

Was zeigt die Display-Anzeige an?

- Die Anzahl der zuletzt injizierten Einheiten.
- Die Zeit, die seit der letzten Injektion vergangen ist (Stunden:Minuten:Sekunden).



5,5 Einheiten zuletzt injiziert

3 Stunden, 45 Minuten und 10 Sekunden vergangen seit der letzten Injektion

Siehe Seite 16-17 in der Bedienungsanleitung für weitere Informationen.



„Error“-Meldung

Wenn Sie diese Meldung sehen, haben Sie das zuletzt injizierte Insulin erhalten, aber die Memoryfunktion des Displays hat die Injektion nicht registriert. *Siehe Seite 26* in der Bedienungsanleitung für weitere Informationen.

NovoPen Echo® Plus))

Kurzanleitung

Wichtig: Bitte lesen Sie die komplette Bedienungsanleitung durch, bevor Sie Ihren Pen zum ersten Mal für die Insulininjektion verwenden.

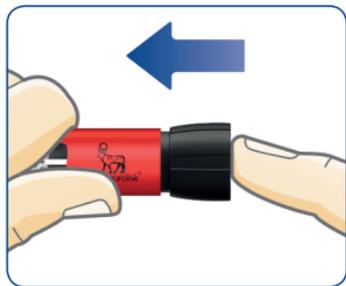


Überprüfen Ihrer letzten Dosis



- Die Dosisanzeige muss „0“ anzeigen.
- Ziehen Sie den Injektionsknopf heraus und drücken Sie ihn wieder hinein.

Drehen Sie den Injektionsknopf nicht.



- Das Display zeigt jetzt die Details Ihrer letzten Injektion.

CE
0123

Erscheinungsdatum: 07/2021

© 2021
novonordisk.com

Hergestellt von:
Novo Nordisk (China)
Pharmaceuticals Co. Ltd.
99 Nanhai Road, TEDA
300457 Tianjin, P.R.China

Hergestellt für
Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsværd, Dänemark

Vertrieb:
Novo Nordisk Pharma GmbH
Brucknerstr. 1, 55127 Mainz
Telefon:
Zentrale 06131 903-0
Kundenservice 06131 903 1133
E-Mail-Adresse Kundenservice:
KD_Service@novonordisk.com
Internetadresse: www.novonordisk.de

8-4261-81-001-3


novo nordisk®

NovoPen Echo® Plus))

Bedienungsanleitung

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihren NovoPen Echo® Plus zum ersten Mal zur Insulininjektion benutzen.
Eine Kurzanleitung finden Sie auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung.



Inhaltsverzeichnis

**Übersicht über die Teile des Pens
..... Umschlaginnenseite**

Einleitung Umschlaginnenseite

Wichtige Hinweise 1

**Vorbereiten des Pens für eine
Injektion 2**

Einsetzen einer Insulinpatrone 2
Bei Verwendung einer Insulinsuspension
(trübes Insulin) 5
Aufsetzen einer neuen Nadel 6
Überprüfen Sie **IMMER** vor jeder Injektion
den Insulinfluss 8
Einstellen Ihrer Dosis 10

Injektion Ihrer Dosis 12

Nach Ihrer Injektion 14

Nutzung des Displays

Überprüfen Ihrer letzten Dosis..... 16
Was zeigt die Display-Anzeige an? 17
Führen eines persönlichen Injektionsprotokolls ... 18
Kontrolle, wie viel Insulin noch vorhanden ist ... 20

**Wenn Sie mehr Insulin benötigen,
als in der Patrone übrig ist..... 22**

**Austausch einer benutzten
Insulinpatrone..... 24**

Fehler-/ Display-Anzeigen 26

„Error“-Meldung 26
„End“-Meldung 27
Leeres Display 27

Pflege Ihres Pens 28

Pflege 28
Reinigung 28
Aufbewahrung 29
Entsorgung 29
Garantie 30
Technische Informationen 30

**Eine Kurzanleitung befindet sich
auf der Rückseite**

NovoPen Echo® Plus)

Pen



Penkappe



Insulin-
skala

Patronen-
halterung



Kolben-
stangenkopf

Dosis-
markierung

Chargen-
bezeichnung
(auf der Rückseite)

Injektions-
knopf

Kolben-
stange

Dosis-
anzeige

Pen-ID

Display

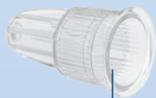
Display



Anzahl der zuletzt injizierten Einheiten

Vergangene Zeit seit der letzten Injektion
(Stunden:Minuten: Sekunden)

Einwegnadel (Beispiel)



Äußere
Nadel-
kappe



Innere
Nadel-
kappe



Nadel



Papier-
lasche

Insulinpatrone (3 ml Penfill® Patrone)



Gewindeende
(zum Aufsetzen
der Nadel)

Farbiger
Streifen

Glaskugel
(nur in Insulin-
suspensionen
(trübes Insulin))

Kolben

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für NovoPen Echo® Plus entschieden haben. NovoPen Echo® Plus ist ein wiederverwendbarer Insulinpen mit einer Dosis-Memoryfunktion.

Ihre NovoPen Echo® Plus Packung enthält einen Pen, ein weiches Etui und diese Bedienungsanleitung.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Verwendung Ihres Pens sorgfältig durch – auch

wenn Sie NovoPen Echo® Plus oder ähnliche Injektionsgeräte von Novo Nordisk schon verwendet haben. Sie enthält alles, was Sie über Ihren Pen wissen müssen und wie er zu verwenden ist. NovoPen Echo® Plus ist ein wiederverwendbarer Injektionspen zur Selbstinjektion von Insulin, entwickelt für die alleinige Nutzung durch einen einzelnen Diabetespatienten für die medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung. Der NovoPen Echo® Plus Injektionspen sollte nur mit kompatiblen Produkten, die eine akkurate und sichere Funktionsweise ermöglichen, verwendet werden. Der Injektionspen wird mit 3 ml Penfill® Insulinpatronen von Novo Nordisk und Einwegnadeln (werden separat angeboten) verwendet. Der Injektionspen ermöglicht dem Benutzer benötigte Dosierungen von 0,5 bis 30 Einheiten in Schritten von 0,5 Einheiten einzustellen.

Der Pen verfügt über ein Display, das Ihnen hilft, sich an Ihre zuletzt injizierte Anzahl von Einheiten und die seitdem vergangene Zeit zu erinnern. Die im Display integrierte Memoryfunktion speichert auch Ihren Injektionsverlauf der letzten drei Monate. *Siehe Seite 18-19* in der Bedienungsanleitung für weitere Informationen darüber, wie Sie dies zum Führen eines persönlichen Injektionsprotokolls nutzen können. Sie können Ihren Injektionsverlauf zum Beispiel auf Ihr

Smartphone übertragen, um ein persönliches Injektionsprotokoll zu führen.

Der Pen ist wiederverwendbar. Wenn Sie das gesamte Insulin aus einer Patrone aufgebraucht haben, ersetzen Sie diese einfach durch eine neue. Falls Sie mehr als einen Insulintyp anwenden, wird dringend empfohlen, für jeden Insulintyp einen anderen NovoPen Echo® Plus zu verwenden.

Der Pen ist in rot oder blau erhältlich.

