

VISIOFOCUS®

PRO 06480

IT

Manuale d'Uso

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di usare il termometro

EN

User Manual

Read these instructions carefully before using the thermometer

FR

Mode d'Emploi

Lire attentivement les instructions avant d'utiliser le thermomètre



Seguire le istruzioni per l'uso /
Follow instructions for use /
Suivre les instructions
d'utilisation



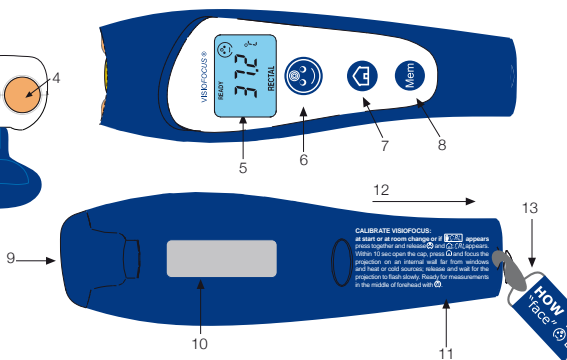
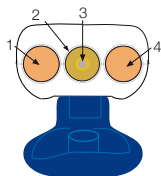
Riferirsi al manuale d'uso /
Refer to the user manual /
Reportez-vous au mode
d'emploi



ATTENZIONE: leggere le
avvertenze / ATTENTION: read
the warnings / ATTENTION: il y
a des précautions d'emploi



Fig. 1



1.	Luce di puntamento	Aiming light	Faisceau lumineux de positionnement
2.	Guida d'onda	Waveguide	Orifice avant
3.	Sensore (sul fondo della guida d'onda)	Sensor (at the bottom of the waveguide)	Capteur (au fond de l'orifice avant)
4.	Luce di puntamento	Aiming light	Faisceau lumineux de positionnement
5.	Display LCD	LCD display	Ecran LCD
6.	Pulsante FACCIA per le misurazioni sulla fronte	FACE button for body temperature readings	Bouton VISAGE pour les mesures sur le front
7.	Pulsante CASA per le altre misurazioni	HOME button for other readings	Bouton MAISON pour les autres mesures
8.	Pulsante MEMORIA (per riattivare la retroilluminazione del display, per 3 secondi; mostrare le ultime 9 misurazioni, se il pulsante "Mem" è attivo; cambiare le impostazioni)	MEMORY button (intended for reactivating the display backlight for 3 seconds, showing the last 9 measurements - if "Mem" is enabled - and to changing the settings/modes)	Bouton MEMOIRE (permet de réactiver le rétro éclairage de l'écran pendant 3 secondes, de rappeler les 9 dernières mesures effectuées (si le bouton "Mem" est activé) et de modifier les options)
9.	Capuccio protettivo	Protective cap	Capuchon de protection
10.	Etichetta con numero di serie	Label with serial number	Etiquette avec numéro de série
11.	Sportello batterie (4 x AAA) con istruzioni brevi	Battery door (4 x AAA) with brief instructions	Couvercle des piles (4 x LR03) avec de brèves instructions
12.	Far scorrere lo sportello per aprirlo	Slide to open	Soulevez le couvercle pour le retirer
13.	Lanyard con istruzioni brevi aggiuntive – da indossare intorno al collo	Special lanyard with additional brief instructions - to be worn around the neck	Cordon porte-thermomètre contenant de brèves instructions au sujet de l'utilisation et à mettre autour du cou.

USO PREVISTO: VisioFocus® PRO è un termometro infrarosso destinato alla misurazione della temperatura corporea di bambini e adulti (uso professionale).

IMPORTANTE

Qualunque termometro infrarosso deve essere stabilizzato alla temperatura dell'ambiente nel quale si trova il soggetto. VisioFocus PRO è dotato di due sistemi di stabilizzazione alla temperatura ambiente (MQCS – Manual Quick Calibration System e AQCS – Automatic Quick Calibration System. Vedere par. #8).

Inoltre, VisioFocus PRO permette due possibili impostazioni:

- **Modalità "NURS"** (impostazione di default): la calibrazione MQCS è obbligatoria ogni 30 minuti. Questa impostazione è fortemente raccomandata al personale infermieristico che esegue le rilevazioni della temperatura muovendosi tra le varie stanze del reparto, e per uso intensivo come in aeroporti etc..

In modalità "NURS" il pulsante "CASA"  è disattivato; il pulsante "Mem"  è disattivato e può essere attivato cambiando le impostazioni (vedere par. 7).

- **Modalità "DOCT"**: la calibrazione MQCS non è obbligatoria, ma se la temperatura del termometro sta cambiando, il sistema AQCS si attiva per permettere la rapida stabilizzazione del termometro alla temperatura ambiente: il display mostra un conto alla rovescia che indica il tempo richiesto per il completamento della stabilizzazione. In questa situazione, per effettuare una misurazione è necessario aspettare la fine del conto alla rovescia senza toccare il termometro oppure, in alternativa, è possibile fare l'MQCS.

Se un termometro impostato in "DOCT" viene usato in modo intensivo (come in un reparto ospedaliero), il sistema potrà comunque chiedere all'utilizzatore di fare la calibrazione MQCS, benchè con un certo ritardo.

In modalità "DOCT" i pulsanti "CASA"  e "Mem"  sono abilitati.

Per passare da "NURS" a "DOCT" - e viceversa - leggere il par. #7.

1. INTRODUZIONE

VisioFocus PRO è specificamente studiato per l'utilizzo in ospedali, ambulanze e cliniche, ma anche in aeroporti, scuole, aziende etc in casi di emergenza e/o in situazioni di pandemia dove è necessario effettuare molte misurazioni e in modo veloce e igienico.

VisioFocus PRO è:

- igienico: non entra mai in contatto con il paziente, non deve essere disinfettato e non richiede l'utilizzo di costosi cappucci usa e getta;
- comodo: non è invasivo, quindi non è necessario che il paziente sia sveglio, né che collabori durante la misurazione;
- preciso: rileva la temperatura con costanza, ripetitività e precisione;
- unico: VisioFocus PRO annulla le variabili non controllabili e non dipendenti dall'operatore sanitario (ad esempio la presenza di cerume in una misurazione timpanica, o lo spostamento o l'errato posizionamento del termometro durante una misurazione orale o ascellare): con VisioFocus PRO l'operatore può essere sicuro di avere il totale controllo sulle misurazioni eseguite in reparto.



2. AVVERTENZE

Leggete attentamente le istruzioni prima di utilizzare il termometro

2.1 Precauzioni

1. Per evitare di ottenere misurazioni anomale, usare VisioFocus PRO secondo le indicazioni fornite in questo manuale d'uso.
2. Usare VisioFocus PRO in un ambiente con temperatura uniforme, stabile e compresa tra i 16 e i 40°C, e privo di correnti d'aria.
3. Se il termometro proviene da un ambiente con temperatura diversa da quella dell'ambiente in cui state operando (anche da un cassetto, un armadietto..), prima di utilizzarlo eseguire la Calibrazione manuale (MQCS - par. 8), indipendentemente dall'impostazione "NURS" o "DOCT".
4. Evitare di rilevare la temperatura in una delle seguenti situazioni:
 - se il soggetto è esposto a correnti d'aria o proviene da ambienti ventilati o con una temperatura diversa rispetto a quella dell'ambiente in cui si sta usando il termometro;
 - se, nei minuti precedenti la lettura, il soggetto:
 - ha camminato, corso o fatto esercizio fisico;
 - ha indossato berretti, cappelli o sciarpe;
 - è stato esposto ad agenti che possano aver alterato la temperatura della fronte, come docce, shampoo, asciugacapelli, alla luce diretta del sole, spugnature, flussi di aria condizionata, ecc.; anche appoggiare la mano sulla fronte può alterare la temperatura.

In tutti questi casi, interrompere l'esposizione del soggetto a questi agenti e attendere alcuni minuti per consentire la stabilizzazione della temperatura della fronte.
5. Se si cambia il punto di misurazione sulla fronte si otterranno risultati diversi. Per questo è importante **indirizzare la proiezione sempre sullo stesso punto, esattamente al centro della fronte** (a metà tra l'inizio del naso e l'attaccatura dei capelli), tenendo il termometro perpendicolare alla fronte. Non effettuare misurazioni in punti diversi dal centro della fronte (ad eccezione di quanto indicato al par. #4.2).
6. La temperatura viene rilevata nell'area dove la temperatura è proiettata. Assicurarsi che intorno alla proiezione ci sia un'area libera di almeno 1 cm: quest'area non deve comprendere sopracciglia o capelli, o indumenti. Se necessario, spostare i capelli dalla fronte almeno qualche minuto prima di prendere la temperatura per evitare di rilevare una temperatura più alta del reale.
7. In presenza di oli e cosmetici e di una maschera di ossigeno, o nel caso di persone anziane, la temperatura rilevata può essere più bassa della temperatura corporea reale (vedere anche il par. 4.2).
8. La temperatura corporea rilevata sulla fronte può essere influenzata da ferite superficiali o da trauma cranico.
9. **Non usare il termometro sulla fronte sudata**, perché il valore rilevato non sarebbe attendibile (leggere il par. 4.2).
10. Nei casi descritti ai punti #7, #8, #9 è possibile prendere la temperatura in un'area alternativa (leggere il par. 4.2).

11. La guida d'onda dorata (figura 1) è la parte più delicata del termometro. È costituita da uno specchietto concavo, rivestito di oro, che deve essere mantenuto pulito ed integro. Un suo eventuale danneggiamento, o la presenza di polvere o altra sporcizia, altererebbero l'esito della misurazione.
12. Evitare di manipolare il termometro più a lungo dello stretto necessario prima della misurazione.
13. Non usare il termometro a contatto con l'orecchio o altre parti del corpo.
14. Non usare il termometro a contatto con oggetti o liquidi, tenerlo lontano dall'acqua e da fonti di calore ed evitare di esporlo ai raggi diretti del sole. Non immergerlo in acqua o altri liquidi. Se è penetrato del liquido nel termometro contattare immediatamente il produttore per l'assistenza tecnica.
15. Non usare VisioFocus PRO su una persona che sta iniziando una telefonata con un cellulare o un cordless, o in presenza di forti campi elettromagnetici.
16. Non sottoporre il termometro a urti e non usarlo se è danneggiato o non funziona correttamente.

2.2 Attenzione

1. **Se non vengono osservate le precauzioni al par. #2.1, si potrebbero ottenere temperature molto basse o molto alte, che tuttavia non sarebbero attribuibili ad un cattivo funzionamento del prodotto.**
2. La sicurezza foto-biologica delle luci di puntamento è garantita in conformità alla norma EN 62471. Non temere se le luci di puntamento sono indirizzate inavvertitamente negli occhi: sono innocue!
3. L'apparecchio è un delicato strumento di misura e non deve essere usato dai bambini piccoli o come un giocattolo. Tenerlo lontano dalla portata dei bambini o di persone con ridotte capacità motorie o sensoriali, anche per evitare che piccole parti possano essere ingerite o inalate.
4. Se movimenti bruschi del paziente rendono difficile effettuare correttamente la misurazione (soprattutto in caso di bambini), prendere prima confidenza con il termometro e, comunque, attivare le luci di puntamento prima di avvicinare il termometro alla fronte.
5. Dato che VisioFocus PRO non entra in contatto con il corpo, non c'è bisogno di utilizzare alcuna protezione igienica "usa e getta".

3. COME LAVORA

VisioFocus PRO rileva le emissioni infrarosse emesse naturalmente da ogni corpo, e in particolare dalla fronte degli esseri umani.

La fronte è il luogo ideale per rilevare la temperatura, essendo percorsa dall'arteria temporale, la quale riceve un notevole afflusso di sangue tramite l'aorta e la carotide.


La fronte, inoltre, è l'unica parte della testa non coperta da capelli a diretto contatto con il cervello. Il cervello è l'organo più importante e delicato del nostro corpo ed è anche quello che può subire i danni maggiori da una temperatura troppo elevata.

La testa, infine, è la parte del corpo che per prima cambia la propria temperatura man mano che la febbre sale o scende.

Ad ogni misurazione, VisioFocus PRO esegue, in pochi centesimi di secondo, una serie di 125 rilevazioni, che vengono amplificate ed elaborate dal suo sofisticato microprocessore, insieme al valore della temperatura ambiente, in modo da mostrare sul display la temperatura corporea corretta.

È importante sapere che **la temperatura corporea è variabile tra le persone; inoltre la temperatura individuale varia in base alla zona di misurazione, nel corso della giornata, e secondo l'attività fisica o mentale svolta** (il pianto nel caso di un bambino) e può essere influenzata dalla temperatura esterna e da diversi altri fattori, a seconda del tipo di misurazione eseguita.

A causa della dissipazione di calore alla quale le parti non protette da indumenti sono esposte, la temperatura che si può riscontrare sulla fronte di una persona è solitamente più bassa rispetto a quella di altre zone coperte.

Per questo motivo, usando il pulsante "FACCIA"  , il software di VisioFocus PRO applica automaticamente un correttivo in modo da fornire una lettura approssimativamente paragonabile alle misurazioni effettuate in altre zone del corpo comunemente usate nei paesi dove il termometro è venduto (misurazioni ascellare o orale o rettale, o interna, a seconda della scelta dell'utilizzatore).

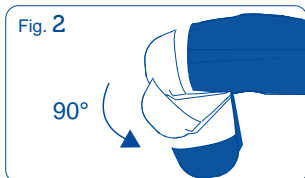
È comunque sempre possibile cambiare il riferimento, tenendo presente che, rispetto alla lettura in modalità ascellare, una lettura in modalità "orale" fornisce un valore di 0,2°C più alto, e una lettura in modalità "rettale" o "interna" è di 0,8°C più alta (leggere il par. 7).


La temperatura rilevabile con VisioFocus PRO sulla fronte di una persona sana può variare da 35 a 37,5°C, in modalità ascellare, ma in un adulto può anche essere inferiore a 35°C.



4.1 Misurazione sulla fronte

- Al primo utilizzo inserire 4 pile AAA LR03, preferibilmente alcaline (vedere par. 11).
- Aprire il cappuccio protettivo facendolo ruotare di circa 90° (fig. 2).







- Premere il pulsante “FACCIA” .
- Se il display mostra:





indica che è necessaria la stabilizzazione del termometro prima di effettuare una misurazione della temperatura corporea.

