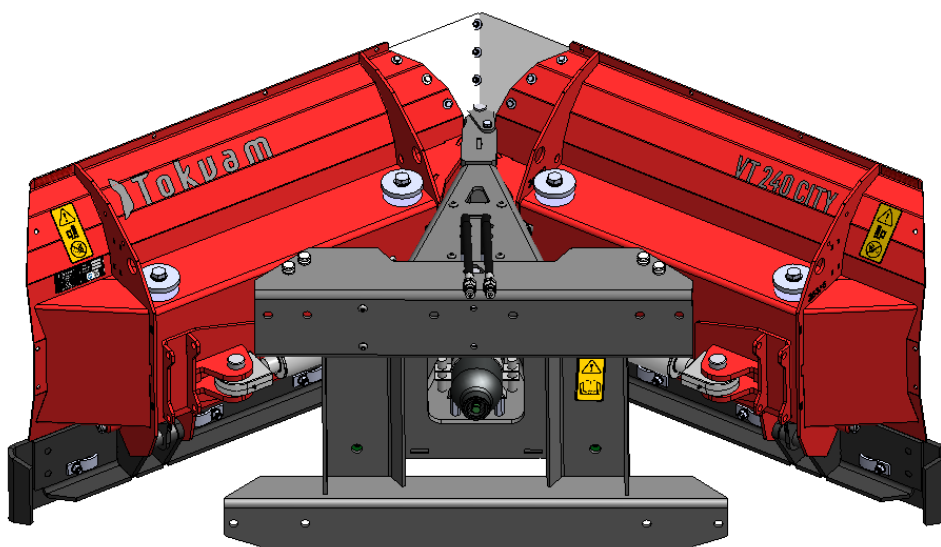




BRUKERVEILEDNING

VIKEPLOG, VT CITY



Gyldig for modeller / fra og med CE-nummer

VT 240 City	8923001 ->
VT 280 City	

Dato: 05.03.2026

Revisjon: B

 **Brukerveiledning skal leses før bruk!**

SAMSVARSERKLÆRING

DECLARATION OF CONFORMITY

**Produsent/
Manufacturer:**

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:

Modeller:

VT 240 City, VT 280 City

Serienummer:

8923001 ->

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

- NS-EN 13021:2003+A1:2008
- 2006/42/EF

Utstedelsessted og dato: Reinsvoll, 08.06.2021



Finn Kristian Tokvam (Daglig Leder/ Managing Director)

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 derfor 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.

Contents

1 Tekniske data	6
1.1 Maskinplate / CE-merking	6
2 Advarsler på maskinen – betydning av symboler	7
3 Sikkerhet	7
4 Produktbeskrivelse	7
4.1 Sikkerhetsutstyr	7
4.2 Standard- og tilgjengelig ekstrautstyr	8
5 Klargjøring før bruk	9
5.1 Hydraulikksystem	9
5.2 Elektriske systemer	10
5.2a Supersving	Feil! Bokmerke er ikke definert.
5.2b Ventil 1	11
5.2c Ventil 2	11
6 Transport	12
6.1 Løfting og flytting	12
6.2 Transport på bil/henger	12
7 Tilkobling til bæremaskin	12
8 Bruk av plogen	13
8.1 Sikkerhet ved bruk	13
8.2 Frakobling	13
9 Service og vedlikehold	14
9.1a Inspeksjon før hver bruk	14
9.1b Etter første 10 timer	14
9.1c Hver 30. time	14
9.1d Hver sesong eller 6. måneder	14
9.1e Lengre tids lagring	14
10 Destruksjon	15
11 Reklamasjon og garanti	15

