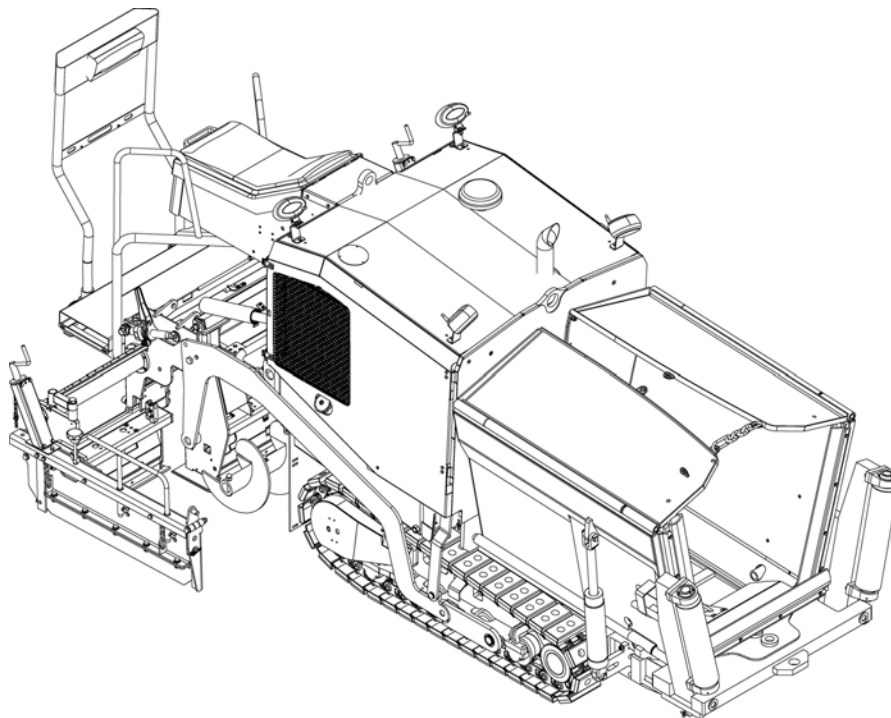


BETJENING OG VEDLIKEHOLD



Asfaltutlegger Dynapac F1200C / F1200CS Type 456 / 457



02-0416 4812023643 (A5)

Oppbevares i dokumenthyllen for senere bruk.

gyldig for:

_____-_____
_____-_____

Innholdsfortegnelse

V	Forord	1
1	Generelle sikkerhetsanvisninger	2
1.1	Lover, retningslinjer, gjeldende arbeids- og sikkerhetsforskrifter	2
1.2	Sikkerhetstegn, signalord	3
	"Fare" !	3
	"Advarsel" !	3
	"Forsiktig" !	3
	"Merk" !	3
1.3	Ytterligere, utfyllende informasjon	3
1.4	Advarsler	4
1.5	Forbudssymboler	6
1.6	Verneutstyr	7
1.7	Miljøvern	8
1.8	Brannvern	8
1.9	Ytterligere merknader	9
2	CE-merking og samsvarserklæring	10
3	Garantibetingelser	10
4	Restrisiko	11
5	Feilbruk som kan forutsis ved bruk av normal fornuft	12
A	Riktig bruk	1
B	Beskrivelse av anleggsmaskinen	1
1	Beskrivelse av anleggsmaskinens arbeidsområder	1
2	Beskrivelse av moduler og funksjoner	2
2.1	Anleggsmaskin	3
	Oppbygging	3
3	Faresoner	6
4	Sikkerhetsutstyr	7
5	Tekniske data for standardutgave	9
5.1	Dimensjoner (alle mål i mm)	9
5.2	Tillatte stigningsvinkler	10
5.3	Vekter F1200C (alle verdier i t)	11
5.4	Vekter F1200CS (alle verdier i t)	11
5.5	Ytelsesdata F1200C	12
5.6	Ytelsesdata F1200CS	12
5.7	Kjøremotor/drivverk	13
5.8	Motor EU 3A / Tier 3 - F1200C (o)	13
5.9	Motor EU 3B / Tier 4f - F1200C (t)	13
5.10	Motor EU 3A / Tier 3 - F1200CS (o)	13
5.11	Motor EU 3B / Tier 4f - F1200CS (t)	13
5.12	Asfalttroen (troen)	14
5.13	Materialtransport	14
5.14	Materialfordeling	14
5.15	Elektrisk anlegg	14

5.16	Tillatte temperaturområder	14
6	Kjennetegnsteder	15
6.1	Varselskilt	18
6.2	Infoskilt	20
6.3	CE-merking	22
6.4	Påbudskilt, forbudsskilt, varselskilt	23
6.5	Andre advarsler og betjeningsanvisninger	23
6.6	Asfaltutleggerens typeskilt (41)	24
7	EN-standarder	25
7.1	Permanent lydtryknivå	25
7.2	Driftsforhold da målingene ble foretatt	25
7.3	Målepunktplassering	25
7.4	Kroppsvingninger	26
7.5	Hånd-arm-svingninger	26
7.6	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	26

C10.12 Transport 1

1	Sikkerhetsbestemmelser ved transport av asfaltutleggeren	1
2	Transport ved hjelp av svanehenger	2
2.1	Forberedelser	2
3	Lastsikring	4
3.1	Klargjøre svanehalshengeren	4
3.2	Lossing fra svanehenger	5
3.3	Surremiddel	6
3.4	Lasting	7
3.5	Maskinforberedelse	8
4	Lastsikring	9
4.1	Sikring i fremre område	9
4.2	Sikring i bakre område - skridt med sideplate	10
4.3	Etter transporten	11
5	Transportkjøring	12
5.1	Forberedelser	12
5.2	Kjøring	14
6	Løfting med kran	15
7	Tauing	17
8	Parker maskinen på et sikkert sted	19
8.1	Heving av maskinen med hydrauliske jekker, løftepunkter	20

D10.12 Betjening 1

1	Sikkerhetsbestemmelser	1
2	Betjeningsselementer	3
2.1	Betjeningspanel	3
	Flammeovervåkning (o)	38
3	Fjernkontroll	42
4	Fjernstyring	48
5	Feil	54
5.1	Feilkodespørring drivmotor	54
	Formidling av tallkoden	55
5.2	Feilkoder	56

D30.12 Drift 1

1	Betjeningsselementer på asfaltutleggeren	1
1.1	Betjeningsselementer i førerhuset	1
	Betjeningsplattform	2
	Utvidelse av gangflaten (o)	3
	Sikringsboks	4
	Batterier	5
	Batterihovedbryter	5
	Transportsikringer for troen	6
	Skreddets transportsikring	6
	Turtallsregulator	
	Komprimeringsselementer	7
	Turtallsregulering stamper (o) (A)	7
	Turtallsregulering vibrator (B)	7
	Materialmengderegulator	
	Mateskrue / matebelte	8
	Indikator leggetykkelse	8
	Belysning mateskrue (o)	9
	LED-arbeidslyskaster (o)	9
	Skralle for innstilling av mateskruehøyde (o)	10
	Mateskruehøydeindikatorer	10
	Peilepinne / peilepinneforlenger	11
	Løsemiddelemulsjon-håndspruteapparat (o)	13
	Løsemiddelemulsjon spruteanlegg (o)	14
	Matebelte endebryter	15
	Mateskrue endebryter	16
	Stikkontakter 24 V (o)	17
	Brannslukkingsapparat (o)	18
	Førstehjelpsskrin (o)	18
	Roterende varsellys (o)	19

D40.12 Drift	1
1 Forberedelser til drift	1
Nødvendige apparater og hjelpemidler	1
Før arbeidsstart	
(om morgenen eller ved starten på et nytt legg)	3
Sjekkliste for maskinfører	3
1.1 Start asfaltutleggeren	6
Før asfaltutleggeren startes	6
"Normal" start	6
Starthjelp	9
Etter starten	12
Sjekk kontrollampene	12
Batteriladekontroll (1)	12
Feilmelding (2)	12
1.2 Forberedelse for transportkjøring	14
Asfaltutleggeren kjøres og stanses	16
1.3 Klargjøring til legging av asfalt eller lignende	17
Løsemiddelemulsjon	17
Skridtoppvarmingen	17
Retningsmarkering	18
Materialopptak/materialtransport	20
Påfyllingsfunksjon	20
1.4 Posisjonering for legging av asfalt eller lignende	22
1.5 Kontroller leggearbeidet	23
Asfaltutleggerens funksjoner	23
Leggekvalitet	23
1.6 Avbryt driften, avslutt driften	25
Ved arbeidspauser (f.eks. forsinkelse av lastebil med asfalt)	25
Ved lengere arbeidsopphold	
(f.eks. spisepauser)	25
Etter arbeidsslutt	27
1.7 Problemer ved legging av asfalt eller lignende	28
1.8 Feil på henholdsvis asfaltutleggeren eller skriddet	30

E10.12	Innretning og omrustning	1
1	Spesielle sikkerhetshenvisninger	1
2	Fordelermateskrue	3
2.1	Høydeinnstilling	3
2.2	Breddejustering av mateskrue og materialsjakt med beskyttelsesdeksel (spesialutstyr)	4
3	Monteringsanvisning for reduksjonssko	6
	Skyverulltravers, justerbar	9
4	Koble til nivelleringsautomatikk.	10
	Koble til helningsregulatoren / høyderegulatoren	11
5	Arbeid med fjernstyring (o)	12
	Omstilling til normal styring	13
6	Endebryter	14
6.1	Monter mateskrueendebryterne (venstre og høyre)	14
F10	Vedlikehold	1
1	Sikkerhetsanvisninger ved vedlikeholdsarbeid	1
F2.12	Vedlikeholdsoversikt	1
1	Vedlikeholdsoversikt	1
F3.12	Vedlikehold - matebelte	1
1	Vedlikehold - matebelte	1
1.1	Serviceintervall	3
1.2	Vedlikeholdspunkter	4
	Kjedestramming - matebeltet (1)	4
	Matebelte / matebeltedrev - skifte ut slidedeler (2)	6
F4.12	Vedlikehold - mateskruemodulen	1
1	Vedlikehold - mateskruemodulen	1
1.1	Serviceintervall	3
1.2	Vedlikeholdspunkter	4
	Drivkjeder på mateskruene (1)	4
	Mateskruekasse (2)	6
	Pakninger og tetningsringer (3)	7
	Mateskruesegmenter (4)	8

F5.12	Vedlikehold - motormodulen	1
1	Vedlikehold - motormodulen	1
1.1	Serviceintervall	3
1.2	Vedlikeholdspunkter	6
	Motor-drivstofftank (1)	6
	Motor-smøreoljesystem (2)	7
	Motor-drivstoffsystem (3)	9
	Motor-luftfilter (4)	11
	Motor-kjølesystem (5)	12
	Motor-drivrem (6)	14
F6.12	Vedlikehold - hydraulikk	1
1	Vedlikehold - hydraulikk	1
1.1	Serviceintervall	3
1.2	Vedlikeholdspunkter	5
	Hydraulikkoljetank (1)	5
	Innsugnings-/retur- hydraulikkfilter (2)	7
	Høytrykksfilter (3)	8
	Pumpefordelerdrivverk (4)	9
	Ventilator	10
	Hydraulikkslanger (5)	11
	Merking av hydraulikkslangeledninger / lagrings - og bruksvarighet	13
	Bypassfilter (6)	14
F7.12	Vedlikehold - drivverk	1
1	Vedlikehold - drivverk	1
1.1	Serviceintervall	3
1.2	Vedlikeholdspunkter	6
	Kjedestramming (1)	6
	Kontroller / still inn beltestrammingen - versjon fettstrammer	6
	Kontroller / still inn beltestrammingen - versjon fjærstrammer	8
	Forspenning av fjærstrammeren	9
	Stille inn spenningen:	9
	Løsne beltet:	9
	Bunnplater (2)	10
	Løperuller (3)	11
	Planetgir (4)	12
	Skrueforbindelser	13

