

**01 330 Rév D reference:
BASIC PLUS MANUALE D'USO**

January 17, 2000

Atys Médical
LE FRONTIGNY
180 route de Vourles
69230 SAINT GENIS-LAVAL

tél: 33 4 78 56 70 40 fax: 33 4 78 56 50 2

PREFAZIONE

- 1.1 Numero di serie
- 1.2 Validità degli indici calcolati
- 1.3 Sicurezza dei pazienti e dell'operatore

SIMBOLI

- 2.1 Simboli usati sulla tastiera
- 2.2 Simboli usati nella stampa
 - 2.2.1 Doppler
 - 2.2.2 Foto pletismografia ad un canale
 - 2.2.3 Foto pletismografia a due canali
 - 2.2.4 Test di reflusso venoso

3 SETTAGGI

- 3.1 Connessione alla rete
- 3.2 Sonde e sensori
 - 3.2.1 Sonda
 - 3.2.2 Sensori infrarossi
- 3.3 Schermo
- 3.4 Tastiera
- 3.5 Carta e Stampa
- 3.6 Suono (Doppler soltanto)
- 3.7 Pedale
- 3.8 Cuffia
- 3.9 Trasporto

4 FUNZIONAMENTO

- 4.1. Immagini sullo schermo
 - 4.1.1 Curve
 - 4.1.2 Indici
 - 4.1.3 Selezione della sonda.
 - 4.1.4 Orologio
 - 4.1.5 Indicatore di Sequenza
- 4.2 Dati stampati
- 4.3 Altri controlli
- 4.4. Controlli generali
- 4.5 Esame
 - 4.5.1. Inizio dell'acquisizione.
 - 4.5.2 Aggiustamenti
 - 4.5.3 Convalida
 - 4.5.4 Stampa.

5 CONFIGURAZIONE

- 5.1 Selezione del vaso
- 5.2 Esame
- 5.3 Configurazione delle sonde
 - 5.3.1 Introduzione
 - 5.3.2 Display e configurazione della stampa
 - 5.3.3 Configurazione degli indici.
 - 5.3.4 Elenco degli Indici
- 5.3 Data e ora
- 5.4 Configurazione Unità
- 5.5 Configurazione dei parametri del paziente

6 SPECIFICHE

- 6.3 Doppler continuo
- 6.4 Stampa
- 6.5 Suono
- 6.6 Controllo
- 6.7 Display
 - 6.6 Caratteristiche ambientali
 - 6.7 Caratteristiche elettriche
 - 6.8 Caratteristiche meccaniche
- 6.9 Sicurezza
- 6.10 Norme

1. PREFAZIONE

Questo manuale per l'utente è per due modelli di BASIC Plus:

BASIC 1: 4 e 8 mhz Doppler

BASIC 2 : 4 e 8 mhz Doppler con foto-pletismografo a due canali.

BASIC 3: 4 e 8 mhz Doppler con foto-pletismografo a due canali e pneumo-pletismografo a un canale (manuale dell'utente da completare).

ESAMI	BASIC 1	BASIC 2	BASIC 3
Doppler 4 e 8 MHz	Si	Si	Si
Foto-pletismografo a due canali	No	Si	Si
Foto-pletismografo a un canale	No	Si	Si
Registrazione del volume d'impulso			
Test Reflusso Venoso	No	Si	Si
Misurazione pressione brachiale o digitale	no	no	Si
Pressione segmentale	No	no	No

1.1. Numero di serie

Scrivere qui il numero di serie del vostro BASIC. Esso è situato sul lato posteriore dell'apparecchio, sull'etichetta di identificazione.

1.2 Validità degli indici calcolati

I valori visualizzati degli indici sono disponibili soltanto in determinate condizioni di buona qualità delle misurazioni. Queste circostanze possono essere identificate nella curva sullo schermo come sulla stampa. Per particolari ulteriori, leggere la sezione " regolazioni" nel capitolo "svolgimento dell'esame ".

1.3 Sicurezza dei Pazienti e dell'operatore

Per impedire incendi e rischi elettrici, tenere il BASIC lontano dalla pioggia, dall'acqua e dall'umidità. Controllare il cavo di alimentazione prima di ogni regolazione. Il BASIC non deve essere messo in funzione in presenza di anestetici infiammabili.

Nel funzionamento a 120 V, usate un cavo da 125V 10A e un cavo di rete UL con terra e regolate il selettore di tensione su 120V.

Nel funzionamento a 240 V, usate un cavo 250V 5A e un cavo di rete IEC con terra e regolate il selettore di tensione su 240.

