

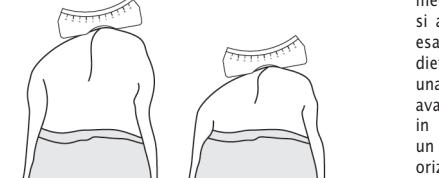


PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

**SCOLIOMETRO - SCOLIOMETER SCOLIOMÈTRE
- DAS SKOLIOMETER - ESCOLIÓMETRO
- ESCOLIÔMETRO - ΣΚΟΛΙΟΜΕΤΡΟ**

الجف مف ياس

Manuale utente - User manual - Notice d'utilisation - Betriebsanweisungen - Manual de uso - Manual de uso - εγχειρίδιο - دليل الاستعمال والرعاية



REF 27351 ☀️ 🌧️ ⓘ

Distribuito da/Distributed by/Distribué par/Distribuido por Gima S.p.A - Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) - Italy gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com

www.gimaitaly.com
Made in Italy

M27351 - M - Rev. 8-10/21

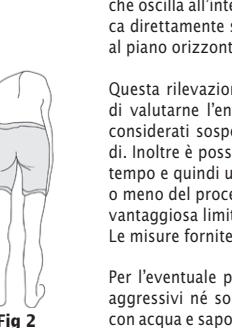


ITALIANO

Si definisce **SCOLIOSI** la deviazione (morphologica o funzionale) della colonna vertebrale sul piano laterale, sinistro o destro; di frequente, la diagnosi di scoliosi si basa in primo luogo sulla presenza di:

- 1) irregolare allineamento in senso verticale delle ipofisi spinali delle vertebre (disassamento);
- 2) asimmetria delle spalle e dei fianchi;
- 3) prominenza di una delle due scapole;
- 4) gibbo costale della parete toracica posteriore.

Osservando il paziente di spalle e in posizione eretta, i primi tre rilievi sopradetti sono facilmente effettuabili. Più difficile è il rilievo della presenza e della entità del gibbo costale della parete toracica posteriore il quale si forma per un meccanismo di rotazione dei corpi vertebrali sull'asse della colonna vertebrale. Infatti, nei casi di scoliosi, si viene a provocare una diversa posizione, rispetto ad un piano orizzontale, degli archi costali posteriori dei due lati. Dal lato della concavità delle scoliosi (Fig. 1, lato sinistro per chi guarda) si ha un rientramento e quindi un abbassamento dell'arco costale posteriore, mentre dal lato delle convessità delle scoliosi, (Fig. 1, lato destro di chi guarda) si ha una maggiore sporgenza del medesimo. Il rilievo del gibbo si apprezza più chiaramente esaminando il paziente da dietro, facendogli assumere una posizione di flessione in avanti del torace sul bacino: in questo modo si osserva un differente livello sul piano orizzontale. A questo proposito, è molto importante, per una corretta valutazione d'insieme, che il paziente fletta il torace in modo corretto, con i piedi vicini, le braccia lasciate a pendere lungo le gambe, mantenendosi in posizione non rigida (Fig. 2).



Questa rilevazione permette di evidenziare il difetto e di valutarne l'entità rispetto alla quale devono essere considerati sospetti i valori maggiori o uguali a 5 gradi. Inoltre è possibile il confronto dei reperti rilevati nel tempo e quindi una precisa definizione della evolutività o meno del processo patologico, consentendo pure una vantaggiosa limitazione degli esami radiografici. Le misure fornite sono approssimative.

Per l'eventuale pulizia dell'oggetto non usare detergivi aggressivi né solventi o simili ma un panno inumidito con acqua e sapone neutro; per la disinfezione è ammesso utilizzare alcool denaturato.

CONDIZIONI DI GARANZIA GIMA

Si applica la garanzia B2B standard Gima di 12 mesi.



ENGLISH

SCOLIOSIS is a deviation (morphological or functional) of the spinal column to the side, to the left or to the right. Often, scoliosis is first diagnosed by finding:

- 1) irregular vertical alignment of spinal hypophyses of the vertebrae (misalignment);
- 2) asymmetry of shoulders and hips;
- 3) prominence of one shoulder blade;

affetti da scoliosi.