1 TEKNISKE DATA

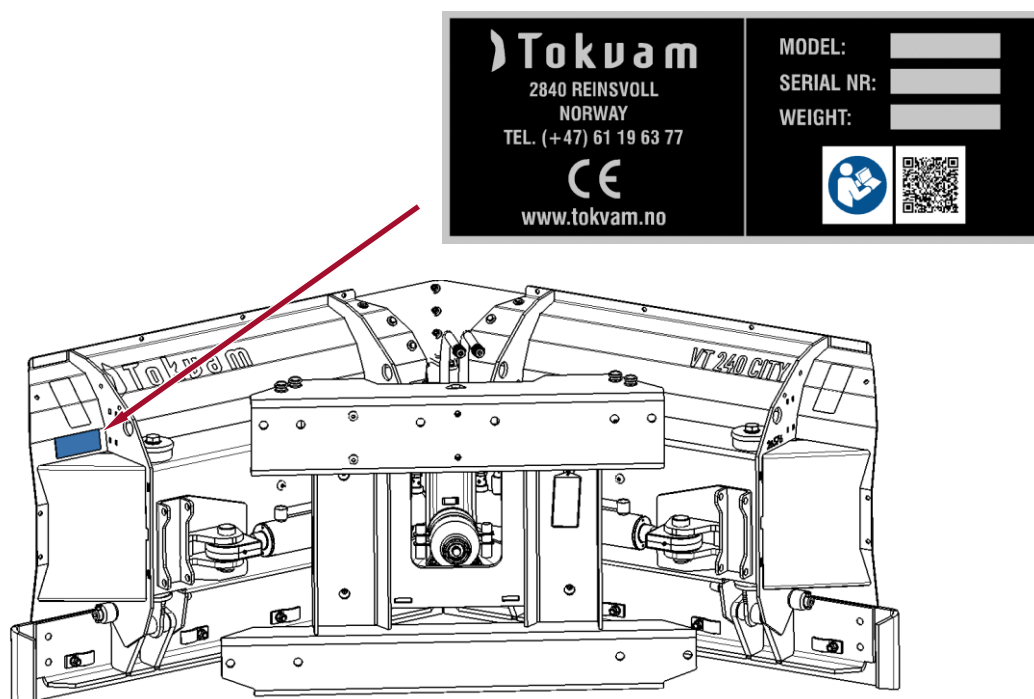
	VT 240 City	VT 280 City
Mål (LxBxH) (cm)*	111x215x82	111x242x82
Maks arbeidsbredde (cm)	240	280
Vekt (kg)*	560	595
Maks oljetrykk	210 bar	210 bar
Strømbehov markeringslys	12V-24V. Se koblingsskjema pkt. 18	
Strømbehov ventiler	12V eller 24V med 7,5 amper sikring	
Sving	35°	

*Kun maskin uten innfestning.

1.1 MASKINPLATE / CE-MERKING

Alle maskiner har en maskinplate. Maskinplaten er plassert bak på venstre side av maskinen (se bilde under). På maskinplaten finner man følgende informasjon:

- ⚠ Modell (maskin type)
- ⚠ Serial nr: Nummer er bygd opp av maskinnummer (2 siffer) + produksjonsår (2 siffer) + produksjonsnummer (3 siffer)
- ⚠ QR-kode som linker til siste gjeldende brukermanual



2 ADVARSLER PÅ MASKINEN – BETYDNING AV SYMBOLER

	Hold avstand Klemfare når vingene kjøres og når plogen settes ned.
	Les brukerveiledningen Les brukerveiledningen angående riktig bruk av plogen.

3 SIKKERHET

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

Forsikre deg om at redskapen er rett dimensjonert for din bæremaskin. Uoverensstemmelse kan medføre reduksjon av garanti.

- Hold alltid barn borte fra maskinen.
- Sørg for at ingen under noen omstendigheter oppholder seg i nærheten av maskinen når den er i drift.
- Hydraulikkoljestråler under høyt trykk kan trenge inn gjennom huden og forårsake alvorlig skade. Oppsøk lege umiddelbart dersom hydraulikkolje trenger gjennom huden eller kommer i kontakt med øynene. Hydraulikkolje kan forårsake allergiske reaksjoner. Vask deg umiddelbart dersom du har fått hydraulikkolje på huden.
- La aldri noen oppholde seg mellom maskin og bæremaskin når maskinen er påmontert. En utilsiktet handling kan resultere i at personen kommer i klem.

