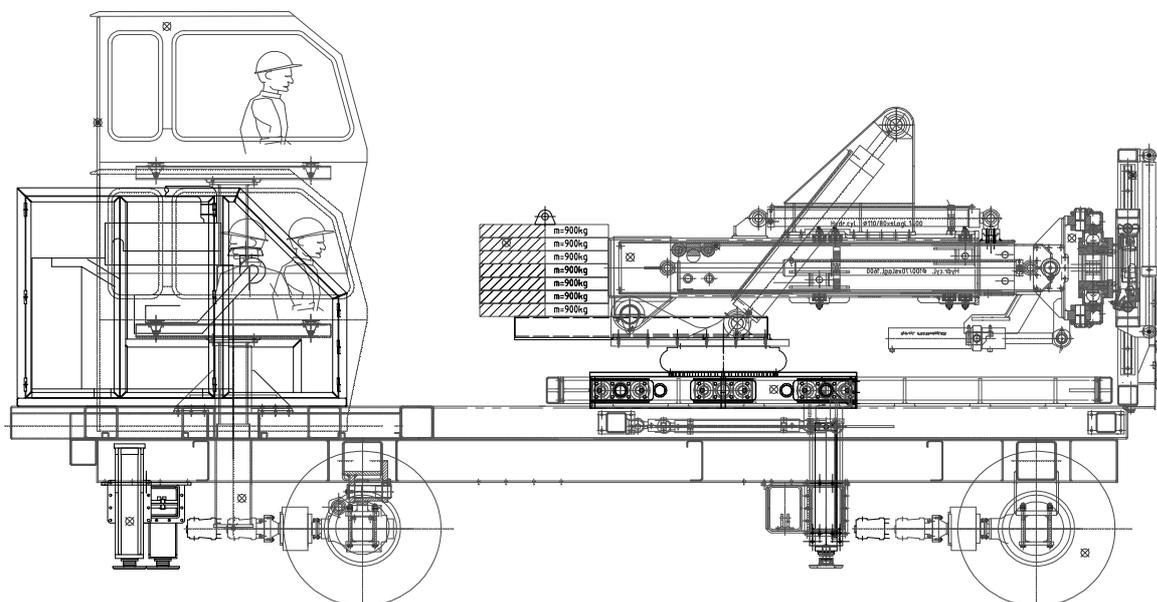


ESSMOUNT

Kode: 100068102

Lastetruck nr.: MA105

Denne håndboken er en veiledning for riktig og sikker drift av utliggeren. Informasjonen i denne håndboken gjelder denne utliggeren. For å kunne forbedre produktene kontinuerlig forbeholder Normet seg retten til å oppdatere eller endre informasjonen i håndboken. Illustrasjonene i håndboken ble produsert under utviklingsfasene og kan avvike fra det aktuelle produktet.



**Denne Håndboken skal leses av berørt personell
før arbeidet starter!**

- 1. Innledning**
- 2. Sikkerhet / nødsenkning**
- 3. Tekniske data**
- 4. Transport og lagring**
- 5. Beskrivelse og bruksområde**
- 6. Betjening**
- 7. Vakuumpumper**
- 8. Utrustning**
- 9. Vedlikehold og service**
- 10. Lincoln sentralsmøresystem**
- 11. Hydraulikkskjema**
- 12. Elskjema**

Originale instruksjoner

1 Innhold

1	Innhold.....	1
2	EU Samsvarserklæring	2
3	Kontaktpersoner	3
3.1	Servicechef/Hydraulik.....	3
3.2	Reservdelar	3
3.3	Elsystem	3
3.4	Försäljning.....	3
4	Beskrivelse av produktet	4
5	Tekniske fordeler	4
6	Foreskrevet bruksområde	4
7	Garanti og reklamasjonsrett	5
8	Reklamasjonsrapport.....	7
9	Noteringer	8

2 EU Samsvarserkläring

EU Maskindirektiv 2006/42/EG

Undertecknad försäkrar att produkten, som den marknadsförs och levereras av oss uppfyller gällande krav till Hälsa, Miljö och Säkerhet i nedanstående direktiv och föreskrifter.

Det förutsätts att producentens monteringsinstruktioner och drifts- och underhållsinstruktioner följs.

Tillverkare: Normet Scandinavia AB
Svetsarevägen 2
771 42 Ludvika, Sverige
Tel: 0240-591800, fax: 0240-591850

Produkt:

Typ/modell:	Essmount/ ID 100068102
Serienummer	MA105
År	2014

Som underlag för denna försäkran har följande standarder använts:

2006/42/EC Machinery Directive

EN ISO 4413:2010

Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components

EN 349:1993+A1:2008

Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body

EN 13155+A2:2009

Cranes – Safety – Non-fixed load lifting attachments

Ort, datum Ludvika 2014-06-02
Namn Bengt Ericsson



3 Kontaktpersoner

3.1 Servicechef/Hydraulik

Leif Carlsson +46 240 591811
+46 70 2126291
leif.karlsson@normet.com

3.2 Reservdelar

Stig Fors +46 240 591812
stig.fors@normet.com

3.3 Elsystem

Toni Cini +46 240 591823
toni.cini@normet.com

3.4 Försäljning

Tryggve Sjöberg +46 240 591810
+46 70 5146824
tryggve.sjoberg@normet.com

Normet Scandinavia AB
Svetsarevägen 2
SE-77142 LUDVIKA

+46 240 591800

4 Beskrivelse av produktet

Monteringsmaskinen er bygd for arbeid i tunneler. Hensikten er å gi personell en sikker arbeidsplass ved arbeid med betongelement i tunneler.

Monteringsmaskinen er bygd på en bærer med løfteutstyr og førerhytte. Løfteutrustningen er montert på et forblendingsbord med teleskopisk løftebom som kan vris sideveis, heves og senkes, tiltes, samt skytes ut teleskopisk. Betongelementene holdes med løfterammer ved hjelp av vakuum. Monteringsmaskinen er utstyrt med doble vakuumpumper

Bæreren drivs av en dieselmotor og er utstyrt med støttebein.

Maksimal tillatt last for monteringsmaskinen er 10000 kg.

Monteringsmaskinen posisjoneres med radiostyring eller med regulator i hytten.

5 Tekniske fordeler

Monteringsmaskinen gjør det mulig med montasje selv i trange tunneler, og kan tilpasses til ulike takelement.

Doble vakuumpumper gir høyeste sikkerhet.

Takket være radiostyringen, kan operatøren oppholde seg på sikker avstand.

6 Foreskrevet bruksområde

Maksimal elementvekt med leverede vakuumrammer er **7000 kg**.

Monteringsmaskinen er kun beregnet for arbeid i tunneler.

Monteringsmaskinen må ikke brukes til hengende last.

Monteringsmaskinen må ikke brukes til løfting av personer.

7 Garanti och reklamationsrätt

WARRANTY FOR THE PRODUCTS

1 Pursuant to the provisions of clauses 1-13 below, Normet warrants that the products are free from defects resulting from faulty design, materials or workmanship.

2 Normet's liability is limited to defects which appear within a period of twelve (12) months from delivery to the first user, or, when applicable to Normet vehicles, within twelve (12) months or the first thousand (1000) operating hours, whichever is reached first, or, sixteen (16) months from the date of dispatch from Normet to first user, whichever is reached first. Warranty for spare parts will be six (6) months from delivery to the purchaser or the first five hundred (500) operating hours, whichever is reached first. Warranty for results of services is a period of three (3) months from delivery of results to the purchaser.

3 When a defect has been remedied, Normet is liable for defects in the repaired or replaced part under the same terms and conditions as those applicable to the original product for a period of twelve (12) months or first thousand (1000) operating hours. For the remaining parts of the product the 12 month's period shall be extended only by a period equal to the period during which the product has been out of operation as a result of a defect for which Normet is liable.

4 The purchaser shall without delay, and in no case not later than two weeks, notify Normet or its authorised dealer or representative in writing of any defect which has appeared. This notice shall contain a description of how the defect manifests itself.

5 If there is reason to believe that the defect may cause damage, such notice shall be given immediately and the purchaser shall cease using the product so as to prevent further damage. If the purchaser does not notify Normet of a defect within the time limits set forth in this clause, he shall lose his right to have the defect remedied.