Denken Sie immer vor jeder Injektion daran, den Namen und die Farbe der Patrone zu überprüfen, um sich zu vergewissern, dass sie den richtigen Insulintyp enthält.

Wenn Sie Ihr Insulin verwechseln, kann dies schwerwiegende gesundheitliche Folgen haben.

Falls Sie zwei Insulintypen verwenden, wird daher empfohlen, mit Ihrem Arzt oder Apotheker zu besprechen, wie Sie Verwechslungen vermeiden können.

Über diese Bedienungsanleitung:

In dieser Anweisung wird die Verwendung Ihres Pens Schritt für Schritt erläutert.

Wichtige Hinweise und zusätzliche Informationen werden deutlich durch die unten stehenden Symbole kenntlich gemacht:



Wichtige Hinweise

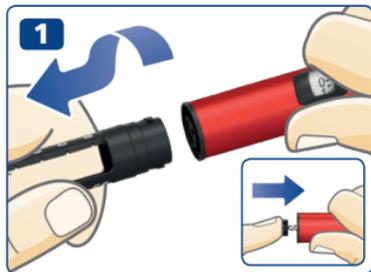
Achten Sie besonders auf diese Hinweise, da sie für eine sichere Verwendung des Pens wichtig sind. Wenn Sie die Anweisungen nicht sorgfältig befolgen, könnten Sie zu wenig, zu viel oder überhaupt kein Insulin erhalten.



Zusätzliche Informationen



Einsetzen einer Insulinpatrone



- Nehmen Sie die Penkappe ab.
- Drehen Sie die Patronenhalterung ab.
- **Falls die Kolbenstange** aus Ihrem Pen **herausragt, drücken Sie sie** bis zum Anschlag **hinein**.



- Nehmen Sie eine neue Insulinpatrone und überprüfen Sie, dass:
 - sie das **richtige** Insulin enthält, das so aussieht, wie es aussehen sollte.
 - sie **keine Risse oder andere Beschädigungen** aufweist.
- Setzen Sie die Patrone **mit dem Gewindeende zuerst** in die Patronenhalterung ein.
- Drehen Sie die Patronenhalterung wieder auf den Pen.

Aufsetzen einer neuen Nadel



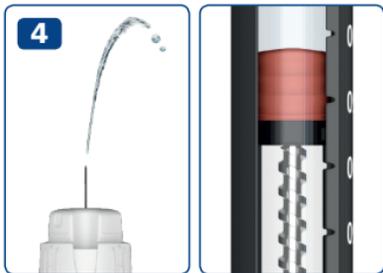
- Nehmen Sie eine neue Nadel und entfernen Sie die Papierlasche.
- Setzen Sie die Nadel **gerade** auf den Pen auf. **Drehen Sie sie, bis sie fest sitzt.**
- Ziehen Sie die äußere Nadelkappe ab und bewahren Sie sie auf.
- Ziehen Sie die innere Nadelkappe ab und entsorgen Sie diese.



Die Nadel ist mit zwei Kappen bedeckt. Sie müssen beide Kappen abnehmen. Wenn Sie vergessen beide Kappen abzunehmen, injizieren Sie kein Insulin und Ihr Blutzuckerspiegel kann anschließend erhöht sein.

Teilen Sie Ihren Pen und Ihre Nadeln nicht mit anderen Personen. Verwenden Sie für jede Injektion eine neue Nadel.

Überprüfen Sie IMMER den Insulinfluss



Überprüfen Sie IMMER vor jeder Injektion den Insulinfluss. Testen Sie so lange, bis Insulin an der Nadelspitze austritt. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass ein möglicher Abstand und Luftblasen beseitigt werden und dass Insulin durch die Nadel fließt.

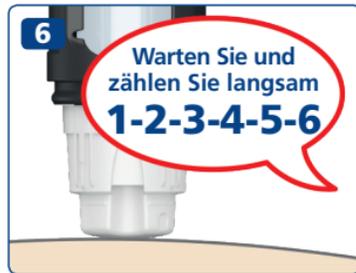
- Stellen Sie **2 Einheiten** ein und drücken Sie den Injektionsknopf bis die Dosisanzeige „0“ anzeigt.
- **Wenn kein Insulin austritt** oder sich im Insulin-Sichtfenster ein Abstand zeigt, wiederholen Sie die Überprüfung des Insulinflusses. Die Überprüfung des Insulinflusses ist beendet, wenn Insulin austritt und kein Abstand mehr zwischen Kolbenstangenkopf und Kolben besteht.

Einstellen Ihrer Dosis



- **Ziehen Sie den Injektionsknopf heraus**, falls er nicht bereits herausgezogen ist.
- **Vergewissern Sie sich, dass die Dosisanzeige „0“ anzeigt**, bevor Sie beginnen.
- Drehen Sie den Injektionsknopf, um **Ihre benötigte Dosis einzustellen**. Sie können den Injektionsknopf vor- oder zurückdrehen.

Injektion Ihrer Dosis



- Stechen Sie die Nadel in Ihre Haut und drücken Sie den Injektionsknopf, bis die Dosisanzeige „0“ anzeigt.
- **Warten Sie und zählen Sie langsam bis 6**, bevor Sie die Nadel aus Ihrer Haut ziehen.
- **Entfernen und entsorgen** Sie die Nadel auf sichere Weise. Setzen Sie die Penkappe wieder auf. Lagern Sie Ihren Pen nicht mit einer aufgesetzten Nadel.
- **Nach der Injektion** werden die Informationen über Ihre Dosis durch die im Display integrierte Memoryfunktion gespeichert. *Siehe Seite 16-17.*





Wichtige Hinweise

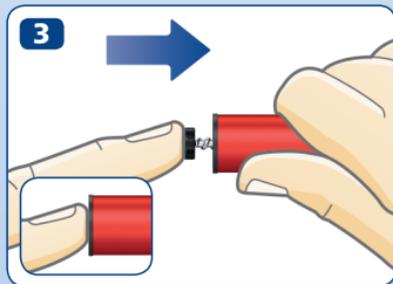
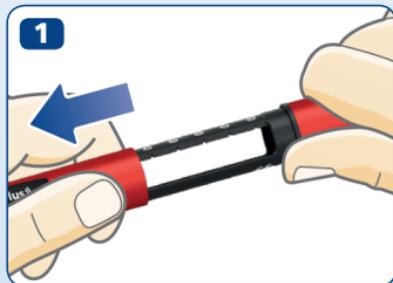
- **Verwenden Sie NovoPen Echo® Plus nicht ohne eine angemessene Schulung** durch Ihren Arzt oder medizinisches Fachpersonal. Machen Sie sich erst mit der Pen-Injektion vertraut, bevor Sie Ihre Behandlung damit beginnen.
- **Wenn Sie blind sind oder schwere Sehstörungen haben, verwenden Sie NovoPen Echo® Plus nicht ohne Hilfe.** Lassen Sie sich von einer Person mit gutem Sehvermögen helfen, die in der Anwendung von NovoPen Echo® Plus geschult ist.
- **Überprüfen Sie IMMER vor jeder Injektion den Insulinfluss.** Verwenden Sie den Pen nicht, wenn bei der Überprüfung des Insulinflusses kein Insulin an der Nadelspitze austritt. Wenn Sie den Insulinfluss nicht überprüfen, könnten Sie zu wenig oder überhaupt kein Insulin injizieren.
- **Sollte Ihnen Ihr Pen heruntergefallen sein,** überprüfen Sie die Insulinpatrone auf Schäden wie z. B. Risse. Ersetzen Sie die Patrone, falls notwendig, durch eine neue.
- **Sollten Sie Ihren Pen versehentlich zwischen den Injektionen auseinandergedreht haben,** ist es wichtig, vor Ihrer nächsten Injektion den Insulinfluss zu überprüfen. Möglicherweise müssen Sie das mehrmals tun, bevor Insulin an der Nadelspitze austritt. Wenn kein Insulin austritt, könnte es sein, dass Sie überhaupt kein Insulin injizieren.
- **NovoPen Echo® Plus wurde für die Verwendung mit 3 ml Penfill® Patronen und NovoFine® Plus, NovoFine® oder NovoTwist®**

Einwegnadeln mit einer Länge von bis zu 8 mm entwickelt.

