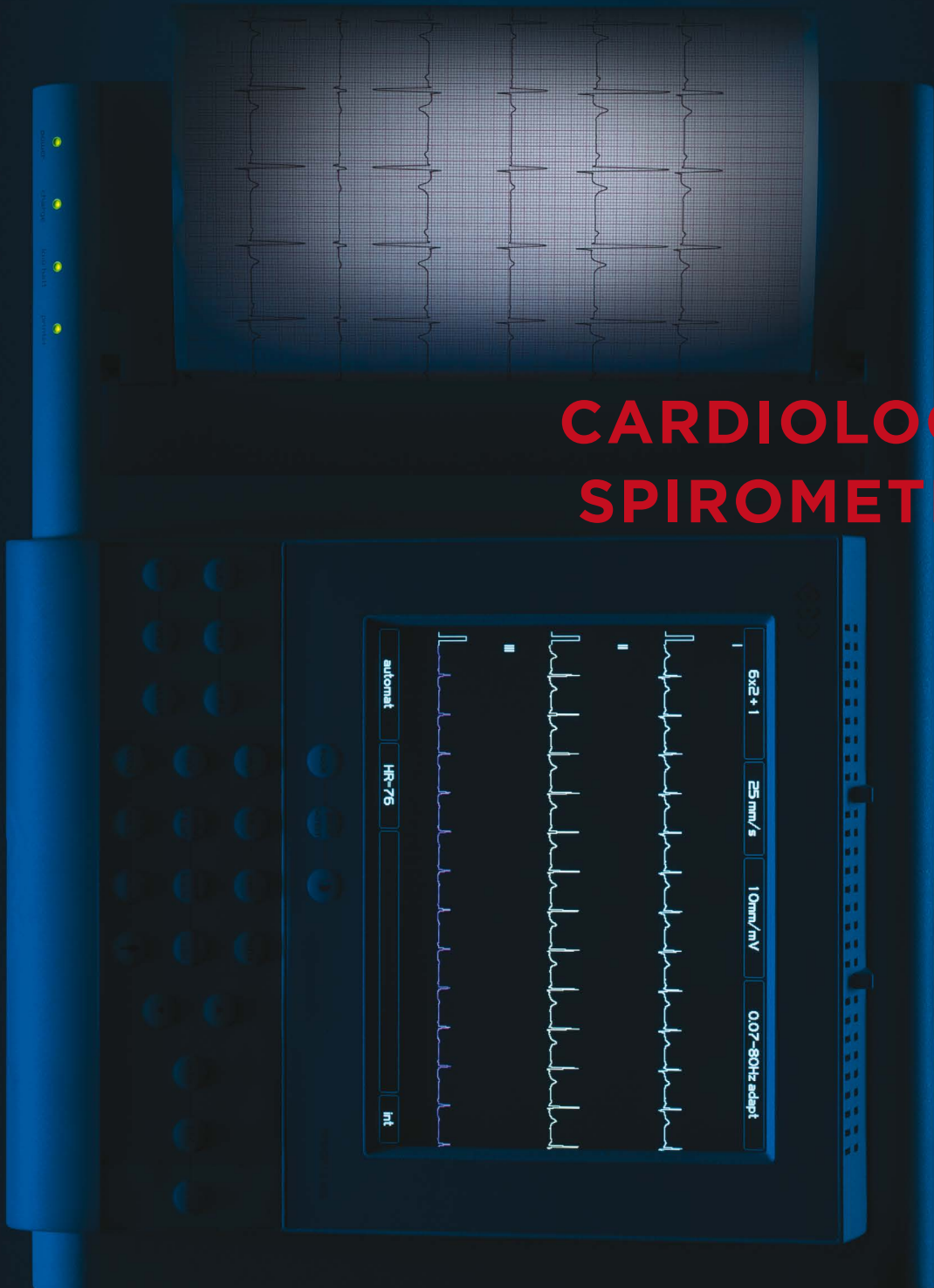


CARDIOLOGIA SPIROMETRIA



Sulla base di molti anni di esperienza nella produzione, progettazione e vendita di apparecchiature sicure ed affidabili, BTL offre una gamma completa di prodotti per cardiologia e spirometria non invasiva.

- ◆ Elettrocardiografi 1, 3, 6 e 12 canali
- ◆ Sistemi per prove da sforzo
- ◆ Monitoraggio ECG Holter
- ◆ Monitoraggio ambulatoriale della pressione
- ◆ Spirometri

I prodotti per cardiologia BTL si distinguono per il loro rapido e semplice utilizzo, per i loro alti parametri, per il moderno e funzionale design e per la loro affidabilità. Riprendendo le più recenti tendenze della cardiologia e fornendo un ottimo rapporto qualità/prezzo, i prodotti BTL rappresentano un investimento ideale per medici, cliniche ed ospedali. La linea di prodotti contribuisce inoltre al raggiungimento del nostro scopo: produrre una linea altamente competitiva ma accessibile e fornire un eccellente supporto ai nostri clienti in tutto il mondo.

CONTENUTI

CARDIOPOINT	5
ECG	7
ECG CARDIOPOINT	7
ECG LINEA L	9
ECG LINEA M	10
ECG LINEA S	11
PROVA DA SFORZO	13
HOLTER	17
MONITORAGGIO AMBULATORIALE PA	21
SPIROMETRIA	23
NETWORKING	24
SPECIFICHE TECNICHE	25



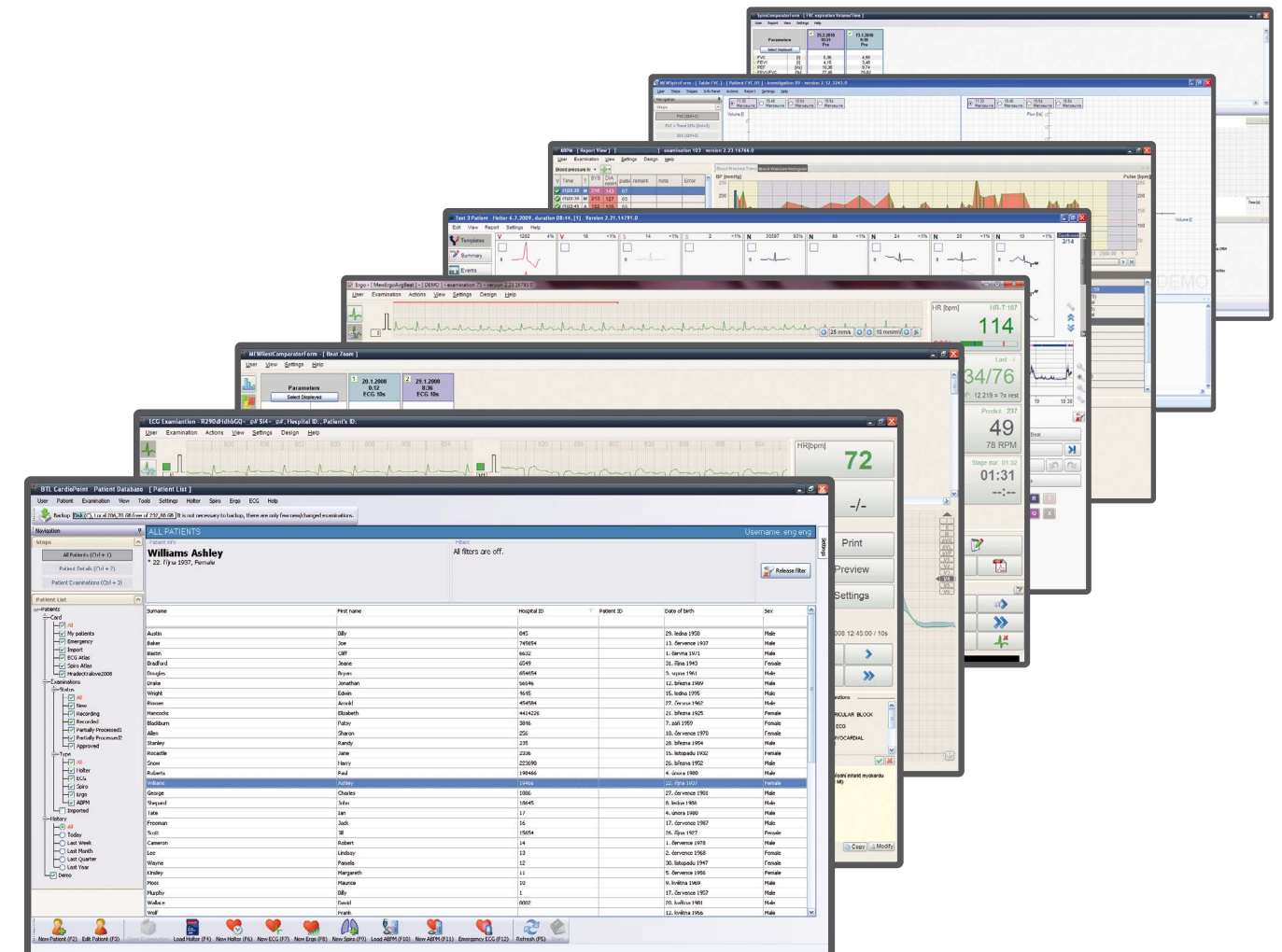
info@btlitalia.com
www.btlitalia.com

BTL Italia Srl
Via San Leonardo, 120 - 84131 Salerno
Tel. 089 9954450 – Fax 089 9954451

Tutti i diritti sono riservati. Sebbene sia stata utilizzata la massima attenzione nel fornire informazioni accurate ed aggiornate, nessuna responsabilità può essere imputata per eventuali errori o difetti di stampa contenuti in questo catalogo. I prodotti e le loro specifiche tecniche, come mostrati nel catalogo, possono essere modificati senza alcuna comunicazione.

