

DK



# NBE

# PELVAC MANUAL

Version 3.000001

RTB - Ready To Burn



# INDHOLD:

Kære kunde.

Tak fordi du har købt dette NBE-produkt, som er designet og fremstillet efter de højeste standarder i EU. Vi anbefaler, at du læser denne vejledning, før du installerer og bruger produktet.

I tilfælde af, at du støder på vanskeligheder under installation eller under brug af dit produkt, anbefaler vi, at du først læser brugervejledningen eller oplysningerne i supportafsnittet på [www.nbe.dk](http://www.nbe.dk).

## 1. BESKRIVELSE

- 1.1 Opbygning
- 1.2 Træpilletanken
- 1.3 Storsække
- 1.4 Smuld
- 1.5 Støj
- 1.6 Træpiller
- 1.7 Strømforbrug
- 1.8 Udtrækssnegl

## 2. TEKNISKE DATA

- 2.1 Tekniske data
- 2.2 Print diagram
- 2.3 Exploded view

## 3. INSTALLATION

- 3.1 Hjemmelavet Silo
- 3.2 Stof silo

## 4. BETJENING

- 4.1 Transport
- 4.2 Tider
- 4.3 Forbrug
- 4.4 Diverse
- 4.5 Log

## 5. FAQ

- 6. Problemløsninger
- 7. Fare og Risici
- 8. CE mærkning
- 9. Producent



# 1. BESKRIVELSE:

Med **PELVAC** kan du flytte træpiller rundt om hjørner, op og ned. Kort sagt alt det, som en snegl ikke kan.

## **1.1 Opbygning:**

PELVAC-sættet består af :

- Sugeenhed med styring / cyklon og celleduse
- 2,0 m udtræk med motor
- 2,5 m sugeslange
- Vægbeslag til sugeenhed

Du kan justere køretid mv., så anlægget kan tilpasses din træpillesilo.

## **1.2 Træpilletanken:**

Når der konstrueres en træpilletank, skal siderne laves skrå, gerne over 45 grader.

## **1.3 Storsække:**

Systemet kan også tage direkte fra en storsæk med et sugespyd ("ekstra udstyr").

## **1.4 Smuld:**

Smuld i pillerne kan være et stort problem. Smuldet forhindrer pillerne i at bevæge sig og øger derfor risikoen for, at pillerne danner bro over indfødningssneglen, eller at de står op i en meget stejl vinkel uden at de skrider.

De gode piller triller let ned til fødesneglen, mens smuldet bliver tilbage. Derfor er smuldet tilbøjeligt til at samle sig i bunden af siloen.

## **1.5 Støj:**

Flytning af træpiller med vakuum støjer, dog kan du med tænd / sluk-funktionen sætte systemet til at køre om dagen, mens man er på arbejde, og derfor ikke generes af støjen.

## **1.6 Træpiller:**

PELVAC kan håndtere træpiller på en længde op til 35 mm. samt en diameter op til 8 mm. og med max. 1% smuld.

## **1.7 Strømforbrug:**

PELVAC bruger ca. 10 kW / tons der skal flyttes.

## **1.8 Udtrækssnegl:**

I udtrækssneglen er der monteret en lille gearmotor, som kører når der er vakuum. Det sikrer en stabil tilførsel af træpiller.

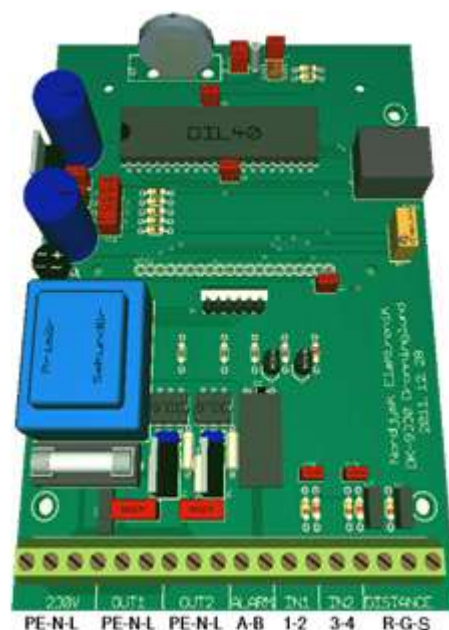




# 2. TEKNISKE DATA:

## 2.1 Tekniske data

	Standard
Vakuummotor	600 w
Celleslusemotor	20 w
Slange diameter	50 mm
Max løftehøjde	2,5 m
Max. flyttelængde med glatte rør	15 m
Kapacitet	op til 60 kg/time
Støj	70 dB
Tilslutning VAC / Hz	230/50
Udtræksmotor	25 w
Ca. strømforbrug / tons	10 kW
Max. længde på træpiller	35 mm
Max. diameter på træpiller	8 mm
Max. smuld i træpiller	1 %

