

**ENG** Assessing protective touch/pressure sensation

**Monofilament Test**

1. Prepare patient according to guidelines.
2. Fully extend the monofilament by sliding the button to the end of the device until a click is heard.
3. Wipe the end of the monofilament with an alcohol wipe or antiseptic solution.
4. Press the monofilament at a 90° angle to the skin surface and increase the pressure until it bows.
5. Hold in position for 1 – 2 seconds.
6. Suggested sites to be tested are shown in the diagram and should be tested at random.

**FRA** Evaluation de la sensibilité au toucher/pression

**Test du Monofilament**

1. Préparez votre patient selon les recommandations.
2. Sortez le Monofilament du Neuropen en poussant le bouton vers l'extrémité jusqu'au 'clac'.
3. Nettoyez le Monofilament avec de l'alcool ou une solution antiseptique.
4. Pressez le Monofilament sur la peau selon un angle de 90° jusqu'à ce qu'il se courbe.
5. Maintenez la pression 1 ou 2 secondes.
6. Vous pouvez voir dans le schéma ci-dessous les différents sites qui peuvent être testés successivement et de manière aléatoire.

**GER** Bestimmung der Berührungs-/Druckempfindlichkeit

**Monofilament-Test**

1. Bereiten Sie den Patienten den Anweisungen entsprechend vor.
2. Schieben Sie das Monofilament vollständig heraus, in dem Sie den Knopf in Richtung der Penspitze bewegen und Sie ein Klicken hören. Das Monofilament ist nun arretiert.
3. Wischen Sie das Ende des Monofilamentes mit Alkohol oder einer antiseptischen Lösung ab.
4. Drücken Sie das Monofilament in einem Winkel von 90° auf die Hautoberfläche, und zwar so fest, daß es sich durchbiegt.
5. Halten Sie es für 1-2 Sekunden in dieser Position.
6. Die in der nachstehenden Zeichnung aufgezeigten Teststellen können in beliebiger Reihenfolge getestet werden.

**ESP** Evaluación de la sensación de toque/presión

**Prueba de Monofilamento**

1. Preparar al paciente según las indicaciones.
2. Extender completamente el monofilamento deslizando el botón hasta el final del instrumento hasta que suene un click.
3. Limpiar el final del monofilamento con alcohol o una solución antiséptica.
4. Colocar el monofilamento en un ángulo de 90° con la piel e incrementar la presión hasta que se arquee.
5. Mantener la posición durante 1-2 segundos.
6. Los lugares sugeridos para ser comprobados se muestran en el siguiente diagrama, y deben ser comprobados aleatoriamente.

**ITA** Valutazione della sensibilita' al tocco / pressione

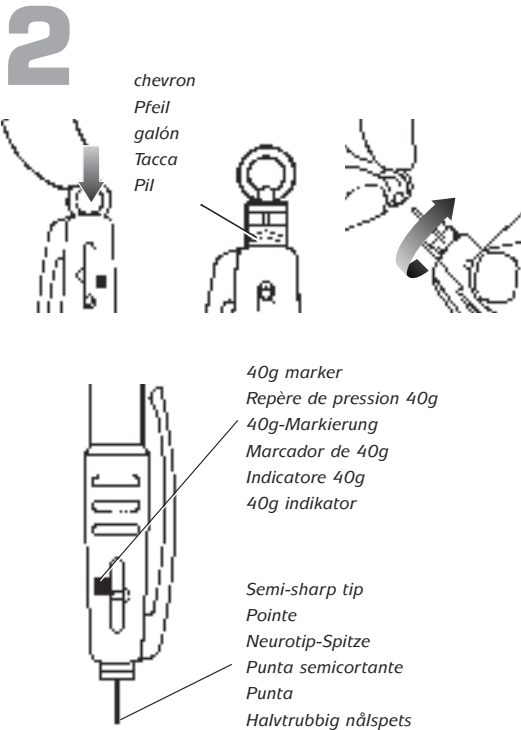
**Esame con monofilamento**

1. Preparare il paziente secondo lo schema.
2. Estendere il monofilamento nella Neuropen spingendo il pulsante verso l'estremità del dispositivo e sino ad avvertire "click".
3. Disinfettare l'estremità del monofilamento con alcool o con altra soluzione disinfettante.
4. Premere il monofilamento con un angolo di 90° sull'epidermide ed incrementate la pressione fino a che lo stesso non si fletta.
5. Mantenere la pressione per 1–2 secondi.
6. Eseguire le prove in ordine casuale nelle posizioni.

