

# HEUBEDAMPFER / HaySteamer / PURIFICATEUR DE FOIN / HOOISTOMER



BEDIENUNGSANLEITUNG | USER MANUAL |  
MODE D'EMPLOI | GEBRUIKSAANWIJZING



# LANGUAGES

Deutsch	04 - 47
English	48 - 91
Francais	92 - 135
Nederlands	136 - 179

Deutsch

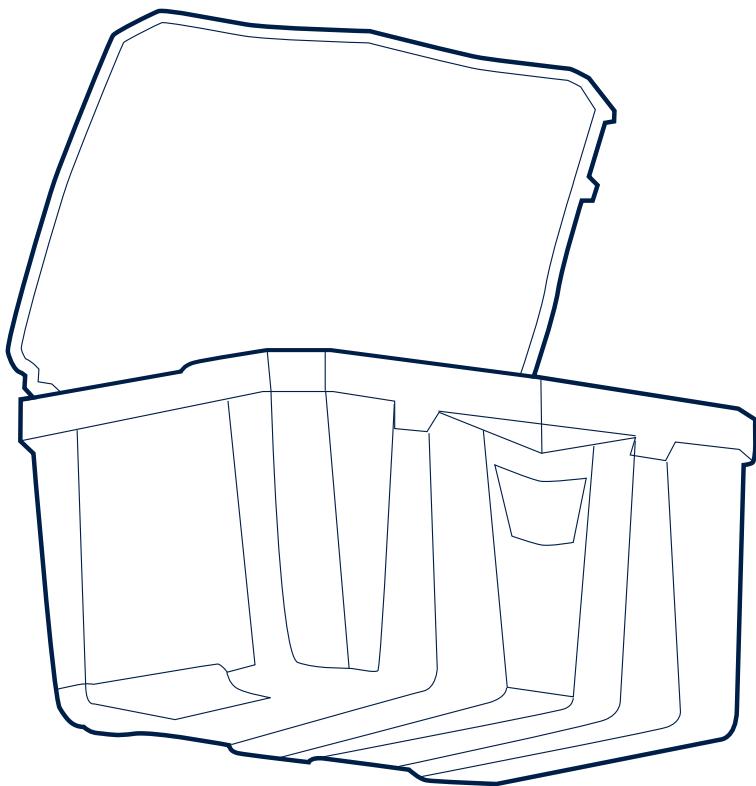
English

Français

Nederlands

For further  
languages visit:



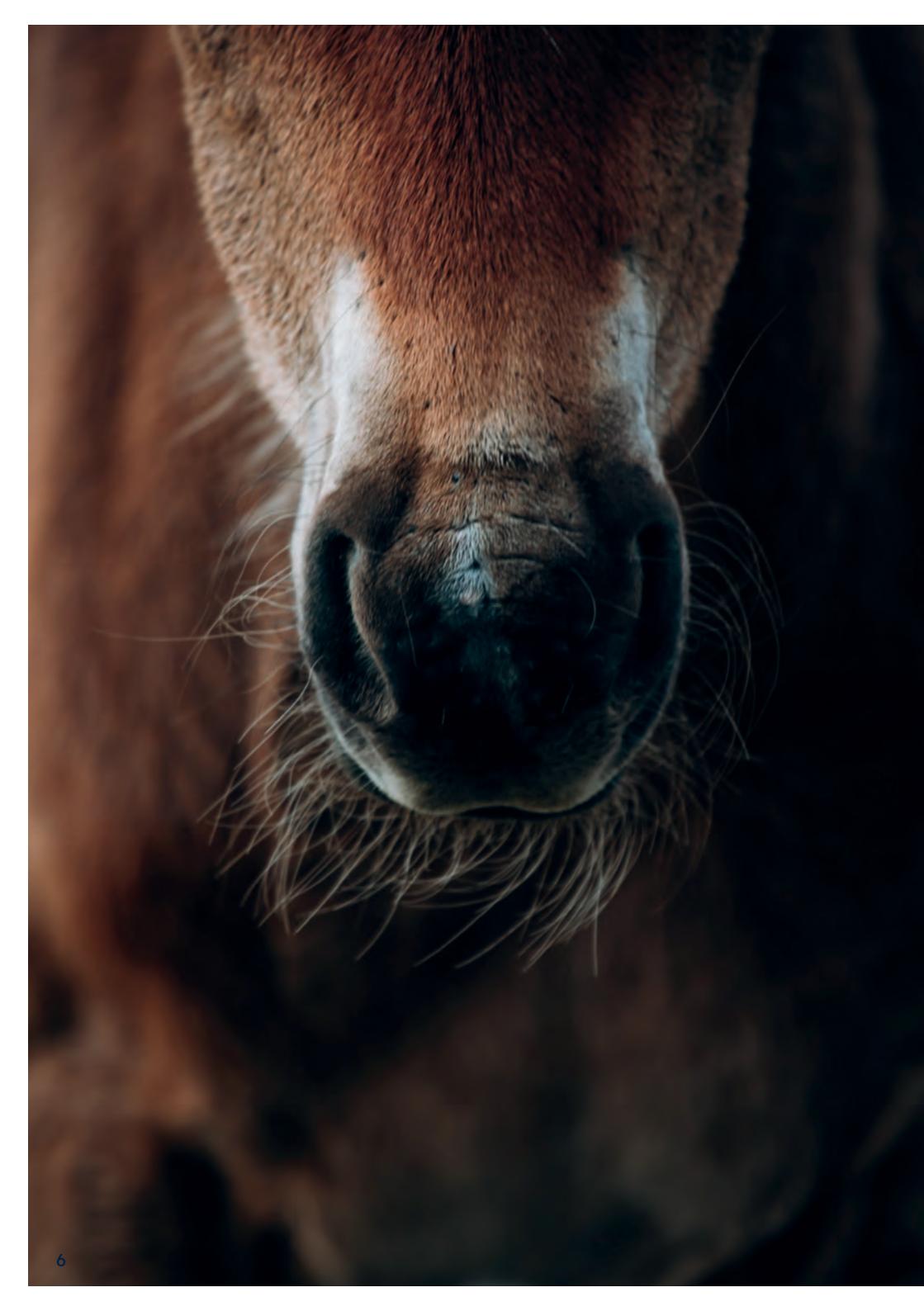


## Herzlich Willkommen in der **NUVEQ® Heubedämpfer Familie**

Schön, dass du nun Teil der NUVEQ® Familie bist und dich für die Gesundheit deines Pferdes entschieden hast.

In dieser Gebrauchsanleitung findest du alles, was du über deinen NUVEQ® wissen musst.

Falls du außerdem noch Fragen hast, sind wir natürlich für dich da. Ruf uns einfach an unter +49 2261/816260 oder schreibe uns an [hallo@NUVEQ.com](mailto:hallo@NUVEQ.com).



# INHALT

<b>1. Über deinen NUVEQ®</b>	<b>06</b>
<b>2. So sieht's aus - verschaff dir einen Überblick</b>	<b>12</b>
Die NUVEQ® Dampfgeneratorn	12
Die NUVEQ® Heukisten Summit, Expert und Compact	14
Montage & Anwendung der Rollen (Expert)	18
<b>3. Vorbereitungen &amp; erste Schritte</b>	<b>20</b>
Optimale Bedingungen für deinen NUVEQ® - da gehört er hin	20
Dampfgenerator an die Heukiste anschließen - so geht's	21
Elektrische Voraussetzungen	22
Sicherheit - was du wissen musst	24
<b>4. Optimaler Bedampfungsvorgang</b>	<b>26</b>
So funktioniert's	26
Befüllen mit Heu oder Stroh	27
Bedienung des Dampfgenerators	28
Wie lange dauert ein Bedampfungsvorgang	29
Bedampftes Heu oder Stroh entnehmen	30
Bedampfungsvorgang bei niedrigen und hohen Temperaturen	31
Fütterung von bedampftem Heu - Typische Fragen	32
<b>5. Instandhaltung</b>	<b>34</b>
Reinigung der Heukiste	34
Reinigung & Entkalkung der Dampfgeneratoren Plus, Pro & Eco	35
Reinigung & Entkalkung des Dampfgenerators Fresh	36
Lagerung deines NUVEQ® Heubedampfers	38
<b>6. Mögliche Fehler &amp; Lösungen</b>	<b>40</b>
<b>7. Rechtliches</b>	<b>42</b>
<b>8. Weitere Informationen</b>	<b>44</b>
<b>9. Sprachen</b>	<b>46</b>

# 1. ÜBER DEINEN NUVEQ®

Lebensfreude und Gesundheit für dein Pferd.

Mit dem neuen NUVEQ® Heubedampfer machst du das Beste für dein Pferd. Statt qualvollem Husten ist dein Pferd wieder aktiv und fit. Vergiss Wässern und andere Kompromisse. Die einfache und komfortable Bedampfung bekämpft auf perfekte Weise Bakterien, Sporen und Staub – und du sparst dir Tierarztbesuche und teure Medikamente.

## Mehr Funktionalität und Sicherheit bei der Heuaufbereitung:



**Tötet ~99% Bakterien & Sporen**  
und bindet die lungengängigen Staubpartikel



**Verkürzte Bedampfungszeit**  
durch das Erhitzen von kleinen Wassermengen (bei Pro & Eco)



**360° Bedampfungssystem**  
Rundum bedampft für beste Ergebnisse



**Robust**  
stabile Box für den Stallalltag





360°  
Dampfverteilsystem  
garantiert beste  
Ergebnisse

Gasdruckfedern  
am Deckel  
ermöglicht handliches  
Befüllen und entleeren

Schützende  
Verschlussklippen  
verschließt den Deckel,  
schützt vor Verbrennen



Du hast Fragen? Ruf einfach bei uns an!

Wir beantworten dir gerne alle Fragen rund um das Thema  
Heubedampfen und den neuen NUVEQ®.

Dein NUVEQ® Team: +49 (0) 2261 816260

# 1. ÜBER DEINEN NUVEQ®

Entwicklung für den Stallalltag.

Was ist denn nun wirklich wichtig im Stall? Und welche Faktoren müssen bei einer typischen Heubedampfung berücksichtigt werden? Was können wir von aktuellen Lösungen lernen und verbessern?

**Die Entwicklung des NUVEQ®** - Bei der Entwicklung unseres Heubedampfers war es für uns besonders wichtig, dass wir die Praxis aus dem Stall berücksichtigen. Denn ein solches Gerät muss nicht nur in der Theorie, sondern auch in der Praxis funktionieren.



## Hier nur einige Vorteile des NUVEQ®, die für uns bei der Entwicklung besonders wichtig waren:



### Eine stabile Heukiste!

Auf einem Hof wird gearbeitet und wo gehobelt wird, fallen auch Späne. Manchmal tritt das Pferd unvorsichtig zurück und berührt die Kiste. Oder man legt etwas kurz darauf ab. All das sollte eine Kiste aushalten.



### Schneller auf Temperatur.

Durch das Aufwärmen von kleinen Mengen Wasser ist man mit dem NUVEQ® Bedämpfer ruck zuck auf Temperatur und spart schon beim ersten Vorgang viel Zeit (bei Pro & Eco)



### Heu rundum bedampft.

Mit unserem 360° Bedampfungssystem ist sichergestellt, dass es keine kalten und unbedampften Stellen gibt. Die Bedampfung von oben und unten sorgt für eine optimale Zirkulation.



### Perfektes Fassungsvermögen.

Ein, zwei, drei oder sogar 10 Pferde mit bedampftem Heu versorgen? Kein Problem. Mit den Heubedämpfern in 3 Größen findet jeder die richtige Lösung für sein Pferd und Haltungsform.



### Effektiv.

Die Ursache für hustende Pferde zu eliminieren ist deutlich effektiver als nur Symptome zu behandeln. Tötet Bakterien & Sporen und bindet die lungengängigen Staubpartikel. Packt euch den Herd der Krankheit!



### Heißlaufen gibt es nicht.

Manchmal braucht man mit Pferden für einige Dinge länger als gedacht. Der angestellte Bedämpfer muss so flexibel und robust sein wie der Stallalltag.



### Schnell und einfach gereinigt.

Schnell mit dem Schlauch durchgespritzt und schon ist die Kiste sauber.



### Entkalken ganz einfach (Pro & Eco)

Unser Dampfgenerator überzeugt durch seine einzigartige Heizspirale, die Kalkablagerungen ganz ohne chemische Entkalker löst. Mit der praktischen Ablassschraube können Sie überschüssiges Wasser und Kalkrückstände bequem entfernen.

**Gebrauchsanweisung online**

Aktuelle Gebrauchsanleitungen findest du ganz einfach unter:  
[nuveq.com/pages/betriebsanleitungen](http://nuveq.com/pages/betriebsanleitungen)

# 1. ÜBER DEINEN NUVEQ®

Neue Technik mit 10 Jahren Praxis-Erfahrung.

Mit mehr als 10 Jahren praktischer Erfahrung zum Thema Heubedampfen ist FS animal health Wissensführer im deutschen Markt. Mit diesem Wissen hat FS nun den NUVEQ® Heubedampfer entwickelt, der die Vorteile aller aktuell auf dem Markt verfügbaren Geräte kombiniert. Und das Ergebnis ist gesünderes Heu und weniger Atemwegserkrankungen.

**Jahrelanger Service für Heubedampfer spricht für das NUVEQ® Service Team:**

- 1. Jahrelange Erfahrung** mit allen Themen rund ums Bedampfen - wir haben schon alles gehört und wissen fast immer eine Antwort.
- 2. Unser Technisches Know-How** steht dir jederzeit zur Verfügung. Wir finden eine Lösung!
- 3. Praxisnah!** Wie fängt man eigentlich am besten an? Wenn du dir nicht sicher bist, nimm uns mit in den Stall, wir führen dich Schritt für Schritt durch.
- 4. Pferdeerfahrung.** Wir haben selbst Pferde und wissen, wie wichtig dir dein Pferd ist. Bei uns bist du in guten Händen.
- 5. Wir bedampfen selbst.** Auch unsere Pferde bekommen das bedampfte Heu, wir wissen also ganz genau, welche Herausforderungen es gibt.

## JETZT AUSPROBIEREN! AUGMENTED REALITY

Stell dir den NUVEQ® Summit doch mal in dein Wohnzimmer oder direkt in den Stall! Schau dir alles ganz genau an - in Originalgröße.

**QR-CODE SCANNEN UND LOS GEHT'S!**



neues 360°  
**Bedampfungssystem**

- + leicht auswechselbar
- + leicht zu reinigen
- + langlebig



}}) **Der NUVEQ® Pro & Eco Bedämpfer**

Durch das Erhitzen von nur kleinen Wassermengen kann innerhalb von wenigen Minuten der erste Dampf in die Kiste gelangen. So ist man nicht nur schneller fertig, sondern spart auch Energiekosten.



Bedämpfer in AR



## 2. SO SIEHT'S AUS - VERSCHAFF DIR EINEN ÜBERBLICK

Der NUVEQ® Dampfgenerator (Plus, Pro und Eco)



- 1 Hauptschalter
- 2 Dampfschlauchanschluss
- 3 Extra langes Stromkabel
- 4 Verbindungsschlauch zum Wasserkanister (Sensor und Ansaugschlauch)
- 5 Wasserkanister (Pro und Eco 10 Liter, Plus 16 Liter)



Vergewissere dich, dass alle Komponenten in der oben aufgeführten Liste vollständig geliefert wurden.  
ACHTUNG: Der Dampfgenerator ist ein elektrisches Gerät. Überprüfe daher bei Erhalt der Lieferung, dass Generator, Kabel und Stecker unversehrt sind. Sollte dir ein Element fehlen / ein Defekt vorhanden sein, wende dich innerhalb von 7 Arbeitstagen nach Erhalt der Lieferung an [hallo@NUVEQ.com](mailto:hallo@NUVEQ.com).

Bedämpfer in  
Augmented Reality ansehen



## Der NUVEQ® Dampfgenerator (Fresh)



- 1 Hauptschalter
- 2 Dampfschlauchanschluss
- 3 Extra langes Stromkabel
- 4 Einfüllloch für internen 2,5 Liter Wassertank
- 5 Trichter
- 6 Abflussloch



Achtung: Öffnen Sie die Sicherheitskappe des Dampfgenerators nicht, wenn der Dampfgenerator heiß ist. Es kann heißer Dampf entweichen und Verbrennungen verursachen. Stellen Sie sicher, dass der Dampfgenerator abgekühlt ist. Schrauben Sie anschließend die Sicherheitskappe am Dampfgenerator ab, um ihn erneut mit Wasser zu befüllen.

## 2. SO SIEHT'S AUS - VERSCHAFF DIR EINEN ÜBERBLICK

Die NUVEQ® Summit Heukiste



- 1 Deckel
- 2 Heukiste
- 3 Dampfschlauch (Anschluss Dampfgenerator)
- 4 Thermometer & Schnellanleitung
- 5 Oberes Dampfverteilersystem
- 6 Deckeldichtung
- 7 Gasdruckfeder
- 8 Unteres Dampfverteilersystem
- 9 Dampfloch (wichtig für Druckausgleich) **NICHT VERSCHLIESSEN**
- 10 Verschlussklinken
- 11 Wasserauffangschale



NUVEQ Summit in  
Augmented Reality ansehen



## Die NUVEQ® Expert Heukiste



- |     |   |      |                            |
|-----|---|------|----------------------------|
| (1) | Deckel  | (10) | Verschlussklappen          |
| (2) | Heukiste  | (11) | Wasserauffangschale        |
| (3) | Dampfschlauch (Anschluss Dampfgenerator)                          | (12) | 4 Rollen zur Selbstmontage |
| (4) | Thermometer & Schnellanleitung                                    |      |                            |
| (5) | Oberes Dampfverteilersystem                                       |      |                            |
| (6) | Deckeldichtung  |      |                            |
| (7) | Gasdruckfeder   |      |                            |
| (8) | Unteres Dampfverteilersystem                                      |      |                            |
| (9) | Dampfloch (wichtig für Druckausgleich) <b>NICHT VERSCHLIESSEN</b> |      |                            |

NUVEQ Expert in  
Augmented Reality ansehen



## 2. SO SIEHT'S AUS - VERSCHAFF DIR EINEN ÜBERBLICK

Die NUVEQ® Compact Heukiste



- 1 Deckel
- 2 Heukiste
- 3 Dampfschlauch (Anschluss Dampfgenerator)
- 4 Thermometer & Schnellanleitung
- 5 360° Dampfverteilersystem
- 6 Deckeldichtung
- 7 Verschlussklappen
- 8 Dampfloch (wichtig für Druckausgleich) **NICHT VERSCHLIESSEN**

NUVEQ Compact in  
Augmented Reality ansehen

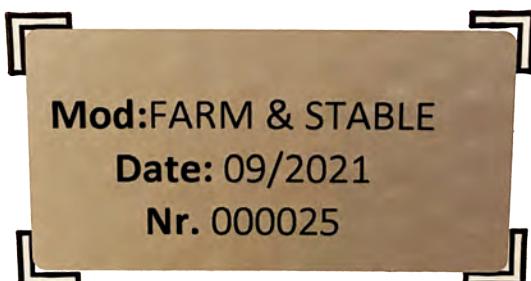


## Seriennummer auf Heukiste & Bedämpfer

Die Seriennummer der Heukiste findest du auf der Rückseite (Beispiel: H600051230001)



Die Seriennummer des Bedämpfers findest du auf dem Karton (Beispiel: 000025)



## 2. SO SIEHT'S AUS - VERSCHAFF DIR EINEN ÜBERBLICK



### Montage & Anwendung der Rollen (Expert)

- Kiste auf die Seite legen:** Um die Rollen an der Unterseite anzubringen, schließt du die Verschlussklappen und legst du die Kiste vorsichtig auf die rechte oder linke Seite. Gerne kannst du auch einen Schutz unter die Kiste legen um Kratzer zu vermeiden.
- Rollen sortieren:** Du findest 2 unterschiedliche Rollen, wir empfehlen die beweglichen und fixierbaren Rollen an der Vorderseite anzubringen und die feststehenden an den hinteren Ecken.
- Rollen anschrauben:** Befestige die 4 Rollen mit jeweils 4 Schrauben an der Unterseite der Kiste in die vorgebohrten Löcher. Nutze dafür den beigelegten Imbusschlüssel.

**Rollen feststellen:** Um ein Wegrollen der Box zu vermeiden kannst du die zwei feststellbaren Rollen durch ein herunterdrücken des Hebels fixieren. Zum bewegen der Kiste dann einfach den Hebel nach oben drücken, damit die Rollen nicht mehr fixiert sind.

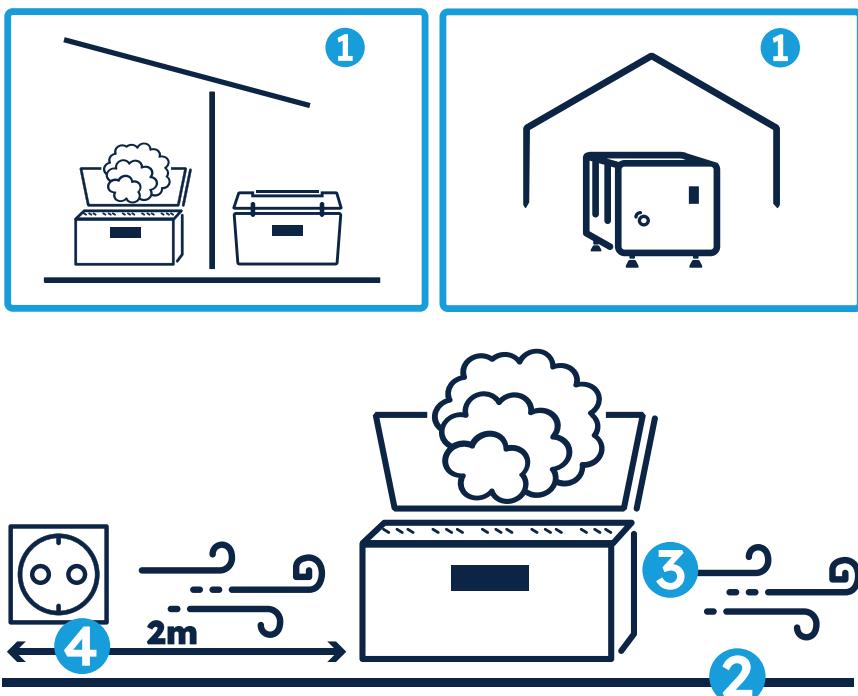
Deutsch



### 3. VORBEREITUNGEN & ERSTE SCHRITTE

Optimale Bedingungen für deinen NUVEQ® - da gehört er hin:

- Ort:** Bedampfungsvorgänge können im Innen- oder Außenbereich durchgeführt werden. Den Dampfgenerator bitte witterungsgeschützt aufstellen. Die Heukiste kann dauerhaft draußen stehen (optimaler Weise aber überdacht). Den Dampfgenerator nur im Innenraum lagern.
- Untergrund:** gerader und fester Boden.
- Umgebung:** zu allen Seiten sollte genug Abstand sein, um durch den beim öffnen austretenden Dampf möglichst nichts zu beschädigen.
- Stromversorgung:** Ein Abstand von 2 Metern zu einer Steckdose sollte aus Sicherheitsgründen eingehalten werden. Bitte ließ dir vor dem ersten Einschalten dazu die elektrischen Voraussetzungen durch.

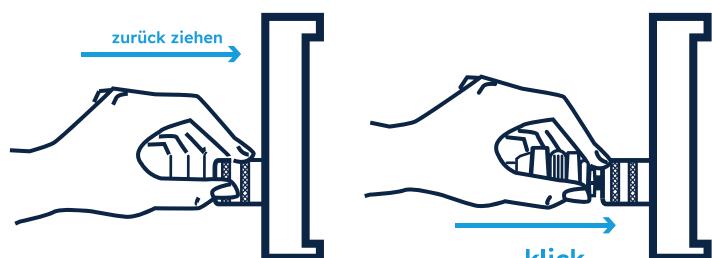


## Dampfgenerators an die Heukiste anschließen - so geht's

- Schnellverschluss zurückziehen:** Zieh den Verschluss am Dampfgenerator zurück.
- Schlauch in den Anschluss drücken:** Drück den Schlauchanschluss fest auf den Anschluss des Dampfgenerators.
- Einfach loslassen:** Sind die Verschlüsse korrekt zusammen, einfach loslassen und der Schnellverschluss springt zusammen.

## Dampfgenerators von der Heukiste trennen - so geht's

- Schnellverschluss zurückziehen:** Zieh den Verschluss am Dampfgenerator zurück.
- Schlauch aus dem Anschluss ziehen:** Zieh den Schlauchanschluss aus dem Anschluss des Dampfgenerators. Dies sollte ganz leicht gehen.
- Einfach loslassen:** Sind die Verschlüsse getrennt, einfach loslassen und der Schnellverschluss springt zurück in seine ursprüngliche Form.



Um sicherzustellen, dass du den NUVEQ® sicher und effizient benutzt, lies dir bitte das vorliegende Benutzerhandbuch vor der Inbetriebnahme aufmerksam durch und befolge alle darin enthaltenen Anweisungen.

# 3. VORBEREITUNGEN & ERSTE SCHRITTE

## Elektrische Voraussetzungen

### 1. Elektrische Voraussetzungen

**Pro Bedämpfer** 3,2 kW

**Eco Bedämpfer** 1,5 kW

220 - 240V AC, normale 16 Ampere Steckdose

**Fresh Bedämpfer** 1,45 kW

220 - 240V AC, normale 16 Ampere Steckdose

- 2. Stromleitung:** Die Stromleitung muss die oben genannten Voraussetzungen erfüllen. Wir empfehlen, die Leitung vorab von einer Elektrofachkraft überprüfen zu lassen. Ideal ist es, wenn der Dampfgenerator einen eigenen gesicherten Stromkreislauf bekommt. Oft ist es insbesondere bei älteren Ställen daher notwendig, eigens für den Dampfgenerator eine neue Stromleitung zu legen.
- 3. Fehlerstromschutzschalter (FI / RCD):** Dieser sollte in keinem Stall fehlen!
- 4. Steckdose:** Die Heukiste nicht direkt unter der Steckdose stellen, da der Dampf der Elektrik schaden kann (Rostgefahr, führt ggf. zum Verschmoren). Die Steckdose jedes Mal vor Verwendung auf Verschmutzungen prüfen. Sowohl Steckdose als auch Kabel sollten trocken sein.
- 5. Stromkabel & Stecker:** Die Kabel und Stecker müssen regelmäßig auf Defekte überprüft werden, damit keine Brandherde entstehen können.
- 6. Verlängerungskabel & Mehrfachstecker:** Keine Verlängerungskabel oder Mehrfachstecker für den Dampfgenerator verwenden. Dies mindert die Stromleistung und kann zu Problemen führen.
- 7. Zeitschaltuhr:** Der Dampfgenerator hört auf zu heizen, wenn kein Wasser mehr gezogen werden kann. Wenn du dennoch eine Zeitschaltuhr verwenden möchtest, überprüfe zuerst, dass sie die elektrischen Voraussetzungen mitbringt. Verwende die Zeitschaltuhr immer gemäß Bedienungsanleitung.
- 8. Sonstiges:** Dampfgenerator immer nur geerdet, trocken & sauber verwenden.
- 9. Achtung:** Decken Sie die Lüftung des Dampfgenerators nicht ab. Das Gerät benötigt eine permanente Luftzufuhr – die Lüftungsschlitzte müssen jederzeit frei bleiben.



### {}{} Mit Volldampf voraus!

Mit den 3,2 kW hat der Pro Dampfgenerator genug Power um die 30-35 Kilo Heu im Nu zu bedampfen. Achte auf eine gute Stromleitung um optimale Ergebnisse zu erreichen und alle Sicherheitsaspekte zu berücksichtigen.

# 3. VORBEREITUNGEN & ERSTE SCHRITTE

## Allgemeine Sicherheit - was du wissen musst

-  Der NUVEQ® Heubedampfer erzeugt heißen Dampf und erreicht sehr hohe Temperaturen: **Verbrennungsgefahr!** Beim Öffnen der Heukiste nach dem Bedampfen sind daher Vorsicht geboten. Der Dampfstrahl, Schläuche und die Dampfdüse dürfen unmittelbar nach dem Bedampfungsvorgang nicht berührt werden, da sie heiß sind.
-  Der Dampfgenerator ist ein elektrisches Gerät. Stelle sicher, dass dein Standort alle elektrischen Voraussetzungen erfüllt.
-  Das Gerät darf niemals in Wasser getaucht werden: **Lebensgefahr!**
-  Das Gerät niemals barfuß benutzen.
-  Keine elektrischen Geräte mit Dampf reinigen, da dies zu Funktionsstörungen oder Kurzschläüssen führen kann: **Lebensgefahr!**
-  Heukiste nicht direkt unter eine Steckdose stellen, da die Steckdose durch den Dampf rosten kann.
-  Keine Verlängerungskabel oder Mehrfachstecker benutzen.
-  Den Stromstecker nicht am Kabel oder am Gerät selbst aus der Steckdose ziehen.
-  Der Dampfgenerator darf durch nichts bedeckt sein.
-  Schalte den Dampfgenerator aus, bevor du ihn an einen anderen Ort bringst. Stelle zuerst auch sicher, dass der Dampfgenerator abgekühlt ist.
-  Das Stromkabel nicht über scharfe Kanten führen oder einklemmen.

