

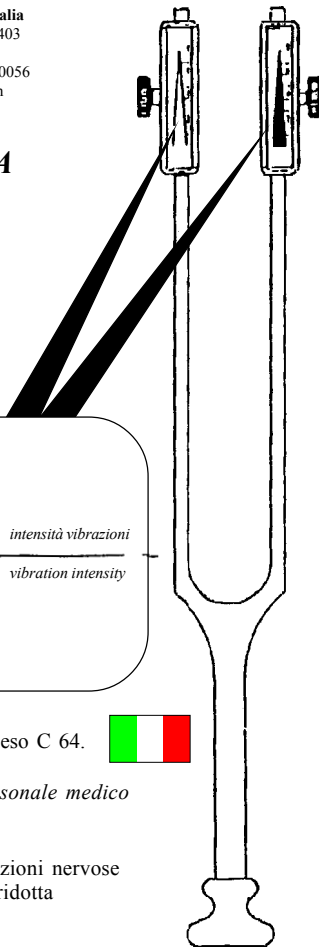
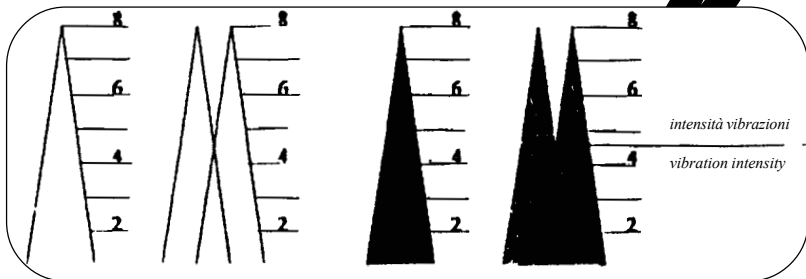
## DIAPASON RYDEL-SEIFFER GIMA RYDEL-SEIFFER TUNING FORK GIMA

Manuale d'uso e manutenzione  
Use and maintenance book



**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.



Grazie per aver scelto il diapason neurologico Rydel-Seiffer C 128 con peso C 64.



*Questo strumento è destinato all'uso esclusivo da parte di personale medico qualificato.*

Il diapason Rydel-Seiffer può essere usato per diagnosticare quelle affezioni nervose definite come polineuropatie e che si manifestano nella forma di una ridotta sensibilità alle vibrazioni.

Il sintomo è presente nelle seguenti malattie:

- Diabete
- Danno tossico dei nervi
- Alcolismo
- Neuriti di origine batterica

Il diapason Rydel-Seiffer genera due differenti frequenze: la nota C = 64 Hz con i pesi (come indicato sui pesi) e nota c = 128 Hz senza i pesi (come indicato sul diapason stesso).

I pesi devono essere fissati al livello della tacca più bassa sui bracci del diapason.

Il segno "C 64" sui pesi, il segno "c 128" sul fronte del diapason e la gradazione devono essere tutti posizionati di fronte all'utilizzatore quando il peso viene sistemato.

Le viti a testa zigrinata vengono strette per fissare i pesi e vengono allentate per rimuoverli. Una volta sistemati i pesi, esse dovrebbero essere strette fermamente.

Il diapason Rydel-Seiffer garantisce la massima praticità d'uso:

sui pesi sono raffigurati due triangoli, uno bianco ed uno nero, ognuno con una scala da 2 a 8.

Quando il diapason è battuto contro il polpastrello del pollice, i bracci cominciano a oscillare e divengono visibili due triangoli su ogni peso.



*Mai battere il diapason contro un oggetto duro!*

Non appena l'oscillazione diminuisce, i due triangoli gradualmente si avvicinano di nuovo e il loro punto di intersezione si sposta verso l'alto. La scala mostra l'intensità delle vibrazioni. Questo può essere letto sia dal triangolo bianco che da quello nero, a seconda della quantità di luce disponibile, o a seconda di quale scala è più facilmente leggibile. Per stabilire il grado di insensibilità alle vibrazioni, il diapason viene

toccato e la sua base di plastica è posizionata contro l'olecrano o il *processus mastoideus*.

Il paziente deve quindi indicare il punto nel quale smette di avvertire la vibrazione.

L'intensità della vibrazione in quel preciso momento viene letta sulla scala.

Possono essere considerati normali le seguenti valori:

pazienti sotto i 60 anni: fra 6 e 8

pazienti sopra i 60 anni: fra 4 e 8

La sensibilità alla vibrazione nella regione del piede può essere controllata piazzando il diapason contro la testa della fibula, il malleolo interno, la testa del metatarso e la punta dell'alluce.

Il paziente dovrà allora ancora una volta indicare il punto nel quale smette di avvertire le vibrazioni.

Quando è presente una neuropatia, generalmente si trova una diminuzione simmetrica alla periferia nella sensibilità alle vibrazioni in paragone ai valori ottenuti prossimamente, specialmente sulla parte anteriore del piede. L'estensione della neuropatia può essere più esattamente determinata posizionando il diapason in punti successivi lungo il bordo della tibia.

I pazienti con una sensibilità diminuita a causa di una neuropatia sensoriale sono specialmente inclini a ferite ai piedi perché queste generalmente non sono avvertite fino a quando è troppo tardi.

We would like to introduce you to the Rydel-Seiffer Neurological Tuning-Fork with a C 64 damper and a c 128 base.



*This tuning-fork is for qualified medical personnel use only.*

The AB-125 model can be used to diagnose those nervous affections defined as polyneuropathy and manifesting themselves in the form of reduced sensitivity to vibrations. This symptom is found in the following diseases:

- Diabetes
- Toxic nerve damage
- Alcoholism
- Neuritis of bacterial origin

The Rydel-Seiffer Tuning-Fork produces two different frequencies: note C = 64 Hz with the dampers (as marked on the dampers) and note c = 128 Hz without the dampers (as marked on the tuning-fork itself). The dampers must be fitted with the lower edge flush with the gradation on the prongs. The imprint "C 64" on the dampers, the imprint "c 128" on the front of the tuning-fork and the gradation must all be facing the user when the damper is fitted. The knurled-head screws are tightened to fix the dampers and slackened to remove them. They should be tightened firmly when the dampers are fixed.

Practical to use:

There is a black and a white triangle on the dampers, each with the scale from 2 to 8.

When the tuning-fork is struck against the ball of the thumb, the prongs start to oscillate and two triangles are visible on each weight.



*Never strike the tuning-fork against a hard object!*

As the oscillation decreases, the two triangles gradually move closer together again and their point of intersection moves slowly upwards. The scale shows the intensity of the vibrations. This can be read off either the white or the black triangle, depending on the amount of light, available or which scale is more easily readable. For the assessment of insensitivity to vibrations, the tuning-fork is struck and its plastic base is placed against the olecranon or the *processus mastoideus*.

The patient must then indicate the point at which he ceases to sense vibration. The intensity of the vibration at the moment is read off the scale. The following values can be regarded as normal:

Patients under 60 years of age: between 6 and 8

Patients over 60 years of age: between 4 and 8

The sensitivity to vibration in the region of the feet can then be checked by placing the tuning-fork against the head of the fibula, the inner malleolus, the head of the os metatarsal and the tip of the big toe. The patient must once again indicate the point at which vibrations cease to be felt. When neuropathy is present, one generally finds a symmetrical decrease in sensitivity to vibrations at the periphery as compared with the values obtained proximally, especially on the forefeet. The extent of the neuropathy can be determined more exactly by placing the tuning-fork at successive points along the edge of the tibia.

Patients with diminished sensitivity caused by sensory neuropathy are especially prone to foot injuries because these are generally not noticed until too late.