**SWE** Bestämning av berörings-/ tryckkänslighet

**Monofilament test**

1. Förbered patienten enligt anvisningarna.
2. Fäll ut monofilamentet helt genom att föra knappen mot pennans framdel tills man hör ett klickljud.
3. Rengör änden av monofilamentet med alkohol eller antiseptisk lösning.
4. Sätt monofilamentet med 90 graders vinkel mot huden och pressa ytterligare tills monofilamentet böjs.
5. Håll det så i 1-2 sekunder.
6. De föreslagna testområdena visas på bilden. De ska testas i slumpmässig ordningsföljd.



Assessing protective pain/sharpness sensation

**Calibrated Neurotip Test**

This is a calibrated and sterile pain/sharpness test. The spring mechanism is calibrated to exert a force of 40g, which will help to identify patients with a loss of pain sensation.

1. Take an **unused** Neurotip and hold by the cap.
2. Press Neurotip firmly down into the Neurotip carrier of the Neuropen as far as it will go and clicks into position. The Neurotip is correctly positioned when only **one chevron** can be seen on the Neurotip.
3. To expose the sterile semi-sharp tip, place thumb gently over the Neurotip pressure gauge and remove Neurotip cap by twisting and pulling outwards.
4. Press the Neurotip against the test surface at a 90° angle. Hold in place for 1–2 seconds before removing, taking care to **depress within the 40g marked white area**.
5. Ask the patient if they detect a sharp sensation.
6. **IMPORTANT: Remove and discard the used Neurotip in an appropriate sharps container.**

**CAUTION: Do not use if Neurotip cap has previously been removed.**

There is no difference in the force reading between a red and white Neurotip when used within the Neuropen. They do however provide a contrast when used for peripheral vision testing.

Evaluation de la sensibilité à la douleur

**Test du Neurotip**

La pointe du Neurotip est stérile, à usage unique.

Il consiste en un test calibré de 'piqûre d'épingle' ou 'agacement'. Le mécanisme à ressort est calibré pour exercer une pression de 40g, qui permet d'identifier les patients qui présentent une perte de la sensation de douleur.

1. Prendre un Neurotip **non utilisé** et le tenir par le capuchon.
2. Mettre le Neurotip dans son support en appuyant fermement pour bien l'y enfoncer. Le Neurotip est correctement positionné quand on ne peut plus en voir qu'un **chevron**.
3. Pour exposer la pointe du Neurotip, maintenir le Neurotip dans son support avec le doigt et retirer le capuchon en le dévissant.
4. Pressez le Neurotip contre la surface de la peau à tester selon un angle de 90°. Maintenez la pression 1 ou 2 secondes avant de relâcher. **Assurez-vous que l'indicateur de pression s'aligne avec la limite 40g.**
5. Demandez au patient ce qu'il ressent, et si la sensation est douloureuse.
6. **IMPORTANT : enlevez et jetez le Neurotip usagé dans un conteneur à aiguilles après chaque contrôle. N'utilisez pas le Neurotip s'il est déjà décapsulé.**

Il n'existe aucune différence de calibre entre le Neurotip blanc et le rouge quand ils sont utilisés dans le Neuropen. Ces deux couleurs bien distinctes vous permettent d'utiliser les Neurotips pour le test de vision périphérique.

Bewertung der Schmerz-/Berührungsempfindlichkeit

**Test mit dem Neurotip**

Hierbei handelt es sich um einen Test mit einer sterilen Nadelspitze. Der Federmechanismus ist so eingestellt, daß er eine Kraft von 40g ausübt. Mit Hilfe dieses Tests lässt sich erkennen, ob ein Patient noch in der Lage ist, Schmerzen an der Teststelle zu empfinden.