-  Das Stromkabel vor Hitze, Dampf und Öl schützen.
-  Vor jedem Gebrauch das Stromkabel auf seine Unversehrtheit kontrollieren und trocken halten.
-  Den Stromstecker in folgenden Situationen immer aus der Steckdose nehmen:
  - vor der Reinigung/Entkalkung
  - wenn du Undichtigkeiten im Gerät bemerkst
  - wenn die Arbeit unterbrochen oder beendet wird.
-  Den Dampfstrahl nicht auf Menschen oder Tiere richten.
-  Bitte stelle das Gerät so auf, dass dein NUVEQ® nicht für Kinder oder Tiere zugänglich ist.
-  Das Gerät nicht von Kindern oder unerfahrenen Personen verwenden lassen.
-  Das angeschlossene Gerät nicht unbeaufsichtigt stehen lassen.
-  Das Gerät keinen extremen Witterungseinflüssen (Sonne, Frost usw.) aussetzen.
-  Das Gerät nicht wegräumen, solange es noch heiß ist. Das Gerät nicht umkippen oder schräg stellen.
-  Bei Schäden am Gerät, dieses sofort außer Betrieb setzen und die Servicestelle informieren. Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

# 4. OPTIMALER BEDAMPFUNGSVORGANG

## So funktioniert's

Ein optimaler Bedampfungsvorgang kann sehr unterschiedlich ablaufen. Es müssen immer alle Bedingungen berücksichtigt werden. Darunter zählt das Wetter, die Füllmenge und die Beschaffenheit des Raufutters.

Dies ist aber die grobe Reihenfolge des Bedampfungsvorgangs:

1. **Fülle die mit Heukiste mit Raufutter** (mehr dazu auf Seite 30)
2. **Verbinde die Heukiste mit den Dampfgenerator** (mehr dazu auf Seite 23)
3. **Starte mit dem Bedampfungsvorgang.** (mehr dazu auf Seite 30)
4. **Bedampfe nach Tabelle.** (mehr dazu auf Seite 31)
5. **Raufutter entnehmen und verfüttern.** (mehr dazu auf Seite 32)

Auf den Seiten 34 und 35 haben wir noch ein paar typische Fragen beantwortet. Mehr Fragen und Antworten rund um das Thema Heubedampfen findest du auf NUVEQ.com oder auf fs-animal-health.com.

## Temperaturen bis zu 100°C im Heu

Der 100°C heiße Wasserdampf tötet Bakterien und Schimmelsporen ab und bindet den fürs Pferd schädlichen Staub ans Heu. Pass bitte auf, durch die Temperaturen von über 80°C in der Heukiste kann das Raufutter bei der Entnahme zwischen ca. 80 und 100°C haben.

**Besonderheit Expert Eco:** Dank seines außergewöhnlich geringen Stromverbrauchs erreicht der Expert Eco Temperaturen von über 70°C, wodurch der Staub gebunden und Schimmel und Pilze effektiv deaktiviert werden. Normalerweise werden diese Organismen zwischen 60°C und 70°C (140°F bis 160°F) deaktiviert. Wenn Sie noch höhere Temperaturen erreichen möchten, empfehlen wir die Verwendung des NUVEQ Expert Pro oder zwei Fresh Bedampfern.

## Befüllen mit Heu oder Stroh

In der NUVEQ® Heukiste kannst du jede Art von Raufutter (auch Stoh und Heulage) bedampfen - egal, ob lose, in Heunetzen oder als (Teil-)Ballen. Was du dabei wissen solltest: Dicht gepacktes Heu braucht unter Umständen länger bei der Bedampfung. Je nach Heuballen und Beschaffenheit des Heus, kann die mögliche Füllmenge variieren.

1. **Öffne die Verschlüsse** und **hebe den Deckel an**. Durch die Gasdruckfedern bleibt der Deckel geöffnet.
2. **Fülle das Heu** immer **mit der Hand in die Heukiste**, nie mit einer Heugabel, da diese zu Schädigungen der Heukiste führen kann.
3. **Packe das Raufutter gleichmäßig in die Heukiste**. Wenn z.B. zwischen Heunetzen unbefüllte Ecken entstehen, führt dies u.U. dazu, dass sich dort der Dampf sammelt.
4. **Nicht überfüllen**. Lieber zweimal bedampfen als zu voll stopfen. Bitte nicht zum Questschen auf den Deckel setzen, dann ist zu viel drin.
5. **Heukiste und die Verschlüsse schließen**, damit oben kein Dampf entweichen kann.

## Ein Wort zu Heunetzen

Ein Heunetz muss Temperaturen von bis zu 110°C aushalten. Viele Heunetze sind nicht hitzebeständig und daher nicht für den Bedampfungsvorgang geeignet. Die NUVEQ® Heunetze hingegen bestehen aus Polyethylen und Nylon und sind daher ideal fürs Bedampfen. Sie haben auch keine Metallteile, die in der Heukiste heiß werden könnten.



# 4. OPTIMALER BEDAMPFUNGSVORGANG

## Bedienung des Dampfgenerators

Ist die Heukiste mit dem Raufutter vorbereitet und alle Vorbereitungen und elektrischen Voraussetzungen erfüllt, dann kann es auch schon losgehen.

1. **Fülle den Wasserkanister** mit Wasser auf. Drehe anschließend beide Deckel auf dem Kanister zu. (Deckel mit den beiden Schläuchen: Schläuche vor dem Zudrehen in den Kanister stecken).
2. **Verbinde die Heukiste mit den Dampfgenerator**, wie auf Seite 23 beschrieben.
3. **Stecke das Stromkabel** in die Steckdose ein.
4. **Schalte den Hauptschalter ein.**

## Wassermangel

Bei unzureichender Wassermenge hört der Dampfgenerator auf zu heizen und gibt, je nach Modell, auch einen Piepton aus, neuere Modelle piepen nicht mehr. In diesem Fall schaltest du den Dampfgenerator kurz aus, drehst du den Wasserkanister auf, füllst ihn erneut mit Wasser und verschließt ihn wieder - fertig! Jetzt kannst du den Dampfgenerator sofort wieder anstellen.

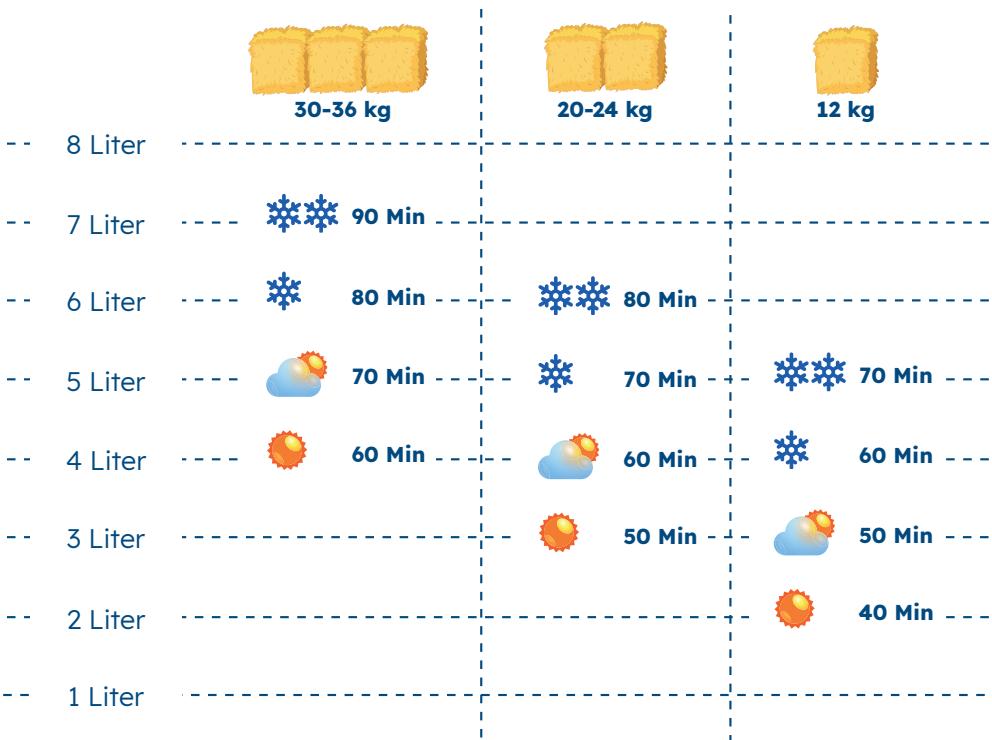
Der Fresh schaltet sich bei Wassermangel aus.



## Wie lange dauert ein Bedampfungsvorgang?

### Bedampf doch, wie du willst!

Im Wesentlichen kommt es auf die Füllmenge, Füllweise, Wasser- und Außentemperatur und Power des Generators an. Du kannst also nach Liter-Anzahl, nach Zeit oder nach Füllstand bedampfen.



**Tipp:** Beachte die elektrischen Voraussetzungen!

Eine unzureichende Stromzufuhr verursacht eine längere Bedampfungszeit!

# 4. OPTIMALER BEDAMPFUNGSVORGANG

## Bedampftes Raufutter entnehmen

Um bedampftes Raufutter zu entnehmen, ist besonders wegen der hohen Temperaturen im Inneren der Heukiste Vorsicht geboten.

### So gehst du am besten vor:

1. **Dampfgenerator ausschalten.**
2. **Heukiste öffnen und Dampf entweichen lassen:** Um das Raufutter sicher aus der Heukiste zu entnehmen, öffne die Heukiste mit genügend Abstand, um den Dampf sicher entweichen zu lassen.
3. **Raufutter** (mit Handschuhen) per Hand **entnehmen**. Auf keinen Fall eine Heugabel verwenden!  
Das bedampfte Raufutter ist an den Rändern durch das Kondenswasser leicht feucht, innen ist es allerdings sehr warm und trocken. Nach dem Entnehmen trocknet das Heu komplett durch.
4. **Weiter bedampfen:** Bei Bedarf weiteres Raufutter einfüllen und weiteren Bedampfungsvorgang starten.
5. **Heukiste schließen und abkühlen lassen** falls du keinen weiteren Bedampfungsvorgang durchführen möchtest.
6. **Dampfgenerator ausstecken.**
7. **Wasserkanister leeren.**

Das bedampfte Raufutter ist an den Rändern durch das Kondenswasser leicht feucht, innen ist es allerdings sehr warm und trocken. Nach dem Entnehmen sollte das Heu komplett durchgetrocknet sein.

### Verbrennungsgefahr durch heißen Dampf!



Deine Heukiste erreicht im Inneren Temperaturen von über 80°C. Warte immer mit genügend Abstand bis der Dampf entwichen ist. Zum Schutz der Finger kannst du Handschuhe tragen. Greife auf keinen Fall sofort in die noch heiße Heukiste. Nicht über den entweichenden Dampf beugen.

## Bedampfungsvorgang bei niedrigen und hohen Temperaturen

### Bedampfungsvoragang bei Frost:

Bei sehr niedrigen Raumtemperaturen von 0°C oder weniger, kann Wasser im Wasserkanister, im Dampfgenerator oder in den Schläuchen gefrieren. Auch in der Kiste kann Restwasser gefrieren, das sit aber nicht schlimm. Die Heukiste kann ganz normal draußen stehen bleiben.

1. Schließe den warm gelagerten **Dampfgenerator** an die Heukiste an.
2. Starte den **Dampfgenerator** wie gewohnt mit dem Hauptschalter.
3. Warte, bis sich die **Schlüche und Verteilerdüsen aufgewärmt** haben und Dampf austritt. Vereisungen in den Schläuchen kannst du auch schnell entfernen, indem du heißes Wasser auf die Schläuche schütttest.
4. Beladen der Heukiste mit Raufutter: Schalte den Dampfgenerator aus und schalte ihn erst nach dem Beladen und Verschließen der Heukiste wieder ein.
5. Führe den Bedampfungsvorgang wie gewohnt fort.

### Lagerung des Dampfgenerators bei Frost

1. Trenne dafür den **Dampfgenerator** (wie auf Seite 23 beschrieben)
2. Lagere den **Dampfgenerator** mit Kanister bei Nichtgebrauch immer an einem warmen Ort (höher als 0°C)!

### Bedamfung bei hohen Temperaturen

Der Bedampfungsvorgang bei hohen Temperaturen kann deutlich kürzer ausfallen, da die benötigten Temperaturen im Bedämpfer schneller erreicht werden. Die Heukiste muss regelmäßig benutzt und/oder gereinigt werden, da sich sonst schnell Schimmel bilden kann.



Verwende bitte **keine Frostschutzmittel oder sonstige Zusatzstoffe**, um dem entgegenzuwirken! Diese sind ein Gesundheitsrisiko für dein Pferd und können den Dampfgenerator beschädigen. Dadurch erlischt auch der Garantieanspruch.

# 4. OPTIMALER BEDAMPFUNGSVORGANG

## Fütterung von bedampftem Heu - Typische Fragen

### Du willst das Heu nicht sofort füttern?

Keine Sorge, du kannst bei gemäßigten Temperaturen bis zu 24 Stunden mit der Fütterung warten. In dem Fall lässt du die Heukiste einfach geschlossen. So bleibt das Heu relativ staubfrei.

Bei heißem Wetter hingegen empfiehlt es sich, das Heu schnell zu füttern und die Heukiste auch regelmäßig zu reinigen, um Gärung und Schimmelbildung zu verhindern.

### Für welche Krankheitsbilder ist das Bedampfen geeignet?

Das bedampfte Heu eignet sich insbesondere für Pferde mit Equinem Asthma (zusammenfassender Titel für alle früheren Bezeichnungen für Atemwegserkrankungen wie COB, RAO, IAD).

Auch bei Pferden mit Allergien, zum Beispiel gegen Staub, Milben oder Schimmelpilzsporen ist die Fütterung von bedampftem Heu empfehlenswert. Aber auch alle anderen Pferde profitieren von bedampftem Heu. Bedampftes Heu wird vor allem Sportpferden prophylaktisch gegeben, um die Pferde vor möglichen Atemwegserkrankungen und dem damit einhergehenden Leistungsverlust zu schützen.

### Welchen Einfluss hat das Bedampfen auf die Nährstoffgehalte im Heu?

Studien belegen, dass die Nährstoffgehalte an Phosphor, Kalium, Magnesium, Natrium und Kupfer in bedampftem Heu genauso hoch sind wie im trockenen Heu.<sup>1</sup>

### Hat die Bedampfung einen Effekt auf den Zuckergehalt des Heus?

Der Zuckergehalt ändert sich durch das Bedampfen nur marginal.<sup>2</sup>

## Welche Auswirkungen hat das Bedampfen auf den Proteingehalt im Heu?

Aktuell ist noch nicht eindeutig geklärt, welchen Einfluss das Bedampfen des Heus auf den Proteingehalt hat. Aufgrund der hohen Temperaturen, die beim Heubedampfen erreicht werden müssen, ist mit Denaturierungsprozessen (Verlust der biologischen Funktion/strukturelle Veränderung) der Proteine zu rechnen.<sup>3</sup> Die Ergebnisse einer Studie aus dem Jahr 2015 zeigen keine Unterschiede beim Rohproteingehalt zwischen unbehandeltem und bedampftem Heu.<sup>1</sup> Eine neuere Studie aus 2021 konnte eine Reduktion des dünndarmverdaulichen Rohproteins, sowie der dünndarmverdaulichen Aminosäuren um ca. 20 % feststellen.<sup>4</sup>

Da es noch keine sicheren Aussagen dazu gibt, raten wir dir, dein Pferd genau zu beobachten und die Ration ggf. anzupassen.

## Wie lange dauert es, bis ich positive Effekte vom Bedampfen sehe?

In der Regel lassen sich schon nach wenigen Tagen Veränderungen erkennen. Allerdings ist das sehr unterschiedlich von Pferd zu Pferd. Atemwegsprobleme hängen von vielen verschiedenen Faktoren ab. Die Raufutterqualität ist nur eine Stellschraube im Management von atemwegserkrankten Pferden. Auch die Haltung und Bewegung, wie auch die tierärztliche Betreuung des Pferdes sind Faktoren, die zu beachten sind. Auch ist der Schweregrad der Erkrankung bedeutend.

Das wichtigste ist, dass man die Ursache über eine tierärztliche Untersuchung herausfindet. Hier gibt's die Aufzeichnung zu unserem Webinar mit Frau Dr. Schwarz, in dem ganz genau erklärt wird, was der Tierarzt untersucht.

Daher kann man nie genau sagen, wann man eine Veränderung beim Pferd erkennen kann.

1 Moore-Colyer, Meriel J.S.; Taylor, Jessica L.E.; James, Rebecca (2016). The Effect of Steaming and Soaking on the Respirable Particle, Bacteria, Mould, and Nutrient Content in Hay for Horses. *Journal of Equine Veterinary Science*, 39(), 62–68. doi:10.1016/j.jevs.2015.09.006

2 Wyss, U. und Praderwand, N. (2016) Heu dämpfen oder wässern? Agroscope Science. Nr. 32 S 32–33. 3 Prof. Dr. Ingrid Vervuert: Was kann die Fütterung für die Lunge tun? Pferdespiegel 2018; 21: 107–114, Thieme Verlag.

4 Glatter et al. (2021) Feed Intake Parameters of Horses Fed Soaked or Steamed Hay and Hygienic Quality of Hay Stored following Treatment, *Animals* 2021 11(9), 2729; <https://doi.org/10.3390/ani11092729>

# 5. INSTANDHALTUNG

Für eine optimale Funktionalität muss die Heukiste regelmäßig gereinigt und der Dampfgenerator entleert werden. Folge einfach den Schritten in diesem Kapitel um deinen NUVEQ® Summit optimal instand zu halten.

## Reinigung der Heukiste

Die Heukiste sollte wöchentlich gereinigt werden, um Verschmutzung und Schimmelbildung zu vermeiden. Eine regelmäßige Reinigung ist besonders wichtig bei warmen Temperaturen.

1. **Heukiste wie gewohnt öffnen.**
2. **Abkühlen lassen:** Warte nach dem letzten Bedampfungsvorgang bis alles die Heukiste abgekühlt ist.
3. **Entferne alle Heureste** vorsichtig mit der Hand aus der Heukiste.
4. **Reinige die Kiste** (z.B. mit Gartenschlauch, Hochdruckreiniger oder Eimer und sauberem Leitungswasser).
5. **Reinigung des Dampfverteilersystems:** Sollten sich Heureste an oder in dem Dampfverteiler befinden, kannst du diesen abstecken und mit Wasser ausspülen.
6. **Hebe die Heukiste an** der dem Abflussloch gegenüberliegenden Seite an. Das Wasser fließt aus dem Abflussloch im Boden aus. Eine Desinfektion ist nicht notwendig, ein nicht korrosives Desinfektionsmittel in Veterinarqualität kann aber bei starken Verschmutzungen verwendet werden.
7. **Lasse die Heukiste offen trocknen.**



# 5. INSTANDHALTUNG

## Reinigung der Dampfgeneratoren Plus, Pro & Eco

Der Dampfgenerator ist mit einem hochwertigen Edelstahlheizkessel und einer Edelstahlheizschlange ausgestattet, die eine **selbstreinigende Wirkung** aufweist. Kalkreste bleiben nicht an der Heizschlange haften, sondern sammeln sich im unteren Kesselbereich und müssen von dort aus regelmäßig entfernt werden. Zu diesem Zweck solltest du den Kessel wöchentlich **entleeren**.

**KEIN BRUNNEN- ODER REGENWASSER ZUM BEDAMPFEN VERWENDEN!**

### So lässt du den Kalk bei den Dampfgeneratoren Plus, Pro & Eco ab:

1. **Trenne den Schlauch vom Dampfgenerator** und trenne das Gerät vom Strom.
2. Das Entleeren bitte immer **vor dem Bedampfungsvorgang** erledigen wenn der Bedampfer kalt ist.
3. **Öffnen der Ablass-Schraube:** Unter der Maschine ist eine Ablass-Schraube, die du mithilfe des Imbusschlüssels, welcher der Maschine beigelegt ist, oder mit einem Schraubenschlüssel der Größe 21 öffnen kannst. Stelle das Gerät dazu über einen Eimer oder Ausfluss um die Schraube zu öffnen. Achte darauf, dass das Gerät gerade steht und nicht gekippt ist.
4. **Lass das Wasser komplett** in einen Eimer oder Ausfluss **auslaufen**.
5. **Schraube die Ablass-Schraube** wieder handfest auf die Maschine. (Achte dabei bitte darauf, dass der Dichtring in der Ablass-Schraube korrekt sitzt.)
6. **Fülle den Nachfüllbehälter** mit klarem Wasser komplett auf.
7. **Schalte das Gerät dann für wieder ein** bis der Wassertank wieder mit Wasser gefüllt ist. (Ca. 2 Minuten)

(Hinweis: Dadurch, dass der Heizkessel komplett leer ist, pumpt das Gerät erst einmal für längere Zeit Wasser nach!)





## Benutze den NUVEQ Entkalker!

Im NUVEQ Shop findest du auch den NUVEQ Entkalker. Das NUVEQ Entkalker Konzentrat wurde speziell zur Reinigung und Pflege von Dampfgeneratoren entwickelt.

### So entkalkst du den Dampfgenerator Plus, Pro & Eco:

Den Kessel solltest du vorsorglich einmal im Monat mit Entkalkungsflüssigkeit entkalken.

1. **Bedampfer Reinigen.** Bevor du den Dampfgenerator entkalkst, lasse den Kalk ab, wie auf Seite 38 beschrieben.
2. **Entkakerflüssigkeit herstellen.** Füllen Sie 4 Liter kaltes Wasser in den Kanister (oder einen externen Behälter) und geben Sie 250ml flüssiges NUVEQ Entkaker Konzentrat hinzu. Anschließend den Ansaugschlauch des Gerätes in den Behälter mit dem Entkalkungsmittelgemisch stecken.
3. Dampfgenerator an die **leere Box** anschließen
4. Die Maschine wieder an **Strom anschließen**, einschalten und **ca. 1 Stunde in die leere Box** dampfen lassen.
5. **Einweichen lassen.** Nach ca. 1 Stunde das Gerät abschalten. Lassen Sie die Lösung mindestens 4 Stunden wirken. Tipp: Kann auch gerne über Nacht entkalkt werden.
6. **Kräftig schütteln.** Durch das Schütteln löst sich all das lose Material im Dampfgenerator.
7. **Kalk-Entkaker-Gemisch ablassen**, wie auf Seite 38 beschrieben.
8. **Spülen des Dampfgenerators.** Fülle den Kanister mit klarem Wasser und lasse das Wasser in den Generator pumpen. Sobald die Pumpe aufhört zu Pumpen, dann wieder ausschalten und vom Strom nehmen. Dann wie auf Seite 38 beschrieben wieder entleeren.
9. Die Box mit klarem Wasser auspülen.
10. **Dampfgenerator wieder in Betrieb nehmen.** Nachdem der Dampfgenerator gesäubert ist, kannst du wie gewohnt Wasser einfüllen, ihn an Strom und die Heukiste anstecken und Heu, wie gewohnt, bedampfen.



**Wichtig:** Bitte nicht mit Entkaker im Wasser Heu bedampfen, das könnte gesundheitsschädlich für dein Pferd sein. Stelle sicher, dass auch niemand anderes den Bedampfer verwendet, während du entkalkst.

# 5. INSTANDHALTUNG

## Reinigung des Dampfgenerators Fresh

Im Dampfgenerator kann sich Kalk ansammeln. Sollten Sie den Dampfgenerator dreimal oder häufiger täglich verwenden oder sich in Gegenden mit hartem Wasser befinden, empfiehlt es sich, alle zwei Wochen zu entkalken. Ein Hinweis darauf, dass eine Entkalkung alle zwei Wochen erforderlich sein könnte, sind milchiges Wasser oder das Vorhandensein von Kalkstücken oder -flocken.

### So **reinigst** du den Dampfgenerator Fresh:

1. **Der Dampfgenerator** sollte mindestens **30 Minuten bis 1 Stunde vorher ausgeschaltet** werden und muss vom Strom getrennt sein.
2. **Trenne den Schlauch vom Dampfgenerator** (wie auf Seite 21 beschrieben)
3. **Verschlusskappe abschrauben:** Achtung, es könnte noch etwas Dampf entgegenkommen beim Öffnen.
4. **Wasser einfüllen.** Fülle den Bedampfer mit ca. 2 Litern Wasser.
5. **Verschlusskappe wieder zuschrauben.**
6. **Kräftig schütteln.** Durch das Schütteln löst sich all das lose Material im Dampfgenerator.
7. **Verschluss wieder öffnen** und das Wasser komplett in einen Abfluss oder Behälter ausschütten.
8. **Vorgang wiederholen.** Wiederhole den Vorgang (3.-7.) solange bis das Wasser klar ist, wenn es aus dem Dampfgenerator kommt.
9. **Dampfgenerator wieder in Betrieb nehmen.** Nachdem der Dampfgenerator gesäubert ist, kannst du wie gewohnt Wasser einfüllen, in an Strom und die Heukiste anstecken und mit dem Heubedampfen weitermachen, wie gewohnt.



## Benutze den NUVEQ Entkalker!

Im NUVEQ Shop findest du auch den NUVEQ Entkalker. Das NUVEQ Entkalker Konzentrat wurde speziell zur Reinigung und Pflege von Dampfgeneratoren entwickelt.

### So entkalkst du den Dampfgenerator Fresh:

1. **Bedämpfer Reinigen.** Bevor du den Dampfgenerator entkalkst, reinige ihn, wie auf Seite 36 beschrieben.
2. **Trenne den Schlauch vom Dampfgenerator** (wie auf Seite 21 beschrieben)
3. **Entkalkerflüssigkeit herstellen.** Füllen Sie 2 Liter kaltes Wasser in den Boiler und geben Sie 250ml flüssiges NUVEQ Entkalker Konzentrat hinzu.
4. **Verschlusskappe abschrauben:** Achtung, es könnte noch etwas Dampf entgegenkommen beim Öffnen.
5. **Entkakerflüssigkeit einfüllen.** Fülle die Entkakerflüssigkeit mit Hilfe eines Trichters in den Kessel des Dampfgenerators.
6. **Einweichen lassen.** Lassen Sie die Lösung mindestens 3 Stunden wirken. Nicht aufkochen lassen! Tipp: Kann auch gerne über Nacht entkalkt werden.
7. **Kräftig schütteln.** Durch das Schütteln löst sich all das lose Material im Dampfgenerator.
8. **Verschluss wieder öffnen** und das Wasser komplett in einen Abfluss oder Behälter ausschütten.
9. **Spülen des Dampfgenerators.** Spüle den Dampfgenerator solange mit klarem Wasser aus, bis das Wasser klar ist, wenn es aus dem Dampfgenerator kommt.
10. **Dampfgenerator wieder in Betrieb nehmen.** Nachdem der Dampfgenerator gesäubert ist, kannst du wie gewohnt Wasser einfüllen, in an Strom und die Heukiste anstecken und mit dem Heubedämpfen weitermachen, wie gewohnt.



**Wichtig:** Bitte nicht mit Entkalker im Wasser Heu bedämpfen, das könnte gesundheitsschädlich für dein Pferd sein. Stelle sicher, dass auch niemand anderes den Bedämpfer verwendet, während du entkalkst.

# 5. INSTANDHALTUNG

## Lagerung deines NUVEQ® Heubedampfers

### Dampfgenerator

Du wirst deinen Dampfgenerator mindestens eine Woche lang nicht benutzen? Er ist korrekt gelagert, wenn du folgende Schritte durchführst:

1. **Ziehe das Kabel aus der Steckdose und rolle es auf.**
2. **Entleere den Dampfgenerator** (siehe Seite 38-41).
3. **Entleere den Wasserkanister.**
4. **Lagere den Dampfgenerator** an einem warmen, trockenen Ort, der vor Feuchtigkeit geschützt ist.
5. **Wenn du ihn wieder verwenden möchtest,** überprüfe zuerst, dass weder Stecker noch Kabel beschädigt sind und alles sauber und trocken geblieben ist.

### Heukiste

Wenn du die Heukiste längere Zeit nicht verwendest:

1. **Reinige die Heukiste** wie auf Seite 36 beschrieben.
2. **Schließe die Kiste**, wenn sie vollständig trocken und sauber ist.

Die Kiste sollte wettergeschützt im Innen- oder Außenbereich gelagert werden.



# 6. MÖGLICHE FEHLER & LÖSUNGEN

Sollten Schwierigkeiten beim Umgang mit dem NUVEQ® Dampfgenerator auftreten, schau dir die folgende Liste der möglichen Ursachen und Lösungen an. Dies sind typische Fehler und Ursachen, die wir sammeln konnten. Mehr Fragen und Antworten gibt es auf: [fs-animal-health.com/heubedampfer-faq](http://fs-animal-health.com/heubedampfer-faq)

Fehler	Mögliche Ursache / Behebung
<b>Der Dampfgenerator schaltet sich nicht ein.</b>	Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt. Schließ den Dampfgenerator an eine funktionierende Steckdose an.
<b>Der Dampfgenerator piept.</b>	Fehlt Wasser? Bitte fülle den Wasserkanister auf.  Wenn das Gerät dennoch weiterpiept: Kontrolliere alle Steckverbindungen und prüfe, ob sich Verunreinigungen irgendwo eingeschlichen haben.  Prüfe auch, ob der Schwimmer und Sensor im Behälter richtig funktionieren und im Wasser sind.  Stelle sicher, dass der Dampfgenerator auf ebenerem Untergrund steht.  Wenn der Dampfgenerator eingefroren war, lasse ihn vollständig auftauen.
<b>Der Dampfgenerator heizt nicht mehr.</b>	Die Temperatur wurde aufgrund von Wassermangel automatisch herabgeregt.  Bitte schalte das Gerät aus, fülle den Wasserkanister auf und schalte das Gerät wieder ein.  Wenn das Problem weiter besteht, nehme bitte mit unserem Kundenservice Kontakt auf.
<b>Aus dem angeschlossenen Schlauch tritt kein Dampf aus. (sichtbar in der Box)</b>	Prüfe, ob der Stecker vom Schlauch richtig eingelegt ist.  Prüfe, ob der Dampfgenerator eingeschaltet ist.  Ist genügend Wasser im Kanister?