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. Det er forbudt å benytte annet en originale reservedeler til plogen.

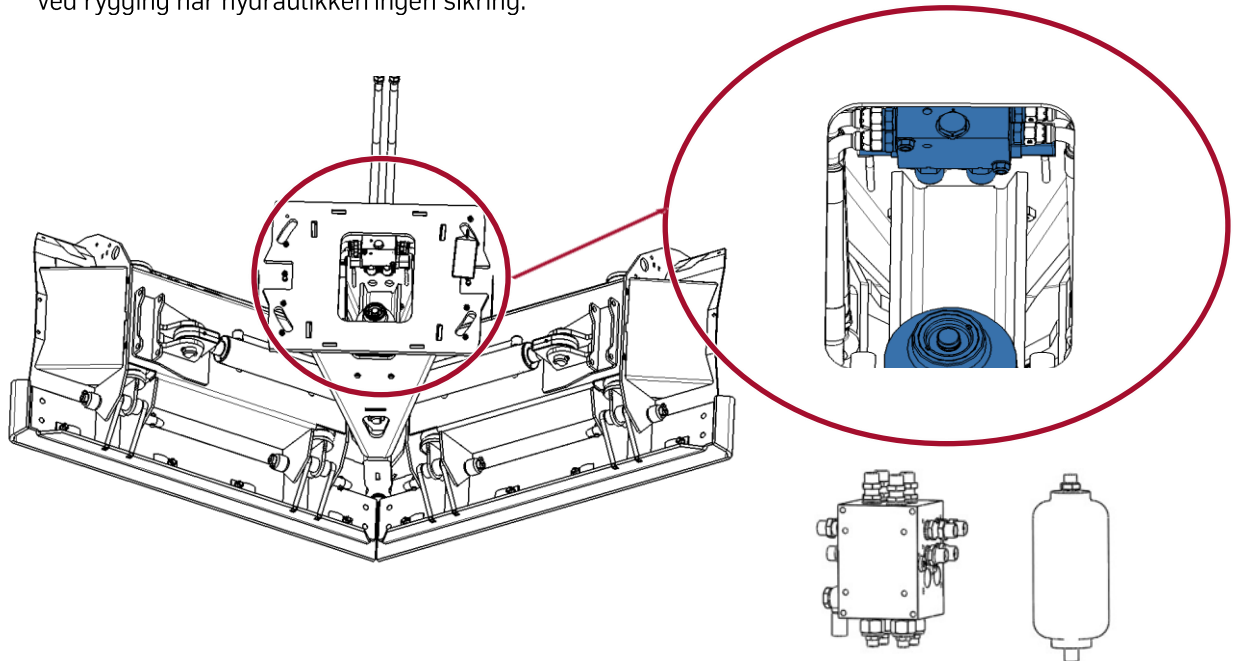
4 PRODUKTBESKRIVELSE

Maskinen er konstruert for brøyting av snø på veier og plasser om vinteren. Maskinen er konstruert for hydraulisk betjening av vingene og for montering i fronthydraulikk, lasteapparat eller lignende. Maskinene er konstruert for bæremaskin opptil 7,5 tonn (VT 240 City), og bæremaskin opptil 10 tonn (VT 280 City). Se punkt 1 om teknisk data for nærmere spesifikasjoner.

4.1 SIKKERHETSUTSTYR

Følgende sikkerhetsutstyr finnes på maskinen, dette skal alltid være montert og i orden, og skal alltid benyttes:

- Sjokkventiler med akkumulator
Sjokkventilene løser ut hydraulikken ved kollisjon med større hindringer. Sjokkventilene er justert fra fabrikk og skal ikke justeres ytterligere. NB! Sjokkventilene fungerer kun ved kjøring forover, ved rygging har hydraulikken ingen sikring.



