



Istruzioni di impiego



CE
0297

elcomed
SA-310

Indice

Simboli	4
1. Introduzione	8
2. Compatibilità elettromagnetica (EMC)	10
3. Disimballaggio	11
4. Dotazione	12
5. Avvertenze di sicurezza	13
6. Descrizione lato anteriore	18
7. Descrizione lato posteriore	19
8. Descrizione del controllo al piede	20
9. Descrizione motore con cavo	21
10. Messa in funzione – Informazioni generali	22
11. Accensione / spegnimento di Elcomed	23
12. Uso dell'unità di controllo – Impostazioni di configurazione	24
13. Uso dell'unità di controllo – Impostazioni generali	25
14. Uso dell'unità di controllo – Impostazioni Elcomed	32
15. Uso dell'unità di controllo – Impostazioni menu principale	38
16. Utilizzo del controllo al piede	44
17. Messaggi di errore	45
18. Igiene e manutenzione	47
19. Assistenza	58
20. Accessori W&H	60

Indice

21. Dati tecnici	63
22. Riciclaggio e smaltimento	65
Certificato di garanzia.....	71
Partner di Assistenza Autorizzati W&H.....	72

Simboli W&H

Simboli presenti nelle istruzioni di impiego



PERICOLO!

(se vi è pericolo di lesioni alle persone)



ATTENZIONE!

(se vi è pericolo di danno alle cose)



Delucidazioni generali,
senza pericolo
per persone o cose



Termodisinfettabile



Sterilizzabile
fino alla temperatura indicata



Riparazioni W&H

Simboli W&H

Simboli sull'unità di controllo



Rispetto delle istruzioni di impiego



Rispetto delle istruzioni di impiego



Apparecchio della classe di protezione II



Data di produzione



Non adatto per uso intracardiaco; componente applicativo di tipo BF



Prodotto medicale conforme agli standard su sicurezza elettrica, sicurezza meccanica e rischio di incendio UL 60601-1:2006, CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90:2005, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2008, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005. 25UX (Control No.)



Non smaltire con i rifiuti domestici



Interruttore a pedale



On / Off



Sicurezza elettrica



Attacco USB



Data Matrix Code permette l'identificazione del prodotto, ad es. nel processo di igiene e manutenzione

REF Numero d'ordine

SN Numero di serie

V Tensione elettrica dell'unità di controllo

CA Corrente alternata

VA Potenza assorbita dell'unità di controllo

A Intensità di corrente

Hz Frequenza della corrente alternata

rpm Giri al minuto
(rpm = min⁻¹)

Simboli W&H

Simboli sull'imballaggio



In alto



Fragile



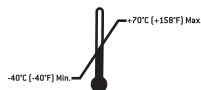
Tenere al riparo da pioggia ed eccessiva umidità



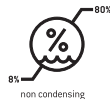
»Der Grüne Punkt« (il Punto Verde)
logo di Duales System Deutschland AG,
azienda tedesca per lo smaltimento
e il riciclaggio dei rifiuti



Simbolo generale per il recupero
e riciclaggio di rifiuti



Intervallo di
temperatura
ammesso



Livello di umidità
ammesso



CE 0297
del produttore



Attenzione! In base alla legislazione federale degli USA, questo dispositivo medico può essere venduto esclusivamente a dentisti, medici o altri specialisti in campo medico, direttamente o dietro loro disposizione, che siano in possesso di autorizzazione dello stato federale nel quale praticano la loro professione e intendono impiegare tale dispositivo medico o ne prevedono l'impiego.

Simboli W&H

Simboli sul kit tubi spray



Sterilizzazione
con ossido di etilene



Rispetto delle istruzioni
di impiego



Attenzione! In base alla legislazione federale degli USA, questo dispositivo medico può essere venduto esclusivamente a dentisti, medici o altri specialisti in campo medico, direttamente o dietro loro disposizione, che siano in possesso di autorizzazione dello stato federale nel quale praticano la loro professione e intendono impiegare tale dispositivo medico o ne prevedono l'impiego.



Non riutilizzabile



CE 0481
del produttore



Privo di lattice



Non sterile



Utilizzabile entro



Sterilizzabile fino alla
temperatura indicata



Denominazione lotto



Attenzione,
attenersi ai documenti
di accompagnamento

1. Introduzione



Per la sicurezza personale e dei pazienti

Queste istruzioni di impiego spiegano come utilizzare il prodotto acquistato. Tuttavia è necessario anche avvertire gli utilizzatori delle possibili situazioni di pericolo. La vostra sicurezza, la sicurezza del vostro team e, ovviamente, la sicurezza dei vostri pazienti costituiscono il nostro principale obiettivo.



Osservare quindi assolutamente le avvertenze di sicurezza alle pagine da 13 a 17.

Destinazione d'uso

Unità motrice meccanica con alimentazione del fluido di raffreddamento per strumenti di trasmissione con attacco conforme a ISO 3964 (DIN 13.940). L'apparecchio è un'unità motrice per chirurgia odontoiatrica, implantologia, chirurgia orale, stomatologica e facciale.

Un uso diverso dalla destinazione prevista può danneggiare Elcomed e causare rischi e pericoli per i pazienti, per l'utilizzatore e terzi.

Qualifica dell'utilizzatore

L'unità di chirurgia dentale Elcomed di W&H deve essere utilizzata solo da personale medico, tecnico e specialistico adeguatamente qualificato dopo aver ricevuto una formazione specifica. Lo sviluppo e la realizzazione di Elcomed sono stati eseguiti tenendo conto dei destinatari del prodotto, ovvero i medici.

Introduzione



Prodotto conforme alle normative UE

Il presente prodotto medico è stato progettato e realizzato in conformità alla normativa UE 93/42/CEE; tale normativa è applicabile all'unità di chirurgia dentale

> Elcomed SA-310

nello stato in cui è stato consegnato. Questa dichiarazione non è valida per accessori, estensioni, ecc. non contemplati in essa.



Responsabilità del produttore

Il produttore si considera responsabile per conseguenze sulla sicurezza, sull'affidabilità e sulle prestazioni di Elcomed, esclusivamente a condizione che siano state osservate le seguenti avvertenze:

- > Elcomed deve essere utilizzato conformemente alle presenti istruzioni di impiego.
- > Elcomed non contiene parti riparabili dall'utilizzatore. Montaggio, modifiche o riparazioni devono essere eseguiti esclusivamente da Partner di Assistenza Autorizzati W&H (v. pag. 72).
- > L'impianto elettrico del locale deve essere conforme alla normativa internazionale IEC 60364-7-710 («Installazione di impianti elettrici in locali ad uso medico») o alle normative vigenti nel proprio Paese.
- > L'apertura non autorizzata dell'apparecchio causa l'invalidazione della garanzia.

2. Compatibilità elettromagnetica (EMC)



Avvertenze sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)

I dispositivi elettrici medicali sono soggetti a particolari misure di sicurezza sulla EMC e devono essere installati e messi in funzione conformemente alle avvertenze EMC incluse.

W&H garantisce la conformità del dispositivo ai requisiti EMC solo a condizione che vengano utilizzati accessori e parti di ricambio originali W&H. L'utilizzo di altri accessori o di altre parti di ricambio può provocare un'emissione più alta di interferenze elettromagnetiche o una resistenza ridotta alle interferenze elettromagnetiche.



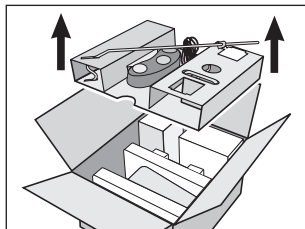
La dichiarazione EMC aggiornata del produttore è disponibile sul nostro sito Internet alla pagina http://wh.com/en_global/emc oppure può essere richiesta direttamente al produttore.



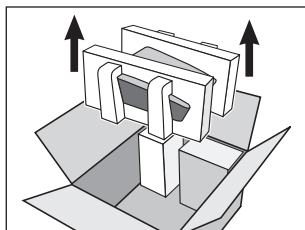
Dispositivi di comunicazione HF (ad alta frequenza)

Durante il funzionamento non utilizzare dispositivi di comunicazione HF portatili e mobili (ad es. telefoni cellulari). Questi potrebbero disturbare i dispositivi elettrici medicali.

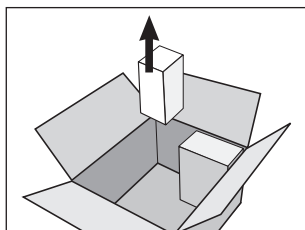
3. Disimballaggio



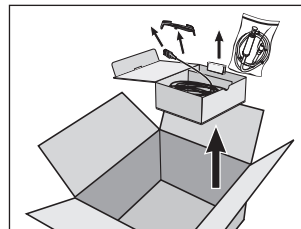
- ❶ Estrarre l'inserto con lo stativo ed il controllo a piede.



- ❷ Estrarre l'inserto con l'unità di controllo.