Fehler	Mögliche Ursache / Behebung
<p><b>Das Heu ist an manchen Stellen bedampft und an manchen nicht.</b></p>	<p>Der Dampfverteiler oder die Schläuche sind möglicherweise verstopft (durch Heureste, Kondenswasser oder Eis). Siehe <b>Reinigung</b> auf Seite 36 und <b>Arbeiten bei Minustemperaturen</b> auf Seite 33.</p> <p>Alternativ könnte die Heukiste überfüllt oder ungleichmäßig gefüllt sein. Achte bitte immer auf eine gute Befüllung - siehe <b>Befüllen mit Heu oder Stroh</b> auf Seite 29.</p>
<p><b>Das Bedampfen dauert sehr lange oder das Heu ist nicht vollständig bedampft.</b></p>	<p>Wahrscheinlich liegt dies an einer unzureichenden Stromzufluss. Prüfe, ob weitere Elektrogeräte gleichzeitig am Stromkreis laufen. Prüfe, ob die Stromleitung für 3,2kW ausgelegt ist. Siehe <b>Elektrische Voraussetzungen</b> auf Seite 24. Messe selbst mit einem Stromverbrauchszähler, wie viel Strom beim Dampfgenerator ankommt. Ziehe im Zweifel eine Elektrofachkraft zu Rate.</p> <p>Auch kaltes Wetter kann die Bedampfungszeit beeinflussen.</p>
<p><b>Die Steckdose ist verschmort.</b></p>	<p>Die Stromleitung erfüllt möglicherweise nicht die <b>Elektrischen Voraussetzungen</b> auf Seite 24 oder die Steckdose ist verschmutzt.</p> <p>Probiere eine andere Steckdose / einen anderen Stromkreislauf. Lasse das Problem von einer Elektrofachkraft überprüfen. Stelle den Dampfgenerator nicht unmittelbar unter die Steckdose auf.</p>

### Es hilft alles nichts?

Wende dich per WhatsApp oder Telefon an unser NUVEQ® Team unter **02261/816260** oder schreibe uns an [hallo@NUVEQ.com](mailto:hallo@NUVEQ.com).

## 7. RECHTLICHES

### Haftungsausschluss

Mit größter Sorgfalt haben wir uns bemüht, Rückstandsinformationen in dieser Bedienungsanleitung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zu gewährleisten. Wir behalten uns jedoch das Recht vor, diese Daten ohne Ankündigung zu ändern. Sollten die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Anforderungen nicht eingehalten werden, können die entsprechenden Konsequenzen dem Benutzer angelastet werden und der Garantieanspruch erlischt. Wir übernehmen keine Haftung für den unsachgemäßen Gebrauch oder nicht genehmigte Modifikationen an deinem NUVEQ® Dampfgenerator.

### Garantie

Alles zu Garantie & Garantiebedingungen findest du unter [nuveq.com/pages/garantie](http://nuveq.com/pages/garantie)

### AGB

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen findest du unter [nuveq.com/policies/terms-of-service](http://nuveq.com/policies/terms-of-service)

### Datenschutz

Ausführliche Informationen zum Thema Datenschutz erfährst du in unserer Datenschutzerklärung.  
[nuveq.com/policies/privacy-policy](http://nuveq.com/policies/privacy-policy)

### Garantie



### AGB



### Datenschutz





## 8. WEITERE INFOS

### auf NUVEQ.com

Mit dem neuen NUVEQ® Heubedampfer  
dein Pferd mit gesundem Heu versorgen.

Bedampfen ist die einfachste und komfortabelste Methode um Staub zu binden und fast vollständig Bakterien und Sporen aus dem Heu zu entfernen.

Das Ergebnis – weniger Husten, weniger Atemwegserkrankungen und ein Pferd mit viel Lebensqualität voller Vitalität.

Tierärzte sind begeistert von der schnellen Verbesserung der Tiergesundheit.

#### Einfach QR-Code Scannen:

Shop, Technische Details, Gebrauchsanweisungen, Hilfe für den Start, Informationen zum Bedampfen und noch vieles mehr findest du auf unserer Website NUVEQ.com.

Du hast noch mehr Fragen oder möchtest dich gerne beraten lassen, wende dich an unser NUVEQ® Team unter 02261/816260.

Zur Newsletter-Anmeldung

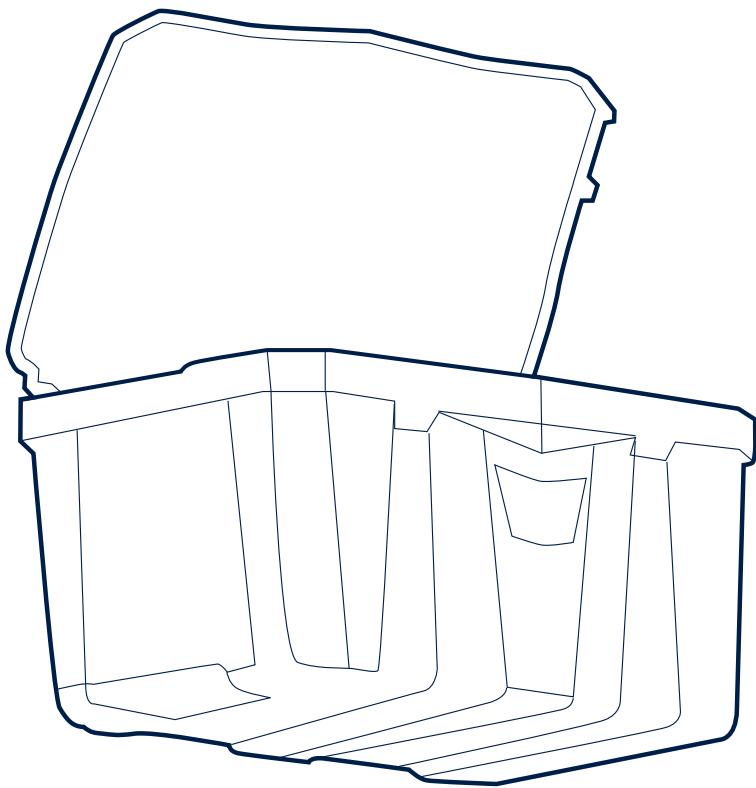


Mehr Infos auf: NUVEQ.com



Deutsch



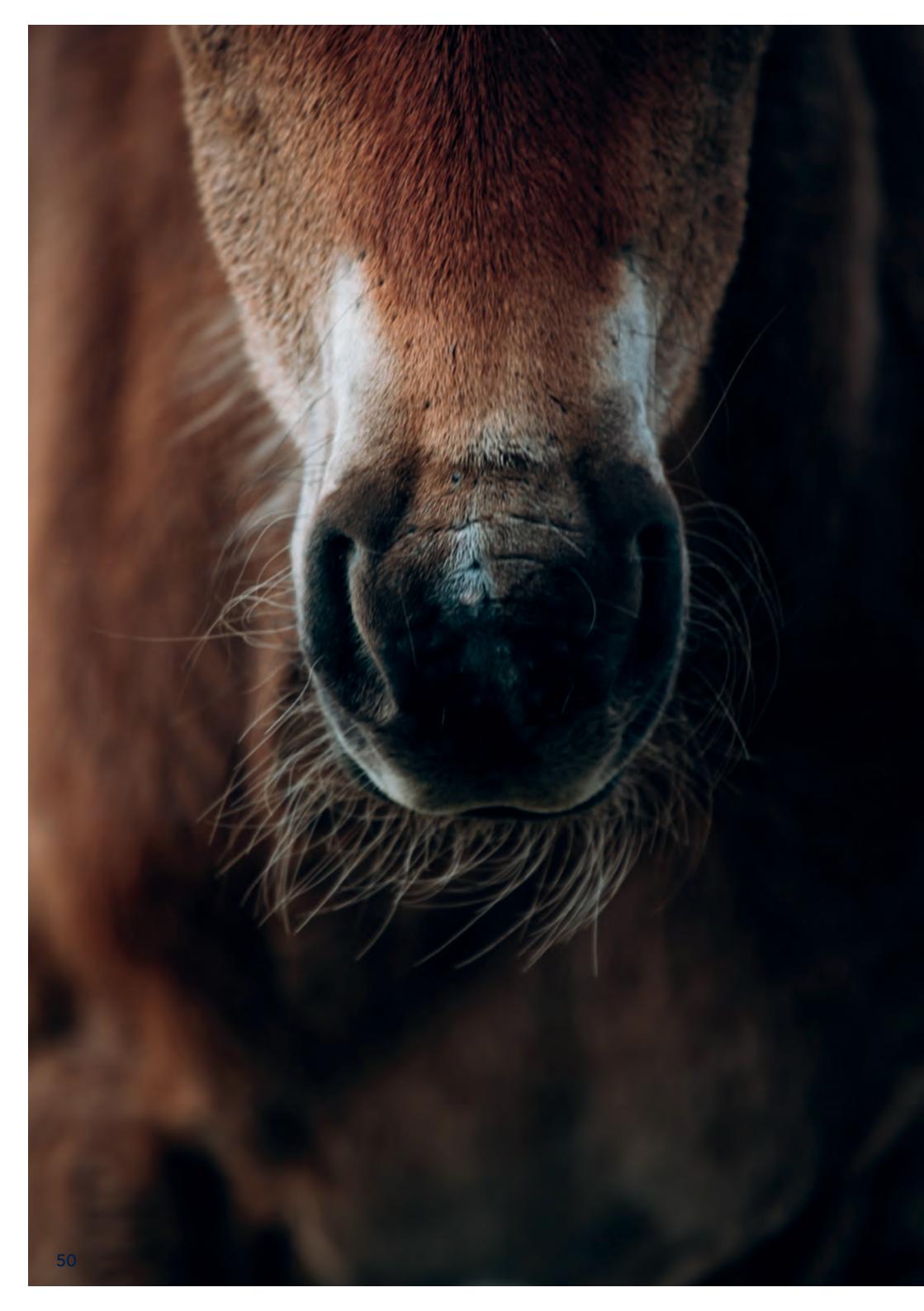


## Welcome to the **NUVEQ® hay steamer family**

Glad you are now part of the NUVEQ® family and have decided to take care of your horse's health.

In this manual you will find everything you need to know about your NUVEQ®.

If you have any questions, we are here for you. Just call us at +44 (0) 1730 716 084 or write us at [hallo@NUVEQ.com](mailto:hallo@NUVEQ.com).



# CONTENT

<b>1. About your NUVEQ®</b>	<b>06</b>
<b>2. This is what it looks like - get an overview</b>	<b>12</b>
The NUVEQ® steam generators	12
The NUVEQ® hay boxes Summit, Expert, Compact	14
Assembly & use of the wheels (Expert)	18
<b>3. Preparations &amp; first steps</b>	<b>20</b>
Optimal conditions for your NUVEQ® - that's where it belongs	20
Connecting the steam generator to the hay box - here's how	21
Electrical requirements	22
General safety - what you need to know	24
<b>4. Optimal steaming process</b>	<b>26</b>
How it works	26
Filling with roughage	27
Operating the steam generator	28
How long does a steaming process take	29
Removing steamed roughage	30
Steaming process at low and high temperatures	31
Feeding steamed hay - typical questions	32
<b>5. Maintenance</b>	<b>34</b>
Cleaning the hay box	34
Cleaning & descaling the Steam Generators Plus, Pro & Eco	35
Cleaning & descaling the Steam Generator Fresh	36
Storing your NUVEQ® hay steamer	38
<b>6. Possible errors &amp; solutions</b>	<b>40</b>
<b>7. Legal matters</b>	<b>42</b>
<b>8. Further information</b>	<b>44</b>
<b>9. Languages</b>	<b>46</b>

# 1. ABOUT YOUR NUVEQ®

Vitality and health for your horse.

The new NUVEQ® hay steamer helps you choose what's best for your horse. Instead of struggling with coughs or respiratory irritation, your horse is full of energy again.

Forget soaking and lots of hard work, the simple and convenient steaming process from NUVEQ ensures your hay is free from bacteria, spores, and dust. And you save on vet visits and expensive medication.

## Preparing Steamed Hay with NUVEQ®:



**Kills ~99% bacteria & spores**  
and binds respirable  
dust particles



**Shortened steaming time**  
heat only small amounts of water saving  
time & energy costs (with Pro & Eco)



**360° steaming system**  
every inch of hay is evenly  
steamed



**Robust**  
sturdy box for everyday use



Patent pending



**360° steam distribution system** - guarantees best results



**Gas struts on the lid** enable easy filling and emptying



**Protective stainless steel latch** closes the lid & keeps you from being burned



### Do you have any questions? Just give us a call!

We will be happy to answer all your questions about hay steaming and NUVEQ® hay steamers.

### Call your NUVEQ® team:

Europe +49 (0) 2261 816260

UK +44 (0) 1730 716 084

# 1. ABOUT YOUR NUVEQ®

Developed for everyday stable life

So what do we need to watch out for in the stable? And what factors need to be considered in typical hay steaming? What can we learn and improve from current steamers?

**The development of the NUVEQ® hay steamer** - When developing our hay steamer, we placed a special emphasis on practical experience from the stable: after all, an appliance must work, not only in theory, but also in practice.



Here are just a few of the advantages of the NUVEQ® hay steamer that were particularly important to during development:



#### A rugged hay box!

On a yard, life is tough. Sometimes the horse steps back carelessly and knocks or even kicks the box. Or maybe you put something on it that's heavy or rough. A box should be able to withstand all of that.



#### Quickly reach steaming temperature.

By heating small amounts of water (tap water is fine to use), the NUVEQ® reaches temperature very quickly, saving a lot of time during the first steaming process and a lot of electricity too (for Pro & Eco).



#### 360° steamed hay.

Our 4D steaming system ensures that there are no cold or unsteamed areas. With the NUVEQ® hay is steamed from the top and the bottom of the box.



#### Perfect size.

One, two or even 10 horses needing steamed hay? No problem! With a range of NUVEQ® hay steamers, we have the perfect size for you.



#### Effective.

Eliminating the cause of coughing is much easier than treating the symptoms. Get to the root of the problem and prevent coughing!



#### No such thing as overheating.

Sometimes it takes longer than expected to do things with horses. So the steamer must be as flexible and robust as your daily stable routine, a hay steamer should never overheat.



#### Quick and easy cleaning.

A quick spray with the hose and the box is clean.



#### Descaling Made Easy (Pro & Eco)

Our steam generator impresses with its unique heating coil, which removes limescale deposits without any chemical descalers. With the practical drain screw, you can easily remove excess water and limescale residue.

**User manual online**

Instructions on how to steam properly:  
[nuveq.com/en/pages/usermanual](http://nuveq.com/en/pages/usermanual)



# 1. ABOUT YOUR NUVEQ®

Combining new technology with 10 years of experience.

With more than 10 years of experience in hay steaming, FS animal health is the leading expert in the German market. We have used all our experience to develop the brand-new NUVEQ® hay steamer and combines the advantages and top features of the best haysteamers available on the market. The result is healthier hay and fewer respiratory diseases for your horse.

Our NUVEQ® service team has spent years servicing hay steamer so you can benefit from:

1. **Experience** with all topics relating to steaming - we've heard it all and almost always know the answer.
2. **Our technical know-how**, is available to you anytime. We will find a way!
3. **Practical solutions!** What's the best way to start steaming? If you're not sure, take us with you to the stable and we will guide you step by step.
4. **Our horse sense.** Many of our team own horses and know how important your horse is to you. You're in good hands with FS animal health.
5. **Our hands-on mentality.** We steam hay for our own horses, so we know just what the challenges are.

## AUGMENTED REALITY

Put the NUVEQ® in your living room or in the stable!  
Take a close look at everything in its original size.

TRY NOW! SCAN QR CODE!



## new 360° steaming system

- + easy to replace
- + easy to clean
- + durable



### {} The steamer.

The NUVEQ® steaming system only heats small amounts of water at a time, steam begins to enter the box within just a few minutes. Steaming will be finished faster and you'll also save on electricity.



Steamer in AR



## 2. THIS IS WHAT IT LOOKS LIKE - GET AN OVERVIEW

The NUVEQ® steam generators Pro, Eco und Plus



- 1 Main switch
- 2 Steam hose connection
- 3 Extra long power cable
- 4 Connecting hose to the water canister (sensor and suction hose)
- 5 Water canister



Ensure that all components listed above have been delivered in full. CAUTION: The steam generator is an electrical device. Therefore, upon receiving the delivery, check that the generator, cable, and plug are intact. If any item is missing or damaged, please contact [hallo@NUVEQ.com](mailto:hallo@NUVEQ.com) within 7 business days of receiving the delivery.

Bedämpfer in  
Augmented Reality ansehen



## The NUVEQ® steam generator Fresh



- 1 Main switch
- 2 Steam hose connection
- 3 Extra long power cable
- 4 Fill port for internal 2.5 liter water tank
- 5 funnel
- 6 Drain hole



Caution: Do not open the safety cap of the steam generator when it is hot. Hot steam may escape and cause burns. Make sure the steam generator has cooled down. Once it has cooled, unscrew the safety cap to refill the steam generator with water.



## The NUVEQ® Summit hay box



- 1 Lid
- 2 Hay box
- 3 Steam hose (steam generator connection)
- 4 Thermometer & instruction
- 5 Upper steam distribution system
- 6 Cover gasket
- 7 Gas spring
- 8 Lower steam distribution system
- 9 Steam hole (important for pressure equalisation) **DO NOT CLOSE**
- 10 Locking latches
- 11 Water collection tray



## 2. THIS IS WHAT IT LOOKS LIKE - GET AN OVERVIEW

The NUVEQ® Expert hay box



- 1 Lid
- 2 Hay box
- 3 Steam hose (steam generator connection)
- 4 Thermometer & instruction
- 5 Upper steam distribution system
- 6 Cover gasket
- 7 Gas spring
- 8 Lower steam distribution system
- 9 Steam hole (important for pressure equalisation) **DO NOT CLOSE**
- 10 Locking latches
- 11 Water collection tray
- 12 4 wheels for self-assembly





## The NUVEQ® Compact hay box



- 1 Lid
- 2 Hay box
- 3 Steam hose (steam generator connection)
- 4 Thermometer & instruction
- 5 360° steam distribution system
- 6 Cover gasket
- 7 Locking latches
- 8 Steam hole (important for pressure equalisation) **DO NOT CLOSE**

## Serial number on hay box & steamer

You can find the serial number of the hay box on the back (example: H600051230001)



You can find the serial number of the steamer on the box (example: 000025)



## 2. THIS IS WHAT IT LOOKS LIKE - GET AN OVERVIEW



### Assembly & use of the wheels (Expert)

- Lay the box on its side:** To attach the wheels on the downside of the box, close the locking latches and gently lay the box on the right or left side. Feel free to place a protective layer underneath to avoid scratches.
- Sort the rollers:** You'll find 2 different types of wheels; we recommend attaching the movable and lockable rollers at the front and the fixed ones at the rear corners.
- Attach the wheels:** Secure the 4 rollers with 4 screws each to the underside of the box in the pre-drilled holes. Use the included Allen key for this.

**Lock the wheels:** To prevent the box from rolling away, you can secure the two lockable wheels by pressing down on the lever. When you need to move the box, simply push the lever up to release the wheels.

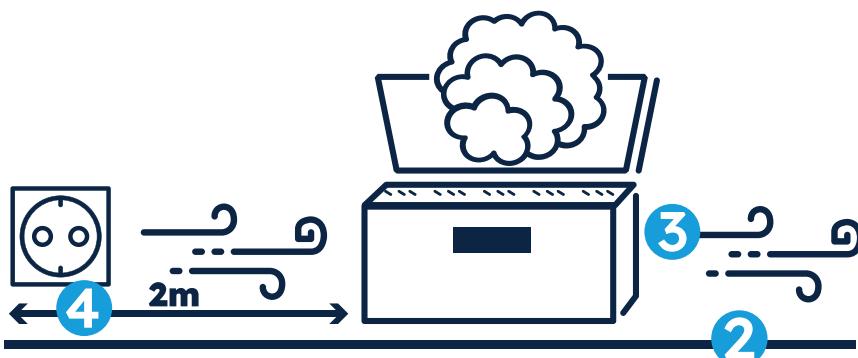
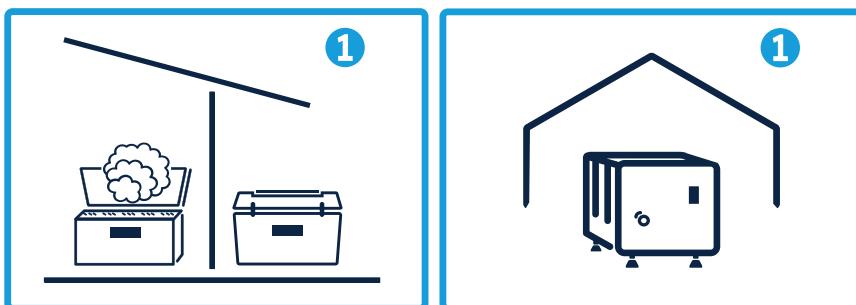
English



### 3. PREPARATIONS & FIRST STEPS

Optimal conditions for your NUVEQ® - that's where it belongs

- 1. Location:** Steaming operations can be carried out indoors or outdoors. Please place the steam generator protected from the weather. The hay box can stand permanently outside (but ideally covered). Only store the steam generator indoors.
- 2. Surface:** straight and solid floor.
- 3. Surroundings:** there should be sufficient distance to all sides so that the steam escaping when opening does not damage anything if possible
- 4. Power supply:** A distance of 2 metres from a power socket should be maintained for safety reasons. Please read the electrical requirements before switching on the device for the first time.



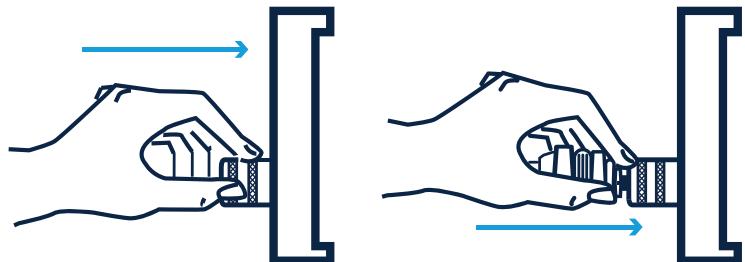
## Connecting the steam generator to the hay box - here's how

- Pull back the quick-release fastener:** Pull back the fastener on the steam generator.
- Press the hose into the connection:** Press the hose connector firmly onto the steam generator connector.
- Just release:** If the closures are together correctly, just release and the quick release will pop together.

## Separating the steam generator from the hay box - this is how it works

- Pull back the quick-release fastener:** Pull back the lock on the steam generator.
- Pull the hose out of the connection:** Pull the hose connector out of the steam generator connector. This should be quite easy.
- Just release:** Once the caps are separated, just release the and the quick release will spring back to its original shape.

**Video:  
Connecting the  
steam generator**



To ensure that you use the NUVEQ® safely and efficiently, please read this user manual carefully before use and follow all instructions contained therein.

### 3. PREPARATIONS & FIRST STEPS

#### Electrical requirements

##### 1. Electrical requirements

**Pro Steamer** 2.6 kW (UK), 3.2 kW (EU)

**Eco Steamer** 1.5 kW

220 - 240V AC, normal 16 amp socket

**Fresh Steamer** 1.45 kW

220 - 240V AC, normal 16 amp socket

**2. Power line:** The power line must meet the above requirements. We recommend having the line checked in advance by a qualified electrician. Ideally, the steam generator should have its own fused circuit. Often, especially in older barns, it is necessary to lay a new power line especially for the steam generator.

**3. Residual current circuit breaker (RCD):** This should not be missing in any barn!

**4. Socket:** Do not place the hay box directly under the socket, as the steam can damage the electrical system (risk of rusting, possibly leading to scorching). Check the socket for dirt each time before use.

Both the socket and the cable should be dry.

**5. Power cables & plugs:** Cables and plugs must be checked regularly for defects so that no sources of fire can develop.

**6. Extension cords & multiple plugs:** Do not use extension cords or multiple plugs for the steam generator. This reduces the power output and can cause problems.

**7. Timer:** The steam generator stops heating when no more water can be drawn. If you still want to use a timer, first check that it has the electrical requirements. Always use the timer according to the operating instructions.

**8. Miscellaneous:** Always use the steam generator when it is earthed, dry and clean.

**9. Caution:** Do not cover the steam generator's ventilation.

The device requires constant airflow – the ventilation slots must remain unobstructed at all times.



### {} Full steam ahead!

With its 2.6 kW, the steam generator has enough power to steam 30-35 kilos of hay in no time. Make sure you have a good power line for best results and take all safety aspects into account.



### 3. PREPARATIONS & FIRST STEPS

#### General safety - what you need to know

-  The NUVEQ® hay steamer produces hot steam and reaches very high temperatures: risk of burns! Therefore, be careful when opening the hay box after steaming. The steam jet and the steam nozzle must not be touched immediately after the steaming process, as they are hot.
-  The steam generator is an electrical device. Make sure that your location meets all electrical requirements.
-  Never immerse the unit in water: Danger to life!
-  Never use the unit barefoot.
-  Do not clean electrical equipment with steam, as this may cause malfunctions or short circuits: Danger to life!
-  Do not place the hay box directly under a socket, as the socket may rust due to the steam.
-  Do not use extension cords or multiple plugs.
-  Do not pull the power plug out of the socket by the cable or the unit itself.
-  The steam generator must not be covered by anything.
-  Switch off the steam generator before moving it to another location. Also make sure that the steam generator has cooled down first.
-  Do not run the power cable over sharp edges or pinch it.
-  Protect the power cable from heat, steam and oil.

-  Before each use, check that the power cable is intact and keep it dry.
-  Always remove the power plug from the socket in the following situations:
  - before cleaning/descaling
  - if you notice leaks in the appliance
  - when work is interrupted or stopped.
-  Do not point the steam jet at people or animals.
-  Please place the appliance so that your NUVEQ® is not accessible to children or animals.
-  Do not let children or inexperienced persons use the appliance.
-  Do not leave the connected device unattended.
-  Do not expose the unit to extreme weather conditions (sun, frost, etc.).
-  Do not move the appliance while it is still hot. Do not tip the appliance over or place it at an angle.
-  In the event of damage to the appliance, take it out of operation immediately and inform the service centre. Repairs may only be carried out by authorised specialists.

# 4. OPTIMAL STEAMING PROCESS

## How it works

An optimal steaming process can take place in very different ways. All conditions must always be taken into account. These include the weather, the filling quantity and the condition of the roughage.

However, this is the rough order of the steaming process:

1. **Fill the hay box with roughage** (more on page 74).
2. **Connect the hay box to the steam generator** (see page 67).
3. **Start the steaming process** (read more on page 74).
4. **Steam according to the table** (more on page 75).
5. **Remove and feed the roughage** (more on page 76).

On pages 78 and 79 we have answered a few more typical questions. You can find more questions and answers about hay steaming on NUVEQ.com or on fs-animal-health.com.

## Temperatures up to 100°C in the hay

The 100°C hot steam kills bacteria and mould spores and binds the dust that is harmful to the horse to the hay. Please be careful, because of the temperatures of over 80°C in the hay box, the roughage has between 80 and 100°C when it is taken out.

**Speciality Expert Eco:** Thanks to its remarkably low power consumption of 1.45kWh, the Expert Eco is capable of reaching temperatures exceeding 70°C, effectively deactivating molds and fungi. Typically, these organisms are deactivated between 60°C to 70°C (140°F to 160°F). If you want to achieve even higher temperatures, we recommend using the NUVEQ Expert Pro or two Fresh steamers.

## Filling with roughage

In the NUVEQ® hay box, you can steam any type of roughage (including straw and haylage) - whether loose, in hay nets or as (partial) bales. What you should know: Densely packed hay may take longer to steam. Depending on the hay bale and the composition of the hay, the possible filling quantity may vary.

1. **Open the latches** and **lift the lid**. The gas struts keep the lid open.
2. **Always fill the hay into the hay box by hand**, never with a pitchfork, as this can damage the hay box.
3. **Pack the roughage evenly into the hay box**. If, for example, there are unfilled corners between hay nets, this may cause steam to collect there.
4. **Do not overfill**. It is better to steam twice than to stuff too full. Please do not sit on the lid to squeeze, then there is too much inside.
5. **Close the hay box and the latches**, so that no steam can escape at the top.

## A word about hay nets

A hay net must withstand temperatures of up to 110°C. Many hay nets are not heat resistant and therefore not suitable for steaming. The NUVEQ® hay nets, on the other hand, are made of polyethylene and nylon and are therefore ideal for steaming. They also have no metal parts that could get hot in the hay box.



## 4. OPTIMAL STEAMING PROCESS

### Operating the steam generator

Once the hay box with the roughage has been prepared and all general and electrical requirements have been met, then you can get started.

1. **Fill the water canister with water.** Then close both lids on the canister. (Lid with the two hoses: insert the hoses into the canister before closing it).
2. **Connect the hay box to the steam generator** as described on page 67.
3. **Plug the power cable** into the socket.
4. **Switch on the main switch.**

### Water shortage

If there is not enough water, the steam generator stops heating. Depending on the model, it may emit a beep, though newer models no longer do so. In this case, switch the steam generator off briefly, open the water canister, fill it again with water and close it again - done! Now you can immediately switch the steam generator on again.