4.2 STANDARD- OG TILGJENGELIG EKSTRAUTSTYR

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

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	VT 240 City	VT 280 City
El-ventil 1 uttak 12V	Med supersving inkl. 2 stk. 160 cm slanger ig ISO hydr. kobling.	S	S
Magnet 24V DC	Magneter for 24V fra styring i bæremaskin	E	E
Slitestål glatt, endebøyd	Beskytter plogskjær	S	S
Refleks	Synliggjør maskin	S	S
Skisett	Høyre + Venstre	E	E
Lyssett (LED)	Høyre + Venstre	E	E

5 KLARGJØRING FØR BRUK

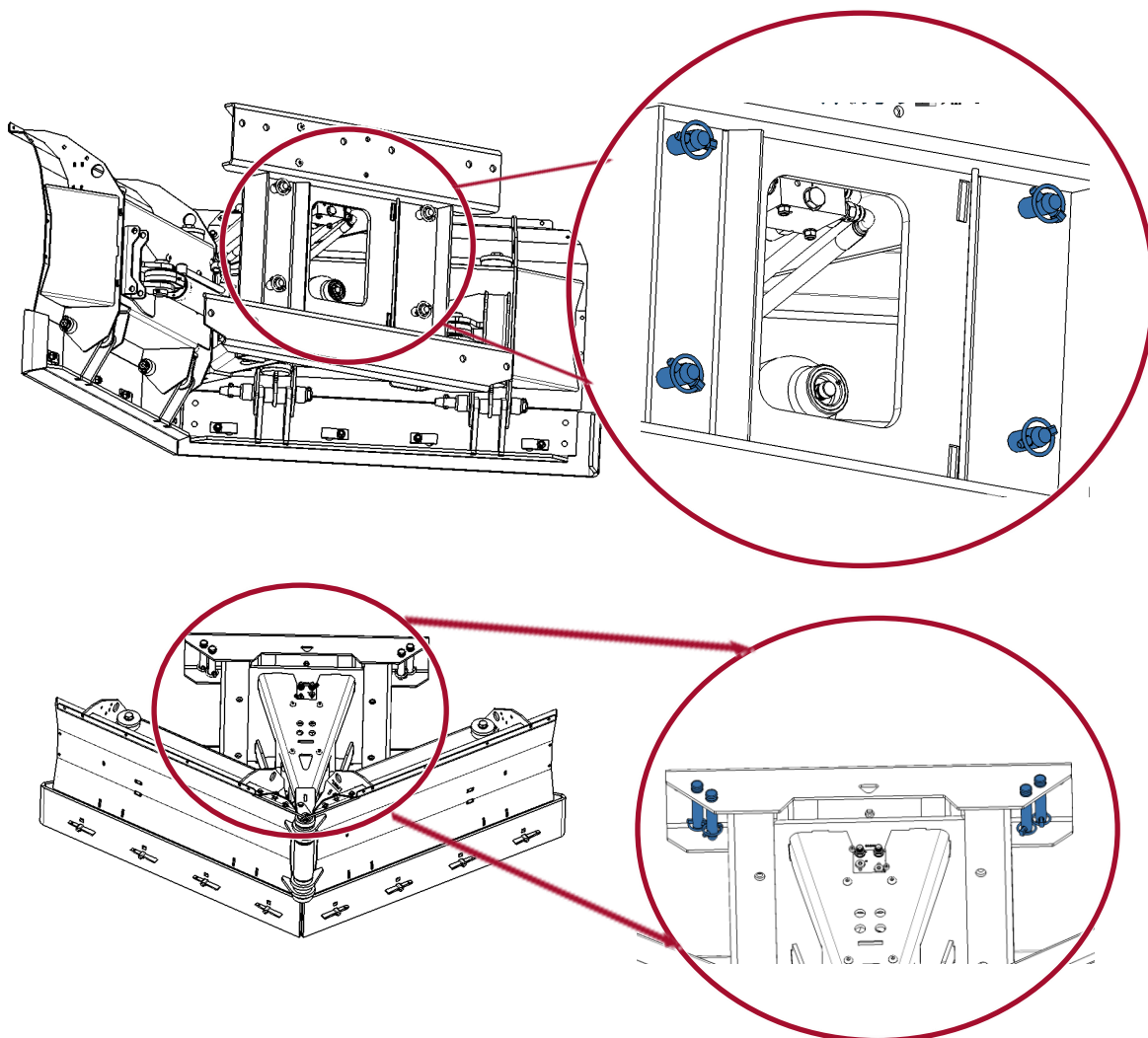
Sørg for at ingen oppholder seg mellom plog og bæremaskin ved tilkobling. Kjør bæremaskinen inntil plogen og koble til mot innfestingsrammen.