Allo scopo di quantificare l'entità, espressa in gradi, della scoliosi è sufficiente appoggiare lo **Scoliometro**, senza premere, sul dorso del paziente, in modo che la superficie concava dello strumento venga a corrispondere all'apofisi spinosa e leggere quindi, sulla scala riportata del tronco (angolo compreso tra il piano orizzontale e il piano tangente il tronco stesso sulla sua parte posteriore), al vertice del gibbo costale). In Fig. 3 si rappresenta la misurazione relativa al torace nella sua parte più alta, che necessita da parte del paziente di una flessione del torace appena pronunciata. La Fig. 4 indica la corretta posizione del torace sul bacino per rilevazioni relative al segmento lombare della colonna vertebrale, che richiedono invece la flessione completa sul bacino. Lo strumento è provvisto di una piccola sfera che oscilla all'interno dell'apposita guida; tale sfera indica direttamente sulla scala i gradi del dislivello rispetto al piano orizzontale.

The non-horizontal alignment is thus visible. On this subject, for an accurate overall evaluation, it is most important that the patient bends forward correctly, feet together, arms hanging beside his legs and in a relaxed position (Fig. 2).

Various studies have shown that about 5% of school-age children have sideways bends. So careful screening by the family doctor, from the age of 6 till puberty, should be one of the routine checkups carried out.

The **Scoliometer**, a useful instrument for doctors in their everyday practice, diagnoses and measures rib hump. Based on the spirit-level principle, it has been adapted to allow measurement of the different heights of both parts of the thorax, with respect to horizontal, of scoliosis sufferers.

In order to quantify the amount of scoliosis, expressed in degrees, simply place the Scoliometer, without pressure, upon the patient's back, with the concave part of the instrument on the spinal apophysis. Then read on the scale the torso's angle of rotation (the angle between horizontal and an axis touching the back of the torso on top of the rib hump).

- 1) Fig. 3 shows how the upper torso is measured, with the patient bending over slightly.
- 2) Fig. 4 shows the correct position of the thoracic area

a posterior rib hump in the chest wall.

The first three checks above can be easily done by observing the patient from behind and in erect position. It is more difficult to observe the entity of the posterior rib hump in the chest wall, which is formed as vertebrae rotate around the spinal column. In fact, scoliosis causes the patient to modify his posterior rib position, so that both sides are no longer on a horizontal plane. The concave side of the scoliosis (Fig. 1, left side for observer) is curved inwards, therefore the posterior ribs are lowered, while on the convex side (Fig. 1, right side for observer) it is more protruding. The hump form can be seen more clearly by examining the patient's back view and having him bend his chest forward over his hips.

The measured values are approximate. When cleaning the item, do not use aggressive cleaning agents or solvents or the like, but use a damp cloth with mild soap and water; it is allowed to use denatured alcohol for disinfection.

GIMA WARRANTY TERMS
The Gima 12-month standard B2B warranty applies.

over the hips for measuring the lumbar part of the spinal column, which requires a full forward bend. The instrument contains a small sphere that slides within a track, directly indicating on the scale divergence from horizontal in degrees. This screening makes it possible to identify the defect and quantify it. Results greater than or equal to 5 degrees require attention. It is also possible to track results over time, thus obtaining a precise idea of the advancement, if any, of the pathological process, while also reducing X-ray exposure.

The measured values are approximate.

Different researches have demonstrated that about 5% of children in school age present lateral curvatures. So careful screening by the family doctor, from the age of 6 till puberty, should be one of the routine checkups carried out.

FRANÇAISE

La gibbosité est beaucoup plus évidente si l'on observe le patient de dos en lui demandant de se pencher en avant: on remarque ainsi une différence de niveau sur le plan horizontal.

A ce propos il est très important, pour avoir une évaluation d'ensemble fiable, que le patient se penche en avant correctement, avec les pieds joints, les bras le long des jambes, sans être rigide (fig. 2).

Différente recherches ont démontré qu'environ 5% des enfants en âge scolaire présentent des courbures latérales; par conséquent, l'un des examens de routine que le médecin de famille devrait prescrire à tout enfant entre 6 ans et la puberté, est un dépistage scrupuleux.

