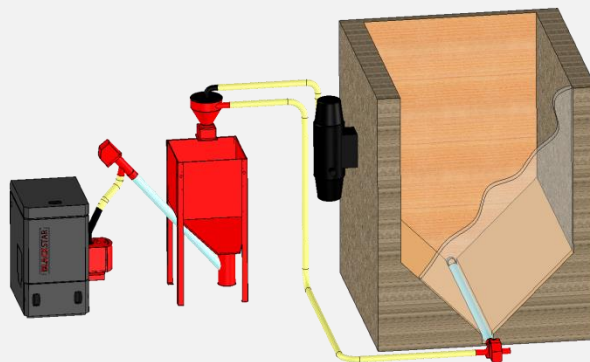
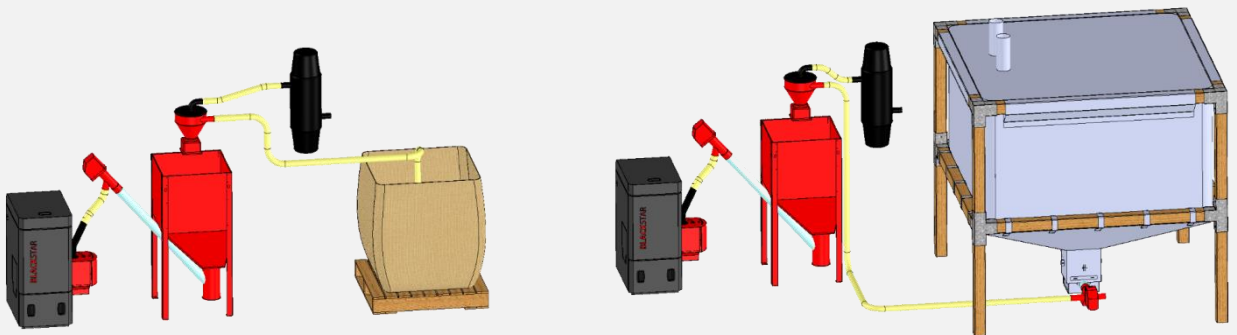
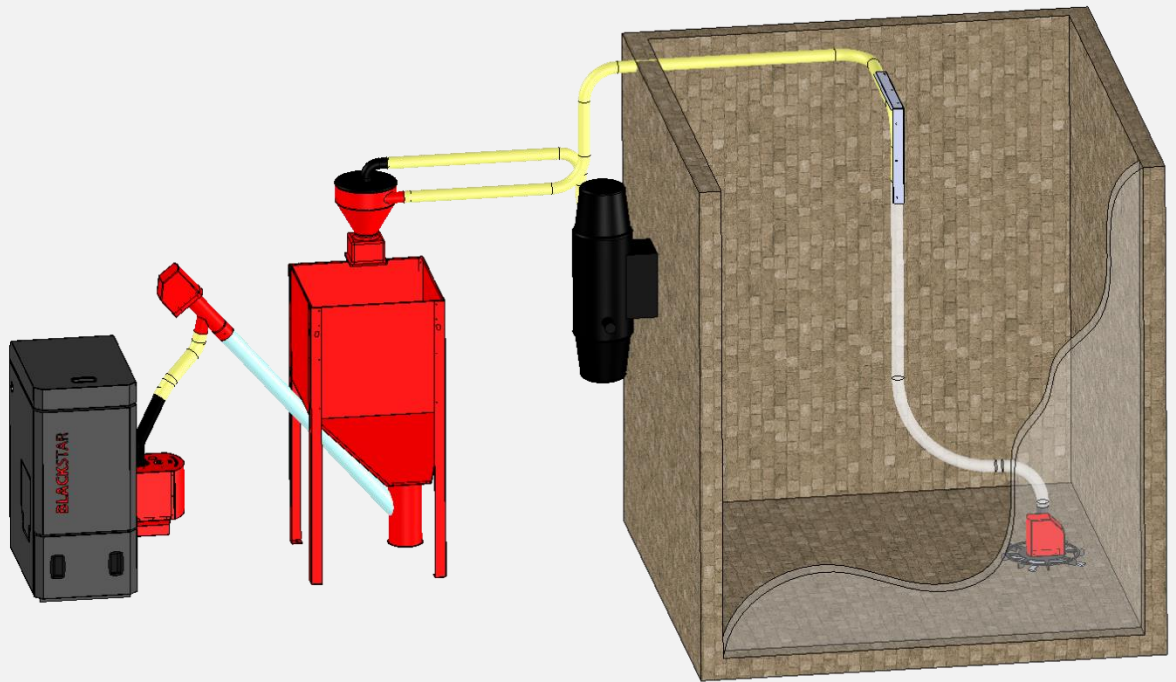