- ❸ Togliere il kit tubi spray



- ❹ Togliere il cartone con motore, accessori e strumenti (opzionale).

L'imballaggio W&H è riciclabile e può essere smaltito tramite le società di riciclaggio addette.

Si consiglia tuttavia di conservare l'imballaggio originale.

4. Dotazione

REF 15933100 Unità di controllo con documentazione		REF 15933101 Unità di controllo con documentazione	
REF 05513400	Motore con cavo da 1,8 m incl. 5 pinze per tubo	REF 06205800	Motore con cavo da 3,5 m incl. 10 pinze per tubo
REF 436360	Kit tubi spray 2,2 m (3 pcs, monouso)	REF 436410	Kit tubi spray 3,8 m (3 pcs, monouso)
REF 06290700	Chiavetta USB	REF 06290700	Chiavetta USB
REF 15933102 Unità di controllo senza documentazione		REF 15933103 Unità di controllo senza documentazione	
REF 05513400	Motore con cavo da 1,8 m incl. 5 pinze per tubo	REF 06205800	Motore con cavo da 3,5 m incl. 10 pinze per tubo
REF 436360	Kit tubi spray 2,2 m (3 pcs, monouso)	REF 436410	Kit tubi spray 3,8 m (3 pcs, monouso)
Accessori		Cavo di rete	
REF 06202400	Controllo al piede S-N1	REF 01343700 (EU)	
REF 04653500	Staffa per controllo al piede S-N1	REF 04280600 (CH)	
REF 06177800	Supporto motore	REF 05901800 (DK)	
REF 04005900	Stativo	REF 02821400 (USA, CAN, J)	
REF 04006800	Protezione antitorsione (2 pcs)	REF 03212700 (UK, IRL)	
		REF 02909300 (AUS, NZ)	

5. Avvertenze di sicurezza



Attenersi scrupolosamente alle seguenti avvertenze

- > Prima della messa in funzione, conservare Elcomed per 24 ore a temperatura ambiente.
- > Prima di ogni utilizzo verificare che Elcomed, il manipolo o il contrangolo e il motore con cavo non presentino danni o componenti allentati. Eliminare eventuali difetti o rivolgersi a un Partner di Assistenza Autorizzato W&H (v. pagina 72). In presenza di danni, non mettere in funzione Elcomed.
- > Prima di ogni riavvio, controllare i parametri impostati.
- > Prima di ogni utilizzo eseguire un ciclo di prova.
- > Occorre assicurarsi che in caso di guasto di dispositivi e strumenti l'intervento venga portato a termine in sicurezza.
- > Non azionare mai il dispositivo di serraggio del manipolo e del contrangolo durante il funzionamento o in fine corsa.
- > Inserire il manipolo o il contrangolo solo a motore fermo.
- > Non toccare mai il strumento rotante quando è in funzione o in fase di rallentamento.
- > Verificare sempre le condizioni di esercizio e che il fluido di raffreddamento sia sufficiente e del tipo adatto.
- > Evitare il surriscaldamento dell'area da trattare.
- > Scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione durante la sostituzione del fusibile e utilizzare esclusivamente fusibili originali W&H.
- > Non toccare mai contemporaneamente il paziente e il collegamento del controllo al piede.
- > Il contatto a molla ESD, posizionato sul lato inferiore del controllo al piede, deve toccare a terra durante l'utilizzo.
- > Umidità nel connettore o nel motore può causare guasti (pericolo di corto circuito).



Utilizzare solo utensili idonei ed efficienti

Attenersi assolutamente alle istruzioni del produttore di manipoli e contrangolo chirurgici riguardanti velocità massima, coppia massima, rotazione destrorsa e sinistrorsa.



Uso improprio

L'uso improprio, nonché modalità di installazione, modifiche o riparazioni di Elcomed non consentiti oppure l'inosservanza delle nostre istruzioni, ci esonerano da qualsiasi prestazione di garanzia o altre rivendicazioni.

Avvertenze di sicurezza



Zone di pericolo M e G

L'unità di controllo e il motore con cavo, conformemente alle normative IEC 60601-1 / ANSI/AAMI ES 60601-1, non sono adatti all'utilizzo in atmosfere a rischio di esplosione o in miscele a rischio di esplosione di anestetici con ossigeno o gas esilarante.



Elcomed non è adatto all'uso in ambienti arricchiti di ossigeno.



La **zona M**, denominata anche »area medica«, comprende la parte di un locale in cui si possono formare atmosfere potenzialmente esplosive a causa dell'uso di sostanze anestetiche, medicinali antisettici e detergenti antibatterici, seppur solo in quantità ridotte e per brevi intervalli. La Zona M è costituita da una piramide tronca posta al di sotto del tavolo operatorio inclinata di 30° verso l'esterno.



La **zona G**, denominata anche »sistema a gas medico chiuso«, comprende cavità non necessariamente chiuse su tutti i lati in cui, costantemente o temporaneamente, sono generate, condotte o utilizzate miscele a rischio di esplosione.



Controllo al piede

Il controllo al piede può essere utilizzato in zona M (AP) conformemente alle normative IEC 60601-1 / ANSI/AAMI ES 60601-1.



Prestare attenzione al fatto che alle basse velocità l'attivazione del motore è difficilmente riconoscibile.

Avvertenze di sicurezza

Unità di controllo

L'unità di controllo è classificata come »apparecchio convenzionale« (apparecchio chiuso senza protezione da infiltrazioni di acqua).



Nelle impostazioni di moltiplicazione 975, WS-75, WI-75 Elcomed deve essere utilizzato esclusivamente con i contrangolo chirurgici 975 AE, WS-75 E/KM, WS-75 LED G, WI-75 E/KM e WI-75 LED G rilasciati da W&H. L'utilizzo di altri contrangolo può comportare scostamenti dalle coppie indicate, pertanto in tale condizione la responsabilità viene assunta dall'utilizzatore. Si deve tener conto dei rapporti di trasmissione predefiniti dei programmi da 1 a 6.

Cavo di rete

Utilizzare esclusivamente il cavo di rete in dotazione.

Collegare esclusivamente alla presa elettrica con contatto di protezione.



Installare l'apparecchio in modo tale che l'interruttore principale sia facilmente accessibile.

In situazioni di pericolo, è possibile scollegare l'apparecchio dalla rete per mezzo dell'interruttore principale o del cavo di rete. L'interruttore principale serve anche per una messa a riposo sicura dell'apparecchio.

Interruzione della corrente di alimentazione

In caso di interruzione di alimentazione elettrica o durante lo spegnimento di Elcomed o il cambio di programma, i valori da ultimo impostati sono salvati per poi essere ristabiliti dopo l'accensione.

Errore di sistema

Un arresto totale del sistema non rappresenta un guasto critico.

Avvertenze di sicurezza

Tipo di funzionamento a servizio intermittente S3 (2min/10min)

Elcomed è concepito per un funzionamento a servizio intermittente S3 con un tempo di carico di 2 minuti e un periodo di pausa di 10 minuti. Se il dispositivo viene utilizzato in conformità al tipo di funzionamento definito, il sistema non subirà surriscaldamenti e si eviteranno lesioni al paziente, all'utilizzatore e a terzi. L'utilizzatore sarà responsabile dell'impiego e dell'arresto tempestivo del sistema.



Fluido di raffreddamento

Elcomed è stato progettato per le soluzioni saline fisiologiche. Utilizzare solo fluidi di raffreddamento del tipo adatto e attenersi alle indicazioni di carattere medico e alle istruzioni del produttore. Utilizzare il kit tubi spray W&H o gli accessori autorizzati da W&H.



Le bottiglie o i sacchetti di fluido di raffreddamento sono reperibili in farmacia.



Sterilità del kit tubi spray

La dotazione standard comprende alcuni tubi spray confezionati in modo sterile. Questi tubi spray sono articoli monouso e devono quindi essere sostituiti dopo ogni trattamento. Fare attenzione alla data di scadenza e alle istruzioni correlate per lo smaltimento dei tubi spray. Utilizzare esclusivamente tubi spray monouso in confezione integra.



Energia di rotazione

In caso di decelerazione rapida dell'utensile, per l'accumulo di energia di rotazione nell'unità motrice si possono verificare notevoli superamenti della coppia rispetto al valore impostato.



Attenersi alle indicazioni del produttore in caso di inserimento di viti per sovrastrutture. Facciamo presente che un avvitamento meccanico di queste viti costituisce un potenziale pericolo, descritto dalle circostanze di cui sopra.

