

ISO 9001
EN ISO 13485

Digital Pneumatic Tourniquet system

DTS-3000



Manuale d'uso



Indicazioni
per l'utilizzo in
sicurezza

Si prega di leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'apparecchio.

Il manuale fornisce indicazioni per la sicurezza dell'utente e per il corretto utilizzo dello strumento.

Questo prodotto è un dispositivo medico e deve essere usato solo da personale qualificato o sotto la supervisione di un medico.



Sommario

1 Informazioni	4
1-1. DTS-3000 Introduzione	4
1-2. Uso previsto	4
1-3. Trattamento malattie	4
1-4. Non utilizzare per il trattamento delle seguenti patologie	5
1-5. Effetti collaterali	5
2. Informazioni su sicurezza e utilizzo	6
2-1. Funzionamento del dispositivo	6
2-2. Indicazioni per l'uso	7
2-3. Custodia e manutenzione del bracciale	9
2-4. Sicurezza e manutenzione del dispositivo	10
2-5. Precauzioni per la sicurezza della batteria	10
2-6. Pulizia	12
2-6-1. Come pulire il dispositivo	12
2-6-2. Come pulire il tubo	12
2-6-3. Come pulire il bracciale	12
2-7. Marcatura RAEE	13
2-7-1. Eliminazione corretta di questo prodotto	13
2-7-2. Corretto smaltimento delle batterie in questo prodotto	13
2-8. Condizioni di esercizio, conservazione e pulizia	14
2-8-1. Condizioni operative	14
2-8-2. Condizioni di conservazione	14
3. Contenuto della confezione	15
3-1. Parti del dispositivo	15
3-2. Bracciali	15
3-3. Sensore LOP	17
4. Descrizione del prodotto	18
4-1. Specifiche del dispositivo	18
4-2. Viste del dispositivo	19
4-3. Specifiche del bracciale	20



4-4. Nomi e funzioni delle parti	21
4-5. Nomi e funzioni del Pannello di controllo.....	22
4-6. Schermo LCD.....	26
5. Utilizzo del prodotto e procedura	28
5-1. Prima di utilizzare il dispositivo.....	28
5-2. Utilizzo e installazione.....	28
5-3. Applicazione LOP.....	28
5-4. Connessione al bracciale.....	29
5-4-1. Singolo bracciale.....	29
5-4-2. Connessione del doppio bracciale.....	30
5-5. Connessione LOP.....	31
6. Risoluzione dei problemi 6-1. Messaggi di allarme.....	32
6-2. Risoluzione dei problemi generali.....	33
6-3. Risoluzione dei problemi.....	33
7. Manutenzione e istruzioni di sicurezza	34
7-1. Metodi di prova e calibrazione	34
7-2. Spiegazione di ogni prova	34
7-2-1 Verifica della versione.....	34
7-2-2. Visualizzazione alimentazione	35
7-2-3. Indicatore della batteria	35
7-2-4. Controllo del pulsante	36
7-2-5. Sensore, solenoide e controllo delle perdite	36
8. Etichette	38
8-1. Etichetta per dispositivo principale.....	38
9. Informazioni su EMC	40
9-1. Guida e dichiarazione del costruttore.....	40
9-2. Guida e dichiarazione del costruttore.....	40
9-3. Guida e dichiarazione del costruttore.....	43
9-4. Distanza raccomandata di separazione.....	45
10. Informazioni sui simboli	46
10-1. Legenda.....	46
Garanzia	47



1 Informazioni

1-1. DTS-3000 Introduzione

Grazie per aver acquistato DTS-3000. DTS-3000 è un dispositivo chirurgico che blocca il flusso del sangue avvolgendo gli arti gonfiando il bracciale pneumatico. Pertanto questo dispositivo deve essere applicato con la supervisione di un medico. Questo dispositivo dispone di due canali con 4 porte che si possono collegare a due bracciali doppi allo stesso tempo. Un doppio bracciale blocca il sanguinamento e impedisce il danneggiamento di muscoli, pelle o i vasi sanguigni durante gli interventi chirurgici di lunga durata. Durante l'intervento chirurgico, l'area in cui arrestare l'emorragia può essere cambiata usando il tasto "CHANGE".

Inoltre la pressione può essere regolata nella gamma di pressione da 20 a 700mmHg. In caso di mancanza di corrente dovuta a blackout il dispositivo può essere utilizzato in modalità di emergenza fino a Max. 6 ore utilizzando la batteria incorporata quando è completamente carica.

Questo Manuale d'uso contiene le informazioni relative all'applicazione, alla conservazione e alla manutenzione. Si raccomanda vivamente di leggere e comprendere in modo approfondito i contenuti nel presente Manuale d'uso prima di utilizzare il dispositivo.

1-2. Uso previsto

Il dispositivo è destinato a occludere il flusso sanguigno per ottenere il campo di emostasi durante l'intervento chirurgico degli arti.

1-3. Trattamento malattie

- Rimozione di filo Kirschner
- Lesioni nervose
- Riparazione di tendini
- Innesti ossei
- Ampliamenti
- Reimpianto
- Riduzione di alcune fratture
- Escursioni tumorali e cistici
- Fasciotomia sottocutanea
- Trapianto delle articolazione di polso totali
- Trapianto delle articolazioni delle dita
- Trapianto del polso o del ginocchio



1-4. Non utilizzare per il trattamento delle seguenti patologie

- Fratture aperte della gamba
- Ricostruzione post-traumatica della lunghezza della mano
- Gravi lesioni di schiacciamento
- Chirurgia del gomito (dove c'è eccesso di gonfiore)
- Ipertensione grave
- Innesti cutanei in cui tutti i punti di sanguinamento devono essere facilmente distinti
- Circolazione vascolare compromessa, per esempio malattia dell'arteria periferica
- Diabete mellito
- Presenza di malattie da cellule falciformi

1-5. Effetti collaterali

- Si può sviluppare dolore (dolore da laccio emostatico) in tutto l'arto dopo l'uso.
- Cambiamenti fisiopatologici a causa della pressione, ipossia, ipercapnia e acidosi dei tessuti si verificano e diventano significativi dopo circa un'ora e mezza di utilizzo del laccio.
- I sintomi di paralisi del laccio emostatico sono paralisi motoria e perdita di senso del tatto, pressione e risposte propriocettive.
- Il sanguinamento intraoperatorio può essere causato:
 - Dall'effetto leggero di impedimento esercitato da un bracciale non pressurizzato che impedisce il ritorno venoso all'inizio dell'operazione.
 - Dal sangue rimanente nell'arto a causa del dissanguamento insufficiente.
 - Dalla pressione insufficiente del laccio emostatico (tra la pressione sanguigna sistolica e diastolica del paziente) o lento gonfiaggio e sgonfiaggio, i quali permettono al sangue arterioso di entrare impedendo il ritorno venoso.
 - Dal sangue che entra attraverso i vasi nutrienti delle ossa lunghe, come l'omero.



2. Informazioni su sicurezza e utilizzo

2-1. Funzionamento del dispositivo



- In caso di odore anomalo, smettere di usare il dispositivo. Spegnerne immediatamente ed estrarre la spina dalla presa. E contattare il Centro Servizi, continuare l'applicazione potrebbe provocare incendi o scosse elettriche.
- Scollegare il dispositivo in caso di temporali, fulmini o interruzione di corrente.
- Il dispositivo è solo per uso al coperto. Non utilizzare il dispositivo in ambienti altamente umidi, per esempio, nella sauna o bagno. (Un ambiente umido può causare difetti meccanici o danni fisici causati da scosse elettriche o scottature).
- Quando si utilizza o si trasporta questo prodotto si prega di fare attenzione a non scuotere o far cadere il dispositivo poiché ciò può causare malfunzionamenti.
- Non mettere alcun oggetto sul dispositivo. (Durante il funzionamento, questi oggetti possono cadere dal dispositivo e causare incendi o danni fisici per l'utente.)
- Non accendere l'interruttore di alimentazione prima di applicare il bracciale al paziente. Collegare i tubi dopo che i bracciali sono stati applicati al paziente. Accendere il dispositivo solo dopo aver collegato i tubi alla presa d'aria di fronte al dispositivo per garantire il self-check.