F8.12 Vedlikehold - elektrisk anlegg 1

1	Vedlikehold - elektrisk anlegg	1
1.1	Serviceintervall	3
1.2	Vedlikeholdspunkter	4
	Batterier (1)	4
	Gjenopplading av batterier	5
	Dynamo (2)	6
	Isolasjonsfeil	8
	Dynamo rengjøring	9
2	Elektriske sikringer	10
2.1	Hovedsikringer (1)	10
2.2	Sikringer i hovedkoblingsboksen (betjeningspanel)	11
	Relé	13

F11.12 Smøre- og driftsstoffer 1

1	Smøre- og driftsstoffer	1
1.1	Påfyllingsvolum	3
2	Drivstoffspesifikasjoner	4
2.1	Merknader om diesel	4
2.2	Drivmotor TIER III (o) - drivstoffspesifikasjon	4
2.3	Drivmotor TIER IV (o) - drivstoffspesifikasjon	4
2.4	Drivmotor - smøreolje	5
2.5	Kjølesystem	5
2.6	Hydraulikksystem	5
2.7	Pumpefordelerdrivverk	5
2.8	Planetgir drivverk	5
2.9	Mateskruekasse	6
2.10	Smørefett	6
2.11	Hydraulikkolje	7

F100	Kontroll, ta ut av drift	1
1	Kontroller, rengjøring, ta ut av drift	1
1.1	Serviceintervall	2
2	Generell visuell kontroll	3
3	Kontrollere om skruer og muttere sitter godt	3
4	Kontroll ved sakkyndig	3
5	Rengjøring	4
5.1	Rengjøring av troen	5
5.2	Rengjøring av matebelte og mateskrue	5
6	Oppbevaring av asfaltutleggeren	6
6.1	Ute av drift i inntil 6 måneder	6
6.2	Ute av drift i 6 måneder til 1 år	6
6.3	Igangsetting	6
7	Miljøvern, avfallsbehandling	7
7.1	Miljøvern	7
7.2	Avfallsbehandling	7
8	Skruer - tiltrekkingsmomenter	8
8.1	Metriske standardgjenger - fasthetsklasse 8.8 / 10.9 / 12.9	8
8.2	Metriske fingjenger - fasthetsklasse 8.8 / 10.9 / 12.9	9

V Forord

Oversettelse av originalinstruksjonsboken

For å kunne benytte maskinen på en sikker måte trenger du den kunnskapen du finner i denne instruksjonsboken. Informasjonen i denne instruksjonsboken er kortfattet og oversiktlig. Kapitlene er ordnet alfabetisk. Hvert kapittel begynner med side 1. Sidenummereringen består av kapittelbokstaven og sidenummeret. Eksempel: Side B 2 er andre side i kapittel B.

I denne instruksjonsboken blir ulike utgaver av maskinen dokumentert. I forbindelse med betjening og vedlikehold er det spesielt viktig å være oppmerksom på hvilken type maskin det dreier seg om.

For å følge med i den teknologiske utviklingen forbeholder produsenten seg retten til å gjennomføre visse typer endringer på de omtalte maskintypene, uten samtidig å endre denne instruksjonsboken.

Dynapac GmbH
Wardenburg

Ammerländer Strasse 93
D-26203 Wardenburg / Germany
Telefon: +49 / (0)4407 / 972-0
Fax: +49 / (0)4407 / 972-228
www.dynapac.com

1 Generelle sikkerhetsanvisninger

1.1 Lover, retningslinjer, gjeldende arbeids- og sikkerhetsforskrifter

-  Lokale lover, retningslinjer og gjeldende arbeids- og sikkerhetsforskrifter må følges, selv om disse ikke nevnes uttrykkelig i dette dokumentet.
Brukeren er selv ansvarlig for å overholde bestemmelser og iverksette tiltak som følger av dette!
-  Følgende advarsler, forbudssymboler og påbudssymboler tyder på at personer, maskinen eller miljøet kan være utsatt for fare ved drift av maskinen.
-  Om man ikke innretter seg i overensstemmelse med disse advarslene, forbudene og påbudene, kan det medføre livsfarlige skader!
-  I tillegg må Dynapacs „Retningslinjer for riktig og reglementert bruk av asfaltutleggeren“ følges!

1.2 Sikkerhetstegn, signalord

I sikkerhetsanvisningene er signalordene "Fare", "Advarsel", "Forsiktig", "Merk" angitt i tittelfeltet, med en bakgrunnsfarge. De følger et bestemt hierarki og angir, sammen med varselsymbolet, hvor alvorlig faren er, eller hva slags informasjon det er snakk om.

"Fare" !



Fare for personskader.

Informasjon om en umiddelbar fare som vil medføre livsfare eller alvorlige skader, med mindre avhjelpende tiltak blir iverksatt.

"Advarsel" !



Informasjon om en mulig fare som vil medføre livsfare eller alvorlige skader, med mindre avhjelpende tiltak blir iverksatt.

"Forsiktig" !



Informasjon om en mulig fare som vil medføre middels alvorlige eller mindre skader, med mindre avhjelpende tiltak blir iverksatt.

"Merk" !



Informasjon om en ulempe, dvs. uønskede tilstander eller konsekvenser, som kan oppstå, med mindre avhjelpende tiltak blir iverksatt.

1.3 Ytterligere, utfyllende informasjon

Ytterligere informasjon og viktige anmerkninger er kjennetegnet ved følgende pikto-gram:



Står for sikkerhetsanvisninger som må etterfølges for å unngå personskader.



Står for anvisninger som må etterfølges for å unngå materielle skader.



Står for anvisninger og anmerkninger.

1.4 Advarsler

Advarsel om et farlig sted eller risiko!

Om man ikke innretter seg i overensstemmelse med advarslene, kan det medføre livsfarlige skader!



Advarsel: Fare for å bli dratt inn i maskinen!



På dette arbeidsområdet/på disse elementene er det fare for å bli dratt med av roterende eller transporterende elementer! må det ikke utføres noe arbeid uten at elementene er slått av!



Advarsel: Farlig elektrisk spenning!



Vedlikeholds- og reparasjonsarbeid på det elektriske anlegget til skriddet må utføres av en elektriker!



Advarsel: Hengende last!



Det er forbudt å oppholde seg under hengende last!



Advarsel: Klemfare!



Ved bruk av visse deler, eller utførelse av visse funksjoner eller maskinbevegelser, er det fare for å komme i klem. Pass på at ingen personer oppholder seg i faresonene!



Advarsel: Fare for skader på hendene!



Advarsel: Varm overflate eller varm væske!



Advarsel: Fallfare!



Advarsel: Fare, batterier!



Advarsel: Helseskadelige eller irriterende stoffer!



Advarsel: Brannfarlige stoffer!



Advarsel: Gassflasker!



1.5 Forbudssymboler

Forbudt å åpne/gå inn/strekke hånden inn/utføre/rette inn under drift eller mens framdriftsmotoren går!



Motoren må ikke startes!

Vedlikeholds- og reparasjonsarbeid må ikke utføres mens diesel-motoren går!



Forbudt å spyle med vann!



Forbudt å slokke med vann!



Vedlikehold forbudt uten hjelp fra kvalifisert personell!
Kun kvalifisert personell har lov til å utføre vedlikehold!



Rådfør deg med Dynapacs kundeservice

Ild, åpen flamme og røyking forbudt!



Ikke koble om!



1.6 Verneutstyr



Lokale bestemmelser krever kanskje bruk av ulike typer personlig verneutstyr.
Ta hensyn til disse bestemmelsene!

Bruk vernebriller for å beskytte øynene dine!



Bruk egnet hjelm!



Bruk hørselvern for å beskytte hørselen din!



Bruk passende vernehansker for å beskytte hendene dine!



Bruk vernesko for å beskytte føttene dine!



Bruk alltid ettersittende arbeidsklær!

Bruk refleksvest for å bli sett i tide!



Bruk åndedrettsvern når luften er forurensset!



1.7 Miljøvern



Lokale lover, retningslinjer og bestemmelser om resirkulering av avfall og kassering av produkter må følges, selv om disse ikke nevnes uttrykkelig i dette dokumentet. I forbindelse med rengjørings-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeid må stoffer som er farlige for vannmiljøet, som for eksempel:

- smøremidler (olje, fett)
- hydraulikkolje
- Diesel
- kjølemidler
- rengjøringsvæske

ikke slippes ut i jordsmonnet eller i kloakksystemet!

Stoffer må samles opp, lagres og transporteres i egnede beholdere og kasseres på en faglig forsvarlig måte!

Miljøfarlig stoff!



1.8 Brannvern



Av hensyn til lokale bestemmelser kan det være påkrevet å ha med egnet brannslukkingsutstyr! Ta hensyn til disse bestemmelsene!

Brannslukkingsapparat!
(ekstrautstyr)



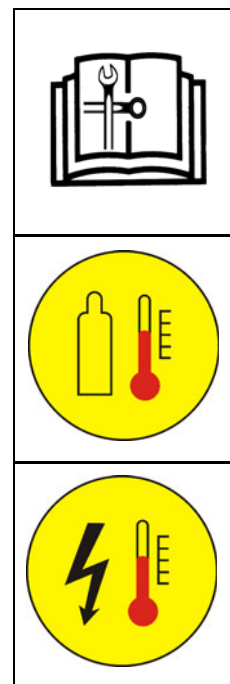
1.9 Ytterligere merknader

 Ta hensyn til produsentens dokumentasjon og tilleggsdokumentasjon!

 f.eks. motorprodusentens vedlikeholdsanvisning

 Beskrivelse/avbildning gjelder for versjon med gassoppvarming!

 Beskrivelse/avbildning gjelder for versjon med elektrisk oppvarming!



● Kjennetegner utstyr som leveres seriemessig.

○ Kjennetegner tilleggsutstyr.

2 CE-merking og samsvarserklæring

(Gjelder for maskiner som selges i EU/EØS)

Disse maskinene har CE-merking. Denne merkingen bekrefter at maskinen oppfyller de grunnleggende helse- og sikkerhetskrav i henhold til Maskindirektivet 2006/42/EU samt alle andre gjeldende forskrifter. Som del av maskinleveransen følger det med en samsvarserklæring der de gjeldende forskrifter og tillegg, samt harmoniserte standarder og andre gjeldende bestemmelser er spesifisert.

3 Garantibetingelser



Som del av maskinleveransen er garantibetingelsene vedlagt. De gjeldende betingelsene er der fullstendig spesifisert.

Garantikravene bortfaller dersom

- Skader ved funksjonsfeil som skyldes ikke forskriftsmessig bruk og feilaktig betjening.
- Reparasjon eller manipulasjon ved personer, som enten ikke er autorisert eller opplært.
- Det anvendes tilbehør eller reservedeler, som fører til skader, og som ikke er godkjent av Dynapac.

4 Restrisiko

Dette er faremomenter som fortsatt består, etter at alle mulige forholdsregler og sikkerhetstiltak er truffet, som kan bidra til å redusere risikoen så mye som mulig, eller til å redusere sannsynligheten for farlige hendelser, samt konsekvensen av dem, så mye at de nærmer seg null.

Restrisiko i form av

- livsfare eller fare for skader for personer på eller ved maskinen
- miljøfare ved maskinen
- materielle skader, samt effekt- og funksjonsbegrensninger knyttet til maskinen
- Materielle skader i maskinens driftsområde

oppstår som følge av

- feilaktig eller ikke forskriftsmessig bruk av maskinen
- defekte eller manglende beskyttelsesinnretninger
- bruk av maskinen ved personell uten opplæring og innføring i maskinen
- defekte eller skadde deler
- ikke forskriftsmessig transport av maskinen
- ikke forskriftsmessig vedlikehold eller reparasjon
- lekkasje av driftsstoffer
- støy og vibrasjon
- ikke-tillatte driftsstoffer

Restrisiko kan unngås om følgende tas hensyn til og følges:

- Advarsler ved maskinen
- Advarsler og anvisninger i sikkerhetshåndboken for asfaltutleggere og i instruksjonsboken for asfaltutleggeren
- Instruksjonsbøkene til maskineieren

5 Feilbruk som kan forutsis ved bruk av normal fornuft

Enhver feilbruk som kan forutsis ved bruk av normal fornuft, regnes som misbruk. Ved feilbruk annulleres produsentens garanti, og eieren bærer hele ansvaret.