6 On receipt of the notice in writing Normet or its authorised dealer shall remedy without delay the defect at his own cost as stipulated in Clauses 6 - 12. The defective part or, if needed, the whole product shall without delay be returned to Normet or its authorised dealer indicated by Normet for repair or replacement. In any event, the parties shall agree upon details of such return before the purchaser is entitled to send the product. Unless otherwise agreed, in such event the purchaser shall send the product to Normet at its sole risk and cost. Normet shall send the repaired product back to the purchaser at Normet's sole risk and cost. In urgent need of help - an interrupted performance - the repair can be carried out at the purchaser's place of business. In that case the purchaser shall carry incurred extra costs (if any). Normet or its representative carries out dismantling and reinstallation of the part if this requires special knowledge. If such special knowledge is not required Normet or its authorised dealer has fulfilled his obligations in respect of the defect when he delivers to the purchaser a duly repaired or replaced part.

7 If the purchaser has given such notice as mentioned in clause 4, and no defect is found for which Normet can be held liable, Normet shall be entitled to compensation for the work and cost which he has incurred by reason of this notice.

8 Unless otherwise agreed, transport of repaired or replaced parts shall be at Normet's account and risk. The purchaser shall follow Normet's or its authorised dealer's instructions as to the method of transport. The Purchaser shall, at its own cost, expense and risk, arrange for the transport of the defected part to the location delivered originally by Normet, unless otherwise agreed.

9 Defective parts which have been replaced shall be placed at the disposal of Normet and shall be his property.

10 Normet is liable only for defects which appear under the conditions of operation provided for in the contract and under proper use of the product. The warranty granted herein expires if the purchaser does not use original spare parts during the warranty period.

11 The liability covers only repairs, which have been made using components and parts accepted by Normet.

12 Normet's liability does not cover defects, damages, losses or claims arising from (I) faulty maintenance, incorrect operation by the purchaser, (II) alterations carried out without Normet's consent in writing, (III) faulty repairs by the purchaser, including without limitation use of improper spare parts; (IV) normal wear and tear or deterioration; (V) materials provided by the purchaser; (VI) design stipulated or specified by the purchaser; or (VII) other acts or omissions of the purchaser or any third party. In addition to the aforementioned, the warranty does not cover consumables or parts having a life expectancy shorter than the warranty period.

13 The express warranties granted under this section "Warranty" are sole and exclusive remedy given by Normet to the purchaser in respect of defects of products or services. ANY OTHER WARRANTIES, WHETHER EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY, CONDITIONS OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE OR OTHERWISE, ARE HEREBY WAIVED AND EXCLUDED.

8 Reklamasjonsrapport

For å kunne behandle Deres reklamasjon på beste måte, ber vi Dem besvare nedenstående spørsmål så fullstendig som mulig.

Send deretter dokumentet sammen med eventuelt gods til vår adresse:

Normet Scandinavia AB
Svetsarevägen 2
SE-771 42 LUDVIKA
SVERIGE

Opplysninger om reklamasjonen

Deres ref.
Vår ref
Del nr
Produktbetegnelse
Serienr.
Innkjøpsdato
Haveridato
Feil:
Trolig havariorsak:
Forslag til tiltak:

Dato:
Underskrift

9 Noteringer

1 Innhold

1	Innhold.....	1
2	Bruksområde	2
3	Sikkerhet	2
4	Vakuumbortfall.....	3
5	Risikosone.....	3
6	Transportposisjon.....	3
7	Nødstop	3
8	Nødsenking av utstyr	4
9	Dekaler.....	4
10	Noteringer	5

2 Bruksområde



- *Monteringsmaskinen må utelukkende brukes til håndtering av betongelementer.*
- *Monteringsmaskinen må ikke brukes som løfteanordning for annet enn takelementer med dertil egnede løfteanordninger.*
- *Monteringsmaskinen må kun brukes på herdet underlag i tunnel.*
- *Monteringsmaskinen må ikke brukes til løfting av personer*

3 Sikkerhet



- *Bruk alltid forskriftsmessig verneutstyr når du arbeider med monteringsmaskinen.*
- *Det er forbudt å overskride maksimumslasten som er angitt på produktskiltet.*
- *Monteringsmaskinen skal kun flyttes fra manøverhytte eller med radio fra bakkeplan.*
- *Ved all posisjonering må operatøren forsikre seg om at det ikke oppholder seg personer i maskinens risikosone, 20 m.*
- *Bruk ekstra belysning dersom maskinen står i dårlig opplyste omgivelser.*
- *Hold avstand til spenningsførende ledninger*
- *Hold avstand til faste gjenstander (bygninger etc.) eller bevegelige gjenstander (kjøretøy, kraner etc.).*
- *Det skal være festet tydelige skilt som angir Maks. last på elementløfteren.*
- *Det skal være festet tydelige skilt som angir Risikosone på elementløfteren.*
- *Det er forbudt å øke monteringsmaskinens rekkevidde eller arbeidshøyde ved å bruke tilleggsutstyr.*
- *Det skal utføres daglige kontroller av monteringsmaskinens sikkerhetstilstand (oljelekkasjer, løse el-koblinger/tilkoblinger, gnidde slanger/kabler, utydelige instruksjonsskilter, spesielle sikkerhetsanordninger) i henhold til denne håndboken.*
- *Kun komponenter som er levert eller godkjent av Normet Scandinavia AB må brukes.*
- *Det må ikke foretas endringer som kan påvirke stabilitet, holdefasthet eller kapasitet uten at Normet Scandinavia AB har godkjent hver endring.*
- *Kontakt Normet Scandinavia AB for veiledning og godkjenning av spesielle arbeidsmetoder eller forhold i tillegg til de som er spesifisert i denne håndboken.*

4 Vakuumbortfall



*Ved bortfall av vakuum vil takelementet løsne.
Det må ALDRI oppholde seg personer under takelementet.*

5 Risikosone



*Ved all håndtering av betongelement gjelder sikkerhetsavstanden på 20 m.
Når betongelementet er på plass og hviler på veggelementene, kan personer komme nærmere enn 20 m.*

6 Transportposisjon



Når monteringsmaskinen skal flyttes mellom arbeidssteder, må følgende tiltak iverksettes:

Bommen skal være nedsenket og glideutstyret bakover.

Støttebena skal være oppe og trukket inn.

Alle løse gjenstander skal enten fjernes eller sikres på riggen.

7 Nødstop



Nødstop for styresystemet finnes på panel 2 i hytten.

Radiostyringen er også utstyrt med nødstop.

Etter aktivert nødstop må årsaken til stoppen undersøkes og utbedres.

For å tilbakestille nødstoppen, vrir man knappen til den går tilbake til ytre posisjon.

Etter tilbakestilling må RESET-knappen trykkes før radioen startes på nytt.

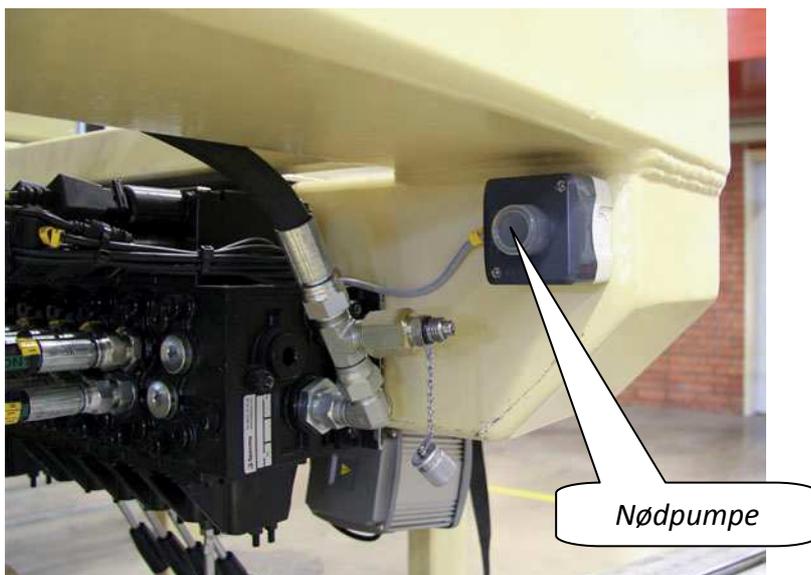
8 Nødsenking av utstyr



Lyfteutstyret heves og senkes med hydraulikk. Ved stans av dieselmotor, hydraulikksystem eller hydraulikkens styresystem kan ikke lyfteutstyret heves eller senkes.

