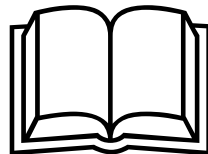


# Brukerveiledning v-snøfres



Brukerveiledningen skal leses før maskinen tas i bruk!

Gjelder følgende modeller / fra CE nummer:

225HS / 5010001

252HSA / 2312001

235HSV / 8421001

255HSV / 7419011



## **Tokvam AS**

Vestre Totenvei 1135, N-2840 Reinsvoll, Norge  
Org.nr: 979 746 156

Tlf: +47 61 19 63 77, Faks: +47 61 19 69 50, E-mail: [info@tokvam.no](mailto:info@tokvam.no)

Web: [www.tokvam.no](http://www.tokvam.no)

## Innhold

1. SAMSVARSKLÆRING / DECLARATION OF CONFIRMITY .....	3
2. Tekniske data .....	4
2.1. Maskin plate / CE merking .....	4
3. Advarsler på maskinen – betydning av symbolene .....	5
4. Sikkerhet .....	5
5. Produktbeskrivelse .....	6
5.1. Sikkerhetsutstyr .....	6
5.2. Standard- og tilgjengelig ekstrautstyr .....	7
6. Transport .....	8
Løfting/ flytting .....	8
Transport på bil/ henger .....	8
6.1. Montering av tut .....	8
7. Tilkobling til bæremaskin .....	9
8. Bruk av maskinen .....	10
8.1. Justering av snøfreser .....	10
8.2. Sikkerhet ved bruk – VIKTIG! .....	10
8.3. Frakobling .....	11
9. Service og vedlikehold .....	11
9.1. Etter sesong / ved lengre tids lagring .....	11
10. Destruksjon .....	12
11. Reklamasjoner og garantier .....	12

 **OBS! Vær oppmerksom på sikkerhetshenvisningene i brukerveiledningen.**

# 1. SAMSVARERKLÆRING / DECLARATION OF CONFIRMITY

**Produsent:** Tokvam AS  
Vestre Totenvei 1135  
N-2840 REINSVOLL  
Norway

Foretaksnummer: 979 746 156  
Telefon: +47 61 19 63 77  
E-mail: info@tokvam.no

Vi erklærer herved at følgende produkt:

V-snøfres:	Modell:	Serienummer:	
	225HS	/ 5010001	→
	252HSA	/ 2312001	→
	235HSV	/ 8421001	→
	255HSV	/ 7419011	→

som er omfattet av denne erklæringen, er i overensstemmelse med følgende standard eller andre normative dokumenter:

- NS-EN 13021:2003+A1 : 2008

I henhold til bestemmelsene i direktiv:

- 2006/42/EF

Utstedelsessted og dato: Reinsvoll, 19. jan 2017



---

Finn Kristian Tokvam (Daglig Leder/ Managing Director)

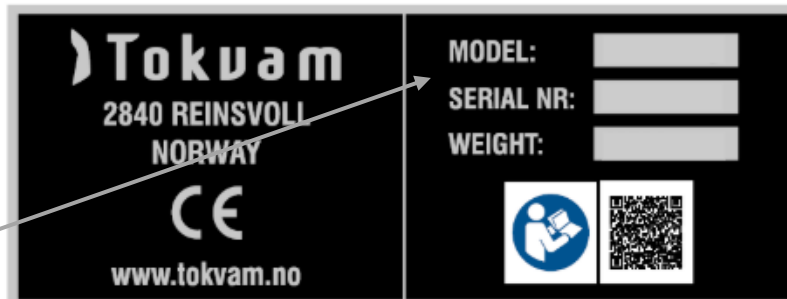
## 2. Tekniske data

	225HS	252HSA	235HSV	255HSV
<b>Arbeidsbredde:</b>	225 cm	252 cm	235 cm	255 cm
<b>Viftediameter:</b>	70 cm	85 cm	80 cm	92 cm
<b>Viftedybde:</b>	28 cm	36 cm	28 cm	36 cm
<b>Vekt:</b>	470 kg	775 kg	729 kg	1005 kg
<b>Effektbehov:</b>	50 – 80 hk	Minimum 90 hk	90 – 150 hk	130 – 250 hk
<b>PTO:</b>	540 o/min. Bruk 7er aksling, maks moment 2700nm.	540 o/min. Bruk 8er aksling, Maks moment 3600nm.	540 o/min Bruk 8er aksling, Maks moment 3600nm	540 o/min Bruk 8er aksling, Maks moment 3600nm
<b>Splein:</b>	1 3/8"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"
<b>Innfesting:</b>	Trepunkt	Trepunkt	Trepunkt	Trepunkt
<b>Antall tuter:</b>	En	En	En	En

