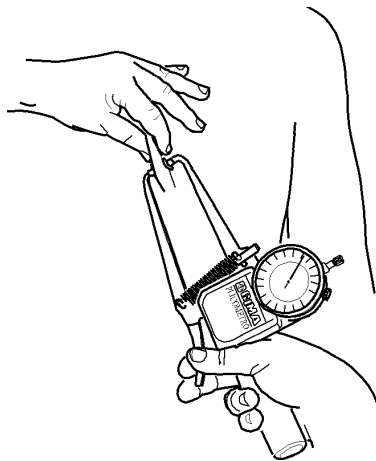




GIMA

**PLICOMETRO - SKINFOLD CALIBER - ADIPOMÈTRE
HAUTFALTENMESSER - PLICOMETRO**



**MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE BOOK
INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN
BETRIEBS UND WARTUNGS ANWEISUNGEN
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO**

ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

ATTENTION: *The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.*


AVIS: Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

ACHTUNG: *Die Bediener müssen vorher dieses Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor sie das Produkt benutzen.*

ATENCIÓN: Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.

REF 27320-70200

M27320-M-Rev.9-01.20

 **Metrica S.p.A. Via Grandi n.18,
20097 San Donato (MI) - Italy**

CE 0476





INTRODUCTION

Le but de ce manuel est de fournir au client toutes les indications possibles sur le adipomètre, les instructions d'utilisation et d'entretien qui permettent de maintenir dans la durée les prestations et l'efficacité du adipomètre.

Le mode d'emploi doit être gardé en bon état et reposé dans un lieu accessible pour une consultation rapide.

Le adipomètre est sujet à de possibles actualisations et pour ces raisons d'autres pièces que celles représentées ici peuvent être installées. Cette éventualité ne gêne en rien les explications contenues dans ce manuel et la sûreté du adipomètre.

USAGE

Le adipomètre est destiné au personnel médical et en tant que tel il est certifié CE 0476 comme dispositif médical de classe I avec une fonction de mesure conformément aux directives CEE 93/42.

BUT DE L'APPAREIL

Le adipomètre est un instrument qui a comme fonction de mesurer en mm avec une pression de 10gr/mm² (+/- 10%) l'épaisseur d'un pli cutané avec son substrat de tissu adipeux.

MODE D'EMPLOI

Avant d'utiliser le adipomètre il faut vérifier le réglage de la pression exercée par la pince avec la lame dynamométrique fournie en procédant comme suit:

- Lâcher le bouton (fig 5-12) du cadrant et régler le cadrant de façon à ce que l'indicateur soit sur le 0, puis resserrer le bouton.
- Ouvrir la pince du adipomètre et interposer la lame dynamométrique (11) sur sa partie élastique entre les deux joues du adipomètre en gardant la partie externe de la lame strictement proche de la partie interne de la pince (fig. 5).
- Sur le cadrant on doit lire 2mm +/- 0,2 mm. Si ce n'est pas le cas, il faut régler la vis (fig. 5-13) qui se trouve sur l'entretoise (fig 3) du adipomètre de façon à tendre les ressorts jusqu'à obtenir la mesure de 2+/-0,2 mm de lecture sur le cadrant de l'instrument.
- Le adipomètre est prêt à l'usage.



N.B. Pour une utilisation correcte de l'instrument nous conseillons de pratiquer quotidiennement l'opération.

COMMENT ÉVALUER LES PLIS CUTANÉS (fig. 1)

Le adipomètre doit être appliqué sur le pli cutané après avoir rapproché les deux bords du pli avec la sous couche de tissu gras à mesurer.

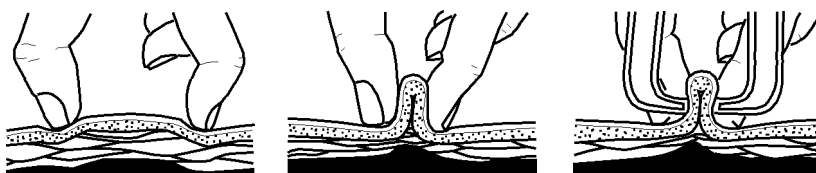


fig. 1

1) Pour évaluer les couches de tissu cutanés saisir fermement entre le pouce et l'index de la main non dominante un pli cutané et le soulever. De cette façon la peau et la graisse sous-jacente seront soulevées et séparées des différentes couches musculaires sous-jacentes.



