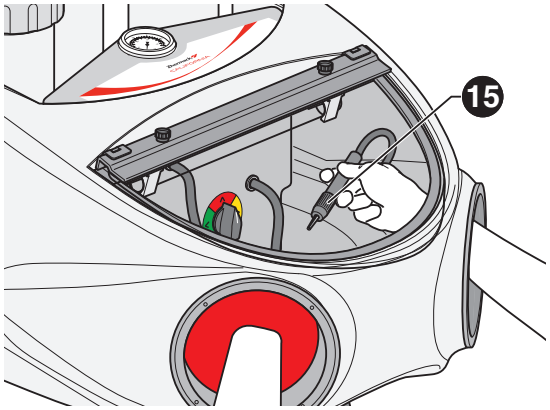
13



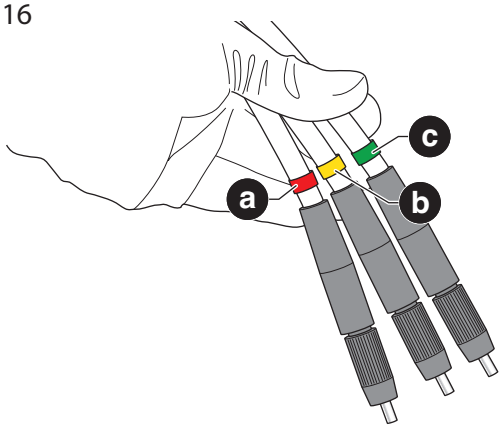
14



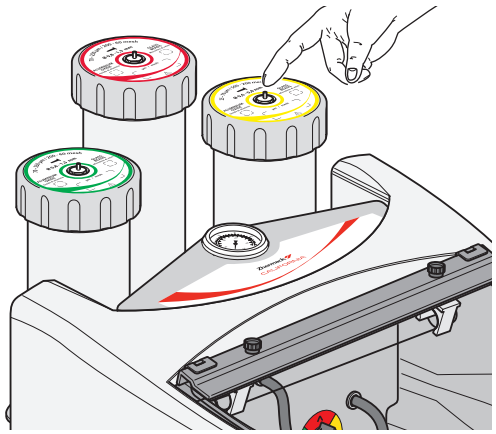
15



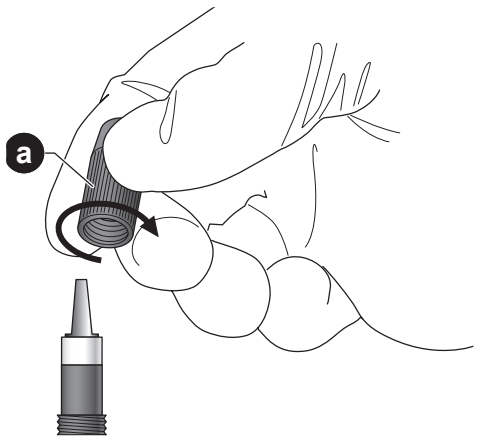
16



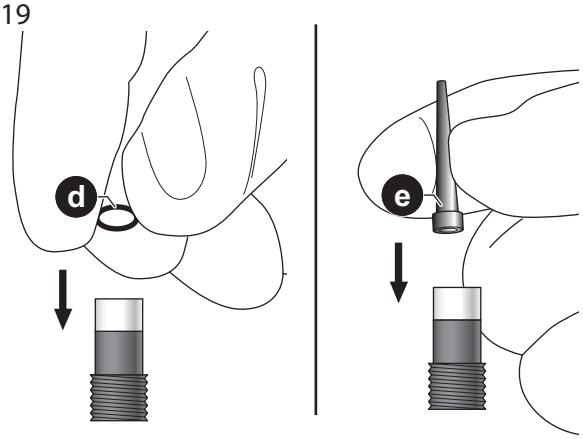
17

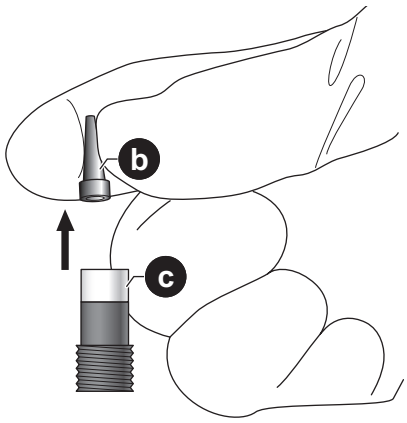


18

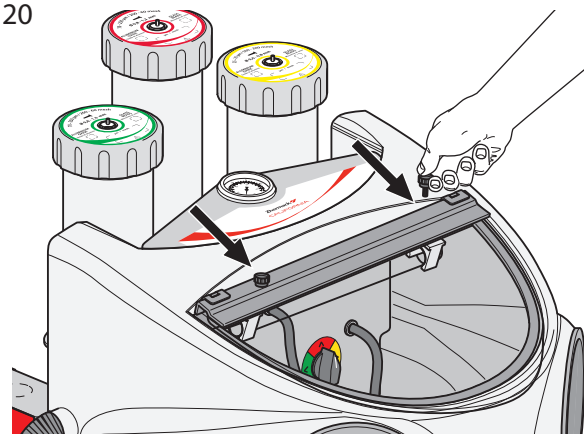


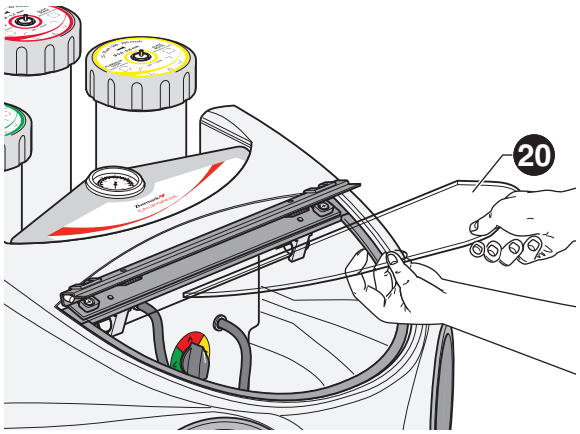
19



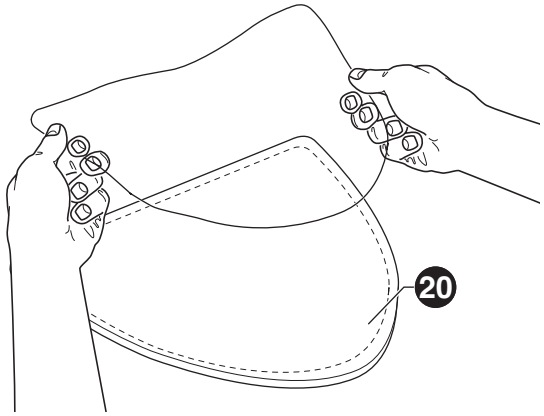


20

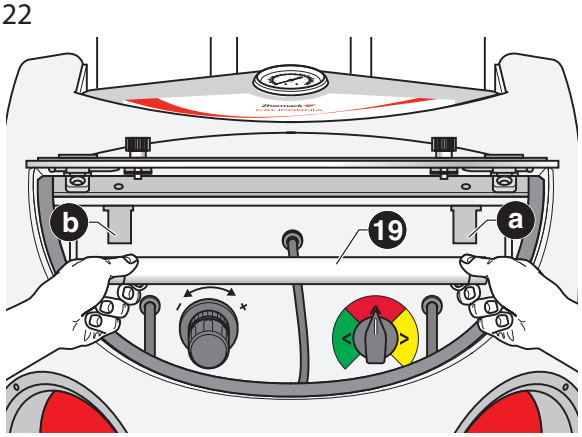




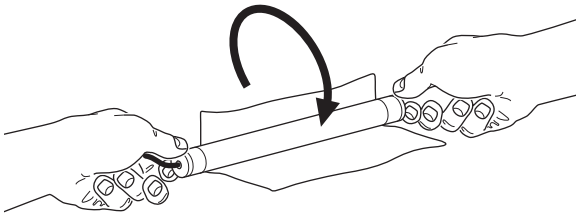
21

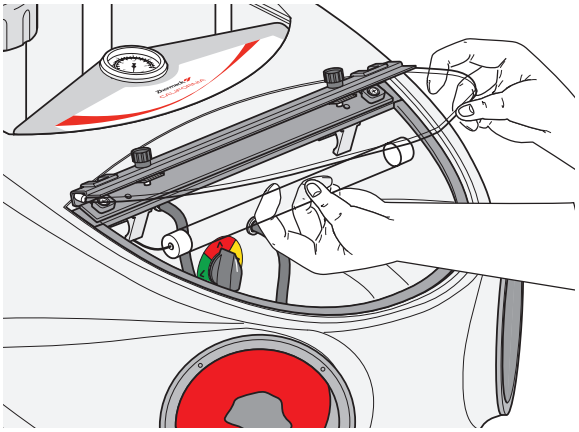


22

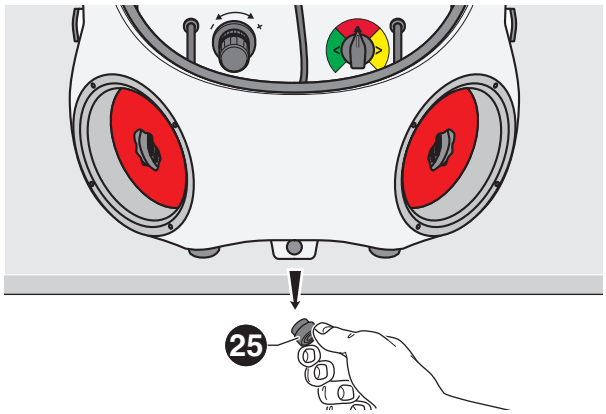


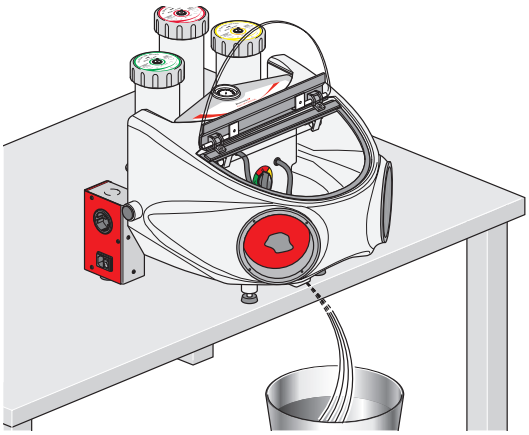
23



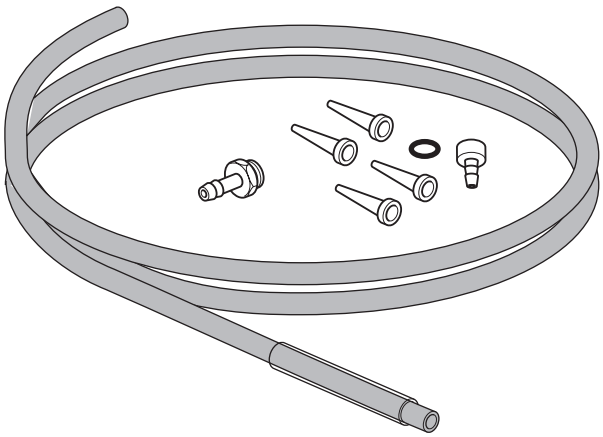


24





25



IT 9
EN 19
FR 29
ES 39
DE 49

Istruzioni originali

INDICE GENERALE

1. PREMESSA
1.1 Come leggere ed utilizzare il Manuale d'Uso e Manutenzione
1.2 Terminologia e simbologia utilizzata

2. INFORMAZIONI GENERALI
2.1 Responsabilità
2.2 Garanzia: norme generali
2.3 Personale addetto
2.4 Prescrizioni generali di sicurezza

3. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA
3.1 Descrizione generale dell'apparecchiatura
3.2 Descrizione dei componenti
3.3 Dati di identificazione

4. CARATTERISTICHE TECNICHE
4.1 Caratteristiche tecniche e principio di funzionamento
4.2 Dati tecnici
4.2.1 Dotazioni standard
4.2.2 Accessori a richiesta
4.2.3 Peso e dimensioni di ingombro

5. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE
5.1 Avvertenze generali
5.2 Imballo e disimballo
5.3 Trasporto e movimentazione
5.4 Smaltimento / Smantellamento

6. INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO
6.1 Avvertenze e precauzioni
6.2 Condizioni ambientali consentite
6.3 Spazio necessario per l'uso
6.3.1 Piano di appoggio per l'utilizzo
6.4 Allacciamento a fonti di energia
6.5 Messa in servizio
6.6 Messa in servizio dell'aspiratore
6.7 Usi previsti
6.8 Usi non previsti e vietati

7. USO DELL'APPARECCHIATURA
7.1 Avvertenze generali
7.2 Sistemi di sicurezza
7.3 Uso dell'apparecchiatura
7.3.1 Utilizzo del selettore
7.3.2 Fasi di lavoro
7.3.3 Apertura coperchio serbatoi
7.3.4 Montaggio del serbatoio aggiuntivo opzionale
7.3.5 Montaggio degli ugelli aggiuntivi opzionali
7.3.6 Sostituzione della pellicola protezione vetro/portaled
7.4 Rischi residui

8. MANUTENZIONE
8.1 Pulizia dell'apparecchiatura
8.1.1 Pulizia interna della sabbiatrice
8.2 Manutenzione ordinaria
8.3 Manutenzione straordinaria
8.4 Riavvio dopo lunga inattività
8.5 Come richiedere assistenza tecnica

9. DIAGNOSTICA
9.1 Avvertenze generali
9.2 Inconvenienti e rimedi

10. ALLEGATI
10.1 Dichiarazione di conformità CE
10.2 Certificato di garanzia e Modulo di identificazione
10.3 Scheda interventi tecnici

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

Le figure di riferimento sono presenti a pagina 3, 4, 5, 6, 7 e 8 del presente manuale.

IT

CAPITOLO 1: PREMESSA

1.1 COME LEGGERE ED UTILIZZARE IL MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

Il presente "Manuale d'Uso e Manutenzione" fornisce informazioni riguardo l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione della sabbiatrice California, fabbricata da Zhermack.

- L'apparecchiatura deve essere utilizzata secondo quanto specificato nel presente manuale d'Uso e Manutenzione. Si raccomanda pertanto di leggerlo con attenzione prima di installare e mettere in funzione l'apparecchiatura stessa, senza tralasciare nulla di quanto scritto e ponendo particolare attenzione alle note e avvertimenti scritti in grassetto e ai simboli che indicano situazioni di pericolo o attenzione (vedi paragrafo 1.2).
- Il rispetto delle norme e delle raccomandazioni riportate nel presente manuale permette un utilizzo sicuro dell'apparecchiatura e la possibilità di effettuare interventi appropriati sulla stessa.
- Il manuale d'Uso e Manutenzione costituisce parte integrante dell'apparecchiatura: pertanto, la sua consultazione deve essere effettuata nei pressi dell'apparecchiatura. E' necessario che tale manuale sia conservato nei dovuti modi (in un luogo protetto, asciutto, al riparo dai raggi del sole o agenti atmosferici, ecc) per tutta la durata dell'apparecchiatura, anche nel caso di passaggio ad altro utilizzatore, e comunque fino allo smantellamento finale della 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).
- Utilizzare il manuale in modo corretto senza danneggiare parzialmente o totalmente il suo contenuto.
- E' severamente vietato asportare, strappare o riscrivere completamente o parzialmente parti del manuale.
- In caso di smarrimento o parziale danneggiamento del manuale, tale da non rendere possibile la lettura del suo contenuto, è responsabilità dell'utilizzatore richiederne una nuova copia alla Ditta Costruttrice.

Il manuale d'Uso e Manutenzione è rivolto agli operatori/utilizzatori per consentirgli un corretto utilizzo dell'apparecchiatura. Il manuale riporta tutte le informazioni utili per il corretto utilizzo dell'apparecchiatura previste dalle specifiche di progetto. In particolare, al suo interno, l'operatore/utilizzatore troverà le istruzioni e le indicazioni per:
- Una corretta installazione dell'apparecchiatura.
- Una descrizione funzionale dell'apparecchiatura e di ogni sua parte.
- La messa in servizio.
- Una corretta manutenzione programmata.
- Porre attenzione alle più elementari regole di sicurezza e antinfortunistica.

Il presente manuale è suddiviso in 9 capitoli, ciascuno dei quali fa riferimento a uno specifico argomento inerente l'apparecchiatura.
Nella parte finale del manuale sono inoltre inclusi degli Allegati utili al completamento della presente documentazione.

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 dell'apparecchiatura 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 all'apparecchio.

• 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 all'apparecchiatura 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 all'apparecchiatura.

• Eventuali operazioni il cui non rispetto delle istruzioni o la manomissione di organi dell'apparecchiatura possa causare danno all'apparecchio stesso 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.

CAPITOLO 2: INFORMAZIONI GENERALI

2.1 RESPONSABILITÁ

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 597611, Fax +39 0425 53596
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.

2.2 GARANZIA: NORME GENERALI

In Allegato al presente Manuale d'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 dell'apparecchiatura;
- 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 sull'apparecchiatura 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.

2.3 PERSONALE ADDETTO

Il personale addetto all'apparecchio si differenzia nel seguente modo:

Operatore - conduttore
Persona addestrata all'uso dell'apparecchiatura. Svolge le mansioni necessarie al funzionamento dell'apparecchiatura, quali: utilizzo, pulizia, ispezione ed interventi semplici legati all'uso normale della stessa; L'operatore-conduttore deve operare con l'apparecchiatura montata secondo quanto riportato nel presente manuale.

Prima dell'utilizzo dell'apparecchiatura e prima di ogni intervento sulla stessa, l'operatore dovrà leggere interamente con la massima attenzione il presente manuale, redatto al fine di garantire un impiego razionale e sicuro dell'apparecchiatura 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 dell'apparecchiatura ed i semplici sospetti di funzionamento anomalo della stessa.

Manutentore autorizzato da Zhermack
Persona che 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 l'apparecchiatura in tutta sicurezza:
- non permettere a personale non addestrato di utilizzare l'apparecchiatura;
- predisporre un'ottimale superficie di lavoro curando lo spazio operativo che deve essere sgombro da ostacoli, pulito ed adeguatamente illuminato;
- evitare distrazioni durante l'uso dell'apparecchiatura;
- in caso di guasto seguire i consigli forniti nel presente manuale; in caso di dubbio arrestare l'apparecchiatura e contattare immediatamente il Centro di Assistenza Autorizzato;
- non aprire vani dell'apparecchiatura contenenti parti elettriche;
- non sostituire il cavo di alimentazione nè manomettere la spina in dotazione; per la sostituzione degli stessi per danneggiamento o per usura, rivolgersi esclusivamente al Centro di Assistenza Autorizzato;
- per la sostituzione per danneggiamento o per usura del comando a pedale rivolgersi esclusivamente al Centro di Assistenza Autorizzato.
- è vietato lavorare oggetti con caratteristiche diverse da quelle per cui l'apparecchiatura è stata progettata;
- prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia, di manutenzione ordinaria e/o straordinaria, assicurarsi che la spina elettrica dell'apparecchiatura sia scollegata dalla rete di alimentazione;
- accertarsi sempre che non rimangano corpi estranei all'interno della zona di lavoro, per evitare danni all'apparecchiatura stessa e/o infortuni al personale;
- non usare benzina o solventi infiammabili come detergente, ma esclusivamente sostanze non infiammabili, non corrosive e non tossiche (vedi paragrafo 8.1).

E' vietato usare alcool sui serbatoi della sabbiatrice.

- Zhermack non si ritiene responsabile di eventuali danni all'apparecchio 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 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 dell'apparecchiatura stessa o nelle vicinanze, per spegnerlo usare esclusivamente un estintore a polvere. E' proibito usare acqua.

CAPITOLO 3: DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

3.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'APPARECCHIATURA

L'apparecchiatura descritta nel presente Manuale è la sabbiatrice California, progettata per effettuare sabbiatura di manufatti ad uso odontotecnico.

3.2 DESCRIZIONE DEI COMPONENTI - *Fig. A*

1 / 4 / 7. Valvola sfiato serbatoio
2 / 5 / 8. Coperchio serbatoio
3 / 6 / 9. Serbatoio
10 / 11. Raccordo collegamento aspiratore
12. Connettore alimentazione elettrica + interruttore generale
13. Presa per aspiratore
14. Manometro
15. Manipolo con ugello
16. Griglia
17 / 18. Passamano sx e dx
19. Gruppo illuminazione a led
20. Vetro di protezione
21. Regolatore pressione di sabbiatura
22. Selettore di sabbiatura
23. Filtro ingresso aria
24. Pedale comando aria
25. Tappo di chiusura
26. Cavo di alimentazione

3.3 DATI DI IDENTIFICAZIONE

Fig. B: l'apparecchiatura 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 dell'apparecchiatura
C Matricola
D Indicazioni di alimentazione

L'apparecchiatura 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 dell'apparecchiatura.

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'utilizzatore, 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.
Il principio di funzionamento che caratterizza L'apparecchiatura California si basa sulla sabbiatura di manufatti ad uso odontotecnico. La sabbiatrice, disponibile di serie nel modello a due serbatoi, è predisposta per il montaggio opzionale del terzo serbatoio corredato di manipolo completo di ugello (vedi paragrafo 7.4.5). Gli ugelli, in carburo di tungsteno, sono disponibili in varie dimensioni, al fine di poter dare la possibilità al tecnico-operatore di comporre una sabbiatrice perfettamente rispondente alle proprie esigenze di utilizzo. Di serie vengono forniti:
- n.2 ugelli montati sui manipoli per il modello con 2 moduli: ø 0,8 mm - ø 1,3 mm;
- n.3 ugelli montati sui manipoli per il modello con 3 moduli: ø 0,8 mm x2 - ø 1,3 mm x1.

Per la presenza di più serbatoi, è stato predisposto un selettore per cambi rapidi di sabbiatura per l'utilizzo più agevole in caso di necessità di sabbie differenti.
La versione con 2 moduli è predisposta per il montaggio opzionale del terzo serbatoio corredato di manipolo completo di ugello (vedi paragrafo 7.4.5).

4.2 DATI TECNICI

Dati tecnici relativi all'apparecchiatura California:

Tensione di alimentazione	230 V ~ ± 10% 50/60Hz
	*115 V ~ ± 10% 50/60Hz
Potenza assorbita	max 50 Watt
Pressione di esercizio	da 2 bar a 6 bar
Pressione richiesta in ingresso	da 6 bar a 8 bar
Sabbie	da 25 µm a 250 µm
Capacità serbatoi	1000 cc
Dimensione ugello standard	0,8 mm - 1,3 mm
Consumo lampada interna	14 Watt
Grado di protezione IP	IPX0
Livello di potenza acustica	<70 dB
Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento nominale applicabile	2

* L'utilizzo di California in 115 V~ necessita di aspiratore 115 V~ con adattatore.

4.2.1 DOTAZIONI STANDARD - *Fig. C*

Componente	Codice*
27. Ugello parabolico lungo Ø 0,8 mm (n°1)	XH9900111
28. Ugello corto Ø 1,3 mm (n°2 versione 3 moduli)	XH9930040
29. Guanti per sabbiatura	XI0060070
30. Foglio protezione vetro (n°1)	XI0060725
31. Foglio protezione illuminazione led (n°1)	XI0065261
32. Tubo extraflex 6/4 collegamento 1.5 m	XF0464130

(*) Codice di Ordinazione, da usarsi per l'ordinazione di parti di ricambio.

Le figure di riferimento sono presenti a pagina 3, 4, 5, 6, 7 e 8 del presente manuale.

IT

4.2.2 ACCESSORI A RICHIESTA - ***FIG. D***

Componente	Codice*
33. Ugello corto Ø 0,8 mm	XH9930030
34. Ugello parabolico lungo Ø 1,3 mm	XH9930041
35. Modulo aggiuntivo (sabbie da 70 ÷ 250 micron) **	XR0061600
36. Aspiratore SAB 1000 230V~ ***	C305608
37. Kit doppia aspirazione	XR0061550
38. Filtri carta per SAB 1000	XI0990230
39. Biossido di alluminio 50 µm (box 5 buste 1 Kg)	C308202
40. Biossido di alluminio 90 µm (box 5 buste 1 Kg)	C308206
41. Biossido di alluminio 110 µm (box 5 buste 1 Kg)	C308208
42. Biossido di alluminio 125 µm (box 5 buste 1 Kg)	C308210
43. Biossido di alluminio 150 µm (box 5 buste 1 Kg)	C308212
44. Biossido di alluminio 250 µm (box 5 buste 1 Kg)	C308216
45. Microsfere vetro 40 / 70 µm (box 5 buste 1 Kg)	C308218
46. Microsfere vetro 90 / 150 µm (box 5 buste 1 Kg)	C308220

(*) Codice di Ordinazione, da usarsi per l'ordinazione di parti di ricambio.
(**) Gruppo completo di serbatoio, coperchio, gruppo manipolo e sequenza istruzioni per "montaggio serbatoio opzionale".
(***) L'utilizzo dell'aspiratore 115V~ necessita di adattatore.

4.2.3 PESO E DIMENSIONI DI INGOMBRO

	2 moduli	3 moduli
Altezza (cm)	43,5	49,0
Larghezza (cm)	46,0	46,0
Profondità (cm)	49,0	58,0
Peso a vuoto (kg)	13	14

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 dell'apparecchiatura, osservando rigorosamente tutte le precauzioni e le istruzioni contenute nei paragrafi a seguire.