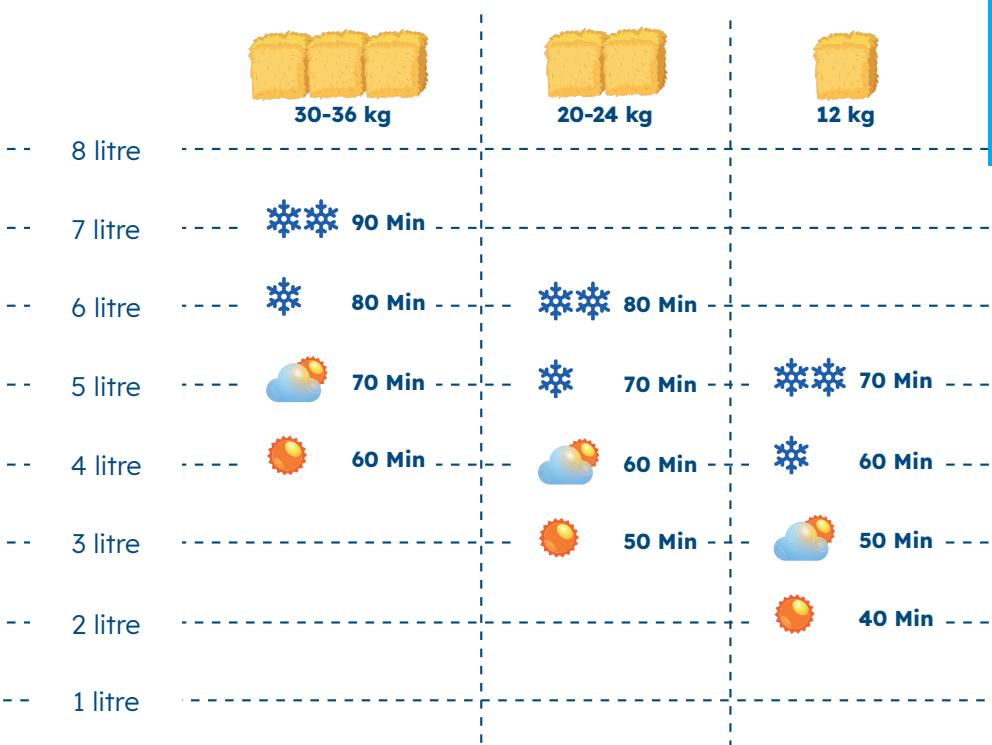
The Fresh switches off automatically when the water level is low.



## How long does a steaming process take?

### Steam all you like!

Essentially, it depends on the filling quantity, filling method, amount of water and outside temperature and the power of the generator. You can steam according to the number of litres, the time, the fill level or the temperature reached.



**Tip:** Pay attention to the electrical requirements!

An insufficient power supply causes a longer steaming time!

## 4. OPTIMAL STEAMING PROCESS

### Remove steamed roughage

Care must be taken when removing steamed roughage, especially because of the high temperatures inside the hay box.

#### This is the best way to proceed

1. **Switch off the steam generator.**
2. **Open the hay box and let the steam escape:** To safely remove the roughage from the hay box, open the hay box with enough distance to allow the steam to escape safely.
3. **Remove roughage** (with gloves) by hand. Auf keinen Fall eine Heugabel verwenden!  
The steamed roughage is slightly damp at the edges due to condensation, but inside it is very warm and dry. After removal, the hay dries completely.
4. **Continue steaming:** If necessary, add more roughage and start another steaming process.
5. **Close the hay box and let it cool down** if you do not want to steam again.
6. **Unplug the steam generator.**
7. **Empty the water canister.**

Das bedampfte Raufutter ist an den Rändern durch das Kondenswasser leicht feucht, innen ist es allerdings sehr warm und trocken. Nach dem Entnehmen sollte das Heu komplett durchgetrocknet sein.

#### Danger of burns from hot steam!

Your hay box reaches temperatures of over 80°C inside.

Always wait with sufficient distance until the steam has escaped. You can wear gloves to protect your fingers. Never reach into the hay box while it is still hot and do not bend over the escaping steam.



## Steaming process at low and high temperatures

### Vapour deposition during frost

At very low room temperatures of 0°C or less, water can freeze in the water canister, in the steam generator or in the hoses. Therefore, the steam generator should always be stored warm. The hay box, on the other hand, can be left outside even at low temperatures.

1. **Connect** the warm stored steam generator to the hay box.
2. **Start the steam generator** as usual with the main switch.
3. **Wait until the hoses and distribution nozzles have warmed up** and steam comes out. You can also quickly remove icing in the hoses by pouring hot water on them.
4. **Loading the hay box with roughage:** Switch off the steam generator and only switch it on again after loading and closing the hay box.
5. **Continue the steaming process as usual.**

### Storage of the steam generator during frost

1. **To do this, disconnect the steam generator** (as described on page 67).
2. **Always store the steam** generator with canister in a warm place when not in use!

### Steaming at high temperatures

The steaming process at high temperatures can be significantly shorter, as the required temperatures are reached more quickly in the steamer. The hay box must be used and/or cleaned regularly, otherwise mould can quickly form.



Please do **not use antifreeze or other additives** to counteract the effects of the weather! These are a health risk for your horse and can damage the steam generator. This will also invalidate the guarantee.

## 4. OPTIMAL STEAMING PROCESS

### Feeding steamed hay - Typical questions

#### You don't want to feed the hay right away?

Don't worry, you can wait up to 24 hours with moderate temperatures before feeding. In that case, just leave the hay box closed.

This keeps the hay relatively dust-free.

In hot weather, however, it is advisable to feed the hay quickly and clean the hay box regularly to prevent fermentation and mould.

#### For which medical conditions is steaming suitable?

Steamed hay is particularly suitable for horses with Equine Asthma (a comprehensive term for all previous designations for respiratory conditions such as COPD, RAO, IAD). Feeding steamed hay is also recommended for horses with allergies, such as those to dust, mites, or mold spores.

However, all other horses also benefit from steamed hay. Steamed hay is given prophylactically, especially to sport horses, to protect them from potential respiratory conditions and the associated performance loss.

#### What impact does steaming have on the nutritional content of hay?

Studies confirm that the nutrient levels of phosphorus, potassium, magnesium, sodium, and copper in steamed hay are just as high as in dry hay.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Moore-Colyer, Meriel J.S.; Taylor, Jessica L.E.; James, Rebecca. The Effect of Steaming and Soaking on the Respirable Particle, Bacteria, Mould, and Nutrient Content in Hay for Horses. Journal of Equine Veterinary Science 2016, 39: 62–68. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2015.09.006>.

<sup>2</sup> Wyss, U. und Pradervand, N. Heu dämpfen oder wässern? Agroscope Science 2016; 32: 32-33.

## Does steaming affect the sugar content of hay?

The sugar content changes only marginally through steaming.<sup>2</sup>

## What effects does steaming have on the protein content of hay?

Currently, it is not definitively established how steaming hay impacts protein content. Due to the high temperatures required during hay steaming, denaturation processes (loss of biological function/structural changes) of proteins are expected.<sup>3</sup> Results from a 2015 study show no differences in crude protein content between untreated and steamed hay.<sup>1</sup> However, a more recent study from 2021 observed a reduction of approximately 20% in small intestine digestible crude protein and small intestine digestible amino acids.<sup>4</sup>

As there are still no conclusive findings, we advise closely monitoring your horse and adjusting the ration if necessary.

## How long does it take to see positive effects from steaming?

Typically, changes can be observed after just a few days. However, this varies greatly from horse to horse. Respiratory issues depend on many different factors, with forage quality being just one aspect of managing horses with respiratory conditions. Factors such as housing, exercise, and veterinary care also play a role, along with the severity of the illness.

The most crucial aspect is identifying the cause through a veterinary examination. Here is a recording of our webinar with Dr. Schwarz, where the veterinarian explains in detail what examinations are conducted. Therefore, it's challenging to precisely predict when changes in the horse's condition may become apparent.

<sup>3</sup> Prof. Dr. Ingrid Vervuert: Was kann die Fütterung für die Lunge tun? Pferdespiegel 2018; 21: 107–114, Thieme Verlag.

<sup>4</sup> Glatter et al. Feed Intake Parameters of Horses Fed Soaked or Steamed Hay and Hygienic Quality of Hay Stored following Treatment, Animals 2021; 11(9): 2729. <https://doi.org/10.3390/ani11092729>

## 5. MAINTENANCE

For optimal functionality, the hay box must be cleaned regularly and the steam generator emptied. Simply follow the steps in this chapter to keep your NUVEQ® Summit in optimal condition.

### Cleaning the hay box

The hay box should be cleaned weekly to avoid soiling and mould. Regular cleaning is especially important in warm temperatures.

1. **Open the hay box as usual.**
2. **Allow to cool down:** After the last steaming process, wait until the hay box has cooled down.
3. **Carefully remove all hay debris** from the hay box by hand.
4. **Clean the box** (e.g. with a garden hose, high-pressure cleaner or bucket and clean tap water).
5. **Cleaning the steam distribution system:** If there is hay debris on or in the steam distributor, you can unplug it and rinse it with water.
6. **Lift the hay box** on the opposite side to the drainage hole. The water will flow out of the drain hole in the bottom. Disinfection is not necessary, but a non-corrosive veterinary grade disinfectant can be used if the hay box is very dirty.
7. **Let the hay box dry open.**

English



## 5. MAINTENANCE

### Cleaning the steam generator Plus, Pro & Eco

The steam generator is equipped with a high-quality stainless steel boiler and a stainless steel heating coil that has a **self-cleaning effect**. For this reason, it is very insensitive to limescale. Limescale residues do not stick to the heating coil, but collect in the lower boiler area and must be removed from there regularly. For this purpose, you should empty the boiler once a week.

**DO NOT USE WELL WATER OR RAINWATER FOR STEAMING!**

#### How to drain limescale from the Plus, Pro & Eco steam generators:

1. **Disconnect the hose from the steam generator** and unplug the device.
2. **Always empty** the device **before the steaming process** – and only when the steamer is cold.
3. **Opening the drain screw:** Lay the device on its side. There is a drain screw under the machine that you can open using the Allen key provided with the machine or a 21 mm wrench.
4. **Let the water completely drain into a bucket or sink.**
5. **Hand-tighten the drain screw back** onto the machine. (Please make sure that the sealing ring in the drain plug is correctly seated).
6. **Fill the refill container** completely with clear water.
7. **Switch the machine on** again until the water tank is refilled with water (approximately 2 minutes) and use it as usual.

(Note: Because the boiler is completely empty, the unit will pump water for a longer period of time).





## Use NUVEQ Descaler!

You can also find NUVEQ Descaler in the NUVEQ Shop.

NUVEQ Descaler Concentrate has been specially developed for cleaning and maintaining steam generators.

### Here's how to **descale** the Plus, Pro & Eco steam generator:

As a precaution, descale the boiler once a month using descaling fluid.

1. **Clean the steamer.** Before descaling the steam generator, clean it as described on page 82.
2. **Prepare descaling solution.** Pour 4 litres of cold water into the canister (or an external container) and add 250 ml of NUVEQ liquid descaler concentrate. Then insert the device's suction hose into the container with the descaling mixture.
3. **Connect the steam generator to the empty box.** Reconnect the machine to power, switch it on and let it steam into the empty box for approx. 1 hour.
4. **Let it soak.** After around 1 hour, switch off the unit. Let the solution sit for at least 4 hours. Tip: You can also leave it to descale overnight.
5. **Shake well.** Shaking helps loosen all debris inside the steam generator.
6. **Drain the limescale-descaler mixture as described on page 38.**
7. **Rinse the steam generator.** Fill the canister with clean water and pump it through the generator. Once the pump stops, switch off the unit and unplug it. Then empty again as described on page 82.
8. Rinse the box with clean water.
9. **Restart the steam generator.** Once cleaned, you can refill it with water, plug it back in, connect it to the hay box and start steaming as usual.



**Important:** Please do not steam hay with descaler in the water – this could be harmful to your horse's health. Make sure no one else uses the steamer while you are descaling it.

## 5. MAINTENANCE

### Cleaning of the Fresh steam generator

Limescale deposits can accumulate in the steam generator. If you use the steam generator three times or more daily, or if you are in areas with hard water, it is recommended to descale every two weeks. An indication that descaling may be required every two weeks is cloudy water or the presence of lime particles or flakes.

Here's how to **clean** the Fresh steam generator:

1. **The steam generator should be turned off** at least 30 minutes to 1 hour beforehand and must be disconnected from the power supply.
2. **Disconnect the hose from the steam generator** (as described on page 21).
3. **Unscrew the cap:** Caution, some steam may still come out when opening.
4. **Fill with water.** Fill the steamer with approximately 2 liters of water.
5. **Screw the cap back on.**
6. **Shake vigorously.** Shaking will help loosen any loose material in the steam generator.
7. **Open the cap again** and pour out all the water completely into a drain or container.
8. **Repeat the process.** Repeat steps (3-7) until the water coming out of the steam generator is clear.
9. **Resume operation of the steam generator.** After cleaning the steam generator, you can fill it with water as usual, plug it into power, and connect it to the hay box to continue steaming hay as usual.



## Use NUVEQ Descaler!

You can also find NUVEQ Descaler in the NUVEQ Shop.

NUVEQ Descaler Concentrate has been specially developed for cleaning and maintaining steam generators.

Here's how to **descale** the Fresh steam generator:

1. **Clean the steamer.** Before descaling the steam generator, clean it as described on page 36.
2. **Disconnect the hose from the steam generator** (as described on page 21).
3. **Prepare descaling solution.** Pour 2 liters of cold water into the boiler and add 250ml of liquid NUVEQ Descaler Concentrate.
4. **Unscrew the cap:** Caution, some steam may still come out when opening.
5. **Fill the descaling solution.** Fill the descaling solution into the steam generator's boiler using a funnel.
6. **Let it soak.** Allow the solution to work for at least 3 hours. Do not let it boil!  
Tip: It can also be left to descale overnight.
7. **Shake vigorously.** Shaking will help loosen any loose material in the steam generator.
8. **Open the cap** again and pour out all the water completely into a drain or container.
9. **Rinse the steam generator.** Rinse the steam generator with clear water until the water coming out of the steam generator is clear.
10. **Resume operation of the steam generator.** After cleaning the steam generator, you can fill it with water as usual, plug it into power, and connect it to the hay box to continue steaming hay as usual.



**Important:** Please do not steam hay with descaler in the water – this could be harmful to your horse's health. Make sure no one else uses the steamer while you are descaling it.

## 5. MAINTENANCE

### Storage of your NUVEQ® hay steamer

#### Steam generator

You are not going to use your steam generator for at least a week?

It is stored correctly if you follow these steps:

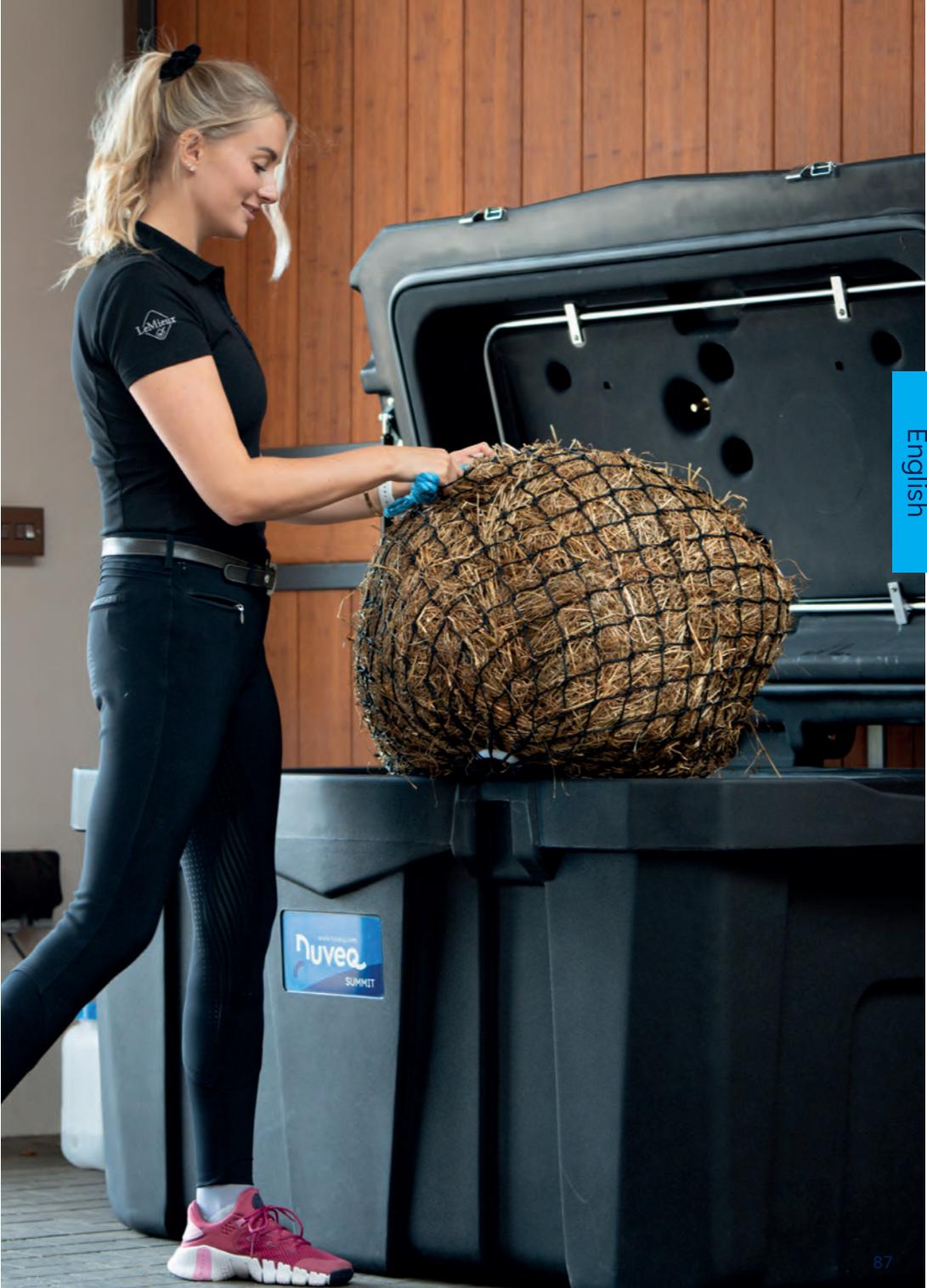
1. **Unplug the cable from the socket and roll it up.**
2. **Empty the steam generator** (see pages 82-85).
3. **Empty the water canister.**
4. **Store the steam generator** in a warm, dry place that is protected from moisture.
5. **If you want to use it again**, first check that neither the plug nor the cable are damaged and that everything has remained clean and dry.

#### Hay box

If you do not use the hay box for a longer period of time:

1. **Clean the hay box** as described on page 80.
2. **Close the box** once it is completely dry and clean.

The box should be stored indoors or outdoors, protected from the weather.



## 6. POSSIBLE ERRORS & SOLUTIONS

If you encounter difficulties when using the NUVEQ® steam generator, have a look at the following list of possible causes and solutions. These are typical sources of errors that we have been able to collect. More questions and answers can be found at: [fs-animal-health.com/heubedampfer-faq](http://fs-animal-health.com/heubedampfer-faq)

Error	Possible cause / remedy
<b>The steam generator does not switch on.</b>	The appliance is not supplied with power. Connect the steam generator to a working socket.
<b>The steam generator beeps.</b>	Is there any water missing? Please fill up the water canister.  If the unit still beeps: Check all plug connections and check whether impurities have crept in somewhere. Also check whether the float and sensor in the container are working properly and are in the water. Make sure that the steam generator is standing on a level surface. If the steam generator was frozen, let it thaw completely.
<b>The steam generator no longer heats.</b>	The temperature was automatically lowered due to lack of water.  Please switch the unit off, fill the water canister and switch the unit on again.  If the problem persists, please contact our customer service.
<b>No steam escapes from the hose.</b>	Check that the plug from the hose is inserted correctly.  Check if the steam generator is switched on.  Is there enough water in the canister?

Error	Possible cause / remedy
The hay is steamed in some places and not in others.	<p>The steam distributor or hoses may be clogged (by hay residue, condensation or ice). See Cleaning on page 80 and <b>Working in sub-zero temperatures</b> on page 77.</p> <p>Alternatively, the hay box could be overfilled or unevenly filled. Please always make sure it is well filled - see Filling with roughage on page 73.</p>
Steaming takes a long time or the hay is not completely steamed.	<p>This is probably due to an insufficient power supply. Check if other electrical appliances are running on the circuit at the same time. Check whether the power line is rated for 3.2 kW. See <b>Electrical requirements</b> on page 68. Measure how much current is reaching the steam generator yourself with an electricity meter. If in doubt, consult a qualified electrician.</p> <p>Cold weather can also affect the steaming time.</p>
The socket is burnt.	<p>The power line may not meet the <b>Electrical Requirements</b> on page 68 or the socket may be dirty.</p> <p>Try a different socket / circuit. Have the problem checked by a qualified electrician. Do not place the steam generator directly under the socket.</p>

## Nothing helps?

Contact our NUVEQ® team via telephone for **UK +44 (0) 1730 716 084** for Europe **+49 (0) 2261/816260** or write to us at [hello@NUVEQ.co.uk](mailto:hello@NUVEQ.co.uk).

# 7. LEGAL MATTERS

## Disclaimer

We have taken great care to ensure residue information in these operating instructions at the time of publication. However, we reserve the right to change this data without notice. Should the requirements described in these operating instructions not be adhered to, the corresponding consequences may be charged to the user and the warranty claim will be invalidated. We accept no liability for improper use or unauthorised modifications to your NUVEQ® steam generator.

## Warranty

You can find everything about the warranty & warranty conditions at [nuveq.com/en/pages/garantie](http://nuveq.com/en/pages/garantie)

## AGBs

You can find our general terms and conditions at [nuveq.com/policies/terms-of-service](http://nuveq.com/policies/terms-of-service)

## Data protection

You can find detailed information on the subject of data protection in our data protection declaration.  
[nuveq.com/policies/privacy-policy](http://nuveq.com/policies/privacy-policy)

## Warranty



## AGBs



## Data protection





## 8. FURTHER INFORMATION on NUVEQ.com

**With the new NUVEQ® hay steamer  
provide your horse with healthy hay.**

Steaming is the easiest and most comfortable method to bind dust and almost completely remove bacteria and spores from the hay.

The result: less coughing, fewer respiratory diseases and a horse with a great quality of life and full vitality.

Veterinarians are enthusiastic about the rapid improvement in animal health.

**Simply scan the QR code:**

Shop, technical details, instructions for use, help for getting started, information on steaming and much more can be found on our website NUVEQ.com.

Do you have more questions or would you like some advice? Contact our NUVEQ® team for Europe +49 (0) 2261 816260 and for UK +44 (0) 1730 716 084



Get all news first:

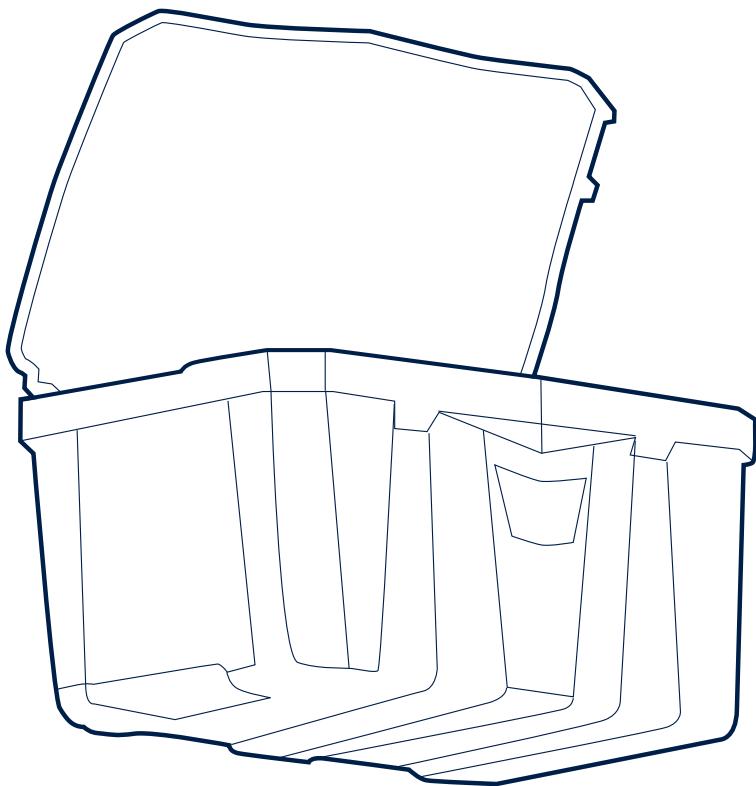


More info on: [NUVEQ.com](http://NUVEQ.com)



English



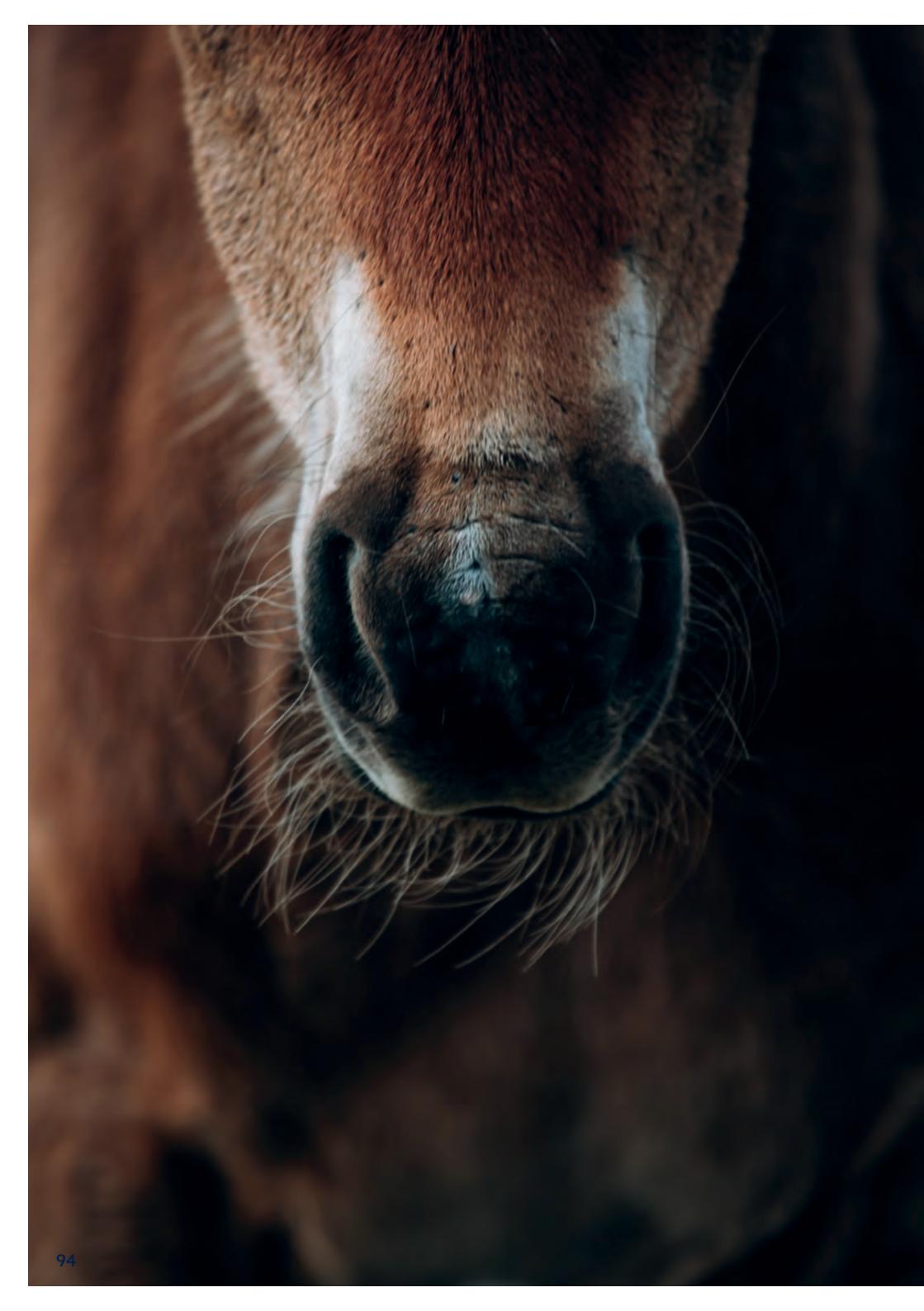


## Bienvenue dans la **Famille de purificateurs de foin NUVEQ®**

C'est formidable que vous fassiez maintenant partie de la famille NUVEQ® et que vous ayez décidé de prendre soin de la santé de votre cheval.

Dans ce mode d'emploi, vous trouverez tout ce que vous devez savoir sur votre NUVEQ®.

Si vous avez des questions, nous sommes bien sûr là pour vous. Appelez-nous au +49 (0) 2261/816260 ou écrivez-nous à [hallo@NUVEQ.com](mailto:hallo@NUVEQ.com).



# CONTENU

<b>1. À propos de votre NUVEQ®</b>	<b>06</b>
<b>2. Voici à quoi ça ressemble - obtenez un aperçu</b>	<b>12</b>
Les générateurs au purificateur de foin NUVEQ®	12
La boîte à foin NUVEQ® Summit, Expert & Compact	14
Montage & utilisation des roulettes (Expert)	18
<b>3. Préparatifs et premiers pas</b>	<b>20</b>
Des conditions optimales pour votre NUVEQ® - emplacement idéal	20
Connectez le générateur au purificateur de foin	21
Exigences électriques	22
Sécurité générale - ce que vous devez savoir	24
<b>4. Processus de cuisson à la vapeur optimal</b>	<b>26</b>
Voici comment cela fonctionne	26
Remplissage de foin ou de paille	27
Fonctionnement du générateur	28
Combien de temps dure un programme	29
Retirez le foin ou la paille cuit à la vapeur	30
Processus d'évaporation à basse et haute température	31
Nourrir du foin cuit à la vapeur - Questions typiques	32
<b>5. Entretien</b>	<b>34</b>
Nettoyer la cuve	34
Nettoyer et détartrage des générateurs Plus, Pro & Eco	35
Nettoyer et détartrage du générateur Fresh	36
Stockage de votre purificateur de foin NUVEQ®	38
<b>6. Erreurs possibles et solutions</b>	<b>40</b>
<b>7. Juridique</b>	<b>42</b>
<b>8. Plus d'informations</b>	<b>44</b>
<b>9. Langues</b>	<b>46</b>

# 1. À PROPOS DE VOTRE NUVEQ®

Joie de vivre et santé pour votre cheval.