### 2.1. Maskin plate / CE merking

Alle maskiner har maskinplate. Maskinplaten er plassert bak på fresens viftehus (se bilde under). På maskinplaten finner man følgende informasjon:

- Modell (maskin type)
- Vekt
- Byggeår / nr (serienummer): Nummer er bygd opp av maskinnummer (2 siffer) + produksjonsår (2 siffer) + produksjonsnummer (3 siffer).



### 3. Advarsler på maskinen – betydning av symbolene

Vi ber deg om å se gjennom og lære deg advarsels symbolene.



#### **Klemfare!**

Svingkrans kan kjøres/ dreies rundt og fingre kan komme i klem mellom motor og svingkrans.

### **Brukerveiledningen skal leses nøye før maskinen tas i bruk !**

Les grundig gjennom håndboken før start og før forebyggende vedlikehold utføres. Gjør deg fortrolig med utstyret og alle anvisningene, og oppbevar brukerveiledningen slik at den er tilgjengelig ved bruk av maskinen.

OBS! Denne brukerveiledningen er utformet slik at den gjelder for alle markeder. Vi gjør derfor oppmerksom på at ekstrautstyr kan variere. Vi ber deg om å se bort fra det utstyret som ikke finnes på din maskin.

Vi forbedrer kontinuerlig våre produkter og forbeholder oss retten til å gjøre forbedringer og endringer vi anser som hensiktsmessig. Forbedringer og endringer implementeres ikke på produkter (maskiner eller tilleggsutstyr) som allerede er levert eller satt i drift. Vi forbeholder oss retten til å endre data og spesifikasjoner på nye maskiner uten forutgående varsel, det samme gjelder forskrifter for vedlikehold og øvrige servicetiltak.

### 4. Sikkerhet



Det er førerens ansvar å sørge for at redskapet ikke brukes eller håndteres på feil måte.

- › Forsikre deg om at redskapet er riktig dimensjonert for din bæremaskin (traktor). Spesielt viktig er effektbehov, vekt og arbeidsbredde. Uoverenstemmelse kan medføre reduksjon av garanti.
- › Hold alltid barn borte fra maskinen.
- › Start ikke bæremaskinen før alle personer er i sikker avstand fra maskinen.
- › Sørg for at ingen under noen omstendighet oppholder seg i nærheten av maskinen når den er i drift.
- › La aldri noen oppholde seg mellom maskin og bæremaskin når maskinen er påmontert. En utilsiktet handling kan resultere i at personen kommer i klem.
- › Snøstråle skal **aldri** rettes mot personer, dyr, biler, bygninger eller annet som kan skades dersom det blir truffet av snøstrålen, eller det som kan følge med i snøstrålen (is, stein ol.).

Modifisering, endringer og ombygginger som ikke er godkjent av produsent, vil kunne føre til at garanti begrenses eller bortfaller. Dette gjelder også ved bruk av reservedeler eller ekstrautstyr som ikke er levert av eller godkjent av produsent. Tokvam AS erstatter heller ikke eventuelle skader på mennesker eller gjenstander som kan ha oppstått som resultat av ovenstående.

Ved bestilling av reservedeler eller ekstrautstyr, vennligst oppgi maskinen type og serienummer.

## 5. Produktbeskrivelse


Maskinen er konstruert for å fjerne snø, og skal kun brukes til dette formålet.

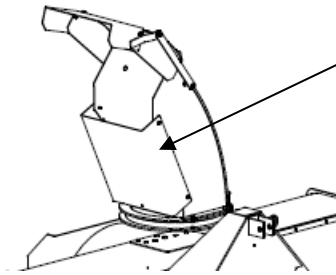
Maskinen er ikke konstruert for å fjerne andre typer masse, som for eksempel jord, grus og sand.