Procedere come segue:

- premere contemporaneamente e rilasciare i pulsanti “FACCIA”  e “CASA”  : la scritta CAL  apparirà sul display;
- entro 10 secondi puntare il termometro contro una parete interna (non perimetrale) e premere il pulsante “CASA”  ;
- rilasciare il pulsante: le luci lampeggeranno lentamente e il display indicherà la temperatura dell'ambiente.

VisioFocus PRO è ora pronto per eseguire una misurazione.

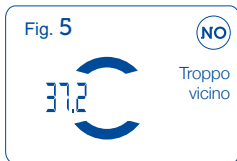
Leggere maggiori dettagli sulla procedura di MQCS al par. 8.

• **Per effettuare una misurazione**, premere il pulsante “FACCIA”  e tenerlo premuto. Le due luci di puntamento si accenderanno e si inizierà a vedere sulla fronte la temperatura proiettata tra due archi. Il display comincerà a visualizzare la temperatura rilevata, insieme al simbolo .

• Tenendo VisioFocus PRO **perpendicolarmente al centro della fronte**, avvicinarlo o allontanarlo fino a quando la temperatura si posizionerà esattamente tra i due archi (fig. 3):



se il termometro è troppo lontano o troppo vicino, invece, la temperatura sarà al di fuori dei due archi (fig. 4 e 5).



• Quando la temperatura sarà esattamente in mezzo ai due archi (fig. 6), il termometro si trova esattamente alla distanza per la quale è stato tarato: rilasciare il pulsante tenendo fermo il termometro fino al lampeggio delle luci.



È possibile leggere la temperatura rilevata anche sul display che si illuminerà in azzurro. Se necessario si può eseguire subito un'altra misurazione.

• Chiudere il cappuccio protettivo.

Dopo 20 secondi di non utilizzo, il termometro andrà in stand-by visualizzando la temperatura ambiente per 45 minuti (modalità DOCT) o 30 minuti (modalità NURS) prima di spegnersi.



4.2 In caso di sudore, maschera di ossigeno, pazienti anziani: misurazione sulla palpebra

In caso di sudorazione, in presenza di una maschera di ossigeno, o nel caso di pazienti anziani, soprattutto se con elevata rugosità della fronte, la misurazione può essere effettuata dalla palpebra, sempre a distanza.

Procedere come per la rilevazione sulla fronte, usando il pulsante "FACCIA" , ma facendo una scansione della palpebra chiusa (fig. 7).








Non c'è da preoccuparsi se il paziente apre gli occhi durante questa misurazione: le luci sono innocue.

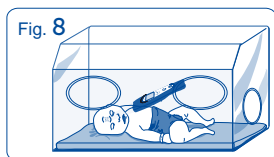
L'accuratezza non è garantita ma questa misurazione può essere considerata una valida approssimazione della temperatura corporea. Essa è indicata anche quando la misurazione frontale è alterata dalla presenza di oli o cosmetici.



4.3 Uso sui neonati in incubatrice

Effettuare l'MQCS (vedere par. #8) all'interno dell'incubatrice, come segue:

- premere simultaneamente i due pulsanti "FACCIA"  e "CASA" .
- La scritta CAL  apparirà sul display.
- Entro 10 secondi, aprire il cappuccio protettivo e, impugnando il termometro in una posizione già comoda per la rilevazione sulla fronte del bimbo, introdurlo nell'incubatrice, puntarlo contro una parete interna e premere il pulsante "CASA" .
 - Rilasciare il pulsante.
- Usando il pulsante "FACCIA" , effettuare la misurazione sulla fronte del neonato (fig. 8).



4.4 Altre misurazioni

In modalità "DOCT", usando il pulsante "CASA", è possibile usare VisioFocus PRO anche per:

1) rilevare la temperatura di oggetti e liquidi, da 1 a 80°C.

Ad esempio: alimenti, liquidi, sacche di sangue, incubatrici, strumenti professionali, temperatura della stanza, ecc

2) Scansionare la temperatura cutanea di varie zone del corpo, per individuare eventuali infiammazioni o problemi circolatori o trovare riscontro a problematiche che determinano un'alterazione della temperatura superficiale. Naturalmente VisioFocus PRO può essere utilizzato anche su ferite aperte o organi interni durante le operazioni chirurgiche, assicurando la massima igiene data l'assenza di contatto. Queste misurazioni devono essere intese come valore relativo e non assoluto: nel caso di misurazioni cutanee permettono di conoscere la differenza tra due zone limitrofe oppure tra due zone simmetriche.

Procedere come per una misurazione sulla fronte ma premendo il tasto "CASA" ; il display si illuminerà in verde e mostrerà il simbolo .



In modalità "NURS" il pulsante "CASA" è disabilitato; tuttavia, usando il pulsante "FACCIA", è comunque possibile effettuare delle rilevazioni da 1 a 80°C. Queste misurazioni sono approssimative e devono essere intese come valore relativo e

non assoluto: nel caso di misurazioni cutanee permettono di conoscere la differenza tra due zone limitrofe oppure tra due zone simmetriche.

Il display mostrerà il valore di temperatura alternato a Lo.3, se la temperatura rilevata è <34°C, oppure a "Hi.2", se la temperatura rilevata è >37°C o 38°C (a seconda del livello di allarme impostato - vedere par. 7).




5. TEMPERATURA AMBIENTE

Quando il termometro è in stand-by, la temperatura dell'ambiente e il simbolo lampeggiante sono mostrati sul display per 45 minuti (modalità "DOCT") o 30 minuti (modalità NURS) dopo che è stata effettuata l'ultima misurazione.

Per visualizzare la temperatura ambiente sul display illuminato, quando il termometro è in stand-by premere il pulsante "Mem"  : il display si illumina in arancio mostrando la temperatura ambiente e il simbolo  lampeggiante.

6. FUNZIONE MEMORIA

La funzione memoria (in modalità "DOCT", oppure in modalità "NURS" se il pulsante è abilitato) consente di richiamare i valori delle ultime 9 misurazioni.

Per attivarla, premere due volte il pulsante "Mem"  : il display si illuminerà in violetto e mostrerà il valore dell'ultima rilevazione, accompagnato dal numero 1 e dal simbolo  o  a seconda del pulsante utilizzato. Premendo ripetutamente il pulsante, il display visualizzerà la penultima, la terzultima misurazione, ecc, accompagnate dai numeri 2, 3, ecc.

7. COME CAMBIARE le IMPOSTAZIONI

A seconda del paese di destinazione, il vostro termometro è uscito dalla fabbrica con l'impostazione della lettura in:

- **gradi Celsius** (°C) o **Fahrenheit** (°F);
- riferimento alla **temperatura orale** (ORAL), **rettale** (RECTAL), **ascellare** (AXILLA) o **interna** (I N T E R N A) oppure riferimento alla sola temperatura interna;
- **modalità "NURS"** (N U R S), altamente raccomandata per l'uso da parte di personale infermieristico, nelle ambulanze e per uso intensivo come in aeroporti): i pulsanti "CASA" e "Mem" sono disabilitati e l'MQCS è obbligatoria ogni 30 minuti, o **modalità "DOCT"** (D O C T), suggerita per uso da parte di medici: i pulsanti "CASA" e "Mem" sono abilitati, e l'MQCS non è obbligatoria;
- **soglia allarme temperatura** a $\geq 37.0^{\circ}\text{C}$ o $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$: scegliere il livello oltre il quale il termometro deve mostrare un messaggio di allarme (Hi.2) alternato alla temperatura rilevata;
- **funzione memoria** abilitata (M E M O N) o disabilitata (M E M O F F);
- **funzione aria condizionata** abilitata (A I R O N) o disabilitata (A I R O F F): da attivare in presenza di aria condizionata intensa nella stanza per minimizzare l'effetto dell'aria condizionata intensa sul paziente.

Se necessario, è possibile modificare le impostazioni procedendo come segue:

- a termometro spento o in stand-by, premere e tenere premuto il pulsante Mem[®] ; dopo circa 8 secondi, la visualizzazione cambierà mostrando le impostazioni in sequenza:

		ORAL	RECTAL	AXILLA	Core	nur	doc
37.0	38.0	nen	on	off	Air	on	off

L'impostazione corrente appare illuminata in verde.

- Quando compare l'impostazione desiderata, rilasciare il pulsante. Il display cambierà colore da violetto a verde.

È possibile cambiare solo un'impostazione alla volta.

NOTE:

- La misurazione della temperatura corporea va effettuata sempre al centro della fronte (par. #4.1) o sulla palpebra (par. #4.2) indipendentemente dall'impostazione: i riferimenti ascellare, orale, rettale o interno forniscono, infatti, un valore della temperatura frontale approssimativamente paragonabile alla temperatura ascellare, del cavo orale, rettale o interna rispettivamente (vedere par. #3).

- Nel caso in cui il termometro sia stato prodotto con la sola impostazione della temperatura interna, le impostazioni di riferimento di temperatura ORAL, RECTAL, AXILLA e CORE non compariranno nella sequenza.

- Allarme temperatura: se si sceglie 37.0°C, per 7 secondi il display alternerà Hi.2 alla temperatura rilevata, quando questa supera i 37°C; se si sceglie ≥38.0°C, per 7 secondi alternerà Hi.2 alla temperatura rilevata quando questa supera i 38°C.

- Funzione Air: scegliere **on** se nella stanza è presente aria condizionata intensa (se nella stanza c'è aria condizionata, quando appare **Air** aspettare **on** e rilasciare il pulsante – quando AIR è attivo il display mostrerà la scritta **Air** alternata al valore di temperatura); altrimenti scegliere **off**.

8. STABILIZZAZIONE alla TEMPERATURA AMBIENTE





8.1 MQCS

L'esclusivo sistema di stabilizzazione rapida manuale **MQCS (Manual Quick Calibration System)** corregge immediatamente la temperatura interna del termometro adattandola a quella reale dell'ambiente in cui si vuole eseguire la misurazione.

Questo sistema è molto utile quando è necessario mantenere corretta e costante la temperatura del termometro in caso di uso prolungato, oppure quando, dovendosi spostare tra ambienti con temperature diverse, l'attesa per la naturale stabilizzazione del termometro richiederebbe parecchi minuti: ad esempio muovendosi tra le varie stanze di un ospedale, specie se con esposizioni diverse (nord, sud, ecc), oppure per il personale di un'ambulanza che visita un paziente presso il suo domicilio.

Questo sistema è molto utile anche se il termometro viene tenuto in tasca o in mano per molto tempo, ad esempio durante le attività di monitoraggio dei passeggeri negli aeroporti.

Procedere come segue (con temperatura ambiente compresa tra 10 e 45°C):

- premere contemporaneamente e rilasciare i pulsanti "FACCIA"  e "CASA"  (fig. 9)
- la scritta "CAL"  apparirà sul display che si illuminerà in blu;
- entro 10 secondi puntare il termometro contro una parete interna (non la parte interna di un muro esterno) o un armadio avente temperatura uniforme e ad un punto compreso tra 80 e 150 cm dal suolo. Premere il pulsante "CASA"  (fig. 10);



- quando la distanza è corretta (temperatura tra i due archi, fig. 5), rilasciare il pulsante: le luci lampeggeranno **lentamente** e il display visualizzerà la temperatura acquisita.

Per essere sicuri che questa temperatura sia verosimile, evitate di puntare il termometro contro pareti esterne, finestre, fonti di calore o freddo (caloriferi, condizionatori, lampade, computer, superfici a contatto con il corpo umano, ecc). Il termometro è ora pronto per effettuare delle misurazioni e manterrà l'MQCS per 30 minuti. La scritta "MQCS" sul display indicherà che è stata effettuata l'MQCS. Questo sistema mette in grado il termometro di prendere misurazioni in modo accurato.

L'MQCS può essere effettuato anche in presenza di conto alla rovescia (vedi par. 8.2).

In modalità "NURS", l'MQCS è obbligatorio ogni 30 minuti. In modalità "DOCT", vedere il par. #8.2.

8.2 AQCS - conto alla rovescia (solo modalità DOCT)

In modalità "DOCT", se il termometro viene manipolato a lungo o se riscontra una certa differenza di temperatura, un conto alla rovescia, in minuti e secondi, comparirà sul display indicando il tempo necessario per il completamento della stabilizzazione automatica **AQCS (Automatic Quick Calibration System)**. Il conto alla rovescia continuerà ad aggiornarsi fino a quando le condizioni di alterazione della temperatura perdurano (ad esempio perché il termometro viene maneggiato, spostato continuamente, ecc).


A questo punto avete due alternative:

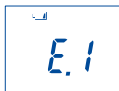
1. effettuare l'**MQCS** come descritto al par. 8.1; oppure
2. attendere la fine del conto alla rovescia, senza toccare il termometro, affinché esso completi la stabilizzazione AQCS.


Alla fine del conto alla rovescia, il termometro sarà in grado di effettuare misurazioni accurate. La scritta AQCS apparirà sul display indicando che la stabilizzazione automatica è stata effettuata.

9. SIGNIFICATO dei MESSAGGI



DESCRIZIONE: durante l'uso normale, il simbolo  appare sul display.
PROBLEMA: le batterie si stanno scaricando, ma possono ancora essere effettuate diverse misurazioni.
SOLUZIONE: procurarsi nuove batterie in modo da cambiarle quando il messaggio E.1 (sotto) apparirà.



DESCRIZIONE: sul display appaiono il messaggio "E.1" e il simbolo , oppure il termometro non si accende.
PROBLEMA: le batterie sono completamente scariche.
SOLUZIONE: togliere immediatamente le batterie e inserire le nuove quando necessario (par. #11).



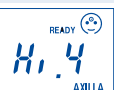
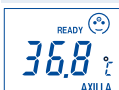
DESCRIZIONE: la proiezione e il display mostrano il messaggio "E.8".
PROBLEMA: il termometro è stato mosso prima del lampeggio delle luci, oppure si è in presenza di forti campi elettromagnetici.
SOLUZIONE: attendere il lampeggio delle luci prima di muovere il termometro; assicurarsi di non essere in presenza di chiamate con telefoni cellulari o cordless.




DESCRIZIONE: il display mostra C:AL e/o un conto alla rovescia (in minuti e secondi), il disegno di una mano che invita a fermarsi, e i messaggi AQCS e MQCS.
PROBLEMA: il termometro non è stabilizzato.
SOLUZIONE: - aspettare la fine del conto alla rovescia, senza toccare il termometro, oppure
 - effettuare l'MQCS (vedere par. 8).