2) Les branches du adipomètre tenues avec la main opposée, après avoir été écartées en agissant sur la bonne prise, seront relâchées transversalement sur le pli lui même, juste au dessous (d'environ 1 cm) des doigts qui l'ont soulevée, de façon à pouvoir mesurer l'épaisseur. La lecture des valeurs, en échelle millimétrique, est effectuée directement sur l'échelle graduée (le cadrant) du adipomètre et immédiatement après que le adipomètre ait été relâché de façon à ne pas provoquer un écrasement progressif et excessif des parties molles.

3) La valeur notée sera une moyenne arithmétique de deux mesures successives tant que l'écart entre les deux n'est pas supérieur à 5 %. Si l'écart est supérieur, il est nécessaire d'effectuer une troisième mesure soignée et de prendre la moyenne entre cette dernière et la plus proche parmi les précédentes. En cas de doute il est permis de réaliser un plus grand nombre de valeurs de vérification.

Il est possible, surtout chez la femme, de vérifier une certaine difficulté à soulever les plis, du fait que le tissu cutané est souvent solidaire avec la bande musculaire sous-jacente et adhère donc avec une certaine ténacité. Dans ce cas il est bien de faire précéder la mesure adipométrique par quelques manoeuvres de pincements et relâchements.

PLIS À NOTER: - **Triceps et sous scapulaire chez l'homme (fig. 2)**
 - **Triceps et face antérieure de la cuisse chez la femme (fig. 3-4)**

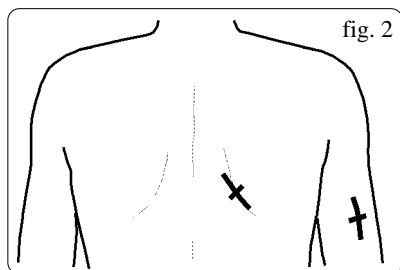


fig. 2

Triceps:

Pli vertical mesuré le long de la ligne médiotricipitale, à mi chemin entre l'olecrane (coude) et l'apophyse coracoïde (épaule).

Sous scapulaire:

Pli oblique à 45° mesuré juste au dessous de l'insertion du scapulaire (épaule). (fig. 2.)

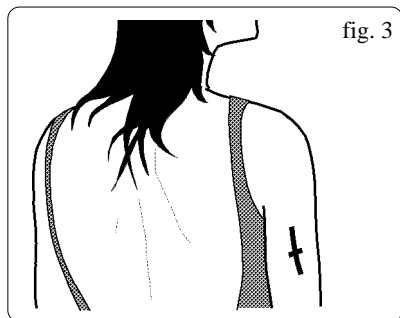


fig. 3

Triceps

Pli vertical mesuré le long de la ligne médiotricipitale, à mi chemin entre l'olecrane (coude) et l'apophyse coracoïde (épaule). (fig. 3)

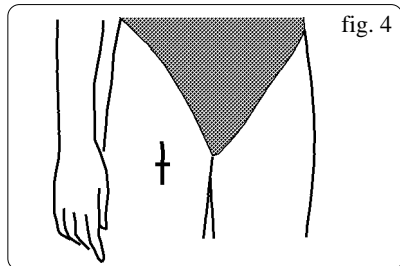


fig. 4

Face antérieure de la cuisse:

Pli vertical sur la ligne médiane antérieure de la cuisse, à mi chemin entre la rotule et le bord supérieur de la crête iliaque (fig. 4)



TABLEAU POUR L'ESTIMATION DES PROPORTIONS DE MASSE GRASSE CHEZ L'HOMME

- 1) Additionner les épaisseurs des plis TRICIPITALE et SOUS-SCAPULAIRE après les avoir soulevés avec le adipomètre.
- 2) Insérer la donnée obtenue dans la colonne relative à l'âge de la personne examinée en s'arrêtant au niveau du chiffre numérique correspondant.
- 3) Parcourir la ligne horizontale vers la droite avec une règle jusqu'aux colonnes GRAS et DIAGNOSTIQUE pour estimer les valeurs.

Âge <35 ans	Âge 35-50 ans	Âge >50 ans	Masse graisseuse en %	Diagnostique d'adiposité
8-12	7-11	6-10	4	Très maigre
13-18	12-17	11-16	8	Maigre
19-25	18-23	17-22	12	Dans la norme
26-32	24-30	23-29	16	Adiposité limite
33-40	31-37	30-35	20	Adiposité excessive
41-49	38-46	36-43	24	Obésité
50-58	47-54	44-50	28	Grande obésité