Strøm og hydraulikk kobles til respektive uttak. Bæremaskinen kobles til plogen via passende innfesting, og det må kontrolleres at tilkoblingsbolter går i lås.

Test alle bevegelser flere ganger for å få ut eventuell luft fra hydraulikksystemet.

For låst vertikal vandring brukes de fire medfølgende boltene. Disse monteres fra front og låses med ringsplint på baksiden.

Plogen er da begrenset til omtrent $\pm 6^\circ$ sideveis pendling fra horisontal posisjon.



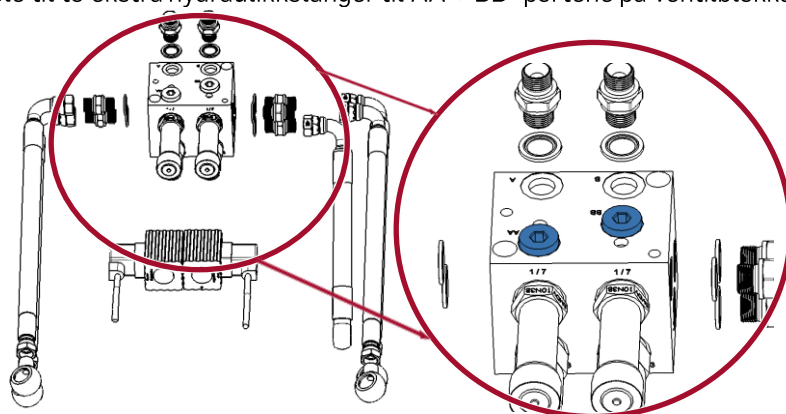
5.1 HYDRAULIKKSYSTEM

Hydraulikksystemet består av en sylinder per vinge med sjokkventil, en akkumulator, el-ventiler for ett uttak og supersving som standard.

Sjokkventilen er justert fra fabrikk og trenger ikke ytterligere justering. Plogen er satt opp for bruk med ett dobbeltvirkende uttak.

Plogen er fra fabrikk satt opp for bruk med ett dobbeltvirkende uttak. Ombygging for bruk med to dobbeltvirkende uttak gjøres enklest ved å:

- Koble fra magnetkontaktene (gjøre ventilene strømløse).
- Koble til to ekstra hydraulikkslanger til AA + BB- portene på ventilblokka.



- Om ventilen blir justert på for høyt trykk, kan skader oppstå på både bæremaskin og plog ved kollisjon med jordfaste hinder.