Feilbruk som kan forutsis ved bruk av normal fornuft, er:

- Opphold i maskinens faresone
- Transport av personer
- Å forlate operatørplassen mens maskinen er i drift
- Fjerning av beskyttelses- eller sikkerhetsutstyr
- Idriftsettelse og bruk av maskinen fra et annet sted enn operatørplassen.
- Drift av maskinen med oppklappet skrid-gangbane
- Brudd på vedlikeholdsbestemmelsene
- Unnlatelse eller feilaktig utføring av vedlikeholds- eller reparasjonsarbeid
- Spyling av maskinen med høytrykksspylere

A Riktig bruk



Dynapacs “Retningslinjer for riktig og reglementert bruk av asfaltutleggere” er en del av leveransen til denne anleggsmaskinen. De inngår i denne instruksjonsboken og må følges. Nasjonale forskrifter gjelder uten unntak.

Den anleggsmaskinen som er beskrevet i denne instruksjonsboken er en asfaltutlegger, og skal kun benyttes til lagvis legging av asfalt, valsebetong, jernbanepukk, sand og steinmateriale.

Asfaltutleggeren må kun benyttes, vedlikeholdes og repareres slik det er beskrevet i denne instruksjonsboken. Annen bruk enn den som er beskrevet i denne instruksjonsboken skal ikke utføres uten tillatelse fra produsent.

Feil bruk kan føre til personskader eller skader på andre objekter. Enhver bruk utover det som er beskrevet i denne instruksjonsboken er strengt forbudt! Spesielt dersom asfaltutleggeren benyttes i hellinger eller i spesielt vanskelige områder (grustak, vannmagasiner etc.) er det påkrevet å innhente tillatelse fra produsenten.

Driftsansvarliges plikter: I henhold til denne instruksjonsboken er brukeren en naturlig eller juridisk person som selv benytter asfaltutleggeren eller som lar andre bruke asfaltutleggeren i sitt navn eller på oppdrag for seg. I spesielle tilfelle (f.eks. ved leasing eller utleie av asfaltutleggeren) er brukeren den personen som i henhold til kontraktsmessig avtale mellom eieren av asfaltutleggeren og leietaker skal ivareta driftspliktene knyttet til asfaltutleggeren.

Brukeren må forsikre seg om at asfaltutleggeren kun benyttes i henhold til “Retningslinjer for riktig og reglementert bruk av asfaltutleggeren” slik at man unngår fare for liv og helse eller skade på objekter. I tillegg må man passe på at gjeldende arbeids- og sikkerhetsforskrifter overholdes, det samme gjelder for retningslinjer for drift, vedlikehold og reparasjoner. Den driftsansvarlige må forsikre seg om at alle operatørene har lest og forstått denne instruksjonsboken.

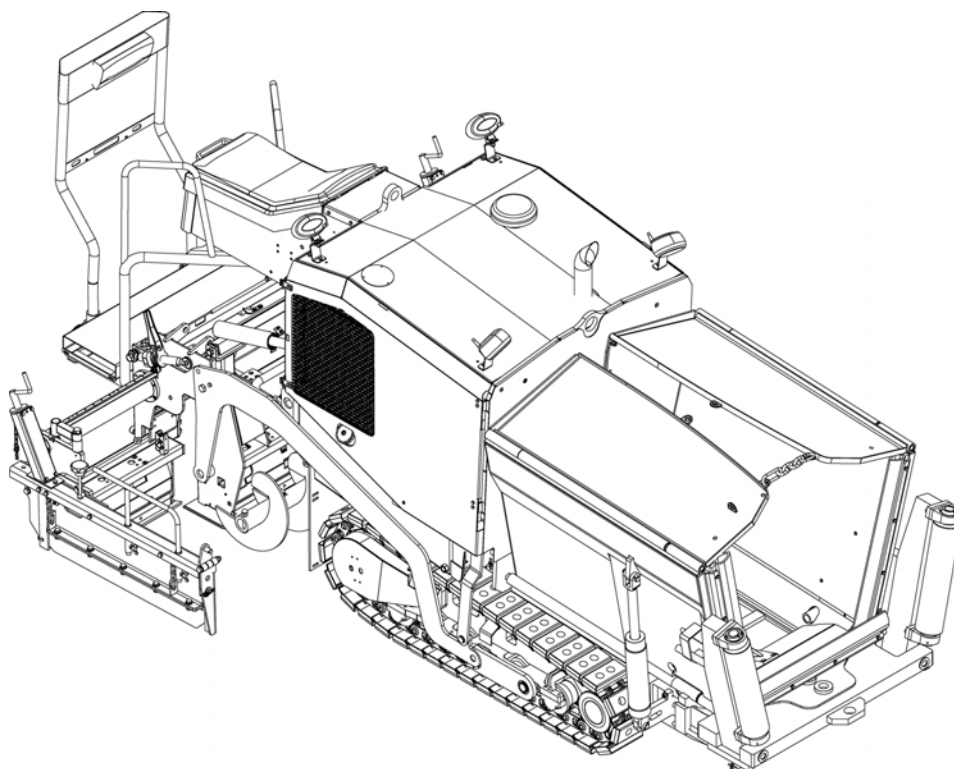
Montering av tilleggsutstyr: Asfaltutleggeren må kun benyttes med de skridder som er tillatt brukt fra produsentens side. Montering eller demontering av tilleggsutstyr som virker inn på asfaltutleggerens funksjoner må kun skje etter skriftlig tillatelse fra produsenten og fra offentlige myndigheter.

Tillatelse fra offentlige myndigheter overstyrer ikke produsentens skriftlige tillatelse.

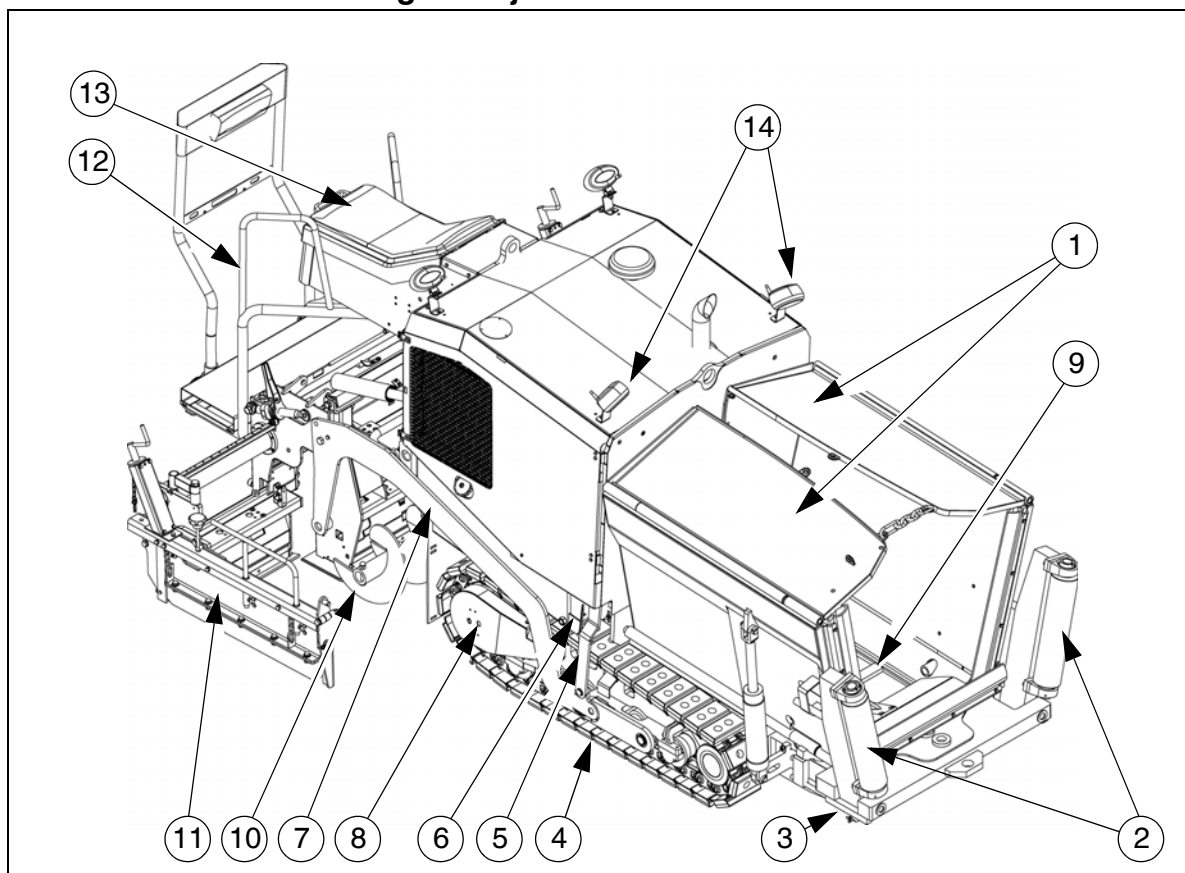
B Beskrivelse av anleggsmaskinen

1 Beskrivelse av anleggsmaskinens arbeidsområder

Asfaltutleggeren av typen F1200C/CS fra DYNAPAC er en asfaltutlegger med beltedrev, beregnet på legging av bituminøst materiale, valsebetong, sand og steinmateriale som underlag for legging.



2 Beskrivelse av moduler og funksjoner



Pos.		Beskrivelse
1	●	Asfalttroen (troen)
2	●	Skyveruller for tilkobling til lastebil
3	●	Rør for peilestav (retningsviser) og feste
4	●	Beltedrev
5	●	Nivelleringsylinder for beleggtykkelse
6	●	Indikator for beleggtykkelse
7	●	Trekkarm
8	●	Drivverk for beltedrevet
9	●	Matebelte
10	●	Mateskrue
11	●	Skridde
12	●	Ståplass for fører
13	●	Betjeningspanel
14	●	Arbeidslyskastere

● = standardutstyr

○ = tilleggutstyr

2.1 Anleggsmaskin

Oppbygging

Asfaltutleggeren er bygget opp rundt en rammekonstruksjon av sveiset stål. De enkelte modulene er montert på denne stålrammen.

Beltedrevne inngår i rammekonstruksjonen og garanterer sammen med opphengningen av skriddet for en spesiell nøyaktighet ved legging. Ved hjelp av det trinnløse hydrostatiske drivverket kan asfaltutleggerens hastighet tilpasses ulike arbeidsbetingelser.

De separate drivverkene og de tydelig plasserte betjenings- og kontrollelementene gjør at betjeningen av asfaltutleggeren er enkel og grei.

Følgende kan leveres som spesialtilbehør (tilleggsutstyr):

- Hydraulisk troklaff foran
- Materialsjakt / sammenleggbar materialsjakt
- Fjernstyring
- ekstra lyskaster, varselslys
- Emulsjonsspyleanlegg
- Nivelleringsautomatikk
- Større arbeidsbredde
- Generator for elektrisk oppvarming
- Videre utrustning og tilleggsutstyr kan leveres på forespørsel.

Motor: Asfaltutleggeren drives av en vannavkjølt 4-sylindret Deutz-dieselmotor. Nærmere enkeltheter fremgår av instruksjonsboken for motoren.

Beltedrev: De to beltedrevne drives uavhengig av hverandre. De fungerer direkte, uten drivkjeder som må pleies og vedlikeholdes. Beltespenningen kan etterjusteres med fettstrammeren.

Hydraulikk: Ved hjelp av det påflensede fordelingsdrivverket og tilhørende drivverk. Driver dieselmotoren hydraulikkpumpen for alle asfaltutleggerens hoveddrivverk.

Drivverk: De trinnløse drivverkpumpene er forbundet med drivverksmotoren via høytrykk-hydraulikkslanger.

Disse oljemotorene driver beltene via planetgir som ligger direkte i drivhjulene til drivverkene.

Styring/førerplass: De uavhengige, hydrostatiske drivverkene gjør det mulig å snu på stedet.

Innstillbar synkronisering sørger for at maskinen går nøyaktig rett fram; denne funksjonen kan stilles inn fra betjeningspanelet.