BTL CARDIPOINT

PIATTAFORMA CARDIOLOGICA UNIFICATA



SOLUZIONE COMPLETA PER CARDIOLOGIA

BTL CardioPoint è una soluzione software versatile che integra ECG, Prova da sforzo, Holter, ABPM e Spirometria in un'unica piattaforma unificata con un solo database paziente e la stessa logica dei controlli per ogni singolo modulo. Il software ha un'interfaccia completamente personalizzabile; struttura e ambiente di lavoro possono essere facilmente modificabili ed adattabili. All'operatore è consentito aggiungere o spostare tavole, strisce ECG ed altre finestre. La modalità

di lavoro veloce ed intuitiva è garantita da un'interfaccia utente ergonomicamente ottimizzata con la possibilità di utilizzare tasti di scelta rapida. Le combinazioni di colori sono state sviluppate per un ambiente di lavoro buio o luminoso. BTL CardioPoint può essere utilizzato come sistema cardiologico autonomo, oppure integrato in un sistema ambulatoriale ed ospedaliero già esistente. BTL CardioPoint è un avanzato software cardiologico che si adatta all'utente.

PRINCIPALI VANTAGGI E CARATTERISTICHE

- ❖ Piattaforma unificata per tutti gli esami
- ❖ Interfaccia utente completamente personalizzabile
- ❖ Modalità di lavoro veloce ed intuitiva
- ❖ Aggiornamenti software illimitati
- ❖ Profili dei report configurabili
- ❖ Controlli e schemi dei colori ottimizzati
- ❖ Integrazione in sistemi clinici ed ospedalieri
- ❖ Interfaccia GDT e NETWORKING
- ❖ Qualità di misurazione superiore

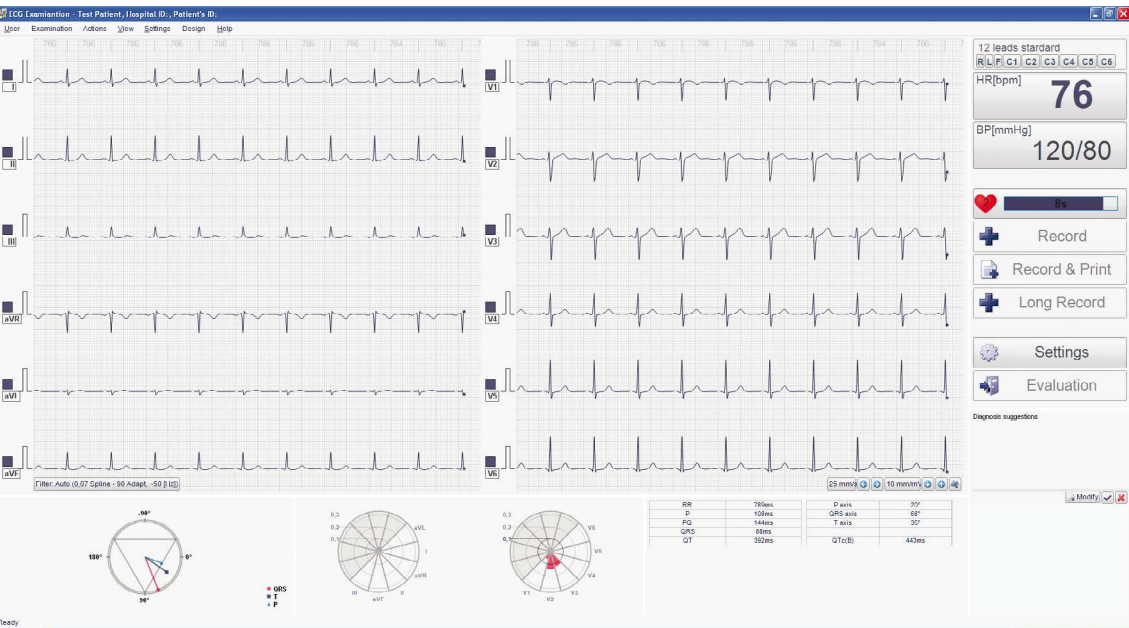
MODULI SOFTWARE

- ❖ ECG
- ❖ Prova da sforzo
- ❖ Holter
- ❖ ABPM
- ❖ Spirometria



ECG

BTL CARDIOPOINT ECG ECG PROFESSIONALE E VELOCE



Il software BTL CardioPoint ECG offre un importante aggiornamento a qualsiasi ECG BTL, soprattutto per gli utenti che preferiscono operare con un personal computer. Acquisisce il segnale in tempo reale, esegue l'analisi automatica e permette all'utente di creare e modificare i report finali. Il funzionamento incredibilmente semplice, lo rende perfetto per l'utilizzo in strutture con alto traffico di dati, come le sale di emergenza.

- ECG PROFESSIONALE E VELOCE**
- ◆ Registrazione ECG a 12 canali
 - ◆ Facili e veloci operazioni
 - ◆ Avvio veloce per ECG in emergenza
 - ◆ Registrazione ECG lunga per monitoraggio aritmia
 - ◆ Qualità del segnale superiore allo standard
 - ◆ Diagnosi modificabile ed editabile
 - ◆ Interpretazione automatica scritta
 - ◆ Strumenti diagnostici avanzati per analisi ST e QT
 - ◆ Comparazione delle forme d'onda ECG



L'ECG DESKTOP È PARTE INTEGRANTE DEL SET



BTL CARDIOPOINT ECG
Il software è disponibile in due versioni:

	C300	C600
Avvio veloce per ECG in emergenza	○	○
Registrazione ECG lunga	○	○
Visualizzazione ECG Einthoven/Cabrera	○	○
Indicatore applicazione elettrodi	○	○
Misurazioni ECG automatiche	○	○
Calibro per misurazioni manuali	○	○
Interpretazione automatica scritta		○
Modulo QT		○
Mappe ST		○
Comparazione forme d'onda ECG		○
Vettocardiogramma (VCG)		○



LINEA BTL-08 L

STAMPA A4 ED AMPIO TOUCH SCREEN

Gli elettrocardiografi a 12 canali della Linea L sono elettrocardiografi professionali progettati specificamente per reparti di cardiologia, cliniche private ed ospedali. Realizzati con l'utilizzo delle più recenti tecnologie, i dispositivi della Linea L BTL si distinguono per il loro moderno design, la funzionalità e la facilità di utilizzo. L'ampio touch screen a colori, l'alta qualità di stampa e la possibilità di combinazione con il modulo Spirometria BTL, soddisfa anche i clienti più esigenti.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- ◇ 8.4" (modelli LC) e 5.7" (modelli LT) ampio touch screen a colori
- ◇ 5.7" (modelli LT) ampio touch screen a colori
- ◇ Stampa reale A4 (modelli LC Plus e LT Plus) su carta termica Z-fold
- ◇ Alimentazione a rete o batteria ricaricabile

FUNZIONALITÀ

- ◇ Filtri auto adattabili per una straordinaria qualità del segnale
- ◇ Indicatore di elettrodi scollegati
- ◇ Profili automatici, manuali e definiti dall'utente
- ◇ Tastiera alfanumerica
- ◇ Funzione di rilevazione pacemaker 100 ms / 40 kHz

CONNESSIONI E AGGIORNAMENTI

- ◇ Aggiornamento comunicazione LAN e WiFi
- ◇ Connessione al software BTL CardioPoint PC
- ◇ Connessione USB diretta ad una comune stampante esterna
- ◇ Possibilità di combinazione con il modulo Spirometria
- ◇ Sistema opzionale di elettrodi vacuum Quickels Decapus
- ◇ Aggiornamento Diagnostico (include analisi e interpretazione scritta)
- ◇ Interpretazione pediatrica secondo l'età del paziente



BTL-08 LT & LT Plus
ECG 12 CANALI CON TOUCH SCREEN A COLORI 5.7"



BTL-08 LC & LC Plus
ECG 12 CANALI CON TOUCH SCREEN A COLORI 8.4"



ECG

LINEA BTL-08 M

CARATTERISTICHE AVANZATE IN UN COMPATTO DESIGN

L'elettrocardiografo BTL-08 MT Plus possiede tutte le avanzate funzioni dei modelli della Linea L, integrate in un più piccolo e leggero design. Questo sistema ECG è rivolto ad un'ampia gamma di utenti. Touch screen a colori, stampe di alta qualità e l'opzione spirometria, rendono l'unità unica ed allo stesso tempo di facile gestione.

I modelli BTL-08 MD si contraddistinguono dalla tastiera alfanumerica che consente il comodo e semplice inserimento dei dati pazienti. Il display mostra un canale ECG selezionato e fornisce tutte le più importanti informazioni circa il profilo utilizzato, filtri applicati, etc. Sono possibili successivi aggiornamenti diagnostici.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- ◇ Touch screen a colori 5.7" (modello MT Plus), display LCD 1 canale (modelli MD, MD3)
- ◇ Stampa su carta termica 112 mm
- ◇ Alimentazione a rete o batteria ricaricabile

FUNZIONALITÀ

- ◇ Filtri auto adattabili per una straordinaria qualità del segnale (modello MT Plus)
- ◇ Indicatore di elettrodi scollegati
- ◇ Profili automatici, manuali e definiti dall'utente
- ◇ Tastiera alfanumerica
- ◇ Funzione di rilevazione pacemaker 100 ms / 40 kHz

CONNESSIONI E AGGIORNAMENTI

- ◇ Aggiornamento comunicazione LAN e WiFi
- ◇ Connessione al software BTL CardioPoint PC
- ◇ Connessione USB diretta ad una comune stampante esterna (modello MT Plus)
- ◇ Possibilità di combinazione con il modulo Spirometria (modello MT Plus)
- ◇ Sistema opzionale di elettrodi vacuum Quickels Decapus
- ◇ Aggiornamento Diagnostico (include analisi e interpretazione scritta)
- ◇ Interpretazione pediatrica secondo l'età del paziente



BTL-08 MD, MD3
ECG 3, 6/12 CANALI CON DISPLAY GRAFICO



BTL-08 MT Plus
ECG 6/12 CANALI CON TOUCH SCREEN A COLORI 5.7"



ECG

LINEA BTL-08 S

LEGGERO E PORTATILE

Gli elettrocardiografi della linea BTL-08 S sono ideali per la loro portabilità e la lunga durata della batteria. Il display LCD consente di visualizzare un canale ECG selezionato e altre informazioni correlate come la velocità della carta, ampiezza, etc.