1. Nehmen Sie einen unbenutzten Neurotip und fassen Sie diesen an der runden Kappe an.
2. Setzen Sie den Neurotip in die Halterung des Neuropen ein und schieben Sie den Neurotip so weit wie möglich nach vorne. Der Neurotip ist richtig platziert, wenn nur noch ein Pfeil auf dem Nadelträger des Neurotips sichtbar ist (Abb. 2).
3. Halten Sie die Druckanzeige mit dem Daumen fest. Drehen Sie nun die Abdeckkappe vorsichtig ab.
4. Drücken Sie den Neurotip in einem Winkel von 90° auf die Hautoberfläche, bis der runde Stift auf der Höhe des weißen Quardrats ist. Sie üben dann einen Druck von 40g aus. Halten Sie den Neurotip ca. 1-2 Sekunden in dieser Position, bevor Sie diesen wieder entfernen.
5. Fragen Sie den Patienten, ob er ein starkes Schmerzgefühl verspürt.
6. **WICHTIGER HINWEIS: Achten Sie darauf, dass der Neurotip nach jedem Gebrauch ausgetauscht wird und der gebrauchte Neurotip in einem speziellen Container entsorgt wird.**

**VORSICHT: Verwenden Sie auf keinen Fall eine Neurotip-Spitze, bei der die Schutzkappe bereits vor längerer Zeit entfernt wurde.**

Beim Gebrauch der Neurotips gibt es keinen Unterschied zwischen roten und weißen Neurotips. Die unterschiedlichen Farben sollen die oberflächliche Beurteilung des Sehvermögens unterstützen.

Evaluación de la sensación de corte

**Prueba de calibrado de Neurotip**

Esto es una prueba calibrada y estéril de punción. El mecanismo de muelle está calibrado para ejercer una fuerza de 40g, fuerza que se conoce como necesaria para identificar un paciente con pérdida de sensación.

1. Coger por la tapa un **nuevo** Neurotip.
2. Meter el Neurotip en el porta Neurotip del Neuropen y empujarlo firmemente hacia abajo. El Neurotip esta correctamente posicionado cuando solo se puede ver **un galón** en el Neurotip.
3. Para exponer la punta semi-aguda estéril, poner el dedo suavemente sobre el indicador de presión y quitar la tapa con un giro y tirando hacia afuera.
4. Presionar el Neurotip contra la superficie a comprobar en un ángulo de 90°. Sujetarlo en esta posición durante 1-2 segundos antes de quitarlo asegurándose que se ha **presionado en la zona marcada como blanca**.
5. Preguntar al paciente si tiene una sensación aguda.
6. **IMPORTANTE: Despues de cada uso quitar y tirar el Neurotip en un contenedor para objetos cortantes.**

**PRECAUCION: No usar si la tapa del Neurotip ha sido quitada previamente.**

No hay ninguna diferencia en la lectura de la presión entre un 'Neurotip' rojo o blanco cuando se utilizan con el Neuropen. No obstante permiten un contraste para pruebas de visión periférica.

Valutazione della sensibilita' al dolore

**Esame con Neurotip**

Esame per la valutazione della sensibilità al dolore con Neurotip sterile, monouso.

Il meccanismo a molla è calibrato per esercitare una pressione di 40g che consente di identificare i pazienti con perdita di sensibilità al dolore.

1. Prendere un Neurotip nuovo e tenerlo per il cappuccio.
2. Inserire fermamente il Neurotip nell'apposito alloggiamento. Il suo posizionamento sarà corretto quando resterà visibile una sola tacca.
3. Rimuovere la protezione della punta semiaffilata del Neurotip con movimento rotatorio.
4. Premere il Neurotip sul punto dell'epidermide scelto per il test con un angolo di 90°. Conservare la pressione per 1-2 secondi prima di rimuoverlo, assicurandosi che l'indicatore di pressione sia allineato con l'indicatore bianco di 40g.
5. Chiedere al paziente se percepisce la sensazione di puntura o dolore.
6. **IMPORTANTE: Rimuovere e gettare il Neurotip usato negli appositi contenitori dei rifiuti ospedalieri.**

**ATTENZIONE:** Non utilizzare **MAI** il Neurotip se il cappuccio è stato precedentemente tolto in quanto non più sterile.