Avec le nouveau purificateur de foin NUVEQ®, vous faites le meilleur pour votre cheval. Au lieu de tousser, votre cheval est à nouveau actif et en forme. Oubliez les arrosages et autres compromis. La purification à la vapeur est simple, pratique et combat parfaitement les bactéries, les spores et la poussière - et vous évite des visites chez le vétérinaire et des médicaments coûteux.

**Plus de fonctionnalité et de sécurité dans la préparation du foin :**



**Tue ~99 % des bactéries et des spores**  
et lie les particules de poussière respirables



**Temps de purification à la vapeur réduit** en chauffant de petites quantités d'eau (chez Pro & Eco)



**Système de vapeur à 360 degrés** Système de vapeur à 360 degrés



**Robuste** pour une utilisation quotidienne dans l'écurie





Purification 360° garantit les meilleurs résultats



Ressorts à gaz sur le couvercle pour permettre un remplissage et un retrait du foin simple.



Loquets de protection pour fermer le couvercle et protéger contre les brûlures



**Vous avez des questions Appeler-nous !** Nous serons ravis de répondre à toutes vos questions sur la vaporisation du foin et le nouveau NUVEQ®.

**Votre équipe NUVEQ® : +49 (0) 2261 816260**

# 1. À PROPOS DE VOTRE NUVEQ®

Développé pour les écuries.

À quoi faut-il donc faire attention dans l'écurie ? Et quels sont les facteurs à prendre en compte lors d'une purification par vapeur du foin ?

**Le développement du purificateur de foin NUVEQ®** - Lors de son développement, nous avons accordé une importance particulière à l'expérience pratique de l'écurie : en effet, un appareil doit fonctionner non seulement en théorie, mais aussi en pratique.



Parmi les atouts distinctifs du purificateur de foin NUVEQ® certains ont joué un rôle déterminant lors de sa conception et de son développement :



#### Une cuve robuste !

Dans une ferme, la vie est dure. Il arrive que le cheval recule négligemment et qu'il heurte la cuve ou y donne un coup de sabot. Ou il se peut aussi que vous ayez posé dessus un objet lourd. Un purificateur doit pouvoir résister à tout cela.



#### Système de vapeur 360°

Notre système de vapeur 360° garantit une diffusion homogène dans l'ensemble de la cuve. Avec NUVEQ®, la vapeur purifie l'intégralité du foin.



#### Efficace

Il est beaucoup plus efficace d'éliminer la cause de la toux que de se contenter de traiter les symptômes. Prenez le problème à la racine et prévenez la toux !



#### Nettoyage rapide et facile.

Une pulvérisation rapide avec un tuyau d'arrosage et la cuve est propre.



#### Atteindre rapidement la température nécessaire

En chauffant de petites quantités d'eau (l'eau du robinet convient parfaitement), le NUVEQ® atteint la température très rapidement, ce qui permet d'économiser beaucoup de temps lors du processus de purification par la vapeur, ainsi que beaucoup d'électricité.



#### Une taille parfaite

Un, deux ou même dix chevaux ont besoin de foin ? Pas de problème ! Avec notre gamme de purificateur de foin NUVEQ®, nous avons la taille idéale pour vous.



#### La surchauffe n'existe pas

Les imprévus sont fréquents. Le purificateur doit donc être aussi flexible et robuste que votre routine quotidienne à l'écurie et ne doit jamais surchauffer.



#### Descaling Made Easy (Pro & Eco)

Notre générateur de vapeur élimine le calcaire sans produit chimique grâce à sa spirale unique. La vis de vidange permet d'évacuer facilement l'eau et les résidus.

#### Manuel d'utilisation en ligne

Instructions sur la façon d'utiliser correctement le purificateur :  
[nuveq.com/en/pages/usermanual](http://nuveq.com/en/pages/usermanual)



# 1. À PROPOS DE VOTRE NUVEQ®

Nouvelle technologie avec 10 ans d'expérience pratique.

Avec plus de 10 ans d'expérience dans le domaine de la purification du foin par la vapeur, FS Animal Health est l'expert du marché équin en matière de purificateur de foin. Nous avons mis à profit toute notre expérience et nos connaissances pour développer le tout nouveau purificateur NUVEQ® et nous avons combiné les avantages et les meilleures caractéristiques des meilleurs purificateurs de foin disponibles sur le marché. Le résultat est un foin plus sain et moins de maladies respiratoires pour votre cheval.

Notre équipe du service clientèle NUVEQ® a passé des années à entretenir les purificateurs de foin et vous en font bénéficier :

- 1. Notre expérience** dans tous les domaines de l'étuvage - nous avons tout entendu et connaissons presque toujours la réponse.
- 2. Notre savoir-faire technique** est à votre disposition à tout moment. Nous trouverons une solution !
- 3. Solutions pratiques !** Quelle est la meilleure façon de commencer l'élevage ? Si vous n'êtes pas sûr, emmenez-nous à l'écurie et nous vous guiderons pas à pas.
- 4. Notre connaissance des chevaux.** Plusieurs membres de notre équipe sont propriétaires de chevaux et savent à quel point votre cheval est important pour vous. Vous êtes entre de bonnes mains avec FS animal health.
- 5. Notre expérience pratique.** Nous donnons du foin à nos propres chevaux, nous savons donc quels sont les défis à relever.

## RÉALITÉ AUGMENTÉE

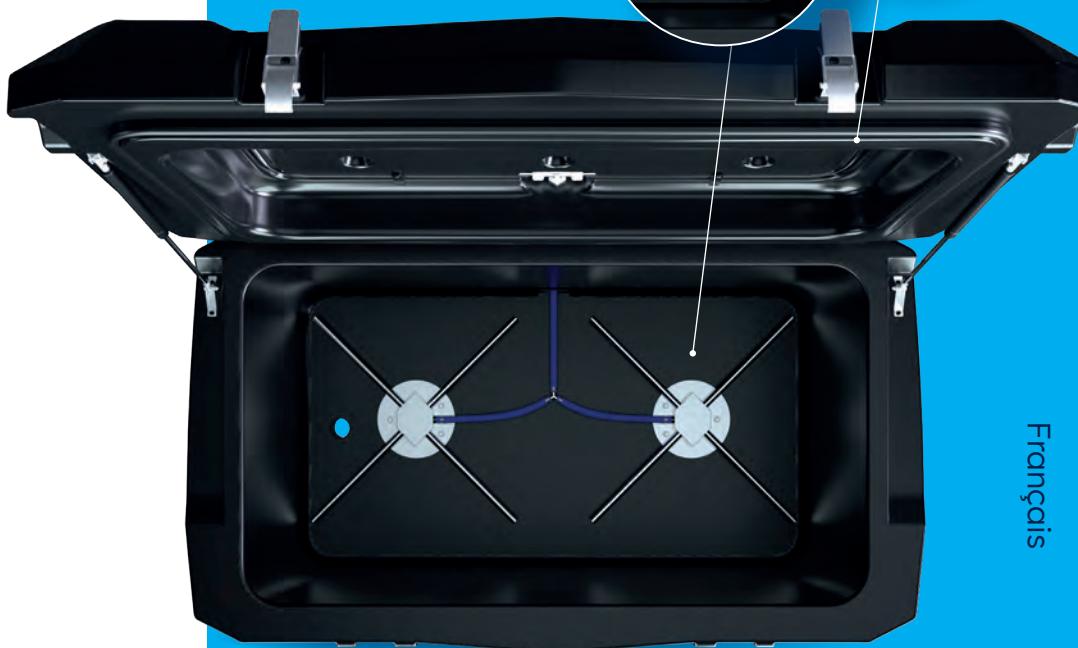
Placez le NUVEQ® dans votre salon ou dans l'écurie ! Jetez un coup d'œil attentif à chaque élément dans sa taille d'origine.

**ESSAYEZ MAINTENANT ! SCANNEZ LE QR CODE !**



## nouveau système de vapeur 360°

- + facile à remplacer
- + facile à nettoyer
- + durable



### {}{} Le générateur.

Le générateur NUVEQ® ne chauffe que de petites quantités d'eau à la fois, la vapeur commence à pénétrer dans la cuve en quelques minutes seulement. Le processus est plus rapide et vous économisez de l'électricité.



## 2. VOICI À QUOI ÇA RESSEMBLE - OBTENEZ UN APERÇU

Les générateurs de vapeur NUVEQ® Plus, Pro & Eco



- 1 Interrupteur principal
- 2 Raccord pour tuyau
- 3 Cordon d'alimentation extra long
- 4 Tuyau de raccordement au bidon d'eau (capteur et tuyau d'aspiration)
- 5 Bidon d'eau (Pro et Eco 10 litres, Plus 16 litres)



Assurez-vous que tous les composants de la liste ci-dessus ont été livrés intégralement. ATTENTION : Le générateur de vapeur est un appareil électrique. Vérifiez donc à la réception de la livraison que le générateur, le câble et la fiche sont intacts. Si un élément est manquant / défectueux, veuillez contacter hallo@NUVEQ.com dans les 7 jours ouvrables suivant la réception de la livraison.

Voir le vaporisateur en réalité augmentée



## Le générateur de vapeur NUVEQ® Fresh



- 1 Interrupteur principal
- 2 Raccord pour tuyau
- 3 Cordon d'alimentation extra long
- 4 Trou d'insertion pour réservoir d'eau interne de 2,5 litres
- 5 Entonnoir
- 6 Orifice de vidange



Assurez-vous que tous les composants de la liste ci-dessus ont été livrés intégralement. ATTENTION : Le générateur de vapeur est un appareil électrique. Vérifiez donc à la réception de la livraison que le générateur, le câble et la fiche sont intacts. Si un élément est manquant / défectueux, veuillez contacter [hallo@NUVEQ.com](mailto:hallo@NUVEQ.com) dans les 7 jours ouvrables suivant la réception de la livraison.

## 2. VOICI À QUOI ÇA RESSEMBLE - OBTENEZ UN APERÇU

La boîte à foin NUVEQ® Summit



- 1 Couvercle
- 2 Cuve
- 3 Tuyau de raccordement (raccord générateur de vapeur)
- 4 Thermomètre & instructions
- 5 Système supérieur de distribution de vapeur
- 6 Joint de couvercle
- 7 Ressort à gaz
- 8 Système de distribution de vapeur inférieur
- 9 Trou d'évacuation : important pour l'équilibrage de la pression  
**NE PAS VERROUILLER**
- 10 Loquets
- 11 Bac de récupération d'eau



Voir le NUVEQ Summit en réalité augmentée



## La boîte à foin NUVEQ®Expert



- |     |  |      |                               |
|-----|--|------|-------------------------------|
| (1) | Couvercle  | (10) | Loquets                       |
| (2) | Cuve   | (11) | Bac de récupération d'eau     |
| (3) | Tuyaude raccordement<br>(raccord générateur de vapeur)                                       | (12) | 4 roulettes à monter soi-même |
| (4) | thermomètre & instructions   |      |                               |
| (5) | Système supérieur de distribution de vapeur  |      |                               |
| (6) | Joint de couvercle   |      |                               |
| (7) | Ressort à gaz  |      |                               |
| (8) | Système de distribution de vapeur inférieur  |      |                               |
| (9) | Trou d'évacuation : important pour l'équilibrage de la pression<br><b>NE PAS VERROUILLER</b> |      |                               |

Français

Voir le NUVEQ Expert en  
réalité augmentée





## La boîte à foin NUVEQ® Compact



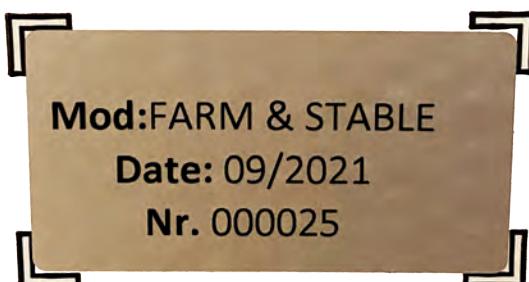
- 1 Couvercle
- 2 Cuve
- 3 Tuyau de raccordement (raccord générateur de vapeur)
- 4 Thermomètre & instructions
- 5 Système de distribution de vapeur 360°
- 6 Joint de couvercle
- 7 Loquets
- 8 Trou d'évacuation : important pour l'équilibrage de la pression **NE PAS VERROUILLER**

## Numéro de série sur la boîte à foin et le générateur de vapeur.

Vous trouverez le numéro de série sur le dos de la boîte à foin (exemple : H600051230001).



Vous trouverez le numéro de série du générateur de vapeur sur la boîte (exemple : 000025).



## 2. VOICI À QUOI ÇA RESSEMBLE - OBTENEZ UN APERÇU



### Montage & utilisation des roulettes (Expert)

- Inclinons la caisse sur le côté :** Pour fixer les roulettes en dessous, fermez les loquets de verrouillage et déposez délicatement la caisse sur le côté droit ou gauche. N'hésitez pas à placer une protection sous la caisse pour éviter les éraflures.
- Triez les roulettes :** Vous trouverez 2 types différents de roulettes, nous recommandons de fixer les roulettes mobiles et verrouillables à l'avant et les fixes aux coins arrière.
- Fixez les roulettes avec des vis :** Attachez les 4 roulettes avec 4 vis chacune sur le dessous de la caisse dans les trous pré-percés. Utilisez la clé Allen fournie à cet effet.

**Verrouillez les roulettes :** Pour éviter que la caisse ne roule, vous pouvez immobiliser les deux roulettes verrouillables en appuyant sur le levier vers le bas. Pour déplacer la caisse, appuyez simplement sur le levier vers le haut pour libérer les roulettes.

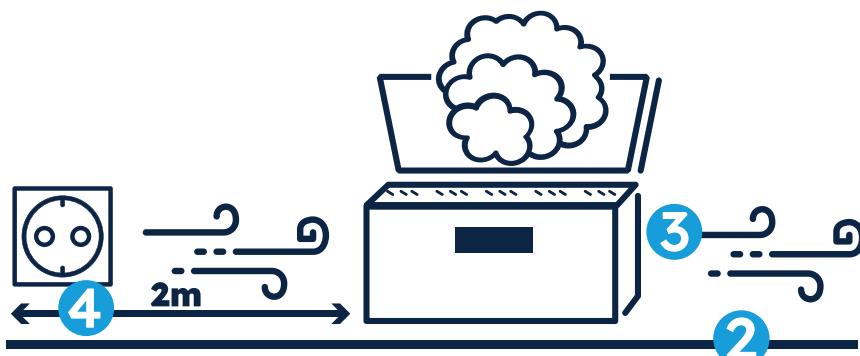
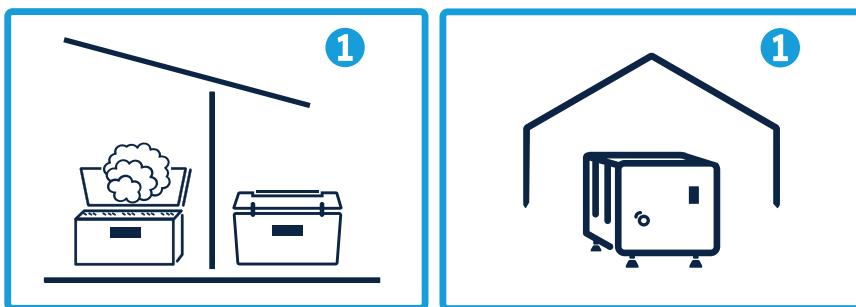


Français

### 3. PRÉPARATIFS & PREMIERS PAS

Des conditions optimales pour votre NUVEQ® - c'est là qu'il appartient

- Emplacement:** Les programmes de purification peuvent être effectués à l'intérieur ou à l'extérieur. Veuillez installer le générateur de vapeur de manière à ce qu'il soit protégé des intempéries. La cuve peut être en permanence à l'extérieur (idéalement couverte). Stockez le générateur de vapeur uniquement à l'intérieur.
- Sol :** terrain droit et solide.
- Environnement :** il doit y avoir suffisamment d'espace de chaque côtés pour que la vapeur qui s'échappe lors de l'ouverture n'endommage rien.
- Source de courant:** Une distance de 2 mètres à une prise doit être maintenue pour des raisons de sécurité. Veuillez lire les exigences électriques avant la première mise en marche de l'appareil.



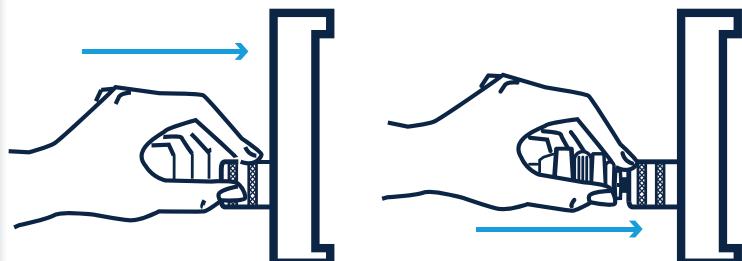
Connectez le générateur de vapeur à la cuve - voici comment cela fonctionne

- Tirez vers l'arrière le connecteur rapide :** Tirez sur le loquet du générateur de vapeur.
- Enfoncez le tuyau dans le raccord :** Poussez fermement le connecteur du tuyau sur le connecteur du générateur de vapeur.
- Laisse tomber :** Lorsque les attaches sont correctement assemblées, il suffit de les lâcher pour qu'ils s'emboitent.

Séparez le générateur de vapeur de la cuve - voici comment cela fonctionne

- Tirez vers l'arrière le connecteur rapide :** Tirez sur le loquet du générateur de vapeur.
- Retirez le tuyau du raccord :** Retirez le connecteur du tuyau du connecteur du générateur de vapeur. Cela devrait être facile.
- Laisse tomber :** Si les attaches sont séparées, relâchez simplement le et l'attache à dégagement rapide reprend sa forme d'origine.

Vous pouvez trouver des vidéos d'instructions sur YouTube



Pour garantir une utilisation sûre et efficace du NUVEQ®, veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant de l'utiliser et suivre toutes les instructions qu'il contient.

# 3. PRÉPARATIFS & PREMIERS PAS

## 1. Exigences électriques

**Pro générateur de vapeur** 3,2 kW

**Eco générateur de vapeur** 1,5 kW

220 - 240V AC, prise régulière 16 ampères

**Fresh générateur de vapeur** 1,45 kW

220 - 240V AC, prise régulière 16 ampères

## 2. Ligne électrique:

La ligne électrique doit répondre aux exigences ci-dessus. Nous vous recommandons de faire vérifier le câble par un électricien qualifié au préalable. Il est idéal que le générateur de vapeur dispose de son propre circuit d'alimentation sécurisé. Il est donc souvent nécessaire, surtout dans les anciennes écuries, de poser une nouvelle ligne électrique spécifiquement pour le générateur de vapeur.

## 3. Disjoncteur différentiel (FI / RCD) :

Cela ne devrait manquer dans aucune écurie !

## 4. Prise de courant:

Ne placez pas la cuve directement sous la prise, car la vapeur peut endommager le système électrique (risque de rouille, pouvant entraîner des brûlures). Vérifiez la prise pour la saleté à chaque fois avant utilisation. La prise et le câble doivent être secs.

## 5. Câble d'alimentation et prise :

Les câbles et les fiches doivent être contrôlés régulièrement pour déceler les défauts afin qu'aucune source d'incendie ne puisse survenir.

## 6. Rallonges et prises multiples :

N'utilisez pas de rallonges ou de prises multiples avec le générateur de vapeur. Cela réduit la puissance de sortie et peut causer des problèmes.

## 7. Minuteur:

Le générateur de vapeur arrête de chauffer lorsqu'il n'y a plus d'eau à puiser. Si vous souhaitez toujours utiliser une minuterie, vérifiez d'abord qu'elle répond aux exigences électriques. Utilisez toujours la minuterie conformément aux instructions d'utilisation.

## 8. Divers:

Utilisez toujours le générateur de vapeur lorsqu'il est mis à la terre, sec et propre.

## 9. Attention :

Ne couvrez pas la ventilation du générateur de vapeur. L'appareil a besoin d'un apport d'air constant – les ouvertures de ventilation doivent rester dégagées en permanence.



### {} {} À toute vapeur!

Avec 3,2 kW, le générateur de vapeur a suffisamment de puissance pour vaporiser 30 à 35 kilos de foin en un rien de temps. Faites attention à une bonne ligne électrique pour de meilleurs résultats et pour tenir compte de tous les aspects de sécurité.



### 3. PRÉPARATIFS & PREMIERS PAS

#### Sécurité générale - ce que vous devez savoir

-  Le purificateur de foin NUVEQ® génère de la vapeur chaude et atteint des températures très élevées : **Risque de brûlures !** Il faut donc être prudent lors de l'ouverture de la cuve. Les tuyaux et buses ne doivent pas être touchés immédiatement après le programme car ils sont chauds.
-  ATTENTION : Le générateur de vapeur est un appareil électrique. Assurez-vous que votre site répond à toutes les exigences électriques.  
L'appareil ne doit jamais être immergé dans l'eau : **Risque de mort !**
-  N'utilisez jamais l'appareil pieds nus.
-  Ne nettoyez pas les appareils électriques à la vapeur car cela pourrait provoquer des dysfonctionnements ou des courts-circuits : **Risque de mort**
-  Ne placez pas la cuve directement sous une douille car la douille peut rouiller à cause de la vapeur.
-  N'utilisez pas de rallonges ou de prises multiples.
-  Ne débranchez pas la fiche d'alimentation de la prise par le câble ou par l'appareil lui-même.
-  Le générateur de vapeur ne doit pas être recouvert.
-  Éteignez le générateur de vapeur avant de le déplacer vers un autre endroit.
-  Tout d'abord, assurez-vous également que le générateur de vapeur a refroidi.
-  Ne faites pas passer le cordon d'alimentation sur des arêtes vives et ne le

-  pincez pas.
-  Protégez le cordon d'alimentation de la chaleur, de la vapeur et de l'huile.
-  Avant chaque utilisation, vérifiez l'intégrité du cordon d'alimentation et gardez-le au sec.
-  Retirez toujours la fiche d'alimentation de la prise de courant dans les situations suivantes : • avant le nettoyage/détartrage • si vous constatez des fuites dans l'appareil • lorsque le travail est interrompu ou terminé.
-  Ne dirigez pas le jet de vapeur vers des personnes ou des animaux.
-  Veuillez configurer l'appareil de manière à ce que votre NUVEQ® ne soit pas accessible aux enfants ou aux animaux.
-  Ne laissez pas les enfants ou les personnes inexpérimentées utiliser l'appareil.
-  Ne laissez pas l'appareil connecté sans surveillance.
-  N'exposez pas l'appareil à des conditions climatiques extrêmes (soleil, gel, etc.).
-  Ne rangez pas l'appareil tant qu'il est encore chaud. Ne faites pas basculer ou incliner l'appareil.
-  Si l'appareil est endommagé, mettez-le immédiatement hors service et informez le centre de service. Les réparations ne peuvent être effectuées que par du personnel spécialisé autorisé.

## 4. PURIFICATION OPTIMAL DU FOIN

### Voici comment cela fonctionne

Un processus de purification à la vapeur optimal peut se dérouler de différentes manières. Toutes les conditions doivent toujours être prises en compte. Il s'agit notamment de la météo, de la quantité de remplissage et de l'état du fourrage.

Mais voici la séquence approximative du processus de cuisson à la vapeur :

1. [Remplir la cuve](#) (plus à la page 118)
2. [Connectez la cuve au générateur de vapeur](#) (plus à la page 111)
3. [Lancez le programme](#) (plus à la page 118)
4. [Vapeur selon le tableau](#) (plus à la page 119)
5. [Retirer le foin](#) (plus à la page 120)

Aux pages 122 et 123, nous avons répondu à quelques questions plus typiques. Vous pouvez trouver plus de questions et réponses sur la purification du foin à la vapeur sur NUVEQ.com ou sur fs-animal-health.com.

### Températures jusqu'à 100°C dans le foin

La vapeur d'eau chaude à 100°C tue les bactéries et les spores de moisissures et lie la poussière nocive pour le cheval au foin. Attention, en raison des températures supérieures à 80°C dans la cuve, le fourrage est entre 80 et 100°C lorsqu'il est retiré.

**Particularité Expert Eco :** Grâce à sa consommation électrique exceptionnellement basse, l'Expert Eco atteint des températures de plus de 70 °C, ce qui permet de piéger la poussière et de désactiver efficacement les moisissures et les champignons. Normalement, ces organismes sont désactivés entre 60 °C et 70 °C (140 °F à 160 °F). Si vous souhaitez atteindre des températures encore plus élevées, nous vous recommandons d'utiliser le NUVEQ Expert Pro ou deux vapeurateurs Fresh.

## Remplissage de foin ou de paille

Dans la cuve NUVEQ®, vous pouvez purifier à la vapeur tout type de fourrage grossier (y compris la paille et l'enrubanné) - qu'il soit en vrac, dans des filets à foin ou en petites balles (partielles). Ce que vous devez savoir : Le foin dense peut prendre plus de temps à être purifié. Selon la balle de foin et la nature du foin, la quantité de remplissage possible peut varier.

1. **Ouvrez les loquets** et **soulevez le couvercle**. Le couvercle reste ouvert grâce aux ressorts à gaz.
2. **Remplissez le foin** toujours **à la main**, jamais avec une fourche, car cela peut endommager la boîte à foin.
3. **Déposez le foin de façon homogène dans la cuve**. Si, par exemple, il y a des coins vides, cela peut entraîner une accumulation de vapeur à cet endroit.
4. **Ne remplissez pas trop**. Mieux vaut plus de vapeur que pas assez. Veuillez ne pas vous asseoir sur le couvercle pour le refermer s'il y en a trop dedans.
5. **Fermez la cuve grave loquets**, de sorte qu'aucune vapeur ne puisse s'échapper par le haut.

## Un mot sur les filets à foin

Un filet à foin doit résister à des températures allant jusqu'à 110°C. De nombreux filets à foin ne résistent pas à la chaleur et ne conviennent donc pas au purificateur à la vapeur. Les filets à foin NUVEQ®, quant à eux, sont en polyéthylène et en nylon et sont donc idéaux pour l'étuvage. Ils n'ont pas non plus de pièces métalliques qui pourraient chauffer dans la malle à foin.



## 4. PURIFICATION OPTIMAL DU FOIN

### Fonctionnement du générateur de vapeur

Une fois que la cuve remplit et préparée et que toutes les exigences générales et électriques ont été remplies, vous pouvez commencer.

1. **Remplir le bidon** avec de l'eau. Ensuite, tournez les deux couvercles sur la cartouche. (Couvercle avec les deux durites : insérer les durites dans le bidon avant de tourner).
2. **Connectez la cuve au générateur de vapeur** comme décrit à la page 111.
3. **Branchez le cordon d'alimentation** dans la prise.
4. **Allumez l'interrupteur principal**.

### manque d'eau

Le générateur de vapeur commence à émettre un bip lorsqu'il n'y a pas assez d'eau et arrête de chauffer. Dans ce cas, éteignez le générateur, ouvrez le bidon d'eau, remplissez-le à nouveau et refermez-le. Vous pouvez maintenant redémarrer immédiatement le générateur de vapeur.

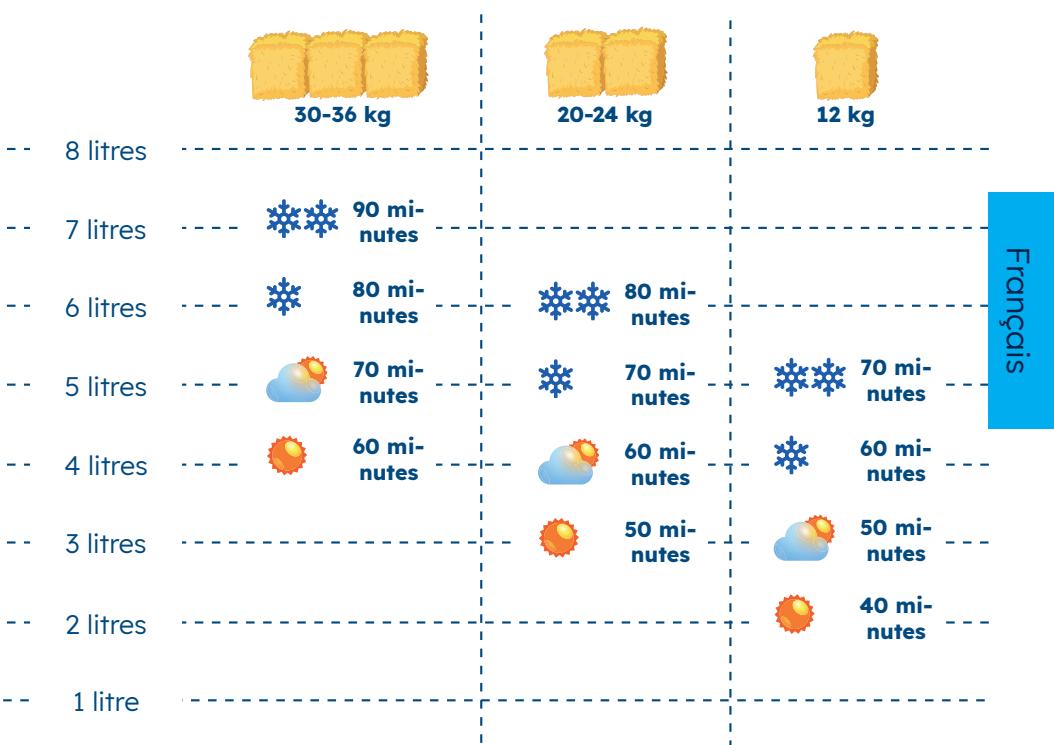
Le Fresh s'éteint automatiquement en cas de manque d'eau.