-
- Non inserire o estrarre la spina dalla presa con le mani bagnate. (Si possono provocare incendi o scosse elettriche.)
 - Non danneggiare, modificare, piegare, torcere o riscaldare il cavo di alimentazione. Ciò può causare incendi o scosse elettriche.
 - Non cambiare il fusibile. (Può essere pericoloso. Es. scosse elettriche o scottature.)
 - Installare la spina di alimentazione in un luogo dove si può essere rimossa facilmente.
 - Rimuovere immediatamente la spina di alimentazione in caso di malfunzionamento



-Questo prodotto deve essere collegato su una linea elettrica dotata di terra. Se si connette a una fonte di energia non connessa a terra, possono verificarsi malfunzionamenti della protezione in caso di cortocircuito.

- Non usare olio, benzina, alcool, o altri prodotti chimici per pulire il dispositivo o i bracciali.



- Evitare che acqua o altre sostanze estranee entrino all'interno del dispositivo. (Può causare guasti, scosse elettriche o incendi.)

- Non utilizzare il dispositivo in luoghi con temperature superiori a 40 ° C o sotto 0 ° C. (In caso contrario, potrebbero verificarsi problemi meccanici, scosse elettriche, incendi o danni fisici.)

-Non tentare di aprire, riparare o modificare questo dispositivo. Ciò potrebbe provocare un rischio di incendi, scosse elettriche, o lesioni per l'utente.



2-2. Indicazioni per l'uso

-Utilizzare questo dispositivo sotto la supervisione o la guida di un medico.

- Leggere attentamente e comprendere le istruzioni per utilizzare questo dispositivo, che comprendono la connessione e il metodo di funzionamento, prima dell'applicazione.

- Controllare il bracciale prima di utilizzarlo . Perdite di aria da un bracciale per qualsiasi motivo, possono causare malfunzionamenti compresa insufficiente emostasi.



- Mettere il bracciale dopo aver avvolto una benda intorno alla zona di applicazione.

- Non dirigere il tubo dell'aria verso il naso, la bocca o le orecchie. Può causare lesioni fisiche.



- Non piegare il tubo.
- Per la parte superiore del braccio o delle cosce mettere i bracciali sulle aree più spesse . Ruotare o spostare i bracciali mentre sono gonfi può danneggiare i tessuti cutanei nelle aree di applicazione.
- Utilizzare la minima pressione per fermare l'emorragia per ridurre al minimo i danni di vasi sanguigni, nervi, muscoli o pelle.
- Se non è possibile sgonfiare nemmeno premendo il pulsante Deflation dopo l'intervento chirurgico, rimuovere il tubo dal dispositivo e sgonfiare forzatamente.
- L'applicazione non deve superare generalmente i 60 minuti per la parte superiore del corpo e 90 minuti per parte inferiore del corpo. Se è richiesto più tempo, riattivare il flusso sanguigno per 15 minuti per minimizzare i danni dei tessuti cutanei.
- Lavare e sterilizzare i bracciali dopo l'applicazione.
- Monitorare la temperatura corporea, la pressione del sangue e il dolore di un paziente durante l'emostasi.
- Quando si utilizza il doppio bracciale, collegare un bracciale con il tubo rosso e il tubo grigio alla porta di 1CH (rosso) e poi l'altro doppio bracciale con tubo blu e tubo grigio alla porta 2CH (blu). Se si preme il pulsante Change, il bracciale collegato con tubo grigio è attivato.
- Per l'utilizzo del sensore LOP, tagliare le unghie del paziente e se è presente rimuovere lo smalto dalle unghie perché può interrompere il riconoscimento del sensore LOP .



-
- Il bracciale deve essere quello previsto per il modello di DAESUNG MAREF. Non usare bracciali di altri produttori o di altri modelli di DAESUNG MAREF.
 - Non utilizzare questo dispositivo prima di applicare il bracciale . Mettere i bracciali gonfi può danneggiare i bracciali. Inoltre, applicare i bracciali gonfi può diminuire l'efficienza della emostasi.
 - Non premere il pulsante di sgonfiamento durante l'intervento chirurgico.
(C'è un rischio di emorragia quando il bracciale viene sgonfiato.)



- Utilizzare i bracciali appropriati a seconda dei pazienti, delle aree di applicazione o del tipo di operazione. I bracciali errati potrebbero diminuire l'efficienza di emostasi o causare il fallimento nell'ottenere gli effetti attesi dalle operazioni.

- Non utilizzare il dispositivo in presenza campo magnetico forte o campo elettromagnetico. Esso può causare un errore del motore o di una valvola.



2-3. Custodia e manutenzione del bracciale

- Non gonfiare il bracciale prima di averlo applicato al paziente, tranne in caso di test. Questo può danneggiare il bracciale o ridurne la durata.

- Controllare regolarmente il dispositivo e le sue parti.

- Tenere lontano da fonti di calore e dalla luce solare diretta. Ciò può provocare guasto e incendi.

- Prestare attenzione ad evitare che oggetti taglienti, quali forbici etc. di forare i bracciali o i tubi dell'aria. Il danno di una camera d'aria del un bracciale o di un tubo dell'aria, possono causare un funzionamento non corretto del dispositivo.

- Evitare il contatto di olio, benzina, alcool o prodotti chimici con i bracciali. Ciò può ridurre la durata dei bracciali.



- Non gonfiare un bracciale con altri compressori diversi da quello originale . Ciò potrebbe danneggiare il bracciale.



2-4. Sicurezza e manutenzione del dispositivo



- Fare attenzione a non piegare il tubo. Può causare malfunzionamenti. Richiedere immediatamente al fornitore o al servizio clienti la manutenzione in caso di danni della carcassa del compressore. (In caso contrario potrebbe verificarsi il rischio di incendio.)

- Evitare che clip, punti metallici, oggetti metallici, alimenti o liquidi entrino nel dispositivo. Ciò può causare incendi. Se tali oggetti entrano nel dispositivo, rivolgersi all'assistenza.

- Conservare in luogo sicuro con temperatura, umidità e pressione controllata.



- Non aprire, riparare o modificare questo dispositivo. Ciò potrebbe portare ad un rischio di incendi, scosse elettriche, o lesioni per l'utente.

2-5. Precauzioni per la sicurezza della batteria



- Controllare la batteria regolarmente e sostituirla se necessario.
(una batteria inefficiente può impedire al dispositivo di funzionare per un lungo periodo in situazioni di emergenza.)

- Caricare completamente la batteria per più di 8 ore quando si usa il dispositivo per la prima volta.

- La bassa temperatura (inferiore a 0 ° C) può interrompere la corretta carica della batteria riducendone l'efficienza. La temperatura molto elevata (sopra 40 ° C) può interrompere la corretta carica della batteria riducendone l'efficienza.

- Non lasciare che batteria agli ioni di litio si scarichi completamente.

- Staccare immediatamente il cavo di carica CA, se si sente un odore anomalo.



- Le prestazioni della batteria possono degradare a seguito di inutilizzo per lungo tempo. Mantenere la batteria scarica per un lungo periodo di tempo può aumentare il rischio di corto circuito. In questo caso la durata della batteria viene ridotta e si possono verificare incidenti.

- Mantenere la carica della batteria al 30%-50% a temperatura ambiente. Si raccomanda di caricare la batteria una volta all'anno durante la conservazione per prevenire lo scarico eccessivo della batteria.



- La sostituzione della batteria può essere fatta solo dal centro assistenza del cliente o del fornitore. Una batteria deve essere sostituita o riparata solo da personale tecnico qualificato.