Maskinen er konstruert for mekanisk drift, dvs. med kraftoverføring fra bæremaskin ved hjelp av kraftoverføringsaksling.

Maskinen er konstruert for trekking, dvs. for montering i traktorens trepunkt bak.

### 5.1. Sikkerhetsutstyr

 Følgende sikkerhetsutstyr finnes på maskin, og **skal alltid benyttes**:



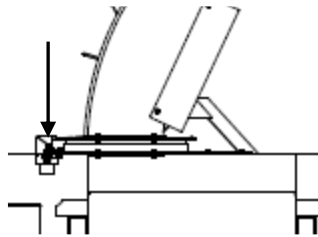
#### 1. Beskyttelse på tut/ vernegitter

Tutbeskyttelse skal forhindre at ben eller armer kan stikkes ned i tut og inni viftehus/ vifte.

#### En utkastertut:

Tutbeskyttelsen er festet med 4 stk. skruer og popmuttere.

Tutbeskyttelsen kan være en hel plate, som på bildet, eller hullet, avhengig av maskintype.



#### 2. Deksel over svingkransmotor

Deksel hindrer tilgang til svingmotor når maskin er i drift, samt beskytter denne mot støv og grus. I tillegg vil dekslet hindre sprut av hydraulikkolje ved lekkasje på motor.

Deksel festes ved hjelp av to muttere til oljemotorfestet som sitter på maskinen.



#### 3. Deksel over vifteaksling bak

Deksel hindrer tilgang til vifteakslingen, som roterer når fresen er i drift, og beskytter lagret bak mot støv og grus.

Deksel kan ha litt ulikt utseende avhengig av snøfreser modell.

Deksel er festet med en bolt i overkant og kan vippes opp.

### Kraftoverføringsaksling

Bruk aldri kraftoverføring med defekt beskyttelsesvern. Se for øvrig brukerveiledning som medfølger kraftoverføringsaksling eller kontakt din forhandler.

## 5.2. Standard- og tilgjengelig ekstrautstyr

Tabell under gir oversikt over hva som leveres som standard i de fleste markeder (S) og hva som er tilgjengelig ekstra utstyr (E) pr maskin.

For monteringsanvisning for ekstrautstyr, se brukerveiledning som er vedlagt når utstyret medfølger maskin. Ved evt. etterbestilling av utstyret vil brukerveiledning for dette medfølge.

Utstyr	Kort beskrivelse	225HS	252HSA	235HSV	255HSV
		S / E	S / E	S / E	S / E
Hydraulisk sving av tut	Oljemotor og slanger.	S	S	S	S
Tutsving stopper		E	E	E	E
Ski foran	Sett med 2stk ski	S	S	E	S
Slitelask ski foran	Hardox	E	E	-	-
Ski bak	Justerbar	S	E	E	E
Slitestål i Hardox	Skrudd, utskiftbart	S*	S*	S***	S***
Nedbrekksklaff	1 stk nedbrekksklaff	S	S	S	S
Hydraulisk nedbrekk	Sylinder og slanger.	E	E	S	S****
Ekstra nedbrekksklaff	Gir dobbelt nedbrekk for bedre styring av snøen.	E	E	E	S****
Kantving høyre	For ekstra bredde	E	E	E	E
Kantving venstre	For ekstra bredde	E	E	E	E
Hydraulisk kantving / Kantskjær høyre		-	-	-	E
Hydraulisk kantving / Kantskjær venstre		-	-	-	E
Slitestål på kantving / Kantskjær	Hardox	-	S	S	S
Hjul foran	Sett, skum fylte.	-	E	E	E
Hjul bak		-	-	-	-
Slitestål på ski	Hardox	E	E	-	-
Kraftoverførings (PTO) aksling standard	Se tekniske data pkt 2	S	S	S	S
Kraftoverførings (PTO) aksling heavy duty	For større traktorer og tøffere forhold enn standard	-	-	-	E

\* 252HSA: Slitestål på sidene kan flyttes ned et hakk når de blir slitt. Slitestål bak og glideplate under viftehus er en og samme del.