Avvertenze di sicurezza



Rischi dovuti alla presenza di campi elettromagnetici

Il funzionamento di sistemi impiantabili, come pacemaker e defibrillatori cardiaci (ICD – Implantable Cardioverter-Defibrillator) può essere disturbato da campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

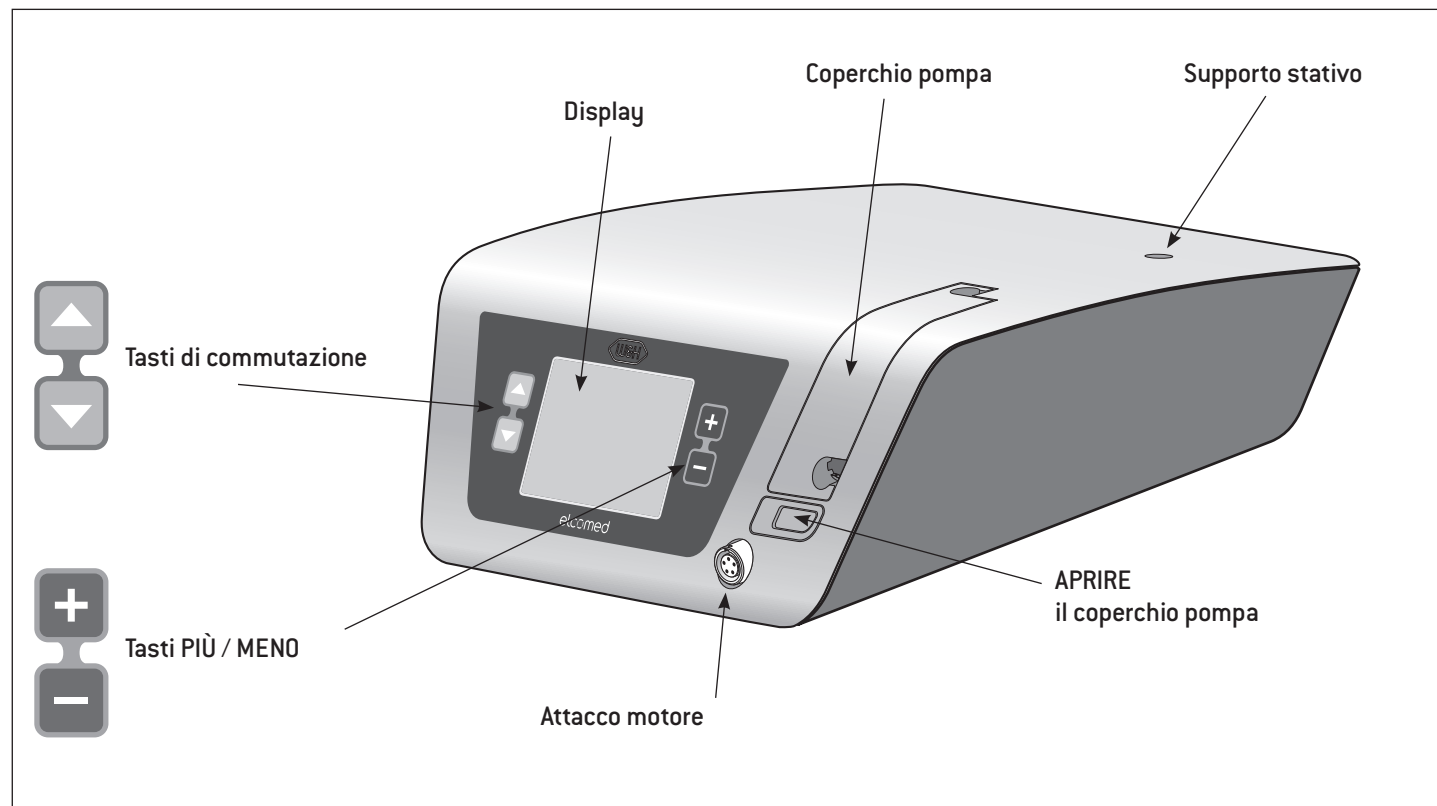
- > Prima dell'utilizzo del prodotto chiedere ai pazienti e agli utilizzatori se sono portatori di sistemi di questo tipo e verificarne l'impiego.
- > Eseguire un'analisi di valutazione del rischio e dei vantaggi.
- > Non portare il prodotto in prossimità dei sistemi impiantati.
- > Prendere le misure preventive appropriate e agire immediatamente in caso di variazione delle condizioni di salute.
- > Sintomi come battito cardiaco accelerato, polso irregolare e capogiri possono indicare problemi legati a un pacemaker o un defibrillatore cardiaco impiantabile (ICD – Implantable Cardioverter-Defibrillator).



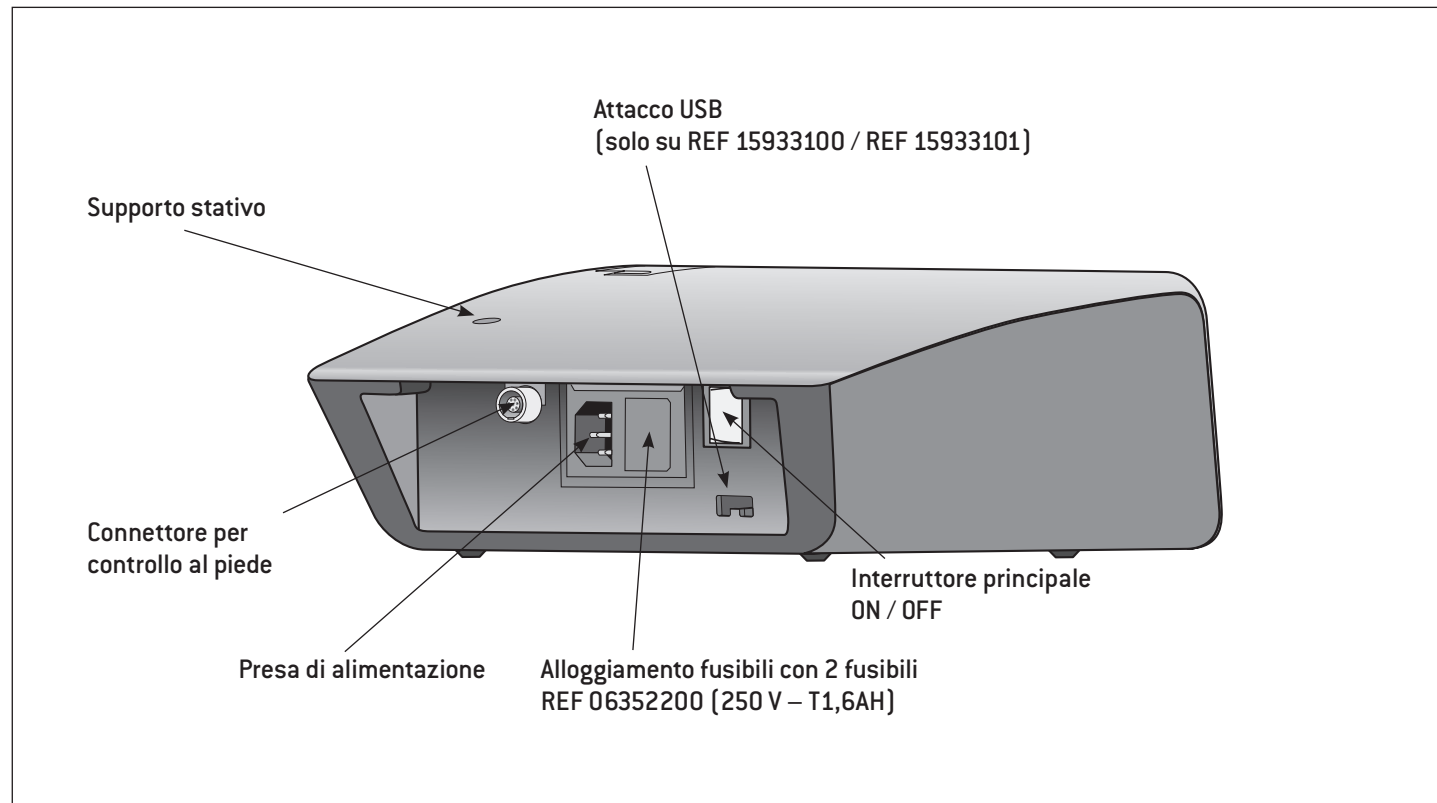
Igiene e manutenzione prima del primo utilizzo

- > Pulire e disinfettare l'unità di controllo, il motore con cavo, il supporto motore e lo stativo.
- > Sterilizzare il motore con cavo e il supporto motore.