Nødsenkingssystemet drives av en 24V hydraulisk pumpe som ikke er avhengig av dieselmotoren.

Nødpumpen kjøres med en knapp som er plassert ved hydraulikkventilen.



9 Dekaler



Dersom dekalen blir skadet, mangler eller på annen måte ikke er i god stand, skal nye bestilles fra Normet Scandinavia AB.

10 Noteringer

1 Innhold

1	Innhold.....	1
2	Tekniske data.....	2
2.1	Transportposisjon, minstemål	2
2.2	Arbeidsposisjon, maks. mål	2
2.3	Bærere	2
2.4	Motor	2
2.5	Monteringsmaskin	2
2.6	Maks. elementvekt	2
2.7	Radio for monteringsmaskin.....	2
2.8	Vakuumsystem.....	2
2.9	Elverk	3
2.10	Hydraulikksystem.....	3
2.11	Hyttfilter.....	3
3	Noteringer	4

2 Tekniske data

2.1 Transportposisjon, minstemål

Lengde	8650 mm
Bredde	2970 mm
Høyde	3800 mm
Vekt	31000 kg

2.2 Arbeidsposisjon, maks. mål

c/c støttebein, fram/bak	5240/4450 mm
Maks. løftehøyde (støttebein senket 300 mm)	9300 mm

2.3 Bærere

Fabrikat	Normet
Modell	Essmount
Axlar	Dana Spicer
Styraxel	Mod 213
Fast axel	Mod 114
Transmissioner	2 st. FA97/G AM132S/M

2.4 Motor

Fabrikat	Perkins
Modell	1206E-E70TTA
Typ	3560/2200
Effekt	186 kW
Drivstoff	Diesel
Serienummer	U000298U

2.5 Monteringsmaskin

Utslag teleskop	3000 mm
Utslag forblendingsbord	2000 mm
Utslag sleide	600 mm
Utslag side	400 mm
Tilt	±35°
Vridning	±25°
Bombevegelse	105° – -15°
Drift	Bærerens hydraulikksystem
Styring	Radio
Støy	Overstiger ikke 70 dBA

2.6 Maks. elementvekt

Maks. elementvekt (med leverede vakuumsrammer)	7000 kg
--	---------

2.7 Radio for monteringsmaskin

Fabrikat	HBC-radiomatic
Sender	Spectrum
Mottaker	FSE 737 radiobus

2.8 Vakuumsystem

Pumpe	2 st Busch
Modell	R5 RA 0160 D
Sluttrykk	0,1 mbar
Kapasitet	160 m ³ /t

2.9 ElverkFabrikat
Modell
DriftDynaset
HG 10 kVA 400V-48
Hydraulisk**2.10 Hydraulikksystem**Tank
Hydraulikkolje
Hydraulikkfilter750 l
Statoil Hydraway HVXA 46
Eaton Internormen 311275**2.11 Hyttfilter**Fabrikat
ModellElfi
K300-K

3 Noteringer

1 Innhold

1	Innhold.....	1
2	Transportposisjon.....	2
3	Arbetsposition	2
4	Lagring	2
4.1	Längre tids lagring.....	2
4.2	Start efter längre tids lagring	2
4.3	Avfall vid demontering och byte av komponenter	2
5	Noteringer	3

2 Transportposisjon

Når elementsetteren skal flyttes mellom arbeidssteder, må følgende tiltak iverksettes:



Støttebeina skal være oppe, infällda og trukket inn.

Alle løse gjenstander skal enten fjernes eller sikres på riggen.

Bommen skal være nere i transportposition.

3 Arbetsposition

Støttebeina skall fällas ut, köras helt ut och ner mot fast underlag innan arbetet påbörjas.

4 Lagring

4.1 Längre tids lagring

1. Rengör utrustningen med alkaliskt rengöringsmedel vid max 70°C. Behandla därefter med konserveringsmedel.
2. Smörj in bommen och alla lösa delar.
3. Följ lagringsanvisningar för dieselmotorn med kringutrustning.
4. Märk utrustningen med vad som gjorts vid lagringen.

4.2 Start efter längre tids lagring

1. Rengör utrustningen med alkaliskt rengöringsmedel vid max 70°C. Behandla därefter med konserveringsmedel.
2. Smörj utrustningen.
3. Kontrollera hydrauloljan. Kontrollera om det finns kondens i tanken. Byt olja om det är vatten eller andra föroreningar i den.
4. Följ dieselmotorns anvisningar efter längre tids lagring.

4.3 Avfall vid demontering och byte av komponenter

Delar, olja, batterier och allt annat som byts ut, skall avfallssorteras i enlighet med gällande miljöföreskrifter.

5 Noteringer

1 Innhold

1	Innhold.....	1
2	Beskrivelse.....	2
3	Noteringer	3

2 Beskrivelse

Monteringsmaskinen er bygd for arbeid i tunneler. Hensikten er å gi personell en sikker arbeidsplass ved arbeid med betongelement i tunneler.

Monteringsmaskinen er bygd på en bærer med løfteutstyr og førerhytte. Løfteutrustningen er montert på et forblendingsbord med teleskopisk løftbom som kan vris sideveis, heves og senkes, tiltes, samt skytes ut teleskopisk. Betongelementene holdes med løfterammer ved hjelp av vakuum. Monteringsmaskinen er utstyrt med doble vakuumpumper.

Bæreren drives av en dieselmotor og er utstyrt med støttebein.

Maksimal tillatt last for monteringsmaskinen er 10000 kg.

Monteringsmaskinen posisjoneres med radiostyring.

3 Noteringer

1 Innhold

1	Innhold.....	1
2	Beskrivelse av betjeningsutstyr	2
2.1	Spaker	2
2.2	Betjeningspanel 1	4
2.3	Betjeningspanel 2	6
2.4	Betjeningspanel 3	7
2.5	Körpanel.....	9
2.6	Pedaler	10
2.7	Ventilasjon	11
2.8	Varning för dörröppning	11
3	Radio.....	12
3.1	Beskrivelse	12
3.2	Betjening	13
4	Uppstart av arbetspass	20
5	Hantering av betongelement med monteringsmaskinen	21
5.1	Hämta betongelement.....	21
5.2	Förflytta betongelement till monteringsplats.....	21
5.3	Positionera betongelement till anvisad vägg- eller taksektion.....	22
6	Noteringer	23

2 Beskrivelse av betjeningsutstyr

2.1 Spaker

Foran stolens armlene finnes det spaker for manøvrering av maskinen. Spakenes signaler er proporsjonale med spakbevegelsen.

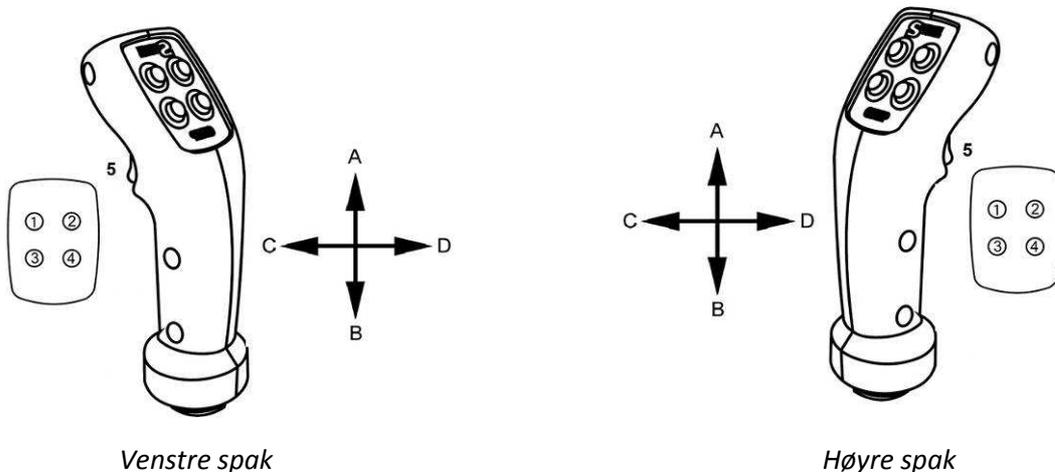
På hver spak finnes det 5 trykknapper. Knapper 1 – 3 og knapp 5 på høyre spak og knapp 5 på venstre spak er programmert for å endre spakenes funksjoner. Øvrige knapper er ikke i bruk.