Novo Nordisk ist nicht verantwortlich für Schäden, die dadurch entstehen, dass NovoPen Echo® Plus mit anderen als den oben genannten Produkten verwendet wird.

- **Überprüfen Sie immer die Bezeichnung und die Farbe der Patronen,** um sich zu vergewissern, dass sie den Insulintyp enthält, den Sie benötigen. Wenn Sie den falschen Insulintyp verwenden, könnte Ihr Blutzuckerspiegel zu hoch oder zu niedrig werden.
- Für den Fall des Verlusts oder der Beschädigung **führen Sie immer einen Ersatzpen,** zusätzliches Insulin des von Ihnen verwendeten Typs/der von Ihnen verwendeten Typen sowie neue Nadeln mit sich.
- **Teilen Sie niemals Ihren Pen,** Ihre Insulinpatronen und Nadeln mit anderen Personen. Sie dürfen nur von Ihnen verwendet werden.
- **Bewahren Sie Ihren Pen,** Ihre Insulinpatronen und Nadeln **für andere Personen, insbesondere Kinder, unzugänglich auf.**
- **Tragen Sie Ihren Pen immer bei sich.** Lassen Sie ihn nicht im Auto oder an anderen Orten, wo es zu heiß oder zu kalt werden kann.
- Pflegekräfte müssen **sehr vorsichtig im Umgang mit gebrauchten Nadeln sein,** um das Risiko für Nadelstichverletzungen und Kreuzinfektionen zu senken.

2 Einsetzen einer Insulinpatrone



- Nehmen Sie die Penkappe ab.

- Drehen Sie die Patronenhalterung ab. Legen Sie sie zur späteren Verwendung zur Seite.

- **Falls die Kolbenstange** aus Ihrem Pen **herausragt, drücken Sie sie** bis zum Anschlag **hinein**.

- i** Die Kolbenstange und der Kolbenstangenkopf können locker und frei beweglich sein. Das ist normal und hat keinen Einfluss auf die Funktionalität des Pens.

- Nehmen Sie eine neue Insulinpatrone. Halten Sie die Patronenhalterung und setzen Sie die Patrone wie in der Abbildung dargestellt mit dem **Gewindeende zuerst** ein. Die Farbe Ihrer Patrone kann sich von der in der Abbildung gezeigten unterscheiden. Dies hängt von dem von Ihnen verwendeten Insulintyp ab.

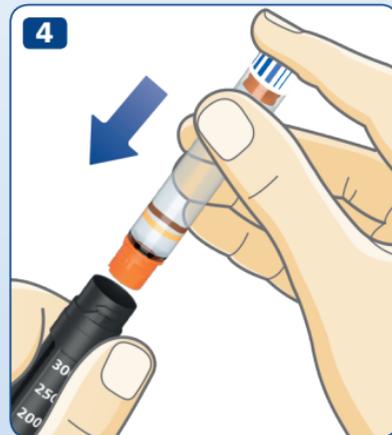


Überprüfen Sie die Bezeichnung und die Farbe der Patrone, um sich zu vergewissern, dass sie den Insulintyp enthält, den Sie benötigen. Wenn Sie den falschen Insulintyp verwenden, könnte Ihr Blutzuckerspiegel zu hoch oder zu niedrig werden.

Überprüfen Sie, dass die Patrone nicht beschädigt ist, zum Beispiel durch Risse. Anweisungen dazu finden Sie **in der Packungsbeilage der 3 ml Penfill® Patrone, die in der Packung der 3 ml Penfill® Patrone enthalten ist.**

Überprüfen Sie, dass das Insulin so aussieht, wie es aussehen soll. Angaben dazu, wie Ihr Insulintyp aussehen soll, finden Sie in der Packungsbeilage der 3 ml Penfill® Patrone.

NovoPen Echo® Plus wurde für die Verwendung mit 3 ml Penfill® Patronen und NovoFine® Plus, NovoFine® oder NovoTwist® Einwegnadeln mit einer Länge von bis zu 8 mm entwickelt.



5



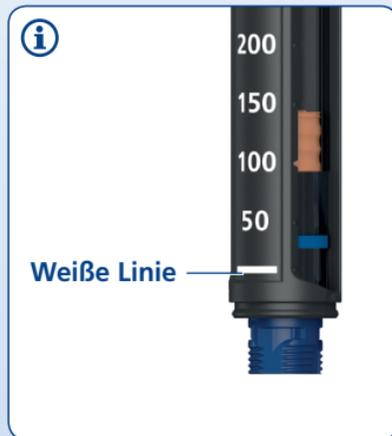
- Drehen Sie die Patronenhalterung auf den Pen (wie in der Abbildung dargestellt), bis Sie **ein Klicken hören oder spüren**.

Wenn Sie eine Insulinpatrone mit trübem Insulin (weiße Insulinsuspension) verwenden, **müssen Sie das Insulin immer kurz vor der Injektion resuspendieren**. Anweisungen, wie Sie Ihren Insulintyp resuspendieren, *finden Sie in der Packungsbeilage der 3 ml Penfill® Patrone*.

Vergewissern Sie sich, dass in der Patrone genug Raum vorhanden ist, bevor Sie das Insulin resuspendieren:

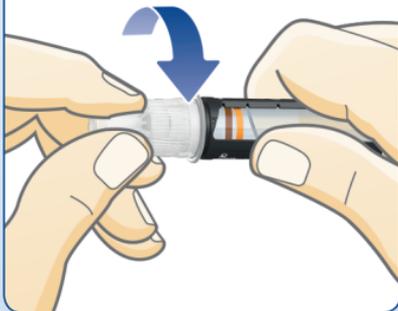
Der Kolben muss **über der weißen Linie** auf der Patronenhalterung sein, wenn Sie den Pen wie in der Abbildung halten. Dies ist notwendig, damit sich die Glaskugel in der Patrone frei bewegen kann, um das Insulin zu resuspendieren.

Wenn sich der Kolben unter der weißen Linie befindet, tauschen Sie die Insulinpatrone gegen eine neue aus, *siehe Seite 24-25*.