\*\*\* Slitestål sider kan flyttes ned ett hakk og er i tillegg vendbare.

\*\*\*\* på modeller med ny tut fra CE nr 7419031

## 6. Transport

Maskin skal alltid plasseres på plant og stabilt underlag som tåler maskinens belastning. For vekt, se tekniske data for din maskin.

### Løfting/ flytting

Forsikre deg alltid om at anvendt redskap for løfting er dimensjonert for å løfte maskinens total vekt. Maskin skal kun løftes/ flyttes ved bruk av et av de tre alternativene under.

1. Løfting av maskin ved bruk av bæremaskin med trepunkts ramme.
2. Løfting av maskin ved hjelp av stropper eller liknende\*.

\*Ved løfting av maskin ved bruk av stropper eller kroker skal alltid 1stk løfteører på maskin benyttes (1).

Stropper og kroker skal ikke festes på andre steder på maskin enn beskrevet her.



### Transport på bil/ henger

Det er transportør sitt ansvar å sørge for at maskin er festet/ stropet iht. gjeldende krav for det aktuelle transportmiddel. Stropper, tau eller andre hjelpemidler for festing av fres under transport medfølger ikke.

### 6.1. Montering av tut

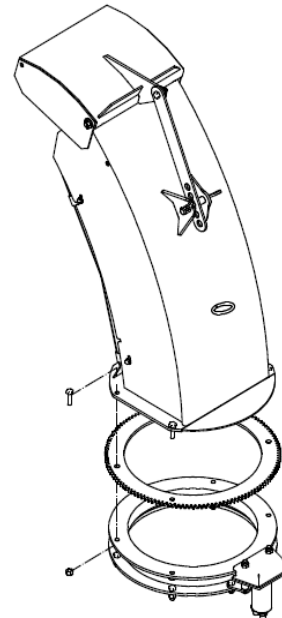
Tut er ikke alltid montert når fres sendes fra produsent. Tut skal monteres **før** maskinen kobles til bæremaskin.

1. Plasser tuten på svingkansen sammen med tannringen under. Svingkrans er montert på fres når den sendes fra produsent.

Ved behov kan tuten løftes på plass ved hjelp av en stropp som festes der stag for nedbrekk og nedbrekksklaff er skrudd sammen (sylinder i stedet for stag hvis hydraulisk nedbrekk).


2. Skru fast med medfølgende skruer (4 stk), drei tuten rundt for hånd for å sjekke at tuten går rundt.


Dersom din fres er utstyrt med hydraulisk nedbrekk, trè slangene igjennom ringen som er sveist på draget i front (sammen med slanger for hydraulisk sving).






## 7. Tilkobling til bæremaskin

 Det skal aldri være uvedkommende mellom maskin og bæremaskin ved på-/ avmontering.

 Ingen skal befinne seg mellom maskin og bæremaskin mens en annen sitter i førersetet på grunn av klemfare.

1. Snøfresen festes i traktorens trepunkt feste. **NB!** Når avlangt hull for toppstag brukes **må** skiver brukes på hver side av toppstagbolt. Ellers kan toppstag falle av. Kontroller at boltene er ordentlig festet.


 Klemfare! Ikke utsett deg for klemfare på kroppsdeler ved tilkopling av snøfres til traktorens trepunktsfeste. Gjelder bolter for trekkfeste og toppstag.

2. Montering av slanger for hydraulisk sving av tut: Monter slangene i traktorens dobbeltvirkende hydraulikk uttak. Maks trykk 175 bar.


3. Montering av slanger for hydraulisk nedbrekk: Monter slangene i traktorens dobbeltvirkende hydraulikk uttak. Maks trykk 175 bar. (Gjelder kun dersom fresen er utstyrt med sylinder og slanger for hudraulisk nedbrekk).


Du bør forsikre deg om at alle hydraulikkoblinger er tette og at alle slanger er uskadet før du aktiverer hydraulikk systemet. Luft i hydraulikk systemet kan gi plutselige utilsiktede bevegelser av hydrauliske funksjoner. Gjør deg kjent med virkemåte før snøfresen tas i bruk.