Pelvac Manual

Version 1.000001



Pelvac Manual

1. Beskrivelse

- 1.1 Modul opbygget
- 1.2 Træpille tanken
- 1.3 Storsække
- 1.4 Smuld
- 1.5 Støj
- 1.6 Træpiller
- 1.7 Strømforbrug
- 1.8 Sugespids

2. Tekniske data

- 2.1 Tekniske data
- 2.2 Print diagram

3. Installation

- 3.1 Silo med flad bund
- 3.2 Silo med V bund
- 3.3 Tekstil silo med flad bund
- 3.4 Tekstil silo med kegle bund

4. Betjening

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

5. FAQ

6. Problem løsninger

7. Fare og Risici

8. CE mærkning

9. Producent



Pelvac Styring

Vakuum suger



Cyklon

Muldvarp



Pelvac Manual

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 Modul opbygget:

PELVAC er modul opbygget,
og består af :

- -Central støvsuger med selvrensende filter,
- -Lyddæmper til central støvsuger,
- -Cyklon med filter,
- -Sugerspids med motor,
- -Loftbeslag til slange,
- -Vægbeslag til cyklon,
- -5m eller 10m fleksible Suge slange.

Du kan justerer, køretid, kontra vægten, så anlægges kan tilpasses dine træpiller.

1.2 Træpille tanken:

Normalt når der konstrueres en træpille tank, skal siderne laves skrå, gerne over 45 grader,
Det tager en masse unødigt plads.

Med vakuum system kan der laves en flad bundet silo, og når der kommer en leverance af træpiller, hænges sugeren blot op i loftet. Efter indblæsning af træpiller løsnes sugeren igen, og vakuum systemet er klar til drift.

1.3 Stor sække:

Systemet er også velegnet til at tage direkte fra en storsæk.

1.4 Smuld:

Smuld frasorteres af støvsugeren og fjernes nemt med et par beslag.

Typisk tømmes beholderen for smuld efter flytning af 1-2 tons træpiller.

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 35mm.

1.7 Strømforbrug:

Erfaringer viser at PELVAC bruger ca. 10-15 kW / tons der skal flyttes.

1.8 Sugespidsen:

I sugespidsen er monteret en lille gear motor, der roterer når der suges, det sikre en stabil tilførsel af træpiller, og at sugeren arbejder rundt i siloen mens den tømmes.