## Combien de temps dure un programme ?

### Vapeur à volonté !

Cela dépend essentiellement de la quantité de remplissage, de la méthode de remplissage, de la quantité d'eau et de la température extérieure, ainsi que de la puissance du générateur. Afin que vous puissiez selon le nombre de litres, selon le temps, selon le niveau de remplissage ou selon la température atteinte.



**Conseil:** Notez les exigences électriques!

Une alimentation électrique insuffisante entraîne un programme plus long !

## 4. PURIFICATION OPTIMAL DU FOIN

### Retirer le fourrage vaporisé

Des précautions doivent être prises lors du retrait du fourrage, en particulier en raison des températures élevées à l'intérieur de la cuve.

C'est la meilleure façon de s'y prendre

1. **Éteignez le générateur de vapeur.**
2. **Ouvrez la cuve et laissez la vapeur s'échapper :** Pour retirer en toute sécurité le fourrage de la cuve, ouvrez le couvercle avec suffisamment d'espace pour permettre à la vapeur de s'échapper en toute sécurité.
3. **Retirer le foin à la main** N'utilisez jamais de fourche ! Le foin est légèrement humide sur les bords en raison de la condensation, mais il est très chaud et sec à l'intérieur. Après enlèvement, le foin sèche complètement.
4. **Continuez un nouveau programme :** Si nécessaire, vous pouvez remplir à nouveau la cuve et lancer un nouveau programme.
5. **Fermez la cuve et laissez-la refroidir** si vous ne souhaitez pas effectuer un autre programme.
6. **Débranchez le générateur de vapeur.**
7. **Videz le bidon d'eau.**

Le fourrage enrubanné est légèrement humide sur les bords en raison de la condensation, mais à l'intérieur, il est très chaud et sec. Après l'extraction, le foin doit être complètement séché.

#### Risque de brûlure par la vapeur brûlante !

Votre cuve atteindra des températures de plus de 80°C à l'intérieur. Attendez toujours assez loin pour que la vapeur se dissipe. Vous pouvez porter des gants pour protéger vos doigts. Ne touchez pas immédiatement la cuve encore chaude et ne vous penchez pas sur la vapeur qui s'en échappe.



## Processus d'évaporation à basse et haute température

### Utilisation de l'appareil en cas de gel

À des températures très basses (0 °C ou moins), l'eau peut geler dans le bidon. Le générateur de vapeur doit donc toujours être stocké dans une pièce à température ambiante. La cuve, en revanche, peut rester à l'extérieur même à basse température.

- 1. Raccorder le générateur à la cuve.**
- 2. Démarrer le générateur de vapeur** comme d'habitude avec l'interrupteur principal.
- 3. Attendez que les tuyaux et les buses du collecteur se réchauffent** et que de la vapeur s'échappe. Vous pouvez également éliminer rapidement la glace dans les tuyaux en versant de l'eau chaude sur les tuyaux.
- 4. Remplir la cuve de foin :** Éteignez le générateur de vapeur et ne le rallumez qu'après avoir chargé et refermé cuve.
- 5. Continuez le programme comme d'habitude.**

### Stockage du générateur de vapeur au gel

- Pour cela, débranchez le générateur de vapeur** (comme décrit à la page 111).
- Rangez le générateur de vapeur** et le bidon toujours dans un endroit à température ambiante lorsqu'ils ne sont pas utilisés !

### Utilisation sous fortes chaleurs

Le processus peut être nettement plus court car les températures requises sont atteintes plus rapidement dans la cuve. Les températures requises sont atteintes plus rapidement dans la cuve. Elle doit être utilisée et/ou nettoyée régulièrement, sinon des moisissures peuvent rapidement se former.



Veuillez ne pas utiliser d'antigel ou d'autres additifs pour contrer les changements climatiques ! Ceux-ci représentent un risque pour la santé de votre cheval et peuvent endommager le générateur de vapeur. Cela annule également la garantie.

## 4. PURIFICATION OPTIMAL DU FOIN

### Nourrir avec du foin passé à la vapeur - Questions typiques

#### Vous ne voulez pas donner le foin tout de suite ?

Ne vous inquiétez pas, vous pouvez attendre jusqu'à 24 heures pour donner le foin. Dans ce cas, laissez simplement la cuve fermée. Cela garde le foin au propre.

Par temps chaud, en revanche, il est conseillé de donner le foin rapidement et aussi de nettoyer régulièrement la cuve pour éviter la fermentation et le développement de moisissures.

#### Quelles affections le traitement à la vapeur est-il adapté ?

Le foin traité à la vapeur convient particulièrement aux chevaux souffrant d'asthme équin (un titre global pour toutes les anciennes désignations des maladies respiratoires telles que la COPD, RAO, IAD). Même pour les chevaux allergiques, par exemple, à la poussière, aux acariens ou aux spores de moisissures, il est recommandé de les nourrir avec du foin traité à la vapeur. Mais tous les autres chevaux bénéficient également du foin traité à la vapeur. Le foin traité à la vapeur est principalement administré de manière prophylactique aux chevaux de sport pour les protéger contre d'éventuelles affections respiratoires et la perte de performance qui en découle.

#### Quelle est l'influence de la vapeur sur les teneurs nutritives du foin ?

Des études confirment que les taux de phosphore, de potassium, de magnésium, de sodium et de cuivre dans le foin traité à la vapeur sont aussi élevés que dans le foin sec.<sup>1</sup>

#### Est-ce que la vaporisation a un effet sur la teneur en sucre du foin ?

La teneur en sucre ne change que légèrement lors de la purification à la vapeur.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Moore-Colyer, Meriel J.S.; Taylor, Jessica L.E.; James, Rebecca. The Effect of Steaming and Soaking on the Respirable Particle, Bacteria, Mould, and Nutrient Content in Hay for Horses. Journal of Equine Veterinary Science 2016, 39: 62–68. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2015.09.006>.

<sup>2</sup> Wyss, U. und Pradervand, N. Heu dämpfen oder wässern? Agroscope Science 2016; 32: 32-33.

## Quels sont les effets de la vaporisation sur la teneur en protéines du foin ?

Actuellement, l'influence de la vaporisation du foin sur la teneur en protéines n'est pas encore claire. En raison des températures élevées nécessaires lors de la vaporisation du foin, des processus de dénaturation des protéines (perte de fonction biologique/changement structurel) sont à prévoir.<sup>3</sup> Les résultats d'une étude de 2015 ne montrent aucune différence dans la teneur en protéines brutes entre le foin non traité et le foin traité à la vapeur.<sup>1</sup> Une étude plus récente de 2021 a observé une réduction d'environ 20 % des protéines brutes digestibles dans l'intestin grêle, ainsi que des acides aminés digestibles dans l'intestin grêle.<sup>4</sup> Comme il n'y a pas encore de conclusions définitives à ce sujet, nous vous conseillons de surveiller attentivement votre cheval et d'ajuster éventuellement la ration.

## Combien de temps faut-il pour observer des effets positifs de la vaporisation ?

En règle générale, on peut constater des changements après seulement quelques jours. Cependant, cela varie beaucoup d'un cheval à l'autre. Les problèmes respiratoires dépendent de nombreux facteurs différents. La qualité du fourrage n'est qu'un élément dans la gestion des chevaux souffrant de troubles respiratoires. La posture, l'exercice, ainsi que les soins vétérinaires du cheval sont également des facteurs à prendre en compte. La gravité de la maladie est également significative. Le plus important est de trouver la cause par le biais d'une consultation vétérinaire. Voici l'enregistrement de notre webinaire avec le Dr. Schwarz, où elle explique en détail ce que le vétérinaire examine. Par conséquent, on ne peut jamais dire exactement quand on peut observer un changement chez le cheval.

<sup>3</sup> Prof. Dr. Ingrid Vervuert: Was kann die Fütterung für die Lunge tun? Pferdespiegel 2018; 21: 107–114, Thieme Verlag.

<sup>4</sup> Glatter et al. Feed Intake Parameters of Horses Fed Soaked or Steamed Hay and Hygienic Quality of Hay Stored following Treatment, Animals 2021; 11(9): 2729. <https://doi.org/10.3390/ani11092729>

## 5. ENTRETIEN

Pour un fonctionnement optimal, la cuve doit être nettoyée régulièrement et le générateur de vapeur vidé. Suivez simplement les étapes de ce chapitre pour entretenir votre NUVEQ® Summit de la meilleure façon possible.

### Nettoyer la cuve

La cuve doit être nettoyée chaque semaine pour éviter la contamination et la croissance de moisissures. Un nettoyage régulier est particulièrement important par temps chaud.

1. **Ouvrez la cuve comme d'habitude.**
2. **Laisser refroidir :** Après le dernier processus de cuisson à la vapeur, attendez que la cuve ait refroidi.
3. **Enlevez tous les restes de foin** soigneusement avec votre main hors de la boîte à foin.
4. **Nettoyer la cuve** (par exemple avec un tuyau d'arrosage, un nettoyeur haute pression ou un seau et de l'eau du robinet propre).
5. **Nettoyage du système de générateur de vapeur :** S'il y a des résidus de foin sur ou dans le générateur, vous pouvez le débrancher et le rincer à l'eau.
6. **Soulevez la cuve du** côté opposé au trou de vidange. L'eau s'écoule du trou d'évacuation dans le sol. La désinfection n'est pas nécessaire, mais un désinfectant non corrosif de qualité vétérinaire peut être utilisé pour les salissures importantes.
7. **Laissez la cuve ouverte pour sécher.**

Français



## 5. ENTRETIEN

### Nettoyer les générateurs de vapeur Plus, Pro & Eco

Le générateur de vapeur est équipé d'acier inoxydable de haute qualité et d'un serpentin de chauffage en acier inoxydable, qui a un **effet autonettoyant**. Pour cette raison, il est très insensible au calcaire. Les résidus de calcaire ne collent pas au serpentin de chauffage, mais s'accumulent dans la zone inférieure et doivent en être retirés régulièrement. Pour cela, vous devez **vider**. À cet effet, vous devez vider la chaudière une fois par semaine. **N'UTILISEZ PAS D'EAU DE PUITS NI D'EAU DE PLUIE POUR LA CUISSON À LA VAPEUR !**

### Comment évacuer le calcaire des générateurs de vapeur Plus, Pro & Eco :

1. **Débrancher le tuyau du générateur de vapeur** et débranchez l'appareil.
2. **Videz** toujours l'appareil **avant le processus de cuisson à la vapeur** – uniquement lorsqu'il est froid.
3. **Ouverture de la vis de vidange** : Placez l'appareil sur le côté. Il y a une vis de vidange sous la machine que vous pouvez ouvrir avec la clé Allen fournie avec la machine ou une clé de 21 mm.
4. **Laissez l'eau s'écouler complètement dans un seau ou un évier.**
5. **Revissez la vis de vidange à la main** sur la machine. (Assurez-vous que le joint dans la vis de vidange est correctement positionné.)
6. **Remplir le réservoir** entièrement à l'eau claire.
7. **Rallumez l'appareil** et lancez la purification pendant 2 min afin de remplir la bouilloir interne.

(Remarque : étant donné que la cuve est complètement vide, l'appareil pompe de l'eau pendant longtemps !)





## Utilisez le détartrant NUVEQ !

Dans la boutique NUVEQ, vous trouverez également le détartrant NUVEQ. Le concentré de détartrant NUVEQ a été spécialement conçu pour le nettoyage et l'entretien des générateurs de vapeur.

### Voici comment détartrer le générateur de vapeur Plus, Pro & Eco :

Par précaution, détartrer la chaudière une fois par mois avec un liquide détartrant.

- Nettoyez le générateur de vapeur.** Avant de détartrer le générateur de vapeur, nettoyez-le comme décrit à la page 126.
- Préparez la solution détartrante.** Versez 4 litres d'eau froide dans le bidon (ou un récipient externe), puis ajoutez 250 ml de concentré liquide de détartrant NUVEQ. Plongez ensuite le tuyau d'aspiration de l'appareil dans le mélange.
- Raccorder le générateur de vapeur à la boîte vide.** Branchez de nouveau l'appareil, allumez-le et laissez-le chauffer pendant environ 1 heure dans la boîte vide.
- Laisser agir.** Après environ 1 heure, éteignez l'appareil. Laissez agir la solution pendant au moins 4 heures. Astuce : le détartrage peut aussi se faire pendant la nuit.
- Bien secouer.** En secouant, les dépôts détachés à l'intérieur se libèrent.
- Évacuer le mélange calcaire-détartrant, comme décrit à la page 126.**
- Rincez le générateur de vapeur.** Remplissez le bidon avec de l'eau claire et laissez l'appareil l'aspirer. Lorsque la pompe s'arrête, éteignez et débranchez l'appareil. Puis vider de nouveau selon la page 38.
- Rincer la boîte avec de l'eau claire.
- Remettez le générateur de vapeur en service.** Une fois nettoyé, remplissez d'eau, branchez-le et raccordez la boîte à foin. Vous pouvez maintenant recommencer à vapeuriser comme d'habitude.



**Important :** Ne faites pas cuire le foin à la vapeur avec du détartrant dans l'eau – cela pourrait nuire à la santé de votre cheval. Assurez-vous que personne d'autre n'utilise le vapeurateur pendant le détartrage.

## 5. ENTRETIEN

### Nettoyage du générateur de vapeur Fresh

Le calcaire peut s'accumuler dans le générateur de vapeur. Si vous utilisez le générateur de vapeur trois fois ou plus par jour, ou si vous vous trouvez dans des régions où l'eau est dure, il est recommandé de le détartrer toutes les deux semaines. Un signe indiquant qu'un détartrage toutes les deux semaines pourrait être nécessaire est la présence d'eau trouble ou de morceaux ou flocons de calcaire.

Voici comment **nettoyer** le générateur de vapeur Fresh :

1. **Le générateur de vapeur doit être éteint et débranché** du courant pendant au moins 30 minutes à 1 heure avant.
2. **Débranchez le tuyau du générateur de vapeur** (comme décrit à la page 21).
3. **Dévissez le bouchon de fermeture** : Attention, de la vapeur pourrait s'échapper lors de l'ouverture.
4. **Remplissez d'eau.** Remplissez le générateur de vapeur avec environ 2 litres d'eau.
5. **Revissez le bouchon de fermeture.**
6. **Agitez vigoureusement.** Le fait de secouer aidera à détacher tout matériau lâche dans le générateur de vapeur.
7. **Ouvrez à nouveau le bouchon** et versez complètement l'eau dans un évier ou un récipient.
8. **Répétez le processus.** Répétez les étapes (3-7) jusqu'à ce que l'eau qui sort du générateur de vapeur soit claire.
9. **Remettez le générateur de vapeur en service.** Après avoir nettoyé le générateur de vapeur, vous pouvez remplir comme d'habitude, le brancher sur le courant et le connecter à la boîte à foin pour continuer à faire de la vapeur de foin, comme d'habitude.



## Utilisez le détartrant NUVEQ !

Dans la boutique NUVEQ, vous trouverez également le détartrant NUVEQ. Le concentré de détartrant NUVEQ a été spécialement conçu pour le nettoyage et l'entretien des générateurs de vapeur.

Voici comment **détartrer** le générateur de vapeur Fresh :

- Nettoyez le générateur de vapeur.** Avant de détartrer le générateur de vapeur, nettoyez-le comme décrit à la page 36.
- Débranchez le tuyau du générateur de vapeur** (comme décrit à la page 21).
- Préparez la solution détartrante.** Versez 2 litres d'eau froide dans la chaudière et ajoutez 250 ml de concentré détartrant liquide NUVEQ.
- Dévissez le bouchon de fermeture :** Attention, de la vapeur pourrait s'échapper lors de l'ouverture.
- Remplissez avec la solution détartrante.** Remplissez le générateur de vapeur avec la solution détartrante à l'aide d'un entonnoir.
- Laissez tremper.** Laissez la solution agir pendant au moins 3 heures. Ne pas laisser bouillir ! Astuce : Vous pouvez également laisser tremper toute la nuit.
- Agitez vigoureusement.** Le fait de secouer aidera à détacher tout matériau lâche dans le générateur de vapeur.
- Ouvrez à nouveau le bouchon** et versez complètement l'eau dans un évier ou un récipient.
- Rincez le générateur de vapeur.** Rincez le générateur de vapeur avec de l'eau claire jusqu'à ce que l'eau qui en sort soit claire.
- Remettez le générateur de vapeur en service.** Après avoir nettoyé le générateur de vapeur, vous pouvez remplir comme d'habitude, le brancher sur le courant et le connecter à la boîte à foin pour continuer à faire de la vapeur de foin, comme d'habitude.



**Important :** Ne faites pas cuire le foin à la vapeur avec du détartrant dans l'eau – cela pourrait nuire à la santé de votre cheval. Assurez-vous que personne d'autre n'utilise le vapeurateur pendant le détartrage.

## 5. ENTRETIEN

### Stockage de votre purificateur de foin NUVEQ®

#### Générateur de vapeur

Vous n'allez pas utiliser votre appareil pendant au moins une semaine ? Il est correctement stocké si vous effectuez les étapes suivantes :

1. **Débranchez le câble et enroulez-le.**
2. **Vider le générateur de vapeur** (voir pages 126-129).
3. **Videz le bidon d'eau.**
4. **Rangez le générateur de vapeur** dans un endroit chaud et sec à l'abri de l'humidité.
5. **Si vous souhaitez l'utiliser à nouveau**, vérifiez d'abord que ni la prise ni le câble ne sont endommagés et que tout est resté propre et sec.

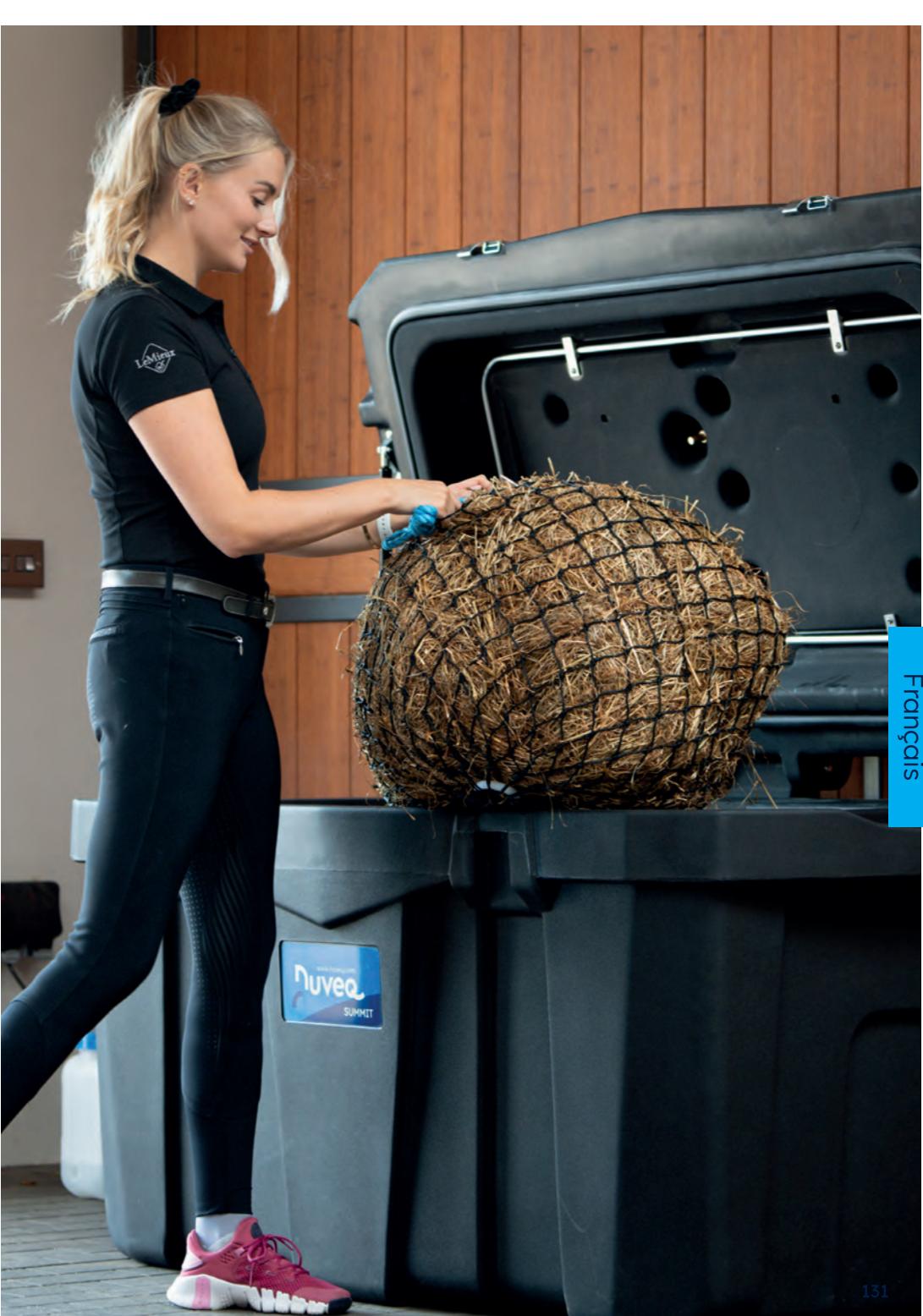
#### Cuve

Si vous n'utilisez pas la cuve pendant une longue période :

1. **Nettoyer la cuve** comme décrit à la page 124.
2. **Fermer le couvercle** lorsqu'il est complètement sec et propre.

La cuve doit être stockée à l'intérieur ou à l'extérieur, à l'abri des intempéries.

Français



## 6. ERREURS POSSIBLES ET SOLUTIONS

Si vous rencontrez des difficultés lors de l'utilisation du générateur de vapeur NUVEQ®, consultez la liste suivante des causes possibles et des solutions. Ce sont des sources d'erreur typiques que nous avons pu collecter. Il y a plus de questions et réponses à: [fs-animal-health.com/hay steamer-faq](http://fs-animal-health.com/hay steamer-faq)

Erreur	Cause possible / remède
<b>Le générateur de vapeur ne s'allume pas.</b>	L'appareil n'est pas alimenté. Branchez le générateur de vapeur dans une prise de courant.
<b>Le générateur de vapeur émet un bip.</b>	Manque d'eau ? Veuillez remplir le bidon d'eau.  Si l'appareil continue à émettre un bip : Vérifiez toutes les connexions enfichables et vérifiez si de la saleté s'est infiltrée quelque part. Vérifiez également que le flotteur et le capteur dans le réservoir fonctionnent correctement et sont dans l'eau. Assurez-vous que le générateur de vapeur est sur un sol plat. Si le générateur de vapeur a gelé, laissez-le dégeler complètement.
<b>Le générateur de vapeur ne chauffe plus.</b>	La température a été automatiquement abaissée en raison du manque d'eau.  Veuillez éteindre l'appareil, remplir le bidon d'eau et rallumer l'appareil.  Si le problème persiste, veuillez contacter notre service client.
<b>Aucune vapeur ne sort du tuyau.</b>	Vérifiez que le connecteur du tuyau est correctement branché.  Vérifiez si le générateur de vapeur est allumé.  Y a-t-il assez d'eau dans le bidon ?

Erreur	Cause possible / remède
<b>Le foin purifié à la vapeur à certains endroits et pas à d'autres.</b>	<p>Le générateur de vapeur ou les tuyaux peuvent être bouchés (avec des débris de foin, de la condensation ou de la glace). Voir <b>Nettoyage</b> à la page 124 et <b>utilisation avec des températures très basses</b> à la page 121.</p> <p>Alternativement, la cuve pourrait être trop remplie ou remplie de manière inégale. Assurez-vous de toujours le remplir correctement - voir <b>Rémplissage avec du foin ou de la paille</b> à la page 120.</p>
<b>La purification à la vapeur prend beaucoup de temps ou le foin n'est pas entièrement vaporisé.</b>	<p>Cela est probablement dû à une alimentation électrique insuffisante. Vérifiez si d'autres appareils électriques fonctionnent sur le circuit en même temps. Vérifiez si la ligne électrique est conçue pour 3,2 kW. Voir <b>Exigences électriques</b> à la page 112. Utilisez un compteur électrique pour mesurer la quantité d'électricité reçue par le générateur de vapeur. En cas de doute, consultez un électricien.</p> <p>Le temps froid peut également affecter le temps de cuisson à la vapeur.</p>
<b>La prise est brûlée.</b>	<p>La ligne électrique peut ne pas répondre aux <b>exigences électriques</b> à la page 112 ou la prise est sale.</p> <p>Essayez une autre prise/circuit. Faites vérifier le problème par un électricien. Ne placez pas le générateur de vapeur directement sous la prise de courant.</p>

## Rien n'y fait ?

Contactez notre équipe NUVEQ® via WhatsApp ou par téléphone **+49 (0) 2261/816260** ou écrivez-nous [hallo@NUVEQ.com](mailto:hallo@NUVEQ.com).

# 7. Juridique

## Clause de non-responsabilité

Nous avons pris toutes les précautions nécessaires pour nous assurer que les informations sur les arriérés contenues dans ce manuel étaient exactes au moment de la publication. Cependant, nous nous réservons le droit de modifier ces dates sans préavis. Si les exigences décrites dans ce manuel ne sont pas respectées, l'utilisateur peut être tenu responsable des conséquences et la garantie sera annulée. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation inappropriée ou de modifications non autorisées de votre purificateur NUVEQ®.

## garantie

Vous trouverez tout sur la garantie et les conditions de garantie sur [nuveq.com/pages/garantie](http://nuveq.com/pages/garantie)

## Termes et conditions

Vous trouverez nos conditions générales sur [nuveq.com/policies/terms-of-service](http://nuveq.com/policies/terms-of-service)

## PROTECTION DES DONNÉES

Vous trouverez des informations détaillées sur le sujet de la protection des données dans notre déclaration de protection des données.  
[nuveq.com/policies/privacy-policy](http://nuveq.com/policies/privacy-policy)

## Garantie



## Termes et conditions



## Protection des données





## 8. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

### sur NUVEQ.com

Avec le nouveau purificateur de foin NUVEQ® offrez à votre cheval un foin sain.

La purification à la vapeur est la méthode la plus simple et la plus pratique pour lier la poussière et éliminer quasiment toutes les bactéries et les spores du foin. Résultat : moir de toux, moins de maladies respiratoires et un cheval avec beaucoup de qualité de vie et plein de vitalité.

Les vétérinaires sont enthousiasmés par l'amélioration rapide de la santé animale.

Scannez simplement le QR code :

Boutique, détails techniques, mode d'emploi, aide à la mise en route, informations sur la purification et bien plus encore sur notre site nuveq.com.

Avez-vous d'autres questions ou souhaitez-vous des conseils? Contactez notre équipe NUVEQ® au +49 (0) 2261/816260.



Voir AR NUVEQ

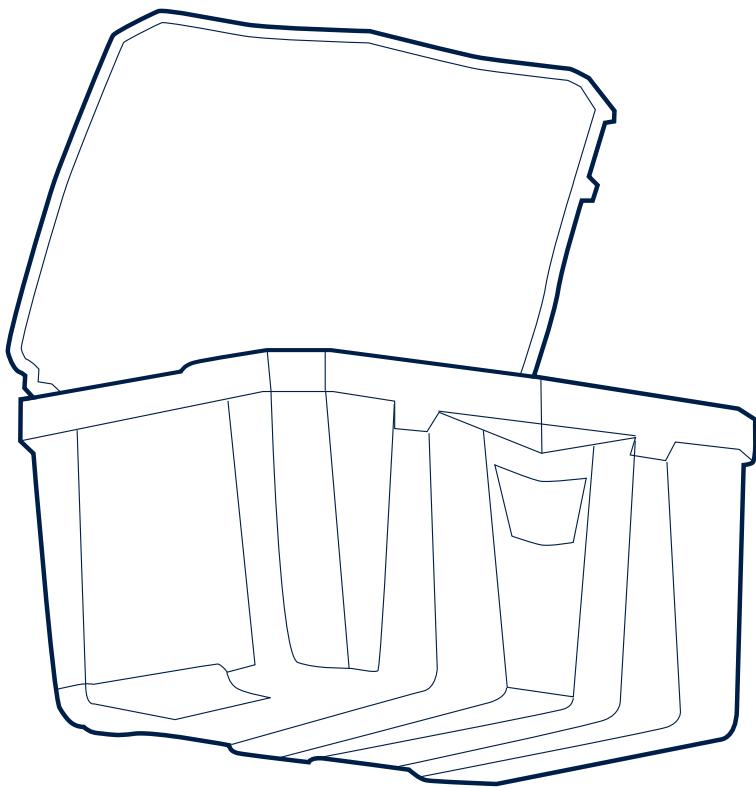


Plus d'informations sur :  
NUVEQ.com



Français



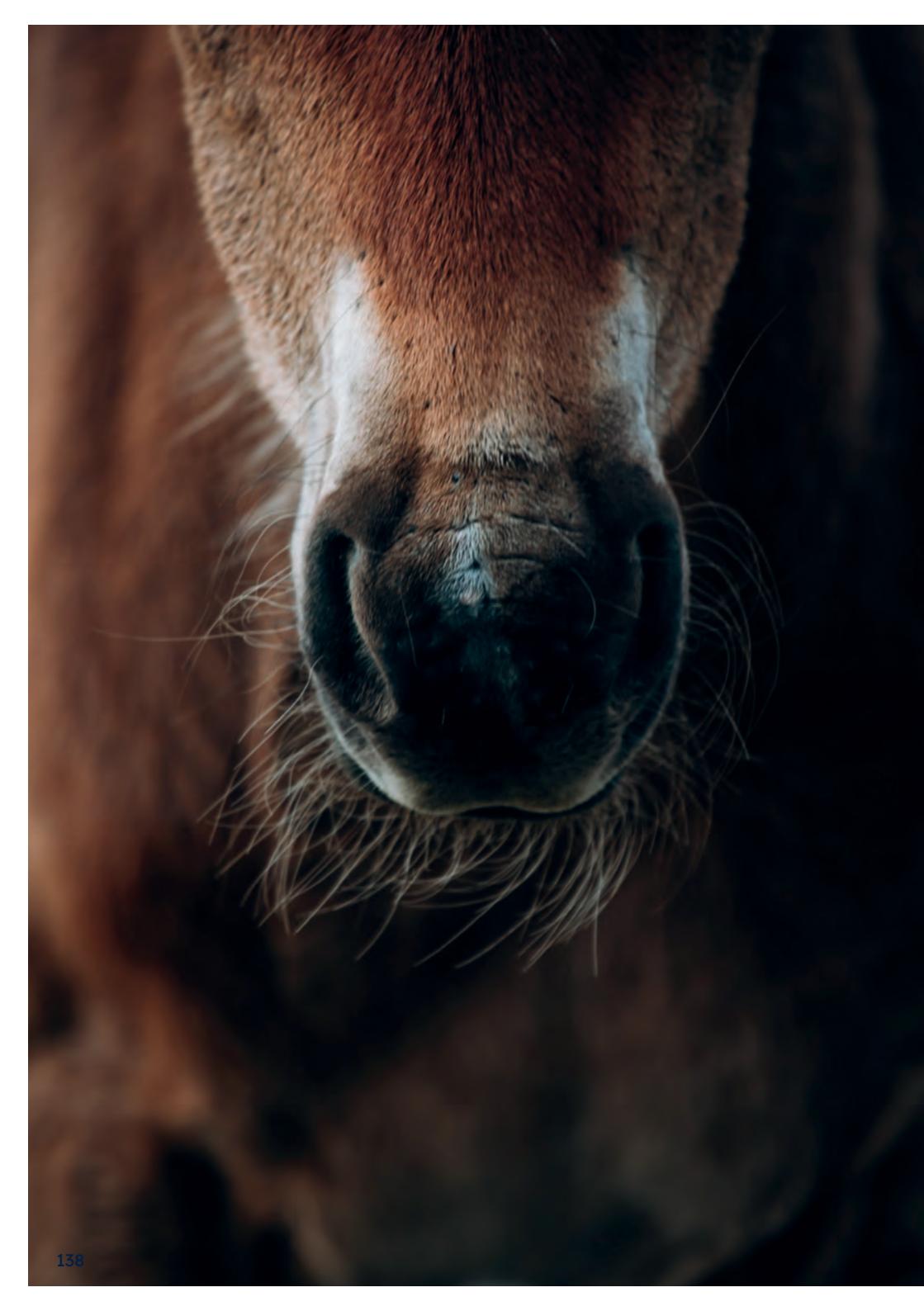


## Welkom als nieuwe gebruiker van de **NUVEQ® hooistomer!**

Het is geweldig dat je nu deel uitmaakt van de NUVEQ®-familie en hebt gekozen voor de gezondheid van je paard.