4. Før første bruk skal kraftoverføringsakslingen kontrolleres og tilpasses om nødvendig. Se brukerveiledning som medfølger akslingen eller kontakt din forhandler. Kraftoverføringsakslingen monteres deretter med sikringsdel mot snøfresen. For lang aksling kan føre til at bakre lager på vifte og/ eller tapp på traktor ryker når snøfresen løftes. Husk å feste kjettingene på akselen til traktoren og snøfresen. Viktig for å unngå at beskyttelsen på akslingen følger med akselen rundt. Kontroller at kraftoverføringsakslingen kan dreies rundt med håndkraft for å sikre at den ikke går innpå noen steder.

 Bæremaskinens motor skal alltid være slått av og tenningsnøkkel tatt ut når kraftoverføringsaksel påmonteres og avmonteres.


NB! Kraftoverføringsakslingen skal være iht. størrelse og kvalitet som anbefalt fra Tokvam AS. Se pkt 1. Tekniske data.

 Stikk aldri hender eller føtter inn i maskinen når den er tilkoblet bæremaskin.

 Hydraulikk stråler under høyt trykk kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlig skade. Oppsøk lege umiddelbart dersom hydraulikkolje trenger inn gjennom huden eller kommer i kontakt med øynene. Hydraulikkolje kan også forårsake allergiske reaksjoner. Vask deg umiddelbart dersom du har fått hydraulikkolje på huden.

For montering av øvrig utstyr, se delelister for ekstrautstyr med monteringsveiledning, vedlagt når utstyret leveres. Ekstrautstyr leveres i hovedsak umontert fra produsent dersom ikke annet er avtalt.

## 8. Bruk av maskinen

 Det er førerens ansvar å ikke bringe seg selv eller andre i fare ved bruk av maskinen.

Vær spesielt oppmerksom på at snøfres må være konstruert for den traktorstørrelsen den skal brukes på. Se pkt. 1. Tekniske data for effektbehov. Benyttelse ut over dette skjer på eget ansvar.

**Husk alltid å senke turtallet før kraftoverføring startes og stoppes. "Bråstopp" av snøfreseren kan føre til at brytebolt ryker, og sliter unødvendig på drivlinjen.**

### 8.1. Justering av snøfreser


Snøfresen justeres med toppstagfeste og avvitringsveiv (følger ikke med) inntil snøfresen ligger plant på underlaget.

Ved første gangs bruk på høsten anbefaler vi å kjøre med litt langt toppstag for å unngå å få med stein, pukk og andre fremmed elementer.


NB! Juster aldri snøfresen for mye framover. Da vil belastning på kraftoverføringsaksel og fremre lager bli for stor. Vi anbefaler derfor ikke hydraulisk toppstag.

Ski bak/foran (avhengig av hva din fres er utstyrt med) flyttes i ønsket posisjon.


Utkastertut justeres til ønsket side ved hjelp av traktorens hydraulikk (gjelder når en utkaster tut).


 Forsøk aldri å kjøre tuten rundt når det står noen i nærheten.


Nedbrekksklaff på tut justeres til ønsket stilling, ved hjelp av manuelt stag eller traktorens hydraulikk (hvis sylindere og slager).


 NB! Klemfare. Uvedkommende skal ikke befinne seg innen rekkevidde når tut justeres.


### 8.2. Sikkerhet ved bruk – VIKTIG!


 Snøstråle skal **aldri** rettes mot personer, dyr, biler, bygninger eller annet som kan skades dersom det blir truffet av snøstrålen, eller det som kan følge med i snøstrålen (is, stein og lignende).


 Ved tilstopping av snø i utkaster tut eller ved andre servicearbeider skal alltid traktor stoppes og tenningsnøkkel tas ut før blokkering fjernes.

 Benytt aldri hånd eller bein for å stake. Bruk egnet redskap for staking (spade, stokk el.). Dersom du ikke allerede oppbevarer egnet redskap i/på din bæremaskin anbefaler vi at du skaffer det før du starter snøryddingen.