- In caso di danneggiamento della batteria, di fuoriuscite di fluidi dalla batteria o presenza di sostanze estranee sui contatti della batteria, sostituire la batteria.

- Non smontare il dispositivo per la sostituzione della batteria. Non utilizzare la batteria di altri produttori. Ciò potrebbe causare incendi dovuti a surriscaldamento della batteria.

(La garanzia non è applicata al dispositivo che ha usato qualsiasi batteria di altri produttori o proveniente da altri modelli).

- Nel caso di demolizione del dispositivo, separare la batteria e smaltirla secondo le norme e i regolamenti previsti nella propria regione.

- Non tenere la batteria o l'unità principale sotto la luce solare diretta o in un luogo con temperatura troppo alta.

- Caricare la batteria solo in spazi interni.

- Non schiacciare o forare la batteria.

- Non mettere la batteria nel fuoco e non mettere in cortocircuito.

- Non esporre la batteria ad acqua o altri liquidi.

- Rispettare rigorosamente le istruzioni del manuale d'uso per la ricarica della batteria.



2-6. Pulizia

2-6-1. Come pulire il dispositivo

- Nel caso materiali estranei vengano a contatto con il dispositivo, spegnere l'apparecchio e utilizzare un panno morbido inumidito con acqua o un detergente neutro.
 - Prima di pulire l'apparecchio spegnere il dispositivo e pulire con cotone morbido utilizzando detergente neutro.
 - Si prega di prestare attenzione per evitare che il liquido penetri nella presa d'aria o nella presa CA. L'ingresso di liquidi nell'apparecchio può essere causa di malfunzionamenti , scosse elettriche o incendi.
 - Non pulire l'apparecchio con benzina, diluente, alcool, ecc o acqua nebulizzata direttamente sul dispositivo.
(Può causare il cambiamento di colore, scolorimento o danni.)
- * Utilizzare solo detergente neutro per la pulizia.

2-6-2. Come pulire il tubo

- Nel caso materiali estranei vengano a contatto con un tubo, utilizzare un panno morbido inumidito con acqua o un detergente neutro.
- Fare attenzione per evitare che il liquido penetri nel tubo.
(Ciò può causare la riduzione di durata o la rottura del tubo)
- Non spruzzare acqua direttamente sul tubo o mettere il tubo in acqua.
- Non pulire il tubo con benzine, diluenti, alcool, ecc

2-6-3 Come pulire il bracciale

- Sgonfiare completamente la camera d'aria prima di pulire il bracciale.
- Coprire il tubo con un cappuccio di gomma per evitare che il liquido entri nel bracciale.
- Non pulire il bracciale con benzine, diluenti, alcool, ecc
- Usare un panno morbido inumidito con acqua per pulire il bracciale e asciugarlo accuratamente. (L'umidità può ridurre la durata del bracciale.)



2-7. Marcatura RAEE

2-7-1. Eliminazione corretta di questo prodotto

(Rifiuti Electrici ed Electronici)

- Mentre il mercato continua ad espandersi e il ciclo di innovazione diventa sempre più breve, la sostituzione delle attrezzature accelera, con una rapida crescita dei rifiuti AEE. Il contenuto di sostanze pericolose come il mercurio, cadmio, piombo, cromo esavalente nelle AEE è una delle principali preoccupazioni nella fase di gestione dei rifiuti.



- Lo scopo della presente direttiva è quello di contribuire alla produzione sostenibile e al consumo come prioritaria, la prevenzione dei RAEE e inoltre, per il riutilizzo, riciclaggio e altre forme di recupero di tali rifiuti in modo da ridurre lo smaltimento dei rifiuti e di contribuire a un uso efficiente delle risorse e il recupero di preziose materie prime secondarie.

I consumatori devono contribuire attivamente al successo di questa raccolta e devono essere incoraggiati a riportare i RAEE.

Il produttore deve fornire le informazioni di tasso riutilizzabili, riciclabili e recuperabili. Il 75% è recuperabile, e il 55% devono essere preparati per il riutilizzo e riciclati nella categoria 2 (Piccoli elettrodomestici) e 8 (dispositivi medici).

MK400L ha un tasso di recuperabilità del 87.86% e un tasso di riciclabilità del 81,25%.

Per ulteriori informazioni sui luoghi di raccolta, contattare il proprio comune di residenza, il servizio di smaltimento dei rifiuti locale o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto. In caso di smaltimento errato potrebbero venire applicate delle penali, in base alle leggi nazionali.

Il simbolo che indica la raccolta differenziata delle AEE è il contenitore con ruote barrato.

2-7-2. Corretto smaltimento delle batterie in questo prodotto

I simboli chimici (Hg, Cd, Pb), indicanti il contenuto di metallo pesante delle

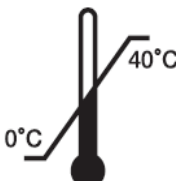

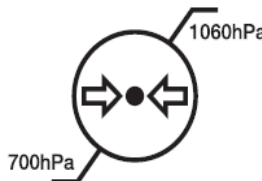


batterie, si applicano a batterie che contengono più di una determinata quantità di tali sostanze;

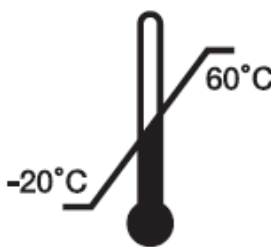

- Batterie piombo/acido: riciclare il cadmio fino al livello tecnico fattibile e riciclare almeno il 75% di peso medio delle batterie ;
- Batterie al nichel-cadmio: riciclare il cadmio per quanto tecnicamente fattibile e riciclare un minimo del 75% di peso medio delle batterie ;
- Altre batterie: riciclare almeno il 50% del peso medio delle batterie.

2-8. Condizioni di esercizio, conservazione e pulizia

2-8-1. Condizioni operative

Temperatura (oC)	Umidità relativa (%)	Pressione atmosferica (hPa)
		

2-8-2. Condizioni di conservazione

Temperatura (oC)	Umidità relativa (%)
	



3. Contenuto della confezione

3-1. Parti del dispositivo

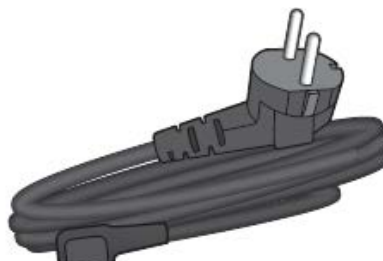


Dispositivo principale



Manuale d'uso

Manuale d'uso



Cavo di alimentazione



Tubo d'aria (blu) 1EA



Tubo d'aria (Rosso) 1EA



Tubo d'aria (Grigio) 2EA

3-2. Bracciali

Scegliere i bracciali in funzione dello stato del paziente e alle aree di applicazione .



Bracciale Singolo



Bracciale Doppio



Bracciale Conico Singolo



Bracciale Conico Doppio

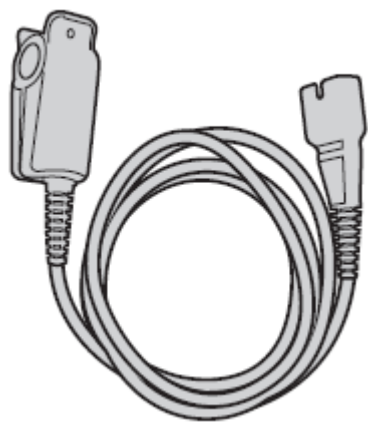


Camera d'aria In Gomma

Il bracciale è un prodotto di consumo.
I bracciale è un accessorio



3-3. Sensore LOP



Il sensore LOP è un accessorio



4.Descrizione del prodotto

4-1. Specifiche del dispositivo

Elementi		Specifiche
Modello		DTS-3000
Tipo di protezione		Class IIa, Parti applicate di tipo
Tensione nominale		AC100-240V, 50/60Hz
Consumo di energia		80VA
Fusibile		T3.15A/250V
Impostazioni pressione		20~700mmHg \pm 4mmHg (Unit : 1, 5mmHg)
Impostazione del tempo		1~240min (Unit : 1min, 5min)
Dimensione		180(W) x 200(D) x 260(H)mm
Peso		3Kg
Tensione nominale della batteria		DC 14.4V
Consumo di corrente della batteria		2600mAh
Ore di lavoro della batteria		Circa 6 Hours (in base allo stato della batteria)
Certificazione	Sicurezza	IEC60601-1
	EMC	IEC60601-1-2

**Rx
ONLY**

*La pressione dovrebbe essere impostato dietro indicazioni del medico .