GIMA WARRANTY TERMS
The Gima 12-month standard B2B warranty applies.

Le **Scoliomètre** est un instrument très utile pour les médecins dans leur pratique quotidienne, permettant de diagnostiquer et de mesurer la gibbosité costale. Basé sur le principe du niveau à bulle, cet instrument a été adapté afin de pouvoir mesurer les différentes hauteurs sur les deux côtés du thorax, en horizontal, chez les patients souffrant d'une scoliose. Pour quantifier la scoliose, exprimée en degrés, il suffit de placer le **Scoliomètre**, sans appuyer, sur le dos du patient, en posant la partie concave de l'instrument sur l'apophyse épineuse. Le médecin devra ensuite lire sur l'instrument l'angle de rotation du torse (angle entre l'horizontal et l'axe touchant l'arrière du torse en haut de la gibbosité costale).

La **Fig. 3** illustre comment mesurer le torse supérieur, en demandant au patient de se pencher légèrement en avant. La **Fig. 4** montre la position correcte de la zone thoracique au-dessus des hanches pour mesurer la partie lombaire de la colonne vertébrale. En effet, une scoliose provoque un positionnement différent des arcs costaux des deux côtés par rapport au plan horizontal.

En observant le patient de dos et debout, il est facile de repérer les trois premiers points précédemment mentionnés. Il est en revanche plus difficile de déceler la présence et l'importance d'une gibbosité costale de la paroi thoracique postérieure, qui se forme par un mécanisme de rotation des vertèbres sur l'axe de la colonne vertébrale. En effet, une scoliose provoque un positionnement différent des arcs costaux des deux côtés par rapport au plan horizontal.

Du côté de l'excavation des scolioses (**Fig. 1** côté gauche), on observe un renforcement et donc un abaissement de l'arc costal postérieur, tandis que du côté de la convexité des scolioses (**Fig. 1** côté droit) on observe une saillie plus importante de l'arc

costal. La gibbosité est beaucoup plus évidente si l'on observe le patient de dos en lui demandant de se pencher en avant: on remarque ainsi une différence de niveau sur le plan horizontal.

Le dépistage permet d'identifier et de quantifier un défaut éventuel. Les résultats supérieurs ou égaux à 5 degrés indiquent la présence d'un problème. Il est également possible de tracer les résultats dans le temps, obtenant ainsi une idée plus précise de l'évolution du phénomène pathologique éventuel, tout en réduisant l'exposition aux rayons X.

Les mesures relevées sont approximatives.

Pour le nettoyage éventuel de l'objet, ne pas utiliser de détergents agressifs ni de solvants ou similaires mais un chiffon humide avec eau et savon neutre ; pour la désinfection vous pouvez utiliser de l'alcool dénaturé.

Le **GIMA** standard B2B garantie de 12 mois.

DEUTSCH

Die **Skoliose** ist als linke oder rechte seitliche Krümmung der Wirbelsäule (morphologisch oder funktionell); die häufige Diagnose einer Skoliose bezieht sich hauptsächlich:

- 1) eine unregelmäßige vertikale Aufreihung der Wirbelpophysen (Achsenverschiebung);
- 2) Schultern- und Hüftensymmetrie;
- 3) Prominentia von einem der zwei Schulterblätter;
- 4) Rippenbuckel der Brusthinterwand.

Die ersten drei oben genannten Diagnosen können einfach bei der Beobachtung des Patienten von hinten und in aufrechter Position ausgeführt werden. Schwieriger ist die Diagnose bei Rippenbuckel der Brusthinterwand, die sich durch eine Wirbelkörperdrehung auf die Wirbelsäulenachse bildet.

Tatsächlich liegt bei Fällen von Skoliose eine falsche Position, im Vergleich zu einer horizontalen Stellung der beiden seitlichen hinteren Rippenbögen vor.