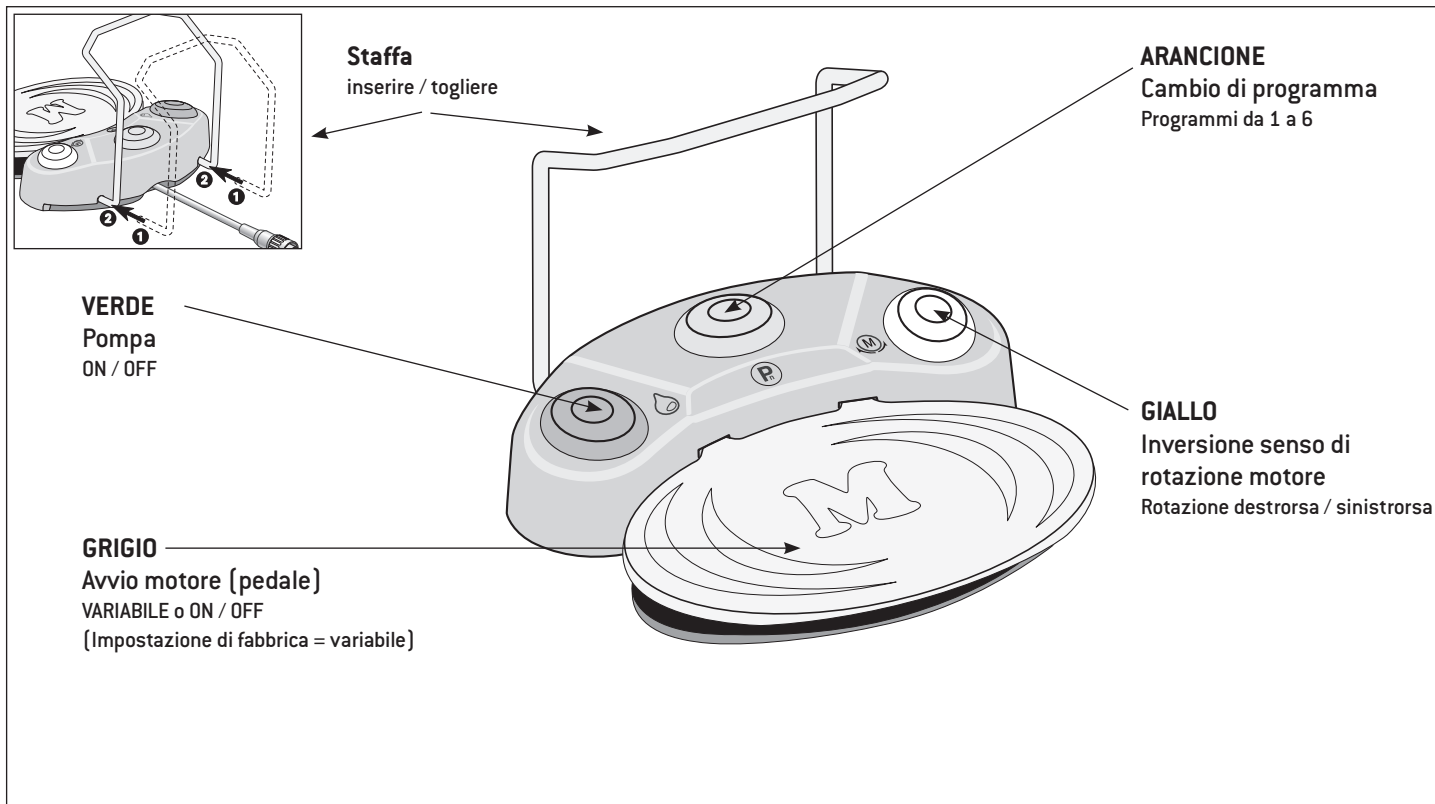
6. Descrizione lato anteriore



7. Descrizione lato posteriore



8. Descrizione del controllo al piede

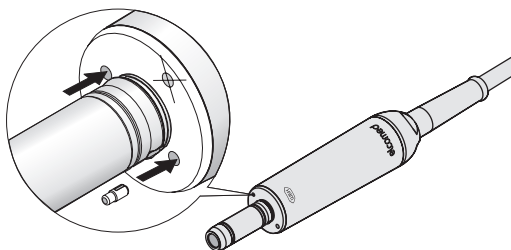


9. Descrizione motore con cavo



Il motore con cavo non deve essere smontato.

Il motore con cavo non deve essere lubrificato [lubrificato a vita].



Per evitare che lo strumento sull'attacco motore in fase di trasmissione di coppie elevate giri anch'esso, è possibile innestare la protezione antitorsione in dotazione nel foro appositamente previsto (vedi figura). La protezione antitorsione può essere utilizzato solo con manipoli o contrangolo provvisti dell'apposito foro.



Il motore con cavo è definito come componente applicativo di tipo BF.



Indicazione della temperatura:

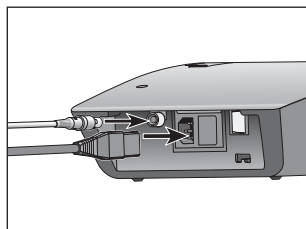
Componente applicativo motore: max. 55 °C (131 °F)

10. Messa in funzione – Informazioni generali

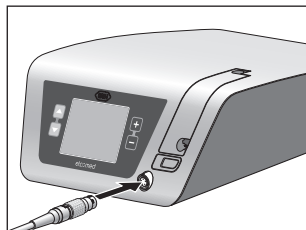


Posizionare Elcomed su una superficie orizzontale e piana.

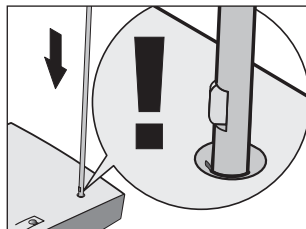
Assicurarsi che l'apparecchio Elcomed possa essere facilmente scollegato dalla rete elettrica.



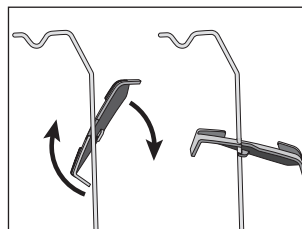
- 1** Collegare il cavo di alimentazione e il controllo al piede. Prestare attenzione alla disposizione!



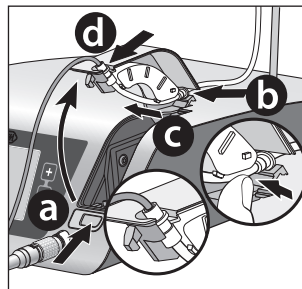
- 2** Collegare il cavo del motore. Prestare attenzione alla disposizione!



- 3** Inserire lo stativo. Prestare attenzione alla disposizione! (Portata massima 1,5 kg)



- 4** Attaccare il supporto motore e fissare.

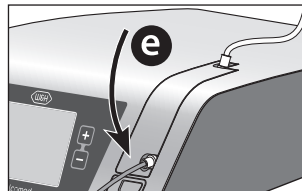


- 5** Collegare il tubo spray.

a Aprire il coperchio pompa.

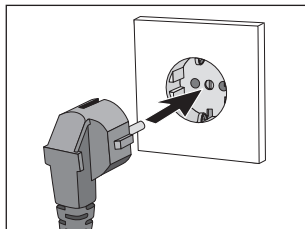
b c d Introdurre il tubo spray.

 Durante l'estrazione del tubo spray, seguire lo stesso ordine.



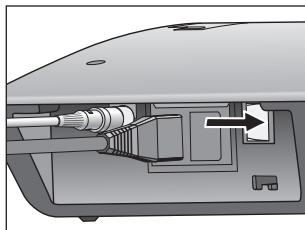
e Chiudere il coperchio pompa.

11. Accensione / spegnimento di Elcomed

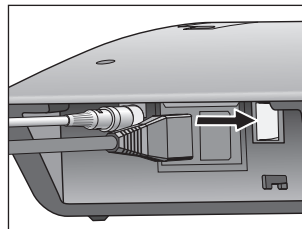


Accensione di Elcomed

- 1 Collegare Elcomed alla rete elettrica.

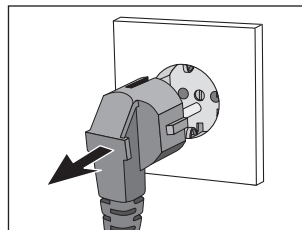


- 2 Accendere Elcomed con l'interruttore principale.



Spegnimento di Elcomed

- 1 Spegnere Elcomed con l'interruttore principale.



- 2 Scollegare Elcomed dalla rete elettrica.

Ciclo di prova

- > Avviare il motore.
- > In caso di problemi di funzionamento (ad es. vibrazioni, rumori inconsueti, surriscaldamento, interruzione dell'alimentazione di liquido di raffreddamento o mancanza di tenuta) **arrestare immediatamente il motore** e contattare un Partner di Assistenza Autorizzato W&H (v. pag. 72).

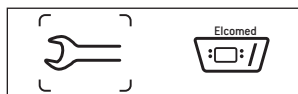
12. Uso dell'unità di controllo – Impostazioni di configurazione

Richiamo delle impostazioni di configurazione

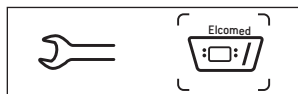
 Premere i tasti di commutazione ▲ e ▼ contemporaneamente per 2 secondi.



- 1 Selezionare le impostazioni generali o le impostazioni Elcomed



- 2 Impostazioni generali attive
Confermare con il tasto PIÙ
Per la descrizione v. pag. 25 – 31



- 3 Impostazioni Elcomed attive
Confermare con il tasto PIÙ
Per la descrizione v. pag. 32 – 37

 Premere il tasto MENO per commutare dalle impostazioni di configurazione al menu principale.
In fase di accensione di Elcomed, controllare che i segnali LED dei tasti e il display siano accessi.