DESCRIZIONE: quando in stand-by, la temperatura ambiente è mostrata sul display insieme alle scritte MQCS o AQCS.
SIGNIFICATO: è stata fatta una MQCS, oppure il termometro ha subito una AQCS (vedere par. 8).





DESCRIZIONE: è stato premuto il pulsante "FACCIA"  e la proiezione e il display mostrano il messaggio "Hi.4" alternato alla temperatura.
PROBLEMA: la temperatura ambiente è compresa tra 40.1 e 45°C.
SOLUZIONE: è possibile effettuare una misurazione, ma l'accuratezza non è garantita.



DESCRIZIONE: il messaggio "Hi.4" è mostrato al posto della temperatura.
PROBLEMA: temperatura ambiente troppo alta (oltre i 45°C).
SOLUZIONE: spostarsi in un luogo più fresco e, se si sta effettuando una misurazione della temperatura corporea, attendere la stabilizzazione del paziente.



DESCRIZIONE: la proiezione e il display mostrano il messaggio "Lo.5" alternato alla temperatura.
PROBLEMA: se è stato premuto il pulsante "FACCIA"  : temperatura ambiente compresa tra 10 e 15,9°C. Se è stato premuto il pulsante "CASA"  (modalità DOCT): temperatura ambiente compresa tra 5 e 9,9°C.
SOLUZIONE: è possibile effettuare una misurazione, ma l'accuratezza non è garantita.



DESCRIZIONE: la proiezione e il display mostrano il messaggio "Lo.5".
PROBLEMA: temperatura ambiente troppo bassa (se è stato premuto il pulsante "FACCIA" 😊 : < 10°C; se è stato premuto il pulsante "CASA" 🏠 : < 5°C).
SOLUZIONE: spostarsi in un ambiente più caldo e, se si sta effettuando una misurazione della temperatura corporea, attendere la stabilizzazione del paziente.



DESCRIZIONE: la proiezione e il display mostrano il messaggio "Hi.2" alternato alla temperatura.
SIGNIFICATO: ATTENZIONE! La temperatura rilevata è oltre il limite impostato come allarme (vedere par. 7).



DESCRIZIONE: la proiezione e il display mostrano il messaggio "Hi.2".
PROBLEMA: la temperatura rilevata è al di sopra dei limiti operativi dell'apparecchio (>42,5°C se è stato premuto il pulsante "FACCIA" 😊 ; >80°C se è stato premuto il pulsante "CASA" 🏠).
SOLUZIONE: se è stato premuto il pulsante "FACCIA" 😊 : assicurarsi che sia stato utilizzato il pulsante corretto per ciò che dovete misurare e che le avvertenze siano state rispettate.
Se è stato premuto il pulsante "CASA" 🏠 (modalità DOCT): non è possibile rilevare la temperatura, perché troppo elevata.



DESCRIZIONE: la proiezione e il display mostrano il messaggio "Lo.3".
PROBLEMA: se è stato premuto il pulsante "FACCIA" 😊 : temperatura della fronte apparentemente troppo bassa (<34,0°C). Se è stato premuto il pulsante "CASA" 🏠 : la temperatura della superficie rilevata è al di sotto dei limiti operativi dell'apparecchio (<1°C).
SOLUZIONE: se è stato premuto il pulsante "FACCIA" 😊 : verificare che il sensore non sia sporco o che il soggetto non provenga da un ambiente con bassa temperatura.
Se è stato premuto il pulsante "CASA" 🏠 : non è possibile rilevare la temperatura.



DESCRIZIONE: la proiezione e il display mostrano "off".
SIGNIFICATO: il pulsante che è stato premuto è disabilitato (il dispositivo è impostato in "NURS").
SOLUZIONE: per attivare il pulsante, leggere il par. 7.

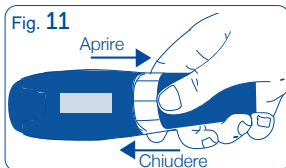
10. PROBLEMI e SOLUZIONI

1. La proiezione o il display non si accendono: le batterie sono scariche oppure sono state inserite erroneamente; sostituirle o reinserirle correttamente (par. #11).
2. La temperatura proiettata non è tra i due archi: la distanza non è corretta; avvicinare o allontanare il termometro fino a quando la temperatura sarà visibile tra i due archi (fig. 6).
3. La proiezione è poco visibile: la luce ambiente è troppo elevata o le batterie si stanno scaricando; fare ombra al soggetto o sostituire le batterie.
4. Il sensore (fig. 1) è danneggiato o è penetrata acqua nel termometro: contattare immediatamente l'Assistenza al Numero Verde 800-930321 (per l'Italia).
5. La temperatura rilevata appare troppo bassa:
 - verificare che siano rispettate le avvertenze (par. #2);
 - verificare che il sensore (fig. 1) non sia sporco o danneggiato, in tal caso pulire come indicato al par. #12 o contattare l'assistenza;
 - verificare che il termometro sia perpendicolare alla fronte (fig. 3).
6. La temperatura rilevata dal termometro appare troppo alta:
 - verificare che siano rispettate le avvertenze (par. #2).

7. Il termometro appare bloccato (ad esempio uno o più led rimangono accesi per oltre 2 minuti): resettare il termometro togliendo e rimettendo le batterie.

11. CAMBIO delle BATTERIE

- Premere con il pollice nella piccola nicchia ovale posta sul retro dell'apparecchio e far scorrere lo sportello batterie come in fig. 11.
- Togliere lo sportello batterie.
- Asportare le vecchie batterie e gettarle negli appositi contenitori.
- Inserire 4 nuove batterie tipo AAA - LR03 (ministilo), preferibilmente alcaline, prestando attenzione alla posizione indicata nelle rispettive sedi.
- Richiudere lo sportello facendolo scorrere in senso inverso a quello di apertura. Dopo il cambio delle batterie, lasciar stabilizzare il termometro per 20 minuti prima di effettuare una misurazione oppure eseguire l'MQCS (par. #8).
- Togliere le batterie se si prevede di non usare il termometro per lungo tempo.



12. PULIZIA

PULIZIA DEL SENSORE: la guida d'onda (fig. 1) è un'area molto delicata del termometro. Si raccomanda quindi di conservare il termometro con il cappuccio chiuso, quando non viene utilizzato.

Se, tuttavia, fosse necessario pulire la guida d'onda per rimuovere polvere o altro sporco, usare un bastoncino di cotone leggermente inumidito con alcool.

Assicurarsi di asportare tutto lo sporco evitando di accumularne sul fondo della guida d'onda, dove si trova il sensore. Non utilizzare altri oggetti o liquidi che potrebbero facilmente graffiare o danneggiare la superficie del sensore.

Durante questa operazione assicurarsi che eventuale liquido in eccesso non penetri tra il termometro e il sensore.

PULIZIA DEL CORPO DEL TERMOMETRO: usare un panno morbido leggermente inumidito con acqua e sapone ed eventualmente ripassare con un disinfettante (ipoclorito di sodio).

NON USARE il termometro per almeno 30 minuti dopo la sua pulizia.

13. CARATTERISTICHE TECNICHE

Serie VisioFocus®, mod. **VisioFocus® PRO 06480**: termometro infrarosso senza contatto

Risoluzione: 0.1

Misurazione della temperatura corporea (sulla fronte)  Intervallo di misura: 34,0/42,5°C
Intervallo di temperatura ambiente di lavoro: 16/40°C⁽¹⁾

Accuratezza	da 34,0 a 35,9°C:	±0,3°C
	da 36,0 a 39,0°C:	±0,2°C ⁽²⁾
	da 39,1 a 42,5°C:	±0,3°C

Altre misurazioni  Intervallo di misura: 1,0/80,0°C
Intervallo di temperatura ambiente di lavoro: 10/40°C⁽³⁾

Accuratezza	da 1,0 a 19,9°C:	±1,0°C
	da 20,0 a 35,9°C:	±0,3°C
	da 36,0 a 39,0°C:	±0,2°C
	da 39,1 a 42,5°C:	±0,3°C
	da 42,6 a 80°C:	±1,0°C

⁽¹⁾ Quando la temperatura dell'ambiente è compresa tra 10 e 15,9°C e si usa il pulsante "FACCIA", la precisione ed il range operativo non sono garantiti ed il valore letto viene alternato a "Lo.5". Quando la temperatura dell'ambiente è compresa tra 40,1 e 45°C, la precisione ed il range operativo non sono garantiti ed il valore letto viene alternato a "Hi.4".

⁽²⁾ Il grado di accuratezza richiesto dalle norme ASTM E1965-98-2009 per i termometri infrarosso per temperature tra 37 e 39°C è di +/-0,2°C, mentre per i termometri a mercurio e digitali le norme ASTM E667-86 e E1112-86 prevedono una precisione di +/- 0,1°C per temperature tra 37 e 39°C.

⁽³⁾ Quando la temperatura dell'ambiente è compresa tra 5 e 9,9°C e si usa il pulsante "CASA", la precisione ed il range operativo non sono garantiti ed il valore letto viene alternato a "Lo.5".
Quando la temperatura dell'ambiente è compresa tra 40,1 e 45°C, la precisione ed il range operativo non sono garantiti ed il valore letto viene alternato a "Hi.4".

Alimentazione: 4 batterie tipo AAA (LR03) alcaline da 1,5 V (incluse)

Autonomia con batterie di qualità: fino a 3 anni o 30.000 letture (secondo l'uso)

Dimensioni: mm 144 x 43,5 x 21,5 - compreso cappuccio di protezione

Peso: gr. 98 - (batterie comprese)

Distanza dal soggetto: **stabilità mediante sistema di puntamento ottico** (circa 6 cm).

Display ampio e ben visibile, dotato di retroilluminazione a 5 colori:

1. azzurro (pulsante utilizzato: "faccia". Rif. Par. 4.1 e 4.2);
2. verde (pulsante utilizzato: "casa". Rif. Par. 4.3);
3. viola (pulsante utilizzato: "Mem", funzione "memoria". Rif. Par. 5);
4. arancio (pulsante utilizzato: "Mem", funzione "temperatura ambiente". Rif. Par. 6);
5. blu (funzione MQCS. Rif. Par. 8).

Intervallo di pressione atmosferica di utilizzo: da 700 hPa a 1,060 hPa.

Intervallo di umidità relativa di utilizzo: da 15 % a 93 %, non-condensante.

Conservare in un luogo asciutto e pulito, preferibilmente ad una temperatura compresa tra +16 e +40°C. Non conservare a una temperatura inferiore a -18°C e superiore a +70°C.

Durata di vita prevista del dispositivo: 10 anni.





VisioFocus PRO è un dispositivo medico di classe **Ia** (secondo la direttiva 93/42/CEE e s.m.i.). Il suo sistema di misurazione è stato testato in ospedali e cliniche private e studi medici. Termometro infrarosso conforme ai requisiti stabiliti dalla norma ASTM (E1965-98:2009) e alle norme EN 60601-1 e 60601-1-2. Apparecchio con sorgente elettrica interna, previsto per uso continuo. I led di VisioFocus PRO emettono esigue radiazioni luminose in conformità IEC 62471.

Tecnimed srl, P.le Cocchi, 12 - 21040 Veduggio Olona (VA) - Italia assume piena responsabilità della conformità di questo prodotto alle norme di riferimento.

INTENDED USE: VisioFocus® PRO is an infrared thermometer intended for intermittent measurement of human body temperature in people of all ages (professional use).

IMPORTANT

Each non contact thermometer needs to be stabilized at the room temperature. VisioFocus PRO is equipped with 2 quick calibration systems, which allows the thermometer to quickly stabilize at the room temperature: the MQCS (Manual Quick Calibration System) and the AQCS (Automatic Quick Calibration System). See par. # 8. Additionally, VisioFocus PRO foresees two different settings:

- **“NURS”** (default setting): the MQCS is requested and mandatory every 30 minutes. This setting is highly recommended for nurses who take many measurements moving from room to room as well as for any intensive use, such as in airports etc. The “HOME”  button is disabled. The “Mem”  button is disabled and it can be enabled by changing the settings (see par. 7).
- **“DOCT”**: the MQCS is not mandatory, but if the thermometer’s temperature is changing, the AQCS (Automatic Quick Calibration System) is automatically activated and allows the rapid stabilization of the thermometer to the room temperature: the display shows a countdown indicating the time required for its stabilization. To make a measurement is necessary to wait the end of the countdown without touching the device. Alternatively, at any time, it is possible to do the manual MQCS (suggested procedure). In “DOCT” mode the “HOME”  and the “Mem”  buttons are enabled.

Please note that if the thermometer set in “DOCT” is used too frequently and intensively (as in an hospital department) the system will ask the user to make the MQCS anyway (although with some delay).

To change the setting from “NURS” to “DOCT” – and vice-versa – see par. #7.

1. FOREWORD

VisioFocus PRO is specifically studied to be used in a hospitals, ambulances or clinic environments, but also airports, schools, factories, etc. in case of emergency and/or pandemic situations where it is necessary to take several fast and hygienic temperature readings.

VisioFocus PRO is:

- hygienic: never touches the patient, does not need disinfection and does not require expensive disposable caps;
- comfortable: as it is totally not invasive, there is no need to wake up the patient or to ask for his cooperation while taking the temperature;
- accurate: detects the body temperature with constancy, repeatability and accuracy;
- unique: it cancels all variables which can’t be monitored by and do not depend on the health worker (i.e. the presence of earwax during a tympanic measurement or the displacement of the thermometer during the armpit or oral measurement). With VisioFocus PRO the user can be sure of having the total control on all measurements made in the hospital ward.