2. SIMBOLI

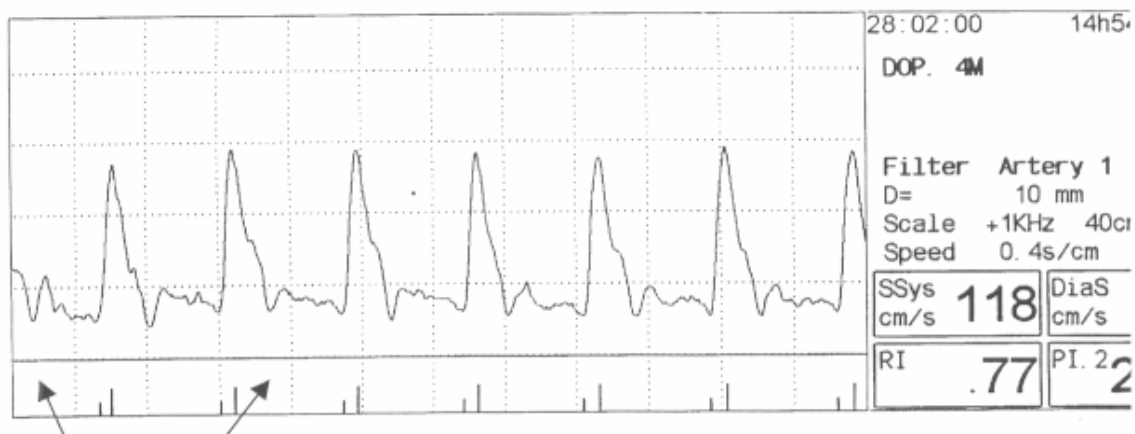
2.1. Simboli utilizzati sulla tastiera

Icone utilizzate sul **BASIC** e sul manuale dell'utente.

	Sonde (solo Doppler)
	Direzione del Flusso
	Filtri
	Linea di Zero
	Modalità Operativa
	Uscita
	Velocità di scorrimento
	Guadagno
	Stampa