Il comfort dell'utente è garantito da un solo tocco e dal semplice utilizzo del menu.

L'elettrocardiografo ad un canale BTL-08 SD1, è la versione semplificata del modello SD3. È caratterizzato dallo stesso design, leggero e funzionale, che lo rende estremamente portatile. Il display LCD al 1 canale consente di verificare la qualità del segnale e le impostazioni selezionate (profilo, filtri, etc.). Aggiornando questo ECG al modello SD3, è possibile collegarlo al software BTL CardioPoint.

CARATTERISTICHE CHIAVE

- ◇ Display LCD 1 canale
- ◇ Stampa su carta termica 58mm
- ◇ Alimentazione a rete o batteria ricaricabile
- ◇ Resistente e portatile

FUNZIONALITÀ

- ◇ Indicatore di elettrodi scollegati
- ◇ Profili automatici, manuali e definiti dall'utente
- ◇ Tastiera alfanumerica
- ◇ Funzione di rilevazione pacemaker 100 ms / 40 kHz

CONNESSIONI E AGGIORNAMENTI

- ◇ Connessione al software BTL CardioPoint PC (eccetto per il modello SD1)
- ◇ Connessione al sistema di elettrodi vacuum
- ◇ Aggiornamento Diagnostico (include analisi e interpretazione scritta)



BTL-08 SD1
ECG 1 CANALE CON DISPLAY GRAFICO



BTL-08 SD3 e SD6
ECG 3/6 CANALI CON DISPLAY GRAFICO

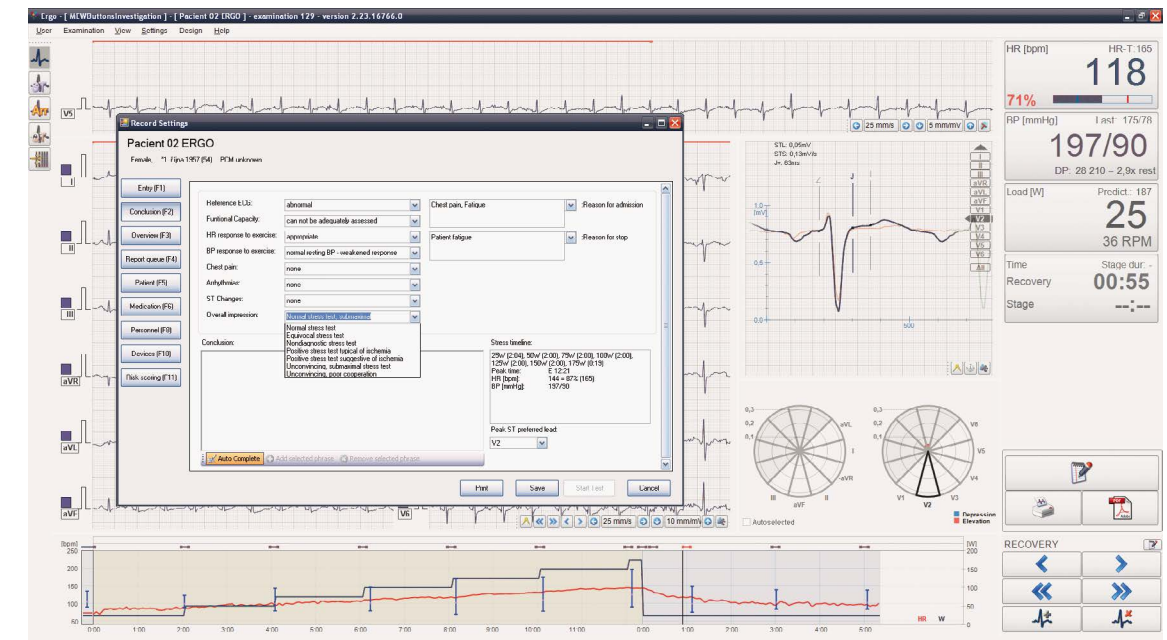
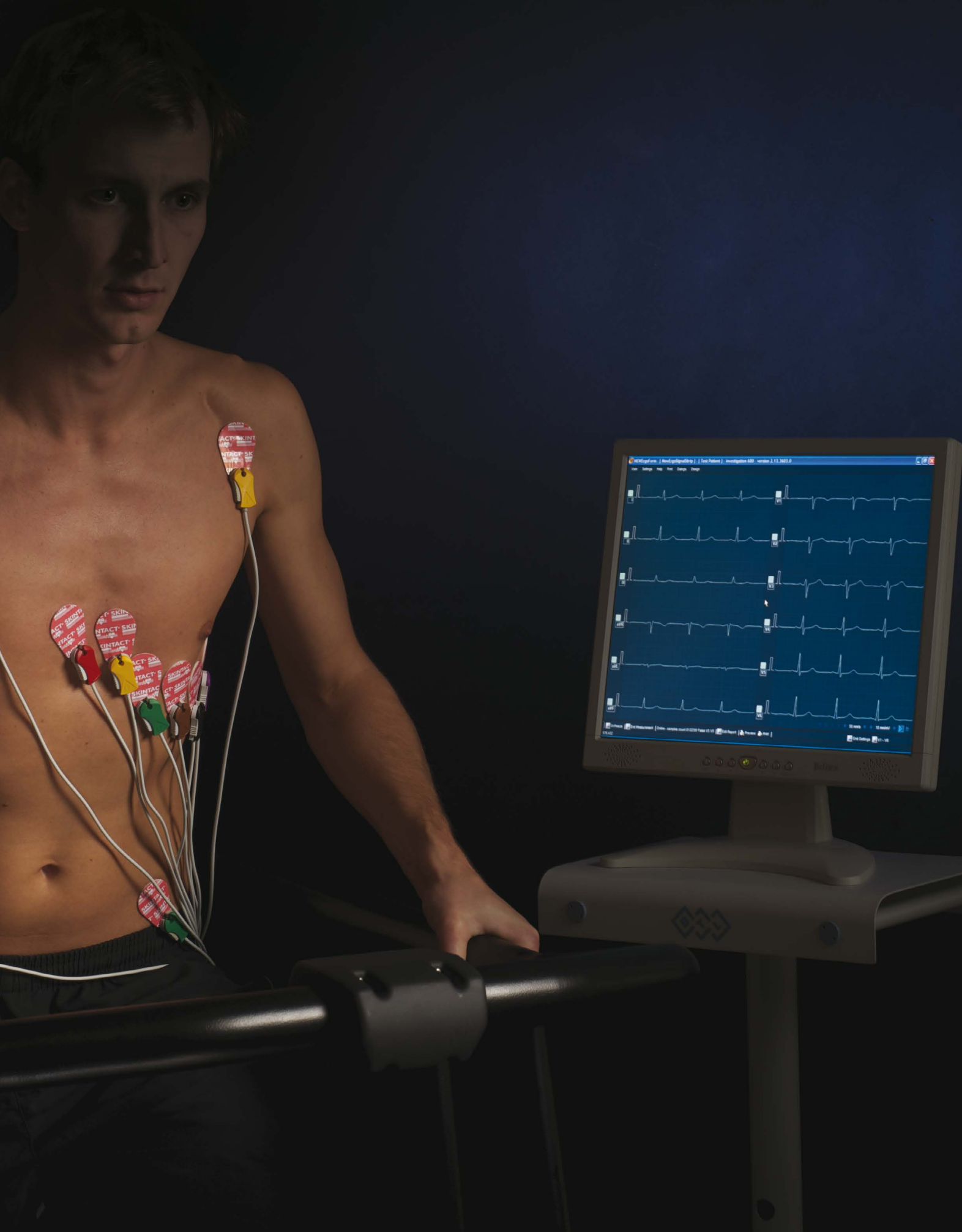


PROVA DA SFORZO

13

BTL CARDIOPOINT

ESEGUIRE UNA PROVA DA SFORZO FACILMENTE



BTL CardioPoint Stress test rappresenta una nuova generazione di moderni sistemi per prova da sforzo computerizzata. Il modulo QT, la valutazione diagnostica del punteggio ed il calcolo dei carichi predittivi sono solo tre esempi delle “moderne” caratteristiche del software. Il semplice ed intuitivo funzionamento, lo rende adatto per l'uso quotidiano in ospedali e cliniche cardiologiche. Il sistema è compatibile con cicloergometri e treadmill prodotti dalle più importanti aziende presenti a livello mondiale.