2. WARNINGS

Read these instructions carefully before using the thermometer

2.1 Precautions

1. To avoid reading anomalies, use VisioFocus PRO according to this user manual.
2. Use VisioFocus PRO in a draft-free room, at a steady temperature between 16 and 40°C (60.8 and 104°F).
3. If the thermometer was stored in another room (or even in a drawer, etc.), before using it, run the manual calibration procedure (MQCS – par. #8). No matter if it is set in “NURS” or “DOCT”.
4. Do not take a temperature reading in the following situations:
 - if the subject is sitting in a draft or has come from another room that was ventilated or at a different temperature than the room where the thermometer is used;
 - if, in the minutes before reading, the subject has:
 - been walking, running or exercising;
 - been wearing a cap, hat or scarf;
 - been cool sponged on the forehead;
 - been exposed to agents that could alter forehead temperature, e.g. shower, shampoo, hair-drier, direct sunlight, fireplace heat, cold compresses therapies, air conditioner flow etc.; even touching the forehead can alter the temperature.In all the above cases, interrupt the exposition of the subject to these agents and wait a few minutes for the forehead temperature to stabilize.
5. Changing the reading point will lead to different results. Therefore, remember, always **aim the projection on the same spot, precisely at the center of the forehead** (midway between the top of the nose and the hairline) and keep the thermometer perpendicular to the forehead. Do not take measurements on areas other than the centre of the forehead, except for the case at #4.2.
6. The temperature reading is taken in the area where the temperature is projected. Make certain that a 1 cm (0,4 in) area is free all the way around the temperature projection area: it is of major importance to make sure that this area does not include eyebrows, hair or clothing. If necessary, brush away any hair from the forehead but remember, this must be done a couple of minutes beforehand or the temperature reading will be higher than the actual body temperature.
7. When taking a temperature reading, please note that in the presence of oils, make-up or an oxygen mask, and in the case of elderly, the temperature detected may be lower than the actual body temperature.
8. The forehead temperature reading can be affected by profuse sweating, superficial wounds or head injuries.
9. **Do not use the thermometer on a sweaty forehead**, since the temperature reading will be unreliable.
10. In the cases at #7, #8, #9, take the temperature reading on the alternative area (read the par. #4.2.).
11. The gilt waveguide (figure 1) is the most delicate part of the thermometer. It is composed of a gold-plated concave mirror that must be kept clean, crystal clear and intact. Any damage, dust or dirt will alter the temperature reading.

12. Do not handle the thermometer for longer than strictly necessary before taking the reading.
13. Do not use the thermometer in direct contact with the ear or other parts of the body.
14. Do not use the thermometer in direct contact with objects or liquids, keep it away from water and sources of heat, and out of direct sunlight. Do not submerge in water or other liquids. If water seeps into the thermometer, contact your Dealer immediately for technical service.
15. Do not use VisioFocus PRO on a subject making a call with a mobile or cordless telephone or in the presence of strong electromagnetic fields.
16. Avoid knocking and dropping it, and do not use it if damaged or if not functioning properly.

2.2 Attention

1. **Failure to observe the above-mentioned precautions (par. #2.1) may lead to very low or very high temperature readings, which cannot be attributed to product's malfunctions.**
2. The aiming lights meet the photo-biological safety requirements outlined in standard EN 62471. No harm can be caused should the aiming lights be accidentally pointed in the eyes: the beams are harmless!
3. The unit is a delicate measurement instrument and must not be used by little children. It is not a toy. Keep it out of the reach of children or persons with limited sensorimotor skills. Small parts can be ingested or inhaled.
4. If the patient's fidgeting makes it difficult to take a correct reading (especially in case of children), first become familiar with the device and, anyway, turn the aiming lights on before bringing the thermometer close to the forehead.
5. Since it never comes into contact with the body, VisioFocus PRO does not require any "disposable" protection covers.

3. HOW IT WORKS

VisioFocus PRO detects the infrared radiation naturally emitted by the body and, in particular, from the human forehead.

The forehead is the ideal site for taking a temperature reading because it is crossed by the temporal artery which receives blood flowing from the aorta and carotid artery.

Moreover, the forehead is the only part of the head in direct contact with the brain that is not covered by hair.


The brain is the most important, most delicate organ in the human body and it is the most susceptible to injury from fever.

The head is also the first part of the body to change its temperature as a fever rises and falls.

With each temperature measurement, your VisioFocus PRO takes a series of 125 readings a tenth of a second. Its sophisticated microprocessor then amplifies and processes this information along with the room temperature and shows the correct body temperature through the projection.

Please note that the **body temperature varies among individuals: moreover, individual temperature varies according to the measurement's site and throughout the day, also in response to physical or mental effort** (for example a baby's crying). Moreover, the body temperature can be affected by the outside temperature and, depending on the type of reading taken, other factors may also come into play.

Due to heat dispersion from uncovered parts of the body, the actual temperature at the forehead is generally lower than that in covered zones.

Therefore, when the "FACE"  button is pressed, the VisioFocus PRO software automatically applies a correction factor and thus the resulting value is comparable to that given by other more usual temperature reading sites commonly used in the countries where the unit is sold - axillary, oral or rectal reading, or internal temperature reading -, according to the customer's choice.

Nevertheless, the reference value can be changed. Remember, an "oral" reading is generally 0.2°C (0.4°F) higher than an axillary reading while a "rectal" or "core" reading is 0.8°C (1.4°F) higher (see par. #7).

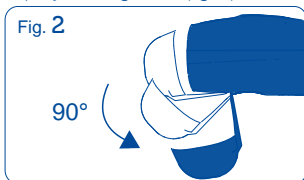
The VisioFocus PRO temperature reading taken on the forehead of a healthy person can range between 35 and 37.5°C (95 and 99.5°F), in axillary mode, although in an adult it may even be below 35°C (95°F).

4. HOW to USE IT



4.1 Taking the body temperature: FOREHEAD

- At the first use, insert 4 AAA batteries (LR03, preferably alkaline) as explained at #11.
- Open the protective cap by rotating it 90° (fig. 2).







- Press the “FACE”  button.

If the display shows:



it is reminding to do the MQCS if necessary before proceeding with the body temperature measurement.


Proceed as follows:

- press and release at the same time “FACE”  and “HOME”  buttons: the word “CAL”  will appear on the display;
- within 10 seconds point the thermometer against on an internal wall (not the inside of an external wall), pressing the “HOME”  button;
- release the button: lights will flash twice *s l o w l y* and then the display will show the acquired temperature.

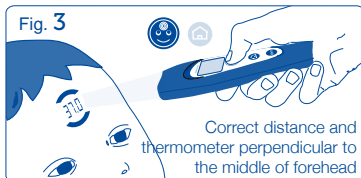
VisioFocus PRO is now ready to take a measurement.

For more details about MQCS see par. #8.

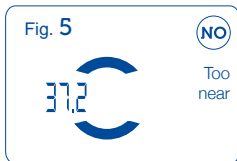
- **To take a reading**, press the “FACE”  button and hold it down.

The two aiming lights turn on and you will begin to see the temperature reading, projected onto the forehead between two arches. The display starts to show the temperature, together with the symbol .

- While keeping the VisioFocus PRO **perpendicular to the center of the forehead**, move it in or back away from the forehead until the temperature reading is set squarely between the two arches (fig. 3):



if the thermometer is too far away, or too close, the temperature will not fall between the two arches (fig. 4 and 5).



• When you see the temperature at the midpoint between the two arches (fig. 6), the thermometer is at the right distance: release the button and keep the projection flashes and read the temperature value.



You can also read the temperature on the display, lit in light blue.

If necessary, you can immediately take another reading.


• Close the protective cap.

When the thermometer remains idle for 20 seconds, it reverts to stand-by mode and will display the room temperature for 45 minutes (“DOCT” mode) or 30 minutes (“NURS” mode) before shutting off.



4.2 In case of sweating, oxygen mask, elderly patients: take the reading on the eyelid

In case of perspiring forehead, oxygen mask, elderly patients - especially with wrinkled forehead - , the measurement must be taken on the eyelid.

Proceed as you would do for a forehead reading, using the “FACE”  button, but taking a scan of the closed eyelid (fig. 7).






No need to worry that the patient could open the eyes while you are taking the reading: the lights are harmless.

Precision is not guaranteed, but such reading can be considered a valid approximation of one's body temperature. Such reading is also indicated when one has oil or make-up on the forehead.

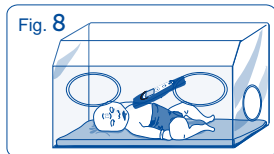


4.3 Use on newborns in incubators

For use in the incubator do the MQCS inside (see par. #8):

- press simultaneously “FACE”  and “HOME”  buttons. The word **CAL** appears on the display;
- within 10 sec open the protective cap and, handling the device according to the position of the forehead of the baby, introduce it in the incubator, press the “HOME”  button and focus the lights on the inner wall of the incubator.
- Release the button.

Using the “FACE”  button, take the temperature on the forehead of the baby (fig. 8).





4.4 Other readings

In “**DOCT**” mode, using the “HOME” button, VisioFocus PRO can also be used to:

- 1) read the temperature of objects and liquids in the 1-80°C (33.8-176°F) temperature range. For example: canteen meal, liquids, blood bag, incubator, professional tools, room temperature, etc.;
- 2) scan the skin temperature of different body areas, in order to detect possible inflammations and/or circulatory diseases or any other problem which may cause an alteration of the surface skin temperature. Of course VisioFocus PRO can be used on open wounds or organs during surgical interventions, ensuring maximum hygiene thanks to the total absence of contact.



These measurements are not entirely accurate and must be considered as relative rather than absolute values. If taken on the skin, they can show the difference between two close or symmetrical areas.

Proceed as you would for a forehead reading but press the “home”  button; the display will light up in green and show the house symbol .

In “**NURS**” mode the “HOME” button is disabled; anyway, using the “FACE” button, you can also take any temperature from 1 to 80°C/33.8 to 176.0°F, but in this case, these measurements are not entirely accurate and must be considered as relative rather than absolute values. If taken on the skin, they can show the difference between two close or symmetrical areas. The display will show alternately the temperature value and “Lo.3”, if the recorded value is <34°C/93.2°F or “Hi.2”, if it is >37°C or 38°C (98.6 or 104°F) depending on the Alarm level - see par. #7.

5. ROOM TEMPERATURE

When the thermometer is in stand-by, the room temperature and the symbol flash and remain displayed automatically for 45 minutes (DOCT mode) or 30 minutes (NURS mode) after the last reading is taken.

To display the room temperature on the backlit display, while the thermometer is in stand-by mode, press the “Mem”  button: the display illuminates in orange showing the room temperature and the symbol  flashing.

6. MEMORY FUNCTION

The “Mem” button (in DOCT mode or in NURS mode if it is enabled) lets you call up the last 9 temperature readings.

Press twice the “Mem”  button: the display will light up in violet and the value of the last reading will be shown accompanied by the number 1 and the symbol  or  depending on which button was used for that reading.


Pressing the button again calls up the second to last, third to last reading and so on, accompanied by the numbers 2, 3, etc.

7. HOW to CHANGE the SETTINGS

Depending on where it is going to be sold, your thermometer leaves the factory:

- **Celsius** (°C) or **Fahrenheit** (°F) **degrees**;
- referred to **oral** (ORAL), **rectal** (RECTAL) or **axillary** (AXILLA) or **internal** temperature readings (*OR*) or only internal temperature readings (no symbol will be shown);
- **“NURS” mode** (*nurs*), (highly recommended if used by nurses, in ambulances and for any intensive use, such as in airports etc: “HOME” and “Mem” buttons are disabled; MQCS is requested and mandatory every 30 minutes) or **“DOCT” mode** (*doct*), (suggested for doctors’ use: “HOME” and “Mem” buttons are enabled; AQCS is automatic and MQCS is optional);
- **≥37.0°C (≥98.6°F) or ≥38.0°C (≥100.4°F) temperature level alarm**: you can choose the temperature threshold beyond which the thermometer alternates the projection of “Hi.2” and the temperature (for 7 seconds);
- **memory function** enabled (*MEM ON*) or disabled (*MEM OFF*);
- **“air” function** enabled (*AIR ON*) or disabled (*AIR OFF*): to be activated in case of high air conditioning in the room, to minimize the cooling effect of intense air conditioning on the subject/patient.

If necessary, these settings can be modified as follows:

- while the thermometer is off or in stand-by mode, press the “Mem”  button and hold it down; after about 8 seconds the visualization on the display changes showing in rotation the following combinations:

		ORAL	RECTAL	AXILLA	Core	nurs	docs
37.0	38.0	nen	on	off	Air	on	off

The current settings are highlighted by the green backlight.

• When the new desired setting appears, release the button. The purple backlight will turn green.

Only one setting can be modified at a time.

NOTES:

- The measurement of the body temperature must be taken always at the centre of the forehead (par. #4.1) or at the eyelid (par. #4.2), no matter what the current setting is: in fact, the axillary, oral, rectal or core settings provide a forehead temperature value that is a valid approximation of the axillary, oral or rectal/internal temperature respectively (see par. #3).

- if the thermometer was produced with the sole internal temperature setting, the ORAL, RECTAL, AXILLA and CORE settings will not appear in the sequence.

- Temperature level alarm: if you choose 37.0°C the thermometer alternates the projection of "Hi.2" and the temperature above 37°C; if you choose 38.0°C the thermometer alternates the projection of "Hi.2" and the temperature above 38°C.

- Air function: choose **on** in case of high air conditioning in the room (in case of high air conditioning in the room, when **Air** appears, wait for **on** and release the button - the display will show alternately the word **Air** and the temperature value); otherwise choose **off**.

8. ROOM TEMPERATURE CALIBRATION




8.1 MQCS


The exclusive **Manual Quick Calibration System (MQCS)** promptly corrects the device's internal temperature and adapts it to the real temperature of the room where the reading is to be taken.

This system is extremely useful in case of prolonged use, when you need to keep the temperature of the thermometer steady, or in case you have to move quickly from one room to another - having different temperature - and you cannot wait too long to have the thermometer stabilized to room temperature: for example, if you move from room to room in a hospital department, especially if rooms have different exposures (North, South, etc.) or in case of ambulance use for home-care.

This system is very useful also if the device is kept in the pocket or if handled for long time for example during screening of passengers in airports.

Proceed as follows (room temperature must be in the 10-45°C/50.8-113°F temperature range):

- press the "FACE"  and "HOME"  buttons (fig. 9) simultaneously;
- the symbol CAL  will appear and the display will light up in blue. Open the cap;

- within 10 seconds focus the thermometer on an internal wall (not the inside of an external wall) or wardrobe with uniform temperature and at a point approximately 80/150 cm (30 to 60 inches) from the floor. Press the "HOME"  button (fig. 10);



- once the right distance is reached (temperature value between the arches, fig. 5), release the button: the lights flash **slowly** and the display shows the room temperature.

To ensure a reliable temperature reading, do not focus the thermometer on an outside wall, window, source of heating or cooling (radiator, air conditioner, lamp, computer, surface in contact with the human body, etc.).