In deze gebruiksaanwijzing vind je alles wat je moet weten over je NUVEQ® hooistomer.

Als je nog vragen hebt, staan we natuurlijk voor je klaar. Bel ons op +49 2261/816260 of schrijf naar [hallo@NUVEQ.com](mailto:hallo@NUVEQ.com).



# INHOUD

<b>1. Over de NUVEQ®</b>	<b>06</b>
<b>2. Zo ziet het eruit - een overzicht</b>	<b>12</b>
NUVEQ® stoomgeneratoren	12
De NUVEQ® Hooistomer Summit, Expert en Compact	14
Montage van de wielen (Expert)	18
<b>3. Voorbereidingen en eerste stappen</b>	<b>20</b>
Optimale omstandigheden voor je NUVEQ® - daar hoort het thuis	20
De stoomgenerator aansluiten aan de hooibak - zo gaat het	21
Elektrische vereisten	22
Veiligheid - wat je moet weten	24
<b>4. Optimaal stoomproces</b>	<b>26</b>
Zo werkt het	26
Vullen met hooi of stro	27
De stoomgenerator bedienen	28
Hoe lang duurt het stoomproces	29
Gestoomd hooi of stro uit de stomer nemen	30
Stoomproces bij lage en hoge temperaturen	31
Gestoomd hooi voeren - Typische vragen	32
<b>5. Onderhoud</b>	<b>34</b>
De hooibak schoonmaken	34
De Plus, Pro en Eco stoomgeneratoren reinigen en ontkalken	35
De Fresh stoomgenerator reinigen en ontkalken	36
Opslag van de NUVEQ® hooistomer	38
<b>6. Mogelijke problemen en oplossingen</b>	<b>40</b>
<b>7. Wettelijk</b>	<b>42</b>
<b>8. Meer informatie</b>	<b>44</b>
<b>9. Talen</b>	<b>46</b>

# 1. OVER DE NUVEQ®

Vitaliteit en gezondheid voor je paard.

Met de nieuwe NUVEQ®-hooistomer creëer je het beste voor je paard.

In plaats van een vervelende hoest is je paard snel weer actief en fit.

Vergeet besproeien en andere compromissen. Het eenvoudige en handige stoomproces bestrijdt bacteriën, sporen en stof - en bespaart je bezoekjes aan de dierenarts en dure medicijnen.

**Meer functionaliteit en veiligheid  
bij het bereiden van hooi:**



**Doodt tot 99% bacteriën en sporen**  
en bindt inhalerbare stofdeeltjes!



**Korte stoomtijd**  
dankzij het verhitten van weinig  
water (met Pro & Eco)



**360° stoomsysteem**  
Rondom stomen voor  
het beste resultaat



**Robuuste**  
stabiele bak voor dagelijks gebruik





**360° stoomsysteem**  
garandeert de beste  
resultaten



**Gasveren op het deksel**  
makkelijk te vullen en  
te legen



**Beschermende vergrendelin-  
gen**  
houdt het deksel gesloten,  
beschermt tegen verbranden



#### Heb je nog vragen? Bel ons gewoon!

We beantwoorden graag al je vragen over hooistomen en de nieuwe NUVEQ®.

**Het NUVEQ® team: +49 (0) 2261 816260**

# 1. OVER DE NUVEQ®

Ontwikkeld voor dagelijks gebruik in de stal.

Wat is echt belangrijk in de stal? Met welke factoren moet je rekening houden bij het hooistomen? Wat we kunnen leren van de huidige oplossingen?

**De ontwikkeling van de NUVEQ®** - Bij de ontwikkeling van onze hooistomer was het voor ons bijzonder belangrijk om rekening te houden met praktische ervaringen uit de stal. Het apparaat moet immers niet alleen in theorie werken, maar ook in de praktijk.



Hier zijn slechts een paar van de voordelen van de NUVEQ® hooistomer:



#### Een stabiele hooibak!

In de stal gaat het er niet altijd zachtzinnig aan toe. Soms stapt het paard achteloos achteruit en trapt het tegen de hooibak. Of de bak wordt ruw verplaatst. Een hooibak moet dit allemaal aankunnen.



#### Sneller op temperatuur.

Door kleine hoeveelheden water te verwarmen, is de NUVEQ®-verdamper in een mum van tijd op temperatuur en bespaart hij vanaf het eerste gebruik veel tijd (met Pro & Eco).



#### Rondom stomen.

Het 360° stoomsysteem zorgt ervoor dat er geen koude en niet gestoomde gebieden zijn. Verdampling van boven en onder zorgt voor een optimale circulatie.



#### Perfecte capaciteit.

Eén, twee, drie of zelfs 10 paarden voorzien van gestoomd hooi? Geen probleem. Met de hooistomers in 3 types kan iedereen de juiste oplossing vinden voor zijn paard.



#### Effectief.

De oorzaak van het hoesten wegnemen is veel effectiever dan alleen de symptomen behandelen. Doodt bacteriën en sporen en bindt inhaleerbare stofdeeltjes. Pak de oorzaak van de ziekte aan!



#### Kan niet oververhitten.

Soms heb je wat meer tijd nodig als je met paarden werkt. De hooistomer moet flexibel en robuust zijn voor elke dag gebruik.



#### Snel en gemakkelijk schoon te maken.

Snel te reinigen met de tuinslang.



#### Ontkalken is niet nodig. (PRO)

Onze stoomgenerator overtuigt met zijn unieke verwarmingsspiraal, die kalkaanslag verwijderd zonder chemische ontkalkingsmiddelen. Met de praktische aftapschroef kunt u overtollig water en kalkresten eenvoudig verwijderen.

#### Gebruiksaanwijzing online

Je kunt de nieuwste gebruiksaanwijzing gemakkelijk vinden op:  
[nuveq.com/pagina's/gebruiksaanwijzingen](http://nuveq.com/pagina's/gebruiksaanwijzingen)



# 1. OVER DE NUVEQ®

Nieuwe technologie gebaseerd op 10 jaar praktische ervaring.

Met meer dan 10 jaar praktijkervaring in het stomen van hooi, is FS animal health de kennisleider op de Duitse markt. Met deze kennis heeft FS nu de NUVEQ® hooistomer ontwikkeld, die de voordelen combineert van alle apparaten die momenteel op de markt verkrijgbaar zijn. Het resultaat is gezonder hooi en minder luchtwegaandoeningen.

**Jarenlange service voor hooistomers spreken in het voordeel van het NUVEQ® Serviceteam:**

- 1. Jarenlange ervaring** met hooistomen - we hebben een antwoord op alle vragen.
- 2. Onze technische expertise** staat altijd tot je beschikking.  
We vinden altijd een oplossing!
- 3. Praktisch!** Wat is de beste manier om te beginnen? Als je het niet zeker weet gaan we samen naar de stal en leggen we het uit.
- 4. Ervaring met paarden.** We hebben zelf paarden en weten hoe belangrijk je paard voor je is. Je bent bij ons in goede handen.
- 5. Wij stomen zelf hooi.** Onze paarden krijgen ook het gestoomde hooi, dus we weten precies wat de uitdagingen zijn.

## PROBEER HET NU UIT! AUGMENTED REALITY

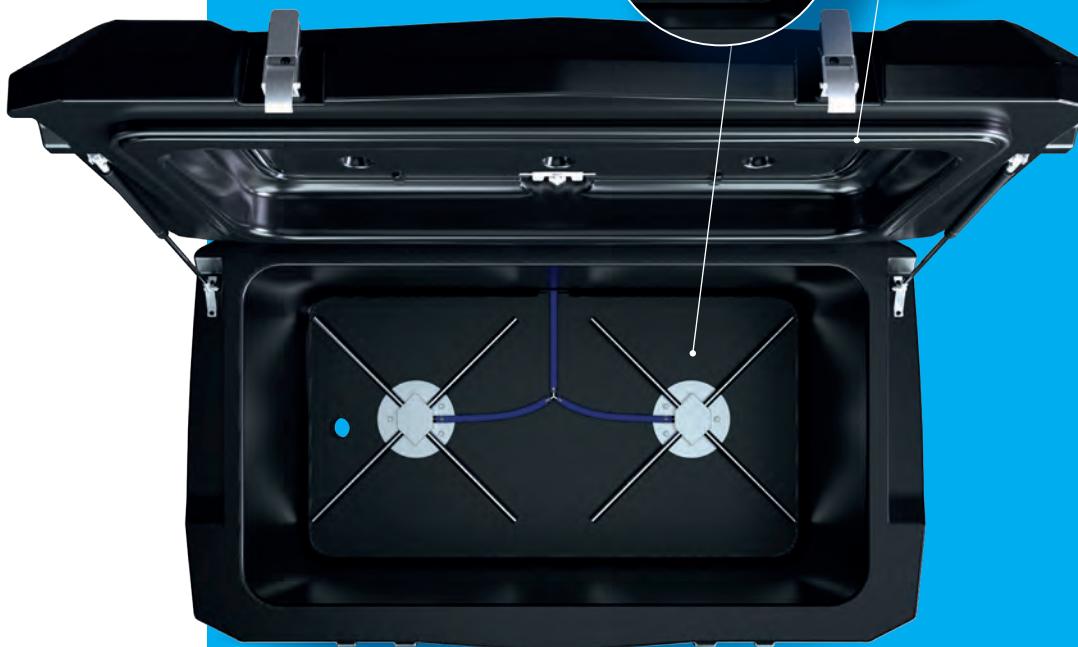
Bekijk de NUVEQ® Summit in je eigen omgeving! Bekijk het zelf - op originele grootte.

**SCAN DE QR-CODE EN BEGIN!**



## Nieuw 360° stoomsysteem

- + gemakkelijk te demonteren
- + gemakkelijk schoon te maken
- + duurzaam



### {} De NUVEQ® hooistomer

Door slechts kleine hoeveelheden water te verhitten, kan de eerste stoom al binnen een paar minuten in de bak komen. Hierdoor ben je niet alleen sneller klaar, maar bespaar je ook op energiekosten.



Hooistomer in AR



## 2. ZO ZIET HET ERUIT - EEN OVERZICHT

De NUVEQ® stoomgenerator (Plus, Pro en Eco)



- 1 Hoofdschakelaar
- 2 Aansluiting stoomslang
- 3 Extra lang netsnoer
- 4 Aansluitslang naar de watertank (sensor en aanzuigslang)
- 5 Watertank (Pro en Eco 10 liter, Plus 16 liter)



Controleer of alle onderdelen in de bovenstaande lijst volledig zijn geleverd. LET OP: De stoomgenerator is een elektrisch apparaat. Controleer daarom bij ontvangst of de generator, kabel en stekker onbeschadigd zijn. Als er een element ontbreekt/defect is, neem dan binnen 7 werkdagen na ontvangst van de levering contact op met hallo@NUVEQ.com.

Bekijk de hooistomer in augmented reality



## De NUVEQ® stoomgenerator (Fresh)



- 1 Hoofdschakelaar
- 2 Aansluiting stoomslang
- 3 Extra lang netsnoer
- 4 Vulopening voor interne watertank van 2,5 liter
- 5 Trechter
- 6 Aftapgat



Let op: Open de veiligheidsdop van de stoomgenerator niet wanneer deze heet is. Er kan hete stoom ontsnappen en brandwonden veroorzaken. Zorg ervoor dat de stoomgenerator is afgekoeld. Schroef vervolgens de veiligheidsdop los om het apparaat opnieuw met water te vullen.

## 2. ZO ZIET HET ERUIT - EEN OVERZICHT

De NUVEQ® Summit hooibak



- 1 Deksel
- 2 Hooibak
- 3 Stoomslang (aansluiting stoomgenerator)
- 4 Thermometer en snelgids
- 5 Bovenste stoomverdeling
- 6 Dekselafdichting
- 7 Gasveer
- 8 Onderste stoomverdeling
- 9 Stoomgat (belangrijk voor drukvereffening) **NIET AFSLUITEN**
- 10 Vergrendelingen
- 11 Wateropvangbak



Bekijk de NUVEQ Summit in augmented reality



## De NUVEQ® Expert hooibak



- 1 Deksel
- 2 Hooibak
- 3 Stoomslang (aansluiting stoomgenerator)
- 4 Thermometer en snelgids
- 5 Bovenste stoomverdeling
- 6 Dekselafdichting
- 7 Gasveer
- 8 Onderste stoomverdeling
- 9 Stoomgat (belangrijk voor drukvereffening) **NIET AFSLUITEN**
- 10 Vergrendelingen
- 11 Wateropvangbak
- 12 4 wielen

Nederlands

Bekijk de NUVEQ Expert augmented reality



## 2. ZO ZIET HET ERUIT - EEN OVERZICHT

De NUVEQ® Compact hooibak



- 1 Deksel
- 2 Hooibak
- 3 Stoomslang (aansluiting stoomgenerator)
- 4 Thermometer en snelgids
- 5 360° stoomsysteem
- 6 Dekselafdichting
- 7 Vergrendelingen
- 8 Stoomgat (belangrijk voor drukvereffening) **NIET AFSLUITEN**

Bekijk de NUVEQ Compact  
in augmented reality



## Serienummer op hooibak en hooistomer

Je vindt het serienummer van de hooibak op de achterkant (voorbeeld: H600051230001)



Je vindt het serienummer van de hooistomer op de doos (voorbeeld: 000025)



## 2. ZO ZIET HET ERUIT - EEN OVERZICHT



### Montage van de rollen (Expert)

- Plaats de bak op zijn kant:** Om de wielen aan de onderkant te bevestigen, sluit je de vergrendelingen en leg je de bak voorzichtig op zijn kant. Je kunt ook een kleed of doek onder de bak leggen om krassen te voorkomen.
- Verschillende wielen:** Er zijn 2 verschillende wielen. We raden je aan om de beweegbare wielen aan de voorkant te monteren en de vaste wielen aan de achterkant.
- Schroef de wielen vast:** Bevestig de 4 wielen aan de onderkant van de kist met 4 schroeven in de voorgeboorde gaten. Gebruik hiervoor de bijgeleverde inbussleutel.

**Vergrendel de wielen:** Om te voorkomen dat de bak wegrolt, kun je de twee vergrendelbare wielen vergrendelen door de hendel omlaag te drukken. Om de bak te verplaatsen, duw je de hendel omhoog zodat de wielen niet meer vastzitten.

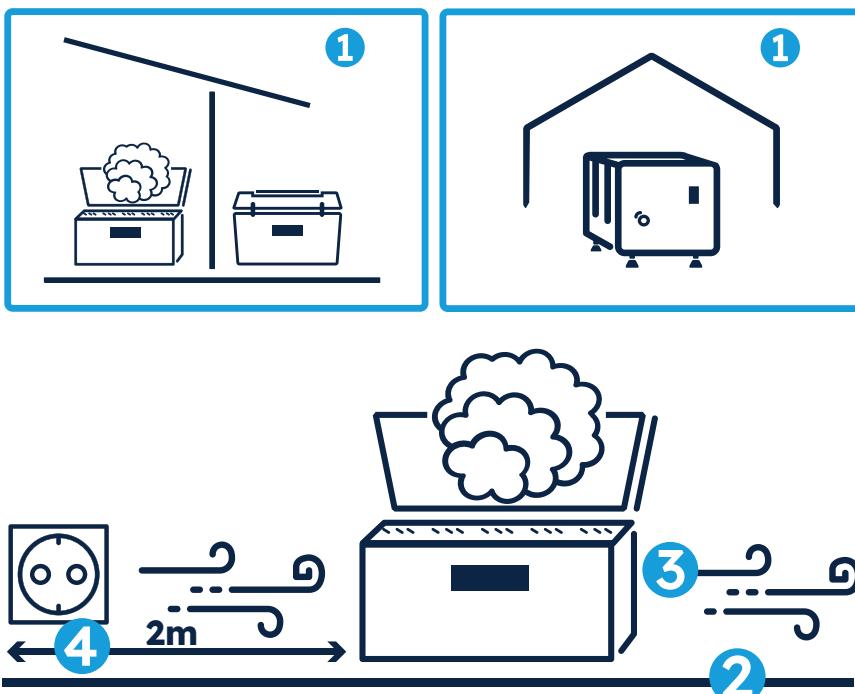


Nederlands

### 3. VOORBEREIDINGEN EN EERSTE STAPPEN

Optimale omstandigheden voor je NUVEQ® - daar hoort het thuis:

- Locatie:** Het stoomproces kan zowel binnen als buiten worden uitgevoerd. Zorg er wel voor dat de stoomgenerator beschermd is tegen weersinvloeden. De hooibak kan permanent buiten staan (het liefst overdekt). Bewaar de stoomgenerator alleen binnen.
- Ondergrond:** horizontale en stevige vloer.
- Omgeving:** er moet voldoende afstand zijn naar alle kanten, zodat niets wordt beschadigd door de stoom die ontsnapt tijdens het openen.
- Stroomvoorziening:** Om veiligheidsredenen moet een afstand van 2 meter tot een stopcontact worden gehouden. Lees vóór de eerste inschakeling de elektrische vereisten goed door.



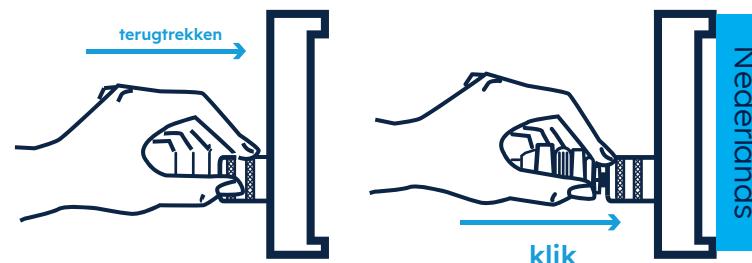
## De stoomgenerator aansluiten op de hooibak - zo werkt het

- Snelsluiting terugtrekken:** Trek de snelsluiting op de stoomgenerator naar achteren.
- Druk de slang in de aansluiting:** Druk de slangaansluiting stevig op de aansluiting van de stoomgenerator.
- Loslaten:** Als de snelsluiting goed in elkaar zit, laat je het los en springt de snelsluiting in elkaar.

## De stoomgenerator scheiden van de hooibak - zo doe je dat

- Snelsluiting terugtrekken:** Trek de snelsluiting op de stoomgenerator naar achteren.
- Slang verwijderen:** Trek de slangaansluiting uit de aansluiting van de stoomgenerator. Dit gaat makkelijk en soepel.
- Loslaten:** Als de snelsluitingen loskomen, laat je het los en veert de snelsluiting terug in zijn oorspronkelijke positie.

### Video-instructies



Nederlands



Om ervoor te zorgen dat je de NUVEQ® veilig en efficiënt gebruikt, moet je deze gebruikershandleiding voor gebruik zorgvuldig lezen en alle instructies daarin opvolgen.

# 3. VOORBEREIDINGEN EN EERSTE STAPPEN

## Elektrische vereisten

### 1. Elektrische vereisten

**Pro hooistomer** 3,2 kW

**Eco hooistomer** 1,5 kW

220 - 240 V wisselstroom, normaal 16 A stopcontact

**Fresh hooistomer** 1,45 kW

220 - 240 V wisselstroom, normaal 16 A stopcontact

**2. Stroomvoorziening:** de stroomvoorziening moet aan de bovenstaande eisen voldoen. We raden aan om het elektriciteitscircuit vooraf te laten controleren door een gekwalificeerde elektricien. Idealiter heeft de stoomgenerator zijn eigen gezekerd stroomcircuit. Daarom is het vaak nodig, vooral in oudere stallen, om een nieuwe stroomkabel aan te leggen speciaal voor de stoomgenerator.

- 3. Aardlekschakelaar (FI / RCD):** Deze mag in geen enkele stal ontbreken!
- 4. Stopcontact:** Plaats de hooibak niet direct onder het stopcontact, want de stoom kan het elektrische systeem beschadigen (kans op roest, kan leiden tot schroeien). Controleer het stopcontact altijd op vuil voor gebruik. Zowel het stopcontact als de kabel moeten droog zijn.
- 5. Netsnoeren en stekkers:** De netsnoeren en stekkers moeten regelmatig worden gecontroleerd op defecten, zodat er geen brandgevaar kan ontstaan.
- 6. Verlengkabels en stekkers:** Gebruik geen verlengkabels of stekkerdozen voor de stoomgenerator. Dit beperkt de vermogensafgifte en kan tot problemen leiden.
- 7. Timer:** De stoomgenerator stopt met verwarmen als er geen water meer kan worden afgenoemd. Als je toch een timer wilt gebruiken, controleer dan eerst of deze voldoet aan de elektrische eisen. Gebruik de timer altijd volgens de gebruiksaanwijzing.
- 8. Overige:** Gebruik de stoomgenerator alleen met een geraad, droog en schoon stopcontact.
- 9. Let op:** Bedek de ventilatie van de stoomgenerator niet.  
Het apparaat heeft een constante luchttoevoer nodig – de ventilatiesleuven moeten te allen tijde vrij blijven.



### {}{}{} Volle kracht vooruit!

Met zijn 3,2 kW heeft de Pro stoomgenerator genoeg vermogen om 30-35 kilo hooi in een mum van tijd te stomen.

Zorg voor een goede stroomvoorziening voor optimale resultaten en houd rekening met alle veiligheidsaspecten.

### 3. VOORBEREIDINGEN EN EERSTE STAPPEN

#### Veiligheid - wat je moet weten

-  De NUVEQ® hooistomer genereert hete stoom en bereikt zeer hoge temperaturen: **Risico op brandwonden!** Daarom moet je voorzichtig zijn bij het openen van de hooibak na het stomen. De stoomstraal, slangen en het stoompijpje mogen niet direct na het stomen worden aangeraakt, omdat ze heet zijn.
-  De stoomgenerator is een elektrisch apparaat. Zorg ervoor dat je locatie voldoet aan alle elektrische vereisten.
-  Het apparaat mag nooit in water worden ondergedompeld: **Levensgevaar!**
-  Gebruik het apparaat nooit als je geen schoenen of laarzen draagt.
-  Maak elektrische apparaten niet schoon met stoom, want dit kan leiden tot storingen of kortsluiting: **Levensgevaar!**
-  Plaats de hooibak niet direct onder een stopcontact, want door de stoom kan het stopcontact beschadigen.
-  Gebruik geen verlengkabels of stekkerdozen.
-  Trek de stekker niet aan het snoer of het apparaat zelf uit het stopcontact.
-  De stoomgenerator mag nooit worden afgedekt.
-  Schakel de stoomgenerator uit voordat je hem verplaatst. Zorg er eerst voor dat de stoomgenerator is afgekoeld.
-  Laat het netsnoer niet over scherpe randen lopen en zorg dat het snoer niet afgekneld wordt.

-  Bescherm het netsnoer tegen hitte, stoom en olie.
-  Controleer voor elk gebruik of het netsnoer intact is en houd het droog.
-  Haal in de volgende situaties altijd de stekker uit het stopcontact:
  - voor het reinigen/ontkalken
  - als je lekkage in het apparaat opmerkt
  - als je het stomen onderbreekt of beëindigt.
-  Richt de stoomstraal niet op mensen of dieren.
-  Plaats het apparaat zo dat je NUVEQ® niet toegankelijk is voor kinderen of dieren.
-  Laat het apparaat niet gebruiken door kinderen of onervaren personen.
-  Laat het aangesloten apparaat niet onbeheerd achter.
-  Stel het apparaat niet bloot aan extreme weersomstandigheden (zon, vorst, enz.).
-  Berg het apparaat niet op als het nog heet is. Kantel het apparaat niet en zorg dat het apparaat altijd horizontaal staat.
-  Als het apparaat beschadigd is, schakel het dan onmiddellijk uit en informeer het servicecentrum. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd vakpersoneel.

# 4. OPTIMAAL STOOMPROCES

## Zo werkt het

Een optimaal stoomproces kan op heel verschillende manieren plaatsvinden. Er moet altijd rekening worden gehouden met alle omstandigheden. Dit omvat het weer, de hoeveelheid voer en de conditie van het paard.

Zo werkt het stoomproces:

1. **Vul de hooibak met ruwvoer** (meer hierover op pagina 162)
2. **Sluit de hooibak aan op de stoomgenerator** (meer hierover op pagina 155)
3. **Start het stoomproces.** (meer hierover op pagina 162)
4. **Stoom volgens de tabel.** (meer hierover op pagina 163)
5. **Verwijder het voer uit de bak en voer je paard.** (meer hierover op pagina 164)

We hebben nog een paar typische vragen beantwoord op pagina 166 en 167. Je kunt meer vragen en antwoorden over hooistomen vinden op NUVEQ.com of op fs-animal-health.com.

## Temperaturen tot 100°C in het hooi

De hete stoom van 100°C doodt bacteriën en schimmelsporen en bindt het stof dat schadelijk is voor het paard aan het hooi. Wees voorzichtig, de temperaturen van meer dan 80°C in de hooibak betekenen dat het ruwvoer tussen de 80 en 100°C is wanneer het wordt verwijderd.

**Speciale eigenschap Expert Eco:** Dankzij het uitzonderlijk lage stroomverbruik bereikt de Expert Eco temperaturen van meer dan 70°C, waardoor stof wordt gebonden en schimmels effectief worden gedeactiveerd. Normaal gesproken worden deze organismen gedeactiveerd tussen 60°C en 70°C. Als u nog hogere temperaturen wilt bereiken, raden wij het gebruik van de NUVEQ Expert Pro of twee Fresh-stoomgeneratoren aan.

## Vullen met hooi of stro

In de NUVEQ® hooibak kun je elk type ruwvoer (inclusief stro en hooi) stomen - los, in hooinetten of als (deel)balen. Wat je moet weten: Dicht verpakt hooi kan er langer over doen om te stomen. De mogelijke vulhoeveelheid kan variëren afhankelijk van de hooibalen en de aard van het hooi.

1. **Open de vergrendelingen** en **til het deksel op**. Het deksel blijft open staan dankzij de gasveren.
2. **Vul het hooi** altijd **met de hand in de hooibak**, nooit met een hooivork, want hierdoor kan de hooibak beschadigd raken.
3. **Verdeel het ruwvoer gelijkmatig in de hooibak**. Als er bijvoorbeeld ongevulde hoeken blijven, kan dit ertoe leiden dat de stoom zich daar verzamelt.
4. **Vul de bak niet te vol**. Het is beter om twee keer te stomen dan te veel te vullen. Als je het deksel duidelijk moet aandrukken, zit er te veel in.
5. **Sluit de hooibak en de vergrendelingen** zodat er geen stoom kan ontsnappen.

## Iets over hooinetten

Een hooinet moet bestand zijn tegen temperaturen tot 110°C. Veel hooinetten zijn niet hittebestendig en daarom niet geschikt voor het stoomproces. NUVEQ® hooinetten daarentegen zijn gemaakt van polyethyleen en nylon en zijn daarom ideaal om te stomen. Ze hebben ook geen metalen onderdelen die heet kunnen worden in de hooibak.