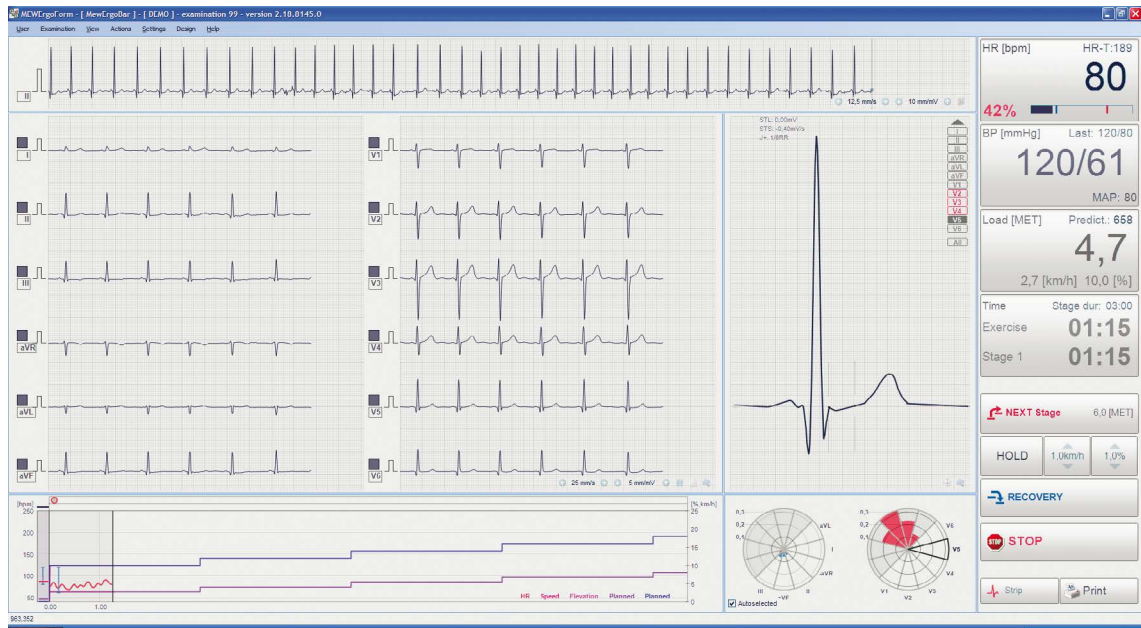
ESEGUIRE UNA PROVA DA SFORZO FACILMENTE

- ◇ Software parte integrante del BTL CardioPoint
- ◇ Registrazione della rilevazione completa di 12 canali ECG (full-disclosure)
- ◇ Strumenti avanzati per il monitoraggio del tratto ST
- ◇ Supporto di misurazione automatica della PA ed SpO2
- ◇ Rilevazione ed analisi delle aritmie cardiache
- ◇ Predizione del carico massimo automatico
- ◇ Punteggio di rischio per la probabilità di CAD
- ◇ Modulo QT per valutazione del rischio di morte cardiaca improvvisa
- ◇ Sistema opzionale di elettrodi vacuum Quickels Decapus
- ◇ Compatibile con tutti gli ECG BTL *
- ◇ Compatibile con una vasta gamma di treadmills medicali e cicloergometri

*eccetto il modello SD1



BTL-08 SD3 e SD6
ECG 3 e 6 CANALI CON DISPLAY GRAFICO



BTL CardioPoint Stress test
SCHERMATA DI MONITORAGGIO PRINCIPALE

RILEVAZIONE ED ANALISI ARITMIE

BTL CardioPoint Stress test rileva aritmie ventricolari e sopraventricolari in forma di battiti isolati, sequenze (coppie, triplette e serie) e aritmie alternate (bigemini e trigemini). Ogni qualvolta compare un'aritmia nel segnale, viene visualizzato un allarme.

MISURAZIONE AUTOMATICA DELLA PRESSIONE SANGUIGNA ED SPO2

Al fine di massimizzare il comfort dell'utente, BTL CardioPoint Stress test supporta la misurazione automatica della pressione sanguigna. Nel caso in cui si utilizza un sistema Suntech Tango + o è collegato un cicloergometro compatibile con l'opzione PA, la misurazione della pressione sanguigna viene eseguita in modo completamente automatico. Oltre alla pressione sanguigna, può essere eseguita in modo completamente automatico anche la misurazione della SPO2.

MAPPE ST

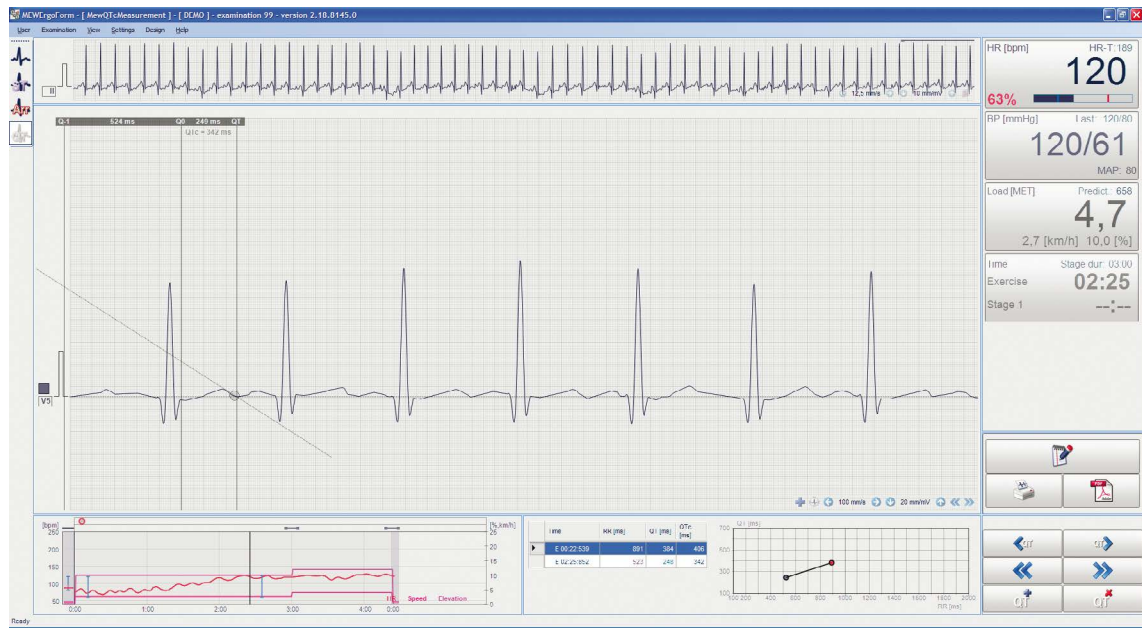
Mentre l'analisi del segmento ST fornisce informazioni estremamente importanti sulla condizione del cuore del paziente, è determinante usufruire di efficaci strumenti di supporto per una chiara osservazione cardiaca. Oltre alla tradizionale visualizzazione della media dei battiti ed al grafico dell'andamento ST, BTL CardioPoint Stress test offre la mappa dei componenti ST; uno strumento grafico di visualizzazione dell'orientamento spaziale delle deviazioni ST. Le mappe ST sono ordinate secondo lo standard Cabrera in accordo con l'orientamento spaziale degli assi cardiaci. Queste rappresentano l'unica modalità per validare l'effettiva elevazione ST.



BTL Treadmill
TREADMILL PER PROVA DA SFORZA MOTORIZZATO

TREADMILL E CICLOERGOMETRI

BTL CardioPoint Stress test comunica perfettamente con tutti i più importanti modelli di treadmill e cicloergometri di fama mondiale. Treadmills: RAM, Lode, HP Cosmos, Trackmaster. Cicloergometri: Ergoline, Ergosana, Lode, Monark, Kettler, Seca.



BTL CardioPoint Stress test
SCHERMATA DEL MODULO QT

MODULO QT

Il modulo QT è uno strumento unico per la valutazione del rischio di morte improvvisa del paziente causata da sindrome del QT Lungo. I risultati vengono visualizzati sotto forma di curva la cui forma e posizione indicano la probabilità di sopravvivenza del paziente. Il metodo della tangente, è uno specifico metodo indicato per la misurazione del QT con frequenza cardiaca elevata, quando non avviene un chiaro ritorno al basale.

PUNTEGGIO DEL RISCHIO

Lo strumento di punteggio del rischio utilizza i risultati dell'esame per predire la mortalità del paziente e definire il rischio di CAD (malattia delle arterie coronariche). Questo, aiuta a capire a quali ulteriori esami il paziente deve sottoporsi.

PREDIZIONE DEL CARICO MASSIMO

Il software prevede automaticamente il massimo carico del paziente. È possibile scegliere tra 8 formule che possono essere utilizzate per il calcolo della predizione a seconda della specifica condizione del paziente.

BTL CARDIOPPOINT STRESS TEST

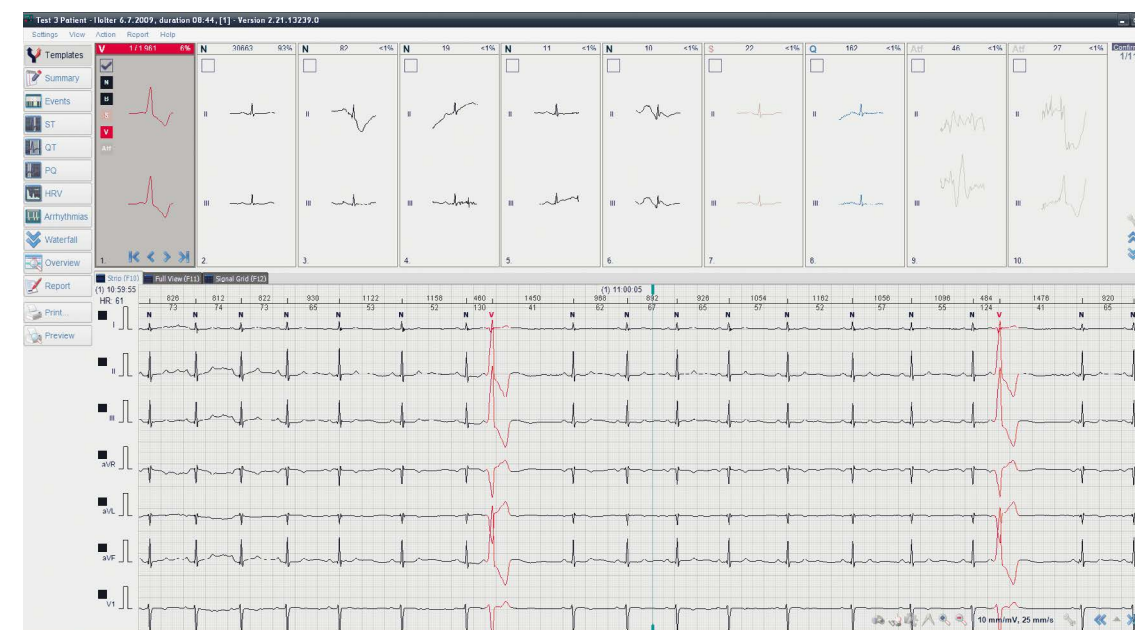
Il software è disponibile in due versioni:

	E300	E600
Supporto di misurazione automatica della PA	○	○
Impostazioni ST per modificare la posizione del punto J	○	○
Creazione di protocolli per prove da sforzo	○	○
Andamenti di FC (HR), ST, PA e carico	○	○
Controllo del carico automatico e manuale	○	○
Indicatore per applicazione degli elettrodi	○	○
Creazione profili		○
Revisione e fermo immagine del segnale		○
Modulo QT		○
Rilevazione ed analisi aritmie		○
Punteggio del rischio		○
Mappe ST		○
Predizione del carico massimo		○
Passaggio alla funzione Ramp		○
Calibro per misurazioni manuali		○

HOLTER

BTL CARDIOPOINT

STRAORDINARIA QUALITÀ DEL SEGNALE
INTERFACCIA UTENTE INTUITIVA



BTL-08 Holter è il primo sistema Holter a 24 bit nel mondo. L'eccellente qualità del segnale, comparabile ad elettrocardiografi desktop di alta fascia, fornisce la migliore piattaforma possibile per eseguire esami Holter.