4-2. Viste del dispositivo



Posteriore



Frontale



Superiore



Laterale



4-3. Specifiche del bracciale

Parte no.	Nome e dimensione	Parte no.	Nome e dimensione
DTC-S02	BRACCIALE SINGOLO 40 X 7cm	DTC-D05	BRACCIALE DOPPIO 80 X 15cm
DTC-S04	BRACCIALE SINGOLO 52 X 7.5cm	DTC-D06	BRACCIALE DOPPIO 107 X 15cm
DTC-S05	BRACCIALE SINGOLO 61 X 9cm	DTC-D07	BRACCI Lato destro 57 X 15cm
DTC-S06	BRACCIALE SINGOLO 80 X 9cm	DTC-CD25	BRACCIALE CONICO DOPPIO 70 X 10cm
DTC-S07	BRACCIALE SINGOLO 86 X 10cm	DTC-CD26	BRACCIALE CONICO DOPPIO 90 X 12cm
DTC-S08	BRACCIALE SINGOLO 107 X 10cm	DTC-CD27	BRACCIALE CONICO DOPPIO 107 X 14cm
DTC-C25	BRACCIALE CONICO SINGOLO 70 X 10cm	DTC-SA01	BRACCIALE AC SINGOLO 30 X 11cm
DTC-C26	BRACCIALE CONICO SINGOLO 90 X 12cm	DTC-SA02	BRACCIALE AC SINGOLO 46 X 11cm
DTC-C27	BRACCIALE CONICO SINGOLO 107 X 14cm	DTC-SA05	BRACCIALE AC SINGOLO 61 X 11cm
DTC-D04	BRACCIALE DOPPIO 57 X 10cm	DTC-SA06	BRACCIALE AC SINGOLO 76 X 11cm
		DTC-SA07	BRACCIALE AC SINGOLO 86 X 11cm



4-4. Nomi e funzioni delle parti



No	Nome	Funzione
1	LCD Screen	Mostra lo stato di funzionamento del dispositivo.
2	1CH Connettore aria	- Presa per l'inserimento del tubo rosso in 1ch quando si utilizza il bracciale singolo. - Presa per l'inserimento del tubo rosso e del tubo grigio in 1ch quando si utilizza il bracciale doppio.
3	2CH Connettore aria	- Presa per l'inserimento del tubo rosso in 2ch quando si utilizza il bracciale singolo. - Presa per l'inserimento del tubo rosso e del tubo grigio in 2ch quando Utilizzando il bracciale doppio.
4	Connettore LOP	Presenza per collegare il sensore LOP.
5	LED di allarme	LED che indica lo stato di funzionamento e gli errori. - Verde: Standby, stato di funzionamento. - Rosso: Errori
6	SD Card Slot	Slot per inserire la scheda SD per salvare lo stato operativo da parte di un utente.
7	Hose Holder	Supporto per il tubo dell'aria.
8	Fissaggio/ Impugnatura	- Pin per fissare il dispositivo sul supporto. - Utilizzare l'impugnatura quando si sposta il dispositivo.
9	Coperchio batteria	- Batteria montata sul dispositivo. - Non aprire il coperchio della batteria e non cambiare la batteria.
10	Connettore alimentazione	Ingresso per collegare il cavo di alimentazione.
11	Interruttore ON/OFF	Attiva o disattiva l'alimentazione.

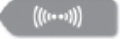

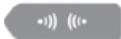
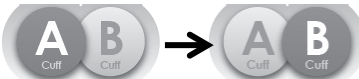

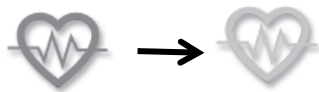


4-5. Nomi e funzioni del Pannello di controllo








No	Nome		Funzione
1	PRESSURE	Pulsante di controllo della pressione di 1CH	<p>Controllo della pressione di 1CH</p> <p>L'impostazione precedente viene salvata e visualizzata. La pressione può essere regolata da 20 a 700 mmHg a seconda dello stato del paziente e delle aree di applicazione.</p> <p>Impostare la pressione usando i pulsanti Pressure (▲, ▼).</p> <p>Premere per circa 3 secondi. La pressione può essere regolata durante l'operazione. (Unità: 5mmHg (premere a lungo), 1mmHg (premere brevemente))</p> <p>SET visualizza il valore di pressione prima che venga applicata la pressione.</p> <p>SET viene cambiato in RUN quando la pressione viene fornita e il valore di pressione corrente viene visualizzato.</p>

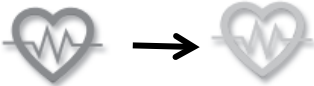



2	INFLATE	Pulsante di attivazione 1CH	<p>Gonfiaggio del bracciale di 1CH</p> <p>Premere il pulsante Inflate per 3 secondi per applicare la pressione preimpostata su un bracciale.</p> <p>Quando la pressione viene applicata a un bracciale, LCD visualizza .</p> <p>Quando la pressione raggiunge il valore preimpostato,  è visualizzato.</p>
3	TIME	Pulsante del tempo impostato 1CH	<p>Impostazione di tempo di 1CH</p> <p>Il valore precedente viene salvato e visualizzato. Può essere regolato da 1 a 240 minuti a seconda del tipo, dello stato o dell'attività del paziente. Premere il pulsante Time Setting(▲, ▼) per impostare il tempo. L'utente può cambiare la pressione impostata durante il funzionamento. (Unità:5 minuti (premere a lungo), 1 min (premere brevemente). Il tempo visualizzato durante l'operazione indica il tempo di scadenza. Il tempo può essere regolato durante il funzionamento con l'uso di pulsante (▲, ▼).</p>
4	DEFLATE	Pulsante di sgonfiamento 1CH	<p>Sgonfiaggio del bracciale 1CH</p> <p>Per sgonfiare un bracciale, premere il pulsante Deflate (3 secondi). LCD visualizza  durante lo sgonfiaggio.</p>
5	CHANGE	Pulsante per cambiamento del bracciale 1CH	<p>Alterna l'area della emostasi durante l'uso del bracciale doppio 1CH</p> <p>Quando l'operazione continua per un lungo periodo, variare l'impostazione dell'area di emostasi mediante l'utilizzo del doppio bracciale, per prevenire danni a pelle, nervi o muscoli.</p> <p>Premere per 3 secondi il pulsante Cuff Change mentre si utilizza il tasto Cuff A. La pressione viene applicata al Cuff B mentre Cuff A viene sgonfiato. Il display LCD mostra il cambiamento dal bracciale Cuff A al bracciale Cuff B nella parte inferiore dello schermo.</p> 
6	LOP	Pulsante LOP 1CH	<p>Imposta LOP di 1CH</p> <p>LOP notifica la corretta pressione per l'emostasi misurando il LOP del paziente.</p> <p>Dopo avere messo il bracciale, premere il tasto LOP per 3 secondi per avviare la misurazione di LOP.</p> <p>La funzione LOP stima e notifica automaticamente la pressione corretta per il paziente. Per attivare premere il pulsante Inflate. L'icona  sotto è attivata sul LCD durante la misura di LOP. Il colore dell'icona LOP viene modificato come è mostrato di seguito.</p> 
7	PRESSURE	Pulsante di	Controllo della pressione 2CH