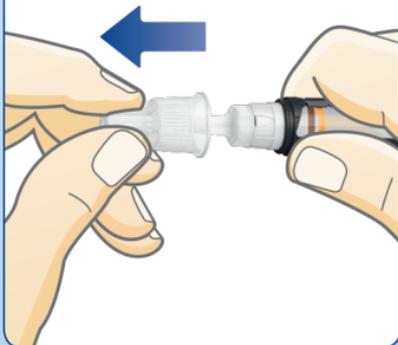


6 Aufsetzen einer neuen Nadel

1



2



- Nehmen Sie eine neue Nadel und entfernen Sie die Papierlasche.
- Setzen Sie die Nadel **gerade** auf den Pen. **Drehen Sie sie, bis sie fest sitzt.**

- Ziehen Sie die äußere Nadelkappe ab und bewahren Sie sie auf. Sie benötigen sie nach der Injektion, um die Nadel sicher vom Pen zu entfernen.



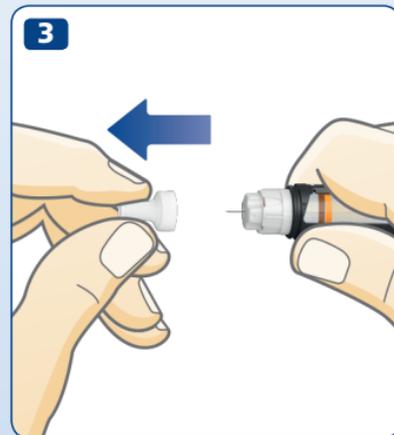
Benutzen Sie immer für jede Injektion eine neue

Nadel. Dies senkt das Risiko für verstopfte Nadeln, Verunreinigungen, Infektionen und ungenaue Dosierungen.

Benutzen Sie niemals eine verbogene oder beschädigte Nadel.

Setzen Sie keine neue Nadel auf Ihren Pen, bis Sie für Ihre nächste Injektion bereit sind.

- Ziehen Sie die innere Nadelkappe ab und entsorgen Sie diese. Ein Tropfen Insulin kann an der Nadelspitze erscheinen. Dies ist normal, aber Sie müssen **den Insulinfluss dennoch überprüfen**.



Die Nadel ist mit zwei Kappen bedeckt. Sie müssen beide Kappen abnehmen. Wenn Sie vergessen beide Kappen abzunehmen, injizieren Sie kein Insulin und Ihr Blutzuckerspiegel kann anschließend erhöht sein.



NovoPen Echo® Plus wurde für die Verwendung mit 3 ml Penfill® Patronen und NovoFine® Plus, NovoFine® oder NovoTwist® Einwegnadeln mit einer Länge von bis zu 8 mm entwickelt.

8 Überprüfen Sie **IMMER** vor jeder Injektion den Insulinfluss



Überprüfen Sie **IMMER vor jeder Injektion den Insulinfluss.**

Testen Sie so lange, bis Insulin an der Nadelspitze austritt. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass ein möglicher Abstand und Luftblasen beseitigt werden und dass Insulin durch die Nadel fließt.

- **Ziehen Sie den Injektionsknopf heraus**, wenn er nicht bereits herausgezogen ist.
- Drehen Sie den Injektionsknopf, um **2 Einheiten** einzustellen.

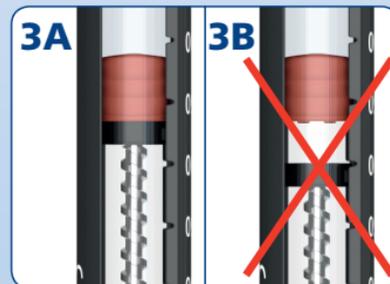
- **Drücken Sie den Injektionsknopf**, bis die Dosisanzeige „0“ anzeigt. Die „0“ muss auf Höhe der Dosismarkierung erscheinen.
- Überprüfen Sie, dass **Insulin** an der Nadelspitze **austritt**.
Wenn kein Insulin austritt, wiederholen Sie die Schritte 1-3, bis Insulin an der Nadelspitze austritt.

Wenn nach mehreren Versuchen kein Insulin erscheint, überprüfen Sie das Insulin-Sichtfenster, um zu sehen, ob zwischen dem schwarzen Kolbenstangenkopf und dem Kolben ein Abstand besteht, *siehe Abbildungen 3A und 3B*. Wenn Sie keinen Abstand sehen, wechseln Sie die Nadel und überprüfen Sie den Insulinfluss noch einmal.

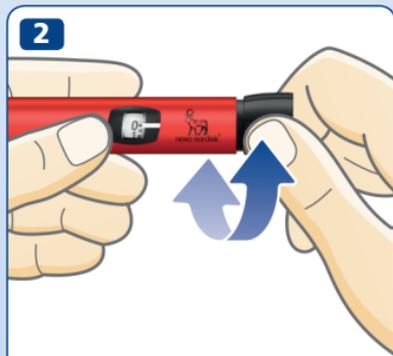
Die Überprüfung des Insulinflusses ist beendet, wenn Insulin an der Nadelspitze austritt.



- !** **Versuchen Sie nicht zu injizieren, wenn kein Insulin austritt.** Es könnte sein, dass Sie kein Insulin erhalten, selbst wenn sich die Dosisanzeige bewegt. Dies könnte zu einem zu hohen Blutzuckerspiegel führen (Hyperglykämie).
Wenn auch nach wiederholter Überprüfung des Insulinflusses kein Insulin austritt, verwenden Sie den Pen nicht. Kontaktieren Sie Ihre Apotheke oder Ihren Lieferanten, um einen neuen Pen (auf Rezept) zu erhalten.



10 Einstellen Ihrer Dosis



- **Ziehen Sie den Injektionsknopf heraus**, falls er nicht bereits herausgezogen ist.
- **Vergewissern Sie sich, dass die Dosisanzeige „0“ anzeigt, bevor Sie beginnen.**
Die Ziffer „0“ muss auf Höhe der Dosismarkierung erscheinen.

- **Drehen Sie den Injektionsknopf, um die von Ihnen benötigte Dosis einzustellen.** Sie können den Injektionsknopf **sowohl vorwärts als auch rückwärts** drehen.

- i** Der Injektionsknopf ändert die Anzahl der Einheiten. Nur die Dosisanzeige und die Dosismarkierung zeigen an, wie viele Einheiten Sie pro Dosis einstellen. Sie können bis zu 30 Einheiten pro Dosis einstellen. Halbe Einheiten sind als Linien zwischen den Zahlen dargestellt.



**2,5 Einheiten
eingestellt**



**12 Einheiten
eingestellt**



Schauen Sie immer durch das Insulin-Sichtfenster, **um sich zu vergewissern, dass das Insulin in Ihrem Pen aussieht, wie es aussehen sollte.** Angaben dazu, wie Ihr Insulintyp aussehen soll, finden Sie in der Packungsbeilage der 3 ml Penfill® Patrone.

Verwenden Sie immer die Dosisanzeige und die Dosismarkierung, um zu sehen, wie viele Einheiten Sie einstellen.

Verwenden Sie nicht die Insulinskala auf der Patronenhalterung. Sie zeigt nur ungefähr an, wie viel Insulin sich noch in Ihrem Pen befindet.

Zählen Sie nicht die Klickgeräusche des Pens.