13. Uso dell'unità di controllo – Impostazioni generali



Premere i tasti di commutazione ▲ o ▼ per selezionare il menu desiderato.
Premere il tasto PIÙ / MENO per impostare le funzioni di menu.
Le funzioni selezionate si illuminano di verde.

Data →	 26	06.04.2009	← Impostazioni data
Ora →		PM 03:57:12	← Impostazioni ora
Contrasto →			← Indicatore di contrasto
Intensità acustica →			← Indicatore di intensità acustica
Reset →	Res		← Return



Per uscire dalle impostazioni generali, selezionare Return premendo il tasto di commutazione ▼.
Confermare con il tasto PIÙ / MENO.

Impostazioni generali – Data



① Data



② Attivare le impostazioni data



③ Scegliere giorno, mese o anno oppure uscire dalle impostazioni data



④ Effettuare le impostazioni per giorno, mese o anno

Impostazioni generali – Ora



L'orologio si ferma durante le impostazioni.



① Ora



② Attivare le impostazioni ora



③ Selezionare il formato dell'ora (AM, PM, 24h),
selezionare ore, minuti e secondi oppure
uscire dalle impostazioni ora



④ Eseguire le impostazioni per formato
ora, ore, minuti e secondi

Impostazioni generali – Contrasto



① Contrasto



② Aumentare il contrasto



③ Diminuire il contrasto

Impostazioni generali – Intensità acustica



❶ Intensità acustica



❷ Aumentare l'intensità acustica



❸ Diminuire l'intensità acustica



Disattivazione intensità acustica

Impostazioni generali – Ripristinare le impostazioni di fabbrica



Dopo un Reset, l'apparecchio viene riavviato.



❶ Reset



❷ Avviare la funzione Reset-Countdown



❸ La funzione Reset-Countdown
può essere interrotta entro 5 secondi

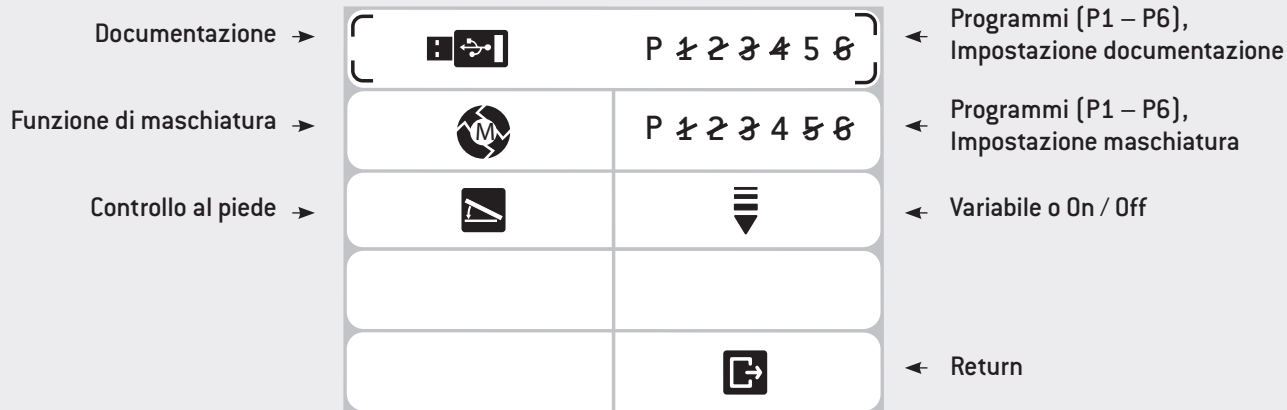
Impostazioni generali – Impostazioni di fabbrica (P1 – P6)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Velocità (rpm)	35.000	1.200	800	20	15	40.000
Coppia (Ncm)	100 %	100 %	100 %	50	35	100 %
Quantità fluido di raffreddamento	100 %	100 %	100 %	100 %	60 %	100 %
Fluido di raffreddamento	attivo	attivo	attivo	attivo	attivo	attivo
Rapporto di trasmissione	1:1	WS-75 (20:1)	WS-75 (20:1)	WS-75 (20:1)	WS-75 (20:1)	1:1
Senso di rotazione motore	destrorso	destrorso	destrorso	destrorso	destrorso	destrorso
Funzione di maschiatura	non attiva	non attiva	non attiva	attiva	non attiva	non attiva
Funzione documentazione solo con REF 15933100 / REF 15933101	non attiva	non attiva	non attiva	non attiva	attiva	non attiva

14. Uso dell'unità di controllo – Impostazioni Elcomed



Premere i tasti di commutazione ▲ o ▼ per selezionare il menu desiderato.
Premere il tasto PIÙ / MENO per impostare le funzioni di menu.
Le funzioni selezionate si illuminano di verde.



Per uscire dalle impostazioni Elcomed, selezionare Return premendo il tasto di commutazione ▼.
Confermare con il tasto PIÙ / MENO.

Impostazioni Elcomed – Documentazione (solo con REF 15933100 / REF 15933101)

Attivazione / Disattivazione documentazione



La documentazione deve essere attivata / disattivata per ogni programma. L'attivazione / disattivazione della documentazione sono valide per entrambi i sensi di rotazione. Per salvare la documentazione si deve collegare una chiavetta USB dedicata.



Non inserire o togliere la chiavetta USB mentre il motore è in funzione.



① Documentazione



② Attivare l'impostazione di documentazione



③ Attivare / disattivare la documentazione



④ Commutare da un programma all'altro (P 1, 2, 3, 4, 5, 6)
oppure uscire dall'impostazione di documentazione

Impostazioni Elcomed – Documentazione



La documentazione è possibile solamente con una velocità predefinita ≤ 50 rpm (giri/min) e solo con le impostazioni del rapporto di trasmissione 975, WS-75 e WI-75. Velocità, coppia e fluido di raffreddamento possono essere modificati durante la documentazione.

La registrazione inizia dopo il raggiungimento di una coppia minima di 1 Ncm e termina 10 secondi dopo l'arresto del motore. Con il riavvio del motore entro i 10 secondi, la documentazione prosegue anche senza che venga raggiunta la coppia minima di 1 Ncm.

Sulla chiavetta USB vengono memorizzati un file grafico (bmp) e un file di testo (csv). Il file di testo può essere importato in Microsoft® Office Excel®** per ulteriore elaborazione. Il file csv può essere aperto con un doppio clic o facendo clic con il tasto destro del mouse sul file e selezionando »Apri con«.

- > File bmp (andamento della coppia, data, ora, screenshot del display)
- > File csv (dati di coppia)



Non utilizzare il file bmp memorizzato e quello csv per scopi diagnostici.

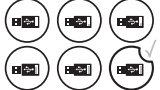


All'inserimento della chiavetta USB nell'attacco del proprio computer prestare la massima attenzione alla corretta posizione di inserimento.

* Microsoft® è un marchio registrato. Tutti i diritti sono riservati a Microsoft Corporation.

** Office Excel® è un marchio registrato di Microsoft®. Tutti i diritti sono riservati a Microsoft Corporation.

Impostazioni Elcomed – Documentazione

Avvertenza	Descrizione	Soluzione
	Documentazione attiva	
	Documentazione non attiva	
	Documentazione non possibile	Impostare il contrangolo W&H, inserire la chiavetta USB, sostituire la chiavetta USB difettosa, inserire una chiavetta USB con memoria sufficiente
	Nessun dispositivo di memoria riconosciuto	Inserire la chiavetta USB, sostituire la chiavetta USB difettosa (se non si interviene, l'avvertenza scompare dopo 3 secondi)
	Memoria insufficiente	Inserire una chiavetta USB con sufficiente memoria (se non si interviene, l'avvertenza scompare dopo 3 secondi)
	Dispositivo di memoria riconosciuto	Scompare dopo 1 secondo
	Salvataggio attivato	Scompare al termine del salvataggio
	Salvataggio terminato	Scompare dopo 1 secondo

Impostazioni Elcomed – Funzione di maschiatura (funzione di rompitruccioli)

 L'attivazione della funzione di maschiatura è possibile solo con le impostazioni di moltiplicazione WS-75 e WI-75. Con funzione di maschiatura attiva, la velocità in rotazione destrorsa e sinistrorsa è di 20 giri/min e non può più essere modificata. Con l'azionamento del pedale [grigio] sul controllo al piede, lo strumento di maschiatura viene azionato fino alla coppia impostata. Raggiunta la coppia impostata, l'apparecchio commuta automaticamente sulla rotazione sinistrorsa. Rilasciando il pedale e azionandolo nuovamente, l'apparecchio ritorna alla rotazione destrorsa.

 Se la funzione di maschiatura è in rotazione sinistrorsa, l'apparecchio può essere avviato con la coppia massima.