5.2 IMBALLO E DISIMBALLO

Fig. E: Tutto il materiale viene accuratamente controllato dal Costruttore prima della spedizione.Al ricevimento dell'apparecchiatura 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 Rivenditore ed al Trasportatore presentando comunicazione fotografica. L'imballo, composto da una scatola di cartone con protezioni interne, contiene:
• la sabbiatrice California;
• il materiale in dotazione (vedi par. 4.2.1);
• il Manuale Uso e Manutenzione.

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.

5.3 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Nel caso in cui sia necessario spostare l'apparecchiatura si deve:
1. Scollegare l'apparecchiatura dall'impianto elettrico.
2. Dopo avere eseguito un'accurata pulizia della sabbiatrice (vedi Cap. 8), scollegare il tubo di mandata dell'aria compressa; disinserire infine il tubo e l'eventuale presa dell'aspiratore.
3. Raccogliere insieme tutti gli accessori.
4. Afferrare l'apparecchiatura dal fondo, avendo cura di mantenerla sempre parallela al suolo. A questo proposito, si faccia attenzione al peso ed alle dimensioni di ingombro dell'apparecchiatura stessa (vedi paragrafo 4.2 / 4.3), onde evitare il verificarsi di danni di qualunque natura causati dall'inosservanza di detti valori.
5. Imballare l'apparecchiatura nel proprio imballo originale o, nel caso ciò non sia possibile, utilizzare la massima accortezza nel proteggere l'apparecchiatura da urti o cadute, in quanto la merce viaggia a rischio e pericolo del proprietario.

- Una inosservanza delle regole sopracitate esime il Costruttore da responsabilità riguardo a malfunzionamenti dell'apparecchiatura e fa conseguentemente decadere la garanzia.
- Per la spedizione e/o la consegna dell'apparecchiatura al Centro di Assistenza Autorizzato, è necessario allegare copia del documento d'acquisto o copia del certificato di garanzia (allegato A2 "certificato di garanzia e modulo di identificazione").
- Nel caso in cui l'apparecchiatura venga trasportata mediante corriere, Servizio Postale o Ferroviario, si consiglia di effettuare spedizioni assicurate.

5.4 SMALTIMENTO / SMANTELLAMENTO

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 dell'apparecchiatura 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.

Il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano ma, a fine vita, ne dovrà essere effettuata la raccolta differenziata a norma della Direttiva europea 2012/19/UE, o a norma delle direttive vigenti nei paesi di vendita.

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 dell'apparecchiatura".

6.2 CONDIZIONI AMBIENTALI CONSENTITE

Salvo diversa precisazione all'ordine si intende che l'apparecchiatura 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%
Range di utilizzo	2 ÷ 6 bar

Condizioni diverse da quelle prescritte possono causare anomalie o rotture inopinate.
L'illuminazione del locale in cui è locata l'apparecchiatura deve essere sufficiente a garantire una buona visibilità in ogni punto dell'apparecchiatura. 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.

L'apparecchiatura 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 dell'apparecchiatura sono importanti sia per la qualità del lavoro e della sicurezza che per una corretta manutenzione. Detta zona oltre a dover essere sufficientemente

ampia per consentire un'ottimale operatività dell'apparecchiatura - anche in fase di pulizia e manutenzione - dovrà essere ben illuminata, aerata, non polverosa e non esposta alla luce diretta del sole. Inoltre l'apparecchiatura deve essere posizionata in modo tale che sia possibile manovrare in modo agevole la spina di collegamento.

6.3.1 PIANO DI APPOGGIO PER L'UTILIZZO

Fig. F: California è stata progettata per lavorare appoggiata su di un piano rigido e parallelo 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.

6.4 ALLACCIAMENTO A FONTI DI ENERGIA

L'utilizzatore deve provvedere ad un cavo di alimentazione con relativa presa in prossimità del punto di installazione dell'apparecchiatura, 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: deve essere inserita nella presa predisposta dall'utilizzatore.
All'atto dell'allacciamento verificare:
- che il voltaggio e la frequenza della rete di alimentazione corrispondano a quelle indicate sulla targhetta (un'errata tensione di alimentazione può danneggiare l'apparecchiatura);
- che la rete di alimentazione sia provvista di adeguato impianto di messa a terra secondo le normative vigenti del paese dell'utilizzatore.

E' vietato manomettere il cavo di alimentazione e la relativa spina. Per la sostituzione degli stessi per danneggiamento e/o per usura, 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

Fig. 1: Appoggiare l'apparecchiatura in piano sul banco di lavoro. A questo proposito, seguire attentamente quanto riportato nel paragrafo 6.3.1. All'occorrenza utilizzare una chiave per regolare l'altezza dei piedini di appoggio.
Fig. 2: Collegare la spina del cavo di alimentazione (**26**) alla rete e il connettore alla presa dell'apparecchiatura (**12**).
A questo proposito seguire attentamente quanto riportato nel paragrafo 6.4.
Fig. 3: Allacciare il tubo ingresso aria (**32**) alla linea d'aria compressa e collegarlo con il raccordo ingresso aria (**x**) posto sul blocco filtro modulare (**23**) a destra dell'apparecchiatura.

La pressione minima consigliata è di 6 bar. La pressione max in ingresso non deve superare gli 8 bar.

6.6 MESSA IN SERVIZIO DELL'ASPIRATORE

Zhermack consiglia l'utilizzo dell'aspiratore SAB 1000, realizzato appositamente per effettuare le operazioni di aspirazione e pulizia interna della sabbiatrice.

Fig. 4: Dopo aver correttamente posizionato l'aspiratore (vedi paragrafo 6.3.1), è possibile inserire la relativa spina (**y**) direttamente nella presa della sabbiatrice; in alternativa, collegare la spina dell'aspiratore alla rete di alimentazione.
Fig. 5: Togliere il tappo di chiusura dall' apposito attacco (**10** e/o **11**) posizionato sul lato della sabbiatrice e collegare il tubo aspirante.
Fig. 6: Accendere l'aspiratore premendo il pulsante dell'interruttore generale (**z**).

- Per ottenere risultati ottimali si consiglia di collegare alla sabbiatrice il tubo a doppia aspirazione (opzionale: cod. XR0061550).
- Si consiglia di collegare l'aspiratore direttamente alla sabbiatrice (vedi fig. 4): in questo modo infatti all'accensione di quest'ultima entra in funzione l'aspiratore stesso.

La non ottemperanza di una delle sopraelencate norme di installazione dell'apparecchio, può essere causa di un non perfetto funzionamento dell'apparecchio stesso e del conseguente decadimento della garanzia.

6.7 USI PREVISTI

La sabbiatrice California è stata concepita e progettata per effettuare sabbiature di manufatti odontotecnici.

6.8 USI NON PREVISTI / USI VIETATI

Ogni utilizzo non contemplato nel paragrafo riguardante gli "Usi previsti" costituisce un uso improprio dell'apparecchiatura, quindi non previsto e vietato.
L'uso improprio dell'apparecchiatura causa il decadimento della garanzia e la Zhermack declina ogni responsabilità di danni ad oggetti, ad operatori o a terzi.

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

CAPITOLO 7: USO DELL'APPARECCHIATURA

7.1 AVVERTENZE GENERALI

- L'apparecchiatura non deve mai essere operativa se avente parti smontate: prima dell'uso, assicurarsi sempre del perfetto posizionamento di ogni singolo componente dell'apparecchiatura.
- 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 dell'apparecchiatura".

7.2 SISTEMI DI SICUREZZA

L'apparecchiatura, in accordo alle vigenti normative internazionali antinfortunistiche CEE 89/392, è dotata di dispositivi di sicurezza, quali ripari fissi e mobili su organi in movimento allo scopo di garantire la sicurezza degli operatori durante il funzionamento dell'apparecchiatura stessa.

7.3 USO DELL'APPARECCHIATURA

Gli esempi illustrati di seguito riportati fanno riferimento alla sabbiatrice con 3 moduli dotata di aspiratore SAB1000.

Fig. 7: California 3 moduli: Riempire i serbatoi (**3**, **6** e **9**) di sabbia, dopo aver svitato i corrispettivi coperchi (**2**, **5** e **8**).
California 2 moduli: Riempire i serbatoi di sabbia (**3** e **9**), dopo aver svitato i corrispettivi coperchi (**2** e **8**).

Per ottenere risultati ottimali si consiglia di abbinare alla sabbiatrice l'impiego di sabbie Zhermack (par. 4.3.1).

E' vietato mescolare sabbie di diverse granulometrie: questo per evitare che, nel serbatoio in cui sia presente sabbia fine (con corrispettivo ugello in uscita a punta fine), venga inserita sabbia grossa, in quanto ciò provocherebbe una sicura otturazione degli ugelli oltre che un grave danneggiamento dell'apparecchiatura stessa. Per lo stesso motivo è vietato riciclare sabbie provenienti da lavori precedenti.

Fig. 8: Le etichette posizionate sopra i rispettivi coperchi riportano le granulometrie di sabbia supportata ed hanno lo scopo di facilitare le operazioni di riempimento; l'utilizzatore infatti può annotare direttamente sull'etichetta la tipologia di sabbia utilizzata nel serbatoio.

Dopo ogni riempimento, si consiglia di segnare SEMPRE sull'etichetta la tipologia di sabbia inserita nel serbatoio onde evitare di mescolare sabbie di diverse granulometrie all'interno dello stesso.

Le etichette indicano inoltre il tipo di ugello utilizzato sul relativo serbatoio; a tale proposito, si veda la tabella seguente che associa al tipo di ugello la corretta tipologia di sabbia da utilizzare:

Ugello	**Biossido d'alluminio**	**Microsfere di vetro**
Ø 0,8 mm parabolico lungo	25 - 70 µm	25 - 70 µm
Ø 1,3 mm corto	70 - 250 µm	70 - 250 µm

Fig. 9: Riposizionare i coperchi sui serbatoi avvitandoli in senso orario.

Pulire accuratamente il bordo interno dei coperchi dei serbatoi dai residui di sabbia prima di riavvitarli.

IT

Fig. 10: Accendere la sabbiatrice tramite l'interruttore generale (**12**). Contemporaneamente si accenderà l'illuminazione a led (e l'aspiratore, se collegato: a tale proposito vedi paragrafo 6.7).
Fig. 11: Aprire lo sportello di vetro (**20**). Posizionare il manufatto da sabbiare all'interno della camera.

Prima di utilizzare la sabbiatrice si consiglia di utilizzare sempre il foglio adesivo di protezione sulla parte interna dello sportello di vetro e sul portaled, per preservarli dall'usura e mantenere nel tempo una visibilità ottimale (vedi par. 7.4.7).

7.3.1 UTILIZZO DEL SELETTORE

Fig. 12: Ruotare il selettore (22) per scegliere il serbatoio desiderato:

California 3 MODULI

POSIZIONE	COLORE	SERBATOIO
1	verde	70 - 250 µm
2	giallo	25 - 70 µm
3	rosso	70 - 250 µm

California 2 MODULI

POSIZIONE	COLORE	SERBATOIO
1	verde	70 - 250 µm
2*	-	-
3	giallo	25 - 70 µm
* Modulo aggiuntivo:	rosso	70 - 250 µm

7.3.2 FASI DI LAVORO

Fig. 13: Indossare i guanti in dotazione, abbassare lo sportello di vetro e inserire le mani nei relativi passamano (**17** e **18**).

L'utilizzo dei guanti protegge le mani dall'abrasione ed elimina il fenomeno delle scariche elettrostatiche generate dalla sabbia.

Fig. 14: Impostare la pressione del regolatore interno alla camera: premendo contemporaneamente il pedale comando aria (**24**), estrarre e ruotare lentamente la manopola del regolatore (**21**) in senso orario, fino a raggiungere la pressione desiderata (2÷6 bar) visibile sul manometro (**14**).

E' vietato azionare il pedale con i serbatoi aperti.

Fig. 15: Iniziare a sabbiare utilizzando il manipolo (**16**) corrispondente al serbatoio precedentemente selezionato (tramite selettore).
Fig. 16: Ogni manipolo è provvisto di un anello colorato che identifica il cilindro corrispondente.

7.3.3 APERTURA COPERCHIO SERBATOI

California dispone di valvole di sfiato, poste sul coperchio dei serbatoi, per scaricare la pressione e consentire l'apertura del coperchio stesso da parte dell'operatore in maniera veloce.
Fig. 17: Per svitare il coperchio dal serbatoio ad apparecchiatura spenta, premere per alcuni secondi sulla valvola di sfiato in modo da far fuoriuscire l'aria in pressione dall'interno del serbatoio; terminata questa operazione, è possibile svitare il coperchio.

7.3.4 MONTAGGIO DEL SERBATOIO AGGIUNTIVO OPZIONALE

La sabbiatrice permette l'intercambiabilità dei serbatoi: l'operatore in base alle proprie esigenze ha la possibilità di scegliere i seguenti serbatoi:

California 3 MODULI

COLORE	SERBATOIO	DI SERIE	OPTIONAL
giallo	25 - 70 µm	V	-
verde	70 - 250 µm	V	-
rosso	70 - 250 µm	V	-

California 2 MODULI

COLORE	SERBATOIO	DI SERIE	OPTIONAL
verde	70 - 250 µm	V	-
giallo	25 - 70 µm	V	-
rosso	70 - 250 µm	-	V

Il serbatoio aggiuntivo opzionale (a richiesta, vedi paragrafo 4.3.1) è completo di coperchio, gruppo manipolo e istruzioni per il relativo montaggio. Ogni operazione effettuata dall'operatore senza seguire attentamente la sequenza delle operazioni di montaggio riportate nel foglio illustrativo può provocare dei malfunzionamenti all'apparecchiatura stessa: Zhermack si ritiene sin da ora sollevata da ogni responsabilità per un montaggio improprio da parte dell'utilizzatore.

7.3.5 MONTAGGIO DEGLI UGELLI AGGIUNTIVI OPZIONALI

L'operatore ha la possibilità di sostituire gli ugelli:

Ugello	Biossido d'alluminio	Microsfere di vetro
Ø 0,8 mm corto	25 - 70 µm	25 - 70 µm
Ø 1,3 mm parabolico lungo	70 - 250 µm	70 - 250 µm

Fig. 18: Svitare il cappuccio (**a**) dal manipolo. Togliere in sequenza l'ugello (**b**) e la guarnizione (**c**) dal tubo.
Fig. 19: inserire la guarnizione nella sede interna del portagomma e posizionare il nuovo ugello (**e**) al suo interno. Riavvitare infine il cappuccio al manipolo.

7.3.6 SOSTITUZIONE DELLA PELLICOLA PROTEZIONE VETRO / PORTALED

Prima di iniziare un nuovo ciclo di sabbiatura si consiglia di controllare sempre il foglio adesivo di protezione dello sportello di vetro e del portaled.

Fig. 20: Per procedere alla sostituzione della pellicola di protezione dello sportello di vetro agire nel seguente modo:
- svitare i pomelli di fissaggio (evidenziati in figura con le frecce);
- sfilare delicatamente il vetro (21) dalla sede;
- togliere la pellicola adesiva usurata staccandola dal vetro.

Prima di posizionare la nuova pellicola protettiva si consiglia di pulire accuratamente la superficie interna del vetro: se opportuno utilizzare alcol con un panno umido per pulire il vetro.

Fig. 21: Dopo aver pulito accuratamente la superficie interna del vetro, procedere nel seguente modo:
- posizionare con cura la pellicola adesiva sul vetro (21) evitando, al contatto con il vetro, di creare bolle d'aria;
- riposizionare il vetro nella relativa sede e riavvitare i pomelli di fissaggio.

Al fine di proteggere il vetro, la pellicola adesiva deve trovarsi necessariamente nella parte interna di quest'ultimo.

Si consiglia di far aderire con una lieve pressione prima la parte centrale della pellicola, per poi passare gradualmente alle estremità imprimendo sempre una lieve pressione verso l'esterno (questo per evitare il crearsi di bolle d'aria: se opportuno eseguire queste operazioni con l'ausilio di una spatola).

Fig. 22: Per procedere alla sostituzione della pellicola di protezione del portaled agire nel seguente modo: a macchina spenta, staccare il gruppo illuminazione a led (**20**) dalle clips di fissaggio: a tale proposito è opportuno staccare prima la clip di destra (**a**) e poi la clip di sinistra (**b**).
Fig. 23: Togliere la pellicola protettiva usurata e pulire il tubo con un panno umido di alcol. Avvolgere con cura la nuova pellicola adesiva sul tubo evitando, al contatto con quest'ultimo, di creare bolle d'aria; reinserire il tubo nell'apposita sede e riattaccare il gruppo completo alle clips di fissaggio.

Per una migliore aderenza durante l'avvolgimento della pellicola si consiglia di esercitare una lieve pressione verso il basso.

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.

La sabbiatrice è un'apparecchiatura che genera fuoriuscita di sabbia a pressione; ne consegue che i rischi residui sono rappresentati da:
- investimento da getti di sabbia stessa provocati da apertura accidentale dello sportello vetro protettivo;
- interventi all'interno dell'apparecchiatura eseguiti da personale non autorizzato.

- Abbassare lo sportello di vetro protettivo ogni volta che si effettua sabbiatura.
- 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.

IT

CAPITOLO 8: MANUTENZIONE

8.1 PULIZIA DELL'APPARECCHIATURA

Per la pulizia esterna dell'apparecchiatura usare un panno asciutto. Solamente in caso di sporco ostinato, se necessario, inumidirlo con poca acqua o con un detergente non sgrassante (vedi paragrafo 2.4). E' compito dell'operatore/utilizzatore fare in modo che l'apparecchiatura sia mantenuta pulita da materiali estranei quali detriti, acqua, liquidi isolanti, ecc. A tale scopo è necessario prevedere una fase di pulizia al termine del turno di lavoro, da effettuarsi con l'apparecchiatura in condizioni di stabilità e disalimentata.

Prima di effettuare la pulizia esterna dell'apparecchiatura, assicurarsi di spegnere sempre l'interruttore generale. E' vietato pulire l'apparecchiatura se collegato alla rete di alimentazione elettrica.

L'eventuale utilizzo di aria in pressione per le operazioni di pulizia, deve essere effettuato indossando occhiali a mascherina di protezione, allontanando le persone che si trovino nei pressi dell'apparecchiatura, le quali potrebbero essere investite da materiali a pulviscolo.

E' vietato l'uso di fluidi infiammabili, corrosivi, alcalini o tossici nelle operazioni di pulizia dell'apparecchio e/o dei componenti.

8.1.1 PULIZIA INTERNA DELLA SABBIATRICE

Eseguire con estrema attenzione le operazioni di pulizia di seguito descritte. A questo proposito si faccia attenzione al peso ed alle dimensioni di ingombro dell'apparecchiatura (vedi par. 4.2) e, se neccessario, compiere le suddette operazioni con l'aiuto di un altro operatore.

Per svuotare la sabbiatrice dai residui di sabbia procedere come segue:
Fig. 24: Togliere il tappo di chiusura (25); portare la sabbiatrice sul bordo del piano di appoggio. Togliere i residui di sabbia facendoli fuoriuscire dall'apposita apertura con l'aiuto di un pennello; raccoglier**E** la sabbia posizionando un recipiente sotto la stessa.

Si consiglia l'uso dell'aspiratore SAB 1000 (fabbricato da Zhermack) per l'ottimale pulizia interna del**LA SABBIATRICE.**

L'ELIMINAZione e/o riciclaggio delle sabbie usate (e conseguentemente di residuati da lavorazione) devono essere eseguite secondo le direttive CE oppure secondo le leggi in vigore nel Paese utilizzatore.

Se la sabbiatrice non viene utilizzata per un periodo di tempo prolungato si consiglia di scollegare l'apparecchiatura dall'impianto di alimentazione elettrica.

8.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

Una volta effettuata la pulizia dell'apparecchiatura (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 l'apparecchiatura prima che vi sia stato posto rimedio.

In particolare, l'operatore che riscontri difetti o problemi di qualsiasi natura, prima di allontanarsi dall'apparecchiatura stessa, vi deve apporre un cartello segnalante che l'apparecchiatura 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 dell'apparecchiatura sono fattori indispensabili per garantire la funzionalità, la sicurezza e la durata dell'apparecchiat**URA STESSA.**

LEPROTEZIONIEIdispositividisicurezzadell'apparecchiaturanon 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 dell'apparecchiatura stessa.

8.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

La manutenzione straordinaria comprende le riparazioni a rotture accidentali e la sostituzione di parti per usura o malfunzionamento.

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

Ogni modifica che alteri le caratteristiche dell'apparecchiatura dal punto di vista della sicurezza e della prevenzione dei rischi può essere effettuata solo dal Costruttore che attesterà la conformità dell'apparecchiatura alle norme di sicurezza. Pertanto ogni modifica o intervento di manutenzione non contemplato nel presente manuale è da co**NSIDERARSI NON AMMESSO.OGNIMODIFICA,MANOMISSIONEORIPARAZIONEEFFETTUATA DAPERSONALENONAUTORIZZATOEL'UTILIZZODIPARTIDIRICAMBIONON ORIGINALIESIMONOILCOSTRUTTOREDAQUALSIASIRESPONSABILITÀSEGLI INTERVENTIDIMANUTENZIONENECESSARINONSONOCONTEMPLATINEL PRESENTEMANUALED'USOEMANUTENZIONEOCCORRERIVOLGERSI ESCLUSIVAMENTEALCENTRODIASSISTENZAAUTORIZZATO.**

8.4 RIAVVIO DOPO LUNGA INATTIVITA'

Nel caso l'apparecchiatura venga riavviata dopo un inutilizzo particolarmente prolungato, è necessario operare come indicato nel Cap. 6 riguardante la messa in servizio. Nel caso l'apparecchiatura presenti delle anomalie nel suo funzionamento, agire come descritto nel Capitolo 9 riguardante la "Diagnostica"; se il problema dovesse persistere o non fosse contemplato, 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 Tecnica della Zhermack al n° verde 800 856014 / +39 0425 597611 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 3.3); 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 A2) al n° +39 0425 53596.

CAPITOLO 9: DIAGNOSTICA

9.1 AVVERTENZE GENERALI

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.

9.2 INCONVENIENTI E RIMEDI

DIFETTO **L'illuminazione led non si accende.**
CAUSA
1. Il cavo di rete non è collegato.
2. Led difettosi.

RIMEDIO
1. Collegare correttamente la spina alla rete di alimentazione elettrica.
2. Rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato.

DIFETTO **Il comando a pedale non mette in funzione l'apparecchio.**
CAUSA
1. Sull'attacco dell'aria compressa manca la pressione.
2. I tubi pneumatici sono strozzati.

RIMEDIO
1. Controllare la tubazione dell'aria compressa risp. il compressore.
2. Installare i tubi nuovamente.

DIFETTO **Le valvole chiusura flusso non funzionano.**
CAUSA
1. I raccordi pneumatici perdono aria.
2. Il tubo di sabbiatura è usurato.
3. La pressione di linea è troppo bassa.

RIMEDIO
1. Controllare che i raccordi pneumatici siano collegati correttamente.
2. Sostituire il tubo di sabbiatura.
3. Aumentare la pressione di entrata sul gruppo condizionatore almeno a 5 bar.

DIFETTO **Bassa/mancata erogazione di aria e di sabbia.**
CAUSA
1. L'ugello sul manipolo è otturato.
2. Selettore su posizione intermedia.
3. Circuito in pressione irregolare.

RIMEDIO
1. Svitare l'ugello e pulire con aria compressa.
2. Girare il selettore fino a che si senta un leggero scatto.
3. Tappare con un dito l'ugello per qualche secondo per portare il circuito in pressione.

Le figure di riferimento sono presenti a pagina 3, 4, 5, 6, 7 e 8 del presente manuale.

IT

DIFETTO **Erogazione di sola aria e niente abrasivo.**
CAUSA 1. L'ugello dosatore nel serbatoio è otturato.
2. I filtri nei serbatoi sono otturati.
3. Abrasivo impuro o umido o di granulometria non supportata dal serbatoio.
RIMEDIO 1/2. Scollegare la macchina dall'aria compressa. Scollegare i 2 tubi dal cilindro (ingresso aria, uscita sabbia). Rimuovere e svuotare il serbatoio dalla sabbia. Soffiare molta aria nei 2 condotti fino a liberarli. Rimontare il serbatoio e successivamente ricollegare i due tubi (ingresso aria, uscita sabbia).
3. Sostituire l'abrasivo controllando la granulometria supportata dal serbatoio.

DIFETTO **L'apparecchio continua a sabbiare.**
CAUSA 1. La valvola nell' interruttore a pedale è difettosa.
RIMEDIO 1. Sostituire l'interruttore a pedale. Rivolgersi esclusivamente al Centro di Assistenza Autorizzato.

DIFETTO **La macchina non eroga la sabbia in pressione.**
CAUSA 1. Perdita di pressione dai serbatoi.
RIMEDIO 1. Avvitare i tappi dei serbatoi con maggior forza. Pulire con aria compressa la guarnizione di tenuta dei coperchi. Pulire con aria compressa le valvole di sfiato poste sopra i coperchi.

CAPITOLO 10: ALLEGATI

10.1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

Il Fabbricante:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597611 • Fax +39 0425 53596

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597611 • Fax +39 0425 53596

Dichiara sotto la propria responsabilità esclusiva che l'apparecchiatura:

California

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 2014/30/UE (Direttiva EMC) e successivi emendamenti.