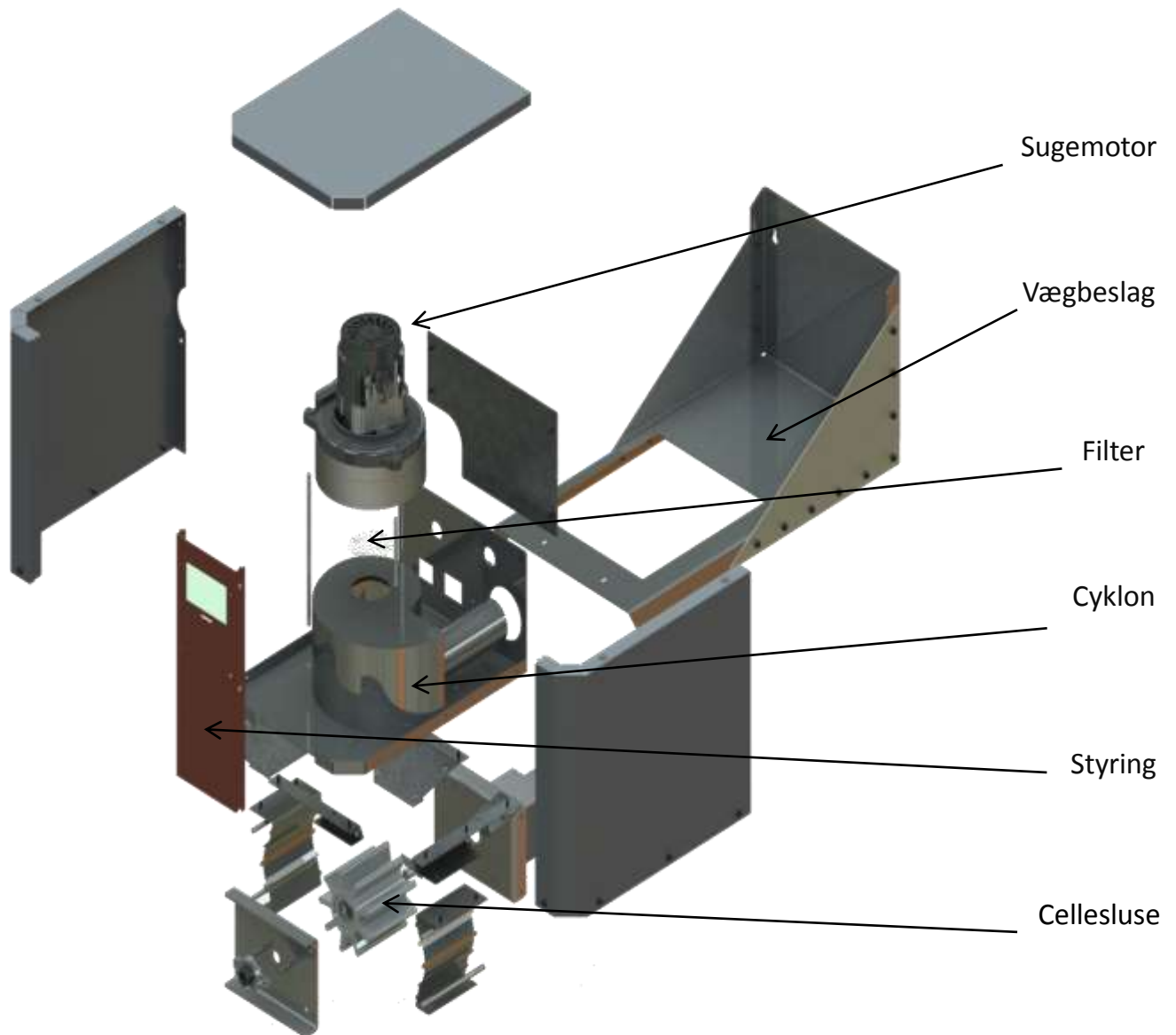


## 2.2 Print diagram

UDSTYR	IND / UDGANG	TILSLUTNING
Forsyning	230 V	PE / N / L
Suger	OUT1	PE / N / L
Udtræksnegl	OUT2	PE / N / L
Alarm	ALARM	A / B
Bruges ikke	IN1	1 / 2
Bruges ikke	IN2	3 / 4
Afstandsmåler IR	DISTANCE	Rød / Gul / Sort

