

AQUACUT

Quattro

AA005700 +

Unità di abrasione
a base di fluido



Installazione, Uso
e manuale di manutenzione

AVVISO:

Non accendere l'alimentazione dell'aria prima
di aver letto questo manuale.



	PAGINA
TABELLA DEI SIMBOLI	3
DESCRIZIONE TECNICA	4
INDICAZIONI PER L'USO E AVVISI	6
ACCESSORI PROPOSTI	7
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	8
CARATTERISTICHE ESTERNE DI AQUACUT QUATTRO	9
VISTA DEL RETRO DI AQUACUT QUATTRO	10
MANIPOLI	11
SOSTITUZIONE E STERILIZZAZIONE DEI PUNTALI PER I MANIPOLI	12
SOSTITUZIONE DELLA CARTUCCIA DI POLVERE NELL'ALLOGGIAMENTO DI DOSAGGIO	13
VISTA DELL'INTERNO DI AQUACUT QUATTRO	14
MONTAGGIO DEL FILTRO INTERNO	15
BLOCCO DI CONTROLLO	16
COLLOCAZIONE DI AQUACUT QUATTRO	17
INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA	18
PREPARAZIONE PER IL PRIMO UTILIZZO DI AQUACUT QUATTRO	20
RIMOZIONE E RICOLLOCAZIONE DEI COPERCHI DEGLI ALLOGGIAMENTI DI DOSAGGIO	22
RIMOZIONE E INSERIMENTO DI UNA CARTUCCIA DI POLVERE	22
STERILIZZAZIONE DEI MANIPOLI	23
RIMOZIONE E SOSTITUZIONE DI UN MANIPOLO	23
USO DI AQUACUT QUATTRO	24
PRIMI PASSI PER UN USO OTTIMALE DI AQUACUT QUATTRO	25
MANUTENZIONE DI AQUACUT QUATTRO	27
SOLUZIONE DEI PROBLEMI	32
ARTICOLI CONSUMABILI E PEZZI DI RICAMBIO	34
NOTA	35



SIMBOLO	DESCRIZIONE
	ALIMENTAZIONE DELL'ARIA SPENTA (POSIZIONE 'OFF')
	ALIMENTAZIONE DELL'ARIA ACCESA (POSIZIONE 'ON')
	ALIMENTAZIONE DEL GAS SECONDARIO ACCESA (POSIZIONE 'ON')
	SELEZIONE POLVERE DA LUCIDATURA
	SELEZIONE POLVERE DA TAGLIO
	CONTROLLO VOLUME FLUSSO DELLA POLVERE
	CONTROLLO VOLUME VELOCITA' DEL TAGLIO
	CONTENITORE DI POLVERE ELIMINATA
	CONTENITORE DI ALIMENTAZIONE DEL LIQUIDO
	MISURAZIONE DELLA POTENZA DI IMMISSIONE: A – DA 2 TO 3.5 BAR B – DA 4 TO 5 BAR C – DA 6 TO 7 BAR



REQUISITI PER L'ALIMENTAZIONE DELL'ARIA

Aria asciutta e pulita secondo ISO 8573 classe 1.4.1

Pressione tra 5 BAR (72 psi) & 7 BAR (100 psi)

Frequenza massima di flusso +70 l/min

Tubo di uscita di 4mm O/D

LEGGERE INTERAMENTE QUESTO MANUALE PRIMA DI PROVARE A INSTALLARE O USARE LA MACCHINA AQUACUT QUATTRO.

L'unità di abrasione a base di fluido AQUACUT QUATTRO è un sistema con un doppio dispensatore. Ciò permette all'utente di passare immediatamente dall'uso di polveri da taglio a quello di polveri da lucidatura. Gli alloggiamenti di dosaggio possono essere caricati con

29 o 53 micron di ossido di alluminio per la riduzione del dente e con bicarbonato di sodio granulare fine per la pulizia e la lucidatura del dente.

AQUACUT QUATTRO è completamente pneumatico nel suo funzionamento, quindi opera soltanto con aria asciutta e pulita tra 5 bar, (72 psi) e 7.5 bar,

(109 psi) secondo **ISO 8571.1 classe 1.4.1**. Ciò si ottiene con un sistema di alimentazione di aria già presente nello studio dentistico in questione, un compressore indipendente o aria/azoto compresso in bombola.

Si sconsiglia l'uso di alimentazione di gas secondario per il momento.

E' essenziale la collocazione di un buon filtro di rimozione dell'acqua e di una valvola di spegnimento della linea di alimentazione, (vedere sezione sugli ACCESSORI PROPOSTI).

L'aria che entra in AQUACUT QUATTRO viene regolata internamente a 7.5 bar (109 psi) al massimo dal sistema di controllo pneumatico e dall'alimentazione degli alloggiamenti delle cartucce di polvere a 5 bar,

(72 psi).

Il flusso di aria asciutta e pulita per il manipolo viene avviato premendo il rullo di accensione a pedale verso il basso, portandolo così alla prima posizione (si nota una prima resistenza nel movimento di pressione verso il basso).

Il flusso di aria asciutta e pulita per il manipolo viene avviato premendo il rullo di accensione a pedale verso il basso, portandolo così alla seconda posizione. (si nota una seconda resistenza nel movimento di pressione verso il basso).

Il flusso di polvere e fluido per il manipolo viene avviato premendo il rullo di accensione a pedale, portandolo così completamente verso il basso. I resti di polvere nella linea del manipolo vengono espulsi in un raccoglitore di rifiuti filtrati all'interno della macchina quando il rullo torna alla posizione superiore.

Il pedale attiva un blocco di valvole di pressione all'interno di Aquacut Quattro, che a sua volta controlla il flusso di aria abrasiva caricata.

I tubi della valvola di pressione si possono cambiare facilmente e con regolarità in pochi minuti senza l'uso di strumenti speciali.

Le polveri abrasive sono fornite in cartucce monouso chiuse ermeticamente e dotate di un codice in base al colore, e sono calibrate per fornire l'intervallo corretto di flussi di aria per ogni tipo di polvere.

Le cartucce di polvere si possono cambiare in qualsiasi momento semplicemente spegnendo Aquacut Quattro, rimuovendo il coperchio dall'alloggiamento di dosaggio, estraendo la cartuccia e inserendone una nuova dopo aver rimosso le linguette gialle che la sigillano. Ricollocare il coperchio dell'alloggiamento di dosaggio, accendere l'alimentazione e l'unità sarà nuovamente pronta per l'uso.

Quando la macchina è in uso, i coperchi dell'alloggiamento di dosaggio vengono bloccati in posizione sicura automaticamente e non si possono rimuovere inavvertitamente quando sono sotto pressione.

Per togliere un coperchio, Aquacut Quattro deve essere spento; in questo modo la pressione interna viene eliminata automaticamente da tutta l'unità. Le polveri residuali delle linee vengono filtrate nel raccoglitore di rifiuti.

La depressurizzazione completa della macchina richiede circa 20-30 secondi.

Il fluido di Aquacut Quattro corre lungo un percorso parallelo fino alla punta del manipolo, dove si combina con lo strumento da taglio. Il fluido viene portato sul tubo di alimentazione doppio fino al puntale mediante l'effetto venturi della corrente d'aria di quella parte. Sul puntale il fluido viene spruzzato in forma conica sulla parte esterna della corrente della parte in questione e agisce per limitare il taglio da parte dello strumento all'area desiderata. In questo modo la quantità di polvere nell'aria di alluminio /bicarbonato di sodio si riduce notevolmente.

DESCRIZIONE TECNICA

L'utente dispone di quattro controlli, il selettore di alimentazione di Aria/2°; il selettore di polvere da Taglio/Lucidatura; volume della polvere e velocità del taglio/lucidatura.

La pressione dell'aria, (Velocità), dei manipoli si può regolare in un intervallo di valori da 1 a 3.

Il volume della polvere si può regolare in un intervallo di valori tra 1 e 5.

Il manipolo con beccucci a punta di carburo di tungsteno si può rimuovere facilmente dalla linea dell'aria per la sua pulizia, sterilizzazione o sostituzione.

AVVISO: QUANDO SI USA AQUACUT QUATTRO, E' IMPORTANTE UTILIZZARE DURANTE L'INTERA OPERAZIONE UN'UNITA' DI EVACUAZIONE INTRA-ORALE FILTRATA AD ALTA VELOCITA'. SI CONSIGLIA INOLTRE DI UTILIZZARE UN EVACUATORE EXTRA-ORALE FILTRATO.

Le dimensioni totali di AQUACUT QUATTRO sono: -

larghezza 250mm [9.8 pollici]

Altezza 240mm [9.4 pollici]

Profondità 230mm (9.1 pollici)

Peso netto 7.5kgs (16.5 libbre)

AQUACUT QUATTRO è un apparecchio medico di II classe.

PRESTAZIONI DI TAGLIO TIPICHE CON 1mm DI VETRO.

beccuccio 0.5mm Dia, 29 micron di ossido di alluminio.
pressione da taglio 3 bar, pressione del vibratore bassa: 10 secondi.

pressione da taglio 7 bar, pressione del vibratore alta: 5 secondi.
Dia beccuccio 0.6mm, 53 micron di ossido di alluminio.

pressione da taglio 3 bar, pressione del vibratore bassa: 6 secondi.
pressione da taglio 7 bar, pressione del vibratore alta: 2 secondi.

Dia beccuccio 0.8mm, 53 micron di ossido di alluminio.
pressione da taglio 3 bar, pressione del vibratore bassa: 3 secondi
pressione da taglio 7 bar, pressione del vibratore alta: 1.5 secondi

CONDIZIONI AMBIENTALI PER IL TRASPORTO E LA CONSERVAZIONE

AQUACUT QUATTRO va conservato a una temperatura compresa tra -10°C e +40°C (14°F e 104°F) e a un'umidità inferiore all'80%.

INDICAZIONI PER L'USO

Preparazione di sigillanti per cavità e fessure
Rimozione di Composti per Restauri
Preparazione della Cavità
Pulizia, Lucidatura e rimozione di stagno
Incisioni

AVVISI

Non accendere l'alimentazione senza aver prima letto l'intero manuale, specialmente la sezione 'Rimozione e ricollocazione dei coperchi dell'alloggiamento di dosaggio (pagina 21), e essersi assicurati che entrambi i coperchi dell'alloggiamento di dosaggio (voci 14 & 16), siano stati fissati correttamente e completamente.

Tutte le polveri fornite da Velopex sono sterili fino al momento dell'apertura e i contenitori non si possono riutilizzare.

Il pedale, (voce 11) deve essere collocato in una posizione in cui non rischi di essere attivato accidentalmente, in quanto ciò provocherebbe l'emissione di un flusso non controllato e quindi pericoloso di alta pressione di polvere abrasiva dal beccuccio, (voce 31).