2.2. Simboli usati nella Stampa

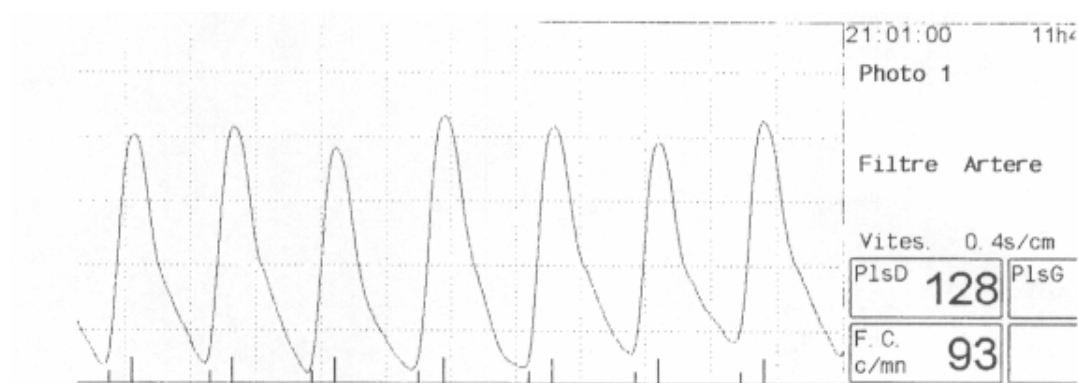
2.2.1 Doppler



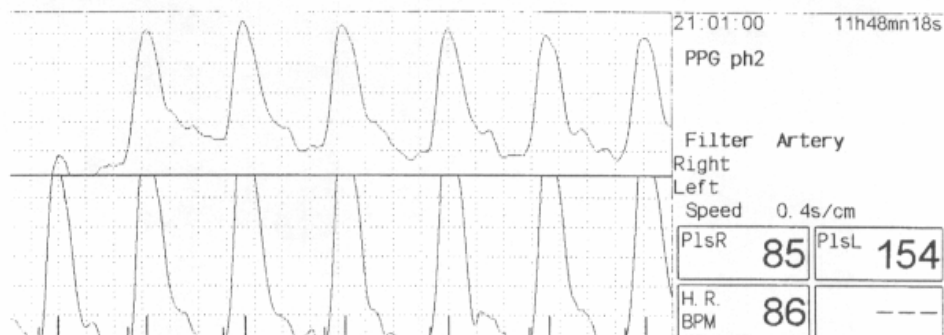
S: Marker Sistolico

D: Marker Diastolico

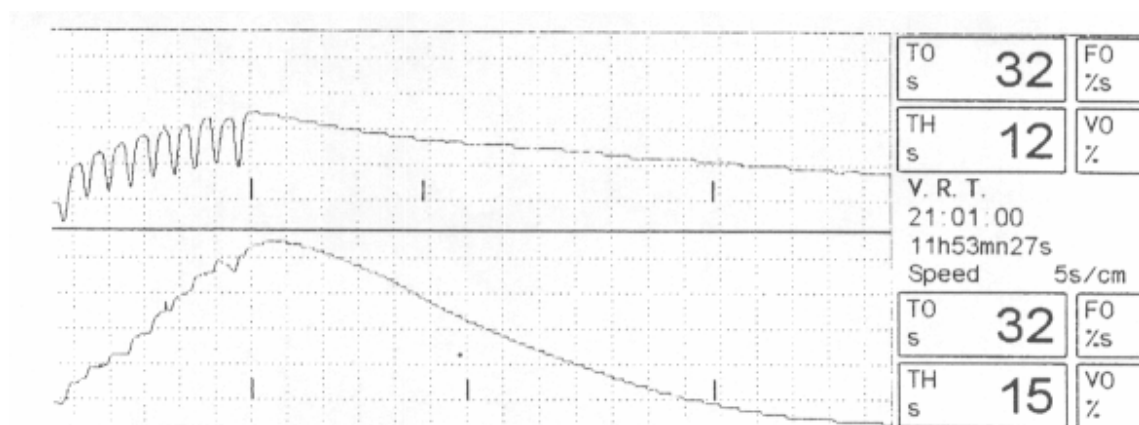
2.2.2 FOTO PLETISMOGRAFIA AD UN CANALE



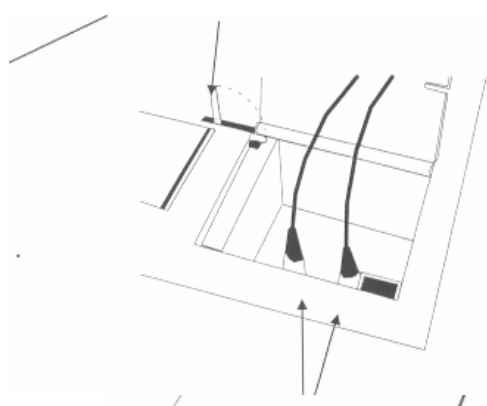
2.2.3 FOTO PLETISMOGRAFIA A DUE CANALI



2.2.4 TEST REFLUSSO VENOSO



3. SETTAGGI

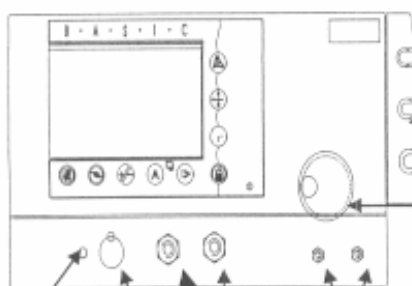


carta

Leva blocco carta

Connettori Sonde

Uscita Seriale



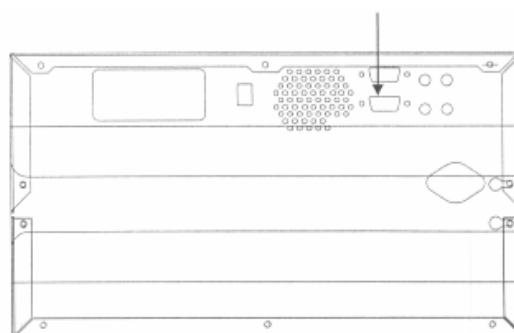
Presse per
Cuffia

Manopola
Volume

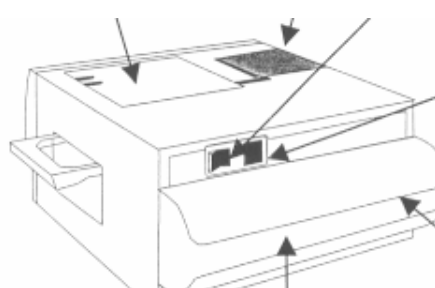
Presse
Pressione
(BASIC 3)

Connettori per
sensori infrarosso

Supporto
Sonde
Tasto a
Pressione



Vano Sonde Vano Carta Interruttore ON/OFF



Presse IEC

Vano per pedale e
cavo rete

Connessione pedale

3.1. Connessione alla rete

Alla consegna, il cavo di alimentazione è allocato nel vano posteriore dell'apparecchio.

La connessione alla rete avviene per mezzo di un cavo di alimentazione IEC consegnato con il BASIC (IEC 5A in 220V, UL 10A in 110V). Il cavo può essere tenuto anche separato dal BASIC. L'interruttore posto sul retro permette l'accensione e lo spegnimento del BASIC.

Il cavo può essere lasciato nel vano per il trasporto e può rimanere connesso al BASIC.

Note : E' importante controllare lo stato del cavo di alimentazione.

3.2. Sonde e Sensori

3.2.1. Sonde

Alla consegna le sonde sono connesse e si trovano all'interno del vaso superiore.

Per aprire e richiudere il vano porta sonde è sufficiente premere una sola volta sul coperchio.

Una volta tolte le sonde dal vano, queste possono essere poste sull'apposito supporto laterale.

Prima di chiudere il coperchio, controllare che i cavi fuoriescano dalle apposite fessure posizionate sul coperchio.

3.2.2. Sensori Infrarossi

Connettere i due sensori alle connessioni poste sul pannello frontale.