Venstre spaks funksjoner er:

- Reglering av venstre støttebein
- kjøring av glideutstyr, bomutslag og tilt og sidestilt av vakuumramme

Høyre spaks funksjoner er:

- Reglering av høyre støttebein
- kjøring av bom og skyv og rotasjon av vakuumramme



Når knapp 1 på høyre spak er aktivert (motsvarer Fram-posisjon før velger 6 på radio):

Støttebein forover	A	B	C	D
Venstre spak	Venstre ned	Venstre opp	Venstre ut	Venstre inn
Høyre spak	Høyre ned	Høyre opp	Høyre inn	Høyre ut

Når knapp 2 på høyre spak er aktivert (motsvarer Bak-posisjon før velger 6 på radio):

Støttebein bakover	A	B	C	D
Venstre spak	Venstre ned	Venstre opp	Venstre ut	Venstre inn
Høyre spak	Høyre ned	Høyre opp	Høyre inn	Høyre ut

Når knapp 3 på høyre spak er aktivert (motsvarer Bom-posisjon før velger 6 på radio):

Bom Vakuumramme Glideutstyr	A	B	C	D
Venstre spak	Bom ut	Bom inn	Tilt ned	Tilt opp
Høyre spak	Bom ned	Bom opp	Bom venstre	Bom høyre
Venstre spak + knapp 5	Glideutstyr forover	Glideutstyr bakover	Sidestilt venstre	Sidestilt høyre
Høyre spak + knapp 5	Skyv høyre	Skyv venstre	Rotasjon mot urviserne	Rotasjon med urviserne

2.2 Betjeningspanel 1

Til venstre på instrumentpanelet i førerhytten finner du betjeningspanel 1.



Betjeningspanel 1

Indikeringslamper

BOM / STØTTEBEN FRAM / STØTTEBEN BAK
Indikerer valgte funksjon på radio.

RADIO PÅ
Radio startet.

HYDRAULIK STOPPNIVÅ
Hydraulikkoljenivå før lav. Systemet stopper.

HYDRAULIK LAVT NIVÅ
Indikerer lav nivå på hydraulikkoljen.

VAKUUM LAVT
Indikerer lav nivå på vakuum.

KOMPRESSOR PÅ
Indikerer startet kompressor.

GENERATOR PÅ
Indikerer startet generator.

VAKUUM PÅ
Indikerer startet vakuumpumpe.



Betjeningspanel 1

Regulatorer

RADIO

0 stopper radiostyring. 1 starter radiostyring.

KOMPRESSOR

0 stopper kompressoren. 1 starter kompressoren.

GENERATOR

0 stopper generatoren. 1 starter generatoren.

KULDVIFTE (kjølevifte)

AUTO = automatisk. MAN = manuell.

HURTIGFESTE

PÅ = feste låst. AV = feste ulåst

HYTTE

OPP = kjører hytten opp. NER = kjører hytten ned.

NØDPUMPE

TRYCK før kjøring av nød pumpe.

2.3 Betjeningspanel 2

På instrumentpanelet i førerhytten finner du betjeningspanel 2.

Her finner du betjeningsutstyr for styring av vinduspusser, spylar, arbeidslys, reset og nødstop.



Betjeningspanel 2

NØDSTOPP

Trykk på knappen for å stoppe betjeningen. Knappen må tilbakestilles før omstart.

RESET

Etter strøminkobling/nødstop må **RESET** trykkes.

ARBEIDSLYS

0 Slukker arbeidslys. **1** Tenner arbeidslys.

VINDUSPUSSER

0 Stopper vinduspusser. **1** Starter vinduspusser.

SPYLER

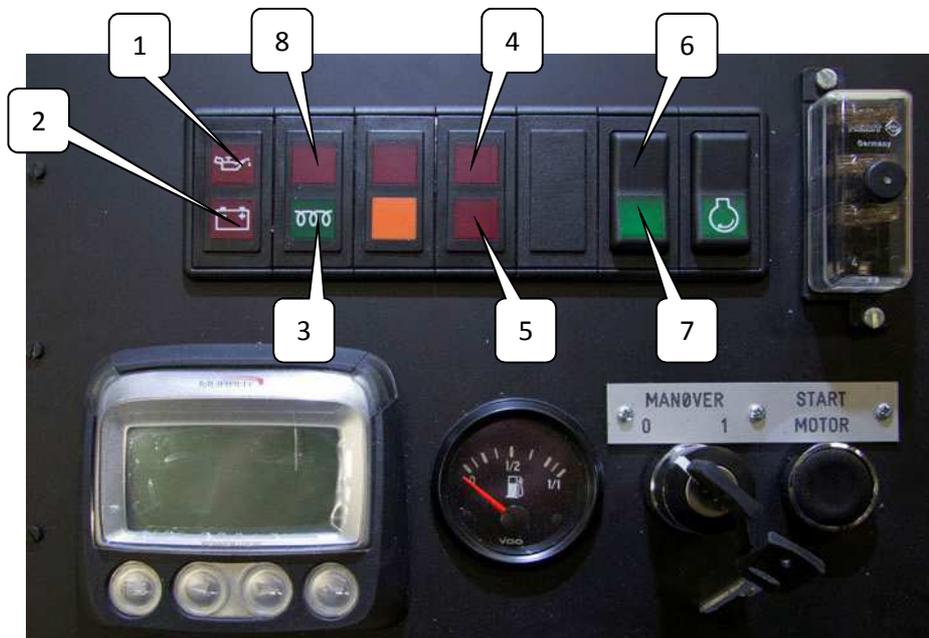
Trykk på knappen starter spyleren.

KJØRELYS

0 Slukker kjørellys. **1** Tenner kjørellys.

2.4 Betjeningspanel 3

På det höyre instrumentpanelet i førerhytten finner du betjeningspanel 3. Her finner du betjeningsutstyr for dieselmotor, indikeringslamper for oljetrykk, lading, motorvarsel samt drivstoffmåling. Här finns också övervakningsmonitor för dieselmotor.



Betjeningspanel 3

- 1 Oljetrykk**
Varsellampe for lavt oljetrykk.
- 2 Batteriindikator**
Varsellampe for lav lading.
- 3 Kallstart**
- 4 Renbränning av partikelfiltret nødvendig**
Indikerer att partikelfiltret är i behov av renbränning (sotnivå $\geq 80\%$).
- 5 Avgastemperatur**
Indikerer att avgastemperaturen är hög ($>450^{\circ}\text{C}$) under eller i anslutning till renbränning av partikelfiltret. Lampan slocknar då temperaturen sjunkit under gränsvärdet.
- 6 Manuell start av renbränning av partikelfiltret**
- 7 Blockera start av renbränning av partikelfiltret**
Avaktiverar systemet for automatisk renbränning.
- 8 Renbränning av partikelfiltret avaktiverad**
Indikerer att systemet for automatisk renbränning av partikelfiltret är avaktiverat.



Betjeningspanel 3

9 Varning motor

Fast sken: Indikerar motorfel.

Blinkande sken: Indikerar motorfel som kan leda till nedsatt motoreffekt (t.ex. då partikelfiltrets sotnivå >100 % varvid även lampa 4 lyser).

10 Stopp motor

Indikerar motorfel. Motorn behöver stoppas (t.ex. då partikelfiltrets sotnivå >116 % varvid även lampa 4 lyser).

11 Omdreiningar

Reglering for omdreiningar.