Usare solo prodotti consumabili originali di Medivance, (polveri ecc.), in quanto altri prodotti potrebbero danneggiare o alterare le prestazioni di Aquacut Quattro e rendere la macchina pericolosa.

Assicurarsi di disporre sempre di occhiali di protezione e che chiunque si trovi in prossimità o usi la macchina indossi mascherine.

Assicurarsi sempre che il manipolo si trovi sotto controllo e che il beccuccio punti verso una direzione sicura.

I manipoli **DEVONO** essere sterilizzati prima del primo utilizzo e tra un paziente e l'altro.

La linea di alimentazione e il puntale sono monouso. **Usare** sempre una linea di alimentazione e un puntale nuovi con per ogni paziente.

AVVISO: TUTTE LE PARTI DI SOSTITUZIONE E CONSUMABILI DEVONO ESSERE FORNITE DA MEDIVANCE INSTRUMENTS PER GARANTIRE UN USO CORRETTO E UN FUNZIONAMENTO SICURO DI AQUACUT – CONSULTARE PAGINA 34 PER ULTERIORI INFORMAZIONI

Le seguenti parti sono disponibili per la preparazione dell'alimentazione dell'aria di Aquacut Quattro

Unità filtro d'aria di sfiato I/FIT 8200P

Controllo di arresto I/FIT 8201P

Regolatore di pressione I/FIT 8202P

Punta regolatrice del filtro

Tubo di 6mm

Tubo di 4mm

Convertitore da 6mm a 4mm

'Impianto di apertura rapida'

Cartuccia superiore di sostituzione per il filtro d'aria di sfiato

Cartuccia inferiore di sostituzione per il filtro d'aria di sfiato

Complesso del tubo di alimentazione doppio ad apertura rapida

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

1. 1 off Unità di abrasione a base di fluido Aquacut Quattro.
2. 1 off Pedale a tre posizioni.
3. 1 off 0.6mm Manipoli (Colore argento).
4. 1 off Complesso veloce di tubo di alimentazione doppio.
5. 2 off Cartuccia di gamma irradiata di ossido di alluminio, 53 micron, (Rossa).
6. 2 off Cartuccia di gamma irradiata di ossido di alluminio. 29 micron, (Blu).
7. 2 off Cartuccia di gamma irradiata fine granulare di bicarbonato di sodio (chiara).
8. 1 off Manuale di funzionamento.
9. 1. off Manuale per l'utente.
10. 1 off Pacchetto di 5 lastre di vetro.
11. 1 off Filo metallico per la pulizia del beccuccio.
12. 1 off 2 metri di tubo di immissione dell'aria di 4mm.
13. 1 off Bottiglia di fluido da 500ml.
14. 1 off Pacchetto di 50 linee di alimentazione e puntali monouso.
15. 1 off Contenitore per conservare la polvere.
16. 1 off siringa da 20ml per irrigamento dei manipoli.

CARATTERISTICHE ESTERNE DI AQUACUT QUATTRO

- 1 SELETTORE ON/OFF
- 2 CONTROLLO VOLUME DELLA POLVERE
- 3 SELETTORE DELLA POLVERE
- 4 CONTROLLO DELLA PRESSIONE DELL'ARIA
- 5 MANIGLIA
- 6 CONNETTORE DI CORRENTE DELLA POLVERE
- 7 CONNETTORE DEL FLUIDO
- 8 MISURAZIONE DELLA PRESSIONE DELL'ARIA
- 9 SERBATOIO DELLA POLVERE ELIMINATA
- 10 RULLO DEL PEDALE
- 11 PEDALE
- 12 COPERCHIO DEL PEDALE
- 13 ALLOGGIAMENTO DI DOSAGGIO (BICARBONATO DI SODIO)
- 14 COPERCHIO DELL'ALLOGGIAMENTO DI DOSAGGIO (BICARBONATO DI SODIO)
- 15 COPERCHIO DI PROTEZIONE
- 16 ALLOGGIAMENTO DI DOSAGGIO (OSSIDO DI ALLUMINIO)
- 17 COPERCHIO DELL'ALLOGGIAMENTO DI DOSAGGIO (OSSIDO DI ALLUMINIO)
- 18 MANIPOLO
- 19 SERBATOIO DEL FLUIDO

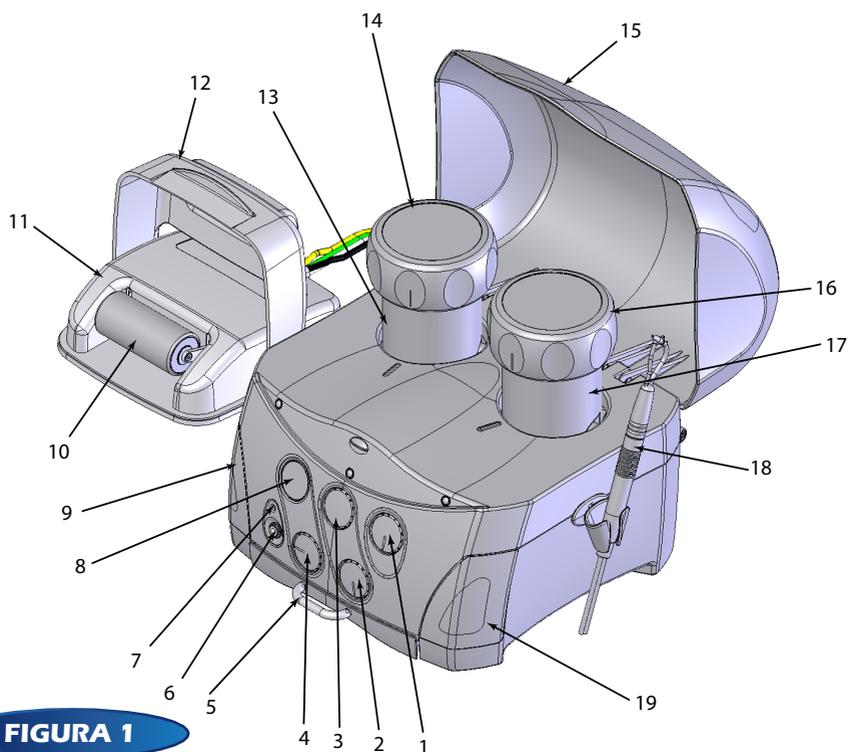


FIGURA 1

VISTA DEL RETRO DI AQUACUT QUATTRO

- 20 CONNESSIONE DEL PEDALE (BIANCA)
- 21 CONNESSIONE DEL PEDALE (NERA)
- 22 CONNESSIONE DEL PEDALE (VERDE)
- 23 CONNESSIONE DEL PEDALE (GIALLA)
- 24 CONNESSIONE DELL'ARIA (BLU)
- 25 ALIMENTAZIONE DEL GAS SECONDARIO (NON CONSIGLIATA PER IL MOMENTO)

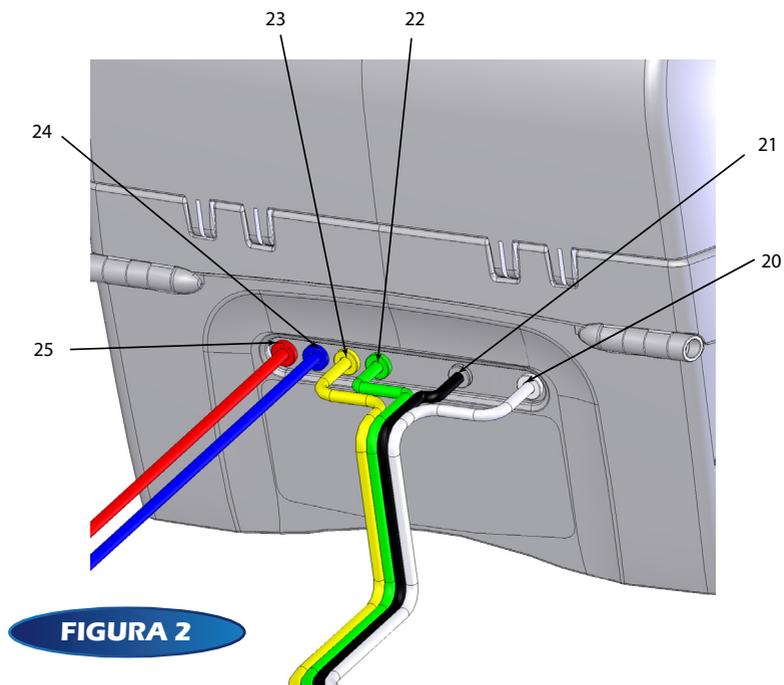


FIGURA 2

- 26 TUBO DOPPIO
- 27 IMPUGNATURA PER LA MANO
- 28 SERRAGGIO DEL COLLETO
- 29 IMPUGNATURA PER LE DITA
- 30 LINEA DI ALIMENTAZIONE E PUNTALE
- 31 BOCCAGLIO
- 32 CONNESSIONE DEL FLUIDO
- 33 VALVOLA DI CONTROLLO

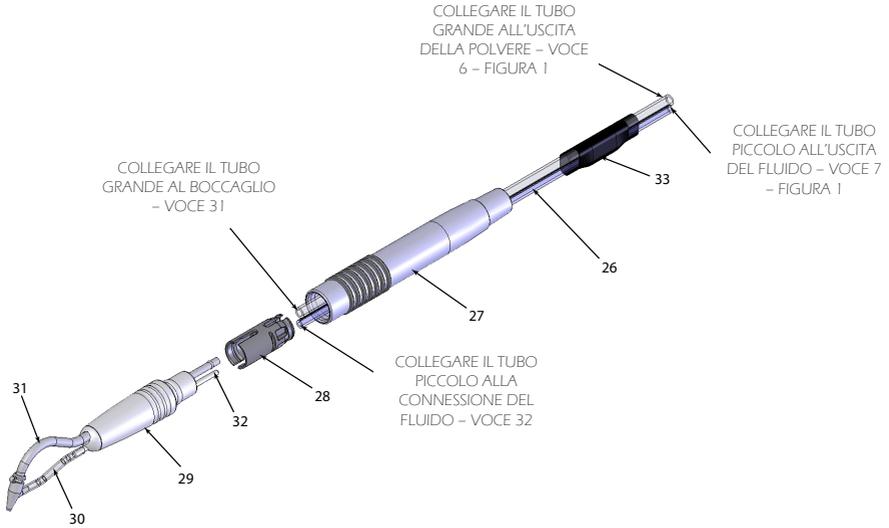


FIGURA 3

STERILIZZAZIONE DEL MANIPOLO

SOSTITUZIONE DI UN PUNTALE MONOUSO



1. ATTACCARE IL PUNTALE MONOUSO COME MOSTRATO DI SOPRA



2. INSERIRE IL PUNTALE NEL BOCCAGLIO FINCHÉ NON SARÀ BEN SALDO



3. RUOTARE IL PUNTALE IN MODO CHE IL TUBO DI ALIMENTAZIONE SI TROVI IN POSIZIONE CENTRALE RISPETTO AL MANIPOLO. SPINGERE IL TUBO NEL CONNETTORE

IMPORTANTE

1. Le punte monouso sono usate e gettate; vanno quindi usate una sola volta.
2. Quando si inserisce una nuova punta, assicurarsi che sia ben salda sul bocchaglio da taglio come illustrato.
3. Leggere e seguire il manuale di funzionamento di Quattro.