❶ Funzione di maschiatura



❷ Attivare l'impostazione maschiatura



❸ Attivare / disattivare la funzione di maschiatura



❹ Commutare da un programma all'altro (P 1, 2, 3, 4, 5, 6)
oppure uscire dall'impostazione di maschiatura

 Nel menu principale del display, invece del simbolo di rotazione destrorsa/sinistrorsa, compare il simbolo della maschiatura. La coppia e la quantità fluido di raffreddamento possono essere modificati nel menu principale.

Impostazioni Elcomed – Controllo al piede

Passare da VARIABILE a ON / OFF



L'impostazione di Variabile o On / Off è possibile solo in questo menu.



① Controllo al piede



② Selezionare l'impostazione



= VARIABILE (impostazione di fabbrica)
Regolazione continua del motore



= ON / OFF

15. Uso dell'unità di controllo – Impostazioni menu principale



Premere i tasti di commutazione ▲ o ▼ per selezionare il menu desiderato.
Premere il tasto PIÙ / MENO per impostare le funzioni di menu.
Le funzioni selezionate si illuminano di verde.

Programmi (P1 – P6) →	[ 1]			← Attivazione / Disattivazione documentazione
Velocità →	rpm	35.000		← Indicazione velocità
Coppia →	Ncm	100%		← Indicazione coppia
Fluido di raffreddamento →		100%	15:52 15.05.2008	← Ora / Data
Rapporto di trasmissione →		1:1		← Rotazione destrorsa / sinistrorsa Funzione di maschiatura

Impostazioni menu principale – Commutazione programma



❶ Programma



❷ Programma successivo



❸ Programma precedente

Impostazioni menu principale – Variazione velocità



Al raggiungimento della limitazione di sicurezza della velocità (40.000 rpm) viene emesso un segnale acustico (arresto di sicurezza). Per superare la velocità di sicurezza, premere nuovamente il tasto PIÙ oppure tenerlo premuto (funzione ripetizione).

Tenendo premuto il tasto PIÙ / MENO, si attiva la funzione ripetizione ed i valori vengono aumentati / diminuiti in modo continuo.

rpm ❶ Velocità



❷ Aumento velocità



❸ Diminuzione velocità



rpm 40.000 = Velocità massima impostata in rpm (giri/min)



= Indicazione della velocità effettiva



La precisione della velocità indicata a 50.000 rpm è di $\pm 10\%$.

Impostazioni menu principale – Variazione coppia



Intervallo di regolazione da 10 % a 100 % o da 5 Ncm a 80 Ncm.

Tenendo premuto il tasto PIÙ / MENO, si attiva la funzione ripetizione ed i valori vengono aumentati / diminuiti in modo continuo.

Al raggiungimento della coppia impostata in rotazione destrorsa e sinistrorsa, il motore si arresta automaticamente.

Ncm ❶ Coppia



❷ Incremento di coppia a intervalli del 10% o di 1 Ncm



❸ Riduzione di coppia a intervalli del 10% o di 1 Ncm



Con i contrangolo chirurgici W&H WS-75, WI-75 e 975, per velocità inferiori o uguali a 50 rpm, la coppia è indicata in Ncm e può essere variata con intervalli di 1 Ncm. Oltre i 50 rpm, la coppia viene indicata in intervalli del 10 %.



La precisione della coppia impostata raggiunta, con i contrangolo WS-75 e WI-75 nell'intervallo da 15 a 50 Ncm è di ± 12 %.

Impostazioni menu principale – Variazione della quantità di fluido di raffreddamento



Intervallo di regolazione 0 % – 100 %.

Tenendo premuto il tasto PIÙ / MENO, è possibile aumentare / ridurre i valori in modo continuo.



❶ Fluido di raffreddamento



❷ Aumento della portata a intervalli del 20 %



❸ Riduzione della portata a intervalli del 20 %

Impostazioni menu principale – Variazione rapporto di trasmissione



Tenendo premuto il tasto PIÙ / MENO, si attiva la funzione ripetizione ed i valori vengono aumentati / diminuiti in modo continuo.

Il rapporto di trasmissione può essere commutato solo in rotazione destrorsa.



❶ Rapporto di trasmissione



❷ Selezione del rapporto di trasmissione successivo



❸ Selezione del rapporto di trasmissione precedente

16. Utilizzo del controllo al piede

Cambio di programma

- > Premere il tasto ARANCIONE e commutare i programmi 1 – 6 in successione crescente.
- > Tener premuto il tasto ARANCIONE per commutare i programmi 6 – 1 in successione crescente.



Ad ogni cambio di programma, la rotazione del motore viene impostata automaticamente sulla rotazione destrorsa.

Pompa ON / OFF



La pompa può essere inserita / disinserita esclusivamente a motore fermo, azionando il tasto VERDE.

Con la pompa disinserita, il simbolo della pompa sul display appare barrato.

Rotazione sinistrorsa

- > Azionare il tasto GIALLO e commutare dalla rotazione destrorsa a quella sinistrorsa.



Quando si effettua la commutazione, viene emesso un segnale acustico e il simbolo di rotazione sinistrorsa lampeggia.

Prima dell'avvio del motore con rotazione sinistrorsa viene emesso un segnale acustico di avvertimento.

17. Messaggi di errore

Errore	Descrizione	Soluzione
	Controllo al piede non riconosciuto	Spegnere l'apparecchio, controllare il connettore del controllo al piede, riavviare
	Errore del controllo al piede	Collegare un controllo al piede funzionante oppure rilasciare il tasto premuto sul controllo al piede
	Motore non riconosciuto	Spegnere l'apparecchio, collegare il motore, riavviare
	Errore motore	Spegnere l'apparecchio, controllare la connessione del motore, lasciarlo raffreddare per almeno 10 minuti, riavviare
	Motore difettoso	Spegnere l'apparecchio, collegare un motore funzionante, riavviare
	Tasti di commutazione o tasti PIÙ / MENO azionati durante l'accensione dell'apparecchio	Lasciare premuto il tasto, spegnere l'apparecchio, riavviare

Messaggi di errore

Errore	Descrizione	Soluzione
	Surriscaldamento dell'elettronica Spegnimento di sicurezza	Spegnere l'apparecchio, lasciarlo raffreddare per almeno 10 minuti, riavviare
	Sovraccarico dell'elettronica	Spegnere l'apparecchio, riavviare
	Contattare un Partner di Assistenza	Spegnere l'apparecchio, riavviare. Se ricompare il messaggio di errore, rivolgersi ad un Partner di Assistenza Autorizzato W&H.



Qualora non fosse possibile eliminare uno degli errori elencati mediante spegnimento e riaccensione di Elcomed, è necessario far eseguire un controllo da parte di un Partner di Assistenza Autorizzato W&H (v. pag. 72).

Uno spegnimento totale dell'apparecchio, dovuto a fattori esterni, richiede lo spegnimento e la riaccensione.

 Attenersi alle leggi, alle direttive, alle norme e alle disposizioni locali e nazionali relative alla pulizia, alla disinfezione e alla sterilizzazione.

 > Indossare abbigliamento protettivo, occhiali protettivi, maschera protettiva e guanti.

 > Per l'asciugatura manuale utilizzare unicamente aria compressa priva di olio, filtrata e con una pressione di esercizio di max 3 bar.

 **Detergenti e disinfettanti**

- > Attenersi alle indicazioni, alle istruzioni e alle avvertenze del produttore di detergenti e/o disinfettanti.
- > Utilizzare solo detergenti previsti per la pulizia e/o la disinfezione di dispositivi medici in metallo e in plastica.
- > Rispettare assolutamente le concentrazioni e i tempi di azione prescritti dal produttore del disinfettante.
- > Utilizzare disinfettanti testati e ritenuti efficaci dal Verbund für Angewandte Hygiene e.V. (VAH, Associazione per l'igiene applicata), dalla Österreichischen Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP, Società austriaca per Igiene, Microbiologia e Medicina preventiva), dalla Food and Drug Administration (FDA, Agenzia per gli Alimenti e i Medicinali) e dalla U.S. Environmental Protection Agency (EPA, Agenzia per la protezione dell'ambiente).

> Qualora i detergenti e i disinfettanti non fossero disponibili, è responsabilità dell'utilizzatore convalidare la propria procedura.



La durata del prodotto e la funzionalità del dispositivo medico sono sostanzialmente determinate dalla sollecitazione meccanica durante l'impiego e da fattori chimici riconducibili alla rigenerazione.

- > Spedire il dispositivo medico usurato o danneggiato e/o i dispositivi medici che presentano alterazioni del materiale ad un Partner di Assistenza Autorizzato W&H.



Cicli di rigenerazione

- > Nel caso del motore con cavo W&H, si raccomanda di eseguire una manutenzione regolare dopo 500 cicli di rigenerazione o un anno di esercizio.
- > W&H raccomanda di sostituire il supporto motore e lo stativo dopo 250 cicli di rigenerazione.



- > Pulire e disinfettare il dispositivo medico immediatamente dopo ogni trattamento.
- > Pulire completamente l'unità di controllo, il motore con cavo, il supporto motore e lo stativo con disinfettante.