 Dersom en gjenstand har satt seg fast i utkastervifte, vær oppmerksom på at vifte kan stå i spenn slik at det er ekstremt stor klemfare/ slagfare når gjenstanden løsner.

 Gå aldri mellom traktor og snøfreser når kraftoverføringen er i gang. La heller ikke andre personer eller dyr komme mellom traktor og snøfreser så lenge traktor ikke er stoppet og tenningsnøkkel fjernet.

 Ved rygging av bæremaskin med påmontert maskin, vær oppmerksom på klemfare. Sikt kan bli redusert av fresen. Rygg aldri mot noen personer.

 Sett aldri snøfres ned på bakken/ underlag dersom personer eller dyr befinner seg i umiddelbar nærhet på grunn av klemfare.

 Gå aldri under snøfresen når den henger på traktorens hydraulikk.


 I transportstilling kan snøfresen dekke bæremaskinens lys dersom den heises for høyt.

### 8.3. Frakobling

Etter bruk frakobles maskinen på følgende måte:

1. Maskinen plasseres på plant og stabilt underlag.
2. Hydraulikk slanger kobles fra bæremaskin.
3. Kraftoverføringsaksling kobles fra.
4. Bolter på toppstag og trekkarmer tas ut. Husk å oppbevare disse for senere bruk.
5. Maskinen er nå frakoblet og kan forlates.

## 9. Service og vedlikehold

 Maskinen skal plasseres på bakken, parkeringsbrems på traktor aktiveres, tenning slås av og tenningsnøkkel tas ut før service og vedlikehold utføres.

**Trekk etter alle skruer etter første 10 kjørte timer. Smør samtidig alle bevegelige deler med fett/olje.**

### Lager

Lager finner du foran og bak på vifteaksel.

Lagrene smøres hver 40. driftstime. Press fettets forsiktig inn for ikke å ødelegge tetningene på lagrene.

### Svingkrans



Svingkrans for utkastertut har smørepunkt som bør smøres hver 40. driftstime. Smør også tannhjul/ tannkrans for oljemotor til tut.

Tut bør skyves rundt ved smøring for å dra fettets utover.

Vær oppmerksom på at svingkrans er meget utsatt for vær og vind. Fett som benyttes bør tåle -40°C.

### Slitestål

Slitestålet er skrudd og utskiftbart. Det festes med 16x45mm skruer med tilhørende mutter. Obs! Følg nøye slitasesjen på slitestålet. Sliter man for langt ødelegges skruer og innfesting.

### Innmatervinger

Dersom din fres er utstyrt med innmatervinger med smørenippel, skal disse smøres hver 20. driftstime.

### Kraftoverføringsaksling

Kraftoverføringen smøres iht. bruksanvisning som følger med denne.

For brytebolt kraftoverføringsaksling, se brukerveiledning som følger med denne eller kontakt din forhandler.

### 9.1. Etter sesong / ved lengre tids lagring

Årlig ettersyn av maskin skal gjennomføres av arbeidsgiver iht. forskrift (FOR 1998-06-26 nr 608).

Produktet skal rengjøres grundig og smøres før det settes bort for lagring.

Kontroller hydraulikk- slanger for lekkasje og brudd.

## 10. Destruksjon

Når maskinens levetid er over, skal maskinen skrotes i henhold til brukerlandets gjeldende lover og regler.

Finnes det oljeprodukter i maskinen skal dette fjernes og destrueres i henhold til brukerlandets gjeldende lover og regler.

## 11. Reklamasjoner og garantier

Tokvam AS garanterer at produktet er levert fra fabrikk uten feil eller mangler. Garanti gis i henhold til gjeldende lovgivning.

Kunden må innen rimelig tid etter at han/hun oppdaget eller burde oppdaget mangelen, gi selgeren melding om at han/hun vil påberope seg den.

Garantien omfatter ikke feil eller mangler som følger av at produktet har vært utsatt for overbelastning eller på annen måte brukt skjodesløst (jfr. denne brukerveiledning).

Garantien omfatter ikke feil eller mangler som skyldes manglende vedlikehold (jfr. denne brukerveiledning).

Normal slitasje på produktet og komponentene dekkes ikke av garantien.