· Direttiva 2014/35/UE (Direttiva Bassa Tensione) e successivi emendamenti.

Secondo le seguenti armonizzate:
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN 61010-1:2010

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, 20/04/2016

Paolo Ambrosini
Direttore Generale

10.2 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 36 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'apparecchio 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'apparecchio.
2. La garanzia decade automaticamente qualora le macchine 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 macchine 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 macchine.
6. La garanzia decade se:
a. L'apparecchio 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 macchine 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.

***Fig. 25:**

Componente	**Codice**
Ugello scarico con portagomma	XC0061107
Tubo 3x8 antistatico	XF0410431
Tubo silicone	XF0410720
Portagomma	XC0061106
O-Ring	XH2402021
Ugello parabolico lungo Ø 0,8 mm	XH9900111
Ugello corto Ø 1,3 mm	XH9930040
Ugello corto Ø 0,8 mm	XH9930030
Ugello parabolico lungo Ø 1,3 mm	XH9930041

MODULO DI IDENTIFICAZIONE

Modello Macchina:

.....

Numero Matricola Macchina:

.....

Acquirente:

.....

Via:

.....

Città / C.a.p.:

.....

Tel:

.....

Cod. Fiscale / P. Iva:

.....

Rivenditore:

.....

Firma Acquirente:

.....

10.3 SCHEDA INTERVENTI TECNICI

Data	Descrizione intervento	Firma
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Le figure di riferimento sono presenti a pagina 3, 4, 5, 6, 7 e 8 del presente manuale.

Translation of the original operating instructions

EN

INDEX

1. INTRODUCTION
1.1 How to read and use the Use an Maintenance Manual
1.2 Terms and symbols used

2. GENERAL INFORMATION
2.1 Liability
2.2 Warranty: general standards
2.3 Authorised staff
2.4 General safety provisions

3. DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT
3.1 General description of the equipment
3.2 Description of the components
3.3 Identification data

4. TECHNICAL FEATURES
4.1 Technical features and functioning principle
4.2 Technical data
4.2.1 Standard supplies
4.2.2 Accessories available on request
4.2.3 Weight and overall clearance

5. TRANSPORT AND HANDLING
5.1 General warnings
5.2 Packaging and unpacking
5.3 Transport and handling
5.4 Disposal/Dismantling

6. INSTALLATION AND COMMISSIONING
6.1 Warnings and precautions
6.2 Accepted environmental conditions
6.3 Space necessary for use
6.3.1 Worktop
6.4 Power source connection
6.5 Start-up
6.6 Using the extractor
6.7 Declared use
6.8 Non-declared and prohibited use

7. USING THE EQUIPMENT
7.1 General warnings
7.2 Safety system
7.3 Use of the equipment
7.3.1 Using the selector switch
7.3.2 Stages of work
7.3.3 Tank cover opening
7.3.4 Assembly of optional additional tank
7.3.5 Assembly of optional additional nozzles
7.3.6 Changing the glass / LED-holder protective film
7.4 Residual risks

8. MAINTENANCE
8.1 Cleaning the equipment
8.1.1 Cleaning the inside of the sandblasting equipment
8.2 Cleaning the equipment
8.3 Extraordinary maintenance
8.4 Re-start after long period of inactivity
8.5 How to request after-sales assistance

9. DIAGNOSTICS
9.1 General warnings
9.2 Troubleshooting

10. ATTACHMENTS
10.1 CE Declaration of Conformity
10.2 Warranty certificate and Identification form
10.3 Technical intervention worksheet

The data given in this Manual can undergo variations without forewarning.

EN

CHAPTER 1: INTRODUCTION

1.1 HOW TO READ AND USE THE USE AND MAINTENANCE MANUAL

This "Use and Maintenance Manual" provides information regarding installation, use and maintenance of the California sandblaster, manufactured by Zhermack.

- The equipment must be used in compliance with that specified in this Manual: it is therefore recommended that the manual is read 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, which highlight dangerous situations or requiring caution (see paragraph 1.2).
- The respect of standards and recommendations shown in this Manual will ensure safe use of the equipment and appropriate interventions on the same.
- The "Use and Maintenance Manual" is an integral part of the equipment: it should therefore be kept together with the equipment so that it can be consulted as and when necessary (in a secure dry place away from sunlight, atmospheric agents, etc.) throughout the working life of the equipment, even when the equipment is sold or finally dismantled.
- It is advised to keep the Manual constantly updated, 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 Manual (see Attachments: Notes).
- Use the Manual in a way that its content is not damaged.
- Do not remove, tear or write on the Manual for any reason.
- If the Manual is lost or damaged and therefore becomes illegible, request a new Manual from the Manufacturer.

This "Use and Maintenance Manual" is aimed at operators in order to allow correct use of the product. The Manual contains all useful information for declared used of the equipment; in particular the operator will find instructions and indications regarding:
- correct installation of the equipment;
- a functional description of the equipment and all parts;
- commissioning;
- correct programmed maintenance;
- attention to the most elementary safety and accident-prevention regulations.

This Manual is divided into 9 chapters, each referring to a specific subject inherent to the entire equipment.
The attachments are found at the rear of the manual. They complete the documentation.

1.2 TERMS AND SYMBOLS USED

It is fundamental that maximum attention is paid to the following symbols and their meaning because they highlight important information such as, critical situations, practical advice or straightforward information.
Consult this page if in doubt regarding the meaning of the symbol when reading the Manual.

• Any operations carried out without compliance to instructions or tampering with equipment parts, which can cause serious injury to persons, will be highlighted with:

DANGER!
This symbol refers to Safety Standards that MUST be followed in order to guarantee your safety and that of others and to prevent damage to the equipment.

• Critical situations concerning dangerous areas, situations or operations in which failure to comply with the instructions may render the warranty null and void, cause damage to equipment, connected components or the surrounding area, are highlighted by the symbol:

ATTENTION!
This symbol refers to Safety Standards that must be followed carefully in order to guarantee your safety and that of others and to prevent damage to the equipment.

• Any operations carried out without compliance to instructions or tampering with equipment parts, which can cause damage to the equipment rendering the warranty null and void, will be highlighted with:

PROHIBITED!
This symbol calls attention to operations that are prohibited.

• Any general information and/or useful advice referring to any subject, will be highlighted with:

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

CHAPTER 2: GENERAL INFORMATION

2.1 LIABILITY

Failure to comply with the instructions contained in this Use and maintenance manual relieves the Manufacturer from any liability.
For any information not included or that cannot be deduced from the Manual, consult the Manufacturer directly.

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine - RO - Italy
Tel. +39 0425 597611, Fax +39 0425 53596
http://www.zhermack.com, e-mail: info@zhermack.com

In particular, if equipment maintenance is carried out in a way that is not in compliance with the instructions supplied, or in a way to jeopardise integrity or modify features, Zhermack is relieved from any liability inherent to safety of persons and faulty operation of the equipments.

2.2 WARRANTY: GENERAL STANDARDS

Find the Warranty Certificate and the Identification Form attached to this Use and Maintenance Manual, which must be filled in completely.
Generally the warranty is rendered null and void by the following:
- improper use of the equipment;
- incorrect installation;
- negligence of envisioned maintenance;
- modifications or interventions not 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.

As of this moment Zhermack is relieved from all liability if any type of modification or tampering is made on the equipment without previous written authorisation from the Manufacturer. Consequently, any repairs made by unauthorised staff, use of non-original spare parts or failure to comply with the installation standards specified in this manual shall immediately render the warranty null or void.

2.3 AUTHORISED STAFF

The staff in charge of the equipment is divided into the following categories:

Operator - user
Person trained to use the equipment. He performs all tasks necessary for operation of the equipment, such as:
use, cleaning, inspection and simple interventions linked to normal equipment use.
The operator-user must operate with the equipment mounted according to that stated in this manual.

Before using the equipment or carrying out any intervention on it, the operator must read the entire manual carefully. This manual has been drawn up to provide the user with essential information on rational, safe use of the equipment. The user must comply with the information given at all times. The user must also use the worksheets, attached to this manual, to keep a record of maintenance interventions, component replacement as well as make notes regarding anomalous functioning.

Maintenance technician authorised by Zhermack
Person who operates in all operating conditions and at all safety levels to perform repairs/ mechanical and electric adjustments, periodic preventive maintenance and replacement of any components.

The reference figures are present on pages 3, 4, 5, 6, 7 and 8 of this manual.

2.4 GENERAL SAFETY PROVISIONS

The operator must comply with the advice and warnings given below in order to ensure safe, long-lasting equipment performance:
- do not allow untrained staff to use the equipment;
- prepare an optimal worktop, making sure that the operational space is free from obstacles, clean and has suitable lighting;
- avoid distractions when using the equipment;
- in the event of a malfunction follow the advice given in this manual; if in doubt, stop the equipment and contact your Authorised After-Sales Centre immediately;
- do not open equipment compartments containing electric parts;
- do not replace the power supply cable or tamper with the supplied plug; to replace the same due to damage or wear, only contact the Authorised After-Sales Centre;
- To replace a damaged or worn foot control unit lead and/or the pedal switch itself contact an Authorised Servicing Centre only.
- it is prohibited to work objects with features different from those for which the equipment has been designed;
- before carrying out any cleaning, routine and/or extraordinary maintenance, make sure that the equipment has been unplugged from the mains power supply;
- always make sure that there are no foreign bodies inside the work area. These could prevent damage to the equipment and/or injury to the staff;
- do not use petrol or flammable solvents as detergents; use only non-flammable, non-corrosive and non-toxic substances. (see par. 8.1).

It is forbidden to use alcohol on the sandblaster tanks.

- Zhermack cannot be held responsible for any damage to the equipment owing to incorrect maintenance performed by unskilled staff or maintenance that does not comply with that stated in this manual.
- As of this moment Zhermack is relieved from any injury/ damage to persons/objects that should occur following any different use and use not declared in this manual.

In the event of a fire - no matter how small - inside the equipment or nearby, only use powder extinguishers. Do not use water.

CHAPTER 3: DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT

3.1 GENERAL DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT

The equipment described in this manual is the California sandblasting equipment designed to sandblast odontotechny products.

3.2 DESCRIPTION OF THE COMPONENTS - *FIG. A*

1 / 4 / 7. Tank vent valve
2 / 5 / 8. Tank lid
3 / 6 / 9. Tank
10 / 11. Extractor connection fitting
12. Main power socket + main switch
13. Extractor socket
14. Pressure gauge
15. Handpiece with nozzle
16. Grating
17 / 18. Left and right sleeves
19. LED lighting unit
20. Protective glass screen
21. Sandblasting pressure regulator
22. Sandblasting selector switch
23. Air inlet filter
24. Air foot control
25. Closure plug
26. Power lead

3.3 IDENTIFICATION DATA

Fig. B: the equipment described in this manual has a plate giving identification data of the same and the Manufacturer:

A Name and address of the Manufacturer
B Equipment code and model
C Serial number
D Power supply information

The equipment has been built in compliance with the EEC Directives stated in the attached "CE Declaration of Conformity. Use the identification data to request spare parts, information and After-Sales Assistance from authorised centres. If the plate should deteriorate with use and become illegible, even partially, request a replacement from the Manufacturer stating all data.

Do not remove and/or ruin the plate so that the equipment identification data can be recognised at all times.

CHAPTER 4: TECHNICAL FEATURES

4.1 TECHNICAL FEATURES AND FUNCTIONING PRINCIPLE

Zhermack creates qualitatively and technologically advanced work instruments, in away that the user feels that they are made-to-measure his everyday working requirements.
Zhermack uses state-of-the-art instruments in the design field when making these products, thus ensuring maximum equipment functionality. The use of top quality materials and performance of all inspections necessary for operator safety guarantee Zhermack products, making them competitive at a worldwide level.
The operating principle of the California sandblaster is based on the sandblasting of dental laboratory articles.
The sanding machine, which is available in the standard model with two tanks, is set up to have a third optional tank assembled equipped with a handpiece complete with a nozzle (see section 7.4.5).
The nozzles, in tungsten carbide, are available in various sizes so that the technician-operator can set up the sandblaster to meet his own specific requirements.
The following are supplied as standards:
- n.2 nozzles fitted on handpieces for models with 2 modules: ø 0,8 mm - ø 1,3 mm;
- n.2 nozzles fitted on handpieces for models with 3 modules: ø 0,8 mm x2 - ø 1,3 mm x1.

Given the availability of more than one tank, there is a selector switch for quick sandblasting changeover: this makes use easier where different sands are required. The version with 2 modules comes ready for optional fitting of the third tank with nozzle-equipped handpiece (see section 7.4.5).

4.2 TECHNICAL DATA

Technical data relative to the California sandblaster:

Power voltage	230 V ~ ± 10% 50/60Hz
	*115 V ~ ± 10% 50/60Hz
Absorbed power	max 50 Watt
Working pressure	from 2 bar to 6 bar
Input requested pressure	from 6 bar to 8 bar
Sands	from 25 µm to 250 µm
Tank capacity	1000 cc
Nozzle dimensions (standard)	0,8 mm - 1,3 mm
Internal light consumption	14 Watt
Protection rating IP	IPX0
Noise level	<70 dB
Overvoltage category	II
Applicable pollution degree	2

* Using California at 115 V~ requires 115 V~ extractor with adapter.

4.2.1 STANDARD SUPPLIES - *FIG. C*

Components	Code*
27. Long parabolic nozzle Ø 0.8 mm (n°1)	XH9900111
28. Short nozzle Ø 1,3 mm (n°2 version 3 modules)	XH9930040
29. Gloves for sandblasting	XI0060070
30. Glass protection film (n°1)	XI0060725
31. LED lighting protection film (n°1)	XI0065261
32. Extraflex 6/4 connection hose 1.5 m	XF0464130

(*) Order Code to be used when ordering spare parts.

4.2.2 ACCESSORIES AVAILABLE ON REQUEST - *FIG. D*

Components	Code*
33. Short nozzle Ø 0,8 mm	XH9930030
34. Long parabolic nozzle Ø 1.3 mm	XH9930041
35. Additional module (sands from 70 ÷ 250 µm) **	XR0061600
36. SAB 1000 extractor 230V~ ***	C305608
37. Double extraction unit	XR0061550
38. Paper filters for SAB 1000	XI0990230
39. Aluminium dioxide 50 µm (box of five 1 kg bags)	C308202
40. Aluminium dioxide 90 µm (box of five 1 kg bags)	C308206
41. Aluminium dioxide 110 µm (box of five 1 kg bags)	C308208
42. Aluminium dioxide 125 µm (box of five 1 kg bags)	C308210
43. Aluminium dioxide 150 µm (box of five 1 kg bags)	C308212
44. Aluminium dioxide 250 µm (box of five 1 kg bags)	C308216
45. Glass microspheres 40/70 µm (box of five 1 kg bags)	C308218
46. Glass microspheres 90/150 µm (box of five 1 kg bags)	C308220

(*) Order Code to be used when ordering spare parts.
(**) Unit complete with tank, lid, handpiece unit and instruction sequence for "optional tank assembly".
(***) Use of the 115 V~ extractor requires an adapter.

The reference figures are present on pages 3, 4, 5, 6, 7 and 8 of this manual.

EN

4.2.3 WEIGHT AND OVERALL CLEARANCE

	2 modules	3 modules
Height (cm)	43,5	49,0
Width (cm)	46,0	46,0
Depht (cm)	49,0	58,0
Weight (kg)	13	14

CHAPTER 5: TRANSPORT AND HANDLING

5.1 GENERAL WARNINGS

In order to prevent injury/damage to persons/objects, pay great care when handling the equipment, scrupulously complying with all precautions and instructions contained in the following paragraphs.

5.2 PACKAGING AND UNPACKING

Fig. E: All material is carefully controlled by the Manufacturer before delivery. On receiving the equipment, make sure that it has not been damaged during transport and that the packaging has not been tampered with, resulting in missing parts. Should any damage or missing parts be noted, inform the Dealer and the Carrier immediately by forwarding photographic evidence. The packaging, made up of a cardboard box with expanded plastic internal protections, contains:
- the sandblasting equipment California;
- the material supplied (see par. 4.2.1);
- the Use and Maintenance Manual.

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.

5.3 TRANSPORT AND HANDLING

Should it be necessary to move the sandblasting equipment proceed as follows:
1. Disconnect the equipment from the electrical power supply.
2. After cleaning the sandblaster thoroughly (see Chap. 8), disconnect the compressed air delivery hose; finally, disconnect the hose and any extractor connector.
3. Gather all its accessories together.
4. Hold the bottom of the equipment, making sure that it is always kept vertical. Proceed cautiously, bearing in mind the size and weight of the unit (see section 4.2), so as to prevent any accidents that might be caused by failure to evaluate such factors.
5. Pack the equipment in its original box or, if this is not possible, take all the necessary precautions to protect the equipment against knocks or drops, in that the goods are transported at the owner's risk.

- Failure to comply with the rules stated above relieve the Manufacturer from any liability regarding equipment malfunctioning and consequently makes the warranty null and void.
- When shipping and/or delivering the equipment to an Authorised After-Sales Centre always enclose a copy of the purchase document and a copy of the properly filled-in identification form. If the equipment is transported by carrier, the Postal Service or rail, it is recommended to insure the shipment.
- Before transporting the device, make sure the safety knobs are in place and tightly fixed. Use the original packaging. Failure to respect these precautions could result in damage to the device.

5.4 DISPOSAL / DISMANTLING

When disposing of the packaging material the user must follow the regulations in force in the country of use relative to the following materials:
- wood/paper: non-polluting materials, but must be re-cycled correctly;
- polystyrene/plastic: pollutant material, do not burn (toxic fumes) or dispose of in the environment. Dispose of these materials in compliance with the regulations in force in the country of use.

If the equipment is to be dismantled, the operator must be in charge of dismantling, elimination and re-cycling of the following materials in compliance with the EEC Directives and the laws in force in the country of use:
- plastic parts; steel parts; glass parts; insulated electric cables; rubber parts.
- there are no toxic or corrosive substances.

Regarding the disposal of materials used for mixing, carefully follow that specified on the labels of the individual products; in all cases, respect the EEC Directives and Laws in force in the country of use.

The device must not be disposed of as urban waste. At the end of its working life, it must be taken to a waste separation and recycling centre in compliance with European Directive no. 2012/19/UE or in accordance with the legislation in force in the country of sale.

CHAPTER 6: INSTALLATION AND COMMISSIONING

6.1 WARNINGS AND PRECAUTIONS

Before carrying out installation, make sure that all safety conditions exist and follow the indications given below carefully.

For greater clarity, the numbers stated in the figures positioned near to the paragraph boxes correspond to the numbering of the data in Chapter 3, regarding the "Description of the equipment".

6.2 ACCEPTED ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Unless stated otherwise, at the time of ordering, it is intended that the equipment must be envisioned to function regularly in the following environmental conditions:

Place of Use	Indoors
Altitude	Up to 2000 m
Working temperature	From 5°C to 40°C
Humidity	Max 80%
Range of use	2 ÷ 6 bar

Conditions different to those prescribed can cause anomalies or sudden breakdown.
Lighting in the installation area of the equipment must be sufficient to guarantee good visibility in all points of the equipment.
Luminosity not less than 200 lux must be guaranteed. The lighting must be uniform without reflections, which 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.

The working area lighting plant is an important factor for the safety of persons and the quality of work. In Italy this subject is governed by a Ministerial Decree that clearly determines the average level of prescribed lighting. In other countries the regulations in force are valid regarding accident-prevention and hygiene in the workplace.

6.3 SPACE NECESSARY FOR USE

The choice of the place and space required for installation is an important factor for the quality of work and safety and for correct maintenance activities. This area must not only be spacious enough to allow for optimum equipment operation - also during cleaning and maintenance phases - but must also be well lit, 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.

6.3.1 WORKTOP

Fig. F: California has been designed to work on a rigid worktop and parallel to the ground. Suitable worktops include service furniture (operator is standing) or modelling tables (operator is sitting). All worktops must be checked for stability.

6.4 CONNECTION TO ENERGY SOURCES

The user must provide a power connection with relative socket near the equipment 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 equipment).
- that the mains supply has a proper, efficient earth connection.

Do not tamper with the power supply cable and relative plug. For replacement of the same due to damage and/or wear, only contact Authorised After-Sales Centres.

An earth connection is mandatory. If an extension must be used temporarily, it must be in compliance with the standards in force in the country of use.

6.5 START-UP

Fig. 1: Set the equipment down on the flat surface of a work bench. Now follow the instructions given in section 6.3.1. If necessary use a wrench to adjust the height of the support feet.
Fig. 2: Connect the power lead plug (**26**) to the mains and the connector to the machine socket (**12**): observe the instructions in section 6.4 carefully.
Fig. 3: Connect the air inlet hose (**32**) to the compressed air line and connect it with the air inlet fitting (**x**) on the modular filter block (**23**) to the right of the apparatus.

The minimum recommended pressure is 6 bar. Maximum infeed pressure must not exceed 8 bar.

6.6 USING THE EXTRACTOR

Zhermack recommends use of the SAB 1000 extractor, specially designed and built to carry out extraction and cleaning inside the sandblaster.

Fig. 4: After positioning the extractor properly (see section 6.3.1) insert the relative plug (**y**) directly into the socket on the sandblaster itself; alternatively, connect the extractor plug to a mains socket.
Fig. 5: Remove the sealing plug from the connector (**10** and/or **11**) on the side of the sandblaster and connect the extraction hose.
Fig. 6: Switch on the extractor by pressing the main switch button (**z**).

- To obtain optimal results it is recommended that you connect the double extraction hose (optional, code XR0061550) to the sandblaster.
- It is recommended that you connect the extractor directly to the sandblaster (see fig. 4): this ensures that the extractor starts working as soon as the sandblaster is switched on.

Failure to comply with any of the above-stated equipment installation regulations can lead to equipment malfunctioning and render the warranty null and void.

6.7 DECLARED USE

California sandblaster has been designed and built for the sandblasting of dental laboratory items.

6.8 NON-DECLARED/PROHIBITED USE

Using the equipment for any purpose not considered in paragraph regarding "Declared use" shall be considered improper and thus forbidden.
The improper use of the equipment renders the warranty null and void and Zhermack declines all liability for any damage to objects and injury to operators or third parties.

The main reasons for which the warranty is rendered null and void are given in paragraph 2.2 and in the "Warranty Certificate" attached to this Manual.

CHAPTER 7: USING THE EQUIPMENT

7.1 GENERAL WARNINGS

- 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.
- For total certainty of safe operation, scrupulously follow the work phases given below.

For greater clarity, the numbers stated in the figures positioned near to the paragraph boxes correspond to the numbering of the data in Chapter 3, regarding the "Description of the equipment".

7.2 SAFETY SYSTEMS

In compliance with EC 89/392 international accident prevention standards, the equipment is fitted with safety devices such as fixed and mobile guards to shield moving parts.
This ensures operator safety when the equipment are in use.

7.3 USE OF THE EQUIPMENT

The examples illustrated below refer to the California 3 sandblaster with the SAB1000 extractor.

Fig. 7: California 3 modules: Fill the cylinders (**3**, **6** and **9**) with sand, after unscrewing the relevant covers (**2**, **5** and **8**).
California 2 modules: Fill the cylinders (**3** and **9**) with sand, after unscrewing the relevant covers (**2** and **8**).

To obtain optimal results we recommend that you use California sandblasters with Zhermack sands (see section 4.3.1).

It is forbidden to mix sands of different particle size: observing this rule will prevent the fine sand cylinder (with correspondingly narrow nozzle outlet) from being "contaminated" with large-grain sand: any such contamination would certainly obstruct the nozzles and seriously damage the equipment. For the same reason it is forbidden to recycle sand used during previous work sessions.

Fig. 8: The labels positioned above the respective lids show the permitted sand particle sizes and are designed to make filling tasks easier; the user can, in fact, note the type of sand used in the tank directly on the label.

After each filling, it is recommended that you ALWAYS note the type of sand introduced into the tank so as to avoid mixing sands of different particle sizes inside it.

The labels also indicate the type of nozzle used on the relative tank; see the following table associating nozzle type with the correct type of sand to be used with it:

Nozzle	**Aluminium dioxide**	**Glass microspheres**
Ø 0,8 mm long parabolic	25 - 70 µm	25 - 70 µm
Ø 1,3 mm short	70 - 250 µm	70 - 250 µm

Fig. 9: Reposition lids on tanks by screwing them on clockwise.

Clean the inner edge of the tanks lids thoroughly, removing any sand residue before screwing them back on.

Fig. 10: Switch on the sandblaster via the main switch (**12**).
At the same time the LED lighting will come on (as will the extractor, where connected: see section 6.7).
Fig. 11: Open the glass door (**20**). Position the article to be sandblasted inside the chamber.

Before using the sandblaster it is recommended that you always apply adhesive protective film on the inside of the glass door and on the LED holder: doing so protects them against wear and maintains optimal visibility (see section 7.4.7).

7.3.1 USING THE SELECTOR SWITCH

Fig. 12: Rotate the switch (**22**) to select the desired tank:

California 3 MODULES

POSITION	**COLOUR**	**TANK**
1	green	70 - 250 µm
2	yellow	25 - 70 µm
3	red	70 - 250 µm

California 2 MODULES

POSITION	**COLOUR**	**TANK**
1	green	70 - 250 µm
2*	-	-
3	yellow	25 - 70 µm
* Additional module:	red	70 - 250 µm

7.3.2 STAGES OF WORK

Fig. 13: Wear the supplied gloves, lower the glass door and insert hands through the relative sleeves (**17** and **18**).