3.3. Schermo

Il contrasto dello schermo può essere modificato mediante la manopola posta nella parte inferiore del pannello frontale

Pulizia

Lo schermo è protetto da un pannello sintetico contro eventuali colpi.

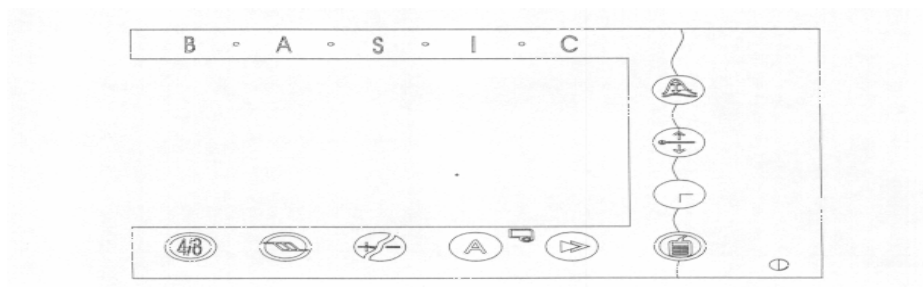
Particolare attenzione deve essere posta nella pulizia del pannello per non danneggiarlo.





Pulire con alcool senza abrasivi..





Note : lo schermo non deve essere esposto al sole o a fonti di calore.

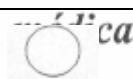
3.4. Tastiera

Pannello di controllo e Display



	Sonde : Premere questo tasto per selezionare la sonda da 4MHz o da 8MHz
	Filtri:- In modalità Doppler: Premere questo tasto per selezionare il filtro. Questo tasto permette di selezionare in successione tutti i filtri successivi: Arterioso 1, Arterioso 2, Venoso, Medio. Il filtro selezionato è visualizzato sul display con la sigla A1, A2, V e M. - In modalità foto-pletismografo: Premere il tasto per selezionare il tipo di esame: arteria o vena. Il valore selezionato è visualizzato sul display come Arteria o Vena.
	Linea di zero: Premere questo tasto per modificare la linea di zero. Questo tasto permette di spostare la linea di zero dal livello più basso al secondo e poi al terzo livello possibile. La possibilità di modificare la linea di zero consente di avere il maggior vantaggio possibile in termini di ampiezza del segnale Doppler o del segnale infrarosso.
	Modalità operativa: Premere questo tasto per selezionare la modalità “continua”, “immediata” o “automatica”. Questo tasto permette di passare da una modalità all'altra. La modalità selezionata appare sul display con i seguenti simboli: _ Continua: CONT _ Immediata: IMDT _ Automatica: AUTO In “modalità continua” , il BASIC opera come un normale registratore su carta il tasto o il pedale una volta per iniziare la registrazione; premere una seconda volta per iniziare la stampa. In modalità immediata , premere una volta il pedale per freezare l'immagine sul display, premere un seconda volta per stampare l'immagine freezata sul display. Se l'immagine freezata sul display non è soddisfacente, premere il tasto ESC (senza icona) per continuare l'esame senza stampare. La lunghezza della curva stampata corrisponde all'intero display. Una volta terminata la stampa, l'immagine sul display si scongela e ricomincia l'acquisizione del segnale. La 'modalità automatica' è simile a quella “immediata” ma una volta terminata la stampa l'immagine sul display non si scongela automaticamente; per ricominciare ad acquisire il segnale, premere il tasto ESC.

	Direzione del Flusso: Preme questo tasto per invertire il segnale da positivo a negativo e viceversa.
	Velocità: Premere questo tasto per selezionare la velocità dell'immagine sul display. Questo tasto permette di selezionare in successione le velocità 5, 1.6, 0.8, 0.4 per poi ritornare al valore 5. Questi valori sono espressi in s/cm.
	Ampiezza o Guadagno: questo tasto permette di modificare l'ampiezza o il guadagno, selezionando in successione i valori 5, 10, 20 e 40 per poi tornare al valore 5. Questi valori sono espressi in cm/s per divisione verticale (cm) del display (il display è suddiviso in sei parti).
	Controllo della Stampa: Questo tasto ha la stessa funzione del pedale (vedi “Modalità Operative” mode'.



Uscita (ESC): Quando l'immagine è congelata, premere questo tasto per ricominciare l'esame senza stampare l'immagine congelata.

3.5. Carta e Stampa

Tipo di Carta

La carta è termica specificatamente prodotta per ATYS per ottenere il miglior risultato e la più lunga durata nel tempo della stampa.

Altri tipi di carta (usati per esempio per il fax) non sono compatibili perché il punto di temperatura è più alto.

Arresto improvviso della stampa

In caso di assenza di carta o nel caso in cui la leva del vano carta sia sollevata, la stampa si interrompe fino a quando l'errore non viene corretto.

The near end of the paper is indicated by a red line on the paper.

Sostituzione della carta

Aprire il coperchio del vano carta e sollevare la leva che consente l'inserimento della parte iniziale della carta.