GETTARE LA PUNTA DOPO L'USO

AVVISO

Queste punte sono ideate per essere usate con Velopex Quattro. Usarle con altre macchine di microabrasione può risultare pericoloso.



RIMUOVERE IL PUNTALE MONOUSO (COME MOSTRATO)



MANIPOLO



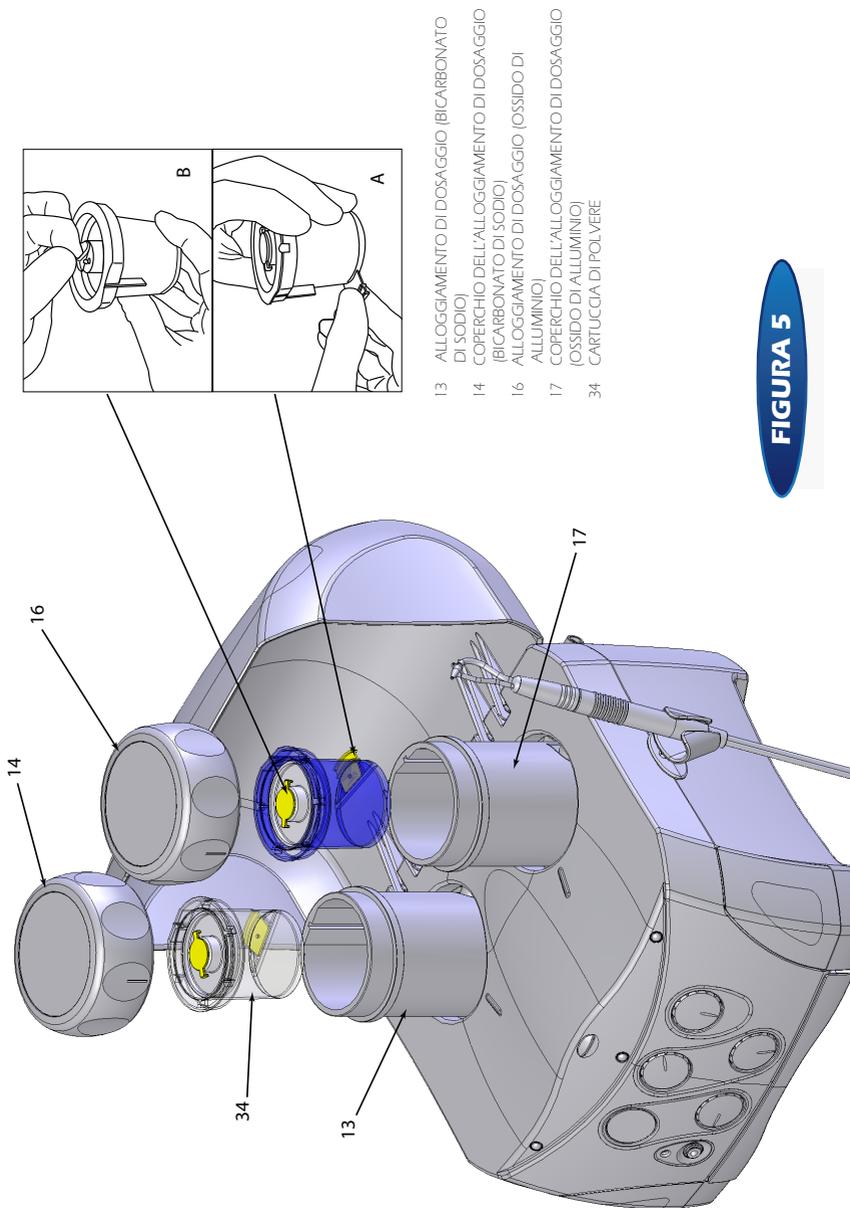
COLLETTA INTERNO



IMPUGNATURA PER LA MANO

SEPARARE IL MANIPOLO COME MOSTRATO E INSERIRLO NELLO STERILIZZATORE. LE PARTI DI PLASTICA DEVONO ESSERE SOSTITUITE DOPO 20 CICLI. I PUNTALE E IL MANIPOLO DA TAGLIO DEVONO ESSERE SOSTITUITI QUANDO IL TAGLIO NON È PIÙ DI QUALITÀ.

FIGURA 4



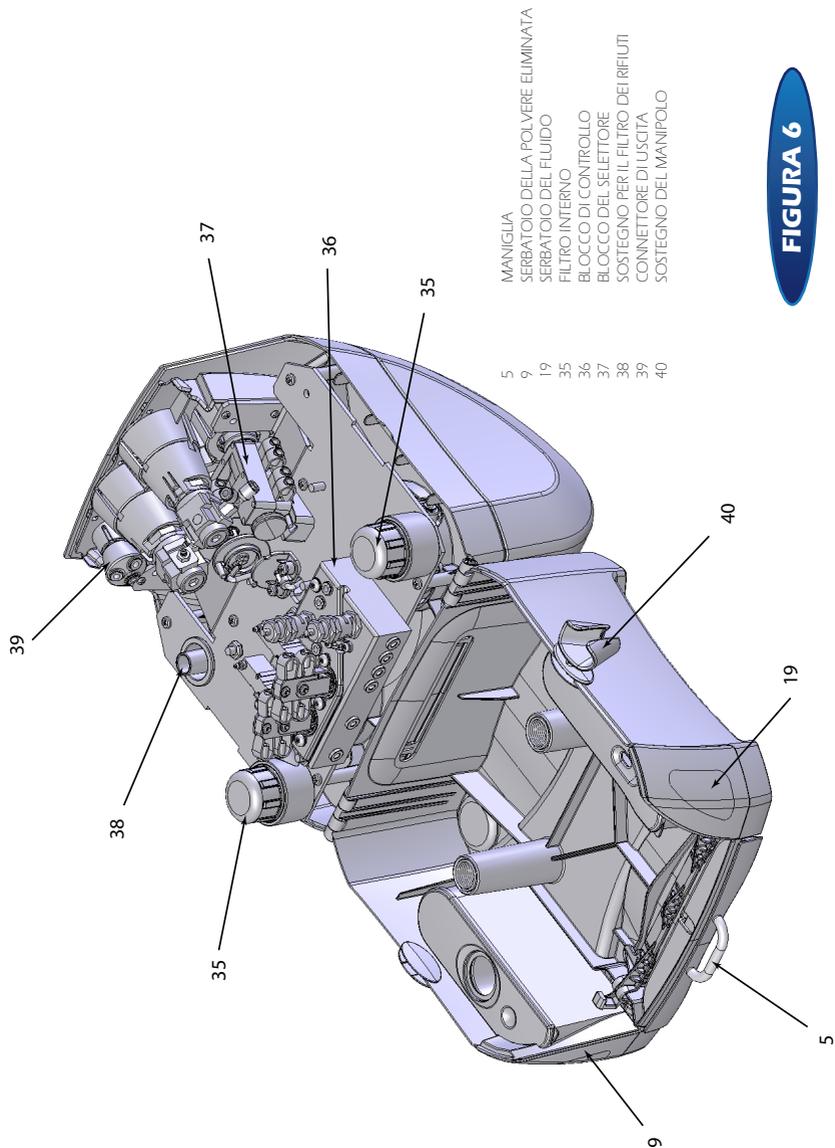
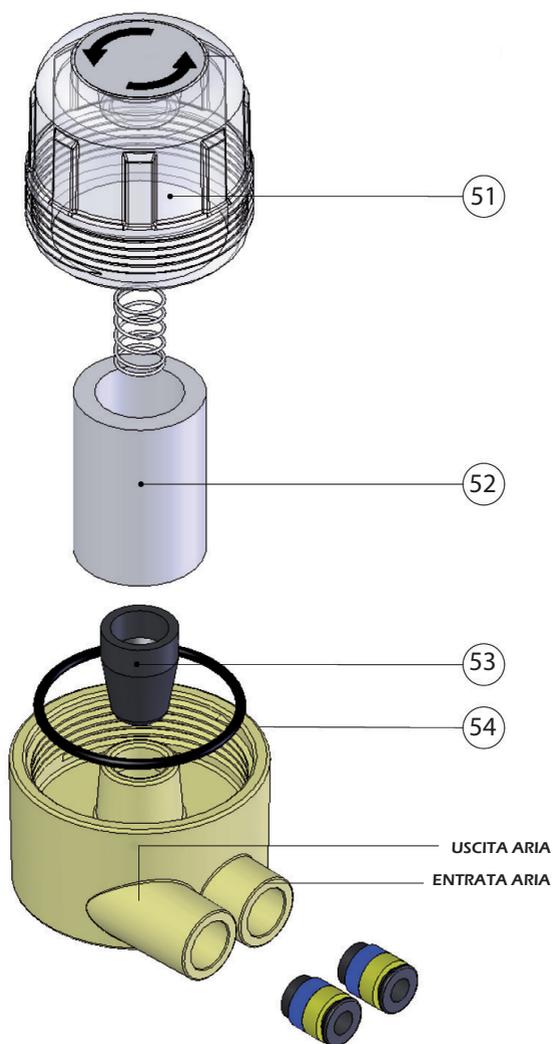