Wenn Sie eine falsche Dosis einstellen und injizieren, könnte Ihr Blutzuckerspiegel möglicherweise zu hoch oder zu niedrig werden.

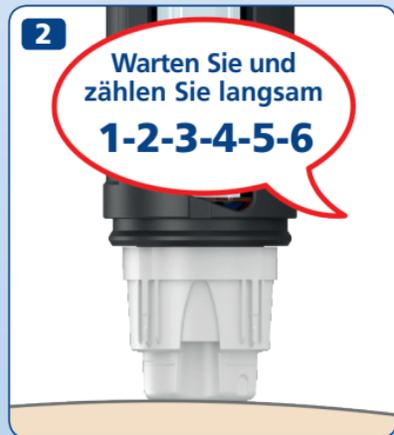


Falls Sie mehr als 30 Einheiten benötigen, können Sie sich dafür entscheiden, ein anderes Insulininjektionsgerät von Novo Nordisk mit einer höheren Maximaldosis zu verwenden.

Der Injektionsknopf sollte sich leicht drehen lassen. Drehen Sie ihn nicht mit Gewalt.

Wenn Ihr Pen weniger als 30 Einheiten enthält, stoppt die Dosisanzeige bei der Zahl der verbliebenen Einheiten. Wenn Sie mehr Insulin benötigen als Einheiten in der Patrone verblieben sind, *siehe Seite 22-23.*

12 Injektion Ihrer Dosis



Überprüfen Sie **IMMER** vor jeder Injektion den Insulinfluss.

- **Überprüfen Sie die Bezeichnung und die Farbe** der Patrone, um sich zu vergewissern, dass sie den Insulintyp enthält, den Sie benötigen. Wenn Sie den falschen Insulintyp verwenden, könnte Ihr Blutzuckerspiegel zu hoch oder zu niedrig werden.
- **Vergewissern Sie sich, dass Sie die Dosisanzeige sehen können.**
- **Stechen Sie die Nadel in Ihre Haut**, so wie es Ihnen Ihr Arzt oder das medizinische Fachpersonal gezeigt hat.
- **Drücken Sie den Injektionsknopf**, bis die Dosisanzeige „0“ anzeigt. Die Ziffer „0“ muss auf Höhe der Dosismarkierung erscheinen. Dann können Sie ein Klicken hören oder fühlen.
- **Nachdem** die Dosisanzeige auf „0“ zurückgegangen ist, **lassen Sie die Nadel unter Ihrer Haut** und **zählen Sie langsam bis 6.**

Wird die Nadel früher herausgezogen, sehen Sie möglicherweise, dass noch Insulin an der Nadelspitze austritt. In diesem Fall erhalten Sie nicht die vollständige Dosis und Sie sollten Ihren Blutzuckerspiegel häufiger überprüfen.

- **Ziehen Sie die Nadel aus Ihrer Haut.**
- **Nach der Injektion** werden die Informationen über Ihre Dosis durch die im Display integrierte Memoryfunktion gespeichert. *Siehe Seite 16-17.*



Injizieren Sie immer, indem Sie den Injektionsknopf herunterdrücken. Drehen Sie ihn nicht. Durch Drehen des Injektionsknopfes wird **kein** Insulin injiziert.

Beobachten Sie immer die Dosisanzeige, um zu wissen, wie viele Einheiten Sie injizieren.

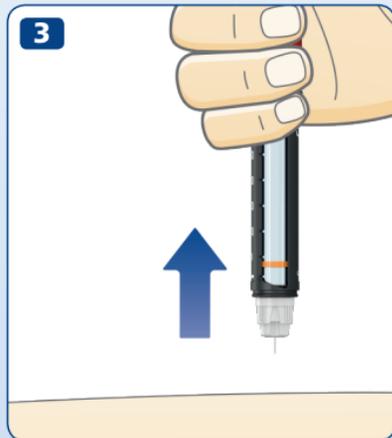
Zählen Sie nicht die Klickgeräusche des Pens. Die Dosisanzeige zeigt die exakte Anzahl der Einheiten an.

Wenn der Injektionsknopf stoppt, bevor die Dosisanzeige „0“ anzeigt, ist eventuell die Nadel verstopft. Drehen Sie die Dosisanzeige zurück auf „0“ und ersetzen Sie die Nadel durch eine neue. Überprüfen Sie den Insulinfluss und injizieren Sie Ihre vollständige Dosis.

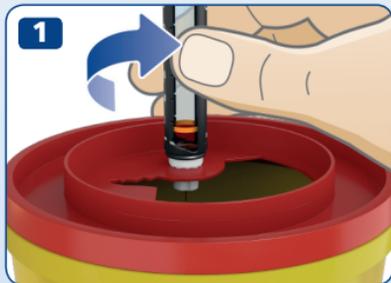


Eventuell ist nach der Injektion ein Tropfen Insulin an der Nadelspitze zu sehen. Dies ist normal und beeinträchtigt Ihre Dosis nicht.

Die normale Verwendung des Geräts **kann zu einer Reaktion an der Injektionsstelle führen**. Wenden Sie sich im Zweifelsfall immer an Ihren Arzt oder das medizinische Fachpersonal.



14 Nach Ihrer Injektion



- Entfernen Sie die Nadel sofort, indem Sie sie in eine Nadelabwurfbox abschrauben.

- Wenn Sie keine Nadelabwurfbox haben, verwenden Sie eine einhändige Methode, um die äußere Nadelkappe wieder aufzusetzen. **Führen Sie die Nadelspitze auf einer flachen Unterlage in die äußere Nadelkappe ein**, ohne die Nadel zu berühren.

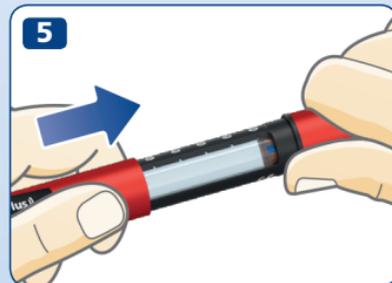
- Berühren Sie die äußere Nadelkappe nicht, bevor sie die Nadel abdeckt.
- Sobald die Nadel bedeckt ist, **drücken Sie die äußere Nadelkappe vorsichtig fest**.

 **Versuchen Sie niemals, die innere Nadelkappe wieder auf die Nadel aufzusetzen.** Sie könnten sich mit der Nadel stechen.

- Halten Sie die schwarze Patronenhalterung fest und schrauben Sie die Nadel ab. Entsorgen Sie diese vorsichtig gemäß den Anweisungen Ihres Arztes oder medizinischen Fachpersonals.



- **Setzen Sie die Penkappe** nach jedem Gebrauch **wieder auf** den Pen, um das Insulin vor Licht zu schützen.
- Bewahren Sie Ihren Pen sorgfältig auf. Der Pen sollte **für andere Personen, insbesondere Kinder, unzugänglich aufbewahrt** werden, *siehe Seite 29* für Hinweise zur Lagerung des Pens.



- !** **Halten Sie die schwarze Patronenhalterung immer fest, wenn Sie die Nadel abschrauben.** Andernfalls könnten Sie Ihren Pen auseinander schrauben. Sollte dies passieren, setzen Sie den Pen wieder zusammen. Ersetzen Sie die Nadel und überprüfen Sie den Insulinfluss vor Ihrer nächsten Injektion, um sich zu vergewissern, dass Sie Ihre vollständige Dosis erhalten.