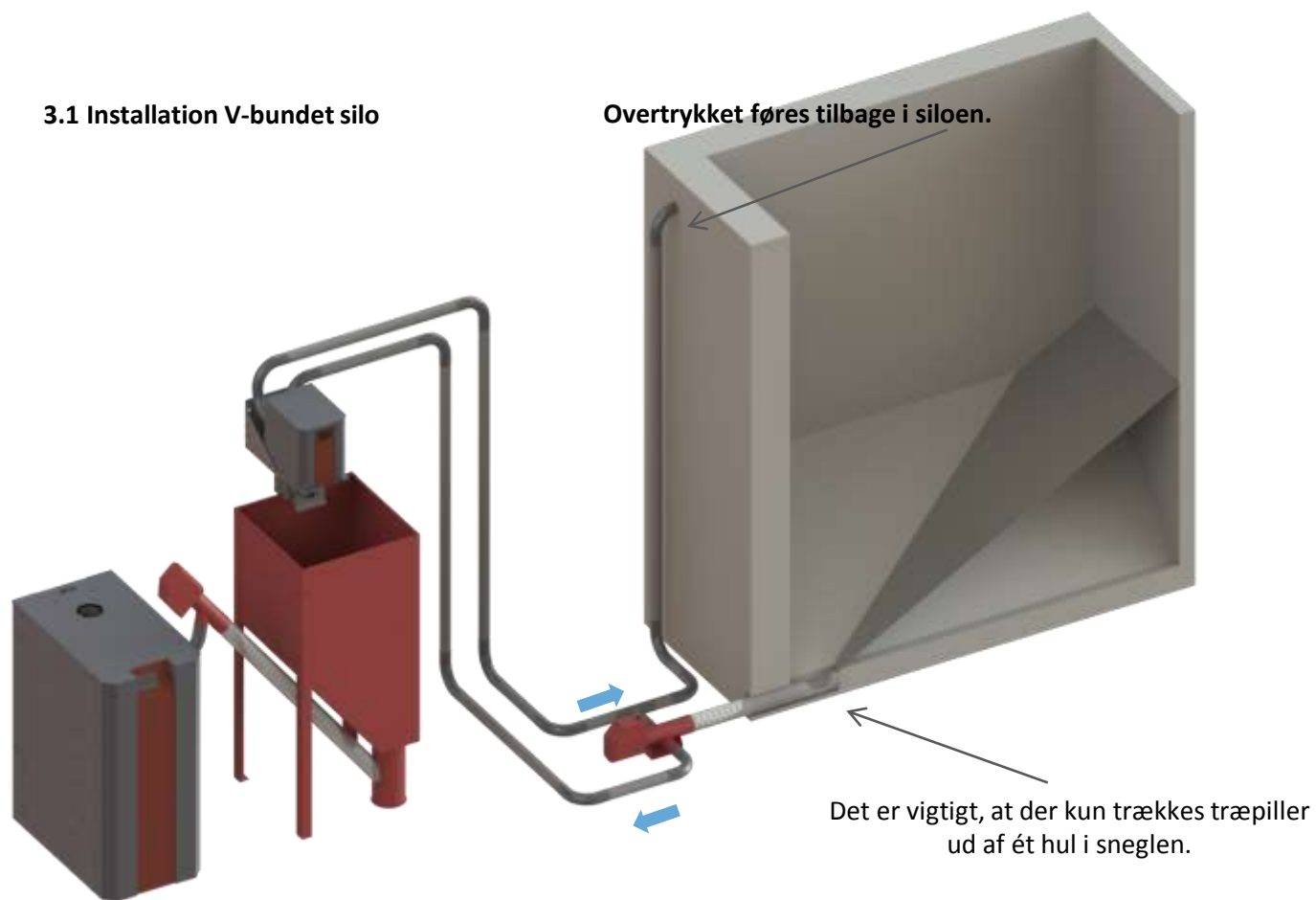
# 2. TEKNISKE DATA:

## 2.3 Tekniske data

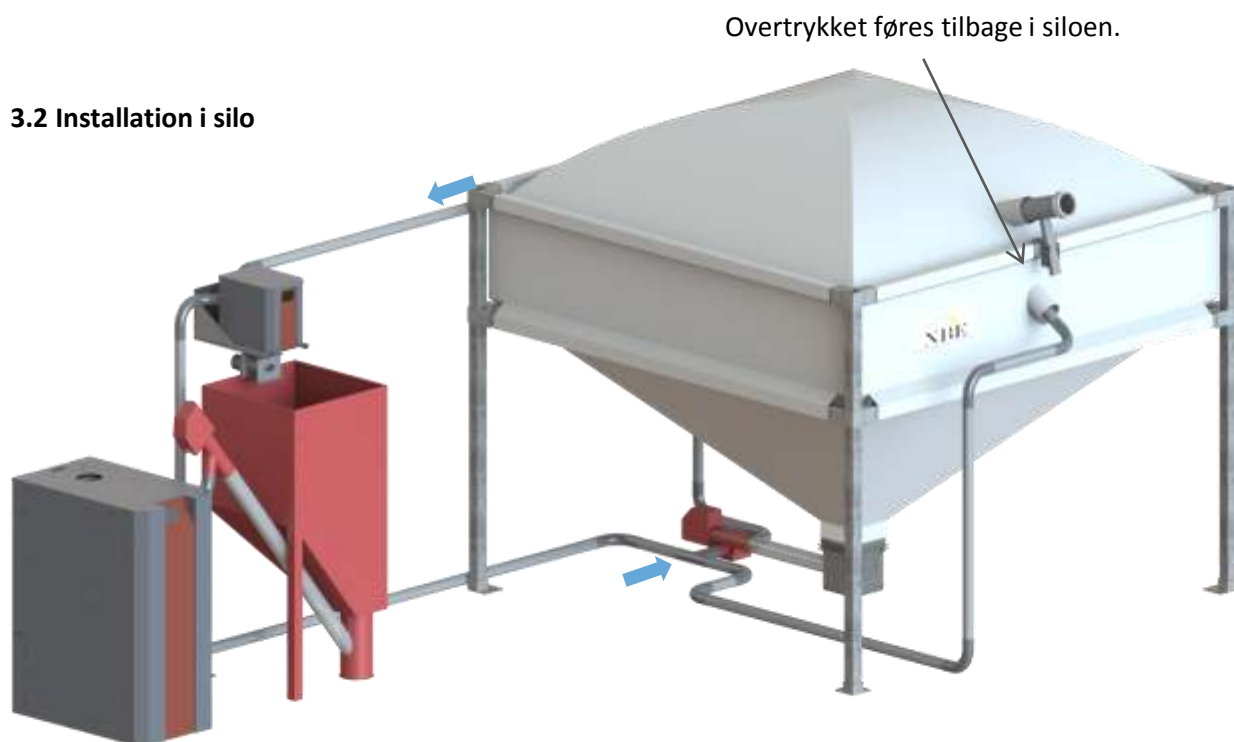


# 3. INSTALLATION:

## 3.1 Installation V-bundet silo



## 3.2 Installation i silo



# 4. BETJENING:

## 4.1 Betjening:



HOVEDMENU  
TRANSPORT  
TIDER  
FORBRUG  
DIVERSE  
LOG  
MANUEL

TRANSPORT	
Køretid	30 min
Snegl	100 %
Afstand start	30 cm
Afstand Stop	25 cm

<b>MAX Køretid:</b>	Maks køretid når anlægget er uden for afstandsmålerens område (over 100 cm). Når afstanden er inden for området, skal der ske en reducere af afstanden på 1 cm / 10 min., ellers meldes der <b>"tom for piller"</b> .
<b>Ekstern snegl:</b>	% køretid på udtræksneglen, så celledslusen ikke overfyldes og blokeres.
<b>Afstand Start:</b>	Starter systemet op, når afstandsmåleren kommer over denne værdi.
<b>Afstand Stop:</b>	Stopper systemet, når afstandsmåleren kommer under denne værdi.
<b>MAX afstand:</b>	Afslutter timerfunktionen hvis pillerne kommer over denne afstand.
<b>Fyldningsalarm</b>	Pillerne skal stige min. 1 cm på "XX" minutter, ellers stoppes systemet med en alarm.