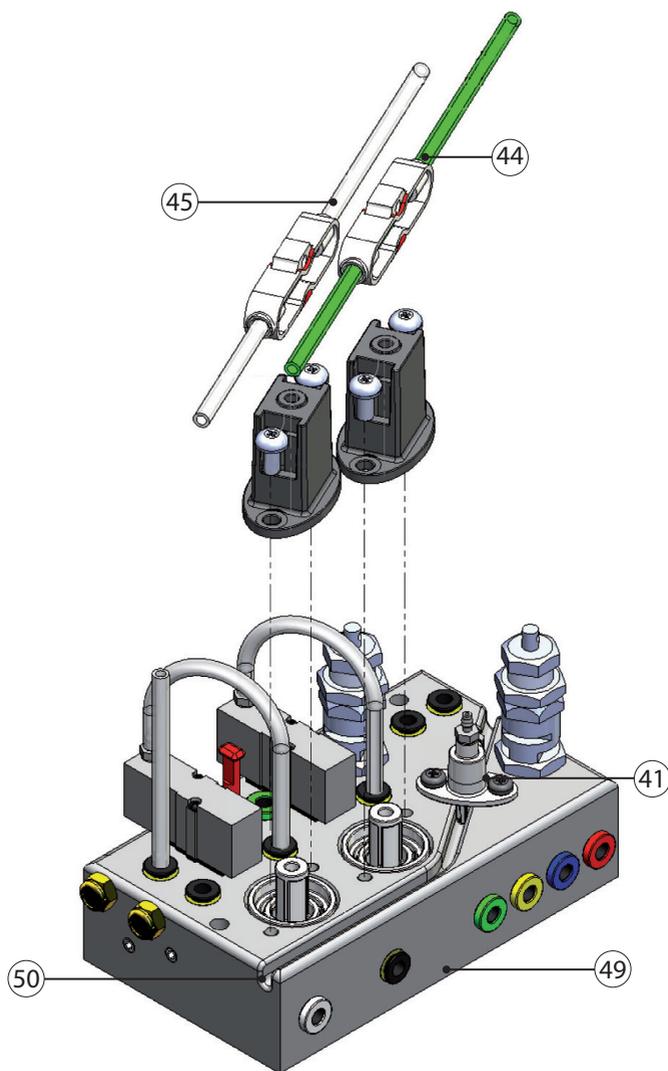
FIGURA 6

MONTAGGIO DEI FILTRI INTERNI



- 51 COPERCHIO DEL FILTRO (A MOLLA)
- 52 ELEMENTO DEL FILTRO
- 53 ATTACCO DELLA VALVOLA A SENSO UNICO
- 54 BASE DEL FILTRO

FIGURA 7



- 41 VALVOLA PER IL CONTROLLO DELL'ACQUA
- 44 VALVOLA DI BLOCCO DELL'ARIA ASCIUTTA (TUBO VERDE)
- 45 VALVOLA DI BLOCCO DEL POLVERE DA TAGLIO (TUBO CHIARO)
- 49 BLOCCO DI CONTROLLO
- 50 TUBO PER IL FLUIDO DA TAGLIO

FIGURA 8

Si consiglia di acquisire familiarità con l'aspetto di AQUACUT QUATTRO osservando le illustrazioni di questo manuale.

La macchina è stata ideata per essere usata su un tavolo a superficie rigida o di un riunito dentistico costruito a questo scopo con i controlli a portata di mano per il dentista.

Non collocare la macchina vicino al bordo e non fare pressione sulla superficie del tavolo.

NOTA: Occorre sapere che AQUACUT QUATTRO usa una leggera vibrazione per spruzzare la polvere abrasiva, e la mancanza di rigidità del tavolo o della superficie da lavoro avrà effetti negativi sulla frequenza massima del flusso della polvere.

Collocare il pedale, (voce 11), in modo che sia facile da raggiungere per il dentista e collegare il tubo alla parte posteriore della macchina.

INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

Prima di procedere all'installazione di Aquacut Quattro, accertarsi che l'alimentazione dell'aria sia disponibile e che risponda ai requisiti del luogo dettagliati a pagina 2 e nella sezione Descrizione tecnica a pagina 3.

Accertarsi che vengano sempre indossati occhiali di protezione da tutte le persone che si trovano in prossimità della macchina durante la sua configurazione o il suo utilizzo.

Accertarsi che i manipoli siano sempre sotto controllo e che il boccaglio sia rivolto in una direzione sicura.

Non accendere l'alimentazione dell'aria finché non si è letto l'intero manuale, specialmente la sezione 'Rimozione e ricollocazione dei coperchi degli alloggiamenti di dosaggio, e accertarsi che entrambi i coperchi, (voci 14 & 16), siano situati e collocati correttamente.

Per evitare un uso non necessario di polvere, inserire le cartucce solo quando servono.

Osservare le figure 1; 2; 3; 4; 5 & 6 durante il processo di installazione.

1. Rimuovere la macchina dalla confezione e posizionarla sulla superficie di lavoro.
2. Connettere la valvola del pedale alla parte posteriore della macchina inserendo a pressione ognuno dei tubi colorati a fondo nei quattro connettori corrispondenti, codificati mediante colore. (voci 20 - 25). (Per scollegarli verso l'interno, premere prima il colletto del connettore colorato verso l'interno, quindi, premere il tubo verso l'interno, infine estrarre il tubo).
3. Connettere la linea di alimentazione blu di 4mm dalla fuoriuscita dell'alimentazione dell'aria all'ingresso di aria della macchina, (voce 24).
4. Connettere la linea di alimentazione rossa per la fuoriuscita di gas secondario alla macchina, (voce 25).
(SCONSIGLIATO PER IL MOMENTO).
5. Premendo leggermente verso il basso la parte superiore della macchina, tirare la maniglia, (voce 5), per poter aprire la parte frontale della macchina. Estrarre il serbatoio del fluido, (voce 19) dalla macchina e riempirlo con il fluido da taglio. Sostituire il coperchio del serbatoio e riportare alla posizione iniziale.
Premere verso il basso la parte superiore della macchina finché la maniglia funziona, per mantenere la parte frontale della macchina correttamente chiuso.
6. Estrarre dalla confezione la linea del tubo a connessione rapida doppia, (voce 26). Connettere un'estremità, (contrassegnata da un manicotto nero), alle prese della macchina, (voci 6 & 7),
OUTLETS = PRESE
7. Estrarre dalla confezione e connettere un manipolo boccaglio da 0.6mm all'altra estremità del tubo doppio.
Girare il manico, (voce 27), sul tubo doppio, (voce 26), quindi premere con decisione i due tubi sull'impugnatura per le dita (voce 29), finché non si saranno uniti completamente e correttamente. Girare nuovamente il manico sull' Hand Grip fino a notare un 'clac'.
Le dimensioni del manipolo sono le seguenti: - Blu = 0.5mm (Extra opzionale)
Argento = 0.6mm (disponibile)
Oro = 0.8mm (extra opzionale)

NOTA: - Il boccaglio, (voce 31), e l'impugnatura per le dita, (voce 29), sono permanentemente connessi e non devono essere separati. Per cambiare le dimensioni del taglio del boccaglio cambiare tutto il manipolo.

8. Assemblare una linea di alimentazione e un puntale sostituibile (voce 30) al boccaglio assicurandosi che sia ben collocato, (figura 4). Spingere il tubo nel connettore del manipolo sotto il boccaglio.
9. Controllare i coperchi dell'alloggiamento di dosaggio, (voci 14 & 16), siano ben chiusi. Vedere pagina 21.
10. Indossare occhiali di protezione. Accendere l'alimentazione dell'aria della macchina, (voce 1), selezionando l'impostazione di gas opportuna, (I = Aria; II = Gas secondario – sconsigliato per il momento). Ruotare i 2 comandi di controllo inferiori dall'alto in basso, quindi impostare la velocità a 1, (posizione centrale) e il controllo della polvere a 2, (posizione centrale).

11. Prendere il manipolo e puntare il boccaglio verso un luogo sicuro, (lavandino/rifiuti/aspiratore ecc). Premere verso il basso in posizione WASH (lavaggio) il pedale per mettere in funzione la macchina.
Controllare, dopo pochi secondi, che il fluido scorra lungo il tubo. Continuare a lavorare finché il fluido esce con uno spruzzo fine dal boccaglio.
12. Rilasciare la posizione DRY (asciutto) del pedale per controllare che l'aria continua a uscire ma il fluido no.
13. Premere il pedale completamente verso il basso, (CUT - taglio), per controllare che i vibratori funzionano e il fluido scorre.
(Ruotare il comando Selettore della polvere, (voce 3), per controllare che l'altro contenitore vibra).
14. La modalità di funzionamento per il controllo a pedale è il seguente: -
CUT – Premuto completamente verso il basso - Vibrazione-Polvere- Fluido
WASH – Posizione centrale - Fluido- Aria pulita
DRY – Completamente rilasciato – Aria asciutta e pulita
15. Spegnerne la macchina posizionando il comando rotatorio in off, (voce 1).
16. Attendere – La macchina tarderà circa 20 SECONDI a depressurizzarsi, dopodiché i coperchi degli alloggiamenti di dosaggio potranno essere svitati e rimossi.
17. Le seguenti istruzioni servono per inserire una nuova cartuccia di polvere in un alloggiamento di dosaggio per la prima volta. In ogni occasione successiva fare riferimento alla sezione intitolata RIMOZIONE E INSERIMENTO DI UNA CARTUCCIA DI POLVERE.
18. ASSICURARSI CHE VENGA INSERITA LA POLVERE CORRETTA NELL'ALLOGGIAMENTO CORRETTO, COME SEGUE:
Posizione del codice di colore che indica il tipo di polvere
BICARBONATO DI SODIO BIANCO A SINISTRA
OSSIDO DI ALLUMINIO (29 o 53 micron) ROSSO/BLU A DESTRA
19. Fare Riferimento alla figura 5. Prendere una cartuccia di polvere chiara, (bianca- di bicarbonato di sodio) da inserire nella camera a sinistra. Rimuovere la linguetta inferiore gialla 'A'. Collocare la cartuccia nell'alloggiamento di dosaggio, (voce 13), assicurandosi che la base della cartuccia entri in contatto con l'alloggiamento di dosaggio. Inserire la cartuccia accertandosi che il bordo scorra nella fenditura dell'alloggiamento di dosaggio. Il bordo superiore deve restare in prossimità del lato superiore dell'alloggiamento. Rimuovere la linguetta gialla 'B'. **Sostituire l'alloggiamento di dosaggio. La linea nera deve essere rivolta in avanti.**
20. Ripetere la procedura per inserire la polvere richiesta nell'alloggiamento a destra, (Voce 17), Rosso/Blu.
21. Puntare il manipolo all'aspiratore e porre l'alimentazione dell'aria in posizione I, (voce 1).
Porre il pedale in posizione 'CUT' e controllare che la macchina funzioni e che la polvere scorra correttamente. Controllare nuovamente le tre modalità di funzionamento del pedale, (vedere punto 14).
22. Test:- Puntare i manipoli a circa 25-30mm da un fazzoletto di carta e premere 'CUT' sul pedale. Controllare che sia visibile un anello di polvere bianca all'interno e uno all'esterno. E' meglio compiere questa prova su un lavandino per evitare di spargere polvere.
23. Si collega l'alimentazione di gas secondario, (SCONSIGLIATO PER IL MOMENTO), selezionarlo II, (voce1) e ripetere il test del punto 22.
24. La macchina è ora pronta per l'uso. Spegnerne la macchina. Rimuovere il manipolo.