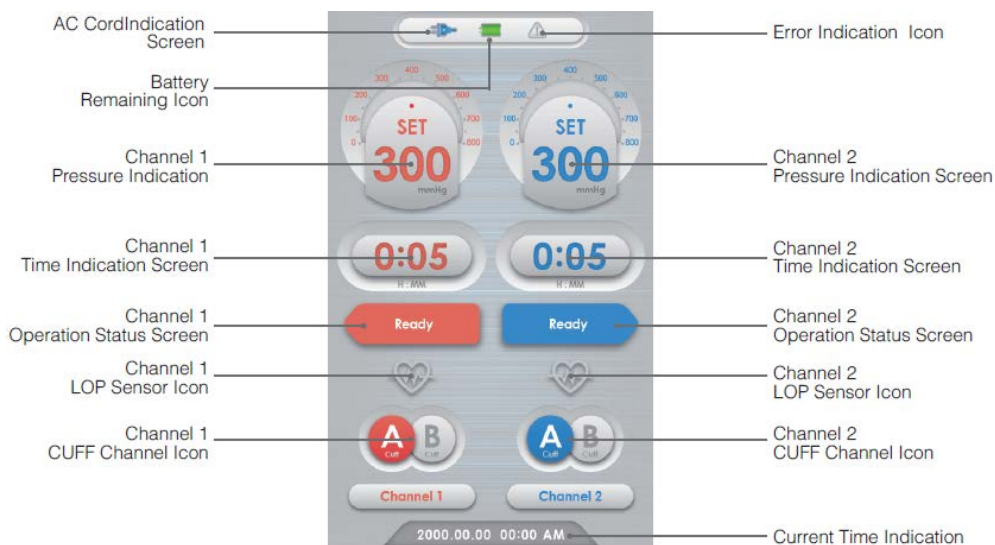
		controllo della pressione 2CH	<p>L'impostazione precedente viene salvata e visualizzata. La pressione può essere regolata da 20 a 700 mmHg a seconda dello stato del paziente e delle aree di applicazione.</p> <p>Impostare la pressione usando il pulsante Pressure (▲, ▼).</p> <p>Premere per circa 3 secondi. La pressione può essere regolata durante l'operazione. (Unità: 5mmHg (premere a lungo), 1mmHg (premere brevemente))</p> <p>SET viene visualizzato sul valore di pressione prima che venga applicata al bracciale. SET viene cambiato in RUN quando la pressione viene applicata e il valore di pressione corrente viene visualizzato.</p>
8	INFLATE	Pulsante di attivazione 2CH	<p>Gonfiaggio del bracciale di 2CH</p> <p>Premere il pulsante Inflate per 3 secondi per applicare la pressione preimpostata su un bracciale.</p> <p>Quando la pressione viene applicata al bracciale, LCD visualizza . Quando la pressione raggiunge il valore preimpostato  è visualizzata.</p>
9	TIME	Pulsante del tempo impostato 2CH	<p>Impostazione del tempo 2CH</p> <p>Il valore precedente viene salvato e visualizzato. Può essere regolato da 1 a 240 minuti a seconda dello stato del paziente o dal tipo di operazione. Premere il pulsante Time Setting (▲, ▼) per impostare il tempo. L'utente può cambiare la pressione impostata durante il funzionamento. (Unità: 5 minuti (premere a lungo), 1 min (premere brevemente)). Il tempo visualizzato durante l'operazione indica il tempo trascorso. Il tempo può essere regolato durante il funzionamento con l'uso di pulsante (▲, ▼).</p>
10	DEFLATE	Pulsante del sgonfiaggio di 2CH	<p>sgonfiaggio del bracciale 2CH</p> <p>Per sgonfiare un bracciale, premere il pulsante Deflate per 3 secondi. LCD visualizza  durante lo sgonfiaggio.</p>
11	CHANGE	Pulsante per cambiamento del bracciale 2CH	<p>Alterna l'area della emostasi durante l'uso del bracciale doppio 2CH</p> <p>Quando l'operazione continua per un lungo periodo, variare l'impostazione della area di emostasi mediante l'utilizzo del doppio bracciale, per prevenire danni a pelle, nervi o muscoli. Premere per 3 secondi il pulsante Cuff Change mentre si utilizza il tasto Cuff A. La pressione viene applicata al Cuff B mentre Cuff A viene sgonfiato. Il display LCD mostra il cambiamento dal bracciale Cuff A al bracciale Cuff B nella parte inferiore dello schermo.</p> 
12	LOP	Pulsante LOP 2CH	<p>Imposta LOP di 1CH</p> <p>LOP notifica la corretta pressione per l'emostasi misurando il LOP del paziente.</p> <p>Dopo avere messo il bracciale, premere il tasto LOP per 3 secondi per avviare la misurazione di LOP.</p> <p>La funzione LOP stima e notifica automaticamente la pressione corretta per il paziente. Per attivare premere il pulsante Inflate. L'icona  sotto è attivata sul LCD durante la</p>





			<p>misura di LOP. Il colore dell'icona LOP viene modificato come è mostrato di seguito.</p> 
13	RECORD	Pulsante della registrazione	<p>Registra la storia dell'applicazione Impostazioni, valori o errori vengono salvati durante l'applicazione.</p>
14		Pulsante di accensione	<p>Pulsante d'accensione Accende o spegne l'alimentazione con questo pulsante.</p>



4-6. Schermo LCD



1) Informazione sullo schermo LCD

AC Cord Indication Screen	Indica la connessione del cavo AC al prodotto *Spento se il cavo AC non è inserito
Battery Remaining Icon	Carica della batteria
Error Indication Icon	Acceso in caso di errore del dispositivo * Colore del LED in caso di errore: Rosso
Pressure Indication Screen	- Indica i valori di pressione impostati premendo pulsante PRESSURE ▲, ▼. - Indicazione dei valori di pressione di gonfiaggio
Time Indication Screen	- Indica i valori di tempo impostati premendo il tasto TIME ▲, ▼. - Indicazione del tempo trascorso
Operation Status Screen	- Quando viene premuto il pulsante INFLATE  , l'icona READY cambia in OK dopo la compressione.
LOP Sensor Icon	L'icona del sensore LOP viene attivata sulla base del collegamento del sensore LOP al prodotto.
CUFF Channel Icon	- Nell'uso di DOUBLE CUFF, la compressione cambia alternativamente da CUFF A ↔ CUFF B quando si preme il tasto CHANGE  .
Current Time Indication	Indicazione della data e dell'ora correnti




2) Stato di alimentazione

- Visualizza lo stato di alimentazione nella parte superiore del display LCD.

3) Stato della batteria

- Indica lo stato della batteria, a seconda della quantità di carica. La batteria viene caricata automaticamente quando viene fornita l'alimentazione AC.

	Piena carica		Connessione elettrica esterna
	Mezza carica		
	Carica richiesta (Fornire energia elettrica)		Nessuna connessione elettrica esterna
	Non c'è potenza (Fornire energia elettrica)		

* Smontaggio e sostituzione della batteria

- Aprire il coperchio della batteria sul retro del dispositivo e scollegare il connettore della batteria.
- Per la batteria di ricambio, rivolgersi al centro di assistenza del rivenditore.
- La batteria è un consumabile. La garanzia per la batteria è di 6 mesi dalla data di acquisto.



5. Utilizzo del prodotto e procedura

5-1. Prima di utilizzare il dispositivo

Utilizzare questo dispositivo in conformità con le istruzioni fornite dal medico.

Selezionare l'area di applicazione appropriata, i tipi di bracciali e il livello di pressione in considerazione dello stato del paziente e dell'area di applicazione.

L'applicazione impropria può avere effetti negativi per i pazienti nel corso dell'operazione.