12 Motorsikringer

13 Monitor før motor

14 Drivstoff

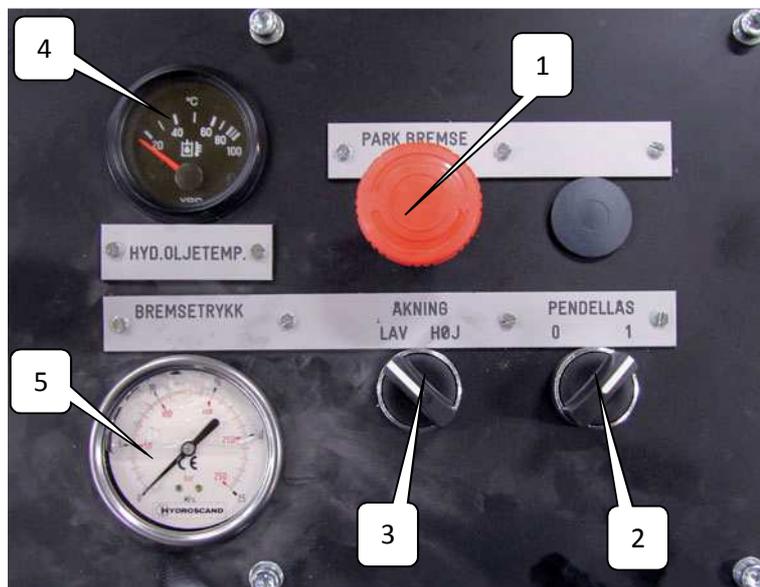
Måler for drivstoffmengde.

15 Manøver

16 Start motor

2.5 Körpanel

På det höyre instrumentpanelet i førerhytten finner du ratt, parkeringsbroms, pendellås og hastighetsvelger. Där finns också mätare för hydrauloljetemperatur och bromstryck.

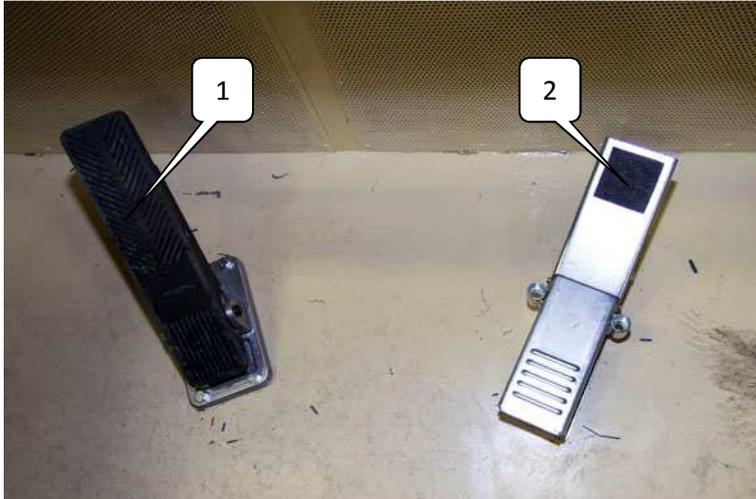


Körpanel

- 1 Parkeringsbroms
- 2 Pendelaxellås
- 3 *Körhastighet hög/låg, ej inkopplad. Funktion flyttad till radio.
- 4 Hydrauloljetemperatur
- 5 Bromstryck

2.6 Pedaler

På gulvet i førerhytten er det to pedaler. Pedalene er for kjøring og bremsing.



Pedaler

1 Brems pedal

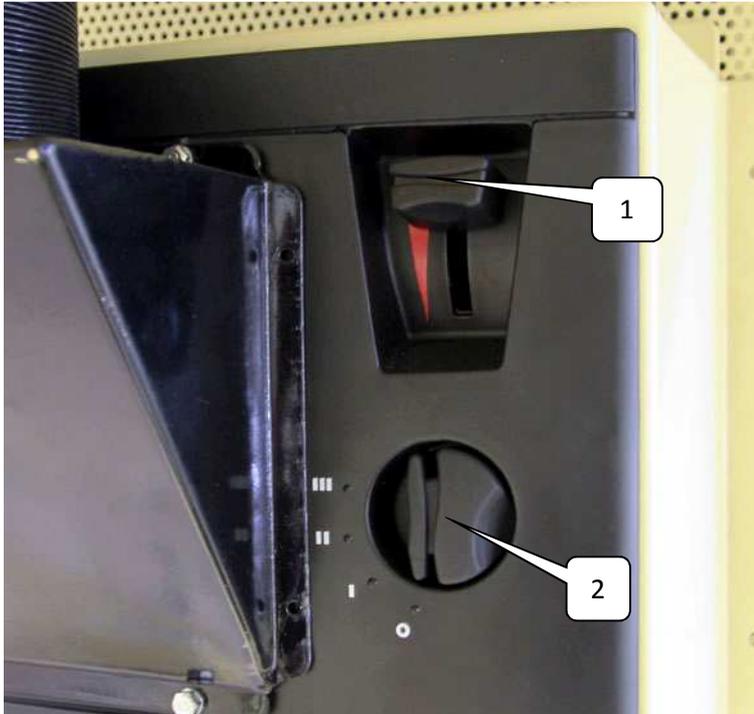
Trykk pedalen ned for å bremse monteringsmaskinen.

2 Kjørepedal

Pedalen er dobbeltvirkende. Trykk på den øvre delen for å kjøre monteringsmaskinen forover, og den nedre delen for å rygge.

2.7 Ventilasjon

I hytten finnes varme/ventilasjon med temperaturregulator og vifte.



Temperaturregulator og vifte

1 Temperatur

2 Vifte

2.8 Varning för dörröppning

Vid dörren finns optisk/akustisk varning som aktiveras om dörren öppnas när hytten är hissad från nedre position.

3 Radio

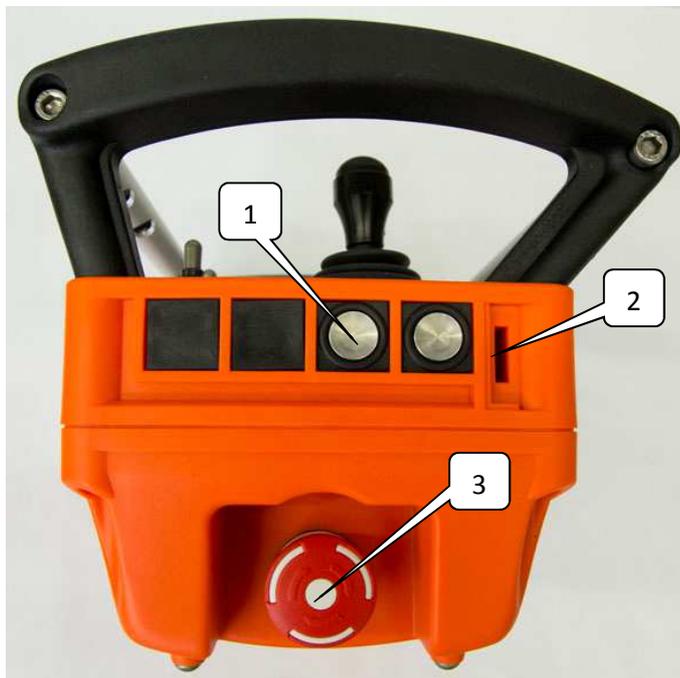
3.1 Beskrivelse

Systemet består av en sender med betjeningsknapper, brytere, en batterilader med 2 oppladbare batterier og en mottaker med antenne. Radiomottaker i kombinasjon med en passende sender gjør det mulig å styre bygg-, industri- og mobile kraner, løpekranter og maskiner.

Senderhuset er produsert i støtsikker plast med innebygget antenne.

Systemet er utstyrt for å styre mottaker med fra 16 til 32 funksjoner pluss proporsjonale, og fungerer innen 30 cm eller 70 cm frekvensbånd.

Toppmoderne radioteknologi som oppfyller de siste sikkerhetsforskriftene samt den nyeste mikroprosessor-teknologien sikrer optimal sikkerhet, tilgang og levetid.