Usare solo prodotti consumabili originali di Velopex, (come per esempio le polveri), in quanto altri prodotti possono danneggiare o alterare le prestazioni di Aquacut Quattro e rendere la macchina pericolosa.

Consultare il **MANUALE PER L'UTENTE** per l'aiuto nella scelta delle polveri corrette.

I manipoli (voce 18) sono forniti puliti ma non sterilizzati. E' dunque essenziale che vengano sterilizzati prima dell'uso e tra un paziente e l'altro.

Consultare le seguenti sezioni quando si prepara Aquacut Quattro per il primo utilizzo:-

STERILIZZAZIONE DEL MANIPOLO- PAGINA 22

RIMOZIONE E INSERIMENTO DI UN MANIPOLO- PAGINA 22

RIMOZIONE E RICOLLOCAZIONE DEGLI ALLOGGIAMENTI DI DOSAGGIO- PAGINA 21

RIMOZIONE E INSERIMENTO DI UNA CARTUCCIA DI POLVERE - PAGINA 21

Procedere come segue:-

Controllare che la macchina sia spenta, ovvero in posizione OFF (voce 1).

I manipoli, (che sono forniti con i boccaglio da taglio fissati in modo permanente), sono ideati per essere passati in autoclave ripetutamente per la sterilizzazione.

Consultare la sezione **STERILIZZAZIONE DEL MANIPOLO** di questo manuale prima dell'uso su un paziente.

Adattare il manipolo della dimensione opportuna al tubo di alimentazione doppio (voce 26).

Consultare il **MANUALE PER L'UTENTE** per una guida sulla selezione del boccaglio corretto.

Adattare la linea di alimentazione e il puntale monouso, (voce 30) al boccaglio.

Inserire le cartucce di polvere necessarie negli alloggiamenti di dosaggio.

Consultare il **MANUALE PER L'UTENTE** per una guida nella selezione della polvere corretta per una particolare procedura.

Riempire il serbatoio di fluido da taglio, (voce 19).

Per le due impostazioni successive di AQUACUT QUATTRO occorre premere il pulsante di accensione on/off, (voce 1).

La pressione dell'aria abrasiva caricata che scorrerà dal boccaglio può essere impostata con il controllo di pressione dell'aria, (voce 4), sul pannello frontale e osservando l'indicatore (voce 8).

Le opzioni di pressione dell'aria sono:

DA

Area 1 – energia bassa, azione delicata

A

Area 3 – energia alta, taglio molto veloce.

Consultare il **MANUALE PER L'UTENTE** per una guida nella selezione delle impostazioni corrette di pressione dell'aria.

La quantità di polvere per flusso di aria può essere impostato con il controllo di flusso (voce 2).

Le opzioni di contenuto abrasivo sono:

DA

1 – Contenuto di polvere basso, taglio/pulizia lento,

A

5 – Contenuto di polvere alto, taglio/pulizia veloce.

Consultare il **MANUALE PER L'UTENTE** per una guida nella selezione del contenuto abrasivo corretto.

SISTEMA DI FLUIDI

La quantità di fluido distribuito nel boccaglio da taglio è predefinito in fabbrica. La frequenza del flusso è controllata automaticamente in base alla dimensione del boccaglio selezionato e alla pressione dell'aria.

Quando si riempie il serbatoio del fluido, occorre eliminare l'aria che può essere entrata nel sistema del tubo più piccolo del complesso doppio.

Per fare ciò, impostare la polvere a 1, (voce 2), per evitare che fuoriesca in modo indesiderato dal manipolo.

Puntare il manipolo in una direzione sicura, (come per esempio la bocca dell'unità di evacuazione) e porre il pedale 'WASH' in posizione centrale. La macchina espellerà aria dal manipolo e si pulirà.

La procedura è completa quando dal boccaglio esce uno spruzzo fine e non si vedono bolle d'aria nel tubo più piccolo.

Reimpostare la pressione riportandolo in posizione per la polvere, (voce 2).

Consigliamo che il serbatoio del fluido venga controllato quotidianamente per evitare che il fluido fuoriesca mentre si lavora. A seconda dell'utilizzo si può fare anche all'inizio della sessione pomeridiana.

La linea di alimentazione e il puntale sono monouso. Per evitare contaminazione usare sempre una linea di alimentazione e puntale nuovi, (voce 30) per ogni paziente.

Far scorrere sempre il fluido nel tubo per 20 secondi ogni giorno prima del suo utilizzo.

Accertarsi che AQUACUT QUATTRO sia spento, controllando il selettore on/off (voce 1).

AVVISO: ACCERTARSI SEMPRE CHE IL BOCCAGLIO (voce 31) SIA PUNTATO VERSO LA BOCCA DELL'UNITA' DI EVACUAZIONE E CHE QUEST'ULTIMA SIA ACCESA MENTRE AQUACUT SI ACCENDE, POI SI SPEGNE.

ATTENDERE FINCHE' L'ARIA VIENE ESPULSA DALLA MACCHINA PRIMA DI RIMUOVERE GLI ALLOGGIAMENTI DI DOSAGGIO. LA MACCHINA TARDERA' CIRCA 30 SECONDI PER DEPRESSURIZZARSI QUANDO SI SPEGNE.

Per rimuovere i coperchi (voce 14/16), svitare in senso antiorario ma non completamente, per circa 2/3, fino a notare che si libera pressione. Terminare quindi di svitare e sollevare il coperchio. Questa è un'operazione di sicurezza che permette che la pressione di aria contenuta nell'alloggiamento di dosaggio fuoriesca mentre il coperchio è ancora collocato.

Per rimettere il coperchio, riposizionarlo sull'alloggiamento di dosaggio (voce 13/17) e avvitare in senso orario finché il sigillo si troverà a combaciare con la parte superiore dell'alloggiamento. Continuare ad avvitare finché il coperchio

Non giungerà a uno 'stop', ciò avviene quando la linea che si trova sul bordo del coperchio giungerà a trovarsi di fronte alla macchina.

ASSICURARSI SEMPRE CHE IL COPERCHIO CODIFICATO DAL COLORE SIA POSIZIONATO SEMPRE NELL'ALLOGGIAMENTO CORRISPONDENTE, COME SEGUE: -

Coperchio per le polveri per la pulizia bianco a sinistra

Coperchio per le polveri da taglio rosso o blu a destra

RIMOZIONE E INSERIMENTO DI UNA NUOVA CARTUCCIA DI POLVERE

AVVISO: USARE SOLO POLVERI VELOPEX ORIGINALI IN CONTENITORI SIGILLATI ERMETICAMENTE. ALTRE POLVERI POSSONO ALTERARE LE PRESTAZIONI DI AQUACUT QUATTRO E RENDERE LA MACCHINA PERICOLOSA.

Per rimuovere una cartuccia di polvere usata, porre una mano ben salda sulla cabina esterna della parte superiore di AQUACUT QUATTRO e sollevare delicatamente la cartuccia per estrarla dall'alloggiamento di dosaggio.

Se la cartuccia della polvere non è vuota e verrà usata in seguito, collocarla con cura in un contenitore di plastica per la conservazione.

Consultare la figura 5. Per collocare una nuova cartuccia, prenderla e rimuovere la linguetta gialla inferiore (A).

Collocare il contenitore della polvere sull'alloggiamento di dosaggio (voce 13/17), accertandosi che la parte piana del bordo della cartuccia sia in linea con la parte piana dell'alloggiamento di dosaggio.

Inserire la cartuccia nell'alloggiamento di dosaggio in modo che l'angolo della cartuccia scorra lungo la fenditura dell'alloggiamento di dosaggio. La cartuccia scorrerà fino alla frangia superiore dell'alloggiamento di dosaggio.

Se la cartuccia della polvere non scende completamente, rimuoverla e controllare che l'angolo del bordo della cartuccia scorra lungo la fenditura nell'alloggiamento di dosaggio e riprovare.

Rimuovere la linguetta gialla superiore (B).

Infine, richiudere l'alloggiamento di dosaggio.

ASSICURARSI SEMPRE CHE IL COPERCHIO CODIFICATO DAL COLORE SIA POSIZIONATO SEMPRE NELL'ALLOGGIAMENTO CORRISPONDENTE, COME SEGUE: -

Coperchio per le polveri per la pulizia bianco a sinistra

Coperchio per le polveri da taglio rosso o blu a destra

I manipoli sono stati ideati per essere riutilizzati dopo essere stati sterilizzati mediante uno sterilizzatore a vapore. I manipoli vengono forniti puliti ma non sterili, quindi è essenziale che vengano sterilizzati prima di essere usati tra un paziente e l'altro.

Prima della sterilizzazione, i manipoli devono essere ben lavati con acqua e sapone e sciacquati per rimuovere eventuali residui. E' inoltre possibile effettuare una pulizia con ultrasuoni.

Per garantire una penetrazione soddisfacente del vapore durante la sterilizzazione, è importante controllare che i due canali del manipolo siano puliti e liberi. Per verificare ciò, riempire la siringa speciale con acqua pulita e, afferrando saldamente l'estremità contro ogni canale, spruzzare acqua sui manipoli e controllarne lo scorrimento nei boccaglio.

Se il boccaglio è ostruito, usare il filo metallico per la pulizia fornito nella confezione per rimuovere i residui.

La siringa va usata inoltre per il lavaggio e la pulizia generale dei canali dei manipoli.

IL MANIPOLO DEVE ESSERE STERILIZZATO TRA UN USO E L'ALTRO ALLE SEGUENTI CONDIZIONI:-

Minimo 134 °C, (273 °F) a 2 bar per 3.5 minuti. In questo modo si garantirà il livello di sterilità garantito (SAL), di 1×10^{-6} .

Occorre usare una borsa idonea per la sterilizzazione per mantenere la sterilità e seguire le istruzioni del produttore.

RIMOZIONE E INSERIMENTO DI UN MANIPOLO

AVVISO: Non usare un manipolo se la fessura della punta del boccaglio è inserita nell'estremità esterna o se il tubo a collo di cigno è stato perforato dai materiali abrasivi.

AVVISO: Usare solo manipoli forniti da Medivance Instruments poiché un altro potrebbe danneggiare o alterare le prestazioni e rendere la macchina pericolosa.

Osservare le figure 3 & 4

Per rimuovere la linea di alimentazione e il puntale monouso, (voce 30), estrarre la linea di alimentazione dal connettore inferiore dell'impugnatura. Estrarre la punta di plastica dal boccaglio da taglio.

Per rimuovere il manipolo, (voce 18) dal tubo doppio, (voce 26), separare l'impugnatura per le dita (voce 29), e l'impugnatura per la mano (voce 27). Estrarre il tubo doppio fuori dal serraggio del colletto (voce 28), finché le due parti non saranno completamente separate.