Entfernen und entsorgen Sie die benutzte Nadel immer auf sichere Weise, zum Beispiel in einer Nadelabwurfbox, wie es Ihnen Ihr Arzt oder das medizinische Fachpersonal gezeigt hat. Dies senkt das Risiko für verstopfte Nadeln, Verunreinigungen, Infektionen und ungenaue Dosierungen. Lagern Sie Ihren Pen nicht mit aufgeschraubter Nadel.

16 Überprüfen Ihrer letzten Dosis



- Vergewissern Sie sich, dass die Dosisanzeige „0“ anzeigt, bevor Sie beginnen. Die Ziffer „0“ muss auf Höhe der Dosismarkierung erscheinen.
- Ziehen Sie den Injektionsknopf heraus und drücken Sie ihn wieder hinein. Drehen Sie den Injektionsknopf nicht.

Das Display zeigt jetzt die Details Ihrer letzten Dosis an.
Nach 15 Sekunden schaltet es sich aus.

- i** **Drehen Sie** beim Überprüfen Ihrer letzten Dosis **nicht den Injektionsknopf**. Wenn Sie den Injektionsknopf drehen und dann hineindrücken, werden die Details Ihrer letzten Dosis überschrieben. Wenn Sie versehentlich den Injektionsknopf drehen, drehen Sie ihn einfach auf „0“ zurück, bevor Sie ihn hineindrücken. Dann werden die Details Ihrer letzten Dosis **nicht** überschrieben.

Was zeigt die Display-Anzeige an?

17

- Die Anzahl der zuletzt injizierten Einheiten.
- Die Zeit, die seit der letzten Injektion vergangen ist (Stunden:Minuten:Sekunden).

Drei Beispiele sind rechts dargestellt.

- **Das Display zeigt nur die Details Ihrer letzten Injektion oder der Überprüfung des Insulinflusses an.** Das bedeutet, dass eine Überprüfung des Insulinflusses die Details Ihrer letzten Injektion überschreibt.

Die im Display Ihres Pens integrierte Memoryfunktion speichert Ihren Injektionsverlauf der letzten drei Monate. *Siehe Seite 18-19* für Anweisungen, wie Sie dies zum Führen eines persönlichen Injektionsprotokolls nutzen können.



Das Display zeigt Ihnen **nicht** an, wie viel Insulin Sie für Ihre nächste Injektion benötigen. Wenn Sie Zweifel haben, wie viel Insulin Sie injizieren müssen, messen Sie Ihren Blutzuckerspiegel. Andernfalls könnten Sie zu viel oder zu wenig Insulin injizieren.

Wenn Sie den Verdacht haben, dass das Display falsche Informationen anzeigt, zum Beispiel, wenn Sie den Pen anders bedient haben als beabsichtigt, messen Sie immer Ihren Blutzuckerspiegel, bevor Sie die Dosis für Ihre nächste Injektion einstellen.

1



5,5 Einheiten
injiziert vor
3 Stunden,
45 Minuten und
10 Sekunden

2



10 Einheiten
injiziert vor
35 Minuten und
50 Sekunden

3



8,5 Einheiten
injiziert vor
36 Stunden,
45 Minuten und
18 Sekunden

18 Führen eines persönlichen Injektionsprotokolls

Die im Display Ihres Pens integrierte Memoryfunktion unterstützt Nahfeldkommunikation (Near Field Communication, NFC). **Wenn Sie ein Smartphone, Tablet, PC, Blutzuckermessgerät oder ein anderes NFC-fähiges Gerät besitzen**, können Sie Ihren Injektionsverlauf von Ihrem Pen auf dieses Gerät übertragen, um ein persönliches Injektionsprotokoll zu führen. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät über eine kompatible App oder eine andere Software verfügt, die Ihre Injektionsdetails lesen und anzeigen kann.

1 Überprüfen Sie, ob Ihr Gerät NFC unterstützt.

Sehen Sie im Benutzerhandbuch Ihres Geräts nach, ob es NFC unterstützt und wo genau sich die NFC-Stelle auf dem Gerät befindet.

2 Überprüfen Sie, ob Ihr Gerät über eine kompatible App oder eine andere Software verfügt, die Ihre Injektionsdetails lesen kann.

Falls Ihr Gerät über keine kompatible App oder eine andere Software verfügt, finden und laden Sie eine herunter oder wenden Sie sich für Informationen an Ihre Apotheke oder Ihren Lieferanten. Eine Auflistung der kompatiblen Apps finden Sie auch unter:
<https://www.novonordisk.de/patienten/smartpens.html>

3 Machen Sie sich mit Ihrer App oder gegebenenfalls einer anderen Software vertraut, um zu sehen:

- wie das Gerät für die Informationsübertragung vorbereitet wird.
- wie Ihre Injektionsdetails angezeigt werden.



4 Übertragen Sie Ihren Injektionsverlauf auf Ihr Gerät.

- **Halten Sie** das Display des Pens gerade gegen die NFC-Stelle auf Ihrem Gerät.
- **Warten Sie**, während die Details Ihrer letzten Injektionen automatisch auf Ihr Gerät übertragen werden.



Ihr Pen hat eine eindeutige Pen-ID, die sich wie in der Abbildung dargestellt auf dem Injektionsknopf befindet.

Wenn Sie sich Ihr persönliches Injektionsprotokoll auf Ihrem Gerät anzeigen lassen, ist die Pen-ID mit Ihren Injektionsdetails verknüpft.

Falls Sie verschiedene Pens für unterschiedliche Insulintypen verwenden, überprüfen Sie die Pen-ID. Sie gibt an, von welchem Ihrer Pens die Injektionsdetails stammen.

20 Kontrolle, wie viel Insulin noch vorhanden ist



Die Dosisanzeige kann genau anzeigen, wie viel Insulin in der Patrone noch vorhanden ist, sofern weniger als 30 Einheiten übrig sind.

- **Drehen Sie den Injektionsknopf**, bis er stoppt.
- Überprüfen Sie die Dosisanzeige:
 - Wenn sie „30“ anzeigt: die Patrone enthält noch **30 oder mehr Einheiten**.
 - Wenn sie weniger als „30“ anzeigt: **Es wird die Anzahl der Einheiten angezeigt, die noch in der Patrone vorhanden sind**.
- Drehen Sie den Injektionsknopf so lange zurück, bis die Dosisanzeige „0“ anzeigt.

- Verwenden Sie die **Insulinskala**, um zu sehen, wie viel Insulin **ungefähr** in der Insulinpatrone übrig ist.



- i** Wenn Sie mehr Insulin benötigen als Einheiten in der Patrone übrig sind, injizieren Sie sich Ihre vollständige Dosis aus einer neuen Patrone, *siehe Seite 22*.