Skyverulltravers: Skyverullene for lastebil er festet på en travers som er svingbar på midten.

Avstanden til bakhjulene på lastebilen kan utliknes ved hjelp av traversen. Dermed presses ikke asfaltutleggeren så lett ut av sporet og legging av asfalt i svinger blir enklere.

For å redusere transportbredden kan skyverullene svinges opp sammen med troen.

Asfalttroen (troen): Troåpningen er utstyrt med matebelte for tømning og videre-transport til fordelerskruen.

Den transporterte mengden er på ca. 5,0 t.

For bedre uttømming og jevn materialtransport kan sidekantene på troen klappes inn hydraulisk og enkeltvis.

Materialtransport: Asfaltutleggeren har et matebeltetransportbånd som mater asfalt fra troen til fordelerskruen.

Under legging av asfalten reguleres den transporterte materialmengden helautomatisk ved at sensorer føler høyden på asfalten som legges.

Fordelerskruen: Drift og betjening av fordelerskruen skjer uavhengig av matebeltet. Den venstre og den høyre halvdel av mateskruen kan kobles uavhengig av hverandre. Drivverket er fullhydraulisk.

Transportretningen kan endres innover eller utover etter behag. På denne måten blir også en tilstrekkelig materialforsyning mulig dersom man trenger mer asfalt på en side enn den andre. Mateskruens turtall reguleres ved hjelp av materialflyten over følerne.

Høyde- og breddeinnstilling av mateskruen: En optimal asfalttykkelse og -bredde sikres ved hjelp av mateskruens høyde- og breddeinnstilling.

Nivelleringsystem/tverrfallskontroll: Asfaltutleggeren er som standard forberedt elektrisk og hydraulisk for montering av nivelleringsautomatikk/tverrfallskontroll. Nivelleringsanlegget har som oppgave å overvåke beleggtykkelsen og automatisk korrigere avvik fra skal-verdien.

Anlegget består valgfritt av kombinasjoner av:

- Høyderegulatorer
- Tverrhelningsregulator
- Digitale regulatorer

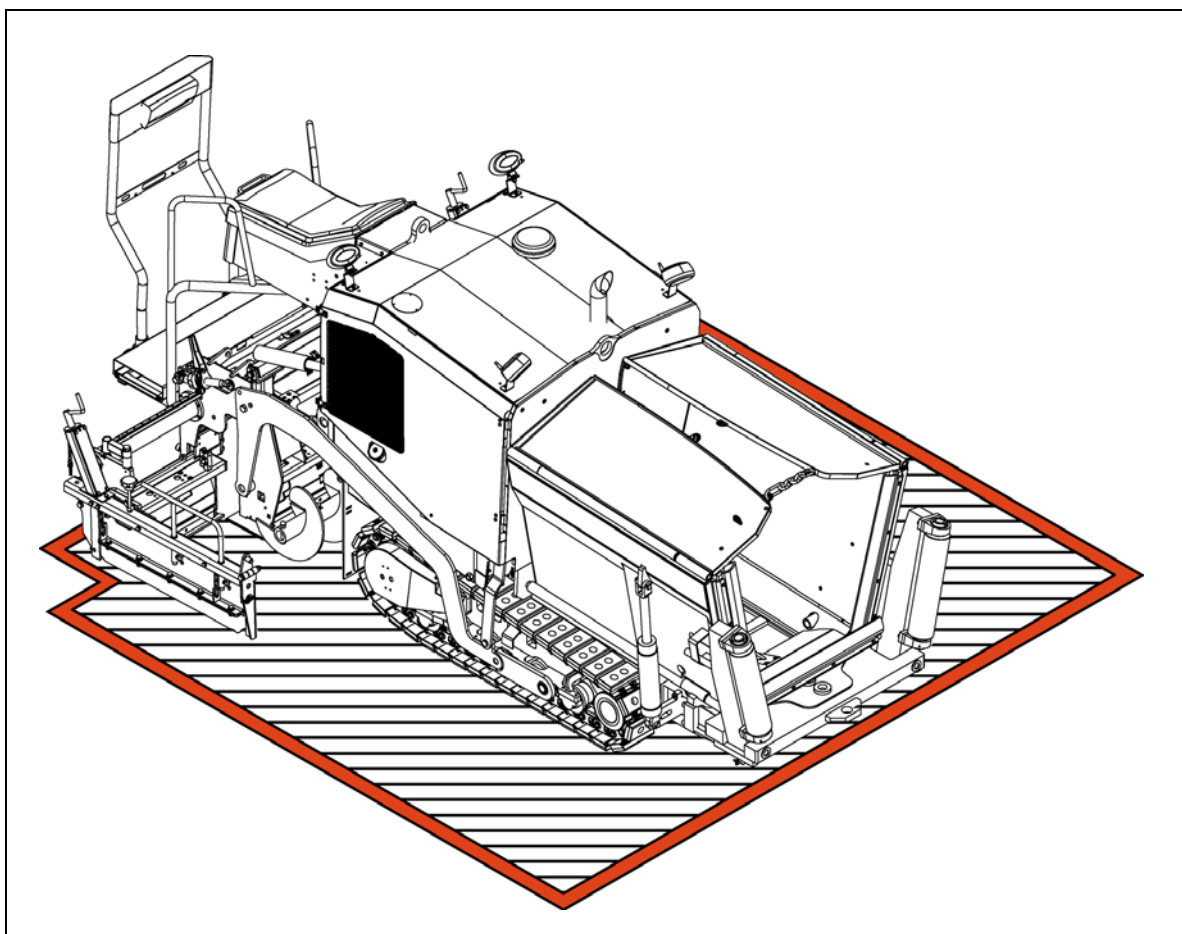
Tverrfallsregulatoren arbeider på motsatt side og alltid i kombinasjon med nivelleringsylinderen.

Beleggtykkelsen/ skridnets skrapehøyde kan reguleres ved å stille inn høyden på trekkarmens trekkpunkt.

Betjeningen skjer elektrohydraulisk på begge sider og kan enten utføres manuelt ved hjelp av vippebryteren eller automatisk ved hjelp av den elektroniske høydesensoren.

Skridnets løfteinnretning: Skridnets løfteinnretning benyttes til å løfte skridnet ved transportkjøring. Dette skjer hydraulisk ved at en hydraulikksylinder styres.

3 Faresoner



ADVARSEL

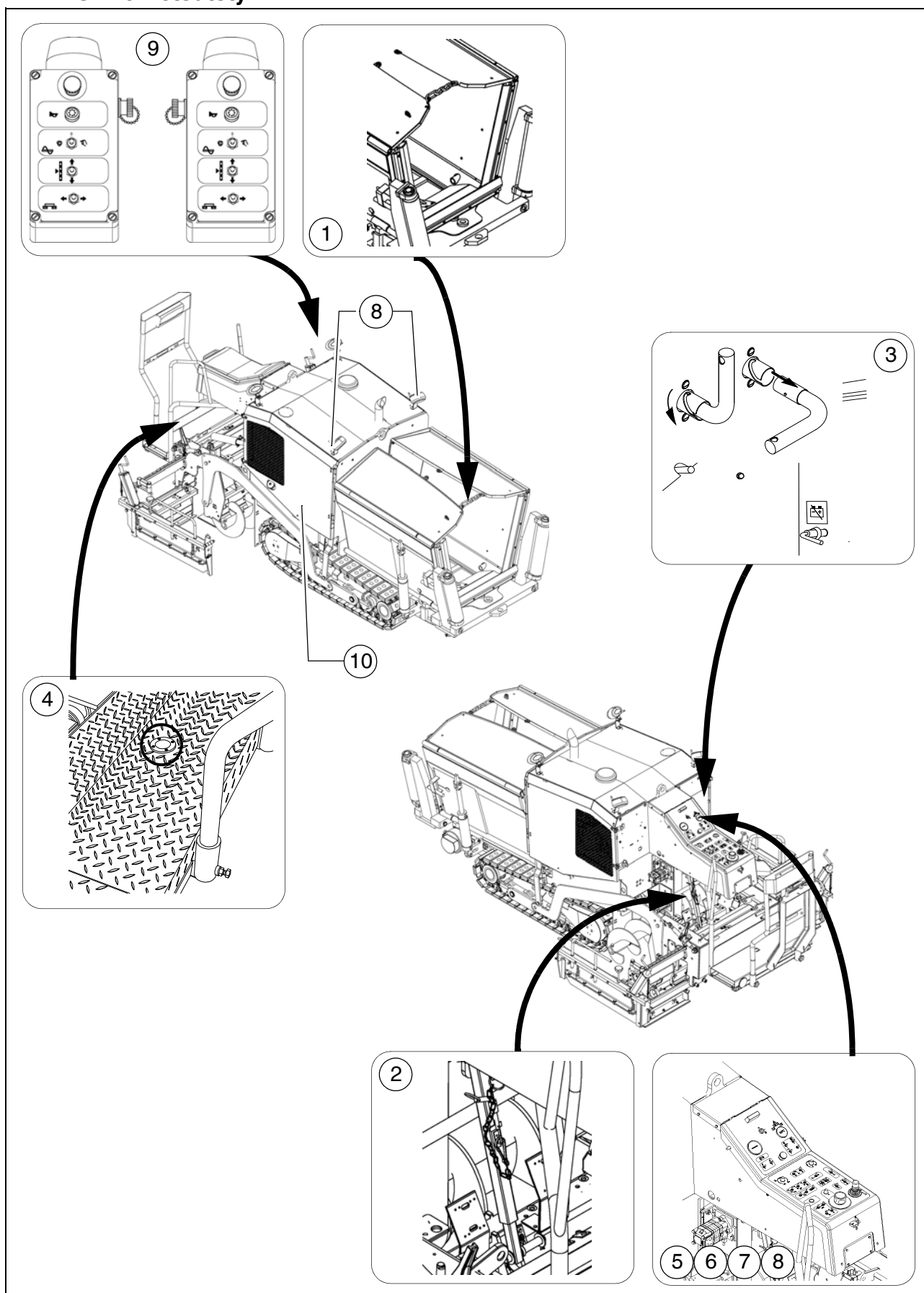
Fare ved opphold i fareområdet



Personer som oppholder seg i fareområdet utsetter seg for stor skaderisiko eller livsfare som følge av maskinbevegelser og maskinfunksjoner!

- Det er forbudt å oppholde seg i fareområdet under drift!
- Under driften må kun maskinføreren og skriddpersonalet oppholde seg på maskinen eller i fareområdet. Maskinførere og skriddpersonale må befinne seg på sine respektive operatørplasser.
- Før start eller igangkjøring av maskinen må du forvisse deg om at ingen personer oppholder seg i fareområdet.
- Maskinføreren må passe på at det ikke befinner seg noen personer i fareområdet!
- Før igangkjøring må du bruke hornet en gang.
- Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

4 Sikkerhetsutstyr



Pos.	Beskrivelse	
1	Transportsikring for troen	
2	Skriddets transportsikring	
3	Hovedbryter	
4	Sikkerhetsbryter drivverk	
5	Nødstop-bryter	
6	Signalhorn	
7	Tenningsnøkkel	
8	Belysning	**
9	Skriddets varselblinkanlegg	**
10	Deksler, sideluker, kledning	**

** Henholdsvis på begge sider av maskinen.



Sikkert arbeid med asfaltutleggeren er kun mulig når betjenings- og sikkerhetsutstyr fungerer som de skal samt at beskyttelsesutstyr er på plass.