Per inserire un nuovo manipolo, scorrere l'impugnatura (voce 27), sul tubo doppio (voce 26) quindi spingere con decisione i due tubi sull'impugnatura per le dita (voce 29), finché non saranno completamente al loro posto. Fare quindi scorrere l'impugnatura di nuovo sull'impugnatura per le dita fino a sentire un clic.

Per collocare la linea di alimentazione e il puntale monouso (voce 30), innanzitutto piegare la linguetta dell'anello 'OR' della punta di plastica e spingere con decisione sull'impugnatura per le dita (voce 29) fino a che non si noterà che le parti sono ben salde.

Ruotare il puntale in modo che la linea di alimentazione si trovi al centro e sotto il boccaglio.

Infine, spingere la linea di alimentazione sul connettore.

La linea di alimentazione e il puntale sono monouso. Per evitare contaminazione usare sempre una nuova linea di alimentazione e un nuovo puntale (voce 30), per ogni paziente.

Fare scorrere sempre il fluido nel sistema per 20 secondi ogni giorno prima di iniziare a usarlo.

ATTENZIONE- Leggere attentamente le seguenti istruzioni prima di usare Aquacut Quattro:

- Solo i dentisti qualificati e gli igienisti dentali devono usare Aquacut Quattro con i propri pazienti, e solo dopo aver letto interamente questo manuale.
- Prima di usare Aquacut Quattro, la persona che mette in azione l'unità, gli assistenti, il paziente e chiunque altro si trovi nella sala deve indossare occhiali di protezione secondo BS IN 166 IF 4/5 e, a eccezione del paziente, devono tutti indossare mascherine secondo IN 149 FF2S.
- I puntali e i tubi di alimentazione monouso vanno usati una sola volta e devono essere cambiati per ogni paziente.
- Il manipolo deve sempre passare per autoclave (ovvero essere sterilizzato) tra un paziente e l'altro.
- I pazienti che devono seguire una dieta povera in sodio o che hanno problemi respiratori devono consultare il proprio medico prima di seguire un trattamento con Aquacut Quattro.
- Aquacut Quattro può provocare lievi danni ai tessuti, comprese infiammazioni e sanguinamento, e un possibile embolismo.
- Aquacut può causare gravi danni ai tessuti comprese incisioni o abrasione di smalti o superfici di radice esposte dei denti.
- Quando si cambiano le polveri, (specialmente di Ossido di alluminio a bicarbonato di sodio), la linea della polvere deve essere versata con il pedale in posizione 'CUT' (in basso) per almeno 10 secondi. Puntare il boccaglio del manipolo verso il sistema di aspirazione per limitare la dispersione della polvere.
- Prima di accendere Aquacut Quattro occorre avere sotto controllo il manipolo (voce 18) e puntare il boccaglio (voce 31), verso una direzione sicura.
- Nelle seguenti circostanze occorre rimuovere ogni polvere precedentemente usata dalle linee della polvere e dai manipoli.
 - a) ogni volta che si accende AQUACUT QUATTRO;
 - b) ogni volta che si carica una nuova cartuccia di polvere abrasiva nell'alloggiamento di dosaggio;
 - c) ogni volta che una cartuccia di polvere abrasiva viene inserita con un altro grado, anche se la cartuccia è già stata usata;
 - d) ogni volta che si sostituisce una cartuccia di polvere abrasiva con lo stesso grado anche se la cartuccia è già stata usata;
 - e) ogni volta che si passa da un alloggiamento di dosaggio all'altro usando il controllo del selettore della polvere (voce 3) sul pannello frontale;
 - f) ogni volta che la pressione dell'aria viene regolata, (voce 4) sul pannello frontale;
 - g) ogni volta che il flusso della polvere abrasiva viene regolato, (voce 2) sul pannello frontale;
 - h) ogni volta che si sostituisce un manipolo.

Per pulire il tubo di alimentazione e il manipolo dalla polvere usata in precedenza e caricare la nuova polvere, tenere il manipolo e rivolgere il boccaglio verso il punto d'entrata dell'unità di evacuazione che deve essere attivato.

Premere ora il pedale per portarlo alla posizione 'CUT' (verso il basso) (voce 11), per almeno 10 secondi e osservare il flusso di polvere abrasiva che viene emesso dal boccaglio. In questo modo non solo si caricherà il tubo di alimentazione e il manipolo con la nuova polvere abrasiva e fuoriesceranno i resti della polvere precedentemente usata, ma si potrà inoltre vedere come fuoriesce dal boccaglio.

NOTE: Se Aquacut Quattro non funziona correttamente o se le sue prestazioni peggiorano, o diventa difficile controllare la macchina, consultare la guida di risoluzione dei problemi alla fine del manuale.

AVVISO: Se Aquacut Quattro cade o si danneggia altrimenti, non va usato finché un tecnico di servizio non avrà esaminato l'unità.

AVVISO: La linea di alimentazione e il puntale sono monouso. Per evitare contaminazione, usare sempre una nuova linea di alimentazione e puntale (voce 30) per ogni paziente.

AVVISO: Per questa sezione è importante associare un sistema di evacuazione ad alta velocità vicino al boccaglio da taglio (voce 31), mentre si eseguono le procedure sotto descritte. Tutte le persone presenti nell'area di lavoro devono indossare occhiali di protezione secondo BS 166 1F 4/5 e mascherine secondo EN149 FFP2S.

Le punte di Aquacut Quattro sono ideati per essere usati solo con Velopex Aquacut Quattro. Qualunque tentativo di uso con altre macchine per la microabrasione possono essere pericolose. Quando si inserisce una nuova punta, assicurarsi che sia ben salda sul boccaglio da taglio.

Nella maggior parte dei casi una punta dura il tempo sufficiente per un trattamento.

Tuttavia, nel caso di interventi prolungati, lo scorrimento del fluido attraverso il boccaglio può ridurre questo tempo. In tal caso, sostituire la punta con una nuova.

Nella confezione disponibile con la macchina sono presenti alcune lastre da 1 mm di spessore simili in durezza allo smalto dei denti. Tagliando queste lastre con varie combinazioni di gradi di polvere abrasiva, flusso abrasivo e diametro del boccaglio si otterrà una prova della velocità di penetrazione e della misura e della forma dei tagli prima di intervenire al taglio su un dente.

Consultare il MANUALE PER L'UTENTE e leggerlo attentamente prima di procedere al taglio delle lastre di vetro o del dente estratto.

Per iniziare, scegliere le impostazioni per una procedura tipica da usare su un paziente.

NOTA: Confermare il grado di polvere selezionato osservando il colore del contenitore della polvere nell'alloggiamento di dosaggio selezionato.

Rosso = 53 micron ossido di alluminio.

Blu = 29 micron ossido di alluminio.

Chiaro/Bianco = Bicarbonato di sodio.

Le dimensioni dei manipoli sono le seguenti: -

Blu = 0.5mm (Extra facoltativo)

Argento = 0.6mm (disponibile)

Oro = 0.8mm (Extra facoltativo)

Con Aquacut acceso e tutte le impostazioni applicate come necessario, accendere l'aspiratore e tenere la lastra di vetro di fronte al tubo di immissione.

Tenere il manipolo con il boccaglio da taglio, (voce 31) di fronte alla lastra di vetro e a 1.5mm dalla sua superficie.

Premere l'interruttore a pedale per attivare Aquacut Quattro.

L'interruttore a pedale ha tre posizioni di controllo a seconda dell'area premuta. Le modalità di funzionamento sono le seguenti:-

Posizione di funzionamento

Completamente premuto - Nel manipolo arriva polvere per il taglio con fluido

Al centro - Nel manipolo arriva acqua per il lavaggio e fluido

Completamente sollevato - Nel manipolo arriva aria asciutta e pulita

Fare pratica muovendo il piede per attivare le tre posizioni e acquisire familiarità e sicurezza.

E' importante osservare come il materiale abrasivo "scivola via" dalla superficie da taglio. Fare pratica muovendo il tubo di immissione dell'aspiratore mentre il manipolo si muove, in modo che i rifiuti vengano raccolti in modo efficiente.

Importante: - L'area interna della bocca è molto più chiusa della superficie di lavoro. Il risultato è una diffusione molto più ridotta di materiale abrasivo nell'area di lavoro.

Provare a tagliare per circa 2 secondi e osservare i risultati. Ripetere il taglio con il boccaglio a varie angolazioni sulla superficie della lastra di vetro, fino ad acquisire familiarità e sicurezza di poter prevedere il risultato e aspirare bene.

Spostare indietro e in avanti la punta da taglio sull'area da tagliare per esaminare vari metodi e risultati. Fare pratica usando tutti e tre gli strumenti da taglio per valutarne le prestazioni e i risultati.

Il prossimo passo è fare pratica nel taglio con un dente estratto. Allo stesso modo, modificare le varie impostazioni per vedere i risultati ottenuti con ciascuna, fino a considerarsi soddisfatti dei risultati stessi.

Infine, consultare il MANUALE PER L'UTENTE – leggerlo internamente prima di selezionare le varie impostazioni suggerite per la procedura da seguire e prima di usare AQUACUT QUATTRO su un paziente per la prima volta.

AVVISO: Occorre fare particolare attenzione all'uso di Aquacut Quattro

Su pazienti che hanno:

1. DIFFICOLTA' RESPIRATORIE

2. ASMA

3. UN RAFFREDDORE

4. NARICI OTTURATE

5. DIETA POVERA IN SODIO

6. UN PROBLEMA MEDICO CHE PUO' IMPEDIRE AL PAZIENTE DI RESPIRARE DAL NASO.

I PAZIENTI CHE PRESENTANO UNA DI QUESTE CONDIZIONI DEVONO METTERSI IN CONTATTO CON IL PROPRIO MEDICO PRIMA DI SEGUIRE UNA CURA CON AQUACUT QUATTRO.

AVVISO: - Accertarsi sempre che il boccaglio (voce 31), punti verso l'immissione dell'unità di evacuazione punti all'unità di evacuazione e che quest'ultima sia accesa quando Aquacut Quattro è acceso - 'on' (I o II) o 'off' (OR), nel selettore (voce 1).

Attendere finché l'aria non sarà fuoriuscita tutta dalla macchina prima di effettuare una pulizia o qualsiasi operazione di manutenzione della macchina.

Assicurarsi sempre di indossare occhiali di protezione da chiunque si trovi in prossimità della macchina durante la sua installazione, verifica o il suo utilizzo.

Assicurarsi sempre che il manipolo sia sotto controllo e che il boccaglio punti verso una direzione sicura.

SERVIZIO ANNUALE E CONTROLLO DI SICUREZZA.