The reference figures are present on pages 3, 4, 5, 6, 7 and 8 of this manual.

EN

Using the gloves will protect your hands from abrasion and prevent the electrostatic discharge phenomenon caused by the sand.

Fig. 14: Set the pressure on the regulator inside the chamber: press the air foot control (**24**) and simultaneously pull out and slowly rotate the regulator knob (**21**) clockwise until the desired pressure (2÷6 bar), shown on the gauge (**14**), is reached.

It is forbidden to operate the foot control with the tanks open.

Fig. 15: Start sandblasting using the handpiece (**16**) corresponding to the previously selected tank (selected via the switch).

Fig. 16: Each handpiece has a coloured ring identifying the corresponding cylinder.

7.3.3 TANK COVER OPENING

California features venting valves on the tank lids to release pressure and allow the lid itself to be opened quickly by the operator.
Fig. 17: To unscrew the cylinder lid when the equipment is off press the vent valve for a few seconds to vent any compressed air inside the cylinder; once the pressure has been released the lid can be removed.

7.3.4 ASSEMBLY OF OPTIONAL ADDITIONAL TANK

Sandblaster features tank interchangeability: depending on their specific requirements operators can choose the following tanks:

California 3 MODULES

COLOUR	TANK	AS STANDARD	OPTIONAL*
yellow	25 - 70 µm	V	-
green	70 - 250 µm	V	-
red	25 - 70 µm	V	-

California 2 MODULES

COLOUR	TANK	AS STANDARD	OPTIONAL
green	70 - 250 µm	V	-
yellow	25 - 70 µm	V	-
red	70 - 250 µm	-	V

The optional additional tank (on request, see section 4.3.1) comes complete with lid, handpiece unit and assembly instructions. Any tasks carried out by the operator without attentively following the assembly sequence shown on the instruction sheet can cause the apparatus to malfunction: Zhermack cannot be held liable for any malfunction caused by improper assembly on the part of the user.

7.3.5 ASSEMBLY OF OPTIONAL ADDITIONAL NOZZLES

The operator can replace the short nozzles (supplied) with the following long nozzles:

Nozzle	Aluminium dioxide	Glass microspheres
Ø 0,8 mm short	25 - 70 µm	25 - 70 µm
Ø 1,3 mm long parabolic	70 - 250 µm	70 - 250 µm

Fig. 18: Unscrew the cap (**a**) from the handpiece.
Remove, in sequence, the short nozzle (**b**), the seal and the holder (**c**) from the hose.
Fig. 19: insert the new holder for the long nozzle (**d**) into the hose; insert the seal in the inner seat of the holder and position the new nozzle (**e**) inside it.
Finally, screw the cap back onto the handpiece.

7.3.6 CHANGING THE GLASS / LED-HOLDER PROTECTIVE FILM

Before starting a new sandblasting cycle always check the protective adhesive film on the glass door and LED lighting unit.

Fig. 20: To change the protective adhesive film on the glass door proceed as follows:
- loosen the fastening knob (as shown in the figure with the arrows);
- gently remove the glass (21) from its seat;
- detach the worn adhesive film and remove it from the glass.

Before positioning the new adhesive film it is recommended that you thoroughly clean the inner surface of the glass: if necessary use alcohol and a damp cloth to clean the glass.

Fig. 21: After cleaning the inner surface of the glass thoroughly, proceed as follows:
- position the adhesive film on the glass (21) carefully: avoid creating air bubbles when the film is placed in contact with the glass;
- reposition the glass in its seat and screw the fastening knobs.

Important: to protect the door the adhesive film must be attached to the inner side of the glass.

It is advisable to attach, applying gentle pressure, the central part of the film first and then smooth it out towards the edges, always applying a slight outward pressure (this stops bubbles forming: if necessary apply the film with the aid of a spatula).

Fig. 22: To change the protective adhesive film on the LED holder proceed as follows: with the machine switched off, detach the LED lighting unit (**20**) from the holder clips: it is best to remove the right clip (**a**) first and then the left clip (**b**).
Fig. 23: Remove the worn protective film and clean the sleeve tube with a damp cloth and alcohol. Wrap the new adhesive film onto the sleeve tube carefully, making sure that air bubbles are not created as it is applied; re-insert the sleeve tube in its seat and reattach the complete unit to the fixing clips.

For optimal adhesion during film wrapping exert a slight downward pressure.

7.4 RESIDUAL RISKS

Residual risks are:
- a danger that cannot be totally eliminated through design and the application of safety devices;
- a potential danger that cannot be highlighted.

Sandblasting equipments are units which generate a variable-pressure outflow of sand through the fitted nozzles; it therefore follows that the residual risks are as follows:
- being hit by jets of sand as a result of accidental opening of the glass hatch;
- work carried out on the equipment interior by unauthorised personnel.

- Before using the sandblasting equipment it is always advisable to lower the glass hatch.
- In order to prevent accidents, always operate with respect to that described in this Manual. If in doubt, always contact the Manufacturer or Authorised After-Sales Centre.

CHAPTER 8: MAINTENANCE

8.1 CLEANING THE EQUIPMENT

Use a dry cloth to clean the equipment exterior. If necessary, dampen the cloth with a small amount of water or a non-degreasing detergent (see paragraph 2.4). The operator must ensure that the equipment is kept clean and free from any foreign bodies such as debris, water, non-conducting liquids etc. For this purpose cleaning must be performed at the end of every shift, with the equipment in stable conditions.

Before cleaning the outside of the equipment, always make sure that the master switch is off. It is prohibited to clean the equipment when it is connected to the electric power supply mains.

Eye goggles and a face mask must be worn when using compressed air for cleaning purposes. Do not allow any persons near the equipment as they could be hit by flying dust.

Do not use inflammable, corrosive, alkaline or toxic liquids to clean the equipment.

8.1.1 CLEANING THE INSIDE OF THE SANDBLASTING EQUIPMENT

Carry out the cleaning tasks described below with extreme caution. Bear in mind the weight and size of the equipment (see Section 4.2) and, if necessary, carry out the following tasks with the aid of another worker.

To empty residual sand from the sandblaster proceed as follows:
Fig. 24: Remove the closure plug (25); bring the sandblaster onto the edge of the support top. Remove sand residue by letting it flow out through the special aperture on the frame; collect the sand in a recipient as it flows out.

For optimal cleaning of the sandblaster interior, use of the SAB 1000 exauster (made by Zhermack) is advised.

Elimination and/or recycling of the used sands (and, consequently, sandblasting process residues) must be carried out in compliance with EC directives or according to the laws in force in the country of use**.**

If the sandblaster is not used for a prolonged period it is recommended that you disconnect the apparatus from the electrical power supply.

8.2 ROUTINE MAINTENANCE

Once the equipment has been cleaned (see paragraph 8.1), the operator must check for worn, damaged or loose parts. If any such situations are detected, contact the Authorised After-Sales Centre.

If any of the previously-described situations should occur, it is prohibited to re-start the equipment before the problems have been solved.

In particular, before moving away from the equipment, the operator detecting problems of any nature must place a sign on the it indicating that equipment maintenance is in progress and that use is prohibited (EC-compliant signs can be purchased from the relevant suppliers). Routine maintenance, cleaning and correct equipment use are essential factors in guaranteeing long-lasting equipment 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**.**

8.3 EXTRAORDINARY MAINTENANCE

Extraordinary maintenance includes the repair of any accidental breakage and the replacement of worn or malfunctioning parts.

All electrical and mechanical interventions must only be performed by a Zhermack-authorised maintenance technician.

Any modification that alters equipment features from a safety and risk-prevention point of view can only be carried out by the Manufacturer who will then certify conformity of the equipment with safety standards. Therefore any modification or maintenance intervention not considered in this manual is to be considered prohibited. Any modification, tampering or repair performed by unauthorised staff along with the use of non-original spare parts relieve the Manufacturer from any liability. If the necessary maintenance interventions are not considered in this Use and Maintenance Manual, contact the Authorised After-Sales Centre.

8.4 RE-START AFTER LONG PERIOD OF INACTIVITY

If the equipment is re-started after a particularly long period of inactivity, operate as indicated in Chapter 6 regarding commissioning. If the equipment functions anomalously, act as described in Chapter 9 regarding "Diagnostics". if the problem should persist or is not considered, contact the Authorised After-Sales Centre immediately.

8.5 HOW TO REQUEST AFTER-SALES ASSISTANCE

Choose one of the following options to request after-sales assistance:
1. contact the Authorised After-Sales Centre;
2. telephone the Zhermack After-Sales Service at +39 0425 597611 and proceed as follows: give personal data (e.g. address and telephone number); state the information given on the equipment identification plate (see paragraph 3.3); explain the problem with the equipment clearly;
3. fax all of the information stated in the previous point and the correctly filled-in identification form (see Attachment 10.2) to the following n° +39 0425 53596.

CHAPTER 9: DIAGNOSTICS

9.1 GENERAL WARNINGS

If any of the anomalies described below should occur, solve the problem, where allowed, with respect to all instructions contained in this manual. If the problem persists, contact the Authorised After-Sales Centre.

9.2 TROUBLESHOOTING

FAULT **The LED lighting fails to come on.**
CAUSE
1. The mains lead is not connected.
2. LEDs faulty.

REMEDY
1. CConnect the mains power lead.
2. Contact an Authorised Assistance Centre only.

FAULT **The apparatus does not respond to the foot control.**
CAUSE
1. No pressure at compressed air connector.
2. Compressed air lines twisted/choked.

REMEDY
1. Check the compressed air hoses connected to the compressor.
2. Re-install the hose.

FAULT **The flow stop valves do not work.**
CAUSE
1. The pneumatic fitting leaks air.
2. The sandblasting hose is worn.
3. Line pressure is too low.

REMEDY
1. Check that the pneumatic fittings are connected correctly.
2. Replace the sandblasting hose.
3. Increase the infeed pressure on the conditioner unit to at least 5 bar.

FAULT **Low or non-delivery of air and sand.**
CAUSE
1. Nozzle on handpiece is clogged.
2. Selector switch in intermediate position.
3. Irregular circuit pressure.

REMEDY
1. Unscrew nozzle and clean with compressed air.
2. Turn the selector switch until you hear a gentle "click".
3. Close with a finger the nozzle for a few seconds to bring the circuit under pressure.

FAULT **Only air is delivered, no abrasive.**
CAUSE
1. The dosing nozzle in the tank is clogged.
2. The filters in the tanks are clogged.
3. Abrasive is impure, damp or of a particle size unsuitable for the tank.

REMEDY
1/2. Disconnect the machine from the compressed air. Disconnect the 2 hoses from the cylinder (air inlet, sand outlet). Remove and empty the sand from the tank. Blow plenty of air into the 2 hoses until they are unclogged. Refit the tank and then reconnect the two hoses (air inlet, sand outlet).
3. Replace the abrasive: check that the particle size is suitable for the tank.

FAULT **The apparatus continues sandblasting.**
CAUSA
1. The valve on the foot control switch is faulty.

REMEDY
1. Replace the foot control switch. Contact an Authorised Assistance Centre only.

FAULT **The machine does not deliver the sand at pressure.**
CAUSE
1. Pressure loss from tanks.

REMEDY
1. Screw tank lids on tighter. Clean lid seals with compressed air. Clean the venting valves above the lids with compressed air.

EN

CHAPTER 10: ATTACHMENTS

10.1 EC DECLARATION OF CONFORMITY

The Manufacturer:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597611 • Fax +39 0425 53596

Person authorised to compile the technical file:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597611 • Fax +39 0425 53596

declares under its sole responsibility that the product:

California

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 2014/30/UE (EMC Directive) and subsequent amendments.

· EC Directive 2014/35/UE (Low Voltage Directive) and subsequent amendments.

According to the following harmonised standards:
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN 61010-1:2010

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, 20/04/2016

Paolo Ambrosini
General Manager

10.2 WARRANTY CERTIFICATE AND IDENTIFICATION FORM

1. With this document the Manufacturer certifies that the product has been built correctly, top quality materials have been used and all inspections necessary for compliance with European Community Directives have been performed. The product is covered by a warranty period of 36 months from the date of delivery to the user. Proof of this date is provided from the purchase document and the copy of the identification form. These documents must be shipped to the After-Sales Centre with the equipment. Persons wishing to make use of the warranty must inform of the fault within 8 days of its discovery for the effects and purpose of art. 1495 of the Civil Code. The warranty is limited to replacement or repair of individual components or pieces with manufacturing defects and does not cover costs related to transfer of technical staff, transport, packaging etc. Breakdowns, faults or damage deriving 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 due to customer negligence. This warranty does not provide for any reimbursement for direct or indirect damages of any kind caused to persons or objects due to equipment inefficiency.
2. The warranty is automatically rendered null and void whenever the equipment is repaired, modified or tampered with by the purchaser or unauthorised third parties. The liability for damage caused by faulty products expires after 10 years from the date in which the Manufacturer put the products on the market, after this time it becomes the user's responsibility, as envisioned by the 85/374/EEC Directive.
3. To have work carried out under warranty the purchaser must only contact the dealer, Manufacturer-authorised after-sales centres or the Manufacturer itself. The warranty gives the right for free replacement of faulty parts. It does not, however, give the right for replacement of the entire equipment.
4. In the case of disputes regarding application of the warranty, quality or conditions of the equipment delivered, the purchaser cannot suspend or delay total payment or payment of the instalments.
5. No reimbursement can be requested by the purchaser for loss of production.
6. The warranty is rendered null and void if:
   a. The equipment is damaged by a fall, exposure to fire, spilt liquids, lightening, natural disasters or, however, causes not imputable to manufacturing defects.
   b. Incorrect installation.
   c. Incorrect mains connection (incorrect power supply nominal voltage) or suitable protection devices have not been installed.
   d. The serial number has been removed, cancelled or altered.
7. The components to be replaced under warranty, must be returned to Zhermack S.p.A. which will then send the appropriate spare parts. Any changed parts that are not returned will be charged.
8. The Manufacturer and the Dental Deposit do not have to supply replacement equipments during the repair period.
9. For tax purposes spare parts will only be provided under warranty where the relevant limitations set out in the terms and conditions of the warranty are respected.
10. For any other eventuality not provided for by this Warranty Certificate and the regulations, consult the Italian Civil Code.
11. Invoices for labour, travel and call-out must be paid on their receipt.
12. The manufacturer and the dealer will comply with all data processing laws in force, including those relative to safety measures and in compliance with the specifications given in the data processing information sheet.

***Fig. 25:**

Component	Code
Drain nozzle with rubber support	XC0061107
Antistatic tube 3x8	XF0410431
Silicon tube	XF0410720
Rubber support	XC0061106
O-Ring	XH2402021
Long parabolic nozzle Ø 0,8 mm	XH9900111
Short nozzle Ø 1,3 mm	XH9930040
Short nozzle Ø 0,8 mm	XH9930030
Long parabolic nozzle Ø 1,3 mm	XH9930041

IDENTIFICATION FORM

Machine Model:

.....

Machine Serial Number:

.....

Purchaser:

.....

Address

.....

Town/Post Code:

.....

Tel:

.....

Tax Code/VAT Number:

.....

Dealer:

.....

Purchaser's Signature:

.....

10.3 TECHNICAL INTERVENTIONS SHEET

Date	Description of the interv.	Signature
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

EN

The reference figures are present on pages 3, 4, 5, 6, 7 and 8 of this manual.

Traduction de l'original du mode de fonctionnement

FR

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION
- 1.1 Comment lire et utiliser le manuel d'utilisation et d'entretien
- 1.2 Terminologie et symboles utilisés

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES
- 2.1 Responsabilité
- 2.2 Garantie: normes générales
- 2.3 Personnes préposées à l'utilisation
- 2.4 Conseils de sécurité

3. DESCRIPTION DE L'APPAREIL
- 3.1 Description générale de l'appareil
- 3.2 Description des composants
- 3.3 Identification

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
- 4.1 Caractéristiques techniques et principe de fonctionnement
- 4.2 Caractéristiques techniques
- 4.2.1 Fourniture standard
- 4.2.2 Matériel sur demande
- 4.2.3 Poids et dimensions

5. TRANSPORT ET MANUTENTION
- 5.1 Instructions générales
- 5.2 Emballage et déballage
- 5.3 Transport et manutention
- 5.4 Elimination / Démolition

6. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE
- 6.1 Instructions et précautions
- 6.2 Conditions ambiantes admissibles
- 6.3 Espace nécessaire
- 6.3.1 Support pour l'utilisation
- 6.4 Raccordement aux sources d'énergie
- 6.5 Mise en service
- 6.6 Mise en service de l'aspirateur
- 6.7 Emplois admis
- 6.8 Emplois non admis / Emplois interdits

7. UTILISATION DE L'APPAREIL
- 7.1 Instructions générales
- 7.2 Systèmes de sécurité
- 7.3 Utilisation de l'appareil
- 7.3.1 Utilisation du sélecteur
- 7.3.2 Phases de travail
- 7.3.3 Ouverture du couvercle des réservoirs
- 7.3.4 Montage du réservoir supplémentaire en option
- 7.3.5 Montage des buses supplémentaires en option
- 7.3.6 Remplacement du film de protection du panneau de verre et du porte-DELs
- 7.4 Dangers résiduels

8. ENTRETIEN
- 8.1 Nettoyage de l'appareil
- 8.1.1 Nettoyage interne de la sableuse
- 8.2 Entretien de routine
- 8.3 Entretien curatif
- 8.4 Remise en service après une longue période d'inactivité
- 8.5 Assistance technique

9. DIAGNOSTIC
- 9.1 Instructions générales
- 9.2 Inconvénients et solutions

10. ANNEXES
- 10.1 Déclaration de conformité CE
- 10.2 Certificat de garantie et formulaire d'identification
- 10.3 Fiche des interventions techniques

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

FR

CHAPITRE 1 : INTRODUCTION

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

Le présent « Manuel d'utilisation et d'entretien » fournit des informations sur l'installation, l'utilisation et l'entretien des sableuse California, fabriqué par Zhermack.

- L'appareil devra être utilisé 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 l'appareil, 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 l'appareil en toute sécurité en intervenant toujours de façon adéquate.
- Le manuel d'utilisation et d'entretien fait partie intégrante de l'appareil: il est donc nécessaire de pouvoir le consulter à proximité de celle-là. 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 l'appareil (même en cas de revente de celui-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 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 l'appareil. Il fournit des informations utiles sur les emplois prévus pour ce type d'appareil; l'opérateur y trouvera en particulier les instructions et les indications relatives aux points suivants:
- installation de l'appareil;
- description du fonctionnement de l'appareil 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 l'appareil.
La partie finale du manuel comprend aussi des annexes qui complètent la présente documentation.

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 l'appareil 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 l'appareil.

• 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 l'appareil 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 l'appareil.

• Les opérations au cours desquelles l'inobservation des instructions ou l'utilisation incorrecte des organes de l'appareil peuvent entraîner la détérioration de l'appareil 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.

CHAPITRE 2 : INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1 RESPONSABILITÉ

Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'inobservation 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 597611, Fax +39 0425 53596
http://www.zhermack.com, e-mail: info@zhermack.com
Numéro Vert : 0800 - 915083

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

2.2 GARANTIE : NORMES GÉNÉRALES

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 l'appareil;
- 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 originales et l'inobservation des normes d'installation spécifiées dans le présent manuel entraînent automatiquement l'annulation de la garantie.

2.3 PERSONNES PRÉPOSÉES À L'UTILISATION

Les personnes préposées à l'appareil se différencient de la façon suivante:

Utilisateur
Personne chargée de l'utilisation de l'appareil; elle effectue les opérations servant à faire fonctionner l'appareil, 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 l'appareil est installé et que les protections sont activées en conformité avec ce qui est indiqué dans le présent manuel.

Avant d'utiliser l'appareil 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 l'appareil. 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 l'appareil 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 l'appareil en toute sécurité en le conservant au mieux:
- ne jamais autoriser des personnes non qualifiées à utiliser l'appareil;
- 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 l'appareil;
- en cas de panne, suivre les conseils fournis dans ce manuel; en cas de doute, arrêter l'appareil et contacter immédiatement le centre d'assistance autorisé;
- ne jamais ouvrir les logements de l'appareil qui contiennent des parties électriques;
- Ne jamais remplacer le câble d'alimentation ni altérer la fiche qui est fournie comme accessoire; pour remplacer (en cas de détérioration ou d'usure) le câble d'alimentation ou la fiche, s'adresser au centre d'assistance autorisé.
- Pour remplacer (en cas de détérioration ou d'usure) le câble électrique de la commande à pédale et/ou l'interrupteur de la pédale proprement dite, s'adresser au centre d'assistance autorisé.
- il est interdit de travailler avec des objets présentant des caractéristiques différentes de celles pour lesquelles l'appareil a été conçue;
- avant d'effectuer toute opération de nettoyage, d'entretien de routine et/ou curatif, s'assurer que la fiche électrique de l'appareil 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 l'appareil;
- ne jamais utiliser d'essence ni de solvants inflammables comme détergents, mais uniquement des substances ininflammables, non corrosives et atoxiques (voir paragraphe 8.1).

Il est interdit d'utiliser de l'alcool sur les réservoirs de la sableuse.

- Zhermack décline toute responsabilité en cas de dommages causés à l'appareil 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.

En cas d'incendie (même peu important) utiliser uniquement un extincteur à poudre. Il est interdit d'utiliser de l'eau.

CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DE L'APPAREIL

3.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'APPAREIL

Le présent manuel décrit l'appareil California, conçu pour le sablage d'ouvrages destinés à un usage dentaire.

3.2 DESCRIPTION DES COMPOSANTS - *FIG. A*

1 / 4 / 7. Vanne d'évent réservoir
2 / 5 / 8. Couvercle réservoir
3 / 6 / 9. Réservoir
10 / 11. Raccord connexion aspirateur
12. Connecteur alimentation électrique + interrupteur général
13. Prise pour aspirateur
14. Manomètre
15. Pièce à main avec buse
16. Grille
17 / 18. Ouverture main gauche et droite
19. Groupe d'éclairage à DELs
20. Panneau de verre de protection
21. Régulateur de la pression de sablage
22. Sélecteur de sablage
23. filtre d'entrée d'air
24. Pédale de commande air
25. Bouchon de fermeture
26. Câble d'alimentation

3.3 IDENTIFICATION

Fig. B: L'appareil décrite dans ce manuel possède une plaque d'identification. Celle-ci contient les données concernant l'appareil et le Constructeur:

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

L'appareil a été 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 l'appareil.

CHAPITRE 4 : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Zhermack crée des outils de travail qualitativement et technologiquement avancés pour que le prothésiste qui les emploie quotidiennement ait la sensation qu'ils ont été conçus et réalisés selon ses besoins spécifiques. 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.
Le principe de fonctionnement de California consiste à sabler des ouvrages destinés à un usage dentaire.
La sableuse, disponible en série dans le modèle à deux réservoirs, est conçue pour le montage du troisième réservoir en option équipé d'une pièce à main avec buse (voir paragraphe 7.4.5).
Les buses, qui sont en carbure de tungstène, sont disponibles en différentes dimensions, afin de permettre au technicien opérateur de réaliser une sableuse répondant parfaitement aux besoins d'utilisation.
La fourniture standard comprend:
- n.2 buses montées sur les pièces à main pour modèle avec 2 modules : ø 0,8 mm - ø 1,3 mm;
- n.3 buses montées sur les pièces à main pour modèle avec 3 modules : ø 0,8 mm x2 - ø 1,3 mm x1.

Étant donné la présence de plusieurs réservoirs, un sélecteur a été prévu pour les changements rapides de sablage d'où une utilisation plus facile lorsqu'il est nécessaire d'utiliser différents types de sables.
La version avec 2 modules peut être équipée, sur demande, d'un troisième réservoir, lequel comprend une pièce à main avec buse (voir paragraphe 7.4.5).

4.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques California:

Tension d'alimentation	230 V ~ ± 10% 50/60Hz
	*115 V ~ ± 10% 50/60Hz
Puissance absorbée	50 Watt max
Pression de service	de 2 bar à 6 bar
Pression requise à l'entrée	de 6 bar à 8 bar
Sables	de 25 µm à 250 µm
Capacité des réservoirs	1000 cc
Dimension buse (standard)	0,8 mm - 1,3 mm
Consommation lampe interne	14 Watt
Degré de protection IP	IPX0
Niveau de puissance acoustique	<70 dB
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution nominale applicable	2

* Using California at 115 V~ requires 115 V~ extractor with adapter.

Les figures de référence se trouvent aux pages 3, 4, 5, 6, 7 et 8 du présent manuel.

FR

4.2.1 FOURNITURE STANDARD - ***FIG. C***

Composant	Code*
27. Buse parabolique longue Ø 0.8 mm (n°1)	XH9900111
28. Buse court Ø 1,3 mm (n°2 version 3 modules)	XH9930040
29. Gants pour sablage	XI0060070
30. Feuille de protection panneau de verre (n°1)	XI0060725
31. Feuille de protection éclairage DELs (n°1)	XI0065261
32. Tuyau extraflex 6/4 raccordement 1,5 m	XF0464130

(*) Code de commande à utiliser pour commander des pièces de rechange.