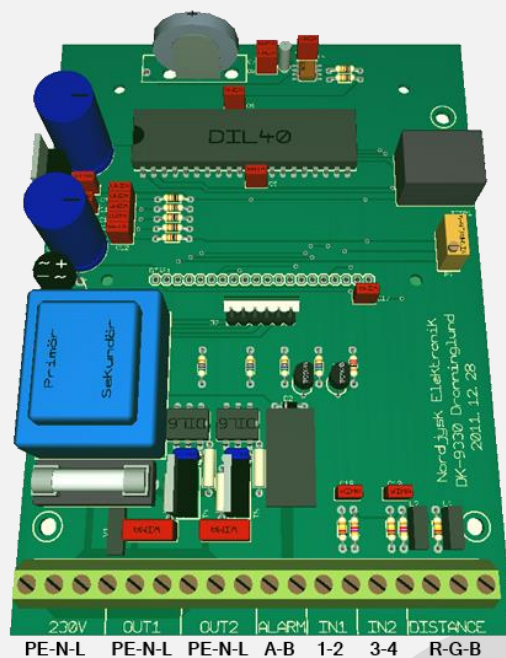
Pelvac Manual

2.1 Tekniske data

	Small	large	Xlarge
Vakuumsuger	1600	1600w	1800w
Slange diameter	50mm	50mm	50mm
Max løfte højde	3,5m	3,5m	4,5m
Kapacitet i timen op til	300kg	300kg	400kg
Støj	76dB	76dB	78 db
Tilslutning VAC / Hz	230/50	230/50	230/50
Suge spids motor	15w	15w	15w
Strøm forbug / tons	10-15kW	10-15Kw	10-15Kw
Støv filter	2 stk.	2 stk.	2 stk.
Lyddæmper	1 stk	1 stk.	1 stk.
Max. Længde på træpiller	35mm	35mm	35mm
Max. Diameter på træpiller	8mm	8mm	8mm

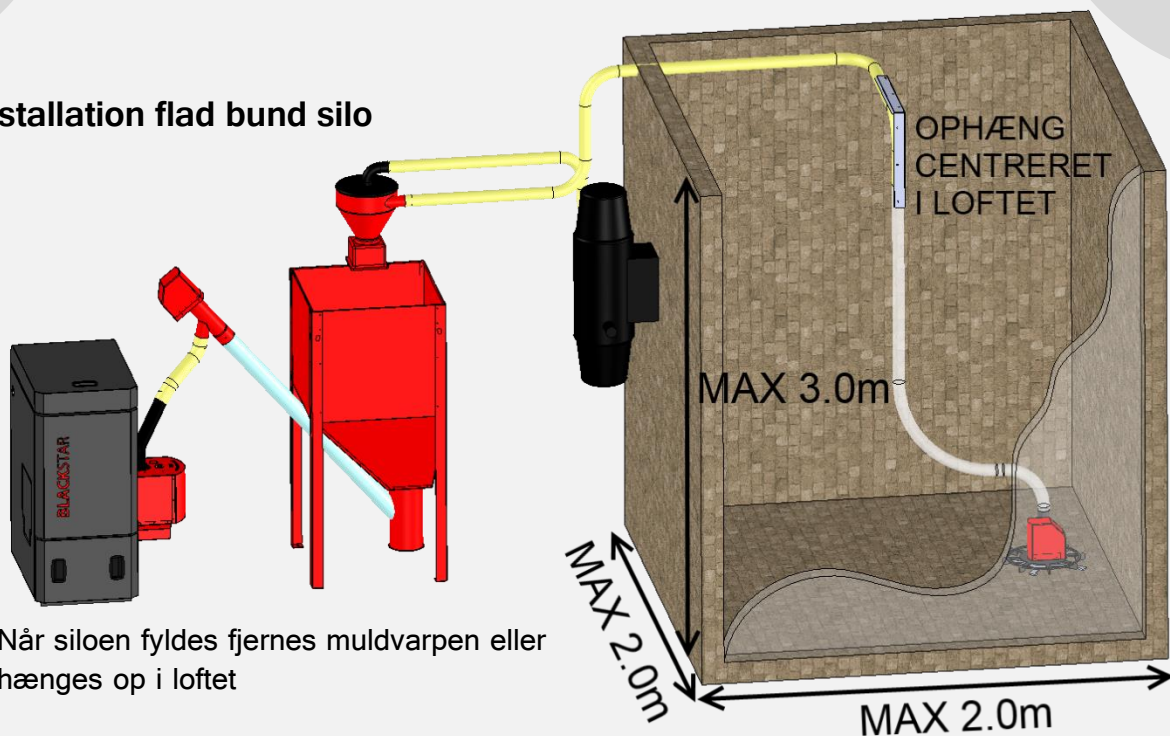
2.2 Print diagram

UDSTYR	IND / ÛDGANG	TILSLUTNING
Forsyning	230V	PE / N / L
Suger	OUT1	PE / N / L
Muldvarp / Snegl	OUT2	PE / N / L
Alarm	ALARM	A / B
Kontakt Cyklon	IN1	1 / 2
Bruges ikke	IN2	3 / 4
Afstands måler	DISTANCE	Rød / Grøn / Blå