Introdurre la carta nella fessura inferiore; la fessura superiore è destinata all'uscita della carta.

Il rotolo di carta è posizionato nel suo vano in modo tale da consentire l'uscita della carta orizzontalmente attraverso la fessura.

La direzione della carta deve essere rispettata per consentire il corretto posizionamento del lato termo sensibile (che è contrario rispetto all'inserzione, ossia visibile in uscita).

Al termine della stampa, la carta si posiziona esattamente in corrispondenza del taglierino.

All'inizio della stampa, la carta si allinea nuovamente affinché le stampe si susseguano senza interruzione, l'una dopo l'altra.

La lunghezza della stampa uscente è prefissata per facilitare la stampa su foglio in formato A4

3.6 Suono (solo in Modalità Doppler)

Il volume del suonasi regola con la manopola posta sul pannello frontale. Il bilanciamento viene predisposto dal fabbricante.

Gli altoparlanti sono posti lateralmente al BASIC.

Nota 1: NON INTRODURRE OGGETTI O LIQUIDI NEGLI ALTOPARLANTI PER NON DANNEGGIARE L'APPARECCHIATURA

Nota 2 : PER OTTENERE UN SUONO DI BUONA QUALITA', NON COPRIRE GLI ALTOPARLANTI

3.7. Pedale

Alla consegna il pedale è alloggiato nel vano retrostante.

Il pedale singolo o doppio (in opzione) funziona come comando a distanza. Le funzioni svolte dal pedale possono essere gestite anche da tastiera. L'apparecchiatura può essere utilizzata anche senza pedale.

Presa

Il pedale può essere connesso alla presa DIN situata nella parte inferiore del pannello retrostante sotto al vano porta pedale.

Il pedale può essere custodito nel vano retrostante, vicino al cavo di alimentazione, dove può rimanere connesso al **BASIC**.

3.8. Cuffia

Connettere (se necessario) la cuffia al pannello frontale.

ATTENZIONE: la connessione della cuffia disattiva gli altoparlanti.

3.9. Trasporto

Per effettuare trasporti a lunga distanza:

Riporre le sonde nel vano di custodia.

Aprire la maniglia laterale.

Controllare che il coperchio della carta sia ben chiuso e appoggiare il **BASIC** sui piedini laterali.

Riporre il pedale e il cavo di alimentazione nell'apposito vano posteriore. Durante il trasporto il pedale e il cavo di alimentazione possono rimanere connessi al **BASIC**.

4. OPERATIVITA'

4.1. Immagini sullo schermo

4.1.1. Curve

Queste immagini rappresentano l'analisi del segnale ricevuto dalle sonde o dai sensori.

La curva si modifica durante l'acquisizione del segnale ad una frequenza superiore a 200 volte per secondo.

CURVA

Le curve sono disegnate dal segnale processato. Esse rappresentano il valore istantaneo utilizzato per calcolare gli indici.

Griglia (Reticolo)

Sul display è disegnata una griglia che consente la stima dei valori di velocità e tempo. Le unità di misura della griglia (la scala) sono riportate nella finestra.

Asse Verticale (Scala di ampiezza della velocità)

La velocità del flusso sanguigno è espressa:

- in cm/s, tenendo conto dell'angolo costante tra la sonda e il flusso (programmabile)
- in Hz, che indicano direttamente la frequenza derivata dall'analisi. La misura in Hz è più precisa ma dipende dalla frequenza della sonda e non fornisce direttamente una relazione fisica. Il valore in cm/s è il significato fisico della misurazione in Hz tenuto conto dell'angolo della sonda.

Asse Orizzontale (Scala del Tempo)

La scala del Tempo dipende dalla velocità di scorrimento.

La scala del tempo, espressa in s/divisione (una divisione sulla stampa è uguale a 1 cm), è equivalente al numero di secondi per divisione.

4.1.2. Indici

L'apparecchio visualizza fino a quattro indici simultaneamente.

Composizione

Ogni indice è composto da:

1. nome di quattro caratteri,
2. unità di quattro caratteri,
3. valore,
4. soglia minima e massima; se il valore non è corretto, non viene visualizzato.

Calcoli

Gli indici sono calcolati:

- in tempo reale ogni secondo,
- in tempo differito, durante lo scorrimento dell'immagine, sull'ultimo ciclo visibile sullo schermo.

Il valore degli indici è visualizzato solo se corretto.

Quando non è corretto, il valore è sostituito da "----"

Scelta

Gli indici sono scelti dall'operatore all'interno di una lista in configurazione del programma.

Per un certo valore calcolato, sono disponibili differenti unità nell'ampia gamma degli indici.

Per esempio:

- se l'operatore preferisce sul display la velocità sistolica massima espressa in Hz, allora sceglierà il seguente indice "SysF".

- Se l'operatore preferisce sul display la velocità sistolica massima espressa in cm/s, allora sceglierà il seguente indice "Ssys".

Gli indici sono selezionati per ogni sonda o sensore.