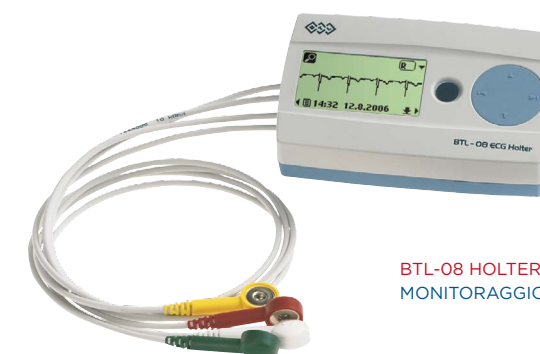
L'operatore ha la possibilità di registrare 3, 7 o 12 canali di forma d'onda ECG e selezionare la durata della registrazione fino a 7 giorni. Il medico ha la possibilità di cambiare tutti i parametri preimpostati in modifica interfaccia utente per avviare una nuova registrazione. La libera impostazione delle preselezioni consente la regolazione totale del sistema secondo le singole esigenze degli utenti.

MONITORAGGIO PROFESSIONALE E CONFORTEVOLE

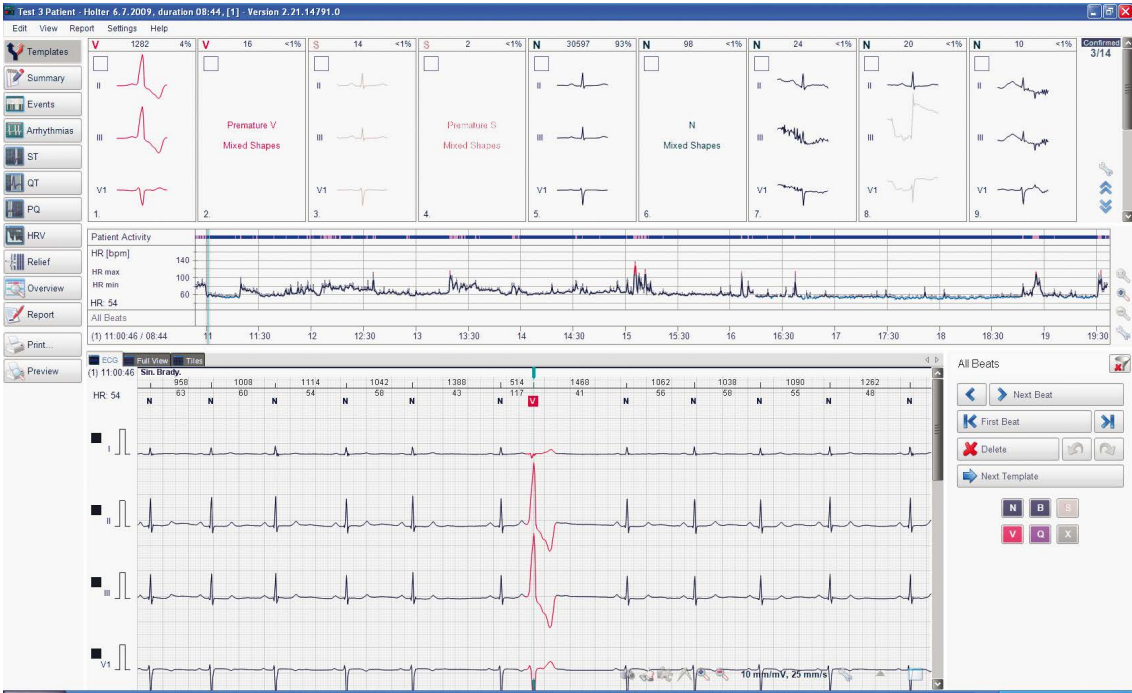
- ◇ Registrazione ECG 3/7/12 canali
- ◇ Fino a sette giorni di registrazione
- ◇ Qualità del segnale equivalente ad ECG desktop di alta fascia
- ◇ Registrazione a 24 bit
- ◇ USB, SD card e connessione wireless
- ◇ Funzione di rilevazione pacemaker 100 ms / 40 kHz
- ◇ Microfono incorporato per registrazione vocale
- ◇ Display LCD per verifica qualità segnale

STRUMENTI DIAGNOSTICI AVANZATI

- ◇ Modelli (template) multilivello
- ◇ Avanzata analisi del ritmo
- ◇ Analisi ST, PQ, QT e HRV
- ◇ Analisi pacemaker
- ◇ Monitoraggio attività del paziente
- ◇ Uniche caratteristiche di annullamento
- ◇ Strumenti Relief e Waterfall per il rilevamento delle variazioni morfologiche e del ritmo veloce



BTL-08 HOLTER
MONITORAGGIO ECG HOLTER 3/7/12 CANALI



BTL CardioPoint Holter
TEMPLATE SCREEN

MONITORAGGIO ECG 3/7/12 CANALI
FINO A 7 GIORNI

I 12 canali offrono lo strumento più completo per l'individuazione ed il monitoraggio di complessi problemi cardiaci. Il monitoraggio a 7 canali con il sistema BTL, ha avviato un nuovo approccio agli esami Holter e la sua importanza deriva principalmente dal fatto che sono utilizzati solo cinque cavi. I 3 canali di registrazione sono adatti per il classico e semplificato Holter ECG. L'Holter BTL consente di monitorare il segnale per un massimo di sette (7) giorni; questa funzione è particolarmente utile quando si presumono piccole aritmie.

ANALISI DEI MODELLI (TEMPLATE)

Il software CardioPoint BTL ordina non solo i battiti cardiaci in base alla loro morfologia, ma identifica anche se i battiti all'interno di un modello sono omogenei o meno. I modelli omogenei costituiscono solo dei battiti aventi la stessa forma, mentre quelli disomogenei possono coinvolgere molti tipi di battiti cardiaci di varie forme. I modelli non omogenei vengono identificati con l'etichetta di Forme Miste e di solito richiedono particolare attenzione da parte del medico. Lo stesso approccio viene applicato alle analisi morfologiche.

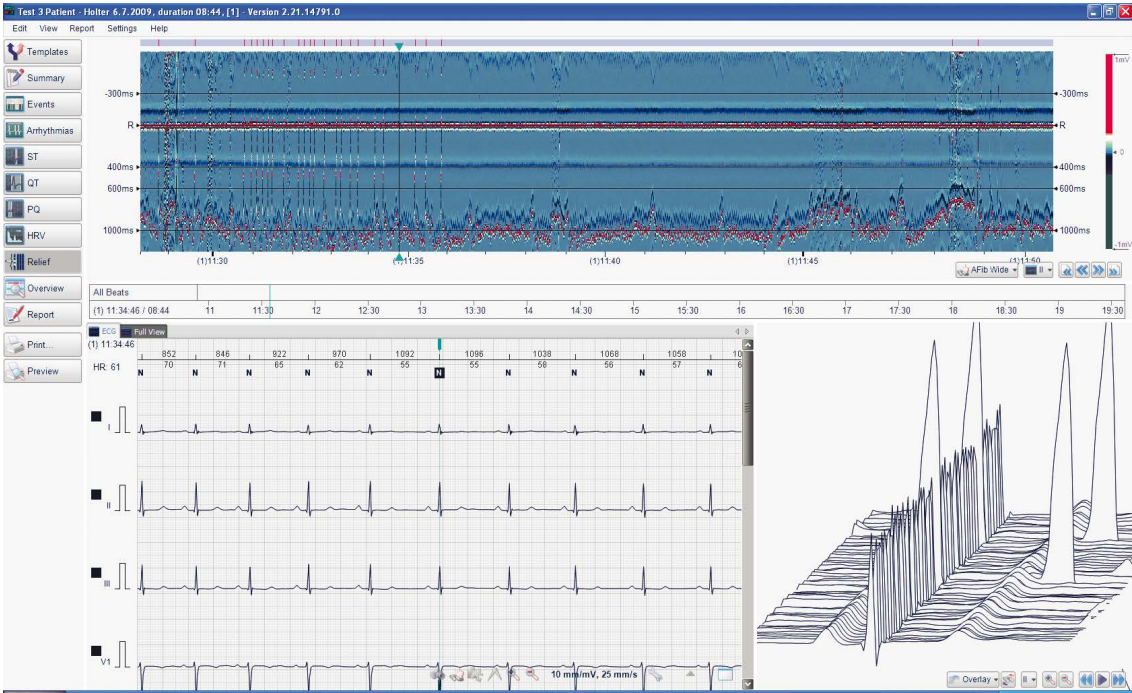
MONITORAGGIO DELL'ATTIVITÀ DEL
PAZIENTE

Ogni registratore Holter BTL è dotato di un sensore di movimento integrato che consente all'utente di vedere esattamente in quale lasso temporale il paziente effettua attività fisica rilevante. Di conseguenza, il grafico delle attività del paziente può essere direttamente correlato con il grafico della frequenza cardiaca ed altri grafici.