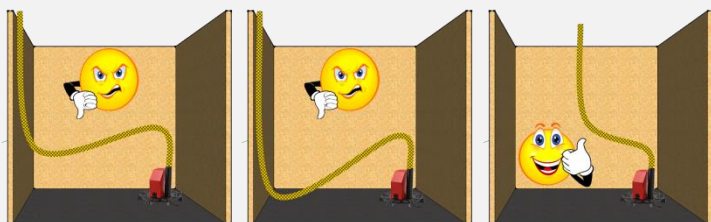


Pelvac Manual

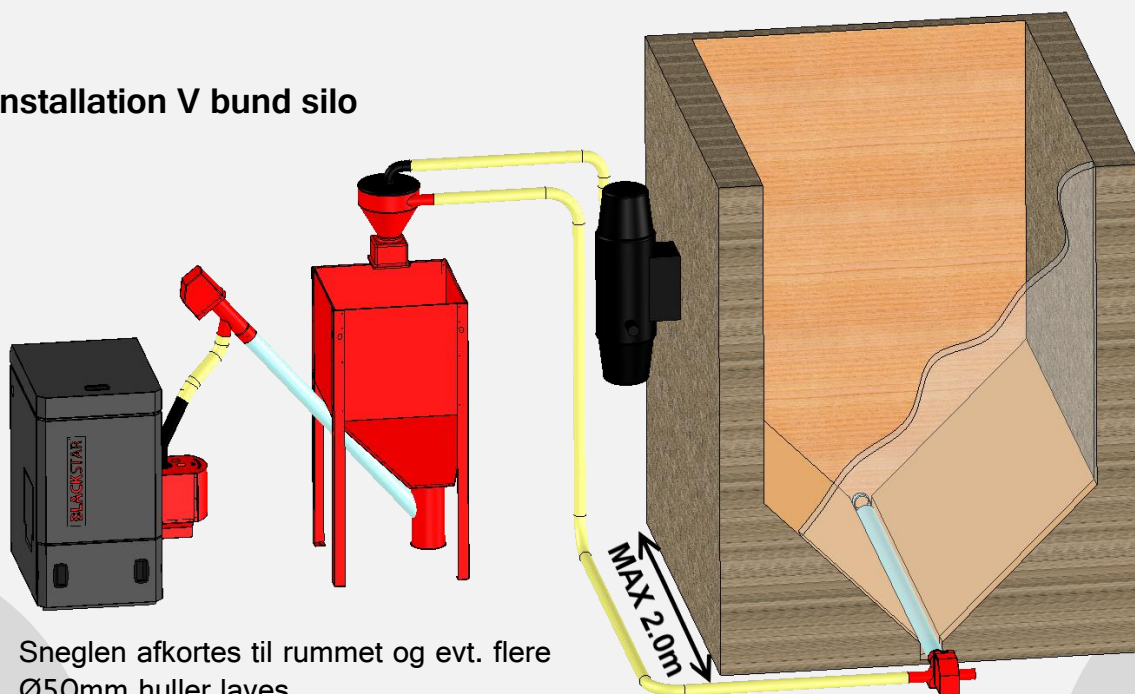
3.1 Installation flad bund silo



Når siloen fyldes fjernes muldvarpen eller hænges op i loftet



3.2 Installation V bund silo

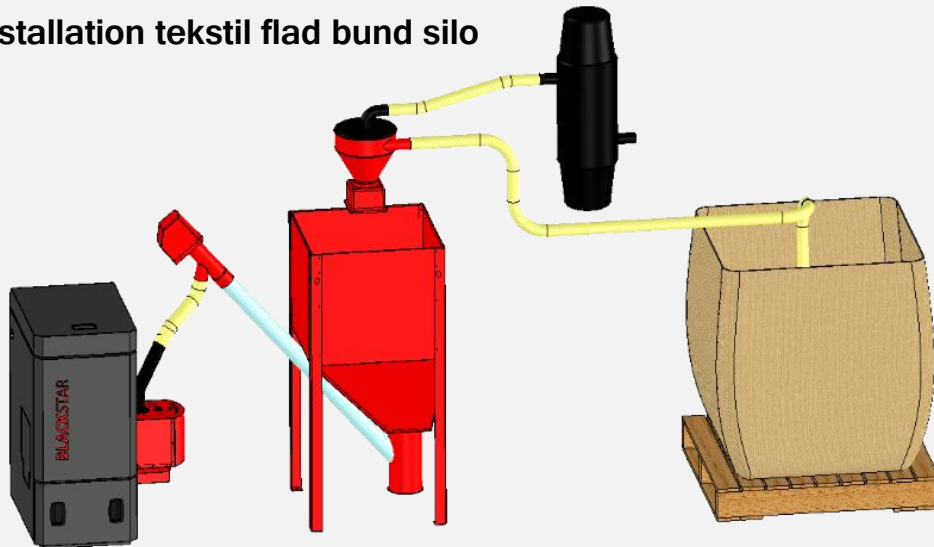


Sneglen afkortes til rummet og evt. flere Ø50mm huller laves.