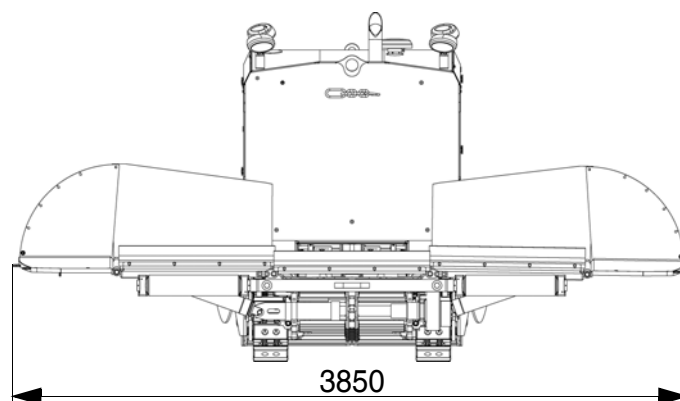
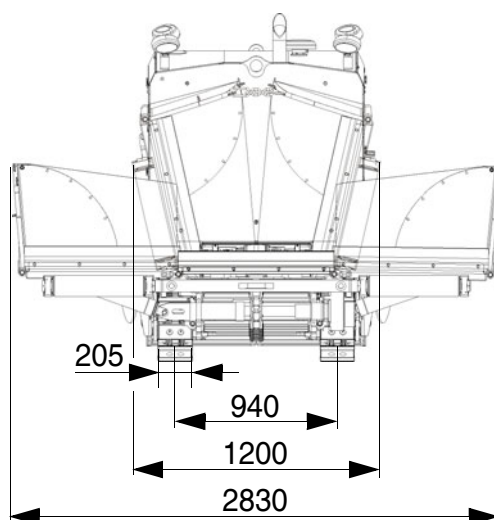
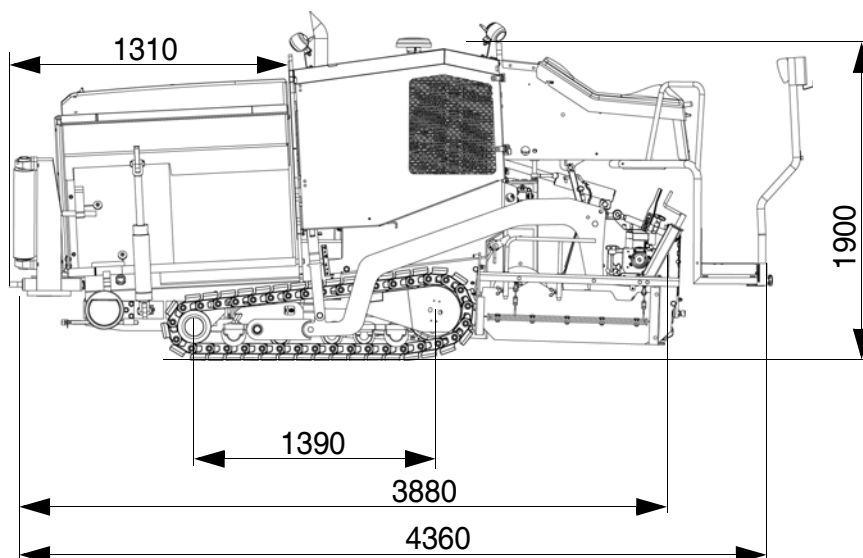
Funksjonene til disse innretningene må kontrolleres regelmessig.



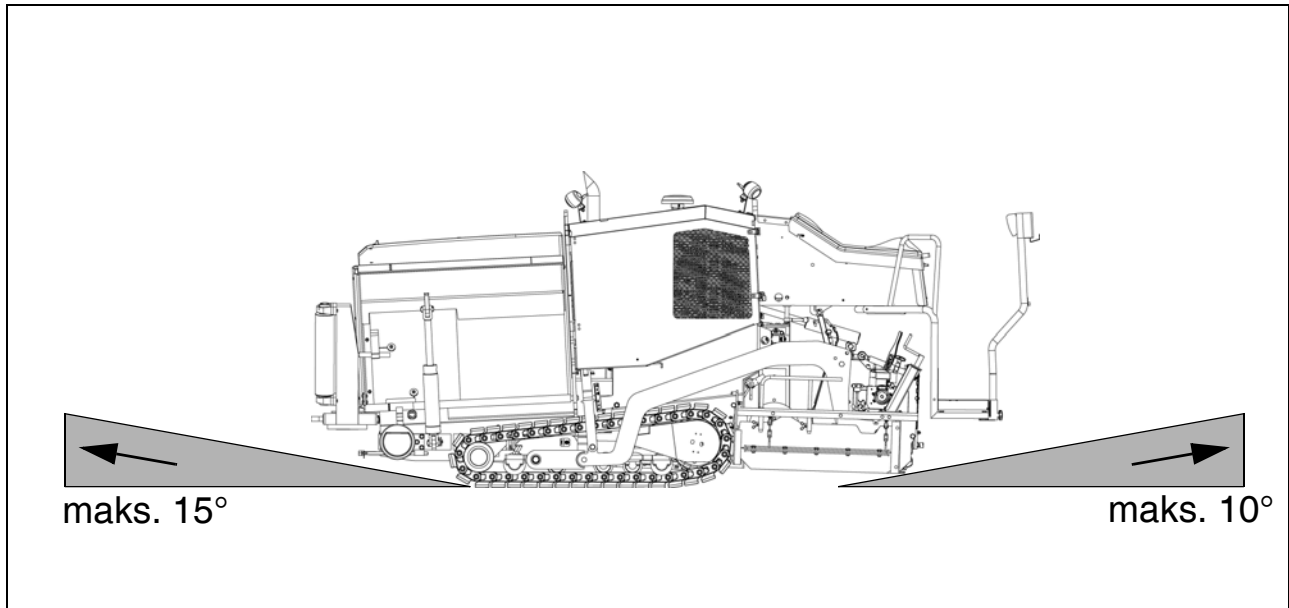
Funksjonsbeskrivelser for de enkelte sikkerhetsinnretningene finner du i de følgende kapitlene.

5 Tekniske data for standardutgave

5.1 Dimensjoner (alle mål i mm)



5.2 Tillatte stigningsvinkler



5.3 Vekter F1200C (alle verdier i t)

Asfaltutlegger uten skrid	ca. 5,8
Asfaltutlegger med skrid:	ca.
- V240V	ca.
- V240V-E	
Med fylt tro i tillegg maks.	ca. 5,0

 Se instruksjonsboken for skriddene vedrørende vekten av de aktuelle skriddene og skriddelene.

5.4 Vekter F1200CS (alle verdier i t)

Asfaltutlegger uten skrid	ca. 5,9
Asfaltutlegger med skrid:	ca.
- V240TV	ca.
- V240TV-E	
Med fylt tro i tillegg maks.	ca. 5,0

 Se instruksjonsboken for skriddene vedrørende vekten av de aktuelle skriddene og skriddelene.

5.5 Ytelsesdata F1200C

anvendt skridd	Standardbredde (uten reduksjonssko)	minimale bredde (med reduksjonssko)	trinnløs hydraulisk innstilling til	maksimal arbeidsbredde (med påbyggingsdeler)	
V240V	1,20	0,30	2,40	3,10	m
V240V-E	1,20	0,30	2,40	3,10	m

Transporthastighet	0 - 3,3	km/h
Arbeidshastighet	0 - 27	m/min
Leggetykkelse	-150 - 200	mm
Teoretisk leggeytelse	300	t/h

5.6 Ytelsesdata F1200CS

anvendt skridd	Standardbredde (uten reduksjonssko)	minimale bredde (med reduksjonssko)	trinnløs hydraulisk innstilling til	maksimal arbeidsbredde (med påbyggingsdeler)	
V240TV	1,20	0,30	2,40	3,10	m
V240TV-E	1,20	0,30	2,40	3,10	m

Transporthastighet	0 - 3,3	km/h
Arbeidshastighet	0 - 27	m/min
Leggetykkelse	-150 - 250	mm
Teoretisk leggeytelse	300	t/h

5.7 Kjøremotor/drivverk

Drivverk	Hydrostatisk drivverk, trinnløst regulerbart
Beltedrev	To enkeltvis drevne beltedrev med gummi-knottbelter
Svingevne	Dreining på stedet
Hastighet	se ovenfor

5.8 Motor EU 3A / Tier 3 - F1200C (○)

Merke/type	Deutz TD 2.9 L4
Utførelse	4-sylindret dieselmotor
Ytelse	49 KW / 66 hk (ved 2200 o/min)
Drivstofforbruk med full last	14 l/t
Drivstofforbruk med 2/3 last	9,3 l/t
Drivstofftank - påfyllingsvolum	(se kapittel F)

5.9 Motor EU 3B / Tier 4f - F1200C (●)

Merke/type	Deutz TD 2.9 L4
Utførelse	4-sylindret dieselmotor
Ytelse	49 KW / 66 hk (ved 2200 o/min)
Drivstofforbruk med full last	15,3 l/t
Drivstofforbruk med 2/3 last	10,2 l/t
Drivstofftank - påfyllingsvolum	(se kapittel F)

5.10 Motor EU 3A / Tier 3 - F1200CS (○)

Merke/type	Deutz TD 2.9 L4
Utførelse	4-sylindret dieselmotor
Ytelse	54 kW / 73 hk (ved 2200 o/min)
Drivstofforbruk med full last	14 l/t
Drivstofforbruk med 2/3 last	9,3 l/t
Drivstofftank - påfyllingsvolum	(se kapittel F)

5.11 Motor EU 3B / Tier 4f - F1200CS (●)

Merke/type	Deutz TD 2.9 L4
Utførelse	4-sylindret dieselmotor
Ytelse	54 kW / 73 hk (ved 2200 o/min)
Drivstofforbruk med full last	15,3 l/t
Drivstofforbruk med 2/3 last	10,2 l/t
Drivstofftank - påfyllingsvolum	(se kapittel F)

5.12 Asfalttroen (troen)

Volum	ca. 2,3 m ³ = ca. 5,0 t
Påfyllingshøyde	570 mm

5.13 Materialtransport

Type	Enkelt-transportbånd
Bredde	620 mm
Matebeltebetjening	Automatisk via mekaniske endebrytere

5.14 Materialfordeling

Fordelerskruen	Ø 320 mm
Drivverk	Venstre og høyre kan kobles separat. Hydrostatisk sentraldrivverk, trinnløst regulerbart
Regulering av transportmengden	Helautomatisk, via justerbare koblingspunkter
Høydeinnstilling av mateskruen	- Trinnløs mekanisk, 150 mm
Breddejustering av mateskruen	Med påbyggingsdeler (se monteringsanvisning for mateskruen)

5.15 Elektrisk anlegg

Spenning	24 V
Batterier	2 x 12 V, 74 Ah
Generator (○)	10 kVA / 400 V
Sikringer	Se kapittel F, avsnitt 5