3.2 Betjening

Radiosenderens høyre side

1 Start / Stopp**2 Chip**

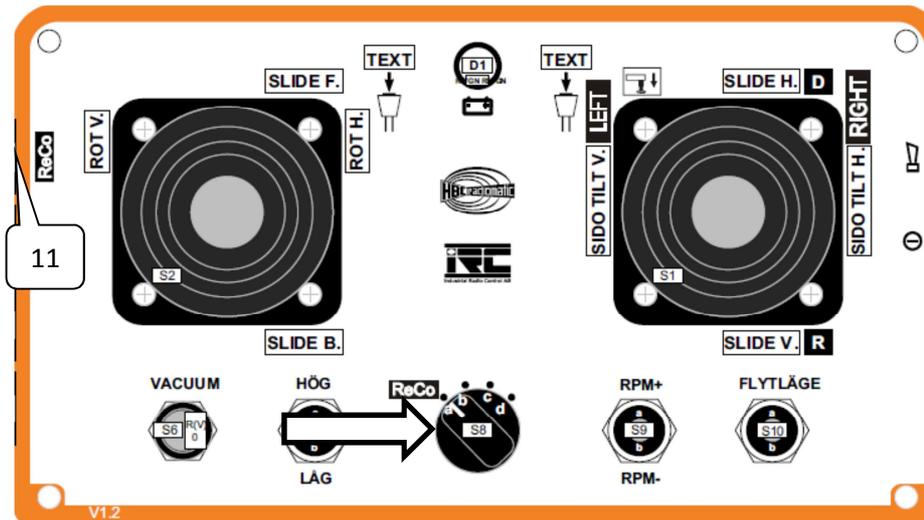
Radiosenderen har chip som skall flyttas med vid byte av radiosenderen.

3 Nødstop

For å starte senderen etter nødstop, må tilbakestilling gjøres med **knapp 1**.

Velger i ReCo-posisjon

Kjøring av bærere. Funksjonen er proporsjonal med størrelsen på spaken.

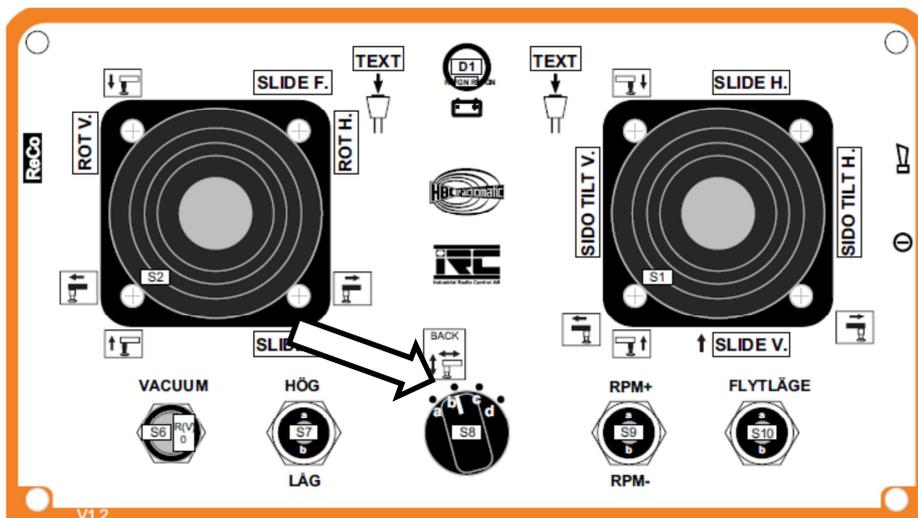


OBS! Knapp 11 må samtidig holdes inne.

Høyre spak

Fra operatøren:	Forover
Mot operatøren:	Bakover
Venstre:	Sving venstre
Høyre:	Sving høyre

Velger i Back-posisjon



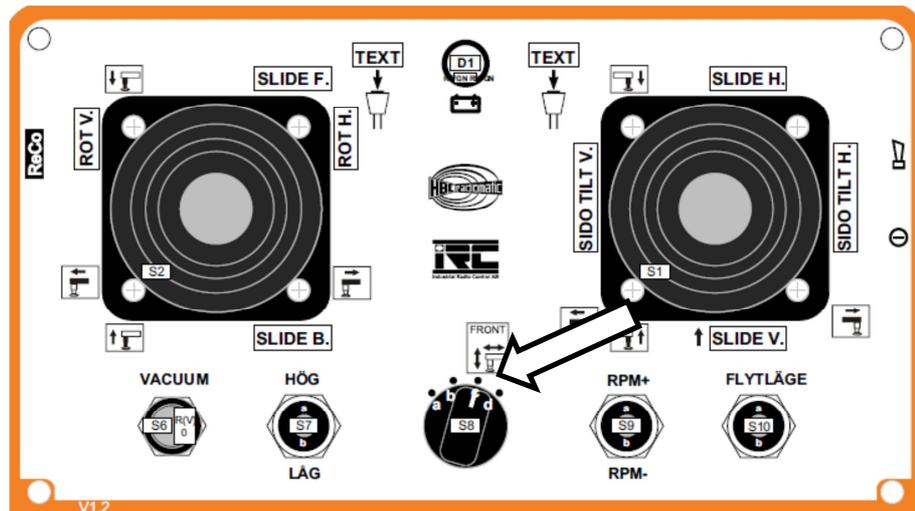
Venstre spak

Fra operatøren:	Venstre bakre støttebein ned
Mot operatøren:	Venstre bakre støttebein opp
Venstre:	Venstre bakre støttebein ut
Høyre:	Venstre bakre støttebein inn

Høyre spak

Fra operatøren:	Høyre bakre støttebein ned
Mot operatøren:	Høyre bakre støttebein opp
Venstre:	Høyre bakre støttebein inn
Høyre:	Høyre bakre støttebein ut

Velger i Front-posisjon



Venstre spak

Fra operatøren:
 Mot operatøren:
 Venstre:
 Høyre:

Venstre fremre støttebein ned
 Venstre fremre støttebein opp
 Venstre fremre støttebein ut
 Venstre fremre støttebein inn

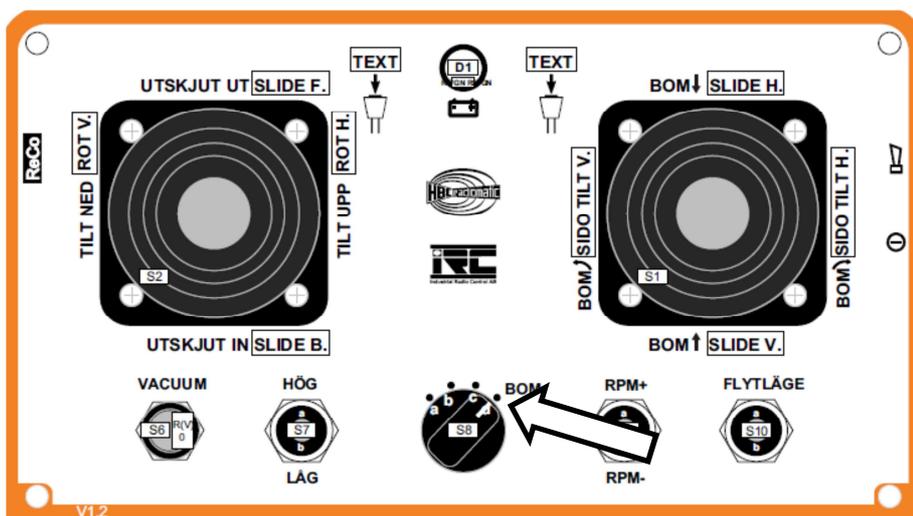
Høyre spak

Fra operatøren:
 Mot operatøren:
 Venstre:
 Høyre:

Høyre fremre støttebein ned
 Høyre fremre støttebein opp
 Høyre fremre støttebein inn
 Høyre fremre støttebein ut

Velger i Bom-posisjon

Manøvrering av monteringsmaskinen. På toppen av venstre og høyre spaker er det toppknapper. Disse knappene skifter funksjon på spakene.