22 Wenn Sie mehr Insulin benötigen, als in der Patrone übrig ist



Wenn Sie mehr Insulin benötigen als Einheiten in der Patrone übrig sind, **injizieren Sie sich Ihre vollständige Dosis aus einer neuen Patrone.**

- Entfernen Sie die Nadel. Drehen Sie die Patronenhalterung ab und entsorgen Sie die benutzte Patrone.
- Legen Sie eine neue Patrone ein, *siehe Seite 2-4.*

- Setzen Sie eine neue Nadel auf und **überprüfen Sie den Insulinfluss**, *siehe Seite 6-9.*

- Stellen Sie Ihre **vollständige Dosis** ein und injizieren Sie **diese mit der neuen Patrone**, *siehe Seite 10-13.*



Sie sollten Ihre Dosis **nur** dann auf zwei Patronen aufteilen, **wenn Sie durch Ihren Arzt oder das medizinische Fachpersonal dahingehend geschult wurden.**

Wenn Sie abgelenkt werden, eine Fehlberechnung machen oder vergessen, den Insulinfluss zu überprüfen, könnten Sie eine einmalige Unter- oder Überdosis erhalten, was zu einem zu hohen oder zu niedrigen Blutzuckerspiegel führen kann.

Falls Sie sich unwohl fühlen, nachdem Sie die Dosis aufgeteilt haben, messen Sie Ihren Blutzucker und/oder kontaktieren Sie Ihren Arzt oder das medizinische Fachpersonal.

Wenn Sie Ihre Dosis aufteilen:

- 1 Überprüfen Sie den Insulinfluss.**
- 2** Stellen Sie genau fest, wie viel Insulin übrig ist und notieren Sie sich die Zahl. Drehen Sie dafür den Injektionsknopf, bis er stoppt. Die Dosisanzeige zeigt Ihnen dann die Anzahl der in der Patrone verbliebenen Einheiten an.
- 3** Injizieren Sie das gesamte in der Patrone verbliebene Insulin.
- 4** Errechnen Sie die Anzahl der Einheiten, die Sie zu Ihrer vollständigen Dosis noch benötigen.
- 5** Entfernen Sie die benutzte Nadel und Patronen.
- 6** Legen Sie eine neue Patrone ein und bereiten Sie sie für die Injektion vor.
- 7** Setzen Sie eine neue Nadel auf und **überprüfen Sie den Insulinfluss.**
- 8** Stellen Sie die verbleibende Anzahl an Einheiten für Ihre Dosis ein und injizieren Sie diese mit der neuen Patrone.



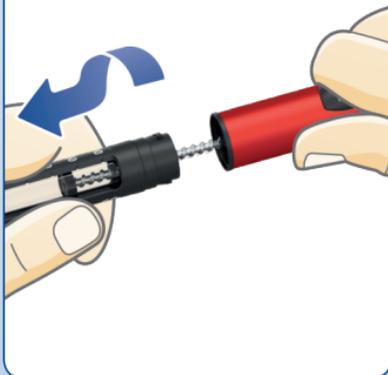
Wenn Sie Ihre Dosis auf zwei Injektionen aufteilen, wird das Display nur die Information der zweiten Injektion anzeigen.

24 Austausch einer benutzten Insulinpatrone

1



2



- **Entfernen Sie die Nadel** von Ihrem Pen, falls sie noch aufgesetzt ist **und entsorgen Sie sie**, siehe Seite 14-15.

- Drehen Sie die Patronenhalterung ab.

i Wenn Sie die Patronenhalterung abdrehen, ragt die Kolbenstange aus Ihrem Pen heraus. Sie bewegt sich möglicherweise von selbst vor und zurück. Drücken Sie sie zurück *wie auf Seite 2 beschrieben*.

- Halten Sie die Patronenhalterung schräg und **lassen Sie die Patrone herausrutschen**. Entsorgen Sie diese gemäß den Anweisungen Ihres Arztes oder des medizinischen Fachpersonals.
- Drücken Sie die Kolbenstange zurück. **Legen Sie dann eine neue Patrone ein** und drehen Sie die Patronenhalterung wieder auf den Pen. Setzen Sie eine neue Nadel auf und überprüfen Sie den Insulinfluss, *siehe Seite 6-9*.





„Error“-Meldung

Die letzte Injektion wurde nicht durch die im Display integrierte Memoryfunktion gespeichert

Wenn Sie diese Meldung sehen, haben Sie das zuletzt injizierte Insulin erhalten, aber die Memoryfunktion des Displays hat die Injektion nicht registriert.

Was ist zu tun?

Die Insulinabgabe des Pens funktioniert immer noch. Wenn Sie sich nicht mehr daran erinnern können, wie viel Sie injiziert haben und wie lange das her ist, überprüfen Sie Ihren Blutzuckerspiegel mehrmals, bevor Sie mehr Insulin injizieren.

Normalerweise wird die im Display integrierte Memoryfunktion nach Ihrer nächsten Injektion wieder funktionieren. Wenn nicht, wenden Sie sich bitte an Ihre Apotheke oder Ihren Lieferanten, um einen neuen Pen (auf Rezept) zu erhalten.

Die Batterie ist noch funktionsfähig.



„End“-Meldung

Der Pen nähert sich dem Ende seiner Lebensdauer

Die Batterie wird schwach und die im Display integrierte Memoryfunktion nähert sich dem Ende seiner Lebensdauer.

Was ist zu tun?

Kontaktieren Sie Ihre Apotheke oder Ihren Lieferanten, um einen neuen Pen (auf Rezept) zu erhalten. Sie können Ihren Pen weiterhin für die Insulininjektion verwenden, bis Sie einen neuen Pen erhalten.

Die Memoryfunktion des Displays funktioniert, nähert sich aber dem Ende seiner Lebensdauer. Wenn der Pen das Ende seiner Lebensdauer erreicht, wird das Display leer.

Der Pen hält vier bis fünf Jahre. *Siehe Seite 30* für Garantieinformationen.



Leeres Display

Display inaktiv oder Batterie leer

Das Display wurde nicht aktiviert oder die Batterie ist leer.

Was ist zu tun?

Stellen Sie sicher, dass das Display aktiviert ist. Das Display wird aktiviert, wenn Sie mit Ihrem NovoPen Echo® Plus zum ersten Mal injizieren.

Wenn Sie Ihren NovoPen Echo® Plus für eine Injektion verwendet haben: Ziehen Sie den Injektionsknopf heraus und drücken Sie ihn wieder hinein, um die Details Ihrer letzten Dosis zu sehen. Wenn das Display weiterhin nichts anzeigt, ist die Batterie leer.

Kontaktieren Sie Ihre Apotheke oder Ihren Lieferanten, um einen neuen Pen (auf Rezept) zu erhalten. Sie können Ihren Pen weiterhin für die Insulininjektion verwenden, bis Sie einen neuen Pen erhalten.

Siehe Seite 30 für Garantieinformationen.

Pflege

- **Verwenden Sie Ihren NovoPen Echo® Plus** nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.
- **Lassen Sie den Pen nicht fallen** und vermeiden Sie Stöße gegen harte Oberflächen. Wenn Sie ihn fallen lassen oder ein Problem vermuten, überprüfen Sie die Insulinpatrone auf Schäden wie z. B. Risse. Ersetzen Sie die Patrone, falls notwendig, durch eine neue.
- **Setzen Sie Ihren Pen weder** direktem Sonnenlicht **noch** Staub, Schmutz, Flüssigkeiten oder extremen Temperaturen **aus**.
- **Versuchen Sie weder Ihren Pen zu reparieren noch** ihn auseinander zu nehmen.
- Ihr Pen enthält eine interne Lithiumbatterie. Zu Ihrer eigenen Sicherheit ist sie nicht auswechselbar. Wenn die Batterie schwach ist, kontaktieren Sie Ihre Apotheke oder Ihren Lieferanten, um einen neuen Pen (auf Rezept) zu erhalten. Sie können den Pen weiterhin für die Insulininjektion verwenden, ohne die im Display integrierte Memoryfunktion zu nutzen.