The thermometer is now ready to take a reading and will keep the MQCS for 30 minutes. "MQCS" on the display indicates that manual quick calibration has been performed. This system enables the thermometer to take accurate readings.

The MQCS can also be performed in case of countdown (see par. 8.2).

In "NURS" setting, the MQCS is mandatory every 30 minutes.

In "DOCT" setting, see the par. #8.2.

8.2 AQCS - countdown (only DOCT MODE)

In DOCT setting, if the thermometer is handled at length or if there is a significant temperature difference with respect to the room temperature, a countdown will appear on the display indicating that you should wait until automatic temperature calibration **AQCS (Automatic Quick Calibration System)** has been completed. The countdown will continue updating as long as differences in temperature are detected (for example, because the thermometer has been continuously handled).

At this point you have 2 options:

1. make the **MQCS** as described in par. #8.1

or

2. without touching the thermometer, wait until the countdown has run its course and automatic quick calibration AQCS (countdown) is completed.

At the end of the countdown, the thermometer can take accurate readings.

"AQCS" appears on the display indicating that automatic quick calibration has been performed.

9. MEANING of DISPLAY MESSAGES



DESCRIPTION: during normal operation, the symbol appears on the display.
PROBLEM: the batteries are running low but it is still possible to take several readings.
SOLUTION: obtain new batteries for changing them when the signal E.1 (below) appears.



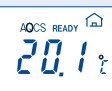
DESCRIPTION: "E.1" and the symbol appear on the display, or the unit does not turn on at all.
PROBLEM: the batteries are dead.
SOLUTION: remove the batteries immediately and insert the new ones when necessary (see par. #11).



DESCRIPTION: the projection/display reads "E.8".
PROBLEM: the thermometer was moved before the light started flashing, or the area is subject to strong electromagnetic fields.
SOLUTION: wait until the lights flash before moving the thermometer; make certain that you are not in the vicinity of calls with mobile or cordless telephones.



DESCRIPTION: the display reads C:AL and/or a countdown (in minutes and seconds), a pictogram of a hand inviting to stop, and the messages AQCS and MQCS?
PROBLEM: the thermometer has not stabilized.
SOLUTION: • wait until the AQCS countdown has run its course without touching the thermometer, or
 • perform an MQCS (par. #8).



DESCRIPTION: while in stand-by mode, the room temperature displayed is accompanied by the symbol MQCS or AQCS.
MEANING: the thermometer has undergone manual or automatic quick calibration (par. #8).



DESCRIPTION: if you've pressed the "FACE" button and the projection/display shows "Hi.4" and the value alternately.
PROBLEM: the room temperature is between 40.1 and 45°C (104.1 and 113°F).
MEANING: the temperature reading can be taken but accuracy is not guaranteed.



DESCRIPTION: the projection/display reads "Hi.4".
PROBLEM: the room temperature is too high (above 45°C/113°F).
SOLUTION: move to another, cooler site and, if you are taking the body temperature, wait for the stabilization of the device and of the subject.



DESCRIPTION: the projection/display shows "Lo.5" and the value alternately.
MEANING: - reading with "FACE" button: the room temperature is between 10 and 15.9°C (50 and 60.6°F).
 - reading with "HOME" button (DOCT mode): the room temperature is between 41 and 60.6°F (5 and 15.9°C).
SOLUTION: the temperature reading can be taken but accuracy is not guaranteed.



DESCRIPTION: the projection/display reads "Lo.5".

PROBLEM: the room temperature is too low (below 10°C/50°F if you've pressed the "FACE" 😊 button or below 5°C/41°F if you've pressed the "HOME" 🏠 button).

SOLUTION: move to another, warmer room and, if you are taking the body temperature, wait for the stabilization of the device and of the subject.



DESCRIPTION: the projection/display shows "Hi.2" and the value alternately.

MEANING: ATTENTION! The temperature is above the level alarm you've chosen (see par. 7).



DESCRIPTION: the projection/display reads "Hi.2".

PROBLEM: the temperature detected exceeds the limit for operation (>42.5°C / >108.5°F if you've pressed the "FACE" 😊 button or >80°C / >176°F if you've pressed the "HOME" 🏠 button).

SOLUTION: if you've pressed the "FACE" 😊 button: please make certain that you've pressed the correct button, with regard to the measured object, and that the warnings have been met.

If you've pressed the "HOME" 🏠 button (DOCT mode): the temperature reading cannot be taken (because it is too high).



DESCRIPTION: the projection/display reads "Lo.3".

PROBLEM: if you've pressed the "FACE" 😊 button: the forehead temperature appears to be too low (<34.0°C or <93.2°F).

If you've pressed the "HOME" 🏠 button (DOCT mode): the surface temperature read is below the operating limit (<1°C/33.8°F).

SOLUTION: if you've pressed the "FACE" 😊 button: make certain the waveguide is not soiled or damaged and that the subject has not come from a cold room.

If you've pressed the "HOME" 🏠 button: the temperature reading cannot be taken.



DESCRIPTION: the display shows "off".

MEANING: the button that you've pressed is disabled when the device is set in NURS.

SOLUTION: if you want to enable it see par. 7.

10. TROUBLESHOOTING

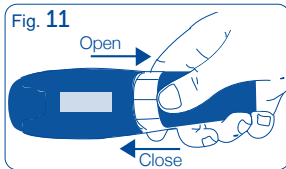
1. The projection/display does not turn on: the batteries are completely dead or incorrectly inserted; replace or reinsert them (par. #11).
2. The temperature is not projected between the two arches: the unit is not at the correct distance; move the thermometer forward or back until the projected temperature falls precisely between the two arches (fig. 6).
3. The projected temperature is not clearly visible: there is too much light in the room or the batteries are low; cast a shadow over the subject or replace the batteries.
4. The sensor (fig. 1) is damaged or water has seeped into the thermometer: contact your Dealer right away for technical service.
5. The thermometer temperature reading is too low:
 - make certain that the conditions outlined in the warnings (par. #2) have been met;
 - check that the waveguide (fig. 1) is not soiled or damaged; if it is, clean it as indicated in par. #12 or contact your Dealer for technical service;
 - check that the thermometer is perpendicular to the forehead as indicated in fig. 3.
6. The temperature reading is too high: make certain that the conditions outlined

in the warnings have been met (par. #2).

7. The thermometer appears blocked, for instance, some lights remain on for longer than 2 minutes: reset the thermometer by removing and reinserting the batteries.

11. REPLACING the BATTERIES

- Set your thumb in the oval hollow on the back of the unit, press down and slide the battery hatch out as shown in fig. 11.
 - Remove the battery hatch.
 - Remove the old batteries and dispose of them as required in the containers provided for this purpose.
 - Insert 4 new AAA - LR03 batteries, preferably alkaline, carefully complying with the position indicated in their housing.
 - To close the hatch, slide it in the opposite direction from which it was opened.
- After changing the batteries, let the thermometer stabilize for 20 minutes before taking a temperature reading, or run a manual quick calibration (MQCS, par. #8).
- Remove the batteries if you do not expect to use the thermometer for a long time.



12. CLEANING

CLEANING THE WAVEGUIDE: the thermometer waveguide (fig. 1) is very delicate. Therefore, when the thermometer is not being used, we recommend that you always keep the cap on. However, if you need to remove dust or dirt from the waveguide or sensor at its base, use a cotton swab that has been slightly dampened with alcohol.

Remove all dirt and make certain that nothing accumulates at the bottom of the waveguide where the sensor is located.

Do not use any other objects or liquids as the surface of the sensor could easily be scratched or damaged. Never let any excess liquid penetrate into the waveguide and sensor.

CLEANING THE THERMOMETER BODY: use a soft cloth dampened with soap and water and possibly re-wipe with a sodium hypochlorite disinfectant.

DO NOT USE the thermometer for at least 30 minutes after cleaning.

13. TECHNICAL CHARACTERISTICS

Series VisioFocus®, model **VisioFocus® PRO 06480**: non-contact infrared thermometer

Resolution: 0.1

Body temperature readings  Measurement range: 34,0/42,5°C (93.2-108.5°F)
Room temperature working range: 16/40°C (60.8/113°F) ⁽¹⁾

Accuracy °C	from 34,0 to 35,9°C:	±0,3°C
	from 36,0 to 39,0°C:	±0,2°C ⁽²⁾
	from 39,1 to 42,5°C:	±0,3°C

Accuracy °F	from 93.2 to 96.7°F:	±0.5°F
	from 96.8 to 102.2°F:	±0.4°F ⁽²⁾
	from 102.3 to 108.5:	±0.5°F

Other readings  Measurement range: 1,0/80,0°C (33.8-176°F)
Room temperature working range: 10/40°C (40/104°F) ⁽³⁾

Accuracy °C	from 1,0 to 19,9°C:	±1,0°C
	from 20,0 to 35,9°C:	±0,3°C
	from 36,0 to 39,0°C:	±0,2°C
	from 39,1 to 42,5°C:	±0,3°C
	from 42,6 to 80°C:	±1,0°C

Accuracy °F	from 33.8 to 67.9°F	±1.8°F
	from 68.0 to 96.7°F	±0.5°F
	from 96.8 to 102.2 °F	±0.4°F
	from 102.3 to 108.6°F	±0.5°F
	from 108.7 to 176 °F	±1.8°F

⁽¹⁾ In rooms where the temperature is between 10 and 15,9°C (50 and 60.6°F), accuracy and the operating range are not guaranteed and the message "Lo.5" and the temperature value are displayed alternately. In rooms where the temperature is between 40,1 and 45°C (104.1 and 113°F), accuracy and the operating range are not guaranteed and the message "Hi.4" and the temperature value are displayed alternately.

⁽²⁾ ASTM E1965-98-2009 laboratory accuracy requirements in the display range of 37 to 39°C (98 to 102°F) for IR thermometers is ±0,2 °C (±0.4 °F), whereas for mercury-in-glass and digital thermometers, the requirement per ASTM Standards E 667-86 and E 112-86 is ±0,1 °C (±0.2°F).

⁽³⁾ In rooms where the temperature is between 5 and 9,9 °C (41 and 50°F) accuracy and the operating range are not guaranteed and the display shows "Lo.5" and the value alternately. In rooms where the temperature is between 40,1 and 45°C (104.1 and 113°F), accuracy and the operating range are not guaranteed and the message "Hi.4" and the temperature value are displayed alternately.

Power supply: 4 AAA (LR03) alkaline batteries - 1.5 V (included)

Life of high quality batteries: up to 3 years or 30,000 readings (depending on use)

Dimensions: 144 x 43,5 x 21,5 mm (5.67 x 1.71 x 0.85 inches) - including cap

Weight: 98 gr. (3.46 oz.) - batteries included

Distance from the subject: **calculated using an optical aiming system** (approx. 6 cm/2.36 inches).

Large, clearly visible, backlit display in 5 colors:

1. light blue (button used: FACE. See par. #4.1 and #4.2);
2. green (button used: HOME. See par. #4.3);
3. violet (button used: MEM, memory function. See par. #5);
4. orange (button used: MEM, ambient temperature function. See par. #6);
5. blue (MQCS function. See par. #8).

Atmospheric pressure range of operating conditions: from 700 hPa to 1,060 hPa. Relative humidity range of operating conditions: from 15% to 93%, non-condensing.

Keep in a clean, dry place, preferably at a temperature ranging between +16 and +40°C (60.8 and 104°F). Store at a temperature included between -10 and +60°C (14 and 140°F) and in any case not lower than -18°C (0.4°F) or higher than +70°C (158°F).

Expected life: 10 years.

VisioFocus PRO is a class IIa medical device (per Directive 93/42/EEC and subsequent amendments and integrations). Its measuring system has been tested in hospitals, private clinics and medical offices. It is compliant with the pertinent ASTM standard (E1965-98:2009) and with IEC 60601-1 and IEC 60601-1-2 standards. Internally powered equipment for continuous operation. The VisioFocus PRO LEDs emit low light radiation in compliance with IEC 62471. Tecnimed srl, P.le Cocchi, 12 - 21040 Veduggio Olona (VA) - Italy undertakes full responsibility for this product's compliance with the reference standards.

UTILISATION PREVUE: VisioFocus® PRO est un thermomètre infrarouge destiné à la mesure de la température corporelle des enfants et adultes (usage professionnel).

IMPORTANT

Tous les thermomètres à infrarouge doivent être stabilisés à la température de la pièce dans la quel se trouve le sujet. VisioFocus PRO est équipé de deux systèmes de stabilisation à température ambiante (MQCS – Manual Quick Calibration System e AQCS – Automatic Quick Calibration System. Lire le par. #8).

En outre, VisioFocus PRO peut être paramétré en deux modalités:

- **Modalité “NURS”** (réglage par défaut): le MQCS est demandé et obligatoire toutes les 30 minutes. Cette modalité est chaudement recommandée quand il est utilisé par les infirmières ou dans tous les cas d'usage intensif comme dans les aéroports, etc.

En modalité “NURS” le bouton “MAISON”  est désactivé; le bouton “Mem”  est, de défaut, désactivé. Il peut être activé en modifiant les options (lire le par. 7).

- **Modalité “DOCT”**: le MQCS n'est pas obligatoire, mais si la température du thermomètre est en train de changer, le système AQCS (Automatic Quick Calibration System), s'active automatiquement et permet la stabilisation rapide du thermomètre à la température ambiante: l'écran affiche un compte à rebours qui indique le temps nécessaire pour obtenir la stabilisation. Pour effectuer une prise de température, il est nécessaire d'attendre la fin du compte à rebours sans toucher le dispositif. En alternative, n'importe quand il est possible de faire le MQCS manuel (procédure suggérée). Si un thermomètre réglé sur "DOCT" est utilisé de manière intensive (comme dans un service hospitalier), le système peut toujours demander à l'utilisateur d'effectuer la calibration MQCS (bien qu'avec un peu de retard).

En modalité “doct” les boutons “MAISON”  et “Mem”  sont activés.

Pour changer de “NURS” à “DOCT” - et viceversa - lire le par #7.

1. INTRODUCTION

VisioFocus PRO est spécialement conçu pour être utilisé dans les hôpitaux, les ambulances et les cliniques, mais également dans les aéroports, les écoles, les entreprises, etc. en cas d'urgence et / ou de pandémie où il est nécessaire d'effectuer de nombreuses mesures rapidement et de manière hygiénique.