Gli indici disponibili sono presentati nella sezione “**indici**”.

4.1.3. Selezione della Sonda

Una finestra sullo schermo è dedicata alla selezione della sonda.

Per il Doppler continuo è indicata

- la frequenza della sonda,
- il valore del filtro.

4.1.4. Orologio

L'orologio indica l'ora attuale.

Questo valore può essere modificato dall'operatore nel programma di configurazione.

L'ora si aggiorna grazie alla batteria.

4.1.5. Indicatore di Sequenza

Il **BASIC** è dotato di un dispositivo di memoria

La memoria può immagazzinare fino a 1 minuto di durata dell'esame.

L'indicatore è rappresentato da una o più stelle (**).

Le stelle indicano la posizione del display rispetto all'intera registrazione.

4.2. Dati Stampati

Nella stampa compaiono diverse immagini visualizzate sullo schermo.

In modalità di stampa “immediata” e “automatica”, gli indici stampati sono quelli corrispondenti all'ultimo ciclo valido visualizzato sullo schermo.

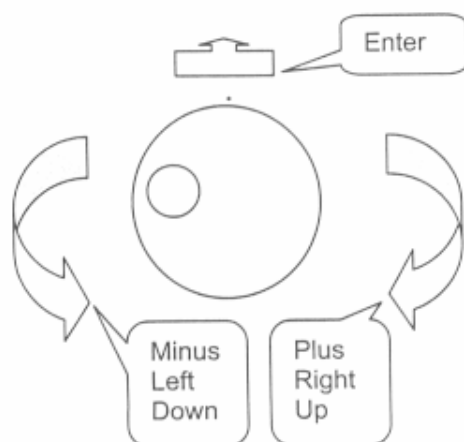
Il picco sistolico e diastolico è contrassegnato da markers.

In modalità di stampa “continua”, I dati stampati (valore degli indici) sono relativi alla fine della registrazione.

4.3 Atri Controlli

4.3.1. Controlli Generali

I controlli generali sono effettuati premendo il tasto “ESC”



ATTENZIONE : nel manuale dell'utente verranno utilizzate le seguenti notazioni

- Premere "Enter" : per validare la selezione
- "-" (girare la manopola a sinistra) per spostare a sinistra il cursore
- "+" (girare la manopola a destra) per spostare a destra il cursore
- Premere "ESC" per uscire dal menu

Nel menu sistema, premere "Enter" prima di modificare i campi con "+" e "-"

Durante l'acquisizione, "+" e "-" permette il cambiamento del nome del vaso visualizzato sullo schermo.

Quando l'acquisizione del segnale è congelata, "+" e "-" permettono di visualizzare i dati memorizzati o di spostare il marker.

4.4. Esame.

4.4.1. Inizio dell'acquisizione.

L'acquisizione del segnale inizia quando il **BASIC** viene acceso. In ogni caso se l'immagine è congelata, l'acquisizione può essere nuovamente avviata premendo il tasto "ESC".

4.4.2. Aggiustamenti

Durante l'acquisizione, l'operatore può effettuare i seguenti aggiustamenti:

- selezione delle sonde (solo Doppler)
- volume del suono
- ampiezza e velocità
- linea di zero
- segnale.

4.4.3. Convalida

Immagine Congelata

Quando l'immagine visualizzata è soddisfacente, essa può essere congelata premendo il tasto **"Print"** o il pedale.

Scrolling

Congelata l'immagine, vengono visualizzati i markers sistolici e diastolici.

Il valore degli indici visualizzato riguarda l'ultimo ciclo per il quale sono visualizzati i markers sistolici e diastolici.

E' possibile scegliere un'altra finestra di acquisizione girando la manopola. Gli indici calcolati si aggiornano in relazione all'immagine selezionata.

Possono inoltre essere modificati la velocità, il segnale, il filtro e la linea di zero.

Qualità dell'acquisizione

La qualità dell'acquisizione può essere valutata secondo differenti criteri:

1. numero e posizione (per ciclo) dei markers sistolici e diastolici corretti.
2. la frequenza cardiaca visualizzata è un buon indicatore perché può essere facilmente verificata: deve essere stabile (la differenza tra un ciclo e quello successivo non deve essere superiore al 10%) e coerente con la frequenza cardiaca del paziente.

4.4.4. Stampa

Congelata l'immagine, questa può essere stampata premendo il tasto **"Print"** in modalità **'immediata'** o utilizzando il pedale.

Quindi, il sistema ritorna in modalità di acquisizione.

Congelata l'immagine, questa può essere stampata premendo il tasto **"Print"** in modalità **'automatica'** o utilizzando il pedale.

Terminata la stampa, non si riavvia l'acquisizione e l'immagine rimane congelata. Ciò permette di effettuare più stampe facendo scorrere l'immagine alle schermate precedenti.

Premere il tasto **"ESC"** per scongelare l'immagine e riavviare l'acquisizione.