Sneglen bør ligges i en 100mm dyb rende, det sikre en bedre tømning af silo.

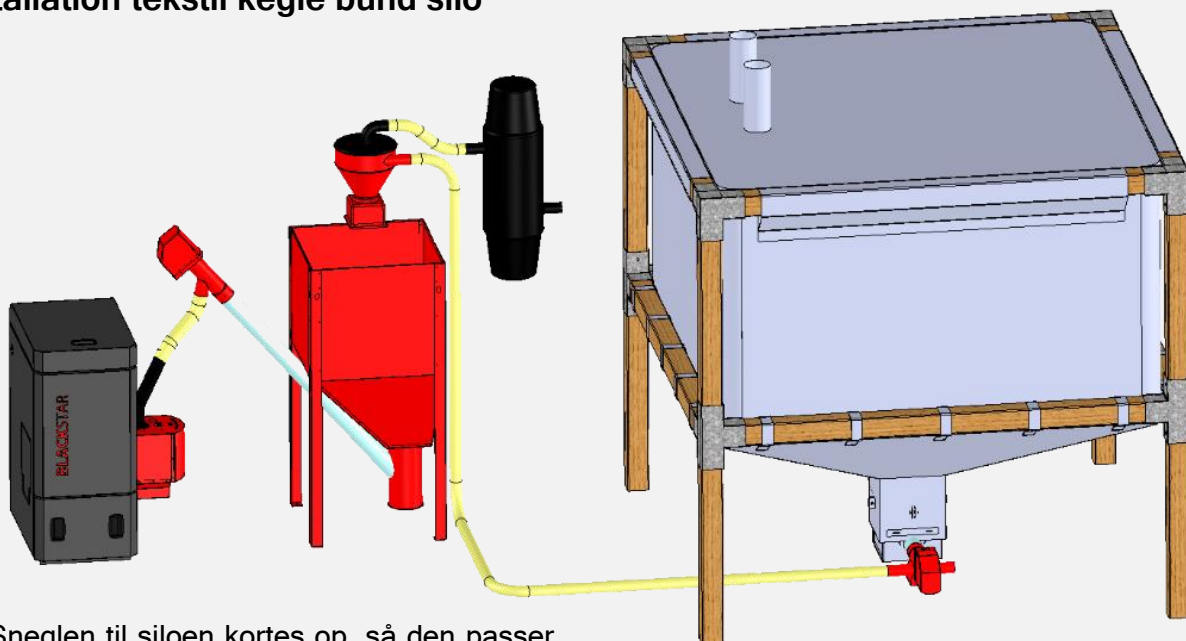
Pelvac Manual

3.3 Installation tekstil flad bund silo



Loft beslaget skal centrereres over sækken

3.4 Installation tekstil kegle bund silo



Sneglen til siloen kortes op, så den passer til udløbet på siloen.