VisioFocus PRO est:

- hygiénique: il n'entre jamais en contact avec le patient. Il ne doit pas être désinfecté et ne demande pas l'utilisation de coûteux capuchon hygiénique jetable;
- pratique: il n'est pas invasif, il n'est pas nécessaire que le patient soit réveillé et non plus qu'il collabore pendant la prise;
- précis: il relève la température avec constance, répétitivité et précision;
- unique: il annule les variables incontrôlées et indépendantes de l'opérateur sanitaire (comme peuvent être la présence de cérumen dans la mesure tympanique ou le déplacement ou le positionnement incorrect du thermomètre dans une mesure sous l'aisselle): avec VisioFocus PRO l'opérateur peut être sur d'avoir le contrôle total sur les mesures effectuées dans le service.



2. AVERTISSEMENTS

Lire attentivement les instructions avant d'utiliser le thermomètre

2.1 Précautions d'emploi

1. Afin d'éviter l'obtention de températures anormales et pas représentatives de la température corporelle, VisioFocus PRO doit être utilisé selon les indications fournies dans ce guide d'utilisation.
2. Utiliser VisioFocus PRO dans une pièce ayant une température uniforme, comprise entre 16 et 40°C, en dehors de tout courant d'air.
3. S'il provient d'un lieu ayant une température différente de celle de la pièce où vous êtes (pour exemple, de une autre pièce, d'un cabinet, ecc), il a besoin de se stabiliser. Avant de l'utiliser faites le calibrage Manuel MQCS (voir par. #8), n'importe pas s'il est en modalité "NURS" ou "DOCT".
4. Eviter d'utiliser le thermomètre dans ce cas:
 - si le sujet est ou a été exposé à tout courant d'air ou s'il vient de l'extérieur ou d'un lieu à température sensiblement différente de la pièce dans la quelle vous utilisez le thermomètre;
 - si, dans les minutes avant la prise:
 - il vient de faire un exercice physique, de marcher ou courir;
 - il vient de porter un chapeau ou un bonnet;
 - il vient d'être exposé à une quelconque situation susceptible d'affecter sa température frontale comme la prise d'une douche, shampoing, l'utilisation d'un sèche-cheveux, la lumière directe du soleil, la chaleur de la cheminée, l'utilisation d'une éponge froide, écoulement fort de climatiseur, etcDans tous ces cas, interrompez l'exposition du sujet à ces agents et attendez quelques minutes pour permettre à la température du front de se stabiliser.
5. Si vous changez le point de la prise sur le front, vous obtiendrez des résultats différents. Pour cela, il est indispensable de **pointer la projection toujours sur le même endroit au centre du front** (à mi-distance entre le début du nez et le début des cheveux) en tenant le thermomètre bien perpendiculaire au front. Ne pas prendre la température sur d'autres points, autres qu'au centre du front, à l'exception de ce qu'est expliqué au par. #4.2.
6. La température corporelle est mesurée dans la zone où la température est projetée. Il est très important de s'assurer que cette zone soit d'au moins 1 cm et ne soit pas obstruée par des cheveux ou des vêtements et n'inclut pas les sourcils. Si nécessaire, dégager les cheveux quelques minutes avant de prendre la température pour éviter d'avoir une lecture plus haute que la correcte température corporelle.
7. En présence d'huiles, maquillages sur le front ou un masque à oxygène, ou en cas de personnes âgées, la lecture peut être plus basse que la correcte température corporelle.
8. La température relevée peut être affectée par une transpiration élevée, blessures superficielles ou par un trauma crânien.
9. **Ne pas utiliser le thermomètre sur le front en sueur**, puisque la valeur relevée ne serait pas précise.
10. Dans les cas décrits aux points 7, 8 et 9, il est possible de mesurer la température

- dans une zone alternative (lire le par. 4.2).
11. L'orifice avant du VisioFocus PRO (fig. 1) est la partie la plus délicate de l'instrument. Il est constitué d'un petit miroir concave, recouvert d'or, qui doit être en permanence propre et intact. Tout dommage, ou la présence de poussière ou autre saleté, altèreraient la lecture.
 12. Évitez de manipuler plus que le nécessaire le thermomètre avant toute utilisation.
 13. Ne pas utiliser le thermomètre au contact de l'oreille, ou toute autre partie du corps.
 14. Ne l'utiliser pas au contact avec objets ou liquides, le tenir loin de toute source de chaleur et éviter de l'exposer directement aux rayons du soleil. Ne pas immerger le thermomètre dans l'eau ou autres liquides. Si du liquide est pénétré dans le thermomètre, contactez immédiatement le distributeur pour l'assistance technique.
 15. Ne pas utiliser le thermomètre à proximité d'appareils qui émettent des champs magnétiques (pour exemple, ne pas prendre la température d'un sujet qui commence une conversation avec un téléphone portable).
 16. Évitez tout choc sur le thermomètre. Ne pas l'utiliser s'il a été abîmé ou s'il ne fonctionne pas correctement.

2.2 Attention

1. **Ne pas suivre strictement ces recommandations peut aboutir à des indications de températures erronées et non imputable à une défectuosité du thermomètre.**
2. La sécurité photo-biologique des lumières de pointage est garantie en conformité à la norme EN 62471. N'ayez pas peur si les lumières sont dirigées par mégarde vers les yeux: elles sont inoffensives!
3. VisioFocus PRO est un appareil médical sensible et ne doit en aucun cas être utilisé comme jouet par les enfants. Tenir loin de la portée des enfants ou des personnes ayant des capacités motrices ou sensorielles réduites. De petites parties peuvent être ingérées ou inhalées.
4. Si les mouvements brusques du patient perturbent la prise de température (surtout dans le cas des enfants), prenez d'abord confiance avec le et, dans tous les cas, activez les faisceaux lumineux avant de rapprocher le thermomètre du front.
5. VisioFocus PRO ne touche jamais le corps et donc ne nécessite d'aucun capuchon de protection à usage unique.

3. PRINCIPE de FONCTIONNEMENT

VisioFocus PRO capte les émissions infrarouges provenant de tout corps et en particulier du front des êtres humains.

Le front se relève un endroit idéal pour prendre la température corporelle, car il est irrigué par l'artère temporale qui reçoit le sang provenant de l'aorte et de la carotide, lui garantissant un afflux de sang conséquent.

De plus, le front est l'unique partie de la tête non recouverte de cheveux et qui est en contact direct avec le cerveau.


Le cerveau est l'organe le plus important et le plus délicat de notre corps et il peut être fortement endommagé par un excès de température.

De même, la tête est la première partie du corps qui voit sa température modifiée aussi bien lorsque la fièvre monte ou descend.

A chaque mesure, VisioFocus PRO effectue, chaque dixième de seconde, des relevés qui sont amplifiés et traités par son microprocesseur sophistiqué, tout en tenant compte de la valeur de la température ambiante, de façon à afficher sur l'écran la température correcte.

Il est important de savoir qu'**il n'existe pas une seule température "normale" égale pour tous. En outre, la température individuelle varie selon la zone du corps où l'on fait la prise, au cours de la journée, selon l'activité physique et mentale** (les pleurs dans le cas d'un bébé) et peut être influencée par la température externe et par d'autres facteurs divers, selon la typologie de mesure effectuée.

En raison des pertes de chaleur dont les parties du corps pas protégées par des vêtements sont l'objet, la température normale que l'on peut rencontrer sur le front est plus basse par rapport à celle des parties couvertes.

Pour cela, lorsqu'on utilise le bouton "VISAGE"  , le logiciel de VisioFocus PRO corrige automatiquement les températures captées et fournit une valeur approximativement comparable aux mesures effectuées dans d'autres zones du corps, communément utilisées dans les pays où le thermomètre est vendu (mesure aissellaire ou orale ou rectale ou interne, selon le paramètre choisi par l'utilisateur).

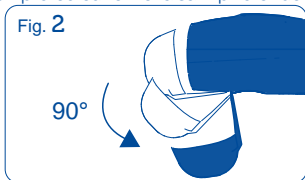
Si vous le souhaitez, vous pouvez changer ce paramètre. Remarque: lorsque l'appareil est sur le réglage de la température rectale ou interne, la mesure affichée sera d'environ 0,6°C plus élevée que la prise orale et de 0,8°C plus élevée que la prise en aissellaire (lire le par. #8).

La température relevée avec VisioFocus PRO sur le front d'une personne saine peut varier de 35 à 37,5°C en mode axillaire. Elle peut même être inférieure à 35°C chez un adulte.



4.1 Prise de la température corporelle: sur le front

- À la première utilisation, insérer 4 piles AAA (LR03, de préférence alcalines) comme expliquée au par. #11.
- Abaisser le capuchon protecteur en le faisant pivoter de 90° environ (fig. 2).



- Appuyer sur le bouton "VISAGE" .

Si l'écran affiche:



cela indique qu'il est nécessaire de stabiliser le thermomètre avant de faire une prise de température. Procéder de la façon suivante:



- pousser simultanément sur les boutons "VISAGE"  et "MAISON"  (fig. 9).

Le mot CAL  apparaîtra.

- Pousser ensuite dans les 10 secondes sur le bouton "MAISON"  et ce en visant un mur, ne donnant pas sur l'extérieur.

- Relâcher le bouton. Un clignotement lent de la projection indique la température de la pièce. VisioFocus PRO est prêt pour prendre la température.

Lire more information au par. 8.

- **Pour prendre une température**, appuyer sur le bouton "VISAGE"  et maintenir-le enfoncé: les deux lumières s'allument et on ira commencer à voir la valeur de température projetée sur le front, entre les deux courbes. L'écran va commencer à afficher la température et montre le symbole .

- **Approcher alors le VisioFocus PRO perpendiculairement sur le milieu du front** en variant la distance jusqu'à ce que la température apparaisse complètement entre les deux courbes (fig. 3).



Si le thermomètre est trop loin ou trop près, on verra la température au-dehors des courbes (fig. 4 et 5).



• **Lorsque vous pouvez lire clairement la température entre les courbes (fig. 6) le thermomètre est à la distance correcte.**

Relâcher le bouton en tenant fermement le VisioFocus PRO en place jusqu'au clignotement des lumières.



La valeur est aussi lisible à l'écran qui s'allumera en bleu clair.

Si nécessaire, il est possible de procéder immédiatement à une nouvelle prise de température.

• Refermez le capuchon protecteur.

Après 20 secondes sans utilisation, le thermomètre se met en mode veille (stand-by) en affichant la température ambiante pendant 45 minutes (en modalité DOCT) ou 30 minutes (en modalité NURS) avant de s'éteindre.



4.2 Si le patient a le front sué, ou porte un masque à oxygène, ou est un patient âgé: prendre la température sur la paupière

Si le patient a le front sué, ou porte un masque à oxygène, ou est un patient âgé - surtout s'il a un front très ridé - , effectuer la mesure sur la paupière fermée.

Procéder comme pour une prise sur le front, en utilisant le bouton "VISAGE" , mais en faisant un scan horizontal sur la paupière fermée (fig. 7).







N'ayez pas peur si, durant la mesure, le patient devait ouvrir les yeux: les lumières de pointage sont absolument inoffensives.

L'exactitude ne peut pas être garantie, mais celle-ci peut être considérée comme une approximation raisonnable de la température corporelle. Cette mesure est indiquée aussi lorsque la lecture frontale de la température est affectée par de l'huile ou des cosmétiques.

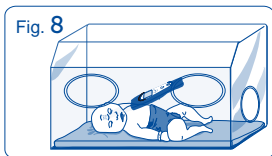


4.3 Utilisation dans les couveuses néonatales

Effectuer l'MQCS (lire par. 8) dans la couveuse, dans la façon suivante:

- pousser simultanément sur les boutons "VISAGE"  et "MAISON"  ; le mot CAL  apparaît sur l'écran;
- dans 10 secondes, ouvrir le capuchon de protection et, en tenant le thermomètre selon la position du front du bébé, insérer le thermomètre dans la couveuse, en visant sa surface et pousser sur le bouton "MAISON" .
- Relâcher le bouton.

Utiliser le bouton "VISAGE"  pour prendre la température sur le front du bébé (fig. 8).





4.4 Autres mesures

En modalité "DOCT", en utilisant le bouton "MAISON", il est également possible d'utiliser Visiofocus PRO pour:

1) relever la température des objets, aliments, liquides ou autres surfaces ayant des températures comprises entre 1 et 80°C. Pour exemple: aliments, liquides, poches de sang, incubateurs, outils professionnels, température de la chambre, etc.

2) Scanner la température de la peau de différentes zones du corps afin de détecter d'éventuels problèmes d'inflammation ou de circulation ou de détecter une altération de la température de surface. Bien entendu, Visiofocus PRO peut également être utilisé sur des plaies ouvertes ou des organes internes lors d'opérations chirurgicales, garantissant une hygiène maximale du fait de l'absence de contact.

Ces mesures doivent être comprises comme une valeur relative et non absolue: dans le cas de mesures cutanées, elles permettent de connaître la différence entre deux zones voisines, ou entre deux zones symétriques.

Procédez de la même façon que pour la prise de température sur le front, mais utilisez le bouton "MAISON" : l'écran s'allumera en vert et affichera le symbole .



En modalité "NURS" le bouton "MAISON" est désactivé. Cependant, en utilisant le bouton "VISAGE", il est toujours possible de prendre des mesures de 1 à 80 °C. Ces mesures sont approximatives et doivent être comprises comme valeur relative

et non absolue: dans le cas de mesures cutanées, elles permettent de connaître la différence entre deux zones voisines, ou entre deux zones symétriques.

L'écran alternera la projection de la température au message Lo.3, si la température relevée est <34°C, ou au message "Hi.2", si la température relevée est >37°C ou 38°C (selon le niveau de température choisi - lire le par. 7).




5. TEMPERATURE AMBIANTE

Quand le thermomètre est en stand-by, l'écran affiche automatiquement la température de la pièce, avec le symbole clignotant, pendant 45 minutes (modalité DOCT) ou 30 minutes (modalité NURS) après la dernière lecture.

Afin de visualiser la température ambiante sur l'écran éclairé, avec le thermomètre en stand-by, appuyez sur le bouton "Mem"  : l'écran s'allume en orange et affiche la température ambiante avec le symbole  clignotant.