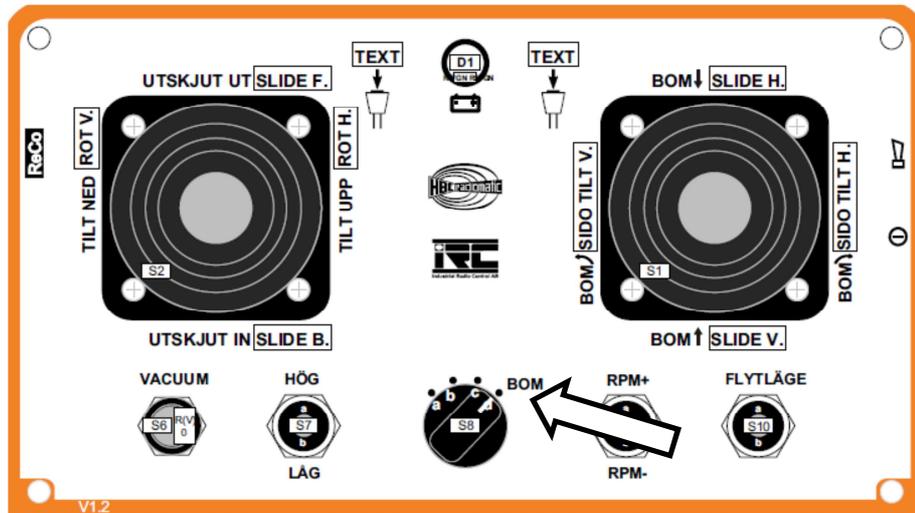


Venstre spak

Fra operatøren:	Bom ut
Mot operatøren:	Bom inn
Venstre:	Tilt vakuumramme ned
Høyre:	Tilt vakuumramme opp

Venstre spak + toppknapp

Fra operatøren:	Glideutstyr forover
Mot operatøren:	Glideutstyr bakover
Venstre:	Rotasjon vakuumramme mot urviserne
Høyre:	Rotasjon vakuumramme med urviserne



Høyre spak

Fra operatøren:	Bom ned
Mot operatøren:	Bom opp
Venstre:	Bomsving mot urviserne
Høyre:	Bomsving med urviserne

Høyre spak + toppknapp

Fra operatøren:	Skyv vakuumramme høyre
Mot operatøren:	Skyv vakuumramme venstre
Venstre:	Sidestilt vakuumramme venstre
Høyre:	Sidestilt vakuumramme høyre

4 Uppstart av arbetspass

1. Starta maskinen.
2. Kontrollera hydrauloljeläckage.
3. Stäng kranarna till vakuumsystemet och starta vakuumpumparna.
 - 3.1 Kontrollera slangar och lyssna efter läckage. Kontrollera att minst 95 % vakuum uppnås. Om läckage upptäcks eller om endast en lägre vakuumnivå uppnås måste felet åtgärdas innan monteringsmaskinen tas i bruk.
 - 3.2 Kontrollera att grön vakuumlampa lyser. Om den gröna vakuumlampan inte lyser måste felet åtgärdas innan monteringsmaskinen tas i bruk.
4. Öppna kranarna till vakuumsystemet.
 - 4.1 Kontrollera att röd varningslampa lyser och att akustisk signal ljuder. Om den röda vakuumlampan inte lyser eller den akustiska signalen inte ljuder måste felet/felen åtgärdas innan monteringsmaskinen tas i bruk.

5 Hantering av betongelement med monteringsmaskinen



Fare!

Monteringsmaskinen får endast opereras av utbildad person.

Vid all hantering av betongelement ska operatören försäkra sig om att det inte uppehåller sig andra personer inom maskinens riskzon, 15 m ifrån maskinen.

Bommen får aldrig röra sig då bäraren är i rörelse.

5.1 Hämta betongelement

Personer får endast befinna sig i hytten eller på angivet säkerhetsavstånd.

Bommen ska vara nedsänkt och i transportposition och släden tillbakaskjutet.

Stödbenen ska vara helt uppdragna och helt inskjutna.

Förflytta Essmount till trailern med betongelement och parkera nära trailern.

Kör ut stödbenen så nära trailern som möjligt och ned mot fast underlag.

Greppa ett betongelement i närheten av dess tyngdpunkt med monteringsmaskinen och **tillse** att korrekt vakuum uppnås.

Positionera betongelementet enligt något av följande alternativ:

- Positionera betongelementet så att det befinner sig precis vid sidan av bäraren. Höj bommen för att betongelementets tyngdpunkt ska hamna närmare bäraren men fortfarande vid sidan om bäraren så att betongelementet vid ett eventuellt vakuumbortfall med säkerhet faller vid sidan om bäraren.
- Positionera betongelementet precis framför bäraren och vrid elementet 90 grader (elementet på högkant).

5.2 Förflytta betongelement till monteringsplats

Personer får endast befinna sig i hytten eller på angivet säkerhetsavstånd.

Dra upp stödbenen ca 10 cm ovanför underlaget och skjut in dem helt.

Justera vid behov betongelementets position.

Förflytta Essmount till monteringsplatsen.

Kör ut stödbenen helt och ned mot fast underlag.

5.3 Positionera betongelement till anvisad vägg- eller taksektion

Personer ska befinna sig på angivet säkerhetsavstånd. Ingen får befinna sig i hytten.

Positionera betongelementet till anvisad vägg- eller taksektion.

Med betongelement i monteringsposition får operatören närma sig betongelementet varvid avståndet 3 m gäller.



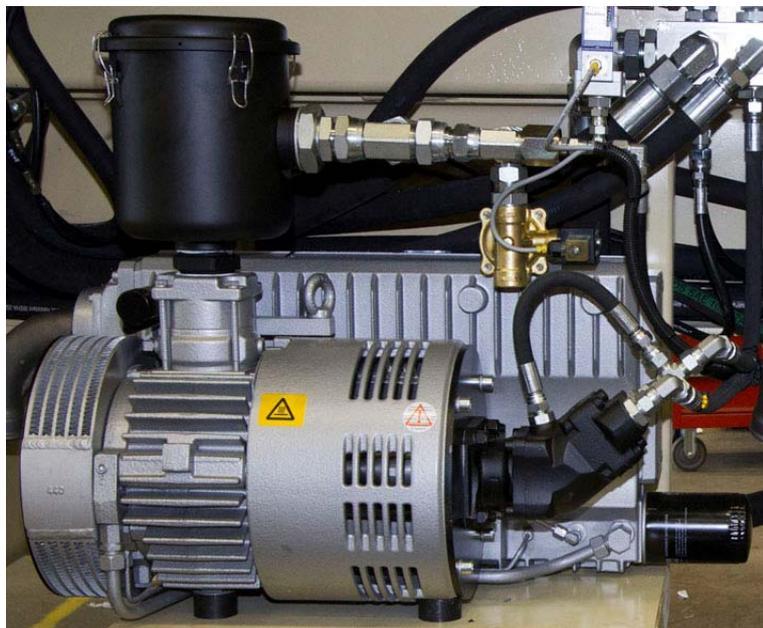
Fare!

Vid lågt vakuum (vakuumnivå lägre än 0.8 och/eller blinkande varningslampa och/eller akustisk signal) ska alla personer omedelbart lämna riskzonen utan att passera under betongelement.

6 Noteringer

Ändringar i manual.

- Sida 9. kap. 2.5: Hastighetsväljare hög/låg, ej inkopplad. Funktion flyttad till radio.
- Sida 14. kap. 3.2: Hastighetsväljare hög/låg nr.12 tillkom.
- Sida 18 och 19 kap. 3.2: Vänster spak + toppknapp, funktioner vänster och höger har skiftats med höger spak + toppknapp, funktioner vänster och höger.

Busch R5 RA 0160 D

Vakuumpumpe

For håndtering og vedlikehold, se vakuumpumpens håndbok.

Dynaset HG 10 kVA 400V-48

Elverk

For håndtering og vedlikehold, se elverkets håndbok.