5.16 Tillatte temperaturområder

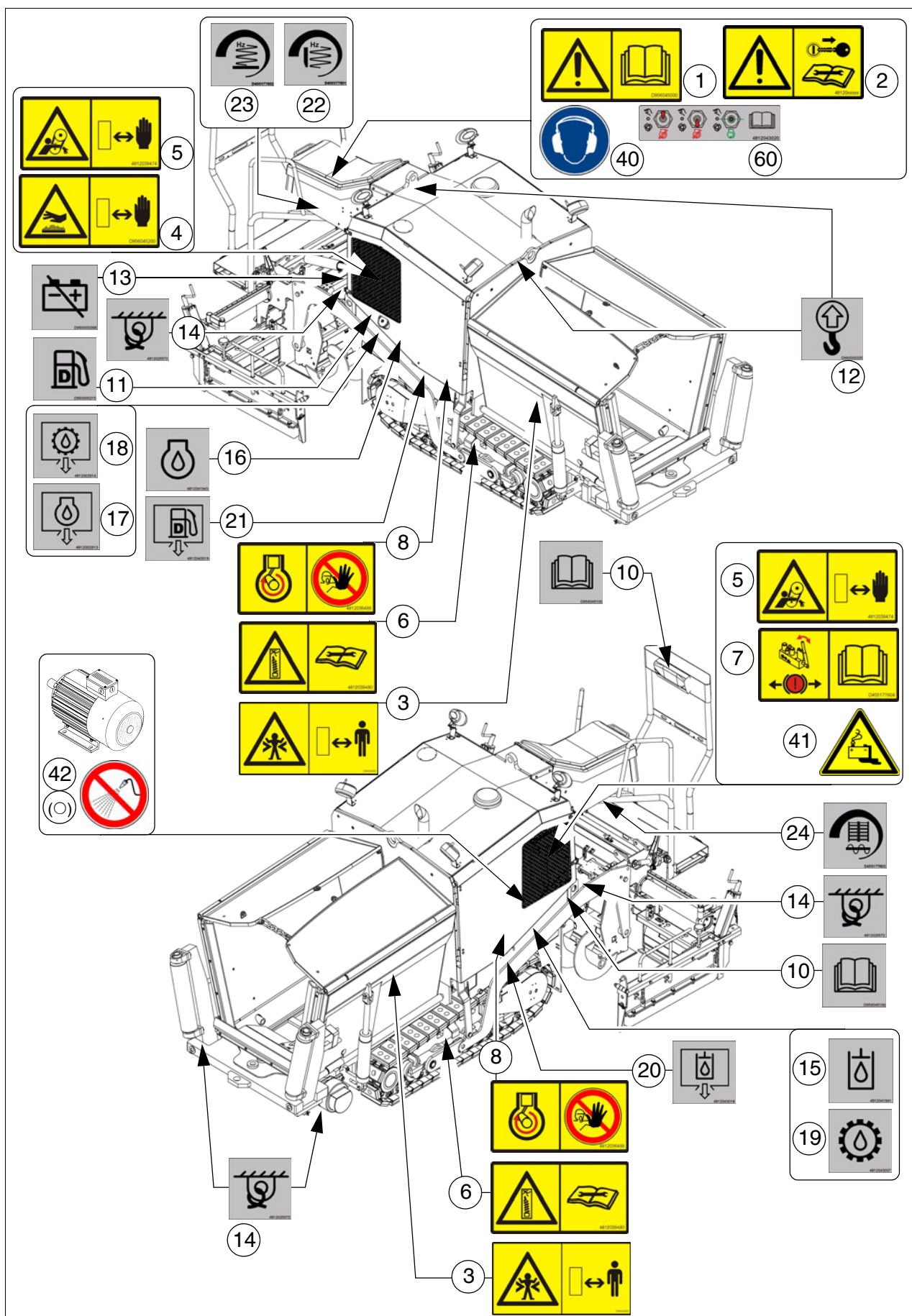
Bruk	-5°C / +45°C
Lagring	-5°C / +45°C

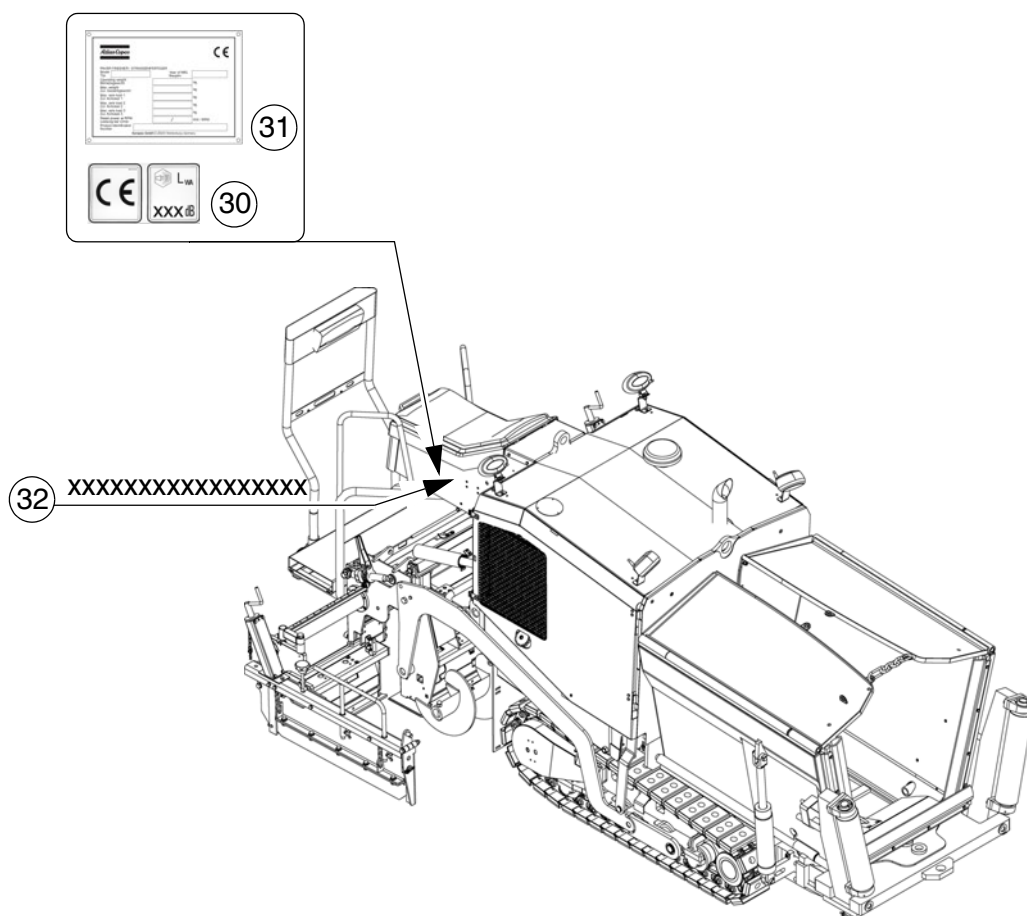


Når det gjelder påfyllingsvolum av de ulike smøremidlene og driftsmidlene, se kapittel F.

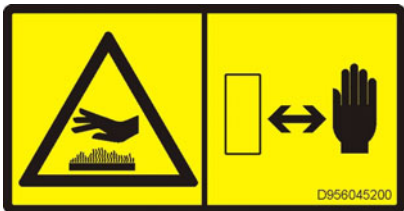
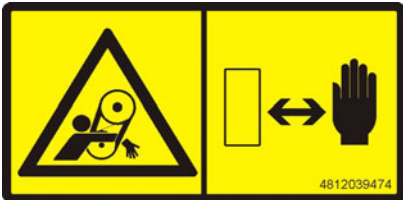
6 Kjennetegnsteder

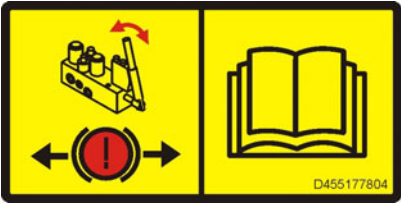
 FORSIKTIG	Fare pga. manglende eller misforstått skilting av maskinen
	Manglende eller misforstått skilting av maskinen kan føre til personskader! - Ikke fjern varsel- eller opplysningsskilt fra maskinen. - Skadde eller mistede varsel- eller opplysningsskilt må skiftes ut omgående. - Gjør deg kjent med betydningen og plasseringen av varsel- og opplysningsskiltene. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.



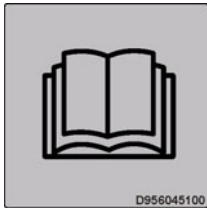
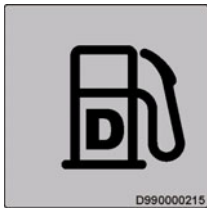
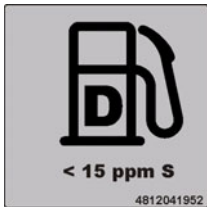
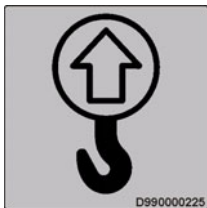
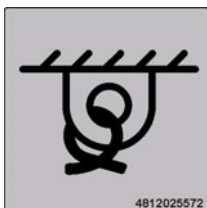
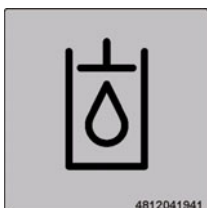


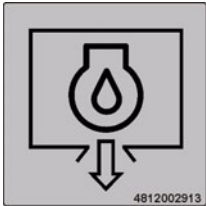
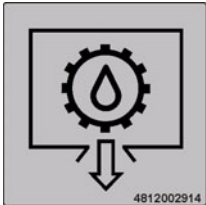
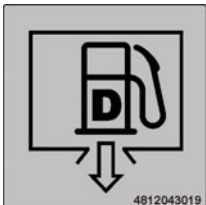
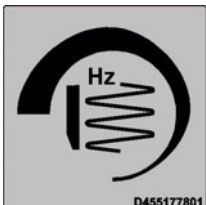
6.1 Varselskilt

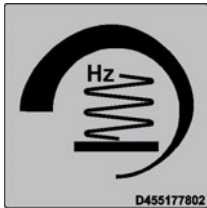
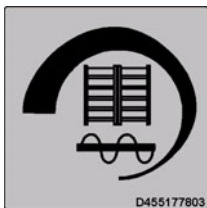
Nr.	Piktogram	Betydning
1		- Advarsel - bruksanvisning! Fare ved ikke forskriftsmessig bruk. Maskinpersonellet skal før maskinen tas i bruk ha lest og forstått sikkerhets-, bruks- og vedlikeholdsanvisningene! Dersom bruksanvisningen og advarsle- ne ikke følges kan det føre til svært store personskader eller død. Dersom bruks- anvisningen har gått tapt skal det straks skaffes en ny! Nøyaktighet er ditt per- sonlige ansvar!
2		- Advarsel - før vedlikehold og repara- sjoner skal drivmotoren slås av og tenningsnøkkelen trekkes ut! Løpende drivmotor eller innkoblede funksjoner kan føre til svært store per- sonskader eller død! Slå av drivmotoren og trekk ut tennings- nøkkelen.
3		- Advarsel - klemfare! Klemsteder kan føre til svært store per- sonskader eller død! Hold sikker avstand til fareområder!
4		- Advarsel - varm overflate - fare for forbrenninger! Varme overflater kan føre til svært store personskader! Hold hendene i sikker avstand fra fareområdene! Bruk vernetøy eller verneutstyr!
5		- Advarsel - fare for å trekkes inn i reimdrift! Inntrekking fra reimdrift kan føre til svært store personskader på hender og armer. Hold hendene i sikker avstand fra fare- områdene!

Nr.	Piktogram	Betydning
6		- Advarsel - fjærbelastet komponent! Ikke forskriftsmessig gjennomføring av arbeider kan føre til svært store personskader eller død. Følg vedlikeholdsanvisningen.
7		- Forsiktig - fare ved ikke forskriftsmessig sleping! Maskinbevegelser kan føre til svært store personskader eller død! Før sleping skal drivverksbremsen være løst. Følg bruksanvisningen!
8		- Advarsel - fare fra drivmotor i gang! Dersom drivmotoren går kan det føre til svært store personskader eller død. Det er forbudt å åpne motorpanseret med drivmotoren i gang!

6.2 Infoskilt

Nr.	Piktogram	Betydning
10	 D956045100	- Instruksjonsbok Plassering av oppbevaringsrom.
11	 D990000215	- Diesel Plassering av påfyllingssted.
11	 4812041952	- Diesel, svovelinnhold < 15 ppm Plassering av påfyllingssted, spesifikasjon.
12	 D990000225	- Løftepunkt Løfting av maskinen er kun tillatt i disse punktene!
13	 D990000268	- Batteriskillebryter Plassering av batteriskillebryter.
14	 4812025572	- Surrepunkt Surring av maskinen er kun tillatt på disse punktene!
15	 4812041941	- Hydraulikkolje Plassering av påfyllingssted.

Nr.	Piktogram	Betydning
16	 4812041943	- Motorolje Plassering av påfyllings- og kontrollsted.
17	 4812002913	- Avtappingspunkt, motorolje Plassering av avtappingspunkt.
18	 4812002914	- Avtappingspunkt, girolje Plassering av avtappingspunkt.
19	 4812043037	- Girolje Plassering av påfyllings- og kontrollsted.
20	 4812043018	- Avtappingspunkt, hydraulikkolje Plassering av avtappingspunkt.
21	 4812043019	- Avtappingspunkt, drivstoff Plassering av avtappingspunkt.
22	 D455177801	- Stamper, turtallsregulator Plassering av turtallsregulator.

Nr.	Piktogram	Betydning
23		- Vibrator, turtallsregulator Plassering av turtallsregulator.
24		- Mateskrue og matebelte, turtallsregulator Plassering av turtallsregulator.