4.2.2 MATÉRIEL SUR DEMANDE - ***FIG. D***

Composant	Code*
33. Buse courte Ø 0,8 mm	XH9930030
34. Buse parabolique longue Ø 1,3 mm	XH9930041
35. Module supplémentaire (sables 70 ÷ 250 µm) **	XR0061600
36. Aspirateur SAB 1000 230V~ ***	C305608
37. Kit double aspiration	XR0061550
38. Filtres papier pour SAB 1000	XI0990230
39. Bioxyde d'aluminium 50 µm (boîte 5 sacs 1 kg)	C308202
40. Bioxyde d'aluminium 90 µm (boîte 5 sacs 1 kg)	C308206
41. Bioxyde d'aluminium 110 µm (boîte 5 sacs 1 kg)	C308208
42. Bioxyde d'aluminium 125 µm (boîte 5 sacs 1 kg)	C308210
43. Bioxyde d'aluminium 150 µm (boîte 5 sacs 1 kg)	C308212
44. Bioxyde d'aluminium 250 µm (boîte 5 sacs 1 kg)	C308216
45. Microbilles de verre 40/70 µm (boîte 5 sacs 1 kg)	C308218
46. Microbilles de verre 90/150 µm (boîte 5 sacs 1 kg)	C308220

(*) Code de commande à utiliser pour commander des pièces de rechange.
(**) Unit complete with tank, lid, handpiece unit and instruction sequence for "optional tank assembly".
(***) Use of the 115 V~ extractor requires an adapter.

4.2.3 POIDS ET DIMENSIONS

	2 modules	3 modules
Hauteur (cm)	43,5	49,0
Largeur (cm)	46,0	46,0
Profondeur (cm)	49,0	58,0
Poids (kg)	13	14

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 l'appareil et de respecter scrupuleusement toutes les précautions et les instructions qui sont mentionnées dans les paragraphes suivants.

5.2 EMBALLAGE ET DÉBALLAGE

Fig. E: Tout le matériel est soigneusement contrôlé par le constructeur avant d'être expédié. Au moment de la livraison, s'assurer que l'appareil n'a pas été endommagé 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. Il contient:
• la sableuse California;
• le matériel faisant partie de la fourniture (voir par. 4.2.1);
• le Manuel d'Utilisation et d'Entretien.

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.

5.3 TRANSPORT ET MANUTENTION

Pour déplacer l'appareil procéder de la façon suivante:
1. Déconnecter l'appareil du système électrique.
2. Après avoir soigneusement nettoyé la sableuse (voir Chap. 8), détacher le tuyau de refoulement de l'air comprimé, retirer le tuyau et la prise éventuelle de l'aspirateur.
3. Rassembler tous les accessoires.
4. Saisir l'appareil par le fond en ayant soin de le maintenir en position verticale et en tenant compte du poids et des dimensions d'encombrement indiqués (voir par. 4.2) afin d'éviter tout dommage dû à la non-considération de telles valeurs.
5. Mettre l'appareil dans son emballage original et, au cas où cela serait impossible, prendre toutes les précautions possibles pour protéger l'appareil contre les chocs ou les chutes, la marchandise voyageant aux risques et périls du propriétaire.

- Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnements de l'appareil causés par l'inobservation des règles mentionnées ci-dessus, la garantie s'annulant automatiquement.
- Pour expédier et/ou remettre l'appareil 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 transporter l'appareil insérer et fixer les molettes de blocage du moteur et utiliser l'emballage d'origine pour éviter tout dommage à l'appareil.

5.4 ELIMINATION / DÉMOLITION

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 l'appareil 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.

Pour éliminer les matériaux utilisés pendant le mélange, suivre les instructions des étiquettes relatives aux différents produits; toujours respecter les directives CEE et les lois en vigueur dans le pays d'utilisation.

L'appareil ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers mais, à la fin de sa vie utile, il doit être rapporté à un centre de collecte conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE ou conformément aux directives en vigueur dans le pays de vente.

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 l'appareil".

6.2 CONDITIONS AMBIANTES ADMISSIBLES

Sauf indication différente au moment de la commande, l'appareil est conçu 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%
Plage d'utilisation	2 à 6 bar

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 l'appareil. 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.

L'appareil n'a pas été étudiée ni conçue pour travailler dans des endroits où persistent des risques d'explosion ou d'incendie.

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 l'appareil 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 l'appareil 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. De plus, l'appareil doit être placé de façon à ce qu'il soit possible de manœuvrer facilement la prise de branchement.

6.3.1 SUPPORT POUR L'UTILISATION

Fig. F: California a été conçu pour travailler sur une table rigide et parallèle au 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.

6.4 RACCORDEMENT AUX SOURCES D'ÉNERGIE

L'usager doit prévoir un câble d'alimentation avec prise à proximité de l'endroit où est installé l'appareil. Outre des moyens de protection efficaces contre les surcharges et les contacts indirects, il est tenu d'installer un disjoncteur 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 l'appareil);
- que le réseau d'alimentation est équipé d'un système de mise à la terre approprié.

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

Fig. 1 : Poser l'appareil à plat sur une table de travail.
À ce propos, suivre attentivement les indications du paragraphe 6.3.1. Utiliser une clé si nécessaire pour régler la hauteur des pieds d'appui.
Fig. 2 : Brancher sur secteur la fiche du câble d'alimentation (**26**) et raccorder le connecteur à la prise de la machine (**12**). À ce propos, respecter attentivement ce qui est indiqué au paragraphe 6.4.
Fig. 3 : Raccorder le tuyau d'arrivée d'air (**32**) à la ligne d'air comprimé et le relier au raccord d'arrivée d'air (**x**)qui se trouve sur le groupe du filtre modulaire (**23**) à droite de l'appareil.

La pression minimale conseillée est de 6 bars. La pression maximale en entrée ne doit pas dépasser 8 bars.

6.6 MISE EN SERVICE DE L'ASPIRATEUR

Zhermack recommande d'utiliser un aspirateur SAB 1000, spécialement conçu pour effectuer les opérations d'aspiration et de nettoyage interne de la sableuse.

Fig. 4 : Après avoir bien positionné l'aspirateur (voir paragraphe 6.3.1), il est possible de brancher la fiche correspondante (**y**) directement sur la prise de la sableuse ; autrement, brancher sur secteur la fiche de l'aspirateur.
Fig. 5 : Retirer le bouchon de fermeture du raccord spécial (**10** et/ou **11**) qui se trouve sur le côté de la sableuse, puis raccorder le tuyau d'aspiration.
Fig. 6 : Allumer l'aspirateur en appuyant sur le bouton de l'interrupteur général (**z**).

- Pour obtenir des résultats optimaux, il est recommandé de raccorder le tuyau à double aspiration à la sableuse (en option : code XR0061550).
- Il est recommandé de raccorder l'aspirateur directement à la sableuse (voir fig. 4) : de cette façon, l'aspirateur s'allume en même temps que la sableuse.

L'inobservation des normes d'installation mentionnées ci-dessus peut provoquer un fonctionnement défectueux de l'appareil. Une telle situation entraîne l'annulation immédiate de la garantie.

6.7 EMPLOIS ADMIS

Les sableuses California ont été conçues et réalisées pour effectuer le sablage d'ouvrages destinés à un usage dentaire.

6.8 EMPLOIS NON ADMIS / EMPLOIS INTERDITS

Toute utilisation de l'appareil non prévue par le paragraphe "Emplois admis" est considérée comme impropre et par conséquent non admise et interdite.
Toute utilisation impropre de l'appareil 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.

CHAPITRE 7 : UTILISATION DE L'APPAREIL

7.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- L'appareil 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 l'appareil".

7.2 SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

Conformément aux normes internationales en vigueur pour la prévention des accidents CEE 89/392, les machines ont été dotées de dispositifs de sécurité (protections fixes et mobiles pour les organes en mouvement) afin de garantir la sécurité des opérateurs pendant le fonctionnement.

7.3 UTILISATION DE L'APPAREIL

Les exemples fournis ci-après se réfèrent à une sableuse avec 3 réservoirs équipée d'un aspirateur SAB1000.

Fig. 7 : California 3 serbatoi: Remplir les réservoirs (**3**, **6** et **9**) de sable, après avoir dévissé les couvercles correspondants (**2**, **5** et **8**).
California 2 serbatoi: Remplir les réservoirs (**3** et **9**) de sable, après avoir dévissé les couvercles correspondants (**2** et **8**).

Pour obtenir des résultats optimaux, il est recommandé d'utiliser des sables Zhermack (par. 4.3.1.) avec la sableuse California.

Il est interdit de mélanger des sables ayant différentes granulométries: en effet, il est important de ne pas introduire du gros sable dans un cylindre contenant déjà du sable fin (avec une buse à extrémité fine), car une telle opération provoquerait l'obstruction des buses et endommagerait l'appareil. Pour la même raison, il est interdit de recycler des sables utilisés lors de travaux précédents.

Fig. 8 : Les étiquettes situées sur les différents couvercles indiquent les granulométries du sable supporté et servent à faciliter les opérations de remplissage ; l'utilisateur peut en effet noter directement sur l'étiquette le type de sable utilisé dans le réservoir.

Après chaque remplissage, il est recommandé de TOUJOURS marquer sur l'étiquette le type de sable introduit dans le réservoir afin d'éviter tout mélange de différentes granulométries à l'intérieur du réservoir en question.

FR

Les étiquettes indiquent également le type de buse utilisé sur le réservoir ; à ce propos, consulter le tableau ci-après qui indique le type de sable à utiliser avec le type de buse concerné :

Buse	Bioxide d'aluminium	Microbilles de verre
Ø 0,8 mm parabolique longue	25 - 70 µm	25 - 70 µm
Ø 1,3 mm court	70 - 250 µm	70 - 250 µm

Fig. 9 : Remettre les couvercles sur les réservoirs en les vissant dans le sens horaire.

Avant tout revissage, nettoyer soigneusement les résidus de sable présents sur le bord interne des couvercles.

Fig. 10 : Allumer la sableuse à l'aide de l'interrupteur général (**12**).
L'éclairage à DELs et l'aspirateur (s'il est raccordé - voir à ce propos le paragraphe 6.7) s'allument simultanément.
Fig. 11 : Ouvrir le panneau de verre (**20**). Placer l'ouvrage à sabler à l'intérieur de la chambre, puis fermer le panneau.

Avant d'utiliser la sableuse, il est recommandé de toujours appliquer la feuille adhésive de protection sur la partie interne du panneau de verre et sur le porte-DELs pour une bonne protection contre l'usure et une visibilité optimale et durable (voir par. 7.4.7).

7.3.1 UTILISATION DU SÉLECTEUR

Fig. 12 : Tourner le sélecteur (**22**) pour sélectionner le réservoir souhaité :

California 3 MODULES

POSITION	COULEUR	RÉSERVOIR
1	vert	70 - 250 µm
2	jaune	25 - 70 µm
3	rouge	70 - 250 µm

California 2 MODULES

POSITION	COULEUR	RÉSERVOIR
1	vert	70 - 250 µm
2*	-	-
3	jaune	25 - 70 µm
* Module supplémentaire :	rouge	70 - 250 µm

7.3.2 PHASES DE TRAVAIL

Fig. 13 : Porter les gants fournis, baisser le panneau de verre et introduire les mains dans les ouvertures correspondantes (**17** et **18**).

Le port de gants permet de protéger les mains contre toute abrasion et d'éliminer les décharges électrostatiques produites par le sable.

Fig. 14 : Sélectionner la pression sur le régulateur situé à l'intérieur de la chambre : en appuyant simultanément sur la pédale de commande air (**24**), extraire et tourner lentement le bouton du régulateur (**21**) dans le sens horaire jusqu'à atteindre la pression souhaitée (2÷6 bars), visible sur le manomètre (**14**).

Il est interdit d'actionner la pédale quand les réservoirs sont ouverts.

Fig. 15 : Commencer à sabler en utilisant la pièce à main (**16**) correspondant au réservoir sélectionné précédemment (au moyen du sélecteur).

Fig. 16 : Chaque pièce à main est équipée d'une bague colorée qui identifie le vérin correspondant.

7.3.3 OUVERTURE DU COUVERCLE DES RÉSERVOIRS

California comprend des vannes d'évent qui se trouvent sur le couvercle des réservoirs et permettent d'évacuer la pression pour que l'opérateur puisse ouvrir rapidement le couvercle en question.
Fig. 17 : Pour dévisser le couvercle du cylindre quand l'appareil est arrêté, appuyer pendant quelques secondes sur la soupape de dégagement de façon à faire sortir l'air sous pression contenu à l'intérieur du cylindre; une fois l'opération terminée, il est possible de dévisser le couvercle.

7.3.4 MONTAGE DU RÉSERVOIR SUPPLÉMENTAIRE EN OPTION

Avec la sableuse les réservoirs sont interchangeables : selon ses besoins, l'opérateur peut choisir parmi les réservoirs suivants :

California 3 MODULES

COULEUR	RÉSERVOIR	STANDARD	EN OPTION*
jaune	25 - 70 µm	V	-
vert	70 - 250 µm	V	-
rouge	25 - 70 µm	V	-

California 2 MODULES

COULEUR	RÉSERVOIR	STANDARD	EN OPTION
vert	70 - 250 µm	V	-
jaune	25 - 70 µm	V	-
rouge	70 - 250 µm	-	V

Le réservoir supplémentaire en option (sur demande, voir paragraphe 4.3.1) comprend un couvercle, un groupe pièce à main et des instructions de montage. Toute opération effectuée sans respecter scrupuleusement les étapes de montage mentionnées sur la notice explicative peut entraîner des défaillances de l'appareil : Zhermack décline toute responsabilité en cas de montage incorrect de la part de l'utilisateur.

7.3.5 MONTAGE DES BUSES SUPPLÉMENTAIRES EN OPTION

L'opérateur peut remplacer les buses courtes (fournies) par les buses longues suivantes :

Buse	Bioxide d'aluminium	Microbilles de verre
Ø 0,8 mm courte	25 - 70 µm	25 - 70 µm
Ø 1,3 mm parabolique longue	70 - 250 µm	70 - 250 µm

Fig. 18 : Dévisser le capuchon (**a**) de la pièce à main. Retirer dans l'ordre la buse courte (**b**) et le joint (**c**) du tuyau.
Fig. 19 : introduire le joint dans le logement interne du porte-caoutchouc, puis positionner la nouvelle buse (**e**) à l'intérieur. Revisser le capuchon sur la pièce à main.

7.3.6 REMPLACEMENT DU FILM DE PROTECTION DU PANNEAU DE VERRE ET DU PORTE-DELS

Avant tout nouveau cycle de sablage, il est recommandé de toujours contrôler la feuille adhésive qui protège le panneau de verre et le porte-DELs.

Fig. 20 : Avant de remplacer le film de protection du panneau de verre, procéder de la façon suivante :
- dévisser les pommeaux de fixation (indiquées sur la figure par des flèches) ;
- retirer délicatement le panneau de verre (21) de son logement ;
- enlever le film adhésif usé en le détachant du panneau de verre.

Avant d'appliquer un nouveau film de protection, il est recommandé de nettoyer soigneusement la surface interne du panneau de verre : au besoin, utiliser un chiffon humecté d'alcool pour nettoyer le verre.

Fig. 21 : Après avoir soigneusement nettoyé la surface interne du panneau de verre, procéder de la façon suivante :
- appliquer soigneusement le film adhésif sur le panneau de verre (21) en évitant de produire des bulles d'air au contact du verre ;
- remettre le panneau dans son logement, puis revisser les pommeaux de fixation.

Le film adhésif doit obligatoirement être appliqué sur la surface interne du panneau de verre pour pouvoir protéger celui-ci.

Pour l'application, il est recommandé d'exercer une légère pression d'abord sur la partie centrale, puis progressivement vers l'extérieur, ceci afin d'éviter toute création de bulles d'air; au besoin, utiliser une spatule pour effectuer ces opérations.

Fig. 22 : Pour remplacer le film de protection du porte-DELs, procéder de la façon suivante : après avoir éteint l'appareil, détacher le groupe d'éclairage à DELs (**20**) des clips de fixation : à ce propos, il vaut mieux détacher d'abord le clip droit (**a**) puis le clip gauche (**b**).
Fig. 23 : Retirer le film de protection usé et nettoyer le tube avec un chiffon humecté d'alcool. Envelopper le tube d'un nouveau film de protection en ayant soin de l'appliquer sans créer de bulles d'air ; remettre le tube dans son logement, puis fixer de nouveau l'ensemble du groupe aux clips de fixation.

Pour une meilleure adhérence du film pendant l'application, exercer une légère pression vers le bas.

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 sableuses sont des appareils qui émettent du sable à pression; il existe donc des dangers résiduels liés aux événements suivants:
- projection de jets de sable provoquée par l'ouverture accidentelle de la porte en verre de protection;
- interventions à l'intérieur de l'appareil effectuées par des personnes non autorisées.

- Avant toute utilisation de la sableuse il est recommandé de abaisser toujours la porte de verre.
- 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.

CHAPITRE 8 : ENTRETIEN

8.1 NETTOYAGE DE L'APPAREIL

Pour nettoyer l'extérieur de l'appareil, utiliser un chiffon sec et, uniquement en cas de nécessité, le mouiller avec un peu d'eau ou bien avec un produit détergent dégraissant (voir par. 2.4). L'opérateur est tenu de faire en sorte que l'appareil soit toujours propre sans matières étrangères telles que les déchets, l'eau, les liquides isolants, etc.. Il est nécessaire de nettoyer les résidus produits pendant le travail à la fin de chaque cycle de travail. Cette opération aura lieu uniquement quand l'appareil est arrêtée dans des conditions stables.

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

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 l'appareil pour qu'elles ne soient pas exposées à la projection de poussières.

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

8.1.1 NETTOYAGE INTERNE DE LA SABLEUSE

Effectuer avec une extrême attention les opérations de nettoyage décrites ci-après. Bien considérer le poids et les dimensions d'encombrement de l'appareil (voir par. 4.2) et si nécessaire effectuer les opérations avec l'aide d'un autre opérateur.

Pour éliminer les résidus de sable présents dans la sableuse, procéder de la façon suivante :
Fig. 24 : Retirer le bouchon de fermeture (25) ; mettre la sableuse au bord de la surface d'appui. Enlever les résidus de sable en les faisant sortir par l'ouverture prévue à cet effet sur l'encadrement; récolter le sable en plaçant un récipient au-dessous.

Il est recommandé d'utiliser l'aspirateur SAB 1000 (fabriqué par Zhermack) pour pouvoir nettoyer l'intérieur de la sableuse de façon optimale.

L'élimination et/ou le recyclage des sables usés (et par conséquent des
résidus de travail) doivent être effectués en conformité avec les directives CE ou les lois en vigueur dans le pays d'utilisation.

Si la sableuse reste inutilisée de façon prolongée, il est recommandé de la débrancher du secteur.

8.2 ENTRETIEN DE ROUTINE

Après avoir nettoyé l'appareil (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 l'appareil 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 l'appareil 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 l'appareil.

Il ne faut jamais enlever les protections et les dispositifs de sécurité de l'appareil 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 l'appareil.

8.3 ENTRETIEN CURATIF

L'entretien curatif comprend les réparations dues à des ruptures accidentelles et le remplacement de parties usées ou défectueuses.

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

Toute intervention modifiant les caractéristiques de l'appareil en ce qui concerne la sécurité et la prévention des risques ne peut être effectuée que par le constructeur qui attestera la conformité de l'appareil 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 l'appareil en service après une longue période d'inactivité, procéder de la façon indiquée au chapitre 6 relativement à la mise en service. Si l'appareil 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 vert 0800 - 915083 / +39 0425 597611 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 53596 les informations mentionnées précédemment ainsi que le Module d'Identification correctement rempli (voir Annexe 10.2).

CHAPITRE 9 : DIAGNOSTIC

9.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

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

9.2 INCONVÉNIENTS ET SOLUTIONS

INCONVÉNIENT	**L'éclairage à DELs ne s'allume pas.**
CAUSE	1. Le câble de secteur n'est pas branché. 2. DELs défectueuses.
SOLUTION	1. Brancher le câble de secteur. 2. S'adresser exclusivement au Centre d'assistance autorisé.

INCONVÉNIENT	**La commande à pédale ne fait pas démarrer l'appareil.**
CAUSE	1. Absence de pression sur le raccord d'air comprimé. 2. Étranglement des tuyaux pneumatiques.
SOLUTION	1. Contrôler les tuyaux qui acheminent l'air comprimé en provenance du compresseur. 2. Installer de nouveau les tuyaux.

FR

INCONVÉNIENT	**Les vannes de fermeture du flux ne fonctionnent pas.**
CAUSE	1. Fuites d'air sur les raccords pneumatiques. 2. Le tuyau de sablage est usé. 3. La pression de ligne est trop faible.
SOLUTION	1. S'assurer que les raccords pneumatiques sont correctement reliés. 2. Remplacer le tuyau de sablage. 3. Augmenter d'au moins 5 bars la pression d'arrivée sur le groupe de conditionnement.
INCONVÉNIENT	**Faible ou pas de distribution d'air ni de sable.**
CAUSE	1. La buse de la pièce à main est bouchée. 2. Sélecteur sur position intermédiaire. 3. La pression du circuit n'est pas régulière.
SOLUTION	1. Dévisser la buse et nettoyer avec de l'air comprimé. 2. Tourner le sélecteur jusqu'à ce qu'il y ait un léger déclic. 3. Boucher la buse de la pièce à main pendant quelques secondes pour amener le circuit sous pression.
INCONVÉNIENT	**Seul l'air est distribué, pas l'abrasif.**
CAUSE	1. La buse de dosage du réservoir est bouchée. 2. Les filtres des réservoirs sont bouchés. 3. Abrasif impur, humide ou ayant une granulométrie qui n'est pas supportée par le réservoir.
SOLUTION	1/2. Déconnecter l'appareil de l'alimentation en air comprimé. Détacher les 2 tuyaux du cylindre (arrivée d'air, sortie sable). Enlever et vider le réservoir du sable. Envoyer beaucoup d'air à l'intérieur des 2 conduits jusqu'à ce que ceux-ci soient dégagés. Remonter le réservoir, puis raccorder les deux tuyaux (arrivée d'air, sortie sable). 3. Remplacer l'abrasif en vérifiant la granulométrie qui est supportée par le réservoir.
INCONVÉNIENT	**L'appareil continue de sabler.**
CAUSE	1. La vanne de l'interrupteur à pédale est défectueuse.
SOLUTION	1. Remplacer l'interrupteur à pédale. S'adresser exclusivement au Centre d'assistance autorisé.
INCONVÉNIENT	**La machine ne distribue pas de sable sous pression.**
CAUSE	1. Pert de pression des réservoirs.
SOLUTION	1. Visser plus à fond les bouchons des réservoirs. Nettoyer le joint d'étanchéité des couvercles avec de l'air comprimé. Nettoyer les vannes d'évent des couvercles avec de l'air comprimé.

CHAPITRE 10: ANNEXES

10.1 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Le fabricant:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597611 • Fax +39 0425 53596

Personne autorisée à constituer le dossier technique:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597611 • Fax +39 0425 53596

Déclare sous sa seule responsabilité que l'appareil:

California

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 2014/30/UE (Directive CEM) et amendements successifs.

• Directive 2014/35/UE (Directive Basse Tension) et amendements successifs.

Selon les normes harmonisées suivantes :
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN 61010-1:2010

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, 20/04/2016

Paolo Ambrosini
Directeur Général

10.2 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 36 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.

***Fig. 25:**

Composant	**Code**
Buse d'échappement avec porte-caoutchouc	XC0061107
Tube 2x8 pour antistatique	XF0410431
Tube silicone	XF0410720
Porte-caoutchouc	XC0061106
Joint torique	XH2402021
Buse parabolique longue Ø 0,8 mm	XH9900111
Buse courte Ø 1,3 mm	XH9930040
Buse courte Ø 0,8 mm	XH9930030
Buse parabolique longue Ø 1,3 mm	XH9930041

Les figures de référence se trouvent aux pages 3, 4, 5, 6, 7 et 8 du présent manuel.

FORMULAIRE D'IDENTIFICATION

Modèl de la machine:

.....

Acheteur:

.....

Ville / Code postal:

.....

Code Fiscal / T.V.A. communautaire:

.....

Numéro de série de la machine:

.....

Rue:

.....

Tél:

.....

Revendeur:

.....

Signature de l'Acheteur:

.....

10.3 FICHE DES INTERVENTIONS TECHNIQUES

Date	Descrip. intervent.	Signature
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Les figures de référence se trouvent aux pages 3, 4, 5, 6, 7 et 8 du présent manuel.

FR

Les figures de référence se trouvent aux pages 3, 4, 5, 6, 7 et 8 du présent manuel.