1 Innhold

1	Innhold.....	1
2	Garantikrav	2
3	Fettsmøring	2
3.1	Løfteutrustning	2
4	Hydraulikksystem	3
4.1	Hydraulikkolje	3
4.2	Returoljefilter.....	3
4.3	Vakuumpumpe	4
4.4	Elverk	4
5	Vedlikehold/Sjekkliste	6
6	Tiltrekkingsmoment.....	8
7	Noteringer	9

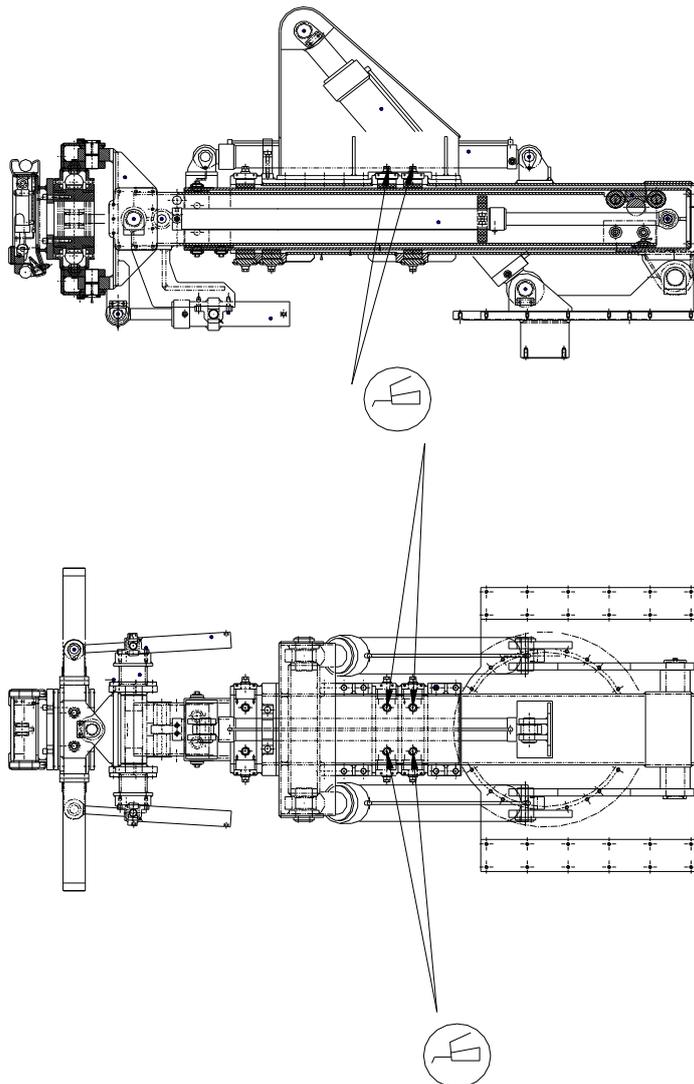
2 Garantikrav

For at maskinens garanti skal gjelde, må vedlikehold og service utføres iht. anvisningen nedenfor.

3 Fettsmøring

Maskinens smørenipler skal smøres med chassisfett av god kvalitet.

3.1 Løfteutrustning



Fettsmøring av nipler hver uke

4 Hydraulikksystem

Maskinens hydraulikksystem består av oljetank, pumper, filter og hydraulikkdrevet utstyr.

Tanken rommer 750 liter. Påfylling skjer med en el-drevet pumpe med en sugeslange.



Startknapp for fyllpumpe

4.1 Hydraulikkolje

Ved levering er systemet fylt med **hydraulolja 46**. Ved etterfylling brukes kun denne eller tilsvarende olje.

4.2 Returoljefilter

Returoljen til tank passerer returoljefilter. Filtrene skal skiftes hver 1000 time. Returoljefilter for hydraulikkolje er plassert i tanken.

Returfilter: **Internormen TEF 625 10VG**.

Filterelement: **Internormen 311275**

Returoljefilterets rensesgrad skal være **10 μ** eller bedre. På filterholderen er det indikator for funksjonen.



Returoljefilter

4.3 Vakuumpumpe

Se separat håndbok.

4.4 Elverk

Se separat håndbok.

Vedlikeholdsskjema

Servicepunkt	8 tim	40 tim	150 tim	1000 tim	2000 tim = 1 gang/år
Kontroll oljelekkasje	X				
Kontroll slanger		X			
Kontroll vakuumlist		X			
Fettsmøring		X			
Kontroll varselskilter			X		
Bytte returfilter hydraulikk				X	
Bytte hydraulikkolje					X
Fettsmøring lyftutstyr					X
Kontroll brannslukker					X

5 Vedlikehold/Sjekkliste

Følgende punkter skal sjekkes av maskinfører:

8 Timers/Daglig vedlikehold

(Den tidsangivelse som inntreer først: timer eller daglig)

Før Start:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Arbetskorg og lyftarmar | Kontroller for skader og slitasje |
| 2. Elementutrustning | Kontroller for skader og slitasje |
| 3. Gejderbord | Kontroller for skader og slitasje |
| 4. Akslinger | Kontroller under maskinen for lekkasjer |
| 5. Dekk | Kontroller for kuttskador og riktig trykk |
| 6. Motor | Kontroller under maskinen for lekkasjer |
| 7. Motorolje | Kontroller nivå |
| 8. Kjølesystem | Kontroller vaskenivå og vifteremmer |
| 9. Bränsle | Dränera vatten från avskiljare |
| 10. Motor øvrigt | SE PERKINS MANUAL |
| 11. Hydraulsystem | Kontroller for lekkasjer |
| 12. Hydraulikolje | Kontroller nivå |
| 13. Betjeningspaneler | Kontroller funktion og skador |
| 14. Betjeningsorganer | Kontroller at betjeningsorganer og brems er i orden |
| 15. Drivning | Kontroller at drev for framdrift er i drift-läge (inkopplat) |
| 16. Lys | Kontroller at alle lys er i orden |

40 Timers/Ukentlig vedlikehold

(Den tidsangivelse som inntreer først: timer eller daglig)

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Arbetskorg og lyftarmar | Smörj nipplar |
| 2. Elementutrustning | Smörj nipplar |
| 3. Gejderbord | Smörj nipplar |
| 4. Vridon | Smörj nipplar |
| 5. Styrning | Smörj nipplar |
| 6. Motor | SE PERKINS MANUAL |

250 Timers vedlikehold

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Generator | Kontroll drivrem |
| 2. Färdbröms | Kontrollera funktion |
| 3. Parkeringsbröms | Kontrollera funktion |
| 4. Akslinger | Kontrollera oljenivå |
| 5. Motor | SE PERKINS MANUAL |

Detta tillkommer:

8 Timers/Daglig vedlikehold
40 Timers/Ukentlig vedlikehold

500 Timers vedlikehold

1. Bränslesystem
2. Hydraulsystem
3. Batterier
4. Motor

Byt filter
Byt filter
Kontrollera vätskenivå
SE PERKINS MANUAL

Detta tillkommer:

8 Timers/Daglig vedlikehold
40 Timers/Ukentlig vedlikehold
250 Timers vedlikehold

1000 Timers vedlikehold

1. Motor

SE PERKINS MANUAL

Detta tillkommer:

8 Timers/Daglig vedlikehold
40 Timers/Ukentlig vedlikehold
250 Timers vedlikehold
500 Timers vedlikehold

2000 Timers vedlikehold

Hydraulsystem
Motor

Byt olja
SE PERKINS MANUAL

Detta tillkommer:

8 Timers/Daglig vedlikehold
40 Timers/Ukentlig vedlikehold
250 Timers vedlikehold
500 Timers vedlikehold
1000 Timers vedlikehold

6 Tiltrekkingsmoment

Tiltrekkingsmoment (Mv), i Nm for ubehandlet, oljet stålskruebånd ved bruk av momentnøkkel eller skrue-/mutterstrammer med momentstyring. Momentavvik maks. $\pm 5\%$. Metriske grovgjenger.

Gjenge M	Holdefasthetsklasse iht. SS-ISO 898/1		
	8.8	10.9	12.9
5	5,7	8,1	9,7
6	9,8	14	17
8	24	33	40
10	47	65	79
12	81	114	136
14	128	181	217
16	197	277	333
18	275	386	463
20	385	541	649
22	518	728	874
24	665	935	1120
27	961	1350	1620
30	1310	1840	2210
33	1770	2480	2980
36	2280	3210	3850

7 Noteringer