5.2 ELEKTRISKE SYSTEMER

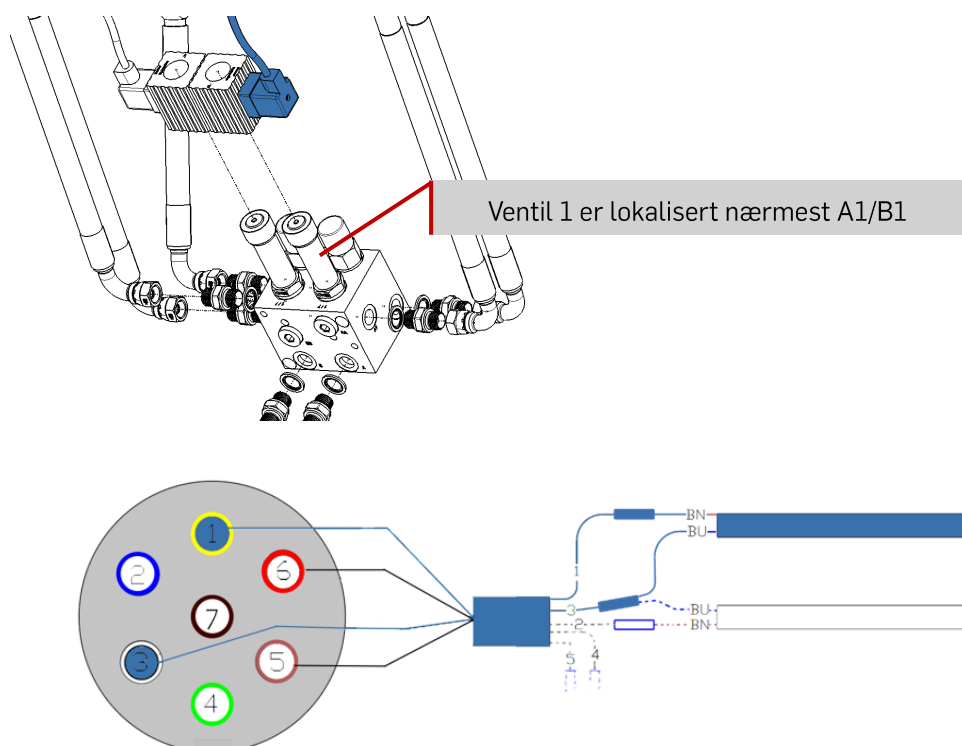
Koblingsskjema viser elektriske koblinger mellom 7-pin kontakt (for kobling til bæremaskin) og ventilkontakter/lysette på plog. Magnetkontaktene sitter på hver sin ventil og er tilkoblet hver sin kontakt merket med 1 eller 2.

Pinnennummer 7-pol kontakt	Ledningsnummer	Funksjon/Uttak
1	1	Ventil 1 – BN (+)
2	N/A	N/A
3	3	Ventil 1/Ventil 2 – BU (-)
	5	Lys 1/ Lys 2- BK (-)
4	N/A	N/A
5	4	Lys 1/ Lys 2- RD (+)
6	2	Ventil 2 – BN (+)
7	N/A	N/A