Per un funzionamento sicuro e affidabile nel tempo di AQUACUT QUATTRO si consiglia di mettersi in contatto con il proprio fornitore o con Velopex e di prenotare un servizio annuale e un controllo di sicurezza.

Assicurarsi che il tubo doppio venga sostituito una volta all'anno o quando si danneggia.

Occorrerà poco tempo e si garantirà in questo modo un'integrità continuata nel tempo di AQUACUT QUATTRO.

PULIZIA DI AQUACUT QUATTRO.

Tenere pulite le custodie, gli alloggiamenti di dosaggio, (voce 13/17) e i coperchi (voce 14/16) con un panno inumidito con acqua, facendo attenzione a evitare che altro liquido entri all'interno della macchina. Usare solo acqua leggermente insaponata per pulire la scatola e gli alloggiamenti di dosaggio.

La parte interna degli alloggiamenti di dosaggio, dei coperchi e delle cartucce di polvere vanno sempre tenuti asciutti.

ISPEZIONE DEGLI ALLOGGIAMENTI DI DOSAGGIO.

AVVISO: in nessun caso si devono fare entrare in contatto prodotti di pulizia, compresi stracci inumiditi di alcol la scatola o gli alloggiamenti.

Gli alloggiamenti di dosaggio sono contenitori a pressione in policarbonato e devono essere esaminati per ogni eventuale danno visibile ogni volta che si carica un nuovo contenitore di polvere abrasiva.

Nel caso di un danno, Aquacut Quattro non deve essere usato finché un esperto del servizio di Velopex non avrà esaminato la macchina.

SVUOTARE E PULIRE IL COLLETTORE DI RIFIUTI FILTRATI.

All'inizio di ogni giorno è necessario svuotare il serbatoio dei rifiuti della polvere (voce 9) e pulire il filtro (voce 38).

Premere leggermente la parte superiore della macchina verso il basso, tirare la maniglia per aprire la parte frontale della macchina. Tenendo la macchina, ruotare la parte superiore completamente e finché il coperchio protettivo (voce 15), si troverà sull'area di lavoro e la parte interna figuri come nell'illustrazione 6. Fare scorrere il serbatoio della polvere (voce 9), fuori dalla posizione, rimuovere il coperchio e svuotare il contenuto in un contenitore per rifiuti. **NON RIUTILIZZARE** i resti, perché la polvere si contamina con il taglio o la lucidatura. Riporre il coperchio e riportare in posizione la macchina.

Rimuovere il tampone del filtro, (voce 38), sbatterlo per pulirlo e riporlo nella sua posizione.

Riempire il serbatoio del fluido.

Ruotare la parte superiore della macchina e premere verso il basso finché la maniglia (voce 5) non sarà ben fissa.

MANIPOLI.

Pulizia

I manipoli devono essere puliti e STERILIZZATI prima del primo utilizzo e tra ogni paziente. Osservare la sezione separata STERILIZZAZIONE I MANIPOLI a pagina 22.

Occlusioni

Se la polvere abrasiva non scorre dal boccaglio (voce 31) durante il taglio, il boccaglio può essersi occluso particelle abrasive.

Rilasciare il pedale (voce 11), non appena l'occlusione sembra ridurre la quantità di polvere che si accumula dietro al boccaglio.

Puntare il boccaglio (voce 30), nella parte interna dell'unità di evacuazione e accertarsi che questa sia accesa mentre si preme l'interruttore 'off' del selettore di AQUACUT (voce 1).

Attendere che l'aria fuoriesca dalla macchina (circa 20 secondi) prima di procedere.

Rimuovere ora i manipoli e rimuovere l'occlusione inserendo un filo metallico di 0.35mm di lunghezza (incluso nella confezione) nel boccaglio della punta. Le occlusioni più ostinate si possono risolvere con l'immersione in un bagno a ultrasuoni.

Ispezione

Esaminare con regolarità il boccaglio da taglio e i manipoli per evitarne l'uso se sono eccessivamente consumati o se sono danneggiati.

Non usare un manipolo se il foro della punta del boccaglio consumato nel bordo esterno o se il materiale abrasivo perfora il tubo a collo di cigno.

COMPLESSO DEL TUBO DOPPIO

Pulizia

Il complesso del tubo doppio (voce 26), non deve passare per autoclave.

Lavare il tubo doppio in acqua leggermente insaponata e sciacquare bene. Lasciare asciugare completamente prima dell'uso.

Pulire sempre bene i tubi dalla polvere e dal fluido prima dell'uso.

Ispezione

Assicurarsi che i tubi doppi siano in buono stato e unirli correttamente al manipolo.

Verificare che la valvola di controllo (voce 33) funzioni. La valvola impedisce che il fluido torni indietro durante l'uso.

Controllo 1 – Con il tubo doppio pieno di fluido, scollegare il tubo dal connettore (voce 7). Tenere il manipolo in posizione verticale e controllare che il fluido nel tubo non goccioli dall'estremità scollegata. Ricollegare il tubo.

Controllo 2 – Con la macchina in condizione 'pronta per l'uso, premere il comando 'Wash' sul pedale e premere delicatamente la punta di plastica all'estremità del boccaglio verso il basso su una superficie piana (per esempio una lastra di vetro). Il fluido non deve scorrere indietro nella linea del fluido, una volta passato il manipolo. La giuntura tra la punta di plastica e la linea di alimentazione può anche scollegarsi.

Sostituire il complesso del tubo doppio nel caso in cui si riscontrassero irregolarità.

SOSTITUZIONE DEL MONTAGGIO DEL TUBO ABRASIVO E DEI FILTRI INTERNI.

Aquacut Quattro usa un sistema di tubi compressi (voci 44, 45), per controllare le polveri abrasive che giungono al manipolo. Con il tempo, questi si consumano e vanno sostituiti ogni 12 mesi.

Se si osserva una fuga di aria dall'interno della macchina e le prestazioni di Aquacut Quattro iniziano a calare rispetto al suo normale funzionamento, è possibile che uno di questi tubi abrasivi sia saltato via dalla valvola a cui sono connessi.

Aquacut Quattro ha inoltre 2 filtri interni per l'aria (voce 35), che protegge i componenti più importanti.

Questi vanno esaminati allo stesso tempo e sostituiti se è necessario.

Aquacut Quattro è stato ideato in modo che questi tubi e questi filtri possano essere sostituiti con facilità senza il bisogno di strumenti specialisti. La procedura non dovrebbe richiedere più di 15 minuti.

Per le parti di ricambio occorre specificare il numero di serie che si trova sull'etichetta sul retro della macchina.

Occorrono un cacciavite piano e uno a stella di misura intermedia.

AVVISO: Spegner l'alimentazione dell'aria staccando la presa da parete e scollegare le connessioni di aria e di gas secondario, (voci 24 & 25), nella parte posteriore della macchina prima di cercare di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione.

I tubi abrasivi sono collegati all'interno della macchina con il serraggio del colletto.

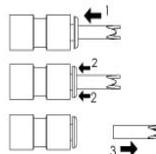
Per scollegare il tubo da questo tipo di connessione procedere come segue e consultare il diagramma opposto.

1. Spingere e tenere il tubo davanti alla connessione.

2. Spingere e tenere il collo della connessione.

3. Tirare il tubo fuori dalla connessione.

Per riunirli, semplicemente premere il tubo con decisione nella connessione.



Per sostituire i tubi compressi procedere come segue:-

Consultare la figura 8.

1. Premere leggermente verso il basso la parte superiore della macchina, tirare la maniglia (voce 5), e aprire così la parte frontale della macchina. Sostenendo la macchina, ruotarne la parte superiore finché il coperchio, (voce 15), si troverà sulla superficie di lavoro e sia visibile la parte interna come mostrato nella figura 6.

2. Individuare il blocco di compressione (voce 49) e le valvole di compressione (voci 44, & 45).

3. Osservare che ogni valvola di compressione e l'estremità di ogni tubo presenta un colore diverso, mostrando la posizione corrispondente delle parti. Assicurarsi che le nuove parti sostituite siano dello stesso colore prima di procedere.

4. Le valvole di compressione possono ora essere rimosse dalla loro posizione.
5. Scollegare le estremità del tubo e scartare le vecchie valvole e i tubi.
6. Inserire le nuove valvole, osservando che siano dello stesso colore, nelle rispettive posizioni.
7. Spingere le estremità dei tubi nelle posizioni corrette.

CONTROLLARE ATTENTAMENTE che si connettano i tubi del colore corretto ai cilindri di compressione e al vaso dell'alloggiamento di dosaggio correttamente. In caso contrario, la macchina funzionerebbe in modo erraneo e ciò potrebbe provocare l'uso della polvere scorretta nel manipolo.

Controllare la condizione dei filtri di aria interni (voce 35). Se appaiono sporchi o bagnati, può essere necessario sostituirli. Procedere facendo riferimento alla figura 7.

- a) Rimuovere il coperchio ruotando in senso ANTIORARIO (voce 51).
- b) Rimuovere il vecchio filtro e scartarlo.
- c) Collocare un nuovo filtro (voce 52).
- d) Stringere il coperchio ruotando in senso ANTIORARIO, (accertarsi che la valvola sia inserita correttamente).

8. Ruotare la parte superiore della macchina e premere verso il basso finché la maniglia (voce 5) non sarà in posizione corretta.

E' importante testare nuovamente la macchina per accertarsi che il tubo sia stato inserito correttamente.

Per il Test, procedere come segue:-

- a) Inserire **una sola cartuccia** di polvere nella camera bianca (Bicarbonato di sodio). (Accertarsi che la camera Rossa/Blu sia vuota).
- b) Indossare occhiali di protezione. Accendere la macchina posizionando l'interruttore a 'on' e controllare eventuali fughe di aria.
- c) Usando il selettore (voce 3), selezionare la camera bianca e premere 'Cut' sul pedale, puntando il boccaglio su un fazzolettino di carta a una distanza di circa 25mm (1 pollice). E' bene compiere questa operazione su un lavandino per ridurre la dispersione di polvere.
- d) Controllare che sia visibile un anello centrale bianco di polvere all'interno e uno all'esterno di fluido.
- e) Premere 'WASH' sul pedale puntando il boccaglio su un fazzolettino di carta a una distanza di circa 25mm (1 pollice).
- f) Questa volta si deve formare un anello di fluido senza polvere.
- g) Passare all'alloggiamento di dosaggio Rosso/Blu, (purgare la linea per 10 secondi per eliminare polvere residua).
- h) Premere il comando 'CUT' puntando il boccaglio su un fazzolettino di carta a una distanza di circa 25mm (1 pollice).
- i) Questa volta si deve formare un anello di fluido senza polvere (non vi sono cartucce nell'alloggiamento selezionato).