Pelvac Manual

4.1 Betjening:

RESET ALARM
ON/OFF
MENU
OP/NED



HOVEDMENU

TRANSPORT

TIDER
FORBUG
DIVERSE
LOG

TRANSPORT

Køretid	90S
Efterløb vakuum	20%
Pausetid	10S
Afstand start	70cm
Afstand Stop	20cm
Brug afstand	NEJ

Køretid:

Vakuums transportens køretid/gang, justeres så højt som muligt uden at overfylde cyklonen. (mini tanken).

Efterløb Vakuum:

Stopper muldvarpen/sneglen før vakuums. f.eks. køretid 100 sek. efterløb 20%, så vil vakuums fortsætte 20sek efter muldvarpen/sneglen er stoppet, for at tømme rør/slangen for træpiller.

Pause Tid:

Pause tid mellem 2 fyldninger, så cyklonen har tid til at tømmes for træpiller.

Afstand Start:

Starter systemet op, når afstandsmåleren kommer over denne værdi.

Afstand Stop:

Stopper systemet, når afstandsmåleren kommer under denne værdi.

Brug Afstand:

Aktiver afstandsmåler, kan kun aktiveres hvis afstandsmåler er monteret.



Afstandsmåler.

Pelvac Manual

4.2 Betjening:

HOVEDMENU

TRANSPORT

TIDER

FORBUG

DIVERSE

LOG

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	13

MA-FR Start 1-3:

Juster hvornår vakuum transporten skal køre, der kan vælges 3 tider/dag mandag til fredag. Systemet kører til der er fyldt 1 gang.
(klappen i cyklonen / afstandsmåler registrerer at siloen er fuld)

LØ-SØ start 1-2

Juster hvornår vakuum transporten skal køre, der kan vælges 3 tider/dag Lørdag og søndag. Systemet kører til der er fyldt 1 gang.
(klappen i cyklonen / 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.

Pelvac Manual

4.3 Betjening:

HOVEDMENU

TRANSPORT
TIDER
FORBUG
DIVERSE
LOG

FORBRUG

Antal tømninger	1950
Nulstil tømninger	NEJ
Forbrug kWh	34,5
Nulstil forbrug	NEJ

Antal Tømninger:

Angivelse af hvor mange gange systemet har kørt.

Nulstil Tømninger:

Nulstiller tælleren "Antal Tømninger"

Forbrug kWh:

Angivelse af hvor mange kWh systemet har brugt.

Nulstil kWh:

Nulstiller tælleren "Forbrug kWh"

4.4 Betjening:

HOVEDMENU

TRANSPORT
TIDER
FORBUG
DIVERSE
LOG

DIVERSE

Sprog	DANSK
Effekt Muldvarp	15W
Effekt Vakuum	1600W
Test Portioner	0

Sprog:

Angivelse af sprog, der kan vælges mellem Dansk og Engelsk.

Effekt Muldvarp:

Angivelse af strøm forbruget på muldvarpen, bruget til kWh beregningen.

Effekt Vakuum:

Angivelse af strøm forbruget på Vakuum sugeren, bruget til kWh beregningen

Test Portioner:

Sætter systemet i gang X antal portioner.

Pelvac Manual

4.5 Betjening:

HOVEDMENU

TRANSPORT

TIDER

FORBUG

DIVERSE

LOG

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

LOG:

Sidste 50 hændelser registreres her.

Pelvac Manual

6. FAQ:

Støjer vakuumtransport ?