6. FONCTION MEMOIRE

La fonction mémoire (en modalité DOCT, ou en modalité NURS si le bouton est activé) permet de relire les 9 dernières prises de température.


Pour l'activer, pressez 2 fois sur le bouton "Mem"  : l'écran s'allumera en violet et vous indiquera la dernière mesure effectuée suivie du chiffre 1 et du symbole  ou  selon le bouton qui à été utilisé pour cette mesure. Pressez à nouveau sur le bouton "Mem" et l'écran vous montrera la 2ème mesure, puis la 3ème, etc... depuis la plus récente mesure, suivies des chiffres 2, 3, etc..

7. COMMENT CHANGER les PARAMETRES

Votre thermomètre a été paramétré en fonction des habitudes du pays de destination avec ces paramètres:

- température en **degrés Celsius** (°C) ou **Fahrenheit** (°F);
- référence **axillaire** (AXILLA), **orale** (ORAL), **rectale** (RECTAL) ou **interne** (INTERNE); ou seulement température interne (aucun symbole);
- **modalité "NURS"** (NURS), chaudement recommandée quand le thermomètre est utilisé par les infirmières, dans les ambulances ou dans tous les cas d'usage intensif comme dans les aéroports: les boutons "MAISON" et "Mem" sont désactivés et l'MQCS est obligatoire toutes les 30 minutes, ou **modalité "DOCT"** (DOCT), recommandée quand le thermomètre est utilisé par les médecins: les boutons "MAISON" et "Mem" sont activés et l'MQCS n'est pas obligatoire;
- **alarme niveau de température** ($\geq 37.0^{\circ}\text{C}$ ou $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$): choisir le seuil de température outre laquelle le thermomètre alternera la projection de la température au message "Hi.2" pendant 7 secondes;
- **fonction mémoire** activée (MEM ON) ou désactivée (MEM OFF);
- **air conditionné** activée (AIR ON) ou désactivée (AIR OFF): elle devrait être activé dans le cas où il y a air climatisée dans la pièce, pour permette de minimiser l'effet que l'air climatisée très intense a sur les sujets.

Toutefois, vous pouvez changer ces paramètres en procédant comme suit:

- lorsque le thermomètre est éteint ou en stand-by, pressez le bouton "Mem"  et maintenez-le enfoncé (sans le relâcher); après 8 secondes, l'affichage de l'écran fait apparaître en rotation les combinaisons suivantes:

?	?	ORAL	RECTAL	AXILLA	Core	nur	doc
37.0	38.0	nen	on	off	Air	on	off

Les options en cours sont mises en évidence par le rétroéclairage vert.

- Lorsque le paramètre de prédilection apparaît, relâchez le bouton. Le rétroéclairage de violet deviendra vert.

Vous ne pouvez changer qu'un seul paramètre à la fois.

NOTES:

- La prise de la température corporelle doit être effectuée toujours au centre du front (par. #4.1) ou sur la paupière (par. #4.2), et ceci ne dépend pas du paramètre sélectionné: les paramètres rectale, interne, orale ou axillaire donnent une valeur de température rectale, interne, axillaire ou orale respectivement (voir par. #3).

- Si le thermomètre est produit uniquement avec le paramètre de température interne, les paramètres ORAL, RECTAL, AXILLA et CORE n'apparaissent pas dans la séquence.

- Alarme niveau de température: si l'on choisit 37.0°C l'écran alternera Hi.2 à la température relevée, quand celle-ci dépassera les 37°C; si l'on choisit 38.0°C alternera Hi.2 à la température relevée quand celle-ci dépassera les 38°C.

- Paramètre Air: choisir **on** dans le cas où il y a air climatisée dans la pièce (si il y a air climatisée dans la pièce, quand l'écran affiche **Air** attendre **on** et relâcher le bouton - quand AIR est actif, l'écran indiquera le mot **Air** en alternance avec la valeur de la température); ou au contraire choisir **off**.





8. CALIBRAGE à la TEMPERATURE AMBIANTE

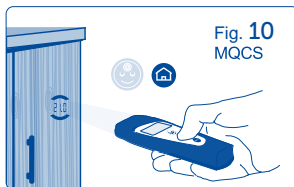
8.1 MQCS

L'exclusive système de calibrage rapide manuel **MQCS (Manual Quick Calibration System)** corrige tout de suite la température du thermomètre et l'adapte à celle de la pièce où doit avoir lieu la prise.

Ce système est très utile lorsqu'il est nécessaire de maintenir la température du thermomètre correcte et constante en cas d'utilisation prolongée, ou lorsque, on doit se déplacer entre des environnements ayant des températures différentes, l'attente de la stabilisation naturelle du thermomètre prend plusieurs minutes: par exemple, les différentes salles d'un hôpital, surtout si elles ont des expositions différentes (nord, sud, etc.), ou pour le personnel d'une ambulance qui rend visite à un patient à son domicile. Ce système est très utile même si le thermomètre est gardé dans une poche ou dans la main pendant une longue période, par exemple pendant les activités de surveillance des passagers dans les aéroports.

Procéder de la manière suivante (avec température ambiante de 10 à 45°C):

- pousser simultanément sur les boutons "VISAGE"  et "MAISON"  (fig. 9);
- le mot "CAL"  apparaîtra et l'écran s'allumera en bleu;
- dans les 10 secondes suivantes, approcher le thermomètre à un mur, ne donnant pas sur l'extérieur, ou un meuble, et ceci à une distance de 80 à 150 cm du sol, et pousser sur le bouton "MAISON"  (fig. 10).



- Quand vous êtes à la distance correcte (fig.5), relâcher le bouton: un clignotement **lent** de la projection indique la température de la pièce.

Pour être sûr que cette température corresponde bien à la température réelle de la pièce, viser une surface à température constante et non affectée par des sources de chaleur ou de froid (un mur ne donnant pas sur l'extérieur ou un meuble, en tout cas un objet à l'abri des rayons du soleil et de toute influence de lampes, radiateurs, fenêtres ou courants d'air, surfaces au contact avec le corps).

Le thermomètre est prêt pour prendre la température et il va garder le résultat du MQCS pendant 15 minutes. Les lettres "MQCS" signifient que le thermomètre a subi un calibrage manuel.

L'MQCS permet au thermomètre pourra prendre des températures précises.

Le MQCS est également possible dans le cas d'un compte à rebours (voir par. 8.2).

En modalité "NURS", l'MQCS est obligatoire toutes les 30 minutes. En modalité "DOCT", lire le par. #8.2.

8.2 AQCS - compte à rebours (seulement en modalité DOCT)

En modalité "DOCT", si le thermomètre est gardé en main trop longtemps ou s'il a été conservé dans un endroit avec une température très différente de celle de la pièce où il va être utilisé, un compte à rebours, en minutes et secondes, apparaît sur l'écran, en indiquant le temps requis pour l'achèvement de la stabilisation automatique **AQCS (Automatic Quick Calibration System)**.

Si la température de la pièce continue à fluctuer ou s'il est conservé en main trop longtemps, VisioFocus PRO peut décider de se recalibrer et de redémarrer un compte à rebours.


Vous avez deux possibilités:

1. procéder avec une stabilisation manuel rapide **MQCS**, comme indiqué dans le par. 8.1, ou
2. attendre la fin du compte à rebours sans manipuler le thermomètre afin qu'il complète la stabilisation automatique.


À la fin du compte à rebours, le thermomètre pourra prendre des températures précises. Pendant le mode veille suivant, les lettres "AQCS" signifient que le thermomètre a subi un calibrage automatique.

9. SIGNIFICATION des SYMBOLES



DESCRIPTION: le symbole  s'allume en alternance à la valeur de température.
PROBLEME: les piles sont en train de se décharger, mais il est possible de prendre encore de nombreuses températures.
SOLUTION: se procurer les piles pour le changer quand le message "E.1" apparaîtra (voir ci-dessous).



DESCRIPTION: l'écran indique "E.1" en alternance au symbole , ou il ne s'allume pas.
PROBLEME: les piles sont complètement hors d'usage.
SOLUTION: enlever immédiatement les piles et insérer les nouvelles quand nécessaire (par. #11).



DESCRIPTION: la projection et l'écran indiquent: "E.8".
PROBLEME: le thermomètre a été déplacé trop vite ou a été affecté par un champ électromagnétique.
SOLUTION: attendre le clignotement des lumières avant de bouger le thermomètre; s'assurer de n'être pas à proximité d'appels avec des téléphones GSM ou téléphones sans fil.




DESCRIPTION: la projection et l'écran indiquent "CAL".
PROBLEME: le thermomètre n'est pas bien stabilisé à température ambiante. Le message CAL suggère d'effectuer l'MQCS.
SOLUTION: faire le calibrage manuel MQCS (lire le par. #7).



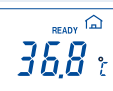
DESCRIPTION: en veille, la température ambiante est affichée à l'écran avec les mots MQCS ou AQCS.
SIGNIFICATION: un MQCS a été fait ou le thermomètre a subi un AQCS.





DESCRIPTION: vous avez pressé sur le bouton "VISAGE"  et la projection et l'écran indiquent "Hi.4" en alternance avec la valeur de température.
PROBLEME: la température ambiante est entre 40 et 45°C.
SOLUTION: il est toujours possible de prendre une mesure, mais la précision n'est pas garantie.



DESCRIPTION: la projection et l'écran indiquent "Hi.4".
PROBLEME: température ambiante supérieure à 45°C.
SOLUTION: se déplacer dans un endroit plus frais et, si vous êtes en train de prendre la température d'un sujet, attendre la stabilisation du sujet.



DESCRIPTION: la projection et l'écran indiquent "Lo.5" en alternance avec la valeur de température.
PROBLEME: si vous avez pressé sur le bouton "VISAGE"  : température ambiante entre 10 et 15,9°C. Si vous avez pressé sur le bouton "MAISON"  : température ambiante entre 5 et 9,9°C.
SOLUTION: il est toujours possible de prendre une mesure, mais la précision n'est pas garantie.



DESCRIPTION: la projection et l'écran indiquent "Lo.5".

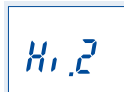
PROBLEME: température ambiante trop basse. Si vous avez pressé sur le bouton "VISAGE" 😊 : <10°C. Si vous avez pressé sur le bouton "MAISON" 🏠 : <5°C.

SOLUTION: se déplacer dans un endroit plus chaud et, si vous êtes en train de prendre la température d'un sujet, attendre la stabilisation du sujet.



DESCRIPTION: la valeur indiquée clignote en alternance avec "Hi.2".

SIGNIFICATION: ATTENTION! La température détectée est au-delà de la limite définie comme alarme (voir par. 7).



DESCRIPTION: la projection et l'écran indiquent "Hi.2".

PROBLEME: la température de la surface relevée a dépassé la limite supérieure de l'appareil (>42,5°C si vous avez pressé sur le bouton "VISAGE" 😊 ; >80°C si vous avez pressé sur le bouton "MAISON" 🏠).

SOLUTION: si vous avez pressé sur le bouton "VISAGE" 😊 : assurez-vous d'avoir appuyé sur le bouton correct pour ce dont vous devez prendre la température et assurez-vous que les conditions prévues soient respectées. Si vous avez pressé sur le bouton "MAISON" 🏠 : il est impossible de relever la température.



DESCRIPTION: la projection et l'écran indiquent "Lo.3".

PROBLEME: si vous avez pressé sur le bouton "VISAGE" 😊 : la température du front est apparemment trop basse (<34,0°C). Si vous avez pressé sur le bouton "MAISON" 🏠 : la température de la surface relevée n'atteint pas la limite inférieure (<1°C).

SOLUTION: si vous avez pressé sur le bouton "VISAGE" 😊 : vérifiez que le capteur n'est pas sale ou abîmé ou que la personne ne vienne pas d'un environnement à température basse. Si vous avez pressé sur le bouton "MAISON" 🏠 : il est impossible de prendre la température.



DESCRIPTION: la projection et l'écran indiquent "off".

SIGNIFICATION: le bouton pressé est désactivé (modalité NURS).

SOLUTION: pour activer le bouton, lire le par. 7.

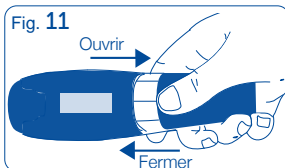
10. DISPONCTIONNEMENTS ÉVENTUELS et SOLUTIONS

1. L'écran ne s'allume pas: les piles sont complètement épuisées ou mal mises en place; les remplacer ou les réinsérer correctement en respectant les polarités (par. #11).
2. La valeur de la température projetée n'est pas placée entre les deux courbes: la distance entre l'appareil et le front est incorrecte, déplacer le thermomètre plus près ou plus loin jusqu'à ce que vous pouvez voir clairement la valeur de la température entre les courbes (fig. 6).
3. La valeur de la température projetée est peu visible sur la surface sur laquelle la température a été prise: la lumière ambiante est trop vive; faire de l'ombre avec votre corps.
4. L'orifice avant est abîmé ou de l'eau est rentrée dans le thermomètre: contacter le distributeur pour assistance.
5. La température visualisée est trop basse; vérifiez que:
 - les conditions prévues (par. #2) ont été respectées;
 - l'orifice avant n'est pas sale ou abîmé: si tel est le cas, nettoyez comme indiqué (par. #12) ou contactez le distributeur pour assistance;
 - le thermomètre est bien positionné perpendiculairement au front (fig. 3).

- La température visualisée apparaît trop élevée: vérifiez que les conditions prévues dans l'avertissement sont respectées (par. #2).
- Le thermomètre semble bloqué, il ne se remet pas en mode veille après 20 secondes de non-utilisation ou les lumières de pointage restent allumées après avoir relâché le bouton: remettez le thermomètre à l'état initial, en enlevant et en remettant les piles.

11. REMPLACEMENT des PILES

- Appuyer sur le petit ovale de niche du couvercle du boîtier piles à l'arrière de l'appareil et pousser avec le pouce vers le bas (voir la fig. 11).
- Retirer le couvercle.
- Sortir les piles usagées et les jeter dans un container de recyclage prévu à cet effet.
- Insérer 4 nouvelles piles alcalines (de type AAA - 1,5 V) en tenant compte des polarités indiquées.
- Replacer le couvercle.



Après le remplacement de piles, attendre 20 minutes afin que le thermomètre se stabilise à nouveau à température de la pièce, ou faire le MQCS (voir par. #8).

- Retirer les piles si vous ne comptez pas utiliser le thermomètre pendant une longue période.