5-2. Utilizzo e installazione

- 1) Collegare il bracciale e il tubo dell'aria.
- 2) Mettere un bendaggio sull'area di applicazione e mettere il bracciale su di esso.
- 3) Collegare il cavo di alimentazione al dispositivo.
- 4) Accendere l'interruttore ON / OFF sul retro del dispositivo. Premere il pulsante Power nella parte anteriore del dispositivo.
- 5) Impostare la pressione e il tempo in base allo stato del paziente e all'area di applicazione
- 6) Premere il pulsante Inflate per 3 secondi per applicare la pressione al bracciale.
- 7) Quando il messaggio "OK" viene visualizzato sullo schermo LCD , la pressione è applicata al bracciale. A questo punto controllare il flusso sanguigno alle estremità degli arti e iniziare l'operazione.
- 8) Per cambiare l'area di emostasi durante l'utilizzo del doppio bracciale, premere il pulsante Cuff Change per 3 secondi.
- 9) Per sgonfiare il bracciale, alla fine dell'operazione, premere il pulsante Deflate per 3 secondi.
- 10) Dopo che l'aria è stata completamente rimossa dal bracciale, scollegare il cavo di alimentazione e premere il pulsante Power per interrompere l'alimentazione al dispositivo.
 - * In caso di mancanza accidentale dell'alimentazione elettrica, il bracciale non si sgonfia. (Quando il cavo di alimentazione viene rimosso, il dispositivo funziona con la batteria in modo che il dispositivo continui a funzionare).
 - * Non premere il pulsante Deflate durante l'intervento chirurgico. (Esiste un rischio di emorragia se il bracciale si sgonfia.)

5-3. Applicazione LOP

- 1) Collegare le parti come descritto nei passaggi da 1 a 5 nella sezione di Utilizzo e Installazione.
- 2) Inserire il sensore LOP sull'arto dove viene applicato il bracciale.
- 3) Premere il pulsante LOP per 3 secondi. Inizia la misura e viene visualizzato il valore di pressione corretto per il paziente.
- 4) Per utilizzare il valore di pressione consigliato dal sensore LOP, premere il pulsante Inflate per applicare la pressione sul bracciale. E' sempre possibile impostare il valore di pressione desiderato utilizzando il pulsante Pressure senza utilizzare il valore di pressione



consigliato.

5) Dopo aver completato la pressurizzazione, si rimuove il sensore LOP indossato dal paziente.

5-4. Connessione al bracciale

5-4-1. Singolo bracciale



Collegare il tubo dell'aria al canale fino a quando non si sente il suono "click".(Quando il Lock Pin non è premuto nella presa dell'aria nel dispositivo, premere la parte superiore per aprirlo)



-Per estrarre il tubo dell 'aria dal dispositivo, tirare il tubo dell'aria premendo la parte superiore del connettore, e il tubo dell'aria è facilmente rimosso.



-Collegare il singolo bracciale all'altra estremità del tubo d'aria fino a quando si sente il suono "click"



-Utilizzare il dispositivo solo dopo aver verificato il collegamento corretto.



5-4-2. Connessione del doppio bracciale



-Collegare il tubo dell'aria al canale fino a sentire il "click".(Quando il Lock Pin non è premuto nella presa dell'aria nel dispositivo, premere la parte superiore per aprirlo)



-Per estrarre il tubo dell'aria dal dispositivo, tirare il tubo dell'aria premendo la parte superiore del connettore, e il tubo dell'aria è facilmente rimosso.



-Collegare il singolo bracciale all'altra estremità del tubo d'aria fino a quando si sente il suono "click"



-Utilizzare il dispositivo solo dopo aver verificato il collegamento corretto.



5-5. Connessione LOP



Collegare la porta del sensore LOP al dispositivo.



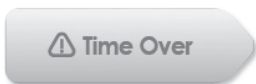
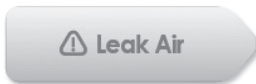
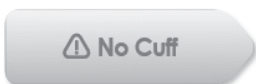


- Inserire il sensore LOP nell'arto dove il bracciale è applicato. Inserire un dito della mano o del piede nel sensore. Dopo aver controllato la corretta applicazione, usare la funzione LOP

* Rimuovere tutte le sostanze estranee compreso lo smalto per le unghie dove viene applicato il sensore LOP



6. Risoluzione dei problemi

6-1. Messaggi di allarme

No	Codice di Allarme	Descrizione	Azioni
1		Indica che il tempo impostato è terminato.	<ul style="list-style-type: none">- Attenersi alle istruzioni fornite dal medico.- Spegne gli allarmi dopo l'ora impostata. (Tuttavia, il dispositivo non è spento e i bracciali non vengono sgonfiati.)- Premere il pulsante Deflate per sgonfiare i bracciali.
2		Viene rilevata una certa pressione, ma la pressione non raggiunge il valore impostato o un bracciale viene sgonfiato continuamente	<ul style="list-style-type: none">- Controllare il collegamento del bracciale e del tubo flessibile.- Controllare la fuoriuscita d'aria dal bracciale e dal tubo flessibile.- Se l'errore persiste rivolgersi al centro assistenza.
3		Un bracciale non è collegato al dispositivo.	<ul style="list-style-type: none">- Controllare il collegamento del bracciale e del tubo flessibile.- Se l'errore persiste rivolgersi al centro assistenza.
4		Errore di alimentazione mentre si utilizza la batteria	<ul style="list-style-type: none">- Caricare la batteria fornendo alimentazione AC.- Quando la batteria viene utilizzata in modo continuo senza alimentazione AC, potrebbe ridursi la durata del dispositivo a causa della batteria scarica.
5		Errori durante l'operazione di LOP.	<ul style="list-style-type: none">- Controllare il collegamento del sensore LOP.- Se l'errore persiste rivolgersi al centro assistenza.

* Quando si verifica un allarme, il LED di allarme diventa rosso.

Premere il pulsante Allarme per spegnere l'allarme. L'allarme di batteria scarica continua a suonare e Time Over Alarm viene attivato 30 secondi dopo il primo allarme. Gli allarmi occorsi vengono visualizzati con i numeri, mostrati nella tabella, nella parte superiore del display LCD. Quando gli errori si succedono sia in 1CH che in 2CH contemporaneamente, viene visualizzato un errore di gravità più elevata.



6-2. Risoluzione dei problemi generali

No	Problema	Causa	Soluzione
1	Non c'è alimentazione elettrica	Allarme della connessione elettrica	Controllare che la spina sia inserita correttamente nella presa di corrente
		Potenza nominale	Controllare se l'alimentazione elettrica è nella gamma di AC100-240V, 50 / 60Hz
		FUSIBILE	Controllare se il FUSIBILE è guasto. (Il fusibile è situato all'interno)
2	Acceso, ma non operativo	Allarme di alimentazione	Spegnere e riaccendere il dispositivo
3	Rumoroso durante il funzionamento	Installazione	Controllare che il dispositivo sia installato orizzontalmente. Stringere la vite di fissaggio.
			Controllare che non ci siano oggetti sopra il dispositivo.
4	Non c'è aria nel tubo	Allarme di connessione del tubo flessibile	Controllare che il tubo sia inserito correttamente nel dispositivo.
		Tubo piegato	Controllare che il tubo non sia piegato.

6-3. Risoluzione dei problemi

No	Problema	Causa	Soluzione
1	Iniezione di aria debole	Danneggiamento del tubo dell'aria	Contattare il venditore se c'è un difetto nel connettore del tubo flessibile o nel bracciale.
		Danno della presa del tubo aria	
		Difetto delle parti interne del bracciale	
2	Acceso ma non operativo	Difetto delle parti interne	Controllare che la spina sia inserita correttamente nella presa.



7. Manutenzione e istruzioni di sicurezza

Una volta all'anno, si prega di effettuare la manutenzione presso un centro di assistenza.

7-1. Metodi di prova e calibrazione

- 1) Collegare il cavo AC mentre le prese d'aria CH1, CH2 sono collegate con 4 bracciali.
- 2) Accendere l'interruttore ON / OFF situato sul retro del dispositivo.
- 3) Premere il pulsante Alarm + Power allo stesso tempo e per entrare in modalità di manutenzione.
- 4) Premere a lungo il pulsante Power per uscire dalla modalità manutenzione.