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

Støver vakuumtransport ?

Selv om der er et grov filter og et fint filter vil der komme en lille smule støv ud, før evt. udblæsningen ud i det fri , eller sæt hele vakuumsugeren i et andet rum.
Vær opmærksom på at hvis man fjerner luft fra et rum, bør der også tilføres luft via en udluftnings ventil

Hvor langt kan man transportere træpillerne ?

Erfaringer siger op til ca. 50m, hvis man bruger glatte rør og ikke løfter træpillerne for meget.

Hvor højt kan træpillerne løftes ?

Et løft tager meget sugeevne, og bør minimeres, dog uden problemer 3,5m.
Har man behov for mere kan der fås en kraftigere model på 1800 watt.

Hvor meget koster det at flytte 1 tons træpiller?

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

Hvor tit skal vakuum sugeren tømmes ?

Støv beholderen på vakuumsugeren tømmes typisk for hver ca. 2 tons, dog vil træpiller med mere smuld, gøre tømningens intervallet mindre.

Vil smuld i træpillerne være et problem ?

Nej, normalt ikke, dog skal støv beholderen på vakuum sugeren tømmes oftere.

Kan jeg køre uden metal filter i cyklonen ?

Nej ! Metal filteret beskytter stof filteret i vakuum sugeren mod slidtage.

Hvad sker der hvis filterne beskadiges ?

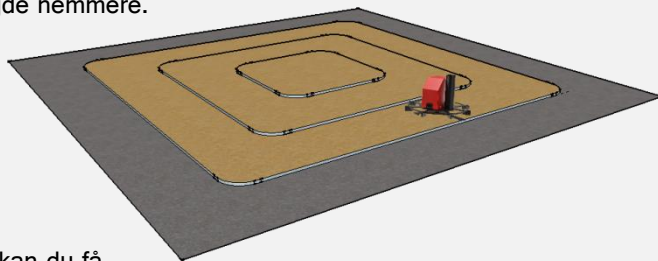
Så vil støvet ødelægge motoren i vakuum sugeren !

Hvordan virker afstands måleren ?

Måleren virker via ultralyd, en højttalere sender lyd ud, og en anden højttaler opfanger den reflekterende lyd, tiden måles, og omsættes til en afstand til træpillerne.

Kan jeg lave en silo der er større end max målene ?

Ja, det kan du godt dog kan det påvirke muldvarpens evne til at tømme siloen.
Siloen bør altid være kvadratisk.
Plader i bunden kan gøre muldvarpens arbejde nemmere.



Hvor får jeg fat i glatte rør ?

Det kan du ved din NBE forhandler.

Hvor får jeg fat i bøjninger til 50mm rør ?

Ved din VVS forhandler eller byggemarked, kan du få
PP grå afløbs fittings, de er billige, og bøjninger holder typisk til ca. 10 tons piller.
Man kan også bruge limfittings, som er tykkere i godset og dermed mere holdbar.

Kan jeg bruge en anden type slange end, den PU slange der medfølger sættet ?

Nej, det anbefales ikke, da muldvarpen snører slangen op, så det skal være slange af en vis kvalitet og styrke.

Pelvac Manual

6. Problem løsninger:

Træpiller sider i klemme i udløseren.

1. Forlæng evt. køretiden, så der er flere træpiller i cyklonen, når der skal tømmes, så åbnes klappen mere, og chancen for træpiller i klemme minimeres.
2. Juster kontravægten på klappen, prøv dig frem med den bedste placering.

Der er ingen / manglende sug på systemet.