DETTAGLI TECNICI E CARATTERISTICHE DELL'HOLTER ECG

Tre registratori Holter disponibili a 3 canali, 3/7 canali e 3/7/12 canali

	3-ca	3/7-ca	3/7/12-ca
Numero di canali	3	3/7	3/7/12
Durata registrazione	1-2 giorni	1-7 giorni	1-7 giorni
Cavo paziente	5 poli	5 poli	5/10 poli
Verifica qualità segnale	USB, SD card	USB, SD card, BT	USB, SD card, BT
Risoluzione schermo LCD	128 × 64 dots	128 × 64 dots	128 × 64 dots
Capacità di memorizzazione	2 GB	2 GB	2 GB
Frequenza campionamento / Risoluzione	8 × 2000 Hz / 24 bit		
Rilevazione Pacemaker	Funzione di rilevamento 100 µs / circuito dedicato con 40000 Hz		
Gamma Frequenza	0.049 Hz-220 Hz		
Risoluzione digitale	1.52 µV		
Potenziale Massimale Elettrodi	± 393 mV DC		
Range dinamico	66 mV _{pp}		
CMMR (con filtri digitali)	> 100 dB (> 115 dB)		
Batterie alcaline	2 × AA 1.5 V or 2 × Ni-Cd or 2 × NiMH 1.2 V		
Dimensioni	102 × 62 × 24 mm (4 × 2.44 × 0.94 inches)		
Peso	106 g (3.7 oz)		



BTL CardioPoint Holter
SCHEMATA RELIEF

RELIEF E WATERFALL / SOCCORSO E
CASCATA

Le immagini di Relief and Waterfall (Soccorso e Cascata) forniscono una semplificata ma complessa visione del segnale ECG. Questo unico strumento consente al medico di analizzare immediatamente e visivamente tutte le irregolarità che non sono in genere visibili con tradizionali metodi per l'analisi del segnale ECG. Lo scopo principale di entrambi gli strumenti è quello di rilevare facilmente fibrillazioni/flutter atriali e variazioni del segmento ST; entrambi sono molto efficaci nel rivelare altre numerose patologie. L'uso dello strumento relief (soccorso) può accelerare significativamente l'analisi della registrazione holter.

AVANZATA ANALISI DEL PACEMAKER

Il software offre una chiara visione di tutti i battiti del ritmo cardiaco. Inoltre, fornisce all'utente un'analisi avanzata (come ad esempio una mancata rilevazione o mancata segnalazione) e può essere utilizzato per verificare la corretta funzionalità del pacemaker.

ANALISI PQ

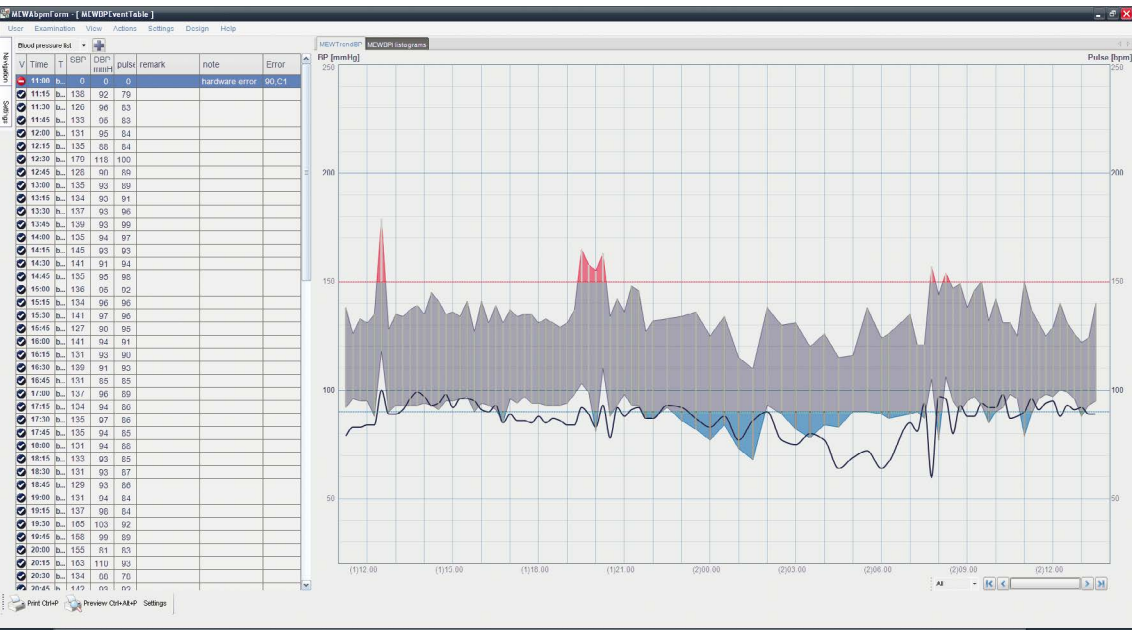
L'analisi del PQ è uno strumento molto utile per analizzare le caratteristiche dell'onda P. Indica alcuni tracciati ECG dove esiste la possibile comparsa di vari blocchi di conduzione AV.

BTL CARDIPOINT HOLTER

Il software è disponibile in tre versioni:

	H100	H300	H600
Modelli (template) multilivello	○	○	○
Analisi del ritmo	○	○	○
HRV	○	○	○
HRV Plus		○	○
ST	○	○	○
ST Plus		○	○
QT/QTc		○	○
PQ			○
Analisi del Pacemaker		○	○
Analisi del Pacemaker Plus			○
Scissione grafica			○
Monitoraggio dell'attività del paziente			○
Waterfall (cascata)			○
Mappa Relief (soccorso)			○

BTL CARDIOPOINT CONFORTEVOLE ED ACCURATO MONITORAGGIO DELLA PRESSIONE SANGUIGNA



CardioPoint ABPM è tra i dispositivi di misurazione della pressione sanguigna più importanti al mondo. Molto semplicemente soddisfa tutte le specifiche, presenti per un monitoraggio professionale. Il sistema consiste in un software di facile utilizzo e in un registratore estremamente leggero, con funzionamento silenzioso. La precisa misurazione della pressione arteriosa è garantita dall'unico metodo di misura con „deflazione graduale“.

- CONFORTEVOLE ED ACCURATO
MONITORAGGIO DELLA PRESSIONE
SANGUIGNA**
- ◇ 24, 27, 48 e 51 ore di monitoraggio
 - ◇ Tecnologia di deflazione graduale BTL - risultati di misurazione precisi
 - ◇ Leggero registratore
 - ◇ Funzionamento silenzioso
 - ◇ Ampio display LCD
 - ◇ Conforme agli standard BHS e AAMI
 - ◇ Interpretazione automatica della PA secondo le AHA, NICE e NHFA



BTL-08 ABPM
MONITORAGGIO AMBULATORIALE PA



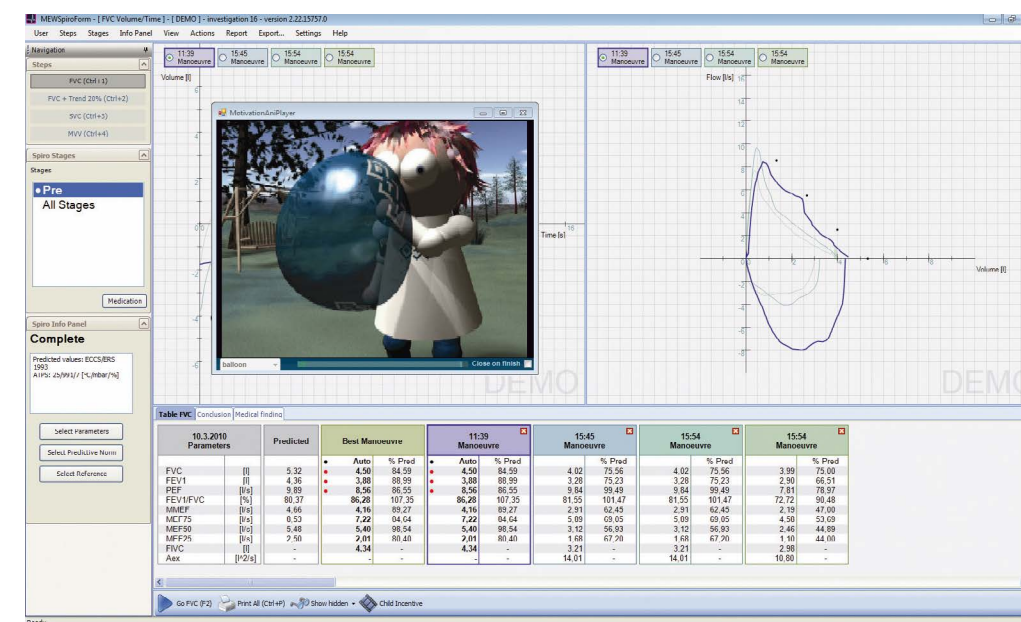
DETTAGLI TECNICI E CARATTERISTICHE DEL SISTEMA ABPM

Durata del monitoraggio della pressione sanguigna	24, 27, 48, 51 ore
Metodo di misurazione	Oscillometrico, deflazione graduale
Capacità di memoria	600 misurazioni
Accuratezza	± 3 mm Hg o 2 % del valore misurato
Bracciali applicabili	Piccolo, standard e misura larga
Trasferimento dati al computer	Via cavo ottico
Batterie (Ricaricabili o alcaline)	AA, 2 x 1.5 V
Dimensioni	98 x 69 x 29mm
Peso	190g senza batterie
Standard	BHS, AAMI

SPIROMETRIA

BTL CARDIOPOINT E SPIRO DESKTOP

OPERAZIONI VELOCI CON BASSI COSTI DI GESTIONE



BTL CardioPoint Spiro
ESAME FVC CON INCENTIVAZIONE PEDIATRICA

PNEUMOTOCOGRACO PROFESSIONALE

Lo spirometro BTL è una moderna, compatta ed ergonomica soluzione spirometrica per eseguire test non invasivi della funzionalità polmonare secondo le linee guida ATS / ERS 2005. I bassi costi di funzionamento sono garantiti dal sensore riutilizzabile che può essere facilmente disinfettato e sterilizzato. L'unità è dotata di sensori interni per la correzione automatica dei risultati degli esami in base al sistema BTPS. L'accurata diagnostica, con oltre 50 parametri misurati, può semplificare notevolmente il lavoro quotidiano. L'interpretazione spirometrica è molto utile per la medicina del lavoro. La soluzione spirometrica BTL è ideale per esami pediatrici, grazie alle previsioni pediatriche delle misurazioni Aex e alle chiare animate incentivazioni

in 3D. Il Pneumotocografo BTL può essere utilizzato con un'unità spirometrica dedicata ed i risultati possono essere visualizzati sull'ampio display touch screen a colori o su un Personal Computer mediante il software BTL CardioPoint. Il report può essere stampato dalla stampante termica ad alta risoluzione o da una comune stampante esterna tramite USB. Queste caratteristiche consentono all'operatore di personalizzare lo spirometro BTL in base alle proprie esigenze.