Traducción de las instrucciones de servicio originales

ES

ÍNDICE GENERALE

1. PREMISA
- 1.1 Como leer y utilizar el Manual de Uso y Mantenimiento
- 1.2 Términos y símbolos utilizados

2. INFORMACIONES GENERALES
- 2.1 Responsabilidad
- 2.2 Garantía: normas generales
- 2.3 Personal encargado
- 2.4 Prescripciones generales de seguridad

3. DESCRIPCIÓN DEL APARATO
- 3.1 Descripción general del aparato
- 3.2 Descripción de los componentes
- 3.3 Datos de identificación

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- 4.1 Características técnicas y principio de funcionamiento
- 4.2 Datos técnicos
- 4.2.1 Equipos standard
- 4.2.2 Material a petición
- 4.2.3 Peso y dimensiones totales

5. TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO
- 5.1 Advertencias generales
- 5.2 Embalaje y desembalaje
- 5.3 Transporte y desplazamiento
- 5.4 Eliminación / Desguace

6. INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO
- 6.1 Advertencias y precauciones
- 6.2 Condiciones ambientales permitidas
- 6.3 Espacio necesario para el uso
- 6.3.1 Superficie de apoyo para la utilización
- 6.4 Conexión a fuentes de energía
- 6.5 Puesta en servicio
- 6.6 Puesta en servicio del aspirador
- 6.7 Usos previstos
- 6.8 Usos no previstos / Usos prohibidos

7. USO DEL APARATO
- 7.1 Advertencias generales
- 7.2 Sistemas de seguridad
- 7.3 Uso del aparato
- 7.3.1 Uso del selector
- 7.3.2 Fases de trabajo
- 7.3.3 Apertura de la tapa de los depósitos
- 7.3.4 Montaje del depósito adicional opcional
- 7.3.5 Montaje de las boquillas adicionales opcionales
- 7.3.6 Sustitución de la película protección cristal/portaled
- 7.4 Riesgos residuos

8. MANTENIMIENTO
- 8.1 Limpieza del aparato
- 8.1.1 Limpieza interna de la arenadora
- 8.2 Mantenimiento ordinario
- 8.3 Mantenimiento extraordinario
- 8.4 Puesta en marcha tras larga inactividad
- 8.5 Como solicitar asistencia técnica

9. DIAGNÓSTICO
- 9.1 Advertencias generales
- 9.2 Problemas y soluciones

10. ANEXOS
- 10.1 Declaración de conformidad CE
- 10.2 Certificado de garantía y Módulo de identificación
- 10.3 Ficha de intervenciones técnicas

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

ES

CAPÍTULO 1: PREMISA

1.1 CÓMO LEER Y UTILIZAR EL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

El presente "Manual de uso y mantenimiento" proporciona información con respecto a la instalación, uso y mantenimiento de la arenadora California, fabricado por Zhermack.

- El aparato 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 el aparato, sin descuidar nunca las indicaciones y prestando especial atención a los mensajes escritos en negrita y evidenciados por los recuadros y/o símbolos que representan 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 del aparato y la realización de intervenciones apropiadas sobre la misma.
- El Manual de Uso y Mantenimiento constituye parte integrante del aparato, por lo tanto se aconseja tener el mismo próximo 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) durante la vida útil del aparato. En caso de cesión del aparato a otro usuario, también deberá entregársele el manual y, en cualquier caso, deberá conservarse hasta la eliminación total de dicho aparato.
- Se recomienda mantener el presente Manual constantemente actualizado, integrándolo con posibles enmiendas, partes adicionales o modificaciones realizadas por el Fabricante. Resulta oportuno añadir las posibles anotaciones en los espacios predispuestos al final del Manual (véanse Anexos: Notas).
- Utilizar el Manual de modo que no se dañe total ni parcialmente su contenido.
- No extraer, arrancar ni escribir encima, 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 al Fabricante.

El presente Manual de Uso y Mantenimiento está dirigido a los operadores con el fin específico de permitir una correcta utilización del aparato. En dicho manual se hallan informaciones útiles que indican el uso del aparato previsto por las hipótesis de proyecto; en especial, en su interior el operador encontrará las instrucciones y las indicaciones para:
- Una correcta instalación del aparato.
- Una descripción funcional del aparato 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 del aparato en su conjunto.
En la parte final del Manual se han introducido Anexos útiles para completar la presente documentación.

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 del aparato 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 al aparato.

• 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 al aparato o a otros elementos asociados a la misma 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 al aparato.

• Posibles operaciones, durante las cuales, no respetar las instrucciones o intervenir sobre los órganos del aparato pueden provocar daños al aparato 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.

CAPÍTULO 2: INFORMACIONES GENERALES

2.1 RESPONSABILIDAD

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 597611, Fax +39 0425 53596
http://www.zhermack.com, e-mail: info@zhermack.com
Llamada gratuita: 900 - 993952

En especial, si el mantenimiento del aparato 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 del aparato.

2.2 GARANTÍA: NORMAS GENERALES

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 del aparato;
- 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 al mezclador 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.

2.3 PERSONAL ENCARGADO

El personal encargado del aparato se diferencia del siguiente modo:

Operador - conductor
Persona encargada de utilizar el aparato. Desarrolla las operaciones necesarias para el funcionamiento del aparato como por ejemplo: conducción-accionamiento de los mandos de Arranque/paro, limpieza, inspección y intervenciones simples relacionadas con el uso normal del aparato. 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 el aparato 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 del mezclador 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 del aparato 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 el aparato y utilizarlo con toda seguridad:
- no deberá permitirse que personal no autorizado utilice el aparato;
- preparar una adecuada superficie de trabajo prestando atención en que el espacio operativo esté libre de obstáculos, limpio, seco e iluminado adecuadamente;
- evitar distracciones durante el uso del aparato;
- en caso de avería seguir los consejos que se ofrecen en el presente manual; en caso de dudas parar el aparato y ponerse inmediatamente en contacto con el Centro de Asistencia Autorizado;
- no abrir los alojamientos del aparato que contienen partes eléctricas;
- no sustituir el cable de alimentación ni intervenir sobre el enchufe; para sustituirlos si se estropean o deterioran, ponerse en contacto exclusivamente con el Centro de Asistencia Autorizado;
- Para la sustitución por daños o desgaste del cable eléctrico del mando de pedal y/o del interruptor del mismo pedal, diríjanse exclusivamente al Centro de Asistencia Autorizado.
- se prohibe elaborar objetos con características distintas a aquéllas para las cuales ha sido proyectado el aparato;
- antes de efectuar cualquier operación de limpieza, mantenimiento ordinario y/o extraordinario, cerciorarse de que el enchufe eléctrico del aparato 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 al aparato 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).

Se prohíbe utilizar alcohol en los depósitos de la arenadora.

- Zhermack no se considera responsable de los posibles daños al aparato 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.

CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN DEL APARATO

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL APARATO

El aparato descrito en el presente Manual es l'arenadora California proyectada para efectuar arenados y limpieza de manufacturados para uso odontológico.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES - *Fig.A*

1 / 4 / 7. Válvula de purga depósito
2 / 5 / 8. Tapa depósito
3 / 6 / 9. Depósito
10 / 11. Conexión aspirador
12. Conector alimentación eléctrica + interruptor general
13. Toma para aspirador
14. Manómetro
15. Pieza de mano con boquilla
16. Parrilla
17 / 18. Pasamanos izq. y der.
19. Grupo iluminación de led
20. Cristal de protección
21. Regulador presión de arenado
22. Selector de arenado
23. Filtro de entrada de aire
24. Pedal mando aire
25. Tapón de cierre
26. Cable de alimentación

3.3 DATOS DE IDENTIFICACIÓN

FIG. B: El aparato descrito en el presente manual posee una tarjeta en la que se hallan indicados los datos de identificación de dicho aparato y del Fabricante:

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

El aparato ha sido fabricado 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 del aparato.

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 v anguardia 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.
El principio de funcionamiento que caracteriza California se basa en el arenado de manufacturas para uso odontológico. La arenadora, disponible de serie en el modelo de dos depósitos, está preparada para el montaje opcional del tercer depósito equipado con pieza de mano y boquilla (consulte el apartado 7.4.5). Las boquillas, de carburo de tungsteno, se encuentran disponibles en varias dimensiones, con el fin de poder dar la posibilidad al técnico-operador de componer una arenadora que responda perfectamente a las exigencias de uso.
De serie se entregan:
- 2 boquillas montadas sobre las piezas de mano para modelo con 2 módulos: ø 0,8 mm - ø 1,3 mm;
- 2 boquillas montadas sobre las piezas de mano para modelo con 3 módulos: ø 0,8 mm x2 - ø 1,3 mm x1.

En caso de contar con varios depósitos, se ha predispuesto un selector para cambios rápidos de arenado para agilizar la operación en caso de contar con arenas distintas. La versión con 2 módulos está preparada para el montaje opcional del tercer depósito equipado con pieza de mano y boquilla (véase párrafo 7.4.5)

4.2 DATOS TÉCNICOS

Datos técnicos correspondientes a California**:**

Tensión de alimentación	230 V ~ ± 10% 50/60Hz
	*115 V ~ ± 10% 50/60Hz
Potencia absorbida	50 Vatios máx
Presión de ejercicio	de 2 bar a 8 bar
Presión requerida en la línea de entrada	de 6 bar a 6 bar
Arenas	de 25 µm a 250 µm
Capacidad de los depósitos	1000 cc
Dimensión boquilla estándar	0,8 mm - 1,3 mm
Consumo bombilla interna	14 Vatios
Grado de protección IP	IPX0
Nivel de potencia acústica	<70 dB
Categoría de sobretensión	II
Grado de contaminación nominal aplicable	2

* El uso de California en 115 V~ precisa de un aspirador 115 V~ con adaptador.

ES

ES

4.2.1 EQUIPO STANDARD - ***FIG. C***

Componente	Código*
27. Boquilla parabólica larga Ø 0.8 mm (n°1)	XH9900111
28. Boquilla corta Ø 1,3 mm (n.º 2 versión 3 módulos)	XH9930040
29. Guantes para arenado	XI0060070
30. Hoja protección cristal (n°1)	XI0060725
31. Hoja protección iluminación led (n°1)	XI0065261
32. Tubo extraflex 6/4 conexión 1.5 m.	XF0464130

(*) Código de Pedido, a utilizar para solicitar piezas de recambio.

4.2.2 MATERIAL A PETICIÓN - ***FIG. D***

Componente	Código*
33. Boquilla corta Ø 0,8 mm	XH9930030
34. Boquilla parabólica larga Ø 1,3 mm	XH9930041
35. Módulo adicional (arenas: 70 ÷ 250 micron) **	XR0061600
36. Aspirador SAB 1000 230V~ ***	C305608
37. Kit doble aspiración	XR0061550
38. Filtros papel para SAB 1000	XI0990230
39. Bióxido de aluminio 50 µm (box 5 sobres 1 Kg)	C308202
40. Bióxido de aluminio 90 µm (box 5 sobres 1 Kg)	C308206
41. Bióxido de aluminio 110 µm (box 5 sobres 1 Kg)	C308208
42. Bióxido de aluminio 125 µm (box 5 sobres 1 Kg)	C308210
43. Bióxido de aluminio 150 µm (box 5 sobres 1 Kg)	C308212
44. Bióxido de aluminio 250 µm (box 5 sobres 1 Kg)	C308216
45. Microesferas cristal 40 / 70 µm (box 5 sobres 1 Kg.)	C308218
46. Microesferas cristal 90 / 150 µm (box 5 sobres 1 Kg)	C308220

(*) Código de Pedido, a utilizar para solicitar piezas de recambio.
(**) Grupo con depósito, tapa, grupo pieza de mano y secuencia instrucciones para "montaje depósito opcional".
(***) El uso del aspirador 115V~ precisa un adaptador.

4.2.3 PESO Y DIMENSIONES TOTALES

	2 módulos	3 módulos
Altura (cm)	43,5	49,0
Anchura (cm)	46,0	46,0
Profundidad (cm)	49,0	58,0
Peso (kg)	13	14

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 del aparato, observando rigurosamente todas las precauciones y las instrucciones contenidas en los párrafos siguientes.

5.2 EMBALAJE Y DESEMBALAJE

Fig. E: El Fabricante, antes del envío, controla esmeradamente todo el material. Al recibir del aparato 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 información fotográfica. El embalaje, compuesto por una caja de cartón con protecciones internas de material plástico expandido, contiene:
• la arenadora California;
• el material suministrado con el aparato (véase pár. 4.2.1);
• el Manual de Uso y Mantenimiento.

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.

5.3 TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

En caso de que resulte necesario desplazar la arenadora se deberá:
1. Desconectar el aparato de la instalación eléctrica;
2. Después de haber realizado una esmerada limpieza de la arenadora (véase Cap. 8), desconectar el tubo de impulsión del aire comprimido; por último, desconectar el tubo y la posible toma del aspirador.
3. Recoger todos los accesorios juntos.
4. Sujetar el aparato por el fondo, aprestando atención en mantenerlo siempre en posición vertical. Para tal fin, deberá prestarse atención al peso y a las dimensiones totales del aparato (véase par. 4.2), con objeto de evitar daños de cualquier tipo provocados por no respetar dichos valores.
5. Embalarlo con su embalaje original o, en caso de que no resulte posible, prestar la máxima atención con el fin de protege el aparato contra posibles golpes o caídas, puesto que la mercancía viaja a riesgo del propietario.

- El Fabricante no se considerará responsable de funcionamientos incorrectos del aparato si no se observan las reglas anteriormente citadas, por lo tanto la garantía del aparato quedará anulada.
- Para el envío y/o la entrega del aparato 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 transportar el aparato, asegurarse de haber colocado y fijado correctamente los retenes del motor y utilizar el embalaje original pues de lo contrario el aparato se podría estropear.

5.4 ELIMINACIÓN / DESGUACE

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.
- Poliestireno/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 el aparato.

En caso de desguace del aparato el operador, según las directivas CEE y según las leyes vigentes en el País donde se utiliza el aparato, 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.

Por lo que respecta a la eliminación de los materiales utilizados para la mezcla, seguir atentamente cuanto se indica en las etiquetas de cada producto; en cualquier caso, deberán respetarse las normas CEE y las leyes vigentes en el País donde se utiliza el aparato.

El producto no se ha de eliminar como un residuo urbano al final de su vida. Se deberá realizar la recogida selectiva según determina la Directiva Europea 2012/19/UE o según dictan las directivas vigentes en los países de venta.

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 del aparato".

6.2 CONDICIONES AMBIENTALES PERMITIDAS

Salvo distintas indicaciones al momento del pedido se entiende que el aparato debe estar previsto 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%
Rango de uso	2 ÷ 6 bar

Condiciones distintas a las prescritas pueden provocar anomalías o roturas. La iluminación del local en el cual se halla el aparato debe resultar suficiente para garantizar una buena visibilidad en cualquier punto del aparato. 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.

El aparato no está preparado ni/o ha sido estudiado para trabajar en ambientes con atmósfera explosiva o con riesgo de incendio.

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 del aparato 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 del aparato 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 modo que sea posible maniobrar facilmente el enchufe de conexión.

6.3.1 SUPERFICIE DE APOYO PARA LA UTILIZACIÓN

Fig. F: La arenadora California ha sido proyectado para trabajar apoyado sobre una superficie rígida o paralela al 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.

6.4 CONEXIÓN A FUENTES DE ENERGÍA

El usuario debe preparar un cable de alimentación con la correspondiente toma cercana al punto de instalación del aparato, 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 el aparato);
- que la red de alimentación conste de una adecuada instalación de puesta a tierra.

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

Fig. 1: Apoyar el aparato en plano sobre la bancada de trabajo.
Para ello, seguir atentamente las indicaciones del párrafo 6.3.1.
Si es necesario, utilice una llave para regular la altura de los pies de apoyo.
Fig. 2: Conectar el pasador del cable de alimentación (**26**) a la red y el conector a la toma de la máquina (**12**). A tal propósito, seguir atentamente las indicaciones facilitadas en el párrafo 6.4.
Fig. 3: Conectar el tubo de entrada del aire (**32**) a la línea del aire comprimido y conectarlo a la conexión de entrada del aire (**x**) situada en el bloque del filtro modular (**23**) a la derecha del aparato.

La presión mínima aconsejada es de 6 bar. La presión máx. en entrada no debe superar los 8 bar.

6.6 PUESTA EN SERVICIO DEL ASPIRADOR

Zhermack aconseja utilizar el aspirador SAB 1000, realizado expresamente para efectuar las operaciones de aspiración y limpieza interna de la arenadora.

Fig. 4: Después de haber colocado el aspirador correctamente (véase párrafo 6.3.1), se puede introducir el pasador correspondiente (**y**) directamente en la toma de la arenadora; como alternativa, conectar el pasador del aspirador a la red de alimentación.
Fig. 5: Quitar el tapón de cierre de la conexión correspondiente (**10** o **11**) situado en el lado de la arenadora y conectar el tubo aspirador.
Fig. 6: Encender el aspirador presionando el pulsador del interruptor general (**z**).

- Para obtener los mejores resultados se aconseja conectar a la arenadora el tubo de doble aspiración (opcional: cod. XR0061550).
- Se aconseja conectar el aspirador directamente a la arenadora (véase fig. 4): de este modo al encenderla el aspirador también entrará en funcionamiento.

No respetar todas las normas de instalación anteriormente indicadas, podría ser la causa de que no funcionara perfectamente el aparato y consecuentemente la anulación de la garantía.

6.7 USOS PREVISTOS

La arenadora California ha sido proyectada para efectuar arenados de manufacturados para uso odontológico.

6.8 USOS NO PREVISTOS / USOS PROHIBIDOS

Cualquier uso que no haya sido citado en el párrafo relativo a los "Usos previstos" se considera uso impropio del aparato, por lo tanto no está previsto y se considera prohibido.
El uso impropio del aparato 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.

CAPÍTULO 7: USO DEL APARATO

7.1 ADVERTENCIAS GENERALES

- El aparato no debe estar nunca operativa si algunas de sus partes están desmontadas: antes del uso, cerciorarse de que cada uno de los componentes del aparato 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 del aparato".

7.2 SISTEMAS DE SEGURIDAD

Los aparatos, según las normas internacionales vigentes sobre la prevención de accidentes CEE 89/392, están equipados con dispositivos de seguridad, como por ejemplo, protecciones fijas y móviles colocadas sobre las partes en movimiento a fin de garantizar la seguridad de los operadores durante el funcionamiento de dichos aparatos.

7.3 USO DEL APARATO

Los ejemplos de las ilustraciones siguientes se refieren a la arenadora con 3 módulos y equipada con aspirador SAB1000.

Fig. 7: California 3 módulos: Llenar los depósitos de arena (**3**, **6** e **9**), después de haber desenroscado las tapas correspondientes (**2**, **5** y **8**).
California 2 módulos: Llenar los depósitos de arena (**3** y **9**), después de haber desenroscado las tapas correspondientes (**2** e **8**).

Para obtener los mejores resultados se recomienda utilizar para la arenadora arenas Zhermack (par. 4.3.1).

Se prohíbe mezclar arenas con granulometrías distintas para evitar que, en el cilindro donde haya arena fina (y correspondiente boquilla de punta fina en salida), se introduzca arena gruesa, ya que se provocaría una obstrucción de las boquillas además de graves daños al aparato. Por este mismo motivo se prohíbe reciclar arenas provenientes de trabajos precedentes.

Fig. 8: Las etiquetas colocadas sobre las tapas correspondientes indican las granulometrías de arena soportada y tienen como finalidad facilitar las operaciones de llenado; en efecto el usuario puede anotar directamente en la etiqueta el tipo de arena utilizada en el depósito.

Después de cada llenado, se aconseja apuntar SIEMPRE en la etiqueta el tipo de arena introducida en el depósito con el fin de evitar que se mezclen granulometrías distintas en su interior.

Las etiquetas también indican el tipo de boquilla utilizado en el depósito; a tal fin, véase la tabla siguiente que asocia al cada tipo de boquilla el tipo de arena correcto a utilizar:

Boquilla	Bióxido de aluminio	Microesferas de cristal
Ø 0,8 mm parabólica larga	25 - 70 µm	25 - 70 µm
Ø 1,3 mm corta	70 - 250 µm	70 - 250 µm

Fig. 9: Volver a colocar las tapas en los depósitos enroscándolos en sentido horario.

Limpiar esmeradamente el borde interno de las tapas de los depósitos eliminando los residuos de arena antes de volver a enroscarlas.

Fig. 10: Encender la arenadora mediante el interruptor general (**12**). Al mismo tiempo se encenderá un led (y el aspirador, si está conectado: a tal fin véase párrafo 6.7).
Fig. 11: Abrir la puerta de cristal (**20**). Colocar la manufactura a arenar dentro de la cámara.

Antes de utilizar la arenadora se aconseja utilizar siempre la hoja adhesivo de protección en la parte interna de la puerta de cristal y en el portaled, para protegerlos contra el desgaste y mantener en el tiempo una óptima visibilidad (véase par. 7.4.7).

7.3.1 USO DEL SELECTOR

Fig. 12: Girar el selector (**22**) para seleccionar el depósito deseado:

California 3 MÓDULOS

POSICIÓN	COLOR	DEPÓSITO
1	verde	70 - 250 µm
2	amarillo	25 - 70 µm
3	rojo	70 - 250 µm

California 2 MÓDULOS

POSICIÓN	COLOR	DEPÓSITO
1	verde	70 - 250 µm
2*	-	-
3	amarillo	25 - 70 µm
* Módulo adicional:	rojo	70 - 250 µm

7.3.2 FASES DE TRABAJO

Fig. 13: Utilizar los guantes suministrados, bajar la puerta de cristal e introducir las manos en los pasamanos correspondientes (**17** y **18**).

El uso de guantes protege las manos contra la abrasión y elimina el fenómeno de las descargas electroestáticas generadas por la arena.

Fig. 14: Programar la presión del regulador situado en el interior de la cámara: pulsando contemporáneamente el pedal de mando del aire (**24**), extraer y girar lentamente el pomo del regulador (**21**) en sentido horario, hasta alcanzar la presión deseada (2÷6 bar) visible en el manómetro (**14**).

Se prohíbe accionar el pedal con los depósitos abiertos.

Fig. 15: Iniciar a arenar utilizando la pieza de mano (**16**) correspondiente al depósito precedentemente seleccionado (mediante selector).
Fig. 16: Cada pieza de mano consta de un anillo coloreado que identifica el cilindro correspondiente.

7.3.3 APERTURA DE LA TAPA DE LOS DEPÓSITOS

California dispone de válvulas de purga, situadas en la tapa de los depósitos, para descargar la presión y permitir que el operador abra la tapa rápidamente.
Fig. 17: Para desenroscar la tapa del cilindro con el aparato apagada, presionar durante algunos segundos la válvula de purga para que salga el aire en presión por el interior del cilindro; al terminar esta operación, puede desenroscarse la tapa.

7.3.4 MONTAJE DEL DEPÓSITO ADICIONAL OPCIONAL

La arenadora permite intercambiar depósitos: el operador, en base a sus propias exigencias, tiene la posibilidad de escoger los siguientes depósitos:

California 3 MÓDULOS

COLOR	DEPÓSITO	DE SERIE	OPCIONAL*
amarillo	25 - 70 µm	V	-
verde	70 - 250 µm	V	-
rojo	25 - 70 µm	V	-

California 2 MÓDULOS

COLOR	DEPÓSITO	DE SERIE	OPCIONAL
verde	70 - 250 µm	V	-
amarillo	25 - 70 µm	V	-
rojo	70 - 250 µm	-	V

El depósito adicional opcional (bajo pedido, véase párrafo 4.3.1) consta de tapa, grupo pieza de mano e instrucciones para el montaje correspondiente. Cada operación efectuada por el operador sin seguir atentamente la secuencia de las operaciones de montaje indicadas en la hoja ilustrativa puede provocar malfuncionamientos del aparato: Zhermack se considera desde este momento eximida de toda responsabilidad por lo que se refiere a un montaje impropio por parte del usuario.

7.3.5 MONTAJE DE LAS BOQUILLAS ADICIONALES OPCIONALES

El operador tiene la posibilidad de sustituir las boquillas:

Boquilla	Bióxido de aluminio	Microesferas de cristal
Ø 0,8 mm corto	25 - 70 µm	25 - 70 µm
Ø 1,3 mm parabólica larga	70 - 250 µm	70 - 250 µm

Fig. 18: Desenroscar el capuchón (**a**) de la pieza de mano.
Quitar en secuencia la boquilla corta (**b**) y la guarnición (**c**) del tubo.
Fig. 19: Introducir la guarnición en la sede interna del portagoma y colocar la nueva boquilla (**e**) en su interior.
Por último volver a enroscar el capuchón a la pieza de mano.

7.3.6 SUSTITUCIÓN DE LA PELÍCULA PROTECCIÓN CRISTAL / PORTALED

Antes de iniciar un nuevo ciclo de arenado se aconseja controlar siempre la hoja adhesiva de protección de la puerta de cristal y del depósito de la iluminación de led.

Fig. 20: Para proceder con la sustitución de la película de protección de la puerta de cristal actuar del siguiente modo:
- Destornille los pomos giratorios de fijación (señalados en la figura con las flechas);
- extraer delicadamente el cristal (21) de la sede;
- quitar la película adhesiva gastada separándola del cristal.

Antes de colocar la nueva película de protección se aconseja limpiar esmeradamente la superficie interna del cristal: si es necesario, utilizar alcohol con un trapo húmedo para limpiar el cristal.

Fig. 21: Después de haber limpiado esmeradamente la superficie interna del cristal, proceder del siguiente modo:
- colocar con atención la película adhesiva en el cristal (21) evitando que al entrar en contacto con el cristal se creen burbujas de aire;
- volver a colocar el cristal en la sede correspondiente y atornille los pomos giratorios de fijación.

Con el fin de proteger el cristal, la película adhesiva debe hallarse necesariamente en la parte interna de este último.