# 4. BETJENING:

## 4.2 Betjening:

HOVEDMENU  
TRANSPORT  
TIDER  
FORBRUG  
DIVERSE  
LOG  
MANUEL

TIDER	
MA-FR Start 1	12.05
MA-FR Start 2	OFF
MA-FR Start 3	OFF
LØ-SØ Start 1	OFF
LØ-SØ Start 2	OFF
Indstil Ur	9.35
Indstil Ugedag	LØR
Indstil Dato	25
Indstil Måned	2
Indstil År	15

### MA-FR Start 1-3:

Juster hvornår vakuumtransporten skal køre.  
Der kan vælges 3 tider/dag mandag til fredag.  
Systemet kører til der er fyldt første gang.  
*(kapacitetssensor / afstandsmåler registrerer at siloen er fuld)*

### LØ-SØ start 1-2

Juster hvornår vakuumtransporten skal køre.  
Der kan vælges 3 tider/dag lørdag og søndag.  
Systemet kører til der er fyldt første gang.  
*(kapacitets sensor / afstandsmåler registrerer at siloen er fuld)*

### Indstil Ur:

Justering af uret.

### Indstil Ugedag:

Angivelse af hvilken ugedag det er.

### Indstil Dato:

Angivelse af hvilken dag på måneden det er.

### Indstil Måned:

Angivelse af hvilken måned på året det er.

### Indstil År:

Angivelse af hvilket år det er.



# 4. BETJENING:

## 4.3 Betjening:

HOVEDMENU  
TRANSPORT  
TIDER  
FORBRUG  
DIVERSE  
LOG  
MANUEL

FORBRUG	
Forbrug ( KWH )	0
Nulstil forbrug	NEJ
Vakuum	1000w
Cellesluse	20W
Snegl	25W
Timer vakuum	35

**Forbrug kWh:** Angivelse af hvor mange kWh systemet har brugt.

**Nulstil kWh:** Nulstiller tælleren "Forbrug kWh"

**Vakuum:** Angivelse af hvad vakuummotoren forbruger.

**Cellesluse:** Angivelse af hvad vakuummotoren forbruger.

**Snegl:** Angivelse hvad vakuum motoren forbruger.

**Timer vakuum:** Antal timer vakuummotoren har kørt (forventet levetid ca. 500 timer)

## 4.4 Betjening:

HOVEDMENU  
TRANSPORT  
TIDER  
FORBRUG  
SPROG  
LOG  
MANUEL

DIVERSE	
Sprog	DANSK

**Sprog:** Angivelse af sprog.  
Der kan vælges mellem Dansk, Engelsk mv.

# 4. BETJENING:

## 4.5 Betjening:

HOVEDMENU  
TRANSPORT  
TIDER  
FORBRUG  
DIVERSE  
LOG  
MANUEL

**LOG:** De sidste 50 hændelser registreres her.

LOG		
1 MAN	05.34	Drift
2 MAN	03.55	Drift
3 SØN	22.45	Drift
4 SØN	21.34	Drift
5 LØR	23.55	Drift
6 LØR	20.12	Drift

## 4.6 Betjening:

HOVEDMENU  
TRANSPORT  
TIDER  
FORBRUG  
DIVERSE  
LOG  
MANUEL

**Aktiver udtræk:** Aktiver udtræksmotoren manuelt, f.eks. ved test af funktionen.

**Aktiver vakuum:** Aktiver vakuummotoren manuelt, f.eks. ved test af funktionen.

**Timeout:** Udgangen slukkes efter 2 min uden tryk på en knap.



# 5. FAQ:

## **Støjer vakuumtransport ?**

Transport af træpiller med vakuum støjer meget. Hvis man ikke ønsker, at den starter mens man sover, kan timeren i styringen med fordel bruges. Sæt den evt. til at køre mens du er på arbejde, eller ikke sover.

## **Støver vakuumtransport ?**

Det er et lukket system, dog skal overtrykket tilbage i siloen, og er siloen ikke helt tæt, kan der komme støv derfra.

## **Hvor langt kan man transportere træpillerne ?**

NBE siger op til ca. 15 m, hvis man bruger glatte rør og ikke løfter træpillerne for meget. Dog er der tilbagemeldinger fra kunder på endnu længere afstande.

## **Hvor højt kan træpillerne løftes ?**

Et løft tager meget af sugevnen, og bør minimeres, dog løftes der uden problemer 2,5 m. Har man behov for mere, kan der fås en kraftigere model på 1000 watt, hvilket giver 30 % mere sug.