7-2. Spiegazione di ogni prova

7-2-1 Verifica della versione

-DTS-3000 utilizza una main board e una Sub Board .

Main board: controlla l'unità Drive che comanda lo schermo LCD, i pulsanti, il controllo LOP e il salvataggio dei dati sulla SD card.



Sub board: è la scheda che processa i comandi provenienti dalla scheda principale e gestisce la comunicazione UART.




* Se esiste un errore di comunicazione tra Main board e Sub board, la versione di Sub board non verrà visualizzata. In questo modo l'utente può capire se c'è comunicazione tra le schede



7-2-2. Visualizzazione alimentazione

Visualizzazione	Stato	Metodo di prova
	AC non collegata.	Riavviare il dispositivo in modalità di Manutenzione con la batteria inserita, quindi controllare se lo stato della connessione AC viene mostrato in modo corretto quando si sconnette e si riconnette il cavo AC
	AC collegata.	

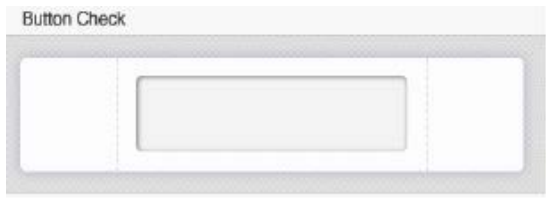
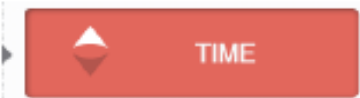
7-2-3. Indicatore della batteria

Visualizzazione	Stato	Metodo di prova
	La batteria non è riconosciuta	<ul style="list-style-type: none"> - Riavviare in modalità di manutenzione mentre il cavo AC è collegato quindi verificare se lo stato della connessione della batteria è visualizzato sullo schermo. - Verificare che la batteria sia nel range ammesso. Controllare che la batteria si ricarichi con collegamento AC. Se la carica delle batterie è inferiore a 13.3 volt, è necessario ricaricare la batteria.
	<ul style="list-style-type: none"> - La batteria è riconosciuta - Indicazione della capacità della batteria e indicazione del range ammesso 	

* Controllare il manuale di assistenza per le specifiche della batteria e le istruzioni di sostituzione.





7-2-4. Controllo del pulsante

Visualizzazione	Stato	Metodo di prova
	Indica che il pulsante non è premuto.	- Verificare se il pulsante selezionato è visualizzato sul display con una delle immagini riportate a sinistra. - I pulsanti PRESSURE, INFLATE, TIME, DEFLATE, CHANGE, LOP, RECORD, POWER, ALARM possono essere verificati.
	Indica che il pulsante è premuto.	
		


* L'alimentazione viene tolta premendo il pulsante di alimentazione per 3 secondi.


7-2-5. Sensore, solenoide e controllo delle perdite


- Collegare 4 bracciali in CH1, CH2 prima della prova.
- Premere il pulsante Alarm + Power allo stesso tempo; la modalità di controllo di Sensor, Solenoid, Leak viene mostrata.
- La prova verrà eseguita da 1 a 4CH.
- Premere il pulsante PRESSURE UP BUTTON (rosso) per controllare la camera successiva. L'ordine di controllo va da 1CH a 4CH.

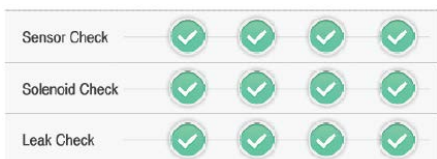
Visualizzazione	Stato
	Controllo positivo
	Controllo terminato in errore



	Il controllo non può essere eseguito
---	--------------------------------------

Visualizzazione	Metodo di prova
	<p>La prova inizia dal CH1. Il bracciale viene gonfiato per 10 secondi, per verificare se resta in pressione. Se il sensore non riconosce la pressione, il dispositivo visualizza un errore del solenoide.</p> <p>La macchina non esegue le seguenti prove: Controllo del sensore / Prova delle perdite.</p>

Visualizzazione	Metodo di prova
	<p>- Prova se il bracciale va in pressione per 30 secondi . - Se la pressione raggiunge la pressione selezionata entro 30 secondi il motore si ferma e mantiene in pressione per 30 secondi e verifica se esiste una perdita.</p> <p>Il test si interrompe in caso di problemi e viene testata la camera successiva.</p>

Visualizzazione	Metodo di prova
	<p>- Dopo aver completato la prova sul CH4, il test è terminato.</p>





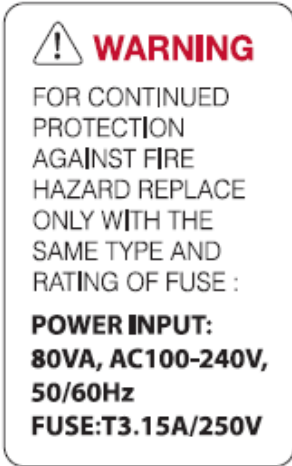


8. Etichette

8-1. Etichetta per dispositivo principale

No	Posizione e descrizione dell'etichetta	Disegno di etichetta
1	 <p>Lato sinistro del Dispositivo (Etichetta principale)</p>	
2	 <p>Lato anteriore del Dispositivo</p>	
3	 <p>Lato anteriore del Dispositivo</p>	



No	Posizione e descrizione dell'etichetta	Disegno di etichetta
4	 <p>Lato del Dispositivo</p>	
2	 <p>Lato anteriore del Dispositivo</p>	<p>Tenere Il cavo di alimentazione collegato. Usare la batteria solo in caso mancanza di corrente o per il trasporto del paziente.</p> <p>ATTENZIONE: L'UNITÀ DEVE ESSERE COLLEGATA PER 24 ORE PRIMA DELL'USO, PER CARICARE CORRETTAMENTE LE BATTERIE.</p>
3	 <p>Lato anteriore del Dispositivo</p>	 <p>Per una protezione continua contro il rischio di incendio, sostituire il fusibile solo con altri aventi le stesse caratteristiche</p>



9. Informazioni su EMC

9-1. Guida e dichiarazione del costruttore

- emissioni elettromagnetiche

Il DTS-3000 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito.

Il cliente o l'utente di DTS-3000 deve assicurare che sia utilizzato in un tale ambiente.

Prova di emissione	Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Emissioni RFCISPR 11	Gruppo 1	Il DTS-3000 utilizza l'energia RF solo per la sua funzione interna. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e non è probabile causare qualsiasi interferenza in apparecchiatura elettronica vicina.
Emissioni RFCISPR 11	Classe A	Il DTS-3000 è adatto all'utilizzo in tutti stabilimenti oltre a quelli domestici e quelli collegati anche direttamente alla energia di bassa-tensione pubblica di rete elettrica che fornisce gli edifici utilizzati per la intenzione domestica.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione / Emissioni di sfarfallio IEC 61000-3-3	Conformità	

9-2. Guida e dichiarazione del costruttore

- immunità elettromagnetica

Il DTS-3000 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito.

Il cliente o l'utente di DTS-3000 deve assicurare che sia utilizzato in un tale ambiente.

Prova di immunità	IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scarico elettrostatico (ESD) IEC 61000-4-2	± 6kV Contatto ± 8kV Aria	± 6kV Contatto ± 8kV Aria	I pavimenti devono essere da legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono coperti in materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.