5. CONFIGURAZIONE

Il menu configurazione è usato per:

- Selezionare il nome del vaso
- Selezionare il tipo di esame.

- Configurare la sonda o il sensore.
- Aggiornare la data e l'ora.
- Configurare l'unità.
- Definire i parametri del paziente.

Dal programma di acquisizione, premere "Enter" per andare al pannello di configurazione.

Uscita
Selezione del Vaso
Esame (se non è congelato il display)
Configurazione Sonda
Data e Ora
Configurazione unità
Configurazione parametri paziente

5.1. Selezione del Vaso

E' possibile visualizzare il nome del vaso indagato.

Il nome del vaso può essere scelto dalla lista.

Per selezionare il nome del vaso, effettuare le seguenti operazioni:

- Premere "**Enter**" dal programma di acquisizione per visualizzare il pannello di configurazione.
- Con la manopola selezionare '**Selezione del vaso**'.
- Premere "**Enter**" per conferma.
- Il cursore è posizionato sul distretto. Per modificare il distretto premere "**Enter**". Con la manopola ("-" e "+"), cambiare il distretto (Arto inferiore, Arto superiore, cervicale, pressione nell'arto inferiore, pressione nell'arto superiore). Premere "**Enter**" per confermare la scelta.
- Con la manopola ("-" e "+"), spostare il cursore per scegliere il lato. Per modificare il lato premere il tasto "**Enter**". Con la manopola ("-" e "+"), cambiare il lato. Premere "**Enter**" per confermare la scelta.
- Utilizzare la manopola ("-" e "+") per selezionare il nome del vaso.

Premere "**Enter**" per confermare la scelta.

Il vaso selezionato sarà visualizzato sul display. Premere "**Enter**" per uscire e tornare al pannello di acquisizione.

Per uscire senza selezionare il vaso, premere "**ESC**".

5.2. Esame

DOP . 4M
DOP. SM
PPG Ph2
PVR Ph1
PPG Ph1
V.R.T

Per selezionare il tipo di esame effettuare le seguenti operazioni:

- Premere **"Enter"** dal pannello di acquisizione per visualizzare il pannello di configurazione.
 - Con la manopola ("- e "+) selezionare **'Esame (se il display non è congelato)'**.
 - Premere **"Enter"** per confermare.
 - Con la manopola ("- e "+) selezionare l'esame.
 - Premere **"Enter"** per confermare.
 - Confermato l'esame, resta visualizzato il pannello di configurazione.
- Premere **"Enter"** per uscire e tornare al pannello di acquisizione.

Per uscire senza effettuare selezioni, premere **"ESC"**.

E' impossibile selezionare un nuovo esame se il display è congelato.
Per **BASIC 1**, gli ultimi quattro esami non sono attivi.

5.3. Configurazione delle Sonde

5.3.1. Introduzione

Per ogni sonda e sensore è disponibile un menu di configurazione degli indici.

Il menu di configurazione della sonda permette di selezionare differenti indici per ogni sonda o sensore, che possono essere utilizzati per diverse applicazioni.

5.3.2. Display e Configurazione della Stampa

Configurazione Sonde

4 MHz

Uscita

Diametro 10 mm

Angolo 60dg

INDICI

Nr. Labl unit

1 15H.R. BPM

2 ISSys cm/s

3 7Aver cm/s

4 0

5.3.3. Configurazione degli indici

Sul display possono essere visualizzati fino a quattro indici simultaneamente. Questi indici sono configurabili nel pannello di configurazione delle sonde.

Ogni indice si compone di un nome ed una unità di misura.

Per ciascun indice sono fissati questi due elementi.

Nel caso in cui lo stesso tipo di calcolo possa essere espresso con due diverse unità di misura, si avranno due diversi indici.

Per esempio :

- velocità sistolica: nome = Ssys, unità = cm/s
- frequenza sistolica: nome = SysF, unità = kHz.

Per cambiare la configurazione degli indici delle sonde e dei sensori bisogna effettuare le seguenti operazioni:

- Premere **"Enter"** per andare dal programma di acquisizione al pannello di configurazione.
- Con la manopola selezionare la configurazione della sonda da modificare ("- " e "+").
- Premere **"Enter"** per confermare.
- I quattro indici sono riportati in alto sul pannello.
- Con la manopola ("- " e "+"), selezionare l'indice che deve essere modificato, premere **"Enter"**.
- Usare la manopola per cambiare il numero dell'indice selezionato.

Il nome e l'unità di misura corrispondenti al numero dell'indice, sono visualizzati sul display.

- Fare tutte le modifiche necessarie.
- Premere **"ESC"** (o selezionare **"Exit"** e premere "Enter") per uscire dal pannello di configurazione.
- La configurazione si memorizza automaticamente.