Ricordiamo che i disinfettanti utilizzati per il pre-trattamento sono solo per la protezione personale e non sostituiscono la disinfezione dopo la pulizia.

Motore con cavo/supporto motore/stativo



- > Non immergere il motore con cavo, il supporto motore e lo stativo in soluzioni disinfettanti o bagno a ultrasuoni.

Motore con cavo/supporto motore/stativo

- > Pulire il motore con cavo, il supporto motore e lo stativo sotto acqua potabile corrente (< 35 °C/< 95 °F).
- > Risciacquare e spazzolare tutte le superfici interne ed esterne.
- > Eliminare eventuali residui di fluidi asciugando con un getto d'aria compressa.



Unità di controllo

- > L'unità di controllo non deve essere immersa in acqua o lavata sotto acqua corrente.



Controllo al piede

- > Pulire regolarmente il contatto a molla ESD posizionato sul lato inferiore del controllo al piede.

Motore con cavo/supporto motore/stativo

-  > W&H raccomanda di effettuare la disinfezione con un panno.
-  La documentazione relativa all'idoneità di base del motore con cavo, del supporto motore e dello stativo per una disinfezione manuale efficace è stata fornita tramite un laboratorio di prova indipendente che prevede l'utilizzo del disinfettante »mikrozid® AF wipes« (azienda Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt).

Motore con cavo/supporto motore/stativo



W&H raccomanda la pulizia e la disinfezione meccaniche con apparecchi di pulizia e disinfezione (RDG).

Attenersi alle indicazioni, alle istruzioni e alle avvertenze del produttore di apparecchi di pulizia e disinfezione, di detergenti e/o disinfettanti.



> L'unità di controllo e il controllo al piede non possono essere sottoposti alla pulizia meccanica e alla disinfezione.



La documentazione relativa all'idoneità di base del motore con cavo, del supporto motore e dello stativo per una disinfezione meccanica efficace è stata fornita tramite un laboratorio di prova indipendente che prevede l'utilizzo di apparecchi di pulizia e disinfezione »Miele PG 8582 CD« (azienda Miele & Cie. KG, Gütersloh) e del detergente »Dr. Weigert neodisher® MediClean forte« (Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Amburgo).

> Pulizia a 55 °C (131 °F): 5 minuti

> Disinfezione a 93 °C (200 °F): 5 minuti

Motore con cavo/supporto motore/stativo



- > Assicurarsi che il motore con cavo, il supporto motore e lo stativo siano perfettamente asciutti all'interno e all'esterno dopo la pulizia e la disinfezione.
- > Eliminare eventuali residui di fluidi asciugando con un getto d'aria compressa.

Controlli – Motore con cavo/supporto motore/stativo



- > Controllare eventuali danni, contaminazioni residue e variazioni della superficie presenti sul motore con cavo, sul supporto motore e sullo stativo in seguito alla pulizia e alla disinfezione.
- > Trattare nuovamente il motore con cavo, il supporto motore e lo stativo ancora sporchi.
- > Sterilizzare il motore con cavo e il supporto motore dopo le procedure di pulizia e disinfezione.

Motore con cavo/Supporto motore



Imballare il motore con cavo e il supporto motore in sacchetti appositi per la sterilizzazione che soddisfino i seguenti requisiti:

- > I sacchetti per la sterilizzazione devono essere conformi alle norme vigenti in merito a qualità e applicazione e adatti al procedimento di sterilizzazione.
- > I sacchetti per la sterilizzazione devono essere sufficientemente grandi da contenere il prodotto da sterilizzare.
- > I sacchetti per la sterilizzazione forniti non devono essere mantenuti in tensione.

Motore con cavo/Supporto motore



W&H raccomanda la sterilizzazione secondo EN 13060, EN 285 oppure ANSI/AAMI ST79.



- > Attenersi alle indicazioni, alle istruzioni e alle avvertenze del produttore di sterilizzatori a vapore.
- > Il programma selezionato deve essere conforme al motore con cavo e al supporto motore.

Cicli di sterilizzazione raccomandati

- > Sterilizzazione a vapore (tipo B, S, N)
- > Tempo di sterilizzazione minimo 3 minuti a 134 °C (273 °F), 30 minuti a 121 °C (250 °F)
- > Temperatura massima di sterilizzazione 135 °C (275 °F)



La documentazione relativa all'idoneità di base del motore con cavo e del supporto motore per una sterilizzazione efficace è stata fornita tramite un laboratorio di prova indipendente che prevede l'utilizzo della sterilizzatrice a vapore LISA 517 B17L (azienda W&H Sterilization S.r.l., Brusaporto (BG)), dello sterilizzatore a vapore Systec VE-150 (Systec) e dello sterilizzatore a vapore CertoClav MultiControl MC2-S09S273 (azienda CertoClav GmbH, Traun).

“Dynamic-air-removal prevacuum cycle” (tipo B): Temperatura 134 °C (273 °F): 3 minuti*

“Steam-flush pressure-pulse cycle” (tipo S): Temperatura 134 °C (273 °F): 3 minuti*

“Gravity-displacement cycle” (tipo N): Temperatura 121 °C (250 °F): 30 minuti**

* EN 13060, EN 285, ISO 17665

** ANSI/AAMI ST55 , ANSI/AAMI ST79

Motore con cavo/Supporto motore



- > Conservare i materiali sterilizzati in un luogo asciutto e privo di polvere.
- > La durata del materiale sterilizzato dipende dalle condizioni di stoccaggio e dal tipo di imballaggio.

19. Assistenza



Controllo periodico

È necessario un controllo costante e regolare (compresi gli accessori) del funzionamento e della sicurezza; tale controllo deve essere eseguito almeno una volta nell'arco di tre anni, a meno che siano previsti per legge intervalli più brevi. Il controllo deve essere eseguito da fornitori di servizi qualificati e deve prevedere almeno i punti seguenti:



Unità di controllo

- > Controllo visivo esterno
- > Misurazione della corrente di dispersione dell'apparecchio
- > Misurazione della corrente di dispersione sul paziente
- > Controllo visivo delle parti interne in caso di sospetti guasti tecnici, ad es. in caso di danni meccanici all'alloggiamento o segni di surriscaldamento



Controllo al piede

- > Controllo visivo esterno
- > Misurazione della corrente di dispersione dell'apparecchio
- > Misurazione della conducibilità ESD
- > Controllo visivo del contatto a molla ESD sul lato inferiore del controllo al piede (scarica elettrostatica)
- > Prova di funzionamento con verifica del raggiungimento della velocità massima

Controlli periodici devono essere eseguiti esclusivamente da un Partner di Assistenza Autorizzato W&H.

Assistenza

Riparazione e rispedizione

In caso di problemi di funzionamento contattare immediatamente un Partner di Assistenza Autorizzato W&H.

Riparazione e lavori di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da un Partner di Assistenza Autorizzato W&H.



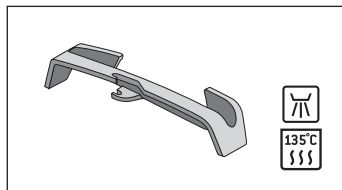
- > Assicurarsi che il dispositivo medico sia stato sottoposto al processo di rigenerazione completo prima di rispedito.



- > Per la rispedizione usare sempre l'imballaggio originale.
- > Non avvolgere il cavo intorno al motore ed evitare di piegarlo. (pericolo di danneggiamento).

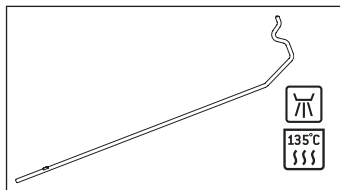
20. Accessori W&H

Utilizzare esclusivamente accessori /
parti di ricambio originali W&H o autorizzati da W&H



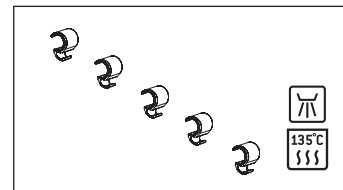
06177800

Supporto motore



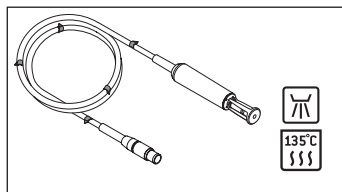
04005900

Stativo



06290600

Pinze per tubo (5 pcs)