- j) Spegnere la macchina e spostare la cartuccia di polvere in modo che l'alloggiamento Rosso/Blu (polvere da taglio) sia carico e l'alloggiamento bianco sia vuoto.
- k) Accendere la macchina passando alla modalità 'on'.
- l) Con il selettore (voce 3), selezionare l'alloggiamento Rosso/Blu e premere il comando 'Cut' sul pedale, puntando il boccaglio su un fazzolettino di carta a una distanza di circa 25mm (1 pollice).
- m) Controllare che si formano un anello centrale di polvere bianca e uno esterno di fluido.
- n) Premere quindi 'WASH' sul pedale puntando il boccaglio su un fazzolettino di carta a una distanza di circa 25mm (1 pollice).
- o) Questa volta si osserverà un anello di fluido senza polvere.
- p) Attivare l'alloggiamento bianco, (purgare la linea per 10 secondi per rimuovere i residui di polvere).
- q) Premere 'CUT' puntando il boccaglio su un fazzolettino di carta a una distanza di circa 25mm (1 pollice).
- r) Questa volta si deve osservare un anello di fluido senza polvere (non vi sono cartucce nell'alloggiamento selezionato).
- s) Infine inserire una cartuccia di polvere nell'alloggiamento bianco (bicarbonato di sodio) e controllare che le funzioni CUT: WASH: DRY della macchina funzionino correttamente quando è selezionato ciascun alloggiamento.

Spegnere la macchina e adattare le polveri necessarie negli alloggiamenti.
La macchina è ora pronta per l'uso.

Sintomo:

L'unità non funziona quando si rilascia il pedale.

Azione:

1. Accertarsi che l'alimentazione dell'aria compressa presenti la pressione specificata, sia connessa e accesa.
2. Accertarsi che l'unità sia accesa e che i controlli per la pressione dell'aria e della polvere siano impostati entrambi almeno a '1'. In questo modo ci si assicura che l'unità inizierà a funzionare correttamente.
3. Controllare che i tubi del pedale siano stati collegati correttamente alla parte posteriore della macchina.
4. Accertarsi che gli alloggiamenti di dosaggio siano stati riempiti correttamente. In caso contrario si rischia una fuga di aria dall'alloggiamento di dosaggio. Per rimediare, spegnere l'unità e rimuovere con cura il coperchio interno e il sigillo dell'alloggiamento di dosaggio. Svitare del tutto i coperchi in modo che la linea nera sui punti del coperchio puntino in avanti.
5. Controllare che il sistema pneumatico non sia stato contaminato con aria compressa bagnata. Se ciò avvenisse, sarà necessario cambiare i filtri dell'aria, pulire o sostituire la linea dell'aria e chiamare un tecnico specializzato di Velopex per verificare il danno all'unità Aquacut Quattro.

Sintomo:

Il vibratore non funziona quando si rilascia il pedale.

Azione:

1. Accertarsi che l'alimentazione dell'aria compressa presenti la pressione specificata, sia collegata e accesa.
2. Controllare che il pedale sia collegato correttamente e che il suo movimento non sia impedito dalla sua posizione o da un corpo estraneo.
3. Controllare che il sistema pneumatico non sia stato contaminato da aria compressa bagnata. Se ciò avviene, sarà necessario cambiare i filtri dell'aria, pulire o sostituire la linea dell'aria e chiamare un tecnico specializzato di Velopex per verificare il danno all'unità Aquacut Quattro.

Sintomo:

Non esce aria dal boccaglio .

Azione:

1. Accertarsi che l'alimentazione dell'aria compressa presenti la pressione specificata, sia collegata e accesa.
2. Accertarsi che il regolatore della pressione dell'aria non sia impostato a un valore troppo basso – un'impostazione minima di '1' dovrebbe dare un flusso di aria facilmente individuabile.
3. Controllare che il boccaglio non sia otturato. In tal caso, rimuovere il manopolo ed eliminare l'occlusione con l'apposito filo metallico incluso nella confezione.

Sintomo:

Flusso irregolare o assenza di flusso del fluido da taglio nella punta.

Azione:

1. Linea di alimentazione e puntale consumati. Nella maggior parte dei casi la punta dovrebbe durare il tempo sufficiente per la cura di un paziente. Cure prolungate possono provocare un consumo prematuro della punta, che può risultare in un flusso ridotto o irregolare. Sostituire la punta con un'altra.
2. Accertarsi che la punta di plastica sia ben fissata al boccaglio da taglio.
3. Controllare che il serbatoio del fluido non sia vuoto e che il tubo nel serbatoio sia ben sommerso nel fluido.
4. Occlusione della linea di alimentazione. Controllare il tubo doppio chiaro per trovare il materiale che ottura il tubo.
5. Fuga in una giuntura, bolle d'aria nel tubo di alimentazione indicano che l'aria fuoriesce da una giuntura. Il punto di fuga si può identificare dalla macchia in cui appare l'aria. Controllare la giuntura e sostituirla.

NOTA: SE NON SI RIESCE A INDIVIDUARE E RIPARARE IL DANNO CONSULTANDO QUESTA GUIDA DI SOLUZIONI DEI PROBLEMI, SARA' NECESSARIO CONTATTARE VELOPEX E RICHIEDERE LA VISITA DI UN TECNICO ESPERTO PER UNA DIAGNOSI PIU' APPROFONDITA.

Descrizione

Consumabili

4 Contenitori di bicarbonato di sodio
 4 Contenitori di ossido di alluminio - 29 micron
 4 Contenitori ossido di alluminio - 53 micron
 1 Confezione di bottiglie di fluido da 500ml
 Lastre di vetro per fare pratica con il taglio
 Confezione da 50 Linee di alimentazione e puntali A2

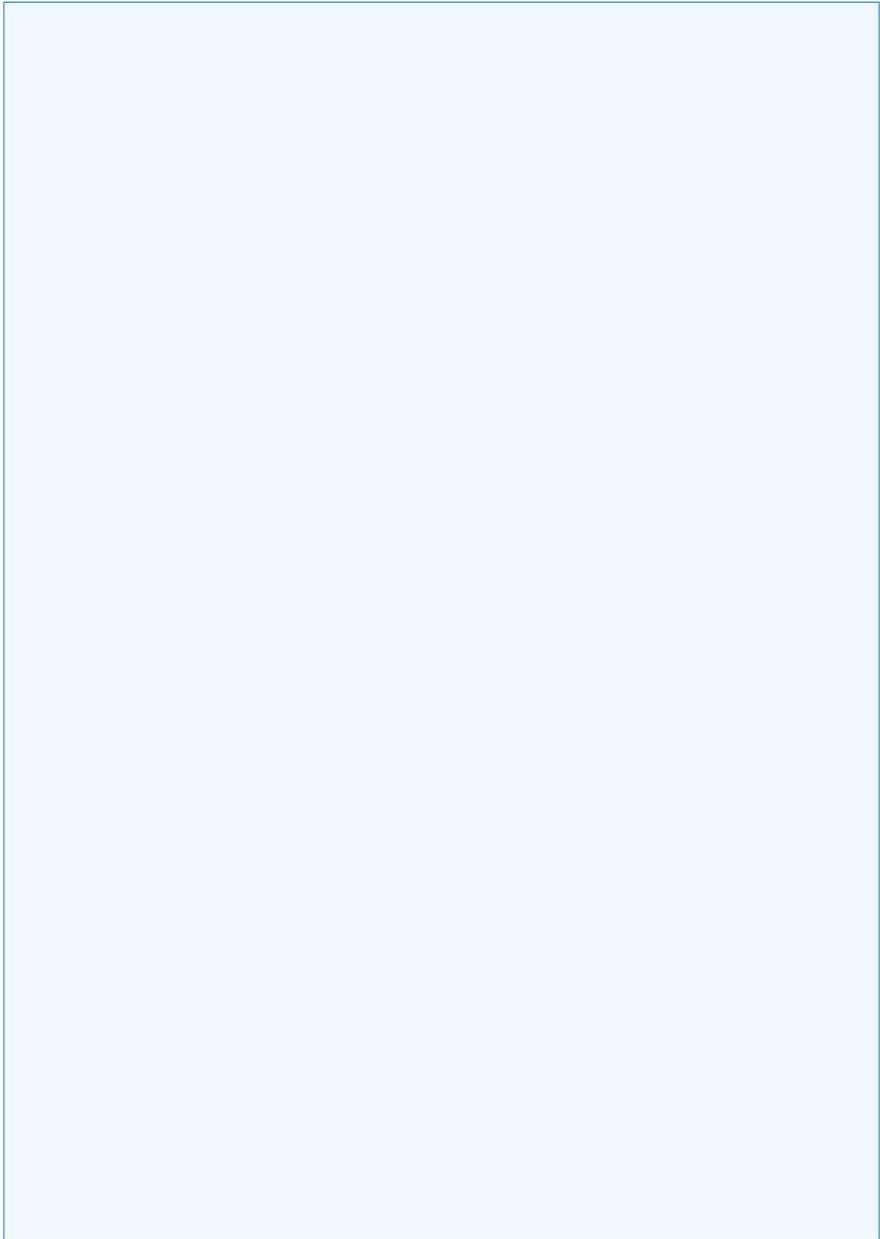
Parte No

I/PDR 8015F
 I/PDR 8025F
 I/PDR 8035F
 I/PAC 8202F
 I/MIC 0010P
 I/ASS 8007M

Parti di ricambio

Manipolo di 0.4mm - Verde
 Manipolo di 0.5mm - Blu
 Manipolo di 0.6mm - Argento
 Manipolo di 0.8mm - Oro
 Serbatoio di polvere di scarico e Coperchio
 Serbatoio per il fluido e Coperchio
 Assemblaggio del coperchio dell'alloggiamento di dosaggio
 Pedale completo con tubo
 Filo metallico per la pulizia del boccaglio
 Vaso per la conservazione della polvere
 Siringa per irrigamento 20ml
 Elementi del filtro interno 2 off
 Complesso del filtro interno 2 off
 Tubo doppio

I/ASS 8189A
 I/ASS 8190A
 I/ASS 8191A
 I/ASS 8192A
 I/ASS 8193A
 I/ASS 8194A
 I/ASS 8195A
 I/ASS 8196A
 I/FIT 8073P
 I/ASS 8197A
 I/FIT 8101P
 I/FIT 8198P
 I/ASS 8198A
 I/ASS 8020M



AQUACUT

Quattro

AA005700 +

Unità di abrasione
a base di fluido



AVVISO:

**Non accendere l'alimentazione dell'aria prima
di aver letto questo manuale.**



Medivance – Manuale di funzionamento di Aquacut Quattro Velopex è un marchio registrato di Medivance Instruments Ltd		Pt No I/LIT 0008P	Data 20.08.08	Pubblicazione 6
---	--	----------------------	------------------	---------------------------