Die Batterie hat eine Lebensdauer von vier bis fünf Jahren, sofern der Pen zum ersten Mal vor dem Datum in Gebrauch genommen wird, das neben diesem Symbol auf dem äußeren Karton gedruckt ist.

Reinigung

- **Reinigen Sie Ihren Pen nur mit einem milden Reinigungsmittel** auf einem feuchten Tuch.
- **Der Pen darf nicht abgespült, in Flüssigkeit eingeweicht oder mit einem Schmiermittel behandelt werden.** Verwenden Sie keine Produkte, die Bleichmittel wie Chlor, Jod oder Alkohol enthalten, um Ihren Pen zu reinigen. Dies könnte ihn beschädigen.
- Wenn sich auf der Außenseite Ihres Pens Insulin befindet, **reinigen Sie den Pen, bevor das Insulin antrocknet** mit einem milden Reinigungsmittel auf einem feuchten Tuch.



Muss trocken aufbewahrt werden.

Aufbewahrung

- Hinweise zur Lagerung des Pens mit eingesetzter Insulinpatrone entnehmen Sie bitte der Packungsbeilage der 3 ml Penfill® Patrone, die in der Packung der 3 ml Penfill® Patrone enthalten ist.
- Lagern Sie Ihren Pen bei Raumtemperatur, wenn keine Insulinpatrone eingesetzt ist.
- **Lagern Sie Ihren Pen nicht mit aufgesetzter Nadel.**
- **Frieren Sie Ihren Pen nicht ein**, lagern Sie ihn nicht im Kühlschrank oder in der Nähe eines Kühlelements.
- **Lagern Sie die Insulinpatronen** wie in der Packungsbeilage der 3 ml Penfill® Patrone angegeben. Dort finden Sie auch Angaben zum Verfalldatum. Das Verfalldatum auf der Patrone bezieht sich auf unbenutzte Patronen in Kühlung. Verwenden Sie die Patrone niemals nach dem auf der Patrone oder Packung aufgedruckten Verfalldatum.

Entsorgung

- **Entsorgen Sie Ihren Pen nicht** über Ihren Haushaltsabfall.
- **Entsorgen Sie Ihren Pen, wie es Ihnen Ihr Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal gezeigt hat bzw. wie es von den nationalen Behörden vorgeschrieben ist.** Denken Sie an die Umwelt, wenn Sie Ihren Pen entsorgen. Er enthält eine Lithiumbatterie, elektronische Teile und wiederverwertbare Materialien. Bitte entnehmen Sie auch die Insulinpatrone und entfernen Sie die Nadel, bevor Sie den Pen entsorgen.
- Das Verpackungsmaterial kann wiederverwertet werden.



Entsorgen Sie elektronische Geräte separat.

Garantie

NovoPen Echo® Plus hat eine 3-jährige Garantie, die auch die im Display integrierte Memoryfunktion umfasst.

Wenn Ihr NovoPen Echo® Plus fehlerhaft ist, wird er von Novo Nordisk ersetzt. Geben Sie ihn innerhalb von drei Jahren ab Kaufdatum an Ihre Apotheke oder Ihren Lieferanten zur Untersuchung zurück. Legen Sie die Originalrechnung bei, die Sie bei Erhalt Ihres NovoPen Echo® Plus bekommen haben.

Für Kunden in der Europäischen Union: Wenn Sie im Laufe der Anwendung von NovoPen Echo® Plus vermuten, dass ein schwerwiegendes Vorkommnis aufgetreten ist, melden Sie dies bitte an Novo Nordisk A/S und an Ihre nationale Behörde.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Probleme mit Ihrem NovoPen Echo® Plus, die sich aus einem unsachgemäßen Umgang mit dem Gerät ergeben.

Wenn Sie den Eindruck haben, dass die in dieser Bedienungsanleitung bereitgestellten Informationen fehlerhaft sind, wenden Sie sich an Ihre Apotheke oder Ihren Lieferanten, um diesen Punkt zu klären.

Wenn Sie die Chargenbezeichnung Ihres Pens benötigen, finden Sie diese wie auf der Umschlaginnenseite abgebildet auf dem Injektionsknopf.

NovoPen Echo®, Penfill®, NovoFine® und NovoTwist® sind eingetragene Marken der Novo Nordisk A/S, Dänemark.

Das N-Symbol ist eine Marke oder eingetragene Marke von NFC Forum, Inc. in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.

Technische Informationen

Novo Nordisk A/S erklärt hiermit, dass der Funkanlagentyp NovoPen Echo® Plus im Einklang mit der Richtlinie 2014/53/EU steht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://bit.ly/NovoPenEchoPlus>
NovoPen Echo® Plus erfüllt die Anforderungen der Spezifikation für die Dosiergenauigkeit (grundlegende Leistung) gemäß ISO 11608-1: Kanülenbasierte Injektionssysteme zur medizinischen Anwendung, Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren.

Länge: 164 mm

Durchmesser: 16 mm

Gewicht des Produktes: 52 g

Größe der Penfill® Patrone: 3 ml

Insulinskala: 0-300 Einheiten, in Schritten von 50 Einheiten

Insulinstärke/Insulinkonzentration: 100 Einheiten/ml

Dosierungsschritte: 0,5 Einheiten

Dosisanzeige: 0,5-30

Maximale Dosis/Injektion: 30 Einheiten

Betriebsspannung: 3 V Lithiumbatterie, nicht aufladbar

Lagerungs- und Betriebsbedingungen

Ohne eingelegte Insulinpatrone:

- Temperatur: 5 °C bis 40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 15% r.F. bis 93% r.F.
- Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa.

Mit eingelegter Insulinpatrone:

Siehe Anweisungen in der Packungsbeilage der 3 ml Penfill® Patrone, die in der Packung der 3 ml Penfill® Patrone enthalten ist.

Betriebsart

Dauerbetrieb.

Schutz gegen das Eindringen von Staub und Flüssigkeiten

NovoPen Echo® Plus ist entsprechend IP50 klassifiziert, wobei:

- die „5“ auf Schutz gegen schädliche Mengen von Staub hinweist.
- die „0“ darauf hinweist, dass das Gerät nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt ist.



Schutz gegen elektrischen Schlag

Typ: Intern betriebenes ME Gerät.

Schutzgrad: Anwendungsteil des Typs BF.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Obwohl NovoPen Echo® Plus entwickelt wurde, um Schutz vor schädlichen Störungen bei der Verwendung zu Hause zu bieten, erzeugt und nutzt das Gerät Hochfrequenzenergie (HF) und kann diese abstrahlen. Unter bestimmten Voraussetzungen können daher Störungen auftreten.

Ihre Injektion wird nicht elektronisch gesteuert, daher wird die Dosierungsgenauigkeit nicht durch elektromagnetische Störungen beeinträchtigt.