SPIROMETRO CARDIOPOINT

- ◇ Andamento spirometrico per parametri multipli
- ◇ Report configurabili
- ◇ Interfaccia utente personalizzabile
- ◇ Backup degli esami
- ◇ Funzionamento in rete
- ◇ Animazione incentivante pediatrica

SPIROMETRO DESKTOP

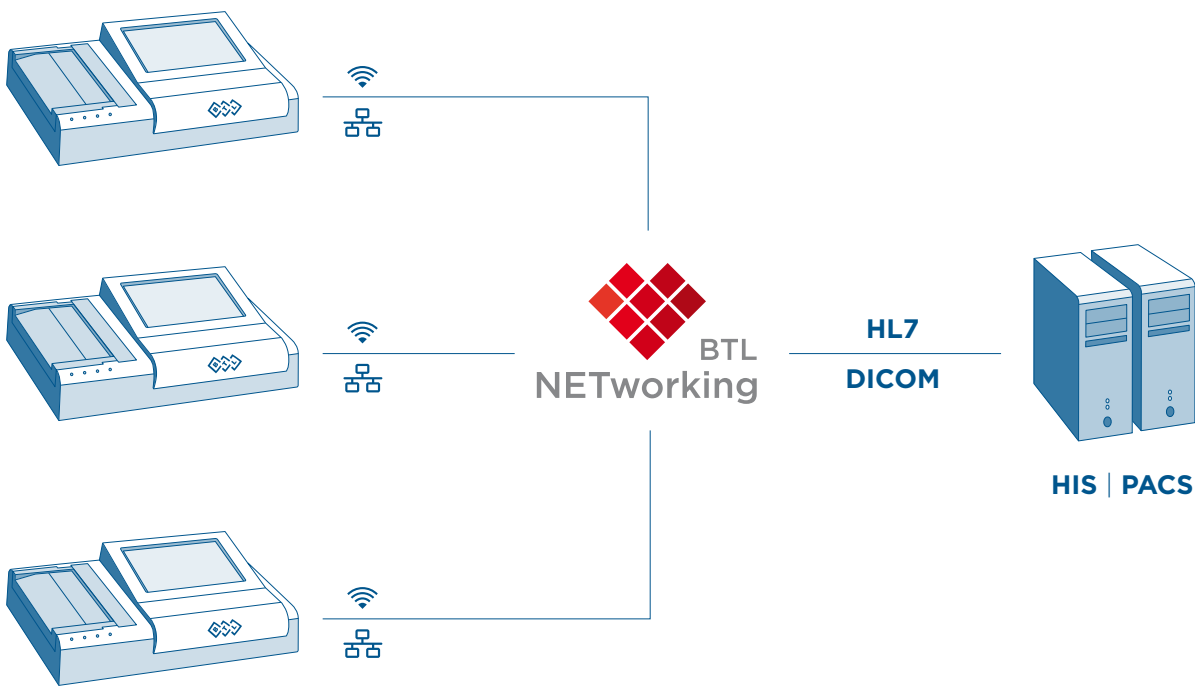
- ◇ Portatile
- ◇ Ampio display touch screen a colori
- ◇ Stampante termica ad alta risoluzione
- ◇ Porta USB esterna per stampante
- ◇ Alimentazione a rete e batteria interna ricaricabile
- ◇ Possibilità di collegamento ad una stampante esterna



BTL-08 SPIRO PRO
SPIROMETRO DESKTOP CON PNEUMOTOCOGRACO

SOLUZIONE IN RETE

CONNESSIONE LAN O WI-FI TRAMITE
SISTEMA DI INFORMATIZZAZIONE
OSPEDALIERA



Un maggiore utilizzo nel settore sanitario delle cartelle cliniche elettroniche ha trasformato le reti ospedaliere e standardizzato l'archiviazione per il trattamento dei dati dei pazienti. NETworking BTL è una soluzione digitale per il flusso di lavoro in ambiente ospedaliero e consente tutte le operazioni necessarie per archiviare e recuperare dati. Il sistema consente sia una connessione cablata che in modalità wireless al Sistema Informativo Ospedaliero. Attraverso gli standard sanitari HL7 e DICOM / PACS,

NETworking BTL consente l'archiviazione dei dati ECG in modo completamente automatico in un istante, con accesso immediato in qualsiasi momento ed ovunque. Per una facile implementazione di un'ampia gamma di sistemi informativi ospedalieri, i registri degli esami possono essere esportati anche in formato PDF, XML o JPG. La soluzione NETworking BTL migliora notevolmente il flusso di lavoro degli esami ed aiuta a velocizzare e a rendere più efficace la cura dei pazienti.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE E BENEFICI

- ◆ Archiviazione automatica
- ◆ Accesso immediato in qualsiasi momento ed ovunque
- ◆ Corretta identificazione dei pazienti
- ◆ Comunicazione wireless
- ◆ HL7 / DICOM / PACS
- ◆ Esportazione in PDF, JPG, XML
- ◆ Miglioramento del flusso di lavoro
- ◆ Risparmio di tempo del personale
- ◆ Aumento dell'efficacia
- ◆ Riduzione dei costi di archiviazione
- ◆ Supportato da tutte le modalità CardioPoint

	BTL-08 Spiro Pro (BTL CardioPoint Spiro)	BTL-08 Spiro
UNITÀ ESTERNA		
Display	touch screen a colori LCD	touch screen a colori LCD
Dimensioni del display (mm)	118 × 89	118 × 89
Risoluzione schermo (dots)	640 × 480	640 × 480
Tastiera	combinata alfanumerica e a funzioni, pulsanti del touch screen	
Interfaccia	RS232, USB	RS232, USB
Dimensioni (mm)	330 × 270 × 74	330 × 270 × 74
Peso Appross. (kg)	3.2	3.2

STAMPANTE		
Larghezza carta (mm)	112 / A4 tramite USB	
Tipo carta	rotolo / A4 - carta comune	
Tipo stampante	termica / stampante esterna laser o inkjet	
Risoluzione stampante (dpi)	200 / 500 in Y / X asse	

PARAMETRI DI MISURAZIONE		
Correzione BTPS	automatico	
Inspiratoria / Espiratoria	si / si	
Spirometria forzata	FVC, Best FVC, FEV0.75, FEV1, Best FEV1, FEV3, FEV6, PEF, FEV0.75/FVC, FEV1/, FVC, FEV3/FVC, FEV6/FVC, FEV0.75/SVC, FEV1/SVC, FEV3/SVC, FEV6/SVC, PIF, FIVC, FIV1, MEF75, MEF50, MEF25, FEF75, FEF50, FEF25, MMEF, FET25, FET50, MIF75, MIF50, MIF25, PEFT, FIF50, FEF50/FIF50, FEF50/SVC, FEV0.75/ FEV6, FEV1/ FEV6, FIV1/FIVC, VEXT, Età del polmone BTL CardioPoint Spiro: Aex, FEV075/VC, FEV1/VC, FEV3/VC, FEV6/VC, FEF25-75, FEF50/VC, VEXT, T0/PEF, T200/PEF, VEXT/FVC	
PRE/POST test di bronco-provocazione	si	—
Spirometria rilassata	SVC, ERV, IRV, TV, IC, IVC	—
Ventilazione volontaria massima	MVV, MVVf, MRf	—
Valori predittivi	ECCS/ERS 1993, ECCS 1983, NHANES III, Knudson 1983, Knudson 1976, Roca 1986, CRAPO 1981, ITS, Perreira - Brazil, LAM, Gore - Australia, Zapletal 1977	
Registrazioni memorizzabili	250	50
Protocolli definiti dall'utente	illimitati	120
Interpretazione	Enright, ATS, BTS	
Incentivazione pediatrica	si	si

SPECIFICHE TECNICHE		
Flusso (litri/s)	16 l/s (inspiratoria / espiratoria)	
Accuratezza (50 ml/s a 16 l/s)	± 3 % o 50 ml (quale è maggiore)	
Volume (litri)	0.025 a 8 litri	
Accuratezza (0.025 a 8 l)	± 5% o 50 ml (quale è maggiore)	
Resistenza del flusso	< 79 Pa / l/s	

CORREZIONE BTPS		
Sensore temperatura	+ 10 °C a + 40 °C	
Accuratezza	± 2 %	
Sensore umidità relativa	0 a 100 % RH	
Accuratezza	± 4 % per 25 °C, 30-80 % RH	
Alimentazione	115 V / 230 V, 50-60 Hz, 40 VA	
Capacità accumulatore	90 minuti	
Tempo di ricarica	10 ore (se completamente scarico)	
Risoluzione ADC	15 bit	
Frequenza campionamento	1000 Hz	