5.3.4. Elenco degli Indici

Symbol	Unit	Function	Min Value	Max Value
		Nessun indice è presente a questo numero	0	1000
Ssys	Cm/s	Velocità Sistolica	1	500
DiaS	Cm/s	Velocità Diastolica	0	500
SysF	KHz	Frequenza Sistolica	0	1000
DiaF	KHz	Frequenza Diastolica	0	1000
S/D		Sistole/Diastole	1	1000
RI		Indice di Resistenza	10	100
PI		Indice di Pulsatilità	0	200
PI.2		Indice di Pulsatilità (2 decimali)	0	900
Aver	Cm/s	Velocità Media	1	200
H.R.	BPM	Frequenza Cardiaca	30	300
Flow	L/mn	Flusso	1	1000
Pres	Mmhg	Pressione	0	1000
PlsL		Pulsatilità Pletismo Sinistra	0	1000
PlsR		Pulsatilità Pletismo Destra	0	1000
Sym	%	Simmetria Pletismo S/D	0	1000
TO	s	Tempo di gittata	0	100
TH	s	Tempo medio di gittata	0	100
VO	%	Gittata Venosa	0	127
FO	%s		0	100

Gli ultimi otto indici non sono attivi per il **BASIC 1** (solo Doppler)

5.4. Data e Ora

Data e ora					
Uscita					
H	mn	s	D	M	Y
16	01	00	17	01	00

Per cambiare la data e l'ora, devono essere fatte le seguenti operazioni:

- Dal programma di acquisizione, premere **"Enter"** per accedere al programma di configurazione.
- Selezionare la **'Data e Ora'** con la manopola.
- Premere **"Enter"** per confermare.

- Selezionare la data che deve essere modificata con la manopola
- Premere la manopola per cambiare il valore dell'unità.

Se il valore non è corretto, per modificare le unità prima dell'ora.

Per esempio, per cambiare l'ora da 24h a 15h, prima cambiare 2 in 1 poi 4 in 5 (25h non è un'ora corretta). Per cambiare il numero del giorno da 29 a 30, cambiare prima 9 in 0 poi 2 in 3 (39 non è un numero di giorno corretto).
Premere il tasto **"ESC"** per selezionare **"Uscita"** e premere **"Enter"** per uscire dal pannello di configurazione dell'orologio.

5.5. Configurazione Unità

Configurazione Unità		
Hardware		
Uscita		
Lingua Italiano		
default probe 4MHz		
default probe 8MHz		
default probe Arterial Photo		
default probe Arterial Pneumo		
default probe Venous Photo		
Basic p1us	2.20a	Doppler 2.00
Printer	1.10	

La configurazione dell'apparecchiatura permette di cambiare la lingua e settare le sonde e i sensori.

5.6. Configurazione dei Parametri del Paziente

Non attivo.

6. SPECIFICHE

6.1. Doppler Continuo

Doppler bi-direzionale

Frequenze: 4 MHz o 8 MHz.

Potenza Ultrasuono < 50 mW/cm².

Guadagno

Filtri : Arteria 1, Arteria 2, Vena e Medio.

Selezione del Segno

Linea di Zero : tre posizioni disponibili.

6.2. Stampa

Ampiezza della carta: 60 mm.
Risoluzione: 200 DPI, 8 dots per mm.
Velocità di stampa: fino a 25 mm/s.
Lunghezza Rotolo Carta : 25 m.

6.3. Suono

Amplificatore Suono Stereo: 2x 10 W RMS.
Controllo volume sul pannello frontale.
Presa cuffia Jack 3.5 mm.

6.4. Controllo

Tastiera a membrana a 9 tasti.
Manopola a pressione.
Pedale per controllo stampa.

6.5. Display

Display a cristalli liquidi retro illuminato: 120 mm * 64 mm.
Risoluzione : 2 dots/mm.
Controllo del contrasto dal pannello frontale.

6.6. Caratteristiche Ambientali

Operatività: da 15 a 25 °C, 10-80 % Hr.
Non utilizzare: 10 a 40 °C, 10-80 % Hr.

6.7. Caratteristiche Elettriche

110VAC, +7%, -13%, 50-60 Hz.
220 VAC, +7 %, -13 %, 50-60 Hz.
Alimentazione e Fusibili : vedere le indicazioni sull'apparecchio.

6.8. Caratteristiche Meccaniche

dimensioni : Larghezza 28 cm
 Profondità = 29 cm
 Altezza = 16cm
peso: 8.5 kg
lunghezza delle sonde : 20 mm.

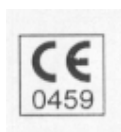
6.9. Sicurezza

BASIC è costruito secondo le norme internazionali di sicurezza IEC 601-1.

Classe 1 tipo BF.

Indice di protezione meccanica : 1P20 Resistenza all'acqua

6.10. Norme



BASIC è conforme alle seguenti norme internazionali

EN 55011 (CISPR11)

IEC 801-2,3,4,5.

BASIC è conforme alle norme sul marchio CE - EMC.

BASIC è progettato e costruito in conformità alle norme ISO9001 / EN46001 relative al sistema di qualità.