Se aconseja hacer adherir con una leve presión primera la parte central de la película, para después pasar gradualmente a las extremidades ejerciendo siempre una leve presión hacia el exterior (esto para evitar que se creen burbujas de aire: si es necesario, realizar las operaciones con la ayuda de una espátula).

Fig. 22: Para proceder con la sustitución de la película de protección del portaled seguir los pasos indicados a continuación: con la máquina apagada, desconectar el grupo de iluminación de led (**20**) de los clips de fijación, a tal fin es oportuno desconectar primero el clip de la derecha (**a**) y después el de la izquierda (**b**).
Fig. 23: Quitar la película de protección gastada y limpiar el tubo con un trapo mojado con alcohol. Envolver con atención la nueva película adhesiva sobre el tubo evitando, al entrar en contacto con este último, que se creen burbujas de aire; volver a introducir el tubo en la sede correspondiente y conectar otra vez el grupo completo a los clips de fijación.

Para lograr una mejor adherencia durante la envoltura de la película se aconseja ejercer una leve presión hacia abajo.

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.

Las arenadoras son aparatos que producen la salida de arena a presión; así pues, los posibles riesgos están representados por:
- daños provocados por chorros de arena debido a la apertura accidental del portillo de protección;
- intervenciones en el interior del aparato realizadas por personal no autorizado.

- Cerrar el portillo de cristal antes de iniciar el arenado.
- Con el fin de evitar accidentes, se recuerda que es necesario trabajar siguiendo las normas descritas en el presente Manual. En caso de dudas de cualquier tipo, diríjanse siempre al Fabricante o al Centro de Asistencia Autorizado.

CAPÍTULO 8: MANTENIMIENTO

8.1 LIMPIEZA DEL APARATO

Para la limpieza del aparato utilizar un paño seco, o bien, humedecido con un poco de agua o con un detergente no desengrasante (véase párrafo 2.4). El operador deberá encargarse de que el aparato esté limpio y sin rastros de suciedad, agua, líquidos aislantes, etc. Resulta necesario prever una fase de limpieza para eliminar los residuos de la elaboración al finalizar cada uno de los ciclos de trabajo, dicha limpieza deberá efectuarse con el aparato parado y en condiciones de estabilidad.

Antes de realizar la limpieza externa del aparato, asegurarse de apagar siempre el interruptor general. Se prohibe limpiar el aparato conectado a la red de alimentación eléctrica.

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.

Se prohibe utilizar fluidos inflamables, corrosivos o tóxicos durante las operaciones de limpieza del aparato.

8.1.1 LIMPIEZA INTERNA DE LA ARENADORA

Llevar a cabo las operaciones de limpieza con extremada atención, tal y como se describen a continuación, para ello cabe prestar atención al peso y a las dimensiones totales del aparato (véase Par. 4.2) y, si resulta necesario, realizar dichas operaciones con la ayuda de otro operador.

Para vaciar la arenadora, eliminado todos los residuos de arena, seguir las indicaciones que se facilitan a continuación:
Fig. 24: Quitar el tapón de cierre (**25**); colocar la arenadora en el borde de la mesa de apoyo. Abrir la puerta de cristal tirando de la extremidad inferior hacia arriba. Quitar los residuos de arena haciéndolos sobresalir a través de la apertura del marco calandrado; recoger la arena colocando un recipiente debajo de la arenadora.

Se aconseja usar el aspirador SAB 1000 (fabricado por Zhermack) para llevar a cabo la limpieza interna de la arenadora del mejor modo posible.

La eliminación y/o reciclaje de las arenas usadas (y consecuentemente de residuos de elaboración) debe efectuarse según las normas CE o bien según las leyes vigentes en el País en el que se utiliza el aparato.

Si la arenadora no se utiliza por un periodo de tiempo prolongado se aconseja desconectar el aparato de la instalación de la alimentación eléctrica.

8.2 MANTENIMIENTO ORDINARIO

Tras haber efectuado la limpieza del aparato (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 el aparato sin antes haber solucionado el problema.

El operador que note defectos o problemas de cualquier tipo, antes de alejarse del aparato deberá colocar un cartel para señalar que el aparato 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 del aparato son factores indispensables para garantizar la funcionalidad, la seguridad y la duración de la misma.

Las protecciones y los dispositivos de seguridad del aparato 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 del aparato.

8.3 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

El mantenimiento extraordinario incluye las reparaciones de rotura accidentales y la sustitución de partes debido a desgaste o mal funcionamiento.

Todas las intervenciones de tipo eléctrico y mecánico deben ser efectuadas exclusivamente por un técnico encargado del mantenimiento, autorizado por Zhermack.

Las modificaciones que alteren las características del aparato 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 del aparato 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 caso de que el mezclador deba ponerse de nuevo en funcionamiento tras un largo periodo de inactividad, será necesario seguir las indicaciones del Cap. 6 relativas a la puesta en servicio. En el caso de que el aparato 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, debe ponerse 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° verde 900 - 993952 / +39 0425 597611 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 10.2) al n° +39 0425 53596.

CAPÍTULO 9: DIAGNÓSTICO

9.1 ADVERTENCIAS GENERALES

Si se presenta una anomalía cualquiera de las descritas a continuación, solucionar el problema en la medida de lo 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.

9.2 PROBLEMAS Y SOLUCIONES

DIFECTO **La iluminación led no se enciende.**
CAUSA
1. El cable de red no está conectado.
2. Leds defectuosos.

SOLUCIÓN
1. Conectar el cable de red.
2. Dirigirse exclusivamente al Centro de Asistencia Autorizado.

DIFECTO **El mando de pedal no pone en marcha el aparato.**
CAUSA 1. Falta presión en la conexión del aire comprimido.
2. Los tubos neumáticos están retorcidos.
SOLUCIÓN 1. Controlar la tubería del aire comprimido al compresor.
2. Instalar los tubos de nuev.

DIFECTO **Las válvulas de cierre flujo no funcionan.**
CAUSA 1. Las conexiones neumáticas pierden aire.
2. El tubo de arenado está gastado.
3. La presión de línea es demasiado baja.
SOLUCIÓN 1. Controlar que las conexiones neumáticas estén conectadas correctamente.
2. Sustituir el tubo de arenado.
3. Aumentar la presión de entrada en el grupo acondicionador por lo menos a 5 bar.

DIFECTO **Bajo/falta suministro de aire y de arena.**
CAUSA 1. La boquilla de la pieza de mano está obturada.
2. Selector en posición intermedia.
3. Circuito de la presión desigual.
SOLUCIÓN 1. Desenroscar la boquilla y limpiar con aire comprimido.
2. Girar el selector hasta que se oiga un ligero clic.
3. Cerrar con un dedo la boquilla durante algunos segundos para llevar presión al circuito.

DIFECTO **Suministro sólo de aire, nada abrasivo.**
CAUSA 1. La boquilla dosificador en el depósito está obstruid.
2. Los filtros en los depósitos están obstruido.
3. Abrasivo impuro o húmedo o de granulometría no soportada por el depósito.
SOLUCIÓN 1/2. Desconectar la máquina del aire comprimido. Desconectar los 2 tubos del cilindro (entrada aire, salida arena). Extraer y vaciar el depósito de la arena. Rociar con mucho aire los conductos hasta liberarlos. Volver a montar el depósito y sucesivamente conectar de nuevo los dos tubos (entrada aire, salida arena).
3. Sustituir el abrasivo controlando la granulometría soportada por el depósito.

DIFECTO **El aparato sigue arenando.**
CAUSA 1. La válvula en el interruptor de pedal está defectuosa.
SOLUCIÓN 1. Sustituir el interruptor de pedal. Dirigirse exclusivamente al Centro de Asistencia Autorizado.

DIFETTO **La máquina no suministra la arena a presión.**
CAUSA 1. Pérdida de presión de los depósitos.
SOLUCIÓN 1. Enroscar más fuerte los tapones de los depósitos. Limpiar con aire comprimido la guarnición de sellado de las tapas. Limpiar con aire comprimido las válvulas de purga situadas sobre las tapas.

CAPÍTULO 10: ANEXOS

10.1 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El Fabricante:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597611 • Fax +39 0425 53596

Persona autorizada para elaborar el expediente técnico:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597611 • Fax +39 0425 53596

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el aparato:

California

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 2014/30/UE (Directiva EMC) y modificaciones posteriores.

• Directiva 2014/35/UE (Directiva Baja Tensión) y modificaciones posteriores.

Según las siguientes armonizadas:
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN 61010-1:2010

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, 20/04/2016

Paolo Ambrosini
Director General

10.2 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 36 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 se anula 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 queda anulada 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 deban ser sustituidos en garantía, deberán devolverse a Zhermack S.p.A. 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 durante el periodo 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.

***Fig. 25:**

Componente	**Código**
Boquilla de descarga con portagoma	XC0061107
Tubo 3x8 antiestático	XF0410431
Tubo de silicona	XF0410720
Portagoma	XC0061106
Junta tórica	XH2402021
Boquilla parabólica larga Ø 0,8 mm	XH9900111
Boquilla corta Ø 1,3 mm	XH9930040
Boquilla corta Ø 0,8 mm	XH9930030
Boquilla parabólica larga Ø 1,3 mm	XH9930041

MODULO DE IDENTIFICACION

Modelo aparato:

.....

Comprador:

.....

Ciudad / código postal:

.....

Cód. Fiscal / n.I.F.:

.....

Número matrícola aparato:

.....

Calle:

.....

Tel:

.....

Vendedor:

.....

Firma del comprador :

.....

10.3 FICHA DE INTERVENCIÓNES TÉCNICAS

Fecha	Descripcion intervencion	Firma
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ES

ES

Las figuras de referencia se encuentran en las páginas 3, 4, 5, 6, 7 y 8 del presente manual.

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

DE

ALLGEMEINES INHALTSVERZEICHNIS

1. VORWORT
- 1.1 Wie soll das Handbuch gelesen und benutzt werden
- 1.2 Begriffe und Symbolik

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN
- 2.1 Verantwortlichkeit
- 2.2 Garantie: allgemeine Normen
- 2.3 Bedienungspersonal
- 2.4 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

3. BESCHREIBUNG DER APPARATUR
- 3.1 Allgemeine Beschreibung der Apparatur
- 3.2 Beschreibung der komponenten
- 3.3 Angaben zur Identifizierun

4. TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN
- 4.1 Technische Charakteristiken und Funktionsprinzipien
- 4.2 Technische Angaben
- 4.2.1 Standardausstattung
- 4.2.2 Material auf Anfrage
- 4.2.3 Gewichte und Ausmaße

5. TRANSPORT UND VERSETZUNG
- 5.1 Allgemeine Warnungen
- 5.2 Verpackung und Auspackung
- 5.3 Trasport und Versetzung
- 5.4 Entsorgung/Beseitigung

6. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME
- 6.1 Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen
- 6.2 Zugelassene Raumbedingungen
- 6.3 Nötiger Arbeitsraum
- 6.3.1 Aufstellfläche für den Gebrauch
- 6.4 Energiequellenverbindung
- 6.5 Inbetriebnahme
- 6.6 Voreingestellte Zhermack Programme
- 6.7 Vorgesehener Gebrauch
- 6.8 Nicht vorgesehener / Verbotener Gebrauch

7. GEBRAUCH DES APPARATES
- 7.1 Allgemeine Warnungen
- 7.2 Sicherheitssysteme
- 7.3 Benutzung von SandstrahlApparat
- 7.3.1 Gebrauch des Wählschalters
- 7.3.2 Betriebsphasen
- 7.3.3 Öffnen des Deckels der Behälter
- 7.3.4 Einbau des Zusatzbehälters, optional
- 7.3.5 Einbau der Zusatzdüsen, optional
- 7.3.6 Ersatz der Glasschutzfolie/ Ledhalter
- 7.4 Restrisiko

8. WARTUNG
- 8.1 Säuberung des Apparates
- 8.1.1 Innere Reinigung des Sandstrahlengebläses
- 8.2 Allgemeine Wartung
- 8.3 Außerordentliche Wartung
- 8.4 Inbetriebnahme nach langem Stillstand
- 8.5 Anforderung des technischen Kundendienstes

9. DIAGNOSTIK
- 9.1 Allgemeine Warnungen
- 9.2 Störungen und Abhilfen

10. ANLAGEN
- 10.1 CE-Übereinstimmungs-Erklärung
- 10.2 Garantiezertifikat und Identifizierungsformblatt
- 10.3 Karteikarte technische Eingriffe

Die Angaben dieses Handbuchs können ohne Benachrichtigung geändert werden.

DE

KAPITEL 1: VORWORT

1.1 WIE SOLL DAS HANDBUCH GELESEN UND BENUTZT WERDEN

Das vorliegende "Handbuch für Gebrauch und Wartung" liefert Informationen über die Installation, den Gebrauch und die Wartung des Sandstrahlers California, der von Zhermack hergestellt wird.

- Der Apparat soll in Übereinstimmung mit den Vorschriften des vorliegenden Handbuchs benutzt werden: es wird gebeten, dasselbe vor der Installation und Inbetriebnahme des Apparates 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 des Apparates und zutreffende Eingriffe auf dieselbe.
- Das Handbuch für Gebrauch und Wartung stellt ein vollwertiges Bestandteil des Apparates dar: deshalb muss ein Nachschlagen darin in der Nähe des Apparates möglich sein und seine Aufbewahrung muss auf richtige Weise (in geschütztem, trockenem, von Sonnenstrahlen oder athmosphärischen Einwirkungen nicht erreichbarem Raum usw.) für die gesamte Lebensdauer des Apparates erfolgen, auch im Falle eines Übergangs des Apparates 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 wurden 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 des Apparates. Sie finden darin alle nützlichen Angaben für den von der Planung vorgesehenen Gebrauch des Apparates, insbesondere findet der Bediener darin nachfolgende Anweisungen und Hinweise für:
- eine korrekte Installation des Apparates;
- eine Funktionsbeschreibung des Apparates, 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 des Apparates bezieht.
Im Endteil des Handbuchs sind einige nützliche Anlagen zur Vervollständigung der Unterlagen hinzugefügt worden.

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 des Apparates 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 dem Apparat 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 Apparaten 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 dem Apparat zu vermeiden.

• Eventuelle Handlungen, die unter Nichtbeachtung der Anweisungen oder durch Handanlegung an die Bestandteile des Apparates den automatischen Verfall der Garantie verursachen können, werden hervorgehoben mit dem Symbol:

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.

KAPITEL 2: ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1 VERANTWORTLICHKEIT

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 597611, Fax +39 0425 53596
http://www.zhermack.com, e-mail: info@zhermack.com

Falls die Wartung des Apparates 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 des Apparates enthoben.

2.2 GARANTIE: ALLGEMEINE NORMEN

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 des Apparates;
- 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 des Apparates 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.

2.3 BEDIENUNGSPERSONAL

Das Bedienungspersonal an dem Apparat unterscheidet sich wie folgt:

Benutzer
Zur Benutzung der Geräte angelernte Person. Führt die nötigen Handlungen

zum Funktionieren des Apparates aus: Führung der Steuerungen, An/Ausschaltung, Reinigung, Überprüfung und einfache mit der normalen Benutzung des Apparates verbundene Eingriffe.

Jeder Bediener muss vor der Benutzung dieses Apparates und vor jedem Eingriff das vorliegende Handbuch, das zusammengestellt wurde, um einen rationellen und sicheren Einsatz des Apparates zu garantieren, mit größter Aufmerksamkeit lesen und das Gelesene beachten; außerdem muss er alle Wartungseingriffe und den Ersatz von Bestandteilen des Apparates 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
Person, 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 Apparate in guter Sicherheit zu erhalten und zu benutzen:
- nicht erlauben, dass unangelernte Personen den Apparaten benutzen;
- einen optimalen Arbeitstisch vorbereiten und den Behandlungsraum so ausstatten, dass er frei von Hindernissen, sauber und entsprechend gut beleuchtet ist;
- während der Benutzung des Apparates sich nicht ablenken lassen;
- im Falle von Störungen während der Benutzung, zu deren Beseitigung die im vorliegenden Handbuch angegebenen Ratschläge nutzen; falls Zweifel auftauchen, den Apparat sofort abstellen und das bevollmächtigte Service-Zentrum zu Rate ziehen;
- keine Innenräume des Apparates mit elektrischen Bestandteilen öffnen;
- das Anschlusskabel und der dazugehörige Stecker dürfen nicht ersetzt und nicht unerlaubt verändert werden; um sie bei Beschädigung oder Verschleiß zu ersetzen, wenden Sie sich bitte ausschließlich an einen Vertragskundendienst;
- zum Austauschen der Pedalsteuerung wegen Beschädigung oder Abnutzung bitte ausschließlich das autorisierte Kundendienstzentrum kontaktieren.
- es ist verboten, Gegenstände zu bearbeiten, die andere Charakteristiken, als die in der Planung für die Apparate 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 dem Apparat selbst und/oder Unfälle des Personals zu vermeiden;
- als Reinigungsmittel weder Benzin noch andere entzündbare Lösungen sondern nur nicht brennbare, ungiftige Mittel benutzen (siehe Paragraph 8.1).

Es ist verboten auf den Behältern des Sandstrahlapparates Alkohol zu benutzen.

- Zhermack hält sich nicht verantwortlich für Schaden an dem Apparat 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 Apparate verfügt über eine elekrische Anlage,deshalb auch bei kleinen Bränden, zum Löschen nur Trockenfeuerlöscher verwenden. Es ist verboten, Wasser zu benutzen.

KAPITEL 3: BESCHREIBUNG DER APPARATUR

3.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER APPARATUR

Die in diesem Handbuch beschriebene Apparate ist ein Sandstrahlengebläse California, geplant für die Sandbestrahlung von zahntechnischen Modellierstücken.

3.2 BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN - *ABB. A*

1 / 4 / 7. Behälter-Abluftventil
2 / 5 / 8. Behälterverschluss
3 / 6 / 9. Behälter
10 / 11. Anschlussteil Absauger
12. Stromverbindung + Hauptschalter
13. Steckdose für Absauger
14. Manometer
15. Wiederverwendungs-Manipulator
16. Grille
17 / 18. Handmanschetten r. und l.
19. Beleuchtungs-Manipulator mit Led
20. Schutzscheibe
21. Druckregler Sandbestrahlung
22. Wählschalter Sandstrahlen
23. Filter Luftzufuhr
24. Luftsteuerungs-Pedal
25. Verschluss
26. Stromanschlusskabel

3.3 ANGABEN ZUR IDENTIFIZIERUNG

Abb. B: Die in diesem Handbuch beschriebene Apparate ist mit einem Schild versehen, das die Angaben zur Identifizierung des Apparates selbst und des Herstellers trägt:

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

Der Apparat ist gebaut worden nach den Vorschriften der "Übereinstimmungs-Erklärung CEE" in der Anlage. 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 des Apparates erkennbar sind.

KAPITEL 4: TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

4.1 TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN UND FUNKTIONSPRINZIPIEN

Die 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 des Apparates 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.
Das Funktionsprinzip, das California auszeichnet bezieht sich auf die Sandbestrahlung von Modellierstücken für zahntechnischen Gebrauch. Der serienmäßig im Modell mit zwei Modulen verfügbare Sandstrahler ist für die optionale Montage des dritten Moduls, das mit einem Handstück mit Düse ausgestattet ist, vorgerüstet (siehe Abschnitt 7.4.5). Die Düsen aus Wolframium-Karbit gibt es in verschiedenen Ausmaßen, um dem Techniker die Möglichkeit zu geben, einen perfekten Sandstrahlapparat zusammenzustellen, der seinen Ansprüchen entspricht.
Serienmäßig werden geliefert:
• 2-Düseneinsatz für Modell mit 2 Modulen: ø 0,8 mm - ø 1,3 mm;
• 3-Düseneinsatz für Modell mit 3 Modulen: ø 0,8 mm x2 - ø 1,3 mm x1.
Für das Vorhandensein von mehreren verschiedenen Behältern wurde ein Schnell-Wählschalter vorgesehen für einen leichteren Wechsel von Sandbestrahlung auch im Falle von Bedarf verschiedener Sande.
Die Ausführung mit 2 Modulen ist vorgesehen für den optionalen Einbau eines dritten Behälters, versehen mit einem kompletten Düsen-Manipulator (siehe Absatz 7.4.5).

4.2 TECHNISCHE ANGABEN

Technische angaben California:

Spannung	230 V ~ ± 10% 50/60Hz
	115 V ~ ± 10% 50/60Hz
Leistungs aufnahme	50 Watt max
Betriebsdruck	von 2 bar bis 6 bar
Erforderlicher Druck am Eingang	von 6 bar bis 8 bar
Sande	von 25 µm bis 250 µm
Behälterinhalt	1000 cc
Düsenmaße	0,8 mm - 1,3 mm
Stromverbrauch innere lampe	14 Watt
Schutzgrad IP	IPX0
Schallleistungspegel	<70 dB
Überspannungs-Kategorie	II
Angewandter Nominal-Verschnutzungsgrad	2

* Benutzung von California in 115 V~ benötigt einen Absauger 115 V~ mit Adapter.

Die bezüglichen Abbildungen sind auf Seite 3, 4, 5, 6, 7 und 8 des vorliegenden Handbuchs.

4.2.1 STANDARDAUSSTATTUNG **- *Abb. C***

Bestandteil	**Artikelnum.***
27. Lange Parabeldüse, Ø 0.8 mm (n°1)	XH9900111
28. Düse kurzer Ø 1,3 mm (Nr. 2 Version 3 Module)	XH9930040
29. Handschuhe für Sandstrahlung	XI0060070
30. Schutzblatt fur Glas (n°1)	XI0060725
31. Led Beleuchtungs-Schutzblatt (n°1)	XI0065261
32. Schlauch extraflex 6/4 Verbindung 1.5 m	XF0464130

(*) Artikelnummer für die Ersatzteilbestellung benutzen.

4.2.2 ZUSATZTEILE AUF ANFRAGE **- *Abb. D***

Bestandteil	**Artikelnum.***
33. Kurze Düse, Ø 0,8 mm	XH9930030
34. Lange Parabeldüse, Ø 1,3 mm	XH9930041
35. Zusätzliches Modul (Sande 70 ÷ 250 micron) **	XR0061600
36. Absauger SAB 1000 230V~ ***	C305608
37. Set doppelte Absaugung	XR0061550
38. Papierfilter SAB 1000	XI0990230
39. Aluminiumdioxyd 50 µm (Schachtel 5 Tüten 1 Kg)	C308202
40. Aluminiumdioxyd 90 µm (Schachtel 5 Tüten 1 Kg)	C308206
41. Aluminiumdioxyd 110 µm (Schachtel 5 Tüten 1 Kg)	C308208
42. Aluminiumdioxyd 125 µm (Schachtel 5 Tüten 1 Kg)	C308210
43. Aluminiumdioxyd 150 µm (Schachtel 5 Tüten 1 Kg)	C308212
44. Aluminiumdioxyd 250 µm (Schachtel 5 Tüten 1 Kg)	C308216
45. Mikroglaskugeln 40/70 µm (Schachtel 5 Tüten 1 Kg)	C308218
46. Mikroglaskugeln 90/150 µm (Schachtel 5 Tüten 1 Kg)	C308220

(*) Artikelnummer für die Ersatzteilbestellung benutzen.
(**) Gruppe komplett mit Behälter, Verschluss, Gruppe Manipulatoren und Reihe von Anweisungen für den" Behältereinbau optional ".
(***) Gebrauch des Absaugers 115V~ benötigt Adapter.

4.2.3 GEWICHT UND MAßE

	2 Module	**3 Module**
Höhe (cm)	43,5	49,0
Breite (cm)	46,0	46,0
Tiefe (cm)	49,0	58,0
Gewicht (kg)	13	14

KAPITEL 5: TRANSPORT UND VERSETZUNG

5.1 ALLGEMEINE WARNUNGEN

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

5.2 VERPACKUNG UND AUSPACKUNG

Abb. E: Alle Materiale werden vor der Spedition vom Hersteller sorgfältig kontrolliert. Bei Empfang des Apparates 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:
- den Apparat California;
- Ausstattungsmaterial (siehe Abs. 4.2.1);
- das Handbuch für Gebrauch und Wartung.

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.

5.3 TRANSPORT UND VERSETZUNG

Falls es nötig ist, das Sandstrahlgebläse zu versetzen, muss:
1. Den Apparat von der elektrischen Anlage abtrennen.
2. Nach einer gründlichen Reinigung des Sandstrahlapparates (siehe Kap. 8), den Druckluft-Zufuhrschlauch abziehen und letztendlich auch den Schlauch eines eventuellen Luftabzug-Anschlusses herausziehen.
3. Alle Zubehörteile einsammeln.
4. Den Apparat von unten anheben und stets senkrecht halten. Dazu das Gewicht und die Ausmaße der Apparatur selbst beachten (siehe Abs. 4.2), um zu vermeiden, dass Schäden irgendwelcher Art durch die Nichtbeachtung dieser Werte entstehen.
5. Den Apparat mit der Originalverpackung verpacken, falls dies nicht möglich ist, die Situation gut überdenken,und die Apparate vor eventuellen Stößen und Stürzen schützen, da die Waren auf Verantwortung des Besitzers transportiert werden.