	BTL-08 LC Plus	BTL-08 LC	BTL-08 LT Plus	BTL-08 LT
UNITÀ ESTERNA				
Display	touch screen a colori 8.4”	touch screen a colori 8.4”	touch screen a colori 5.7”	touch screen a colori 5.7”
Dimensioni del display (mm)	171 × 128	171 × 128	118 × 89	118 × 89
Risoluzione schermo (dots)	640 × 480	640 × 480	640 × 480	640 × 480
Tastiera	combinata alfanumerica e a funzioni, pulsanti del touch screen			
Controllo contatto elettrodi	indicazione del contatto di ogni elettrodo			
Interfaccia	RS 232, USB, LAN (optional), WiFi (optional)	RS 232, USB, LAN (optional), WiFi (optional)	RS 232, USB, LAN (optional), WiFi (optional)	RS 232, USB, LAN (optional), WiFi (optional)
Dimensioni (mm)	407 × 312 × 146	407 × 312 × 125	407 × 312 × 146	407 × 312 × 125
Peso appross. (kg)	5.9	5.7	5.9	5.7

STAMPANTE				
Larghezza carta (mm)	210	210	210	210
Tipo carta	rotolo, fax, A4 (A5 z-fold), A4 z-fold / A4-carta comune	rotolo, fax, A4 (A5 z-fold) / A4-carta comune	rotolo, fax, A4 (A5 z-fold), A4 z-fold / A4-carta comune	rotolo, fax, A4 (A5 z-fold) / A4-carta comune
Tipo stampante	termica / stampante esterna laser o inkjet			
Velocità stampa (mm/s)	5, 10, 25, 50	5, 10, 25, 50	5, 10, 25, 50	5, 10, 25, 50

SIGNAL				
Numero di canali	12	12	12	12
Numero di derivazioni	12	12	12	12
Derivazioni visualizzate	3, 6, 12	3, 6, 12	3, 6, 12	3, 6, 12
Derivazioni stampate	3, 4, 6, 12, 3×4+1, 3×4+2, 3×4+3, 4×3+1, 6×2+1, 6×2+2	3, 4, 6, 12, 3×4+1, 3×4+2, 3×4+3, 4×3+1, 6×2+1, 6×2+2	3, 4, 6, 12, 3×4+1, 3×4+2, 3×4+3, 4×3+1, 6×2+1, 6×2+2	3, 4, 6, 12, 3×4+1, 3×4+2, 3×4+3, 4×3+1, 6×2+1, 6×2+2
Trasmissione in modalità automatica	tempo-reale, sincronizzata	tempo-reale, sincronizzata	tempo-reale, sincronizzata	tempo-reale, sincronizzata
Rilevazione Pacemaker	si (circuito dedicato)	si (circuito dedicato)	si (circuito dedicato)	si (circuito dedicato)
Sensitività (mm/mV)	2.5, 5, 10, 20	2.5, 5, 10, 20	2.5, 5, 10, 20	2.5, 5, 10, 20
Registrazioni memorizzabili (10-sec)	120	120	120	120
Registrazione ECG lunga				
1 derivazione / 2 derivazioni (min)	10/10	10/10	10/10	10/10

FILTRI DIDITALI				
Principali filtri adattabili (Hz)	50–60	50–60	50–60	50–60
Filtri tremori muscolari (Hz)	35, 25	35, 25	35, 25	35, 25
Filtri linea di base (Hz)	0.05 (3.2 s), 0.11 (1.5 s), 0.25 (0.6 s), 0.50 (0.3 s), 1.50 (0.1 s), splines			
Automatici	auto-adattabili	auto-adattabili	auto-adattabili	auto-adattabili

PROFILI DEFINITI DALL'UTENTE				
Numero di profili per la modalità automatica e manuale	illimitati	illimitati	illimitati	illimitati
Numero di profili per la registrazione ECG lunga	illimitati	illimitati	illimitati	illimitati

SOMMARIO DELLE OPZIONI DISPONIBILI				
Estensione dei canali	–	–	–	–
Diagnosi (include: medie, analisi, interpretazione scritta)	optional	optional	optional	optional
Connessione al PC con il software BTL CardioPoint-ECG	optional	optional	optional	optional
Ergometria con il software BTL CardioPoint-Ergo	optional	optional	optional	optional
Comunicazione WiFi e LAN con PC	optional	optional	optional	optional

SPECIFICHE TECNICHE	
Alimentazione	100 V-230 V, 50–60 Hz
Risposta in frequenza	0.05 Hz–170 Hz
Risoluzione digitale	3.9 µV
Conversione A/D	13 bits
Frequenza campionamento ECG	2000 Hz
Rilevazione Pacemaker	100 µs / Funzione di rilevazione con circuito dedicato a 40000 Hz
Range dinamico	15.9 mV
Voltaggio polarizzazione	± 400 mV
Voltaggio massima consistenza	± 5 V
Impedenza ingresso	> 20 MOhm
CMMR	> 100 dB
Capacità accumulatore	automatico: fino a 50 stampe manuale: fino a 35 minuti di stampa continua monitoraggio del segnale: fino a 120 minuti
Tempo di ricarica	appross. 4–6 ore (se completamente scarico)

	BTL-08 MT Plus	BTL-08 MD3/MD	BTL-08 SD6	BTL-08 SD1/SD3
UNITÀ ESTERNA				
Display	touch screen a colori 5.7”	display grafico	display grafico	display grafico
Dimensioni del display (mm)	118 × 89	70 × 36	70 × 36	70 × 36
Risoluzione schermo (dots)	640 × 480	128 × 64	128 × 64	128 × 64
Tastiera	combinata alfanumerica e a funzioni, pulsanti del touch screen	combinata alfanumerica e a funzioni	combinata alfanumerica e a funzioni	combinata alfanumerica e a funzioni
Controllo contatto elettrodi	indicazione del contatto di ogni elettrodo			
Interfaccia	RS 232, USB, LAN (optional), WiFi (optional)	RS232, USB reduction	RS232, USB reduction	RS232, USB reduction
Dimensioni (mm)	330 × 270 × 74	330 × 270 × 74	276 × 168 × 74	276 × 168 × 74
Peso appross. (kg)	3.2	3.2	2	2

STAMPANTE				
Larghezza carta (mm)	112	112	58	58
Tipo carta	rotolo / A4-carta comune	rotolo	rotolo	rotolo
Tipo stampante	termica / stampante esterna laser o inkjet	termica	termica	termica
Velocità stampa (mm/s)	5, 10, 25, 50	5, 10, 25, 50	5, 10, 25, 50	5, 10, 25, 50

SEGNALE				
Numero di canali	3, 6, 12	3/6, 12	3, 6	1/3
Numero di derivazioni	12	12	12	12
Derivazioni visualizzate	3, 6, 12	1	1	1
Derivazioni stampate	3, 4, 6, 12, 3×4+1, 3×4+2, 3×4+3, 4×3+1, 6×2+1, 6×2+2	3/3, 6, 12	1, 3, 6	1/1, 3
Trasmissione in modalità automatica	tempo-reale, sincronizzata	tempo-reale, sincronizzata	tempo-reale, sincronizzata	tempo-reale, sincronizzata
Rilevazione Pacemaker	si	si	si	si
Sensitività (mm/mV)	2.5, 5, 10, 20	2.5, 5, 10, 20	2.5, 5, 10, 20	2.5, 5, 10, 20
Registrazioni memorizzabili (10-sec)	120	—/15	6	6
Registrazione ECG lunga 1 derivazione / 2 derivazioni (min)	10/10	9/no	9/no	9/no

FILTRI DIGITALI				
Principali filtri adattabili (Hz)	50–60	50–60	50–60	50–60
Filtri tremori muscolari (Hz)	35, 25	35, 25	35, 25	35, 25
Filtri linea di base (Hz)	0.05 (3.2 s), 0.11 (1.5 s), 0.25 (0.6 s), 0.50 (0.3 s), 1.50 (0.1 s), splines	0.05 (3.2 s), 0.11 (1.5 s), 0.25 (0.6 s), 0.50 (0.3 s), 1.50 (0.1 s)	0.05 (3.2 s), 0.11 (1.5 s), 0.25 (0.6 s), 0.50 (0.3 s), 1.50 (0.1 s)	0.05 (3.2 s), 0.11 (1.5 s), 0.25 (0.6 s), 0.50 (0.3 s), 1.50 (0.1 s)
Automatici	auto-adattabili	—	—	—

PROFILI DEFINITI DALL'UTENTE				
Numero di profili per la modalità automatica e manuale	illimitati	1/5	3	3
Numero di profili per la registrazione ECG lunga	illimitati	—/5	3	3

SOMMARIO DELLE OPZIONI DISPONIBILI				
Estensione dei canali	–	3-12 / –	–	1-3-6 / 3-6
Diagnosi (include: medie, analisi, interpretazione scritta)	optional	optional	optional	—/optional
Connessione al PC con il software BTL CardioPoint-ECG	optional	optional	optional	—/optional
Ergometria con il software BTL CardioPoint-Ergo	optional	optional	optional	—/optional

	BTL-08 M-line	BTL-08 S-line
SPECIFICHE TECNICHE		
Alimentazione	115 V/230 V, 50–60 Hz	115 V/230 V, 50–60 Hz
Risposta in frequenza	0.05 Hz–170 Hz	0.05 Hz–150 Hz
Risoluzione digitale	3.9 µV	3.9 µV
Conversione A/D	13 bits	13 bits
Frequenza campionamento ECG	2000 Hz	2000 Hz
Rilevazione Pacemaker	100 µs / Funzione di rilevazione con circuito dedicato a 40000 Hz	100 µs / Funzione di rilevazione con circuito dedicato a 40000 Hz
Range dinamico	15.9 mV	15.9 mV
Voltaggio polarizzazione	± 400 mV	± 400 mV
Voltaggio massima consistenza	± 5 V	± 5 V
Impedenza ingresso	> 20 MOhm	> 20 MOhm
CMMR	> 98 dB	> 100 dB
Capacità accumulatore	automatico: fino a 30 stampe manuale: fino a 30 minuti di stampa continua monitoraggio del segnale: fino a 90 minuti (MT Plus), fino a 75 minuti (MD, MD3)	automatico: fino a 30 stampe manuale: fino a 35 minuti di stampa continua monitoraggio del segnale: fino a 75 minuti
Tempo di ricarica	max. 4–6 ore (se completamente scarico)	max. 3 ore (se completamente scarico)