Emissioni RFCISPR 11	$\pm 2\text{kV}$ per linee di energia di alimentazione $\pm 1\text{kV}$ per Linee di ingresso/uscita	$\pm 2\text{kV}$ per linee di energia di alimentazione	La qualità dell'alimentazione principale dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
----------------------	---	--	--



Surge IEC 61000-4-5	Modalità differenziale $\pm 1\text{kV}$ modalità comune $\pm 2\text{kV}$	Modalità differenziale $\pm 1\text{kV}$ modalità comune $\pm 2\text{kV}$	La qualità dell'alimentazione principale dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Le cadute di tensione, interruzioni brevi e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	<5% U_T (Tuffo del > 95% in U_T) Per 0.5ciclo 40% U_T (Tuffo del 60% in U_T) Per 5cicli 70% U_T (Tuffo del 30% in U_T) Per 25 cicli <5% U_T (Tuffo del > 95% in U_T) Per 5 sec	<5% U_T (Tuffo del > 95% in U_T) Per 0.5ciclo 40% U_T (Tuffo del 60% in U_T) Per 5cicli 70% U_T (Tuffo del 30% in U_T) Per 25 cicli <5% U_T (Tuffo del > 95% in U_T) Per 5 sec	La qualità dell'alimentazione principale dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente del DTS-3000 richiede un funzionamento continuato durante le interruzioni dell'alimentazione elettrica, si consiglia di alimentare il DTS-3000 da un alimentatore ininterrotto o da una batteria.
Campo magnetico di frequenza di potenza (50 / 60Hz) IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	I campi magnetici di frequenza di potenza dovrebbero essere a livelli caratteristici di una posizione tipica in un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.

NOTA U_T è la tensione principale di a.c prima dell'applicazione del livello di prova.



9-3. Guida e dichiarazione del costruttore


- immunità elettromagnetica

Il DTS-3000 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito.

Il cliente o l'utente di DTS-3000 deve assicurare che sia utilizzato in un tale ambiente.

Prova di immunità	IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
RF condotto IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz a 80MHz	3Vrms	<p>L'apparecchiatura di comunicazione RF portatile e mobile non devono essere utilizzata più vicino a qualsiasi parte del DTS-3000, che comprende i cavi, rispetto alla distanza di separazione consigliata calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.</p> <p>Distanza di separazione consigliata</p> $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
RF Radiata IEC 61000-4-3	3V/m 80MHz a 2.5GHz	3V/m	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ 80MHz to 800MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ 800MHz to 2.5GHz}$ <p>Dove P è la potenza massima di uscita del trasmettitore in watt (W) a seconda del produttore del trasmettitore ed è la distanza di separazione raccomandata in metri (m).</p> <p>Le resistenze di campo provenienti da trasmettitori RF fissi, come determinate da un sondaggio^a del sito elettromagnetico, dovrebbero essere inferiori al livello di conformità in ciascuna gamma^b di frequenze.</p>



			<p>Può provocare interferenze nelle vicinanze dell'apparecchiatura contrassegnata con il seguente simbolo.</p> 
--	--	--	---

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, si applica la gamma di frequenze più elevata.

NOTA 2 Queste guide potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da strutture, oggetti e persone.

- ^a La potenzialità del campo da trasmettitori fissi , non è possibile essere prevista teoricamente con precisione , come stazioni di base per telefoni radio (cellulari / cordless) e radio terrestri mobili, radio amatoriale, trasmissione radio e trasmissione televisiva AM e FM . Per valutare l'ambiente elettromagnetico da trasmettitori RF fissi, un sondaggio sul sito elettromagnetico dovrebbe essere considerato. Se la potenza di campo misurata nella posizione in cui viene utilizzato il DTS-3000 supera il livello di conformità di RF applicabile, il DTS-3000 è necessario essere osservato per verificare il funzionamento normale. Se i prestazioni anormali sono osservati, gli ulteriori misure potrebbero essere necessari , come il riorientamento o il trasferimento del DTS-3000.
- ^b Oltre l'intervallo di frequenza da 150kHz a 80 MHz, le potenze di campo dovrebbero essere inferiori a $[V_1]$ V / m.



9-4. Distanza raccomandata di separazione consigliate tra portatile e apparecchiatura di comunicazione RF mobile e il DTS-3000

Il DTS-3000 è destinato ad essere utilizzato in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi di RF radiati vengono controllati. Il cliente o l'utente del DTS-3000 può aiutare a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra la apparecchiatura di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il DTS-3000 come indicato di seguito, a seconda di potenza massima di uscita delle apparecchiature di comunicazione.

Potenza di uscita massima nominale del trasmettitore (W)	Distanza di separazione a seconda della frequenza del trasmettitore (m)		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2, 5 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.117	0.117	0.233
0.1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.689	3.689	7.379
100	11.667	11.667	23.333










Per i trasmettitori nominali ad una potenza massima di uscita non elencata in precedenza, la distanza d di separazione consigliata in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove p è la potenza massima di uscita del trasmettitore in watt (W) a seconda di produttore del trasmettitore.

- NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per la gamma di frequenze più elevata.
- NOTA 2 Queste guide potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da strutture, oggetti e persone.



10. Informazioni sui simboli

10-1. Legenda

Simbolo	Spiegazione	Riferimento
	Fabbricante	EN 980 5.12
	Rappresentante Europeo	EN 980 5.13
	Data di produzione	EN 980 5.6
	Numero Di Serie	EN 980 5.5
	Indica componenti elettrici ed elettronici che devono essere raccolti separatamente.	EN 50419
	Il marchio ufficiale del Certificato Europeo	CE logo
	Tipo della parte applicata	IEC 60878 5333
	Fare riferimento al manuale di istruzioni	ISO 7010 M002
	Avviso generale, Attenzione	ISO 7010 W001



Garanzia

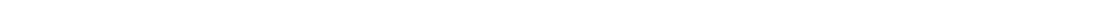
La ringraziamo per aver scelto il nostro dispositivo. Noi, DAESUNG MAREF stiamo facendo il possibile per migliorare la qualità dei nostri prodotti.

※ Non siamo responsabili per difetti provocati dall'uso scorretto del dispositivo o nei seguenti casi, anche se nel periodo di garanzia:

1. Il guasto è avvenuto a causa di un forte impatto.
2. Nel caso in cui l'utente ripari parti interne senza autorizzazione.
3. In caso di utilizzo dell'apparecchio in luogo non idoneo.
4. Nel caso di non rispetto delle indicazioni di questo manuale.

I bracciali sono articoli di consumo.

DESCRIZIONE	Laccio Emostatico Pneumatico Digitale
NOME DEL MODELLO	DTS-3000
GARANZIA	Dispositivo: 1 anno





DSM-UM-008 (REV.0) 2017-02

Storia e certificati

2015 Il premio di presidente del giorno dei dispositivi medici ottavo alla azienda industriale

2014 Membro commissionato del premio di prodotti di classe mondiale INNO-BIZ di Corea 2014 in riconoscimento del sistema di prevenzione DVT

2013 Membro commissionato del Comitato della Pianificazione Energetica di Ministero del Commercio

2013 Consulente del Consiglio Nazionale dell'Unificazione

2013 Membro del Forum delle Industrie del Commercio

2011 Premio Presidente

2010 Anvisa in Brasile

2007 Autenticazione del certificato di merito

2006 Premi per la gestione dell'innovazione

2006 KOTRA B2B e-Trade Premio

2006 KFDA premio dal Primo Ministro

2006 Registrazione KGMP

2004 Il 34 premo in bronzo Tecnica prezioso

2004 Premio dei prodotti di classe mondiale di Corea

2004 Premio di vice presidente

2004 SFDA in Cina

2003 Product Design di successo

2002 ISO9001 / EN13485

2002 Marchi CE (serie DL, serie MK, DL1200, DVT-2600)

1986 DS MAREF è stabilito

	DS MAREF DAESUNG MAREF CO.,LTD.	298-24, Gongdan-ro, Gunpo-si, Gyeonggi-do, 15809, Korea Tel : +82-31-459-7211 Fax : +82-31-459-7215 E-mail : info@dsmaref.com Web : www.dsmaref.com
		DONGBANG AcuPrime Ltd 1 The Forrest Units, Hennock Road East Exeter, EX2 8RU, UK Tel : +44 1392 829500 Fax : +44 1392 823232 Email : info@acuprime.com