12. ENTRETIEN

ENTRETIEN DU CAPTEUR: l'orifice avant (fig. 1) est une partie très délicate du thermomètre. C'est pour cela qu'il est recommandé de toujours remettre le capuchon protecteur après utilisation.

Si toutefois, il était nécessaire de nettoyer l'orifice avant souillée, utiliser un coton-tige légèrement humide (alcool).

S'assurer d'avoir enlevé toutes les saletés pour éviter qu'elles ne s'accumulent dans le fond de l'orifice avant où se trouve le capteur. Eviter d'utiliser tout autre objet ou produit qui pourrait rayer ou abîmer la surface de l'orifice avant ou du capteur. Durant cette opération s'assurer qu'aucun autre liquide ne pénètre entre l'orifice avant et le capteur.

ENTRETIEN DU CORPS DU THERMOMETRE: utiliser un chiffon tendre légèrement humidifié avec de l'eau savonneuse et éventuellement y passez un désinfectant (hypochlorite de sodium).

NE PAS UTILISER le thermomètre pendant au moins 30 minutes après son nettoyage.


13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Série VisioFocus®, mod. **VisioFocus® PRO 06480**: thermomètre à infrarouges à distance

Résolution: 0.1

Mesure de la température corporelle sur le front  Intervalle de mesure: 34,0/42,5°C
Intervalle de température ambiante:
16/40°C ⁽¹⁾

Exactitude	de 34,0 à 35,9°C:	±0,3°C
	de 36,0 à 39,0°C:	±0,2°C ⁽²⁾
	de 39,1 à 42,5°C:	±0,3°C

D'autres mesures  Intervalle de mesure: 1,0/80,0°C
Intervalle de température ambiante: 10/40°C ⁽³⁾

Exactitude	de 1,0 à 19,9°C:	±1,0°C
	de 20,0 à 35,9°C:	±0,3°C
	de 36,0 à 39,0°C:	±0,2°C
	de 39,1 à 42,5°C:	±0,3°C
	de 42,6 à 80°C:	±1,0°C

⁽¹⁾ Lorsque la température ambiante est entre 10°C et 15,9°C et que vous utilisez le bouton "VISAGE", la précision et la plage de fonctionnement ne sont pas garantis et "Lo.5" et la température seront projetés alternativement. Lorsque la température ambiante est entre 40,1 et 45°C, et que vous utilisez le bouton "VISAGE", la précision et la plage de fonctionnement ne sont pas garantis et "Hi.4" et la température seront projetés alternativement.

⁽²⁾ Les exigences de précision du laboratoire ASTM dans la gamme d'affichage de 37 à 39°C pour les thermomètres IR est de ±0,2°C tandis que pour les thermomètres à tube de mercure et les thermomètres numériques, l'exigence selon les normes ASTM E 667-86 et E 1112-86 est de ±0,1°C.

⁽³⁾ Lorsque la température ambiante est entre 5°C et 9,9°C et que vous utilisez le bouton "MAISON", la précision et la plage de fonctionnement ne sont pas garantis et "Lo.5" et la température seront projetés alternativement. Lorsque la température ambiante est entre 40,1 et 45°C, et que vous utilisez le bouton "MAISON", la précision et la plage de fonctionnement ne sont pas garantis et "Hi.4" et la température seront projetés alternativement.

Alimentation: 4 piles type AAA (LR03) alcalines de 1,5 V

Durée de vie des piles de qualité: jusqu'à 3 années ou 30.000 mesures (en fonction de l'usage).

Dimensions: mm 144 x 43,5 x 21,5 - y compris le capuchon de protection

Poids: gr. 98 - (y comprises les piles)

Distance de fonctionnement de la personne: **fixée par signalisation optique** (6 cm environ).

Ecran large, visible avec rétro éclairage en 5 couleurs:

1. bleu clair (bouton utilisé: "VISAGE". Rif. Par. 4.1 e 4.2);
2. vert (bouton utilisé: "MAISON". Rif. Par. 4.3);
3. violet (bouton utilisé: "Mem", fonction "mémoire". Rif. Par. 5);
4. orange (bouton utilisé: "Mem", fonction "température ambiante". Rif. Par. 6);
5. bleu (fonction MQCS. Rif. Par. 8).

Intervalle de pression atmosphérique d'utilisation: de 700 hPa à 1,060 hPa.

Intervalle de humidité relative d'utilisation: de 15% à 93%, sans condensation.







A conserver dans un lieu sec et propre, de préférence à une température comprise entre +16 et +40 °C. Ne pas stocker à une température inférieure à -18°C et supérieure à +70°C.

Durée de vie prévue du thermomètre: 10 ans.

VisioFocus PRO est un dispositif médical de classe IIa (en conformité à la Directive 93/42/CEE et modifications successives). Son système de mesure a été testé en milieu médical et hospitalier.

VisioFocus PRO réponds aux normes ASTM (E1965-98:2009) et aux normes IEC 60601-1 et 60601-1-2. Les composantes internes du VisioFocus PRO sont sous tension permanente pour une utilisation continue. Les faisceaux lumineux sont en conformité au niveau prévu par la norme IEC 62471. L'entière responsabilité pour la conformité de ce produit par rapport à la norme est assumée par Tecnimed srl, 12, p.le Cocchi - 21040 Vedano Olona (VA) – ITALIE.

SIMBOLI che trovate sul termometro e su questo manuale
SYMBOLS on the thermometer and in this user manual
SYMBOLS que vous trouvez sur le thermomètre et dans ce mode d'emploi

	Seguire le istruzioni per l'uso	Follow instructions for use	Suivre les instructions d'utilisation
	Riferirsi al manuale d'uso	Refer to the user manual	Reportez-vous au mode d'emploi
	ATTENZIONE: leggere le avvertenze	ATTENTION: read the warnings	ATTENTION: il y a des précautions d'emploi
	Corrente continua	Direct current	Courant continu
	Parte applicata tipo BF	Applied part: type BF	Partie appliquée type BF
IP22	Protetto contro l'inserimento di oggetti >12,5 mm e contro l'ingresso di gocce d'acqua	Protected against insertion of objects >12,5 mm (>0,5 inches) and against vertical dripping water when tilted up to 15°	Protégé contre les corps solides >12,5 mm et contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale
	Materiale riciclabile	Recyclable material	Matériau recyclable



Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione delle Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e ai sensi dell'art. 22 del D. Lgs. 20 novembre 2008, n. 188 come modificato dal D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 27 "Attuazione della direttiva 2013/56/UE che modifica la direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori": il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura e sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti, così come le pile esauste. L'utente dovrà conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure consegnarla gratuitamente senza obbligo di acquisto presso i negozi con una superficie di vendita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche superiore ai 400 mq. Per ulteriori informazioni sulle strutture di raccolta disponibili, contattare il servizio di raccolta rifiuti locale o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto. L'adeguata raccolta differenziata dell'apparecchiatura dimessa e delle pile esauste, finalizzata al successivo riciclaggio, trattamento e/o smaltimento ecocompatibile contribuisce ad impedire possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riempimento e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto e delle pile da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Dispose of the device in compliance with applicable legislation regarding electrical equipment and batteries.

Respecter la réglementation en vigueur concernant l'élimination des piles et des appareils électroniques.

GARANZIA: Tecnimed s.r.l. garantisce questo prodotto contro eventuali difetti di conformità per la durata di 24 mesi dalla data di acquisto (farà fede lo scontrino o altro documento fiscale).

Dalla garanzia sono escluse le batterie e gli eventuali danni procurati da batterie difettose o esaurite e gli eventuali danneggiamenti all'involucro dovuti all'incuria o cattivo uso.

La garanzia decade inoltre nei seguenti casi:

- il prodotto è stato manomesso, danneggiato o è stato usato impropriamente;
- l'etichetta posta sul retro e riportante il numero di serie è stata asportata, danneggiata o resa illeggibile;
- il prodotto è stato aperto o riparato da personale non autorizzato;
- il prodotto ha subito danni dovuti alla non osservanza delle presenti istruzioni.

Per ricevere assistenza contattare il produttore al Numero Verde 800-930321 (solo per l'Italia). In caso di necessità di intervento, verrà rilasciato un Numero di Autorizzazione di Rientro (NAR).

Nel caso in cui il prodotto sia stato acquistato tramite un Negozio On Line su Internet, gli interventi in garanzia possono essere forniti solamente attraverso il rivenditore su Internet dal quale il prodotto è stato acquistato.

In caso di difetto di conformità, il prodotto sarà riparato o sostituito a giudizio del produttore.

L'eventuale riparazione/sostituzione del prodotto non estende la durata della garanzia.

Se, a seguito di verifica tecnica effettuata dal produttore, il prodotto dovesse risultare privo di difetti di conformità (soggetti a garanzia), Tecnimed si riserva il diritto di addebitare il costo della verifica tecnica e della successiva spedizione.

In nessun caso Tecnimed è responsabile per eventuali danni relativi all'uso improprio del prodotto o per costi superiori al costo originale del prodotto.

WARRANTY: Tecnimed s.r.l. guarantees this product against any lack of conformity for 24 months as of the date of purchase (indicated on the cash register receipt or other fiscal document). Follow the instructions given by your Dealer for the technical service procedures.

This warranty does not cover the batteries and any damage caused by defective or run down batteries or damage to the casing due to carelessness or improper use. The warranty is also voided if:

- the product is tampered with, damaged or used improperly;
- the label on the back bearing the serial number is removed, damaged or rendered illegible;
- the product is opened or repaired by unauthorized personnel;
- the product has been damaged due to non-compliance with the instructions given in this manual.

If Technical Service is required, contact the Manufacturer or your Dealer.

In case the Product was purchased through an Online-store, warranty service can only be provided through the Internet Seller, where the product was purchased. In case of any lack of conformity, the product will be either repaired or replaced, as decided by the Manufacturer or Dealer, at their sole discretion. Any repaired or replaced product does not extend the original warranty beyond the period of 2 years from original date of purchase.

If, after technical evaluation, the Product is found not to be covered by the terms and conditions of this Warranty (because no lack of conformity are found), Tecnimed reserves the right to charge a handling fee for technical verification and delivery.

Under no circumstance may Tecnimed be held responsible for damages related to the improper use of the product or for costs exceeding the original price of the product.

GARANTIE: TECNIMED s.r.l. garantit ce produit contre les défauts de conformité pendant une durée de 24 mois à partir de la date d'achat du produit par le client (cette date doit être vérifiable sur une preuve d'achat valide - justificatif de taxe ou facture). Suivre les instructions du distributeur concernant les procédures d'assistance technique.

La garantie ne couvre pas les piles et les éventuels problèmes dus aux défauts ou au déchargement, ou à une mauvaise utilisation de celles-ci. La garantie n'est pas valable dans les cas suivants:

- si le produit a été endommagé ou a été soumis à un mauvais usage;
- si l'étiquette au dos, indiquant le numéro de série a été changée, endommagée, effacée ou rendue illisible;
- si le produit a été ouvert ou réparé par une personne non autorisée;
- si le produit a été endommagé par un manque de prise en compte des instructions clairement expliquées dans le guide d'utilisation.

Contactez le Producteur ou le Distributeur si assistance technique est nécessaire.

En cas d'achat sur internet, le service de garantie pourra être effectué seulement par le magasin en ligne où le produit a été acheté. Dans le cas de défaut de conformité, le produit sera réparé ou remplacé sur décision du Producteur ou du Distributeur. Aucun produit réparé ou remplacé ne prolonge la garantie d'origine au-delà de la période de garantie initiale de 2 ans.

Si, après vérification technique, il s'avère que le produit n'a pas de défauts de conformité, le Producteur ou le Distributeur se réserve le droit de facturer les frais de vérification technique et expédition.

En aucun cas, Tecnimed ne peut être tenu responsable pour tout dommage inhérent à l'utilisation incorrecte du produit, ou pour tout coût supérieur au coût original du produit.

Fig. 2

90°

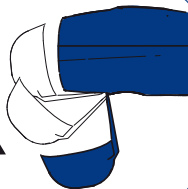
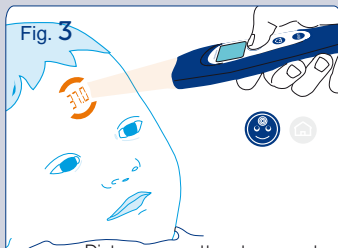


Fig. 4



Troppo lontano /
Too far /
Trop loin

Fig. 3



Distanza corretta e termometro
perpendicolare al centro della fronte /
Correct distance and thermometer
perpendicular to the forehead /
Bonne distance et thermomètre
perpendiculaire au milieu du front

Fig. 5



Troppo vicino /
Too near /
Trop près

Fig. 6



Distanza corretta /
Correct distance /
Bonne distance

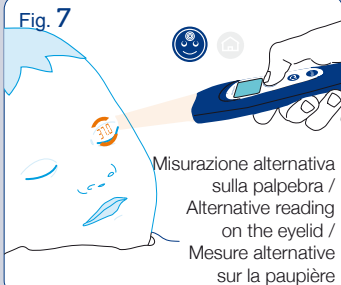
Fig. 9
MQCS



Fig. 10
MQCS

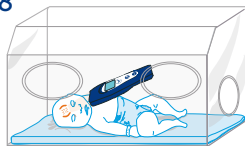


Fig. 7



Misurazione alternativa
sulla palpebra /
Alternative reading
on the eyelid /
Mesure alternative
sur la paupière

Fig. 8



Serie / Series: VisioFocus®
Modello / Model / Modèle:

VISIOFOCUS® PRO

06480

Dispositivo medico di classe IIa / Class IIa medical device /
Dispositif médical de la classe IIa /

Brevetti nr. / Patents no. / Brevets: US 7,001,066 - US 7,651,266B2 - US
8,128,280 - US 8,821,010 - EP1.283.983, EP 1.886.106, EP 2577242(B1).
Altri brevetti internazionali depositati / Other international patents pending /
Plusieurs d'autres brevets internationaux ont été déposés et sont en cours
d'examen



Prodotto in Italia da / Manufactured in Italy by /
Fabriqué en Italie par:

TECNIMED srl

P.le Cocchi, 12 - 21040 Vedano O. (VA) - ITALY

Tel. +39 0332 402350 - info@tecnimed.eu

www.visiofocus.com

CE
0051



Manufacturing Ideas