## **Hvor meget koster det at flytte 1 tons træpiller?**

Erfaringer siger ca. 20kr/tons (ved 2.00 kr/kWh)

## **Hvor tit skal vakuum sugerens filter renses ?**

Normalt er der ikke behov for rensning, men alle træpiller er forskellige, og ved driftstop kontrolleres filteret altid og er der driftstop pga. af tilstoppet filter, bør det renses jævnligt.

## **Hvor tit skal vakuumsugerens skiftes?**

Normalt har kullene på sugerens en levetid på 500 timer (ca. 30 tons piller) og bør skiftes, men da vakuummotoren er meget prisbillig (ca. 400kr) og lejer samt skovlhul bliver slidte, anbefaler vi en total udskiftning af vakuummotoren.

## **Vil smuld i træpillerne være et problem ?**

Nej, normalt ikke, når støv indholdet er under 1%.

## **Kan jeg køre uden metalfilteret i cyklonen ?**

Nej ! Metalfilteret beskytter vakuumsugerens for træpiller, træpiller i sugerens vil skade den.

## **Hvor får jeg fat i flere glatte rør ?**

Det kan du ved din NBE-forhandler.

## **Hvor får jeg fat i lim fittings til 50 mm rør ?**

Ved din VVS-forhandler eller byggemarked kan du få PVC limfittings.

# 6. PROBLEMLØSNINGER:

## **Træpiller sidder i klemme i celleslusen.**

1. Nedsæt **SNEGL** % i menuen **TRANSPORT**, så celleslusen ikke overfyldes.
2. Kontrollér at træpillerne er under 35 mm lange.

## **Der er ingen / manglende sug på systemet.**

1. Check for utætheder i samlinger mv., systemet skal være 100 % tæt.
2. Rens filteret for støv.
3. Check at løftehøjden ikke er over 3,5 m.
4. Check at transportvejen ikke er længere end 15 m.
5. Check at rørene er i samme dimension 50 mm.

## **Der er ingen strøm på systemet.**

1. Sikr dig at der er strøm i kontakten.
2. Kontrollér om sikringen ( 7A ) i styringen er sprunget. Skiftes om nødvendigt.

## **Udtrækket kan ikke tømme siloen helt.**

1. Sikr dig at siderne i rummet er over 45 grader.
2. Sikr dig at der er maks. 1 % smuld i træpillerne.





# 7. FARE OG RISIKO:



Rør aldrig snegle og motorer, når der er strøm på systemet, der gives ingen advarsel før start af disse.



Systemet er forsynet med en elektrisk strøm på 230V/50Hz.

En ukorrekt installation eller forkert reparation kan forårsage livstruende elektrisk stød. Elektrisk tilslutning må kun udføres af den person, som har de rette kvalifikationer og beføjelser.

Udførelse af elektrisk installation skal foregå i henhold til de gældende regler. Afbryd altid systemet fra el-nettet før du starter med vedligeholdelsesarbejdet og servicering. Systemet skal tilsluttes til et separat elektrisk kredsløb, som er udstyret med en korrekt effektafbryder og fejlstrømsafbryder.



Kravl aldrig ind i en træpillesilo uden forudgående ventilering, der kan samles giftige gasser, som kan være dødelige.



Læs altid manualen før montering og reparation af anlægget, søg om nødvendigt professionel hjælp.



Systemet må kun betjenes af kyndige personer.

Hvis du er i tvivl med hensyn til en sikker anvendelse af apparatet, kontakt forhandleren.



# 8. CE MÆRKNING

Vi bekræfter hermed, at dette produkt er blevet produceret i overensstemmelse med:

Lavspændingsdirektivet  
Elektromagnetisk kompatibilitetsdirektiv  
Maskindirektivet

2006/95/EC  
2004/108/EC  
2009/125/CE



Dette symbol angivet på produkterne bekræfter, at produktet er blevet fremstillet i overensstemmelse med de ovenstående direktiver.

## 9. Producent:

NBE Production A/S  
Kjeldgaardsvej 2  
9300 Sæby  
DENMARK  
0045-88209230  
[www.nbe.dk](http://www.nbe.dk)

**OBS:** Der tages forbehold for trykfejl samt ændringer i produkternes specifikationer og sammensætning i denne manual.





# NBE

PRODUCTION A/S  
Kjeldgaardsvej 2  
9300 SÆBY  
Tlf. 8820 9230  
CVR nr. 34 89 03 23  
[www.nbe.dk](http://www.nbe.dk)