- Eine Nichtbeachtung der oben angegebenen Regeln enthebt den Hersteller von jeglicher Verantwortlichkeit hinsichtlich gestörtem Funktionieren des Apparates, 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 Apparat befördert wird, muss sichergestellt sein, dass die Motorfeststeller eingesetzt und gut fixiert sind, und muss die Originalverpackung verwendet werden; andernfalls kann der Apparat beschädigt werden.

5.4 ENTSORGUNG / BESEITIGUNG

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 die Umwelt verstreuen, sondern nach den gültigen Normen Ihres Landes entsorgen.

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

Hinsichtlich der Entsorgung des benutzten Materials, sich sorgfälltig an die Etiketten der einzelnen Materialienangegebene oder an die CAA-Vorschriften und die gültigen Bestimmungen des Benutzerlandes halten.

Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern muss an seinem Lebensende, nach der europäischen Richtlinie 2012/19/UE oder den geltenden Bestimmungen des Verkaufslandes, an einer offiziellen Sammelstelle abgegeben werden.

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 Absätze der Numerierung im Kapitel 3 hinsichtlich der "Beschreibungen des Apparates".

6.2 ZUGELASSENE BETRIEBSBEDINGUNGEN

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

Gebrauch	Innen
Höhe	bis zu 2000 m
Betriebstemperatur	on 5°C bis 40°C
Feuchtigkeit	Max 80%
Verwendungsbereich	2 ÷ 6 bar

Andere als die beschriebenen Bedingungen können Störungen oder unerwartete Brüche verursachen.

Die Beleuchtung des Raums, in dem die Apparate aufgestellt wird, muss eine ausreichende und gute Sichtbarkeit auf jedem Punkt des Apparates garantieren. Insbesondere muss die garantierte Helligkeit nicht unter 200 Lumen liegen und gleichmäßig und ohne Schatten sein, um den Bediener nicht zu blenden.

Die Apparate 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 des Apparates 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 des Apparates zu gewährleisten. Außerdem muss der Apparat so positioniert werden, dass der Anschlussstecker bequem gehandhabt werden kann.

6.3.1 AUFSTELLFLÄCHE FÜR DEN GEBRAUCH

Abb. F: Das Sandstrahlgebläse California ist geplant worden für auf einem festen Aufsatz parallel zum Boden. 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.

6.4 ENERGIEQUELLENVERBINDUNG

Der Bediener muss ein Anschlusskabel und eine Steckdose in der Nähe der Aufstellungszone der Apparatur 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 Maschinenschild entsprechen (eine falsche Spannung kann die Apparate beschädigen).
- ob in der Netzleitung eine geeignete Erdung vorhanden ist.

Es ist verboten, das Zufuhrkabel und den Stecker zu verändern.

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

Abb. 1: en Apparat waagerecht auf einen Arbeitstisch stellen.
Dazu aufmerksam das im Abschnitt 6.3.1 Aufgeführte beachten.
Falls nötig zum Regulieren der Füßchen einen Schraubenschlüssel benutzen.
Abb. 2: Den Einspeisungs-Kabelstecker (**26**) mit dem Stromnetz und dem Verbinder an der Steckdose der Apparatur (**12**) verbinden. Dazu aufmerksam verfolgen, was im Absatz 6.4 wiedergegeben wird.
Abb. 3: Den Luftschlauch (**x**) an der Luftdrucklinie anschließen (**32**), die mit dem Anschlussstück zum Lufteingang auf dem Modul-Filterblock (**23**) auf der Rechten des Apparates.

Der angeratene Minimaldruck ist 6 bar. Der Höchstdruck am Eingang darf nicht 8 bar übersteigen.

6.6 INBETRIEBNAHME DES ABSAUGERS

Zhermack empfiehlt die Benutzung des Absaugers SAB 1000, geschaffen extra um die Absaugungen und die innere Reinigung des Sandstrahlapparates auszuführen.

Abb. 4: Nachdem der Absauger korrekt aufgestellt wurde (siehe Absatz 6.3.1), ist es möglich, den entsprechenden Stecker (**y**) direkt in die Steckdose des Sandstrahlapparates einzuführen; in Alternative dazu den Kabelstecker des Sandstrahlapparates direkt mit dem Stromnetz verbinden.
Abb. 5: Den Verschluss vom Anschluss (**10** und/oder **11**) auf der Seite des Sandstrahlapparates abnehmen und mit dem Absaugschlauch verbinden.
Abb. 6: Den Absauger durch Druck auf den Knopf des Hauptschalters (**z**) anstellen.

- Um hervorragende Ergebnisse zu erhalten, wird empfohlen, den Sandstrahlapparat mit dem doppelten Absaugschlauch Kod. XR0061550) zu verbinden.
- Es wird empfohlen den Absauger direkt mit dem Sandstrahlapparat (siehe Abb. 4) zu verbinden: auf diese Art tritt nach der Anstellung des letzteren tatsächlich der Absauger selbst in Funktion.

Eine Nichtbeachtung der oben angeführten Installationsnormen kann ein nicht perfektes Funktionieren des Apparates und demzufolge den Verfall der Garantie verursachen.

6.7 VORGESEHENER GEBRAUCH

Die Sandstrahlapparat California wurden geplant und hergestellt, um Sandbestrahlungen von zahnärztlichen Modellierstücken auszuführen.

DE

6.8 NICHT VORGESEHENER / VERBOTENER GEBRAUCH

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

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

KAPITEL 7: GEBRAUCH DER APPARATUR

7.1 ALLGEMEINE WARNUNGEN

- Bei ausgebauten Bestandteilen darf der Apparat 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 anschliebend beschrießend werden.

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

7.2 SICHERHEITSSYSTEME

Die in Übereinstimmung mit den gültigen internationalen Unfallverhütungsnormen CEE 89/392 gebauten Apparaten verfügen über feste und abnehmbare Sicherheitsvorrichtungen für in Bewegung stehende Maschinenteile, um die Sicherheit des Bedieners während des Betriebs der Apparaturn zu garantieren.

7.3 BENUTZUNG VON SANDSTRAHLAPPARAT

Die in der Folge gezeigten Beispiele beziehen sich auf den Sandstrahler mit drei Behältern, der mit der Absauganlage SAB1000 ausgestattet ist.

Abb. 7: California 3 Module: Das Anfüllen des Behälters (**3**, **6** und **9**) mit Sand, nachdem man die entsprechenden Verschlüsse (**2**, **5** und **8**) abgeschraubt hat.
California 2 Module: Das Anfüllen des Behälters (**3** und **9**) mit Sand, nachdem man die entsprechenden Verschlüsse (**2** und **8**) abgeschraubt hat.

Um ein hervorragendes Ergebnis zu erhalten wird empfohlen, den Sandstrahlapparat mit Sand der Marke Zhermack (Absch.4.3.1) zu benutzen.

Es ist verboten Sände von unterschiedlicher Körnigkeit zu mischen, um zu verhindern, dass in den Zylinder mit feinem Sand (mit entsprechender feiner Düse) grober Sand eingefüllt wird, da es dabei außer zu einer sicheren Düsenverstopfung auch zu einer ernsthaften Beschädigung der Apparatur selbst kommen könnte. Aus demselben Grung ist es verboten, Sand von vorhergehenden Bearbeitungen wieder zu benutzen.

Abb. 8: Die Aufkleber auf den entsprechenden Verschlüssen geben die Sandkörnigkeitsmessung an, um die Anfüllungs-Arbeiten zu erleichtern; der Bediener kann tatsächlich direkt auf dem Etikett den im Behälter benutzten Sand-Typ zu notieren.

Die bezüglichen Abbildungen sind auf Seite 3, 4, 5, 6, 7 und 8 des vorliegenden Handbuchs.

Nach jedem Anfüllen wird geraten, IMMER den eingefüllten Sand-Typ zu notieren, um das Vermischen der verschiedenen Sandkörnigkeiten im Inneren des Behälters zu vermeiden.

Di Aufkleber zeigen außerdem die auf dem entsprechenden Behälter benutzten Sanddüsen an; dazu die anschließende Tabelle anschauen, die den Düsen-Typ mit dem korrekt zu benutzenden Sand-Typ anzeigt:

Düse	Aluminiumdyoxyd	Mikro-Glaskugeln
Ø 0,8 mm Parabel, lang	25 - 70 µm	25 - 70 µm
Ø 1,3 mm kurzer	70 - 250 µm	70 - 250 µm

Abb. 9: Die Verschlüsse im Uhrzeigersinn auf den Behälter schrauben.

Den inneren Rand der Behälterverschlüsse vor dem Aufschrauben sorgfältig von Sandresten säubern.

Abb. 10: Den Sandstrahlapparat mit dem Hauptschalter (**12**) einschalten. Gleichzeitig zündet sich die Led an (und der Absauger verbindet sich: dazu siehe Absatz 6.7).
Abb. 11: Die Glastür (**20**) öffnen. Das zu bearbeitende Modellierstück ins Innere der Kammer einlegen und die Tür schließen.

Bevor der Sandstrahlapparat benutzt wird, wird empfohlen, immer das Schutzklebeblatt auf der Innenseite der Glastür und auf dem Ledhalter benutzen, um vor Abnützung zu schützen in der Zeit eine hervorragende Sichtbarkeit zu bewahren (siehe Abs. 7.4.7).

7.3.1 GEBRAUCH DES WÄHLSCHALTERS

Abb. 12: Den Wählschalter (**22**) drehen um den gewünschten Behälter auszuwählen:

California 3 MODULE

POSITION	FARBE	BEHÄLTER
1	grün	70 - 250 µm
2	gelb	25 - 70 µm
3	rot	70 - 250 µm

California 2 MODULE

POSITION	FARBE	BEHÄLTER
1	grün	70 - 250 µm
2*	-	-
3	gelb	25 - 70 µm
* Zusätzliches Modul:	rot	70 - 250 µm

7.3.2 BETRIEBSPHASE

Abb. 13: Schutzhandschuhe anziehen, die Glastür herunterlassen und die Hände in die Handschutze (**17** und **18**) einführen.

Der Gebrauch der Handschuhe schützt die Hände vor Abschürfungen und vermeidet die vom Sand erzeugte Gefahr von Elektroschlägen.

Abb. 14: Den Druck des Reglers im Inneren der Kammer einstellen, auf das Luftsteuerpedal (**24**), drücken und gleichzeitig den Drehschalter des Reglers (**21**) herausziehen und langsam im Uhrzeigersinn drehen bis der gewünschte Druck (2÷6 bar) auf dem Manometer (**14**) erreicht wird.

Es ist verboten das Pedal bei geöffneten Behältern zu benutzen.

Abb. 15: Mit dem Sandstrahlen beginnen und dazu die entsprechende Gruppe (**16**) auf dem vorher gewählten (durch den Wählschalter) Behälter benutzen.
Abb. 16: Jede Betriebsgruppe ist mit einem farbigen Ring versehen, der entsprechenden Zylinder identifiziert.

7.3.3 ÖFFNEN DES DECKELS DER BEHÄLTER

California verfügt über Abluft-Ventile am Verschluss des Behälters zur Ausladung des Drucks und um den Behälters selbst durch den Bediener schneller zu öffnen.
Abb. 17: Um zum Austritt der Druckluft aus dem Inneren des Zylinders den Verschluss bei abgestellter Apparatur abzuschrauben, einige Sekunden auf die Abzugsventile drücken. Danach ist es möglich, den Verschluss abzuschrauben.

7.3.4 EINBAU EINES ZUSATZ-BEHÄLTERS, OPTIONAL

Der Sandstrahlapparatermöglicht den Austausch der Behälter: Der4 Bediener kann je nach seinem Bedarf die nachfolgend aufgelisteten Behälter auswählen:

California 3 MODULE

FARBE	BEHÄLTER	SERIENMÄSSIG	OPTIONAL*
gelb	25 - 70 µm	V	-
grün	70 - 250 µm	V	-
rot	25 - 70 µm	V	-

California 2 MODULE

FARBE	BEHÄLTER	SERIENMÄSSIG	OPTIONAL
grün	70 - 250 µm	V	-
gelb	25 - 70 µm	V	-
rot	70 - 250 µm	-	V

Der Optional-Zusatzbehälter (auf Anfrage, siehe Absatz 4.3.1) ist komplett mit Verschluss, Betriebsgruppen und Anweisungen bezügich auf den Einbau. Mit jeder Handlung muss der Bedieners aufmerksam die auf dem Abbildungsblatt angegebene Reihenfolge einhalten, andernfalls kann ein schlechtes Funktionieren des Apparates folgen: Zhermack ist ab jetzt jeglicher Verantwortlichkeit enthoben, wenn eine nicht angebrachte Montage durch den Benutzer ausgeführt wurde.

7.3.5 EINBAU DER OPTIONAL-ZUSATZDÜSEN

Der Bediener hat die Möglichkeit die kurzen Düsen (serienmäßig) auszutauschen mit den nachfolgend aufgefürten langen:

Düse	Aluminiumdyoxyd	Mikro-Glaskugeln
Ø 0,8 mm kurzer	25 - 70 µm	90 - 150 µm
Ø 1,3 mm Parabel, lang	70 - 250 µm	150 - 250 µm

Abb. 18: Die Schutzkappe der Gruppe (a) abschrauben. In der Reihenfolge die kurze Düse (b) und die Dichtung (c) vom Schlauch abnehmen.
Abb. 19: Die Dichtung in den inneren Sitz der Schlauchhalterung einfügen und die neue Düse (e) im Inneren positionieren. Zum Schluss die Schutzkappe wieder aufschrauben.

7.3.6 ERSATZ DER SCHUTZFOLIE AUF GLASSCHEIBE/ LEDHALTER

Bevor mit einem neuen Arbeitszyklus begonnen wird, wird empfohlen, stets die Schutz-Klebefolie der Glastür und am Behälter auf der Led-Beleuchtung kontrollieren.

Abb. 20: Um die Schutzfolie auf der Glasscheibe zu ersetzen, wie folgt vorgehen:
- Die Befestigungsknöpfe aufschrauben (auf der Abbildung mit Pfeilen angezeigt);
- vorsichtig die Glasscheibe (21) aus ihrem Sitz herausziehen;
- die verschlissene Schutzfolie vom Glas abziehen.

Bevor die neue Schutzfolie wieder aufgeklebt wird, wird empfohlen die Innenseite sorgfältig zu säubern: falls angebracht, dazu Alkohol mit einem feuchten Tuch benutzen.

Abb. 21: Nachdem die Scheibeninnenseite sorgfältig gesäubert worden ist, auf folgende Art vorgehen:
- sorgfältig die Klebefolie auf die Glasscheibe (21) kleben und vermeiden , dass sich Blasen bilden;
- die Glasscheibe in ihren Sitz einsetzen und die Befestigungsknöpfe wieder anschrauben.

Um die Glasscheibe zu schützen, muss sich die Schutzfolie im Inneren derselben befinden.

Es wird empfohlen mit leichtem Druck das Mittelstück aufzukleben und dann langsam nach außen stets mit leichtem Druck fortfahren (dies um Luftblasen zu vermeiden, falls nötig mithilfe eines Spachtel vorgehen).

Abb. 22: Um die Schutzfolie auf dem Ledhalter zu ersetzen, wie folgt vorgehen: die Led-Beleuchtungsgruppe (**20**) ausschalten und von den Befestigungsklipp abziehen: dazu ist es angebracht, zuerst den rechten Klipp (**a**) und dann den linken (**b**) abziehen.
Abb. 23: Vorsichtig die verschlissene Schutzfolie und den Schlauch mit einem von Alkohol angefeuchtetem Tuch säubern. Sorgfältig die neue Folie um den Schlauch wickeln, um zu vermeiden, dass sich Luftblasen bilden; den Schlauch wieder in seinen Sitzt einsetzen und die komplette Gruppe an die Befestigungsklipps anschließen.

Für ein besseres Anliegen wird geraten, beim Umwickeln einen leichten Druck nach unten ausüben.

7.4 RÜCKSTANDRISIKEN

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

Die Sandstrahlgebläse sind Apparaten, die durch vorgesehene Düsen bei verschiedenartigem Druck Sandbestrahlungen erzeugen; die sich daraus ergebenden Risiken sind:
- Überschüttung mit Sandstrahlen bei versehentlichem Öffnen der Glasschutzklappe;
- Von nicht bevollmächtigtem Personal ausgeführte Eingriffe im Inneren der Apparatur.

- Vor der Benutzung des Sandstrahlengebläses wird empfohlen, danach die Glasklappe.
- Um Unfälle zu vermeiden, immer unter Beachtung der Hinweise dieses Handbuchs Vorgehen. In irgendeinem Zweifelsfall sich stets an den Hersteller oder das bevollmächtigte Service-Zentrum wenden.

KAPITEL 8: WARTUNG

8.1 SÄUBERUNG DES APPARATES

Zur äußeren Säuberung der Apparatur ein trockenes Tuch benutzen, nur falls nötig etwas mit Wasser und nicht entfettendem Reinigungsmittel anfeuchten (siehe Abs. 2.4). Es ist die Aufgabe des Benutzers, die Apparate stets sauber und frei von Fremdköroern, wie Bruchstücke, Wasser Isolierungsflüssigkeit usw., zu halten. Nach jedem Arbeitszyklus muss bei abgestellter Apparatur und gröflter Stabilität eine Säuberungsphase zur Beseitigung der Bearbeitungsreste vorgenommen werden.

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

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.

Der Gebrauch von entzündbaren, korrosiven und giftigen Flüssigkeiten für die Säuberung den Apparat ist verboten.

8.1.1 INNERE REINIGUNG DES SANDSTRAHLENGEBLÄSES

Mit extremer Aufmerksamkeit die nachstehend beschriebenen Handlungen zur Reinigung ausführen. Dazu auf das Gewicht und die Maße der Apparatur achten (siehe Abs. 4.2) und, falls nötig eine andere Person zu Hilfe ziehene.

Um den Sandstrahlen-Apparat von allen Sandresten zu reinigen, wie folgt vorgehen:
Abb. 24: Den Verschluss (25) abnehmen und die Sandgebläsemaschine auf den Rand des Arbeittisches ziehen. Die Glasklappe durch hochziehen am unteren Rand öffnen. Die Sandreste aus dem geglätteten Rahmen in einen darunter stehenden Behälter schütten.

Zur optimalen inneren Reinigung der Sandgebläsemaschine empfehlen wir das Absauggerät SAB 1000 (hergestellt von Zhermack).

Die Beseitigung und/oder Wiederverwertung der benutzten Sände (und demzufolge der Bearbeitungsreste) müssen nach den CE_Vorschriften ausgeführt werden oder je nach den gültigen Rechten der einzelnen Länder der Benutzer.

Falls der Sandstrahlapparat für längere Zeit nicht benutzt wird, ist es angebracht ihn von der elektrischen Anlage abzutrennen.

8.2 ALLGEMEINE WARTUNG

Nach der Säuberung des Apparates (siehe Absatz 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 Apparate anlaufen läßt, bevor Abhilfe geschaffen wird.

Insesondere falls der Bediener Störungen oder Probleme irgendwelcher Art feststellt, muss er vor dem Verlassen des Apparates selbst mit einem Hinweisschild versehen, welches angibt, dass die Apparate 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 des Apparates 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 Apparatur dieselbe.

8.3 AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

Die außerordentliche Wartung umfasst Reparaturen aufgrund von versehentlichem Zerbrechen, und das Ersetzen von abgenutzten oder schlecht funktionierenden Teilen.

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

Jede Veränderung, die die Eigenschaften des Apparates 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 Apparate nach besonders langem Stillstand Inbetrieb genommen werden soll, muss wie in Kap. 6, die Inbetriebnahme betreffend, vorgegangen werden. Falls die Apparate 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;
2. Sich telefonisch an das technische Assistenz-Service der Zhermack wenden, Nummer +39 0425 597611 und wie folgt vorgehen: die eigenen Daten angeben (z.B.: Anschrift und Telefonnummer); die auf dem Identifizierungsschild des Apparates 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 10.2) an die Nummer +39 0425 53596.

KAPITEL 9: DIAGNOSTIK

9.1 ALLGEMEINE WARNUNGEN

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.

9.2 STÖRUNGEN UND ABHILFEN

STÖRUNG Die Led-Beleuchtung geht nicht an..
URSACHE
1. Das Netzkabel ist nicht verbunden.
2. Fehlerhafte Led.

ABHILFE
1. Das Netzkabel verbinden.
2. Sich ausschließlich an das bevollmächtigte Kunden-Zentrum wenden.

STÖRUNG Die Pedalsteuerung setzt den Apparat nicht in Betrieb.
URSACHE
1. Am Druckluftanschluss fehlt der Druck.
2. Die Gummischläuche sind verdreht.

ABHILFE
1. Die Luftschläuche der Druckluft und am Kompressor kontrollieren.
2. Neue Schläuche einbauen.

DE

DE

STÖRUNG Die Abschließungsventile des Flusses funktionieren nicht.
URSACHE 1. Die pneumatischen Anschlussteile sind undicht.
2. Die Sandstrahlschläuche sind verschlissen.
3. Der Liniendruck ist zu gering.
ABHILFE 1. Kontrollieren, ob die pneumatischen Anschlussteile korrekt verbunden sind.
2. Die Sandstrahlschläuche ersetzen.
3. Den Druck am Eingang der Konditionatoren-Gruppe mindestens auf 5 bar erhöhen.

STÖRUNG Luft-und Sandausstoß niedrig oder fehlt.
URSACHE 1. Die Düse auf dem Betätigungsgriff ist verstopft.
2. Wählschalter auf Mittelposition.
3. Ungleichmäßiger Druck in dem Kreis.
ABHILFE 1. Düse abschrauben und mit Druckluft reinigen.
2. Den Wählschalter drehen bis man ein leichtes Einrasten hört.
3. Stopfen Sie die Düse mit den Finger für ein Paar Sekunden, um die Schaltung unter Druck wiederzubringen.

STÖRUNG Ausstoß nur von Luft ohne Schmirgelmaterial.
URSACHE 1. Die Mengenregler-Düse im Behälter ist verstopft.
2. Die Filter in den Behältern sind verstopft.
3. Unreines oder feuchtes Schmirgelmaterial oder mit nicht vom Behälter vertragener Körnung.
ABHILFE 1/2. Die Maschine von der Druckluft ausschließen. Zwei Schläuche vom Zylinder abtrennen (Eingangsluft, Sandausstoß). Sandbehälter herausholen und leeren. Sehr viel Luft in die beiden Leitungen blasen bis sie frei sind. Danach beide Schläuche wieder anschließen (Eingangsluft, Sandausstoß).
3. Das Schmirgelmaterial ersetzen und die geeignete Körnung für den Behälter kontrollieren.

STÖRUNG Der Apparat stößt weiter Sand aus.
URSACHE 1. Das Ventil auf dem Pedalschalter ist fehlerhaft.
RIMEDIO 1. Den Pedalschalter ersetzen. Sich ausschließlich an das bevollmächtigte Kunden-Zentrum wenden.

DIFETTO Der Apparat gibt keinen Sand unter Druck her..
URSACHE 1. Druckverlust aus den Behältern.
ABHILFE 1. Die Behälterverschlüsse mit mehr Kraft festziehen. Die Dichtungen der Behälterverschlüsse mit Druckluft reinigen. Die Entlüftungsventile auf den Verschlüssen mit Druckluft reinigen.

KAPITEL 10: ANLAGEN

10.1 CE-ÜBEREINSTIMMUNGS-ERKLÄRUNG

Der Hersteller:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597611 • Fax +39 0425 53596

Zur Erstellung der technischen Dokumentation befugte Person:

Zhermack S.p.A.
Via Bovazecchino, 100
45021 Badia Polesine • RO • Italy
Tel. +39 0425 597611 • Fax +39 0425 53596

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

California

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 2014/30/UE (EMV Richtlinie) und nachfolgende Ergänzungen.

· Richtlinie 2014/35/UE (Niederspannungsrichtlinie) und nachfolgende Ergänzungen.

Gemäß den folgenden harmonisierten Normen:
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007+A1:2011
EN 61010-1:2010

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, 20/04/2016

Paolo Ambrosini
Generaldirektor

10.2 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 36 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 Apparate 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 des Apparates.
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.

***Abb. 25:**

Komponente	Code
Entleerungsdüse mit Schlauchhalterung	XC0061107
Schlauch 3x8, antistatisch	XF0410431
Silikonschlauch	XF0410720
Schlauchhalterung	XC0061106
O-Ring	XH2402021
Lange Parabeldüse, Ø 0,8 mm	XH9900111
Kurze Düse, Ø 1,3 mm	XH9930040
Kurze Düse, Ø 0,8 mm	XH9930030
Lange Parabeldüse, Ø 1,3 mm	XH9930041

Die bezüglichen Abbildungen sind auf Seite 3, 4, 5, 6, 7 und 8 des vorliegenden Handbuchs.

IDENTIFIZIERUNGSFORMBLATT

Modell Apparat:

.....

Käufer:

.....

Ort / plz.:

.....

Steuernr / mvst.Nr:

.....

Matrikelnummer Apparat:

.....

Str:

.....

Tel:

.....

Verkäufer:

.....

Käuferunterschrift:

.....

10.3 KARTEIKARTE TECHNISCHE EINGRIFFE

Datum	Eingriff Beschreibung	Unterschrift
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Die bezüglichen Abbildungen sind auf Seite 3, 4, 5, 6, 7 und 8 des vorliegenden Handbuchs.

DE

Die bezüglichen Abbildungen sind auf Seite 3, 4, 5, 6, 7 und 8 des vorliegenden Handbuchs.

XM0620010 - 16/10

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