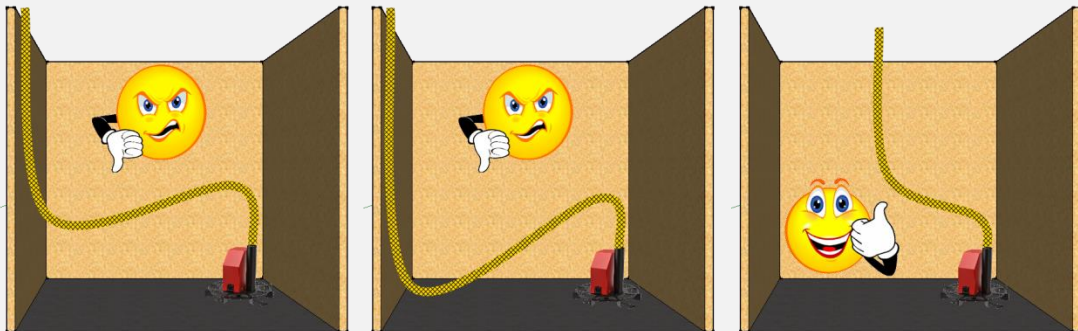
1. Check for utætheder i samlinger mv., systemet skal være 100% tæt.
2. Rens filteret for støv.
3. Sikre dig at køretiden ikke er så lang, at cyklonen bliver over fyldt med træpiller.
4. Check at løfte højden er ikke over 3,5m.
5. Check at transportvejen ikke er længere end 10m.
6. Check at rørene er i samme dimension 50mm.

Der er ingen strøm på systemet.

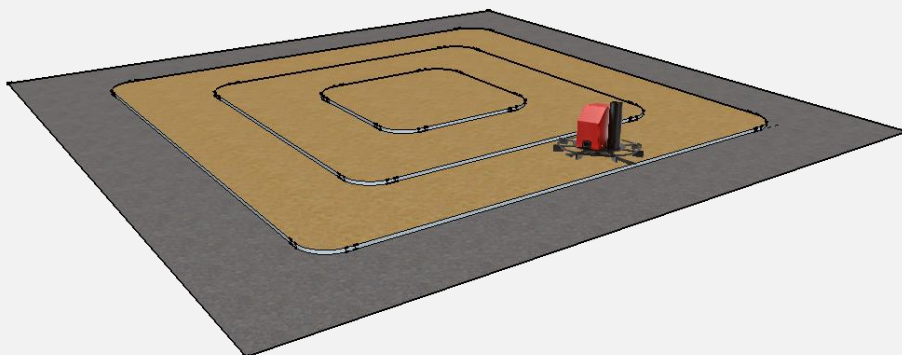
1. Sikre dig at der er strøm i kontakten.
2. Kontroller om sikringen (7A) i styringen er sprunget. Skiftes om nødvendigt.
3. Kontroller sikringen på vakuumsugerens er aktiveret. (aktiveres med et tryk)

Muldvarpen kan ikke tømme siloen helt.

1. Sikre dig at rummet ikke er mere end 2x2m og kvadratisk.
2. Sikre dig at slangen er lang nok til at nå fjerneste hjørne.



3. Der kan med fordel monteres små forhøjninger i bunden af siloen, som muldvarpen kan "fange"



Pelvac Manual

7. Fare og risiko:



Rør aldrig ved muldvarpen og snegle, når der er strøm på systemet, der gives ingen advarsel før start 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 henholdt til de gældende regler.

Afbryd altid systemet fra el-nettet før De 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 træpille silo, uden forudgående ventilering, der kan samles giftige gasser, som kan være dødlige.



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



Systemet må kun betjenes af kyndige personer.

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

Pelvac Manual

8. CE mærkning:

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

Lavspændingsdirektivet	2006/95/EC
Elektromagnetisk kompatibilitetsdirektivet	2004/108/EC
Maskindirektivet	2009/125/CE

	NBE VACUUM TRANSPORT MODEL: PELVAC
	Nordjysk Bioenergi ApS Brinken 10 9750 Øster Vrå
MAX LIFT 3m	230Vac 1800 watt 50Hz
MAX DISTANCE 20m	SERIAL NUMBER 1218002300001

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

9. Producent:

NBE Production A/S
Brinken 6-10
DK9750 Oester Vraa
DENMARK
0045-88209230
www.nbe.dk