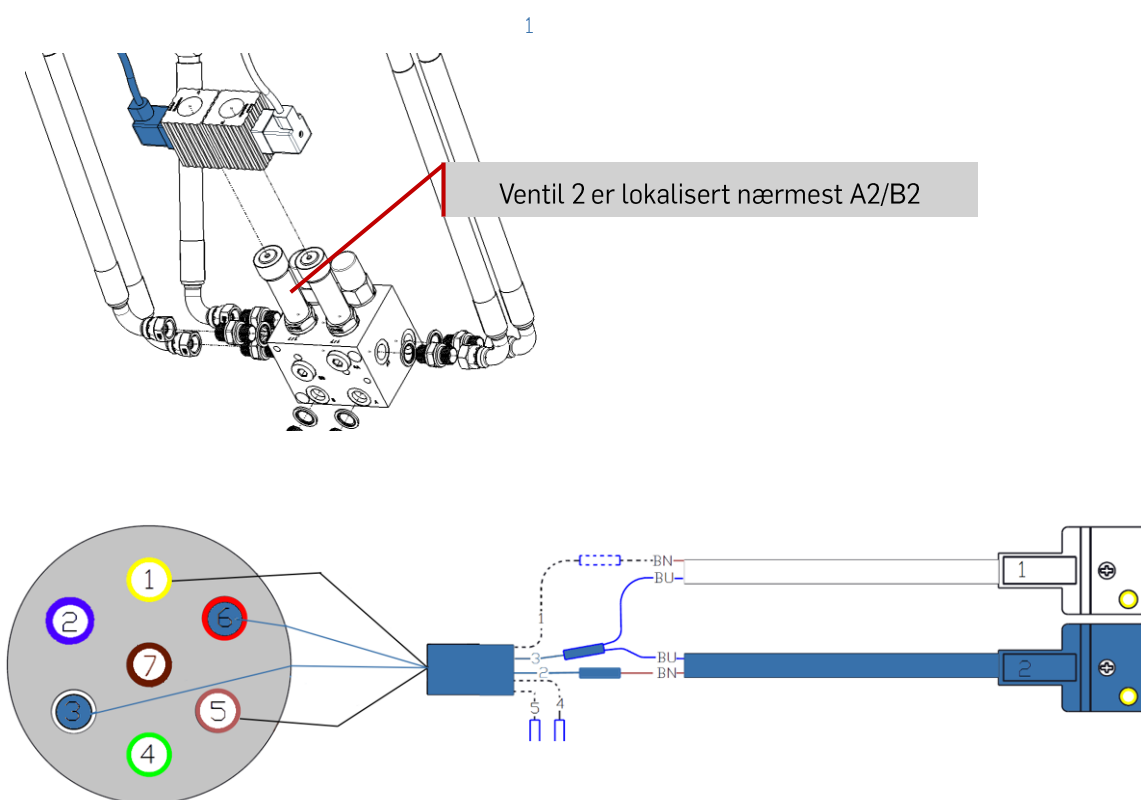
5.2a FUNKSJONSTABELL

Funksjon	Ventil 1	Ventil 2
Høyre vinge	På	Av
Venstre vinge	Av	Av
Supersving	Av	På

5.2b VENTIL 1



5.2c VENTIL 2



6 TRANSPORT

Maskinen skal alltid plasseres på plant og stabilt underlag som tåler maskinens belastning. Ved løfting skal løfteredskap være dimensjonert for maskinens vekt.

6.1 LØFTING OG FLYTTING

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

- Løfting av maskin ved bruk av bæremaskin tilkoblet maskinens innfesting.
- Løfting av maskin på pall ved bruk av gafler på truck eller annen bæremaskin.
- Dersom hydraulikksystemet ikke er fylt med olje, eller sylindrene frakoblet, kan maskinens tyngdepunkt forandre seg under løft. Vingene må da sikres på en annen måte.

6.2 TRANSPORT PÅ BIL/HENGER

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

7 TILKOBLING TIL BÆREMASKIN

- ⚠ Det skal aldri være uvedkommende mellom maskin og bæremaskin ved på-/avmontering.
- ⚠ På grunn av klemfare skal ingen befinne seg mellom maskin og bæremaskin mens en annen sitter i førersetet.

1. Kjør bæremaskinen inntil plogen og koble til mot bæremaskinen.
2. Strøm og hydraulikk kobles til respektive uttak.
3. Bæremaskinen kobles til plog via passende innfesting, sørg for at tilkoblingsbolter går i lås.
4. Monter plogen på bæremaskin.
5. Test alle bevegelser flere ganger for å få ut all potensiell luft fra hydraulikksystemet.

For låst, vertikal vandring, bruk de 4 medfølgende boltene. Disse monteres fra front, og låses med traktor ringsplint på baksiden. Plogen er nå begrenset til $\pm 6^\circ$ sideveis pendling fra horisontal posisjon.

8 BRUK AV PLOGEN

Det skal aldri være uvedkommende mellom maskin og bæremaskin ved på-/avmontering. Test og gjør deg kjent med alle funksjoner før maskinen tas i bruk. Alle smørepunkter er smurt når maskinen leveres fra fabrikken.

8.1 SIKKERHET VED BRUK

Det er førerens ansvar å ikke bringe seg selv eller andre i fare ved bruk av maskinen. Ved servicearbeider skal alltid bæremaskinen stoppes og tenningsnøkkelen tas ut før arbeidet utføres.

- Ved bytte av slitestål eller lignende skal plogen ikke kun henge på bæremaskinen, men stå på bukker eller tilsvarende for å sikre plogen.
- Vær oppmerksom på redusert sikt og endrede kjøreegenskaper på bæremaskinen.
- Ingen skal oppholde seg mellom plog og bæremaskin ved påkobling.