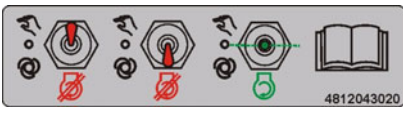
6.3 CE-merking

Nr.	Piktogram	Betydning
30		- CE, lydeffektnivå

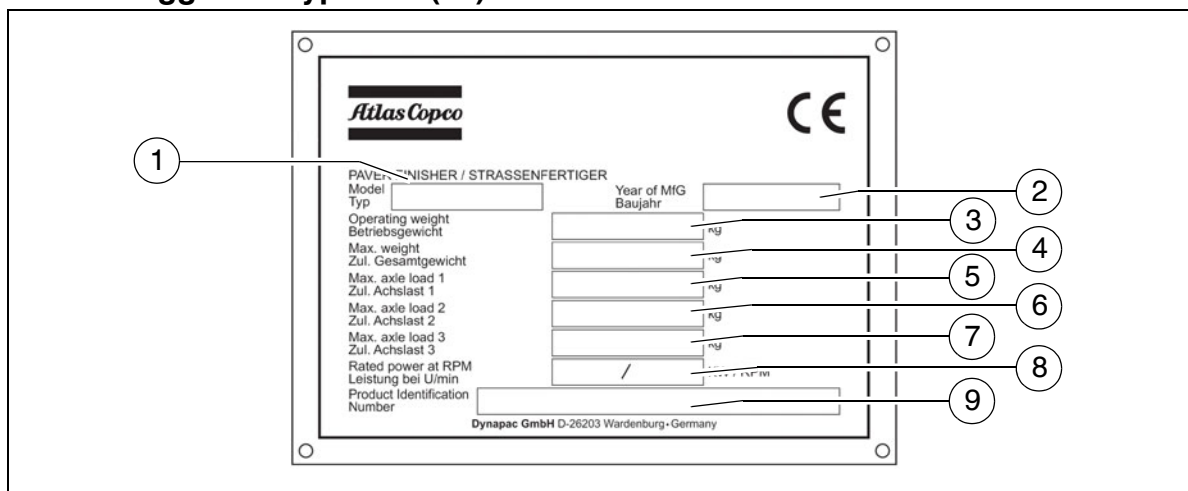
6.4 Påbudskilt, forbudsskilt, varselskilt

Nr.	Piktogram	Betydning
40		- Bruk hørselsvern
41		- Advarsel mot fare fra batterier!
42		- Ikke sprut vann på område eller komponent!

6.5 Andre advarsler og betjeningsanvisninger

Nr.	Piktogram	Betydning
60		- Motorstart - alle brytere i nøytral stilling! Ved innkoblede funksjoner kan drivmotoren ikke startes. Følg bruksanvisningen!

6.6 Asfaltutleggerens typeskilt (41)



The diagram shows a rectangular type plate for an Atlas Copco PAVER / STRASSENFERTIGER. The plate includes the following fields and labels:

- 1**: Points to the 'Model Typ' field.
- 2**: Points to the 'Year of Mfg Baujahr' field.
- 3**: Points to the 'Operating weight Betriebsgewicht' field.
- 4**: Points to the 'Max. weight Zul. Gesamtgewicht' field.
- 5**: Points to the 'Max. axle load 1 Zul. Achslast 1' field.
- 6**: Points to the 'Max. axle load 2 Zul. Achslast 2' field.
- 7**: Points to the 'Max. axle load 3 Zul. Achslast 3' field.
- 8**: Points to the 'Rated power at RPM Leistung bei U/min' field.
- 9**: Points to the 'Product Identification Number' field.

The plate also features the Atlas Copco logo, a CE mark, and the manufacturer information: Dynapac GmbH D-26203 Wardenburg - Germany.

Pos.	Beskrivelse
1	Asfaltutleggertype
2	Byggeår
3	Driftsvekt inkl. alt påmontert utstyr i kg
4	Maksimalt tillatt totalvekt i kg
5	Forakselens maksimalt tillatte akseltrykk i kg (○)
6	Bakakselens maksimalt tillatte akseltrykk i kg (○)
7	Maksimalt tillatt aksellast for etterløpsaksel i kg (○)
8	Pålydende ytelse i kW
9	Produkt-identifikasjons-nummer (PIN)



Det innstansede produkt-identifikasjons-nummeret (PIN) til asfaltutleggeren må stemme overens med produkt-identifikasjons-nummeret (9).

7 EN-standarder

7.1 Permanent lydtrykknivå



Det er påbudt å bruke hørselvern ved bruk av denne asfaltutleggeren. Avhengig av hvilken type belegg som legges, kan støynivået ved førerens øre variere sterkt, og eventuelt overskride 85 dB(A). Man kan skade hørselen dersom det ikke brukes hørselvern.

Målingene av asfaltutleggerens støynivå er foretatt i friluft og i henhold til utkastet til ENV 500-6 av mars 1997 og ISO 4872.

Lydtrykknivået ved førerplassen (hodehøyde): $L_{AF} = 83,6 \text{ dB(A)}$

Lydeffektnivå: $L_{WA} = 104,0 \text{ dB(A)}$

Lydtrykknivået ved maskinen

Målepunkt	2	4	6	8	10	12
Lydtrykknivået L_{AFeq} (dB(A))	70,4	69,8	70,6	71,1	68,6	68,6

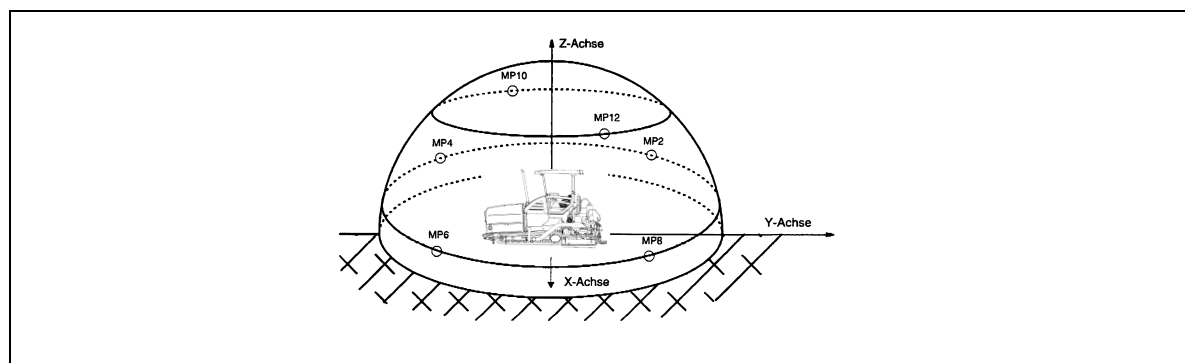
7.2 Driftsforhold da målingene ble foretatt

Dieselmotoren går med maksimalt turtall, matebelte med 40%, mateskrue 40%, stamper og vibrator med minst 50% av sine maksimale turtall.

7.3 Målepunktplassering

Halvmåneformede måleareal med en radius på 10 m. Maskinen befant seg i midten. Målepunktene hadde følgende koordinater:

	Målepunkter 2, 4, 6, 8			Målepunkter 10, 12		
Koordinater	X	Y	Z	X	Y	Z
	± 7	± 7	1,5	- 2,7 2,7	6,5 -6,5	7,1 7,1



7.4 Kroppsvingninger

Ved riktig bruk blir de vektete realverdiene ved førersetet under akselerasjon fra $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$ ikke overskredet, dette er i overensstemmelse med utkastet til NS-EN 1032.

7.5 Hånd-arm-svingninger

Ved riktig bruk blir de vektete realverdiene ved førersetet under akselerasjon fra $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$ ikke overskredet, dette er i overensstemmelse med NS-EN ISO 20643.

7.6 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Overholdelse av følgende grenseverdier iht. vernekrav i EMC-direktiv 2004/108/ EU:

- Støybølger i henhold til DIN EN 13309:
 - < 35 dB $\mu\text{V/m}$ for frekvenser fra 30 MHz - 1 GHz ved en måleavstand på 10 meter
 - < 45 dB $\mu\text{V/m}$ for frekvenser fra 30 MHz - 1 GHz ved en måleavstand på 10 meter
- Motstandsdyktig iht. DIN EN 13309 mot elektrostatisk utladninger (ESD):
 - $\pm 4 \text{ KV}$ -kontakten - og $\pm 4\text{-KV}$ luftutslippet resulterer ikke i merkbar innvirkning på asfaltutleggeren.
 - Endringer iht. vurderingskriterium "A" overholdes, dvs. at asfaltutlegger jobber reglementert videre under kontrollen.

Endringer på elektriske eller elektroniske komponenter og tilhørende anordninger må kun utføres når det foreligger skriftlig tillatelse fra produsenten.

C 10.12 Transport

1 Sikkerhetsbestemmelser ved transport av asfaltutleggeren



Dersom man forbereder asfaltutleggeren og skriddet for transport, eller transporterer asfaltutleggeren og skriddet på en uriktig måte er det en risiko for at det oppstår fare for materielle skader og for liv og helse!

Demonter asfaltutleggeren og skriddet slik at de ikke er bredere enn grunnbredden. Demonter alle deler som stikker ut over grunnbredden (nivelleringsautomatikken, endebryter for mateskruen, avgrensingsplater etc.).

Lukk halvdelene av troen og sett inn transportsikringen for troen. Hev skriddet og legg inn transportsikring for skriddet.

Alle deler som ikke sitter fast på asfaltutleggeren eller skriddet skal plasseres i de der-til egnete kassene eller i troen. Lukk alle deksler og plater og kontroller at disse er festet.

I Forbundsrepublikken Tyskland er det strengt forbudt å ha gassflasker på asfaltutleggeren eller skriddet under transport. Fjern gassflaskene fra gassanlegget og sett på beskyttelseshettene. Gassflaskene skal transporteres med et annet kjøretøy enn det asfaltutleggeren transporteres på.

Dersom maskinen lastes via en rampe er det en fare for at den velter eller sklir. Kjør forsiktig! Hold personer borte fra fareområdet!

Ved transport på offentlig vei gjelder i tillegg følgende:



I Forbundsrepublikken Tyskland må beltedrevne asfaltutleggere **ikke kjøres** på offentlig vei.

I andre land skal man ta hensyn til de gjeldende regler.

Føreren av maskinen må inneha førerkort som gjelder for denne typen kjøretøy.

Lyktene må være forskriftsmessig innstilt.

Kun ekstrautstyr må transporteres i troen, det er hverken lov til å transportere asfalt eller gassflasker!

Ved kjøring på offentlig vei skal føreren ha assistanse av en hjelpemann som kan vise føreren til rette - spesielt gjelder dette ved veikryss og påkjøringer.

2 Transport ved hjelp av svanehenger

-  Demonter asfaltutleggeren og skriddet slik at de har grunnbredden, demonter eventuelt også avgrensingsplatene.
De maksimale stigningsvinklene finner du i avsnittet "Tekniske data"!
-  Kontroller fyllingsstand av driftsstoffer, slik at de ikke renner ut ved kjøring i skråstilling.
-  feste- og lastehjelpemidler må tilsvare bestemmelsene i de gjeldende arbeids- og sikkerhetsforskrifter!
-  Ved valg av feste- og lastehjelpemidler må det tas hensyn til vekten av asfaltleggeren!

2.1 Forberedelser

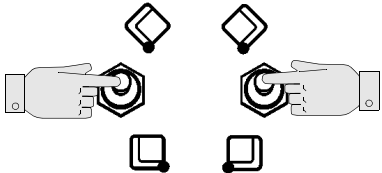
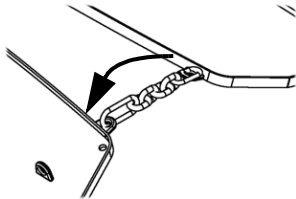
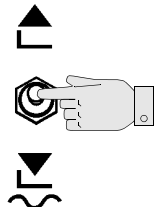
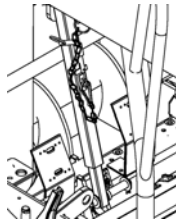
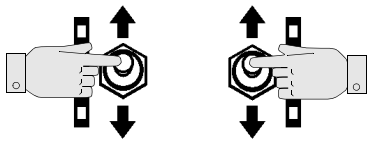
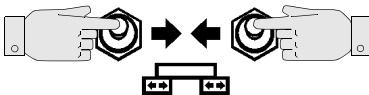
- Gjør asfaltutleggeren klar til transport (se kapittel D).
- Demonter alle ekstra og/eller løse deler på asfaltutleggeren og på skriddet (se også Instruksjonsbok for skridd). Lagre delene på dertil egnede steder.