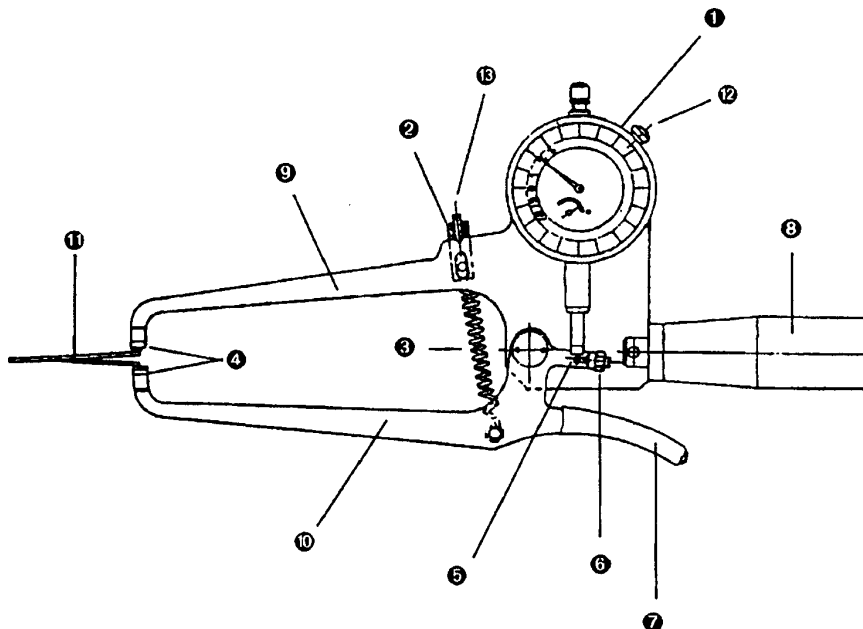
TABLEAU POUR L'ESTIMATION DES PROPORTIONS DE MASSE GRAISSEUSES CHEZ LA FEMME

- 1) Additionner les épaisseurs des plis TRICIPITALE et SOUS-SCAPULAIRE après les avoir relevés avec le adipomètre.
- 2) Insérer la donnée obtenue dans la colonne relative à l'âge de la personne examinée en s'arrêtant au niveau du chiffre numérique correspondant.
- 3) Parcourir la ligne horizontale vers la droite avec une règle jusqu'aux colonnes GRAS et DIAGNOSTIQUE pour estimer les valeurs.

Âge <35 ans	Âge 35-50 ans	Âge >50 ans	Masse graisseuse en %	Diagnostique d'adiposité
17-24	16-22	15-20	13	Très maigre
25-33	23-31	21-29	17	Maigre
34-43	32-40	30-38	21	Dans la norme
44-52	41-49	39-47	25	Adiposité limite
53-61	50-58	48-55	29	Adiposité excessive
62-71	59-67	56-64	33	Obésité
72-84	68-79	65-74	37	Grande obésité



SCHEMA PEZZI DI RICAMBIO
CHART OF SPARE PARTS
(Fig. 5)



DESCRIZIONE PEZZI DI RICAMBIO:

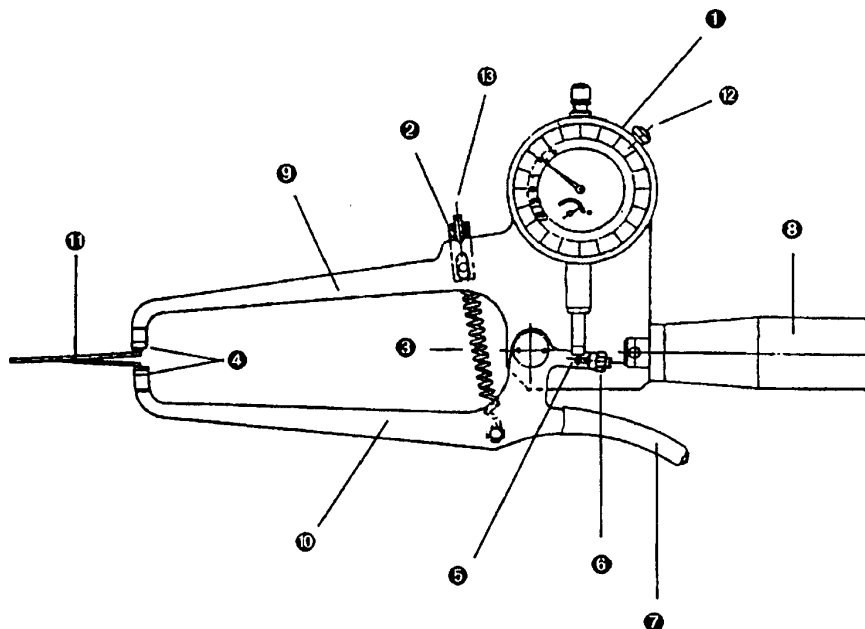
- 1 COMPARATORE
- 2 PORTASPINA
- 3 MOLLA - DISTANZIATORE
- 4 PIASTRINE IN PVC
- 5 GRANO DI REGOLAZIONE
- 6 DADO M4
- 7 TUBETTO PROTETTIVO
- 8 IMPUGNATURA
- 9 BRACCIO FISSO
- 10 BRACCIO MOBILE
- 11 LAMINA DINAMOMETRICA
- 12 POMOLO
- 13 VITE A BRUGOLA