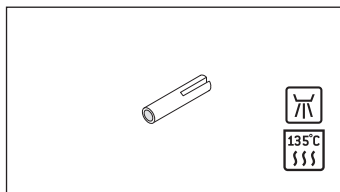


05513400

Motore con cavo da 1,8 m
incl. 5 pinze per tubo

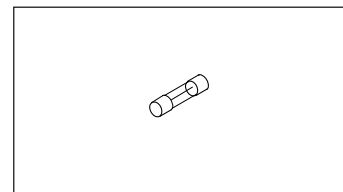
06205800

Motore con cavo da 3,5 m
incl. 10 pinze per tubo



04006800

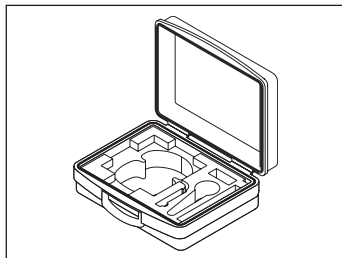
Dispositivo antitorsione



06352200

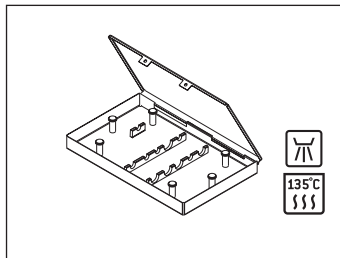
Fusibile (250 V – T1,6AH)

Accessori W&H



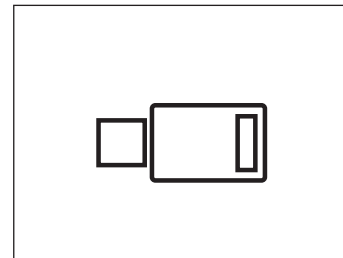
07945930

Valigetta di trasporto



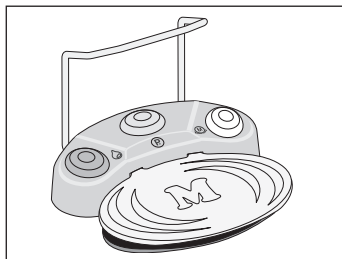
04013500

Cassetta di sterilizzazione



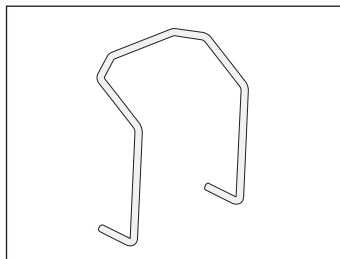
06290700

Chiavetta USB



06202400

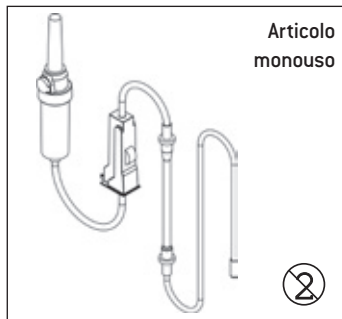
Controllo al piede S-N1



04653500

Staffa per controllo al piede S-N1

Accessori W&H

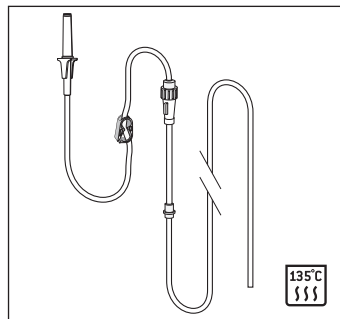


04363600

Kit tubi spray da 2,2 m [6 pcs]

04364100

Kit tubi spray da 3,8 m [6 pcs]



04719400

Kit tubi spray da 2,2 m

21. Dati tecnici

Elcomed

SA-310

Tensione di rete:	110 – 130 V / 220 – 240 V
Fluttuazione di tensione ammessa:	±10 %
Corrente nominale:	0,1 – 1,8 A / 0,1 – 0,9 A
Fusibile di rete:	2 x 250 V – T1,6AH
Frequenza:	50 – 60 Hz
Potenza max. assorbita:	180 VA
Potenza meccanica resa max.:	100 W
Coppia max. sul motore:	7 Ncm
Velocità motore nell'intervallo di tensione nominale:	300 min ⁻¹ – max. 50.000 min ⁻¹
Portata del fluido di raffreddamento al 100 %:	min. 90 ml/min
Tipo di funzionamento:	S3 (2min/10min)
Dimensioni in mm (LxPxA):	256 x 305 x 109
Peso in kg:	7

Caratteristiche fisiche

Temperatura di conservazione e trasporto:	da -40 °C a +70 °C [-40 °F a +158 °F]
Umidità dell'aria durante conservazione e trasporto:	da 8 % a 80 % (relativa), senza condensa
Temperatura di esercizio:	da +10 °C a +40 °C [+50 °F a +104 °F]
Umidità dell'aria di esercizio:	da 15 % a 80 % (relativa), senza condensa

Dati tecnici

**Classificazione secondo § 5 delle Disposizioni Generali per la Sicurezza dei Dispositivi medici elettrici
conforme a IEC 60601-1 / ANSI/AAMI ES 60601-1**



Apparecchio ME della classe di protezione II (Il contatto del conduttore di protezione viene utilizzato solo come collegamento a terra funzionale.)



Componente applicativo di tipo BF (non adatto per impiego intracardiaco)



Il controllo al piede REF 06202400 è conforme alla Classe AP secondo IEC 60601-1 / ANSI/AAMI ES 60601-1 nella classe di pericolo M



Il controllo al piede è impermeabile all'acqua secondo IPX8, immersione a 1m, per 1 ora (impermeabilità secondo IEC 60529)

Grado di contaminazione:	2
Categoria di sovratensione:	II
Altezza di impiego:	fino a 3.000 m sul livello del mare

22. Riciclaggio e smaltimento



Assicurarsi che le parti non siano contaminate quando vengono smaltite.



Attenersi alle leggi, alle linee guida, alle norme e alle disposizioni locali e nazionali relative allo smaltimento.

- > Apparecchiature elettriche usate
- > Accessori e parti di ricambio
- > Imballaggio

Certificato di formazione W&H per l'utilizzatore

L'utilizzatore è stato formato all'uso corretto del dispositivo medico conformemente alle disposizioni di legge (normative per l'utilizzo dei dispositivi medici, legge sui prodotti medicinali). In particolare, la formazione si è concentrata sui capitoli relativi ad avvertenze di sicurezza, messa in funzione, utilizzo, igiene e manutenzione e assistenza (regolari controlli periodici).

Nome del prodotto	Numero di serie (SN)
Produttore e relativo indirizzo	
Distributore e relativo indirizzo	

Nome dell'utilizzatore	Data di nascita e/o codice personale
Clinica / studio / dipartimento e relativo indirizzo	
Firma dell'utilizzatore	
Sottoscrivendo, l'utilizzatore conferma di essere stato formato all'uso corretto del dispositivo medico e di aver compreso i contenuti esposti.	

Nome dell'istruttore	Data del training
Indirizzo dell'istruttore	
Firma dell'istruttore	



Certificato di formazione W&H per l'istruttore

L'utilizzatore è stato formato all'uso corretto del dispositivo medico conformemente alle disposizioni di legge (normative per l'utilizzo dei dispositivi medici, legge sui prodotti medicinali). In particolare, la formazione si è concentrata sui capitoli relativi ad avvertenze di sicurezza, messa in funzione, utilizzo, igiene e manutenzione e assistenza (regolari controlli periodici).

Nome del prodotto	Numero di serie (SN)
Produttore e relativo indirizzo	
Distributore e relativo indirizzo	



Nome dell'utilizzatore	Data di nascita e/o codice personale
Clinica / studio / dipartimento e relativo indirizzo	
Firma dell'utilizzatore	
Sottoscrivendo, l'utilizzatore conferma di essere stato formato all'uso corretto del dispositivo medico e di aver compreso i contenuti esposti.	



Nome dell'istruttore	Data del training
Indirizzo dell'istruttore	
Firma dell'istruttore	

Certificato di garanzia

Questo prodotto W&H è stato realizzato da personale specializzato W&H con la massima cura. Controlli e collaudi garantiscono una funzione ineccepibile. La garanzia prende effetto solo a condizione che vengano osservate tutte le indicazioni delle allegate istruzioni di impiego.

Quale produttore W&H presta garanzia di 12 mesi a partire dalla data di acquisto per difetti dei materiali o di fabbricazione.

Non assumiamo responsabilità per danni dovuti ad uso non conforme o riparazioni eseguite da terzi non autorizzati da W&H!

Prestazioni in garanzia vanno richieste – allegando copia del documento di acquisto – al venditore o a un Partner di Assistenza Autorizzato W&H. L'esecuzione di una prestazione in garanzia non allunga il periodo di garanzia né dà luogo ad una nuova garanzia.

12 mesi di garanzia

Partner di Assistenza Autorizzati W&H

Visitate il sito W&H all'indirizzo <http://wh.com>

Nel menu »Service« è possibile trovare il Partner di Assistenza Autorizzato W&H più vicino.

Se non si dispone di accesso a Internet, contattare

W&H Italia S.r.l., Via Bolgara, 2, I-24060 Brusaporto (BG)

t + 39 035 66 63 911, f + 39 035 66 63 939, E-Mail: assistenza.tecnica@wh.com

Produttore

W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH
Ignaz-Glaser-Straße 53, 5111 Bürmoos, Austria

t + 43 6274 6236-0, f + 43 6274 6236-55
office@wh.com wh.com

Form-Nr. 50668 AIT
Rev. 007 / 13.03.2019
Con riserva di modifiche