8.2 FRAKOBLING

1. Vingene skal alltid stå tilbakeslått i V-posisjon ved frakobling.
2. Plogen plasseres på et plant og stabilt underlag som tåler maskinens belastning, og hydraulikken avlastes.
3. Strøm, hydraulikk og eventuelle tilkoblingsbolter kobles fra.
4. Plogen kan nå trygt forlates.

9 SERVICE OG VEDLIKEHOLD

Plogen plasseres på et plant og stabilt underlag, parkeringsbrems på bæremaskinen aktiveres, motor slås av og tenningsnøkkel tas ut før service og vedlikehold utføres.

Årlig ettersyn av maskinen skal gjennomføres av arbeidsgiver i henhold til gjeldende forskrift.

9.1a INSPEKSJON FØR HVER BRUK

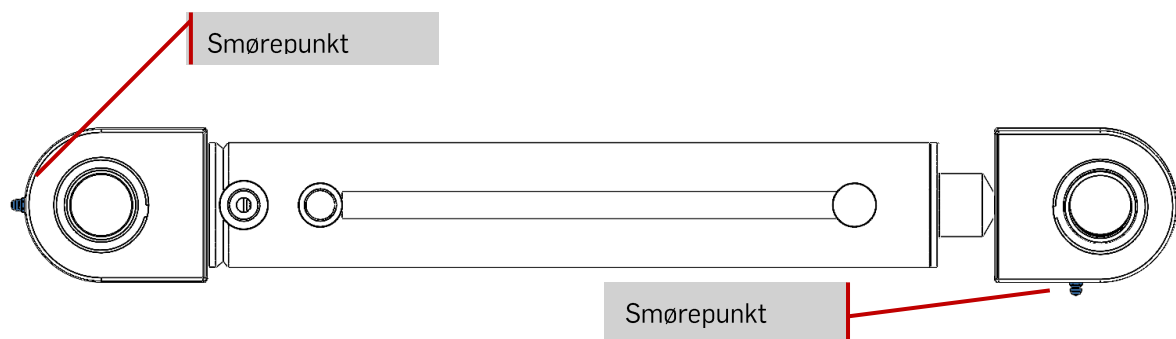
- Generell sjekk:
 - Kontroller hydraulikkslanger for lekkasje og brudd
 - Kontroller slitasje på slitestål
 - Se etter skader på konstruksjon (brudd, deformasjoner, etc) spesielt ved/på slitestålholder og rundt kongebolt
 - Sikkerhetsutstyr skal være på plass iht brukerveiledningen.

9.1b ETTER FØRSTE 10 TIMER

- Generell sjekk (se over).
- Eettertrekk alle skruer

9.1c HVER 30. TIME

- Vask:
 - Maskinen vaskes for å hindre korrosjon og opphoping av urenheter som kan forringe maskinens levetid
 - Om plogen brukes på saltede veier bør den vaskes hyppigere.
 - OBS: ikke rett høytrykksspyler direkte på sylindertetninger, smørepunkter eller smørepunkter!
- Smøre alle smørepunkter:
 - For enkel tilgang til alle smørepunkter kjøres vingene til Y-posisjon



9.1d HVER SESONG ELLER 6. MÅNEDER

- Eettertrekk alle skruer

9.1e LENGRE TIDS LAGRING

- Smøre alle smørepunkter (se over).
- Vask (se over).

- Smør sylindrestenger:
 - Sylindrestenger smøres med fett eller lignende for å hindre korrosjon.

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 gjeldende krav.

11 REKLAMASJON OG GARANTI

Tokvam 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 mangelen er oppdaget gi selger melding om at reklamasjon vil bli påberopt.

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

Garantien omfatter ikke feil eller mangler som skyldes manglende vedlikehold (jf. Denne brukerveiledningen).

Normal slitasje på produktet og komponentene dekkes ikke av garantien.