DESCRIPTION OF SPARE PARTS:

- 1 DIAL GAUGE
- 2 PLUG BOX
- 3 SPRING & SPACER
- 4 PVC PLATES
- 5 REGULATION GRAIN
- 6 M4 NUT
- 7 PROTECTIVE TUBE
- 8 HANDLE
- 9 FIXED ARM
- 10 MOBILE ARM
- 11 DYNAMOMETRICAL SHELL
- 12 KNOB
- 13 ALLEN SCREW



SCHÉMA DES PIÈCES DE RECHANGE
SCHEMA DER ERSATZTEILE
ESQUEMA PIEZAS DE RECAMBIO
(Fig. 5)



DESCRIPTION DES COMPOSANTS BESCHREIBUNG DER BESTANDTEILE DESCRIPCIÓN COMPONENTES.









1	COMPARATEUR	1	KOMPARATOR	1	Comprador
2	PORTE PRISE	2	STECKERANSCHLUSS	2	PORTACLAVIA
3	RESSORT - ENTRETOISE	3	FEDER-DISTANZIATOR	3	MUELLE - DISTANCIADOR
4	PLAQUE EN PVC	4	PVC PLATTEN	4	PLAQUITAS EN PVC
5	CAME DE RÉGLAGE	5	REGULIERUNGSSTIFT	5	TORNILLO DE REGULACIÓN
6	BOUTON M4	6	SCHRAUBENMUTTER M4	6	TUERCA M4
7	MANCHON DE PROTECTION	7	SCHUTZSCHLAUCH	7	tubo protect.
8	POIGNÉE	8	GRIFF	8	empuñadura
9	BRAS FIXE	9	FESTER ARM	9	BRAZO FIJO
10	BRAS MOBILE	10	BEWEGLICHER ARM	10	BRAZO MÓVIL
11	LAME DYNAMOMÉTRIQUE	11	DYNAMOMETRISCHES BLÄTTCHEN	11	LÁMINA DINAMOMÉTRICA
12	BOUTON	12	KNOPF	12	POMO
13	VIS ALLEN	13	SCHRAUBE	13	TORNILLO ALLEN



NOTE 	NOTE 	NOTES 	NOTE 	NOTAS 
--	--	---	--	--

A series of horizontal dotted lines for writing.

Simboli / Symbols / Symboles / Symbole / Simbolos

	<p>IT - Attenzione: Leggere e seguire attentamente le istruzioni (avvertenze) per l'uso GB - Caution: read instructions (warnings) carefully FR - Attention: lisez attentivement les instructions (avertissements) DE - Achtung: Anweisungen (Warnings) sorgfältig lesen ES - Precaución: lea las instrucciones (advertencias) cuidadosamente</p>		<p>IT - Dispositivo medico conforme alla Direttiva 93/42/CEE GB - Medical Device complies with Directive 93/42/EEC FR - Medical Device complies with Directive 93/42/EEC DE - Medizinprodukt gemäß Richtlinie 93/42/CEE ES - Dispositivo médico según la Directiva 93/42 / CEE</p>
	<p>IT - Conservare in luogo fresco ed asciutto GB - Keep in a cool, dry place FR - À conserver dans un endroit frais et sec DE - An einem kühlen und trockenen Ort lagern ES - Conservar en un lugar fresco y seco</p>		<p>IT - Conservare al riparo dalla luce solare GB - Keep away from sunlight FR - À conserver à l'abri de la lumière du soleil DE - Vor Sonneneinstrahlung geschützt lagern ES - Conservar al amparo de la luz solar</p>
	<p>IT - Fabbricante GB - Manufacturer FR - Fabricant DE - Hersteller ES - Fabricante</p>		<p>IT - Leggere le istruzioni per l'uso GB - Consult instructions for use FR - Consulter les instructions d'utilisation DE - Gebrauchsanweisung beachten ES - Consultar las instrucciones de uso</p>
	<p>IT - Codice prodotto GB - Product code FR - Code produit DE - Erzeugniscode ES - Código productó</p>		<p>IT - Numero di lotto GB - Lot number FR - Numéro de lot DE - Chargennummer ES - Número de lote</p>