Non vi è alcuna differenza di calibratura fra il Neurotip bianco ed il rosso quando si utilizzano con la Neuropen. I due diversi colori permettono di utilizzare i Neurotips per la prova di visione periferica.

Bestämning av smärt- och beröringskänslighet.

**Test med Neurotip.**

Detta är ett test med steril, halvtrubbig nålspets. Fjädermekanismen är inställd med en kraft på 40 g, som gör att man kan upptäcka patienter med smärt-/ känselbortfall.

1. Ta en oanvänd Neurotip och håll den i den runda toppen.
2. Tryck ner Neurotip i pennans "bakdel" så långt det går. Neurotip är rätt placerad då en pil är synlig.
3. Vrid av den runda toppen på Neurotip så att nålspetsen blir synlig.
4. Pressa Neurotip med 90 graders vinkel mot testytorna. Håll den så 1-2 sekunder och se till att trycket håller sig inom 40gramsmarkeringen på penna.
5. Fråga patienten om hon/han känner något spetsigt/ smärta.
6. **Viktigt ! Ta bort och släng i behållare för farligt avfall. Varning ! Använd inte Neurotip om den runda toppen redan är avriden.**

Det är ingen skillnad på den vita och den röda Neurotip när de används i Neuropen. De ger en kontrast när de används vid perifer synfältundersökning.



Comparative sensory testing

Neuropen makes it possible to easily assess whether the patient can distinguish between a touch stimulus (monofilament) and a sharp stimulus (Neurotip).

Randomly test the patient with either the Neurotip or monofilament by inverting the pen and ask the patient to identify which stimulus they feel.

A normal individual will easily discriminate between these sensations – an inability to distinguish identifies patients at risk of peripheral neuropathy.

Test comparatif de sensibilité

Neuropen permet d'évaluer facilement si le patient peut discerner la sensation de toucher/pression (Monofilament) et la sensation de Douleur (Neurotip).

Effectuez le test de façon aléatoire en alternant le Neurotip ou le Monofilament. Pour cela, il vous suffit simplement de retourner le Neuropen, et de demander au patient quelle sensation il ressent (toucher/pression ou Douleur).

Une personne 'normale' peut parfaitement distinguer la différence entre ces deux sensations. L'incapacité de faire la différence identifie un patient à risque.

Vergleichender Empfindlichkeitstest

Der Neuropen bietet die Möglichkeit festzustellen, ob ein Patient in der Lage ist, einen Berührungsstimulus (Monofilament) von einem stechenden Stimulus (Neurotip) zu unterscheiden.

Testen Sie den Patienten nach Belieben entweder mit dem Neurotip oder mit dem Monofilament und fragen Sie den Patienten, welche Art von Stimulus er empfindet.

Ein gesunder Mensch kann beide Gefühle leicht unterscheiden, was bei Risikopatienten nicht der Fall ist.

Test comparativo de sensación.

Con Neuropen es posible evaluar fácilmente si un paciente puede distinguir entre un estímulo suave o un estímulo agudo.

Aleatoriamente haga pruebas al paciente con monofilamento y Neurotip invirtiendo el instrumento y pregunte al paciente que estímulos siente.

Un paciente normal podrá distinguir fácilmente entre estas sensaciones. La no capacidad de distinguir los estímulos coloca al paciente dentro del riesgo.

Prova comparativa della sensazione

La Neuropen consente di valutare se il paziente può distinguere tra la sensazione di tocco/pressione (monofilamento) e la sensazione di dolore (Neurotip).

Effettuare le prove senza seguire una frequenza predeterminata alternando il monofilamento con il Neurotip, semplicemente ruotando la penna. Chiedere al paziente di identificare il tipo di sensazione percepita (tocco/pressione o dolore).

Una persona senza alcuna patologia può perfettamente distinguere la differenza tra le due sensazioni. L'incapacità a distinguerli identifica i pazienti a rischio di neuropatie periferiche.