## 4. OPTIMAAL STOOMPROCES

### De stoomgenerator bedienen

Zodra de hooibak met het ruivoer is voorbereid en aan alle voorbereidingen en elektrische vereisten is voldaan, kun je aan de slag.

1. **Vul de watertank** met water. Sluit vervolgens beide doppen op de water-tank. (Dop met de twee slangen: steek de slangen in de watertank voordat je deze sluit).
2. **Sluit de hooibak aan op de stoomgenerator**, meer hierover op pagina 155.
3. **Steek het netsnoer** in het stopcontact.
4. **Zet de hoofdschakelaar aan**.

### Watertekort

De stoomgenerator begint te piepen als er onvoldoende water is en stopt dan met verwarmen. In dit geval schakel je de stoomgenerator even uit, open je de watertank, vul je deze weer met water en sluit je deze weer - klaar! Nu kun je de stoomgenerator meteen weer aanzetten.

De Fresh schakelt automatisch uit bij een tekort aan water.

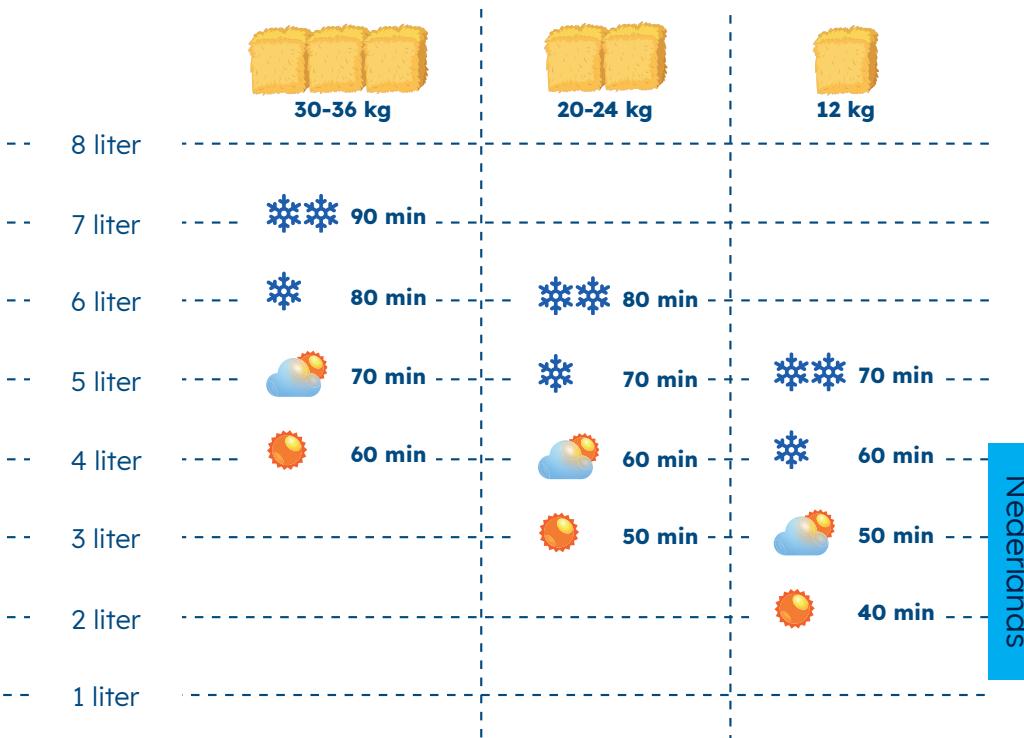


## Hoe lang duurt het stoomproces?

### Stoom zoals je wilt!

Het stoomproces hangt af van de vulhoeveelheid, de vulmethode, het water en de buittentemperatuur en het vermogen van de generator. Je kunt dus per literhoeveelheid, per tijd of per vulniveau stomen.

### Voorbeeld Pro hooistomer



**Tip:** Let op de elektrische vereisten!

Een ontoereikende stroomtoevoer veroorzaakt een langere stoomtijd!

# 4. OPTIMAAL STOOMPROCES

## Gestoomd ruwvoer verwijderen

Voorzichtigheid is geboden bij het verwijderen van gestoomd ruwvoer, vooral vanwege de hoge temperaturen in de hooibak.

### Dit is de beste manier om verder te gaan:

1. **Schakel de stoomgenerator uit.**
  2. **Open de hooibak en laat de stoom ontsnappen:** Om het ruwvoer veilig uit de hooibak te verwijderen, open je de hooibak met genoeg afstand om de stoom veilig te laten ontsnappen.
  3. **Neem** het voer met de hand uit de hooibak. Draag **handschoenen!** Gebruik nooit een hooivork!
- Het gestoomde ruwvoer is een beetje vochtig aan de buitenkant door condensatie, maar van binnen is het warm en droog. Na het verwijderen droogt het hooi volledig op.
4. **Doorgaan met het stoomproces:** Indien nodig meer ruwvoer toevoegen en opnieuw een stoomproces starten.
  5. **Sluit de hooibak en laat het afkoelen** als je niet meer wilt stomen.
  6. **Haal de stekker van de stoomgenerator uit het stopcontact.**
  7. **Leeg de watertank.**

Het gestoomde ruwvoer is een beetje vochtig aan de buitenkant door condensatie, maar van binnen is het warm en droog. Na het verwijderen droogt het hooi volledig op.

### Verbrandingsgevaar door hete stoom!



De hooibak bereikt temperaturen van meer dan 80°C binnin. Wacht altijd op voldoende afstand tot de stoom is ontsnapt. Het is aan te raden om handschoenen te dragen. Grijp niet meteen in de hete hooibak en buig je niet over de ontsnappende stoom.

## Stoomproces bij lage en hoge temperaturen

### Stoomproces bij vorst:

Bij zeer lage kamertemperaturen van 0°C of minder kan water bevriezen in de watertank, in de stoomgenerator of in de slangen. Restwater kan ook bevriezen in de hooibak, maar dit is geen probleem. De hooibak kan gewoon buiten blijven staan.

1. **Bewaar de stoomgenerator** op een vorstvrije plaats. **Je kunt daarna de stoomgenerator op** de hooibak aansluiten.
2. **Start de stoomgenerator** zoals gewoonlijk met de hoofdschakelaar.
3. **Wacht tot de slangen en verdelers zijn opgewarmd** en er stoom ontsnapt. Je kunt ijsvorming in de slangen ook snel verwijderen door heet water op de slangen te gieten.
4. **Vul de hooibak met ruwvoer:** Schakel de stoomgenerator uit en schakel deze pas weer in na het laden en sluiten van de hooibak.
5. **Ga door met het stoomproces.**

### Opslag van de stoomgenerator bij vorst

1. **Koppel de stoomgenerator los** (zoals beschreven op pagina 155)
2. **Bewaar de stoomgenerator** met de watertank altijd op een vorstvrije plaats (hoger dan 0°C)!

### Stomen bij hoge temperaturen

Het stoomproces bij hoge buitentemperaturen kan aanzienlijk korter zijn, omdat de vereiste temperaturen sneller worden bereikt in de hooistomer. De hooibak moet regelmatig gebruikt en/of schoongemaakt worden, anders kan er snel schimmel ontstaan.



Gebruik nooit **antivries of andere toevoegingen!** Deze vormen een gezondheidsrisico voor je paard en kunnen de stoomgenerator beschadigen. Hierdoor vervalt ook de garantie.

## 4. OPTIMAAL STOOMPROCES

### Gestoomd hooi voeren - Typische vragen

#### **Wil je het hooi niet meteen voeren?**

Maak je geen zorgen, je kunt tot 24 uur wachten met voeden bij gematigde temperaturen. Laat in dit geval de hooibak gewoon dicht. Dit houdt het hooi relatief stofvrij.

Bij warm weer is het echter aan te raden om het hooi snel te voeren en de hooibak regelmatig schoon te maken om gisting en schimmelgroei te voorkomen.

#### **Voor welke ziektebeelden is hooistomen geschikt?**

Het gestoomde hooi is met name geschikt voor paarden met paardenastma (een verzamelnaam voor alle vroegere benamingen voor luchtwegaandoeningen zoals COB, RAO, IAD).

Gestoomd hooi voeren wordt ook aanbevolen voor paarden met allergieën, bijvoorbeeld voor stof, mijten of schimmelsporen.

Maar ook alle andere paarden hebben baat bij gestoomd hooi. Gestoomd hooi wordt voornamelijk gegeven aan sportpaarden als profylactische maatregel om ze te beschermen tegen mogelijke luchtwegaandoeningen en het daarmee gepaard gaande prestatieverlies.

#### **Welke effecten heeft stomen op de voedingswaarde van het hooi?**

Onderzoeken tonen aan dat het gehalte aan voedingsstoffen fosfor, kalium, magnesium, natrium en koper in gestoomd hooi net zo hoog is als in droog hooi.<sup>1</sup>

#### **Heeft stomen effect op het suikergehalte van het hooi?**

Het suikergehalte verandert slechts marginaal als gevolg van het stomen.<sup>2</sup>

## Welke effecten heeft stomen op het eiwitgehalte van het hooi?

Het is nog niet duidelijk welke invloed het stomen van het hooi heeft op het eiwitgehalte. Door de hoge temperaturen die bereikt moeten worden tijdens het stomen van hooi, zijn denaturatieprocessen (verlies van biologische functie/structuurverandering) van de eiwitten te verwachten.<sup>3</sup> De resultaten van een onderzoek uit 2015 laten geen verschillen zien in het gehalte aan ruw eiwit tussen onbehandeld en gestoomd hooi.<sup>1</sup> Een recenter onderzoek uit 2021 vond een verlaging van het in de dunne darm verteerbare ruwe eiwit en de in de dunne darm verteerbare aminozuren van ongeveer 20 %.<sup>4</sup>

Omdat hier nog geen definitieve uitspraken over zijn, adviseren we je om je paard goed te observeren en het rantsoen zo nodig aan te passen.

## Hoe lang duurt het voordat ik de positieve effecten zie van gestoomd hooi?

In de regel kunnen veranderingen al na een paar dagen worden herkend.

Dit verschilt echter sterk van paard tot paard. Ademhalingsproblemen zijn afhankelijk van veel verschillende factoren. De kwaliteit van het ruwvoer is slechts één factor in het management van paarden met ademhalingsaandoeningen. De manier waarop het paard wordt gehouden en getraind, en de veterinaire zorg die het krijgt, zijn ook factoren waar rekening mee moet worden gehouden. De ernst van de ziekte is ook belangrijk.

Het belangrijkste is om de oorzaak te achterhalen via een diergeneeskundig onderzoek. Hier is de opname van ons webinar met Dr. Schwarz, waarin ze precies uitlegt wat de dierenarts onderzoekt.

Het is daarom nooit mogelijk om precies te zeggen wanneer je een verandering bij een paard kunt herkennen.

1 Moore-Colyer, Meriel J.S.; Taylor, Jessica L.E.; James, Rebecca (2016). The Effect of Steaming and Soaking on the Respirable Particle, Bacteria, Mould, and Nutrient Content in Hay for Horses. *Journal of Equine Veterinary Science*, 39(), 62–68. doi:10.1016/j.jevs.2015.09.006

2 Wyss, U. en Pradervand, N. (2016) Heu dämpfen oder wässern? *Agroscope Science*. Nr. 32 S 32-33. 3 Prof. Dr. Ingrid Vervuert: Was kann die Fütterung für die Lunge tun? *Pferdespiegel* 2018; 21: 107-114, Thieme Verlag.

4 Glatter et al. (2021) Feed Intake Parameters of Horses Fed Soaked or Steamed Hay and Hygienic Quality of Hay Stored following Treatment, *Animals* 2021 11(9), 2729; <https://doi.org/10.3390/ani11092729>

# 5. ONDERHOUD

Voor een optimale werking moet de hooibak regelmatig worden schoongemaakt en moet de stoomgenerator worden geleegd. Volg de stappen in dit hoofdstuk om je NUVEQ® Summit in optimale conditie te houden.

## De hooibak schoonmaken

De hooibak moet wekelijks worden schoongemaakt om vervuiling en schimmelvorming te voorkomen. Regelmatig schoonmaken is vooral belangrijk bij warme temperaturen.

1. **Open de hooibak.**
2. **Laat het afkoelen:** Wacht na het laatste stoomproces tot de hooibak is afgekoeld.
3. **Verwijder alle hooiresten** uit de hooibak.
4. **Reinig de bak** (bijvoorbeeld met een tuinslang, hogedrukreiniger of emmer en schoon kraanwater).
5. **Het stoomsysteem reinigen:** Als er hooiresten op of in het stoomsysteem zitten, kun je het loskoppelen en uitspoelen met water.
6. **Til de hooibak op** aan de kant tegenover het afvoergat. Het water stroomt uit het afvoergat. Desinfecteren is niet nodig, maar voor zware vervuiling kan een niet-corrosief desinfectiemiddel van veterinaire kwaliteit worden gebruikt.
7. **Laat de hooibak open om te drogen.**



Nederland

## 5. ONDERHOUD

### De Plus, Pro en Eco stoomgeneratoren reinigen

De stoomgenerator is uitgerust met een roestvrijstalen verwarmingsketel van hoge kwaliteit en een roestvrijstalen verwarmingsspiraal, die een **zelfreinigend effect** heeft. Daarom is het zeer goed bestand tegen kalkaanslag. Kalkresten hechten zich niet aan de verwarmingsspiraal, maar verzamelen zich in het onderste ketelgedeelte en moeten daar regelmatig worden verwijderd. Leeg hiervoor wekelijks het reservoir.

GEBRUIK GEEN PUT- OF REGENWATER OM TE STOMEN!

#### Zo laat je de kalk uit de stoomgeneratoren Plus, Pro & Eco weglopen:

1. **Koppel de slang van de stoomgenerator los** en haal de stekker uit het stopcontact.
2. **Laat het apparaat altijd vóór het stomen leeglopen** – en alleen wanneer de stomer koud is.
3. **De aftapplug openen:** Leg het apparaat op zijn zij. Onder de machine bevindt zich een aftapschroef die je kunt openen met de meegeleverde inbussleutel of een 21 mm sleutel.
4. **Laat het water helemaal uit het apparaat lopen.**
5. **Draai de aftapschroef met de hand weer vast** op het apparaat. (Zorg ervoor dat de afdichtring in de aftapplug goed is geplaatst.)
6. **Vul de watertank volledig met schoon water.**
7. **Schakel het apparaat daarna weer in** totdat het waterreservoir weer gevuld is. (Ongeveer 2 minuten)

(Opmerking: omdat de ketel helemaal leeg is, pompt het apparaat eerst langere tijd water!)





## Gebruik de NUVEQ ontkalker!

Je kunt de NUVEQ ontkalker ook vinden in de NUVEQ winkel.  
Het NUVEQ ontkalkingsconcentraat is speciaal ontwikkeld voor het reinigen en onderhouden van stoomgeneratoren.

## Hoe je de Plus, Pro & Eco stoomgenerator ontkalkt:

Ontkalk het reservoir bij voorkeur één keer per maand met ontkalkingsvloeistof.

1. **De hooistomer reinigen.** Voordat je de stoomgenerator ontkalkt, moet je deze reinigen zoals beschreven op pagina 170.
2. **Ontkalkingsvloeistof maken.** Vul 4 liter koud water in de jerrycan (of een externe container) en voeg 250 ml vloeibaar NUVEQ ontkalkingsconcentraat toe. Plaats vervolgens de aanzuigslang van het apparaat in de container met het mengsel.
3. **Stoomgenerator op de lege box aansluiten.** Sluit het apparaat opnieuw aan op stroom, zet het aan en laat het ongeveer 1 uur stomen in de lege box.
4. **Laten het weken.** Zet het apparaat na ongeveer 1 uur uit. Laat de oplossing minstens 4 uur inwerken. Tip: ontkalken kan ook 's nachts..
5. **Goed schudden.** Door te schudden komt los vuil in de generator los.
6. **Ontkalkingsmengsel laten weglopen zoals beschreven op pagina 170.**
7. **De stoomgenerator spoelen.** Vul de jerrycan met schoon water en laat het water in de generator pompen. Zodra de pomp stopt, apparaat uitschakelen en loskoppelen. Daarna weer legen zoals op pagina 38 beschreven.
8. Spoel de box met schoon water.
9. **Stoomgenerator weer in gebruik nemen.** Zodra de generator is gereinigd, kun je hem opnieuw vullen, aansluiten op stroom en de hooi-box, en zoals gebruikelijk gaan stomen.



**Belangrijk:** Stoom hooi niet met ontkalker in het water, want dit is schadelijk voor de gezondheid van je paard. Zorg ervoor dat niemand anders de hooistomer gebruikt terwijl je aan het ontkalken bent.

# 5. ONDERHOUD

## De Fresh stoomgenerator reinigen

Kalk kan zich ophopen in de stoomgenerator. Als je de stoomgenerator drie of meer keer per dag gebruikt of je bevindt je in gebieden met hard water, dan raden we aan om de stoomgenerator om de twee weken te ontkalken. Een indicatie dat ontkalken om de twee weken nodig kan zijn, is melkachtig water of de aanwezigheid van stukjes kalk of schilfers.

### Hoe je de **Fresh** stoomgenerator reinigt:

1. **De stoomgenerator** moet minstens **30 minuten tot 1 uur van tevoren worden uitgeschakeld** en moet worden losgekoppeld van de stroomvoorziening.
2. **Koppel de slang van de stoomgenerator los** (zoals beschreven op pagina 21)
3. **Schroef de dop eraf:** Voorzichtig, er kan nog wat stoom uit komen bij het openen.
4. **Vul met water.** Vul de hooistomer met ongeveer 2 liter water.
5. **Schroef de dop er weer op.**
6. **Krachtig schudden.** Het schudden maakt al het losse materiaal in de stoomgenerator los.
7. **Open de dop weer** en giet het water er volledig uit.
8. **Herhaal het proces.** Herhaal het proces (3-7) totdat het water helder is als het uit de stoomgenerator komt.
9. **Zet de stoomgenerator weer aan.** Als de stoomgenerator schoongemaakt is, kun je hem zoals gewoonlijk vullen met water, aansluiten op de hooibak en gewoon doorgaan met hooi stomen.



## Gebruik de NUVEQ ontkalker!

Je kunt de NUVEQ ontkalker ook vinden in de NUVEQ winkel. Het NUVEQ ontkalkingsconcentraat is speciaal ontwikkeld voor het reinigen en onderhouden van stoomgeneratoren.

### Hoe je de Fresh stoomgenerator ontkalkt:

1. **De hooistomer reinigen.** Voordat je de stoomgenerator ontkalkt, moet je deze reinigen zoals beschreven op pagina 36.
2. **Koppel de slang van de stoomgenerator los** (zoals beschreven op pagina 21)
3. **Ontkalkingsvloeistof maken.** Vul de ketel met 2 liter koud water en voeg 250 ml NUVEQ ontkalkingsconcentraat toe.
4. **Schroef de dop eraf:** Voorzichtig, er kan nog wat stoom uit komen bij het openen.
5. **Vul met de gemengde ontkalkingsvloeistof.** Vul de ontkalkingsvloeistof in de ketel van de stoomgenerator met behulp van een trechter.
6. **Laten het weken.** Laat de oplossing minstens 3 uur inwerken. Niet laten koken! Tip: Je kunt het apparaat ook 's nachts ontkalken.
7. **Krachtig schudden.** Het schudden maakt al het losse materiaal in de stoomgenerator los.
8. **Open de dop weer** en giet het water er volledig uit.
9. **De stoomgenerator spoelen.** Spoel de stoomgenerator met schoon water totdat het water helder is als het uit de stoomgenerator komt.
10. **Zet de stoomgenerator weer aan.** Als de stoomgenerator schoongemaakt is, kun je hem zoals gewoonlijk vullen met water, aansluiten op de hooibak en gewoon doorgaan met hooi stomen.



**Belangrijk:** Stoom hooi niet met ontkalker in het water, want dit is schadelijk voor de gezondheid van je paard. Zorg ervoor dat niemand anders de hooistomer gebruikt terwijl je aan het ontkalken bent.

# 5. ONDERHOUD

## Opslag van de NUVEQ® hooistomer

### Stoomgenerator

Gebruik je je stoomgenerator minstens een week niet?

Het wordt correct opgeslagen als je de volgende stappen uitvoert:

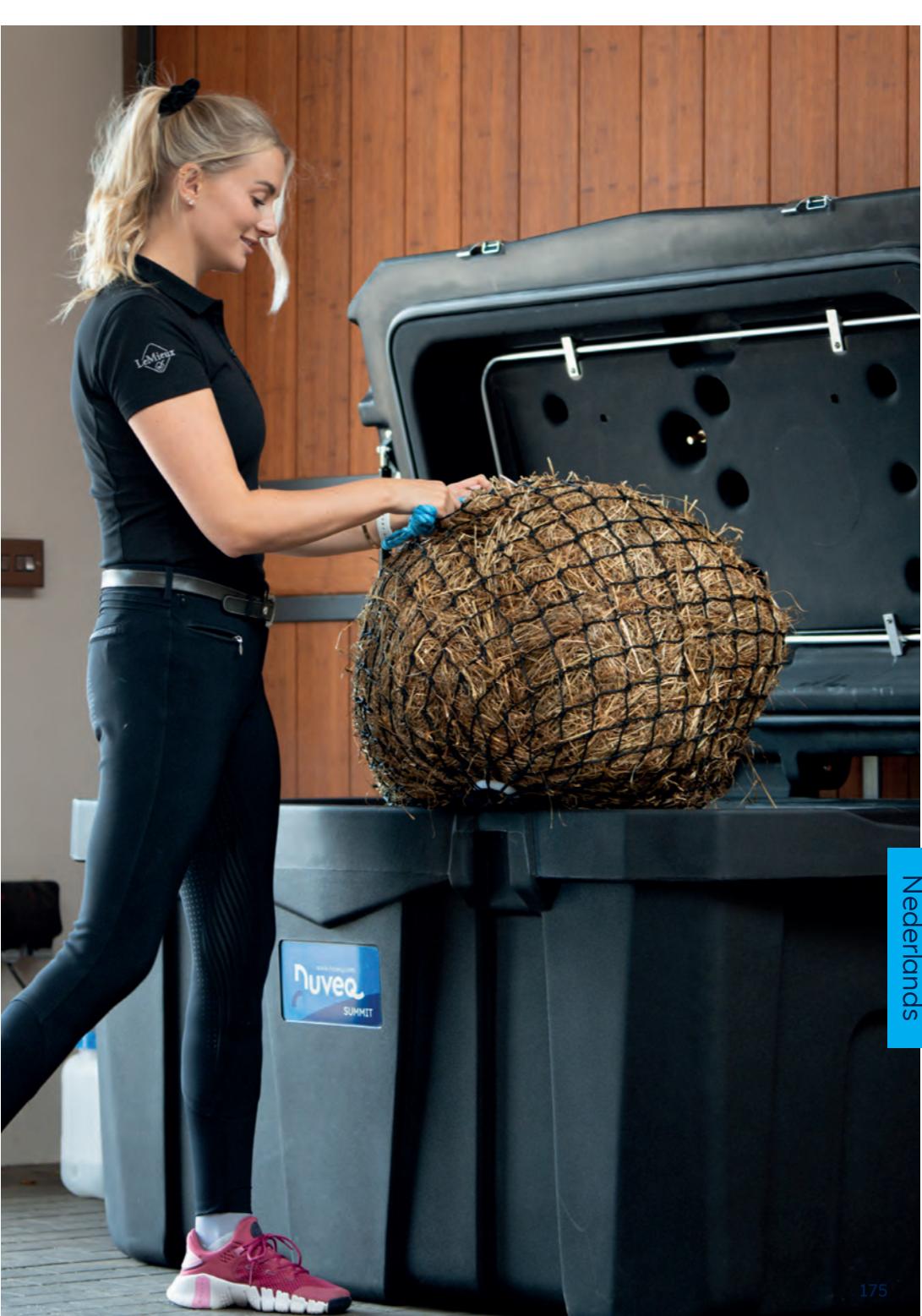
1. **Trek de stekker uit het stopcontact en rol het netsnoer op.**
2. **Leeg de stoomgenerator** (zie pagina's 170-173).
3. **Leeg de watertank.**
4. **Bewaar de stoomgenerator** op een vorstvrije, droge plaats die beschermd is tegen vocht.
5. **Als je de stoomgenerator weer wilt gebruiken**, controleer dan eerst of de stekker en het netsnoer niet beschadigd is en of alles schoon en droog is gebleven.

### Hooibak

Als je de hooibak langere tijd niet gebruikt:

1. **Reinig de hooibak** zoals beschreven op pagina 168.
2. **Sluit de hooibak** als hij helemaal droog en schoon is.

De bak moet binnen of buiten worden opgeborgen, beschermd tegen weersinvloeden.



## 6. MOGELIJKE PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

Als je problemen ondervindt bij het gebruik van de NUVEQ® stoomgenerator, bekijk dan de volgende lijst met mogelijke oorzaken en oplossingen. Dit zijn typische fouten en oorzaken. Meer vragen en antwoorden kun je vinden op:

[fs-animal-health.com/heubedampfer-faq](http://fs-animal-health.com/heubedampfer-faq)

Probleem	Mogelijke oorzaak/oplossing
<b>De stoomgenerator gaat niet aan.</b>	Het apparaat wordt niet van stroom voorzien. Sluit de stoomgenerator aan op het stopcontact.
<b>De stoomgenerator piept.</b>	Ontbreekt er water? Vul de watertank.  Als het apparaat blijft piepen: Controleer alle stekkerverbindingen en controleer of er vuil in de aansluitingen zit. Controleer ook of de vlotter en de sensor in de tank goed werken en in het water staan. Zorg ervoor dat de stoomgenerator op een vlakke ondergrond staat. Als de stoomgenerator bevroren was, laat hem dan volledig ontdooken.
<b>De stoomgenerator verwarmt niet meer.</b>	De temperatuur werd automatisch verlaagd bij gebrek aan water.  Schakel het apparaat uit, vul de watertank en schakel het apparaat weer in.  Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met onze klantenservice.
<b>Er komt geen stoom uit de slang.</b>	Controleer of de slangplug er goed in zit.  Controleer of de stoomgenerator is ingeschakeld.  Zit er genoeg water in de watertank?

Probleem	Mogelijke oorzaak/oplossing
<p><b>Het hooi is op sommige plekken gestoomd en op andere niet.</b></p>	<p>Het stoomsysteem of de slangen kunnen verstopt zijn (door hooiresten, condens of ijs). Zie <b>Reinigen</b> op pagina 168 en <b>Werken bij temperaturen onder nul</b> op pagina 165.</p> <p>De hooibak kan ook te vol of ongelijkmatig gevuld zijn. Zorg altijd voor de juiste vulling - zie <b>Vullen met hooi of stro</b> op pagina 161.</p>
<p><b>Het stomen duurt lang of het hooi is niet volledig gestoomd.</b></p>	<p>Dit komt waarschijnlijk door een probleem met de stroomvoorziening. Controleer of er tegelijkertijd andere elektrische apparaten op het circuit werken. Controleer of de stroomvoorziening is ontworpen voor 3,2kW. Zie <b>Elektrische vereisten</b> op pagina 156. Controleer de juiste werking van het stopcontact. Raadpleeg bij twijfel een gekwalificeerde elektricien.</p> <p>Koud weer kan ook van invloed zijn op de stoomtijd.</p>
<p><b>De contactdoos is geschroeid.</b></p>	<p>De stroomvoorziening voldoet mogelijk niet aan de <b>elektrische vereisten</b> op pagina 156 of het stopcontact is vuil.</p> <p>Probeer een ander stopcontact/stroomcircuit. Laat het probleem controleren door een gekwalificeerde elektricien. Plaats de stoomgenerator niet direct onder het stopcontact.</p>

## Niets heeft geholpen?

Neem contact op met ons NUVEQ®-team via WhatsApp of telefonisch op **02261/816260** of schrijf ons op **hallo@NUVEQ.com**.

## 7. JURIDISCHE ZAKEN

### Disclaimer

We hebben de grootste zorg besteed aan de juistheid van de informatie in deze handleiding op het moment van publicatie. We behouden ons echter het recht voor om deze gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Als de in deze handleiding beschreven vereisten niet worden nageleefd, kan de gebruiker aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen en vervalt de aanspraak op garantie. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor onjuist gebruik of ongeoorloofde wijzigingen aan uw NUVEQ® stoomgenerator.

### Garantie

Je kunt alles over de garantie en de voorwaarden vinden op [nuveq.com/pages/garantie](http://nuveq.com/pages/garantie)

### Algemene voorwaarden

Je kunt onze algemene voorwaarden vinden op [nuveq.com/policies/terms-of-service](http://nuveq.com/policies/terms-of-service)

### Gegevensbescherming

Gedetailleerde informatie over gegevensbescherming vind je in ons privacybeleid.  
[nuveq.com/policies/privacy-policy](http://nuveq.com/policies/privacy-policy)

### Garantie



### Algemene voorwaarden



### Gegevensbescherming





## 8. MEER INFORMATIE op NUVEQ.com

Voorzie je paard van gezond hooi met de nieuwe NUVEQ® hooistomer.

Stomen is de gemakkelijkste en handigste methode om stof te binden en bacteriën en sporen bijna volledig uit het hooi te verwijderen.

Het resultaat: minder hoesten, minder luchtwegaandoeningen en een paard met een hoge levenskwaliteit vol vitaliteit.

Dierenartsen zijn blij met de snelle verbetering in de gezondheid van de dieren.

### Scan de QR-code:

Winkel, technische details, gebruiksaanwijzing, hulp bij het beginnen, informatie over stomen en nog veel meer vind je op onze website NUVEQ.com.

Als je nog vragen hebt of advies wilt, neem dan contact op met ons NUVEQ®-team op 02261/816260.

Naar de nieuwsbriefregistratie



Meer informatie op: [NUVEQ.com](http://NUVEQ.com)



Nederland



Lebensfreude und Gesundheit