Von der Konkavitätseite der Skoliose (**Abb. 1**, linke Seite des Betrachters) liegt eine Einziehung und daher eine Senkung des hinteren Rippenbogens vor, während bei der Konvexitätseite der Skoliose, (**Abb. 1**, rechte Seite des Betrachters) hat man einen größeren Ausbuchtung der selben. Der Nachweis des Buckels kann durch eine Patientenuntersuchung von hinten deutlich erkannt werden, wenn dieser sich mit dem Thorax vorwärts beugt; auf diese Weise wird ein Niveaunterschied auf zu einem horizontalen Bezugspunkt beobachtet. Diesbezüglich ist es sehr wichtig für eine korrekte und komplettete Diagnose, dass der Patienten den Thorax mit zusammengestellten Füßen korrekt nach vorne beugt; er soll dabei die Oberarme neben den Beinen hängen lassen und in keiner starren Position bleiben (**Abb. 2**).

Dies ermöglicht, einen Defekt zu erkennen und dessen Bedeutung einzuschätzen; Werte die größer oder gleich 5 Grad sind, sind als verdächtig anzusehen. Weiter kann auch eine rechtzeitig erkannte Ergebnis verglichen werden, um somit eine möglichst genau Evolution des Krankheitsverlaufs zu bestimmen und eine bessere Beschränkung der Röntgenuntersuchungen zu ermöglichen.

Die Messwerte sind Näherungswerte.

Verwenden Sie für die eventuelle Reinigung des Gegenstands keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel oder Ähnliches, sondern ein mit Wasser und neutraler Seife befeuchtetes Tuch; für die Desinfektion darf Brennspiritus verwendet werden.

Das **GIMA** Standardgarantie B2B für 12 Monate von Gima geboten.

GIMA-GARANTIEBEDINGUNGEN

handelnden Ärztes, ab 6 Jahren bis zur Pubertät, in normalen Routineuntersuchungen durchgeführt werden.

Das **Skoliometer**, dass ein nützliches Mittel für den Praxisalltags des Arztes darstellt, ermöglicht die Diagnose des Rippenbuckels. Das **Skoliometer** bezieht sich auf das abgeänderte Prinzip der Wasserwaage, um die quantitative Erfassung der unterschiedlichen Höhe zu einem horizontalen Bezugspunkt zu ermöglichen, die bei beiden Thoraxseiten des Patienten mit Skoliose präsent sind.

Um die Skoliose bewerten zu können, die mit dem Gerät in Graden ausgedrückt ist, muss man das Skoliometer ohne starken Druck auf den Rücken des Patienten setzen, so dass die konkav Oberfläche des Instruments mit der Wirbelapophyse übereinstimmt, und man dann auf dem vorhandenen Skala den Drehwinkel des Rumpfes ablesen (d.h. der Winkel zwischen der horizontalen Ebene und einer Tangentialebene am hinteren Rumpf, an der Spitze des Rippenbuckels) **Abb. 3** zeigt die Messung am höchsten Punkt des Thorax, die vom Patienten eine leichte Brustbiegung benötigt. **Abb. 4** zeigt die korrekte Position des Thorax zum Becken zur Kontrolle des Lendenwirbelsäulenabschnitts, der dagegen eine komplette Beugung Oberhalb des Beckens erfordert.

Abb. 3 zeigt die Messung am höchsten Punkt des Thorax zum Becken zur Kontrolle des Lendenwirbelsäulenabschnitts, der dagegen eine komplette Beugung Oberhalb des Beckens erfordert.

Abb. 4 zeigt die korrekte Position des Thorax zum Becken zur Kontrolle des Lendenwirbelsäulenabschnitts, der dagegen eine komplette Beugung Oberhalb des Beckens erfordert.

Abb. 1 zeigt die Messung am höchsten Punkt des Thorax, die vom Patienten eine leichte Brustbiegung benötigt. **Abb. 2** zeigt die korrekte Position des Thorax zum Becken zur Kontrolle des Lendenwirbelsäulenabschnitts, der dagegen eine komplette Beugung Oberhalb des Beckens erfordert.

Abb. 3 zeigt die Messung am höchsten Punkt des Thorax zum Becken zur Kontrolle des Lendenwirbelsäulenabschnitts, der dagegen eine komplette Beugung Oberhalb des Beckens erfordert.

Abb. 4 zeigt die korrekte Position des Thorax zum Becken zur Kontrolle des Lendenwirbelsäulenabschnitts, der dagegen eine komplette Beugung Oberhalb des Beckens erfordert.