-  For å unngå kollisjoner skal mateskruen settes i øvre stilling!

-  For skridd med gassvarmeanlegg og alternativ drift:

- Demontering av gassflasken til skridnets varmeanlegg:
 - Steng hovedstoppekran og flaskeventil.
 - Skru av flaskeventilen og fjern gassflasken fra skriddet.
 - Transporter gassflasken med annet kjøretøy og påse at alle sikkerhetsreglene overholdes.



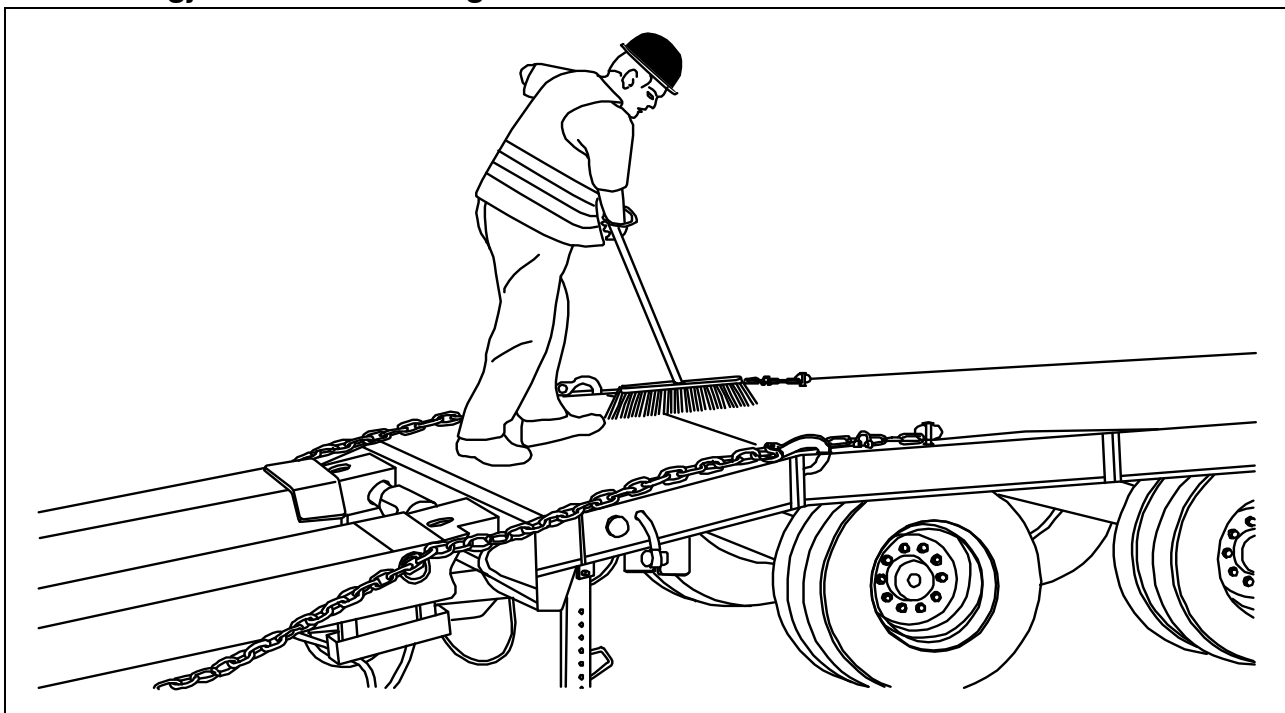
Aktivitet	Bryter
- Lukk trohalvdeler.	
- Koble inn transportsikringen for troen.	
- Løft skriddet.	
- Koble inn skridnets transportsikring.	
- Kjør nivelleringssylinderen helt ut.	
- Kjør skriddet sammen slik at asfaltutleggeren oppnår sin grunnbredde.	



3 Lastsikring

-  Etterfølgende anførsler om sikring av maskinen ved transport på svane Wenger er ment som eksempel for korrekt sikring av last.
-  Følg lokale forskrifter om lastsikring og for korrekt bruk av lastsikremidler.
-  Til normal kjøring hører også full oppbremsing, unnamanøvre og dårlige veistrekninger.
-  Ved de nødvendige tiltakene skal fordelene ved de ulike typene av sikring benyttes (formtilpasning, krafttilpasning, diagonalsurring etc.) og tilpasses til transportkjøretøyet.
-  Svane Wengeren skal ha det nødvendige antall surrepunkter med en surrepunktfasthet på LC 2.200 daN.
-  De tillatte målene for totalhøyde og totalbredde skal ikke overskrides.
-  Surrekjede- og surretauender skal sikres mot utilsiktet å løsne og falle av!

3.1 Klargjøre svane hals Wengeren

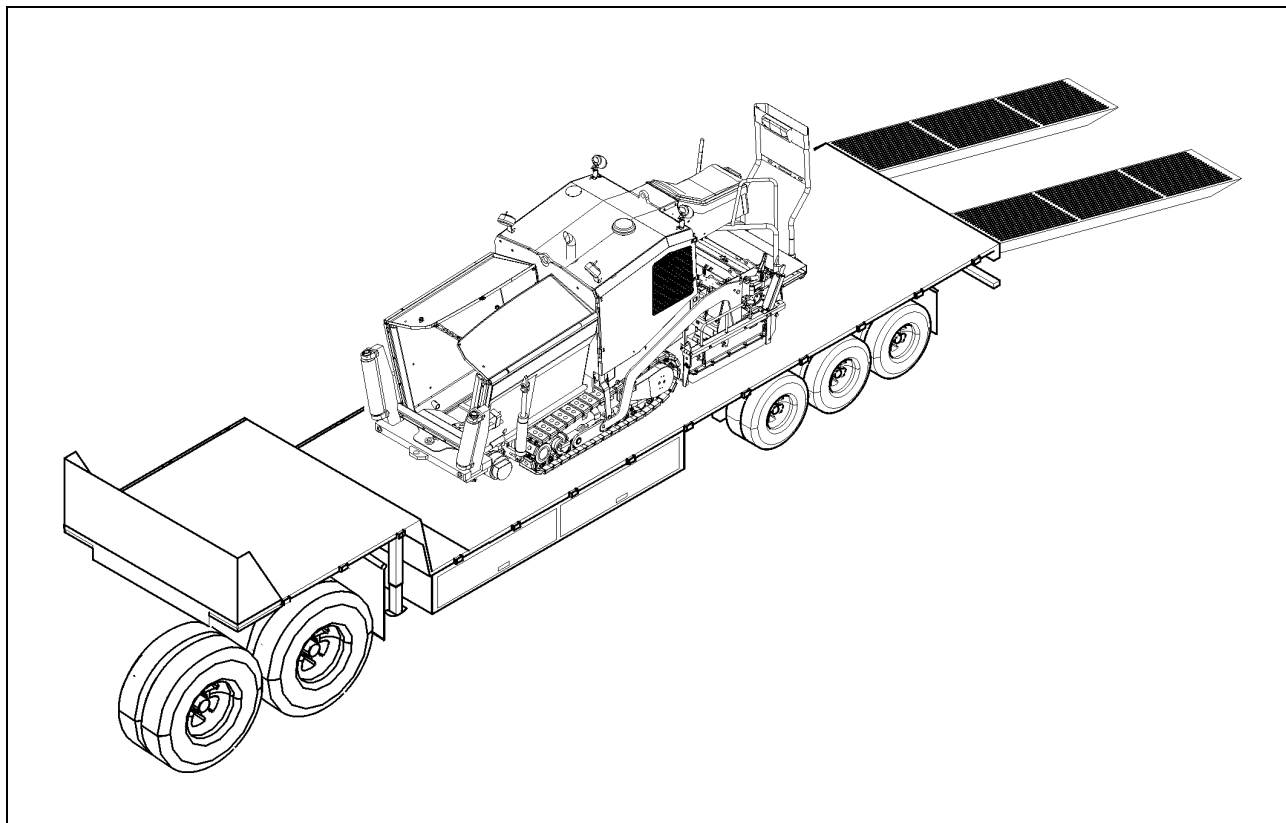


-  Lastegulvet skal være uskadet, oljefritt, slamfritt, tørt (restfuktighet uten stående vann er tillatt) og børstet rent!

3.2 Lossing fra svanehenger



Påse at det ikke befinner seg personer i fareområdet når maskinen lastes opp.



- Når asfaltutleggeren kjøres opp på transportkjøretøyet skal den kjøres i arbeidsgir og med lavt turtall.

3.3 Surremidler

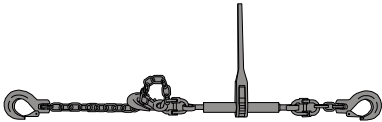
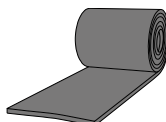
Det brukes lastsikremidler, surretau og surrekjeder som tilhører kjøretøyet. Avhengig av variant av lastsikring er det i tillegg behov for sjakler, ringskruer, kantbeskyttelsesplater og antisklimatter.



De angitte verdiene for godkjent surrekraft og bæreevne skal alltid overholdes!



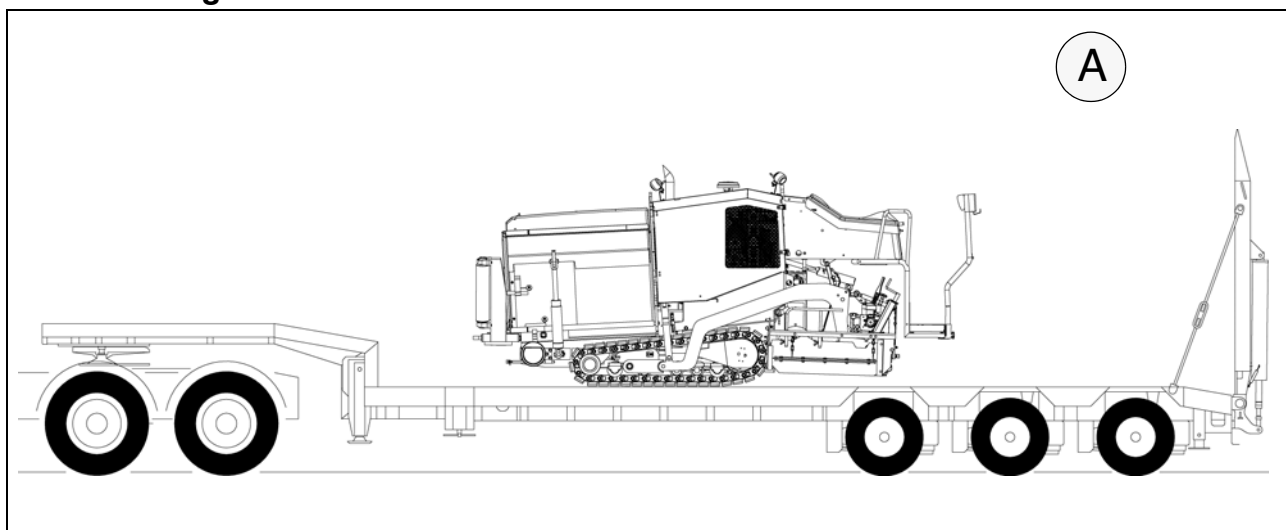
Surrekjeder og surretau trekkes alltid til håndfast (100-150daN).

- Surrekjede godkjent surrekraft LC 2.200 daN	
- Antisklimatter	



Brukeren ska undersøke surremidler for synlige mangler før bruk. Dersom det påvises mangler som påvirker sikkerheten, skal de surremidlene ikke benyttes mer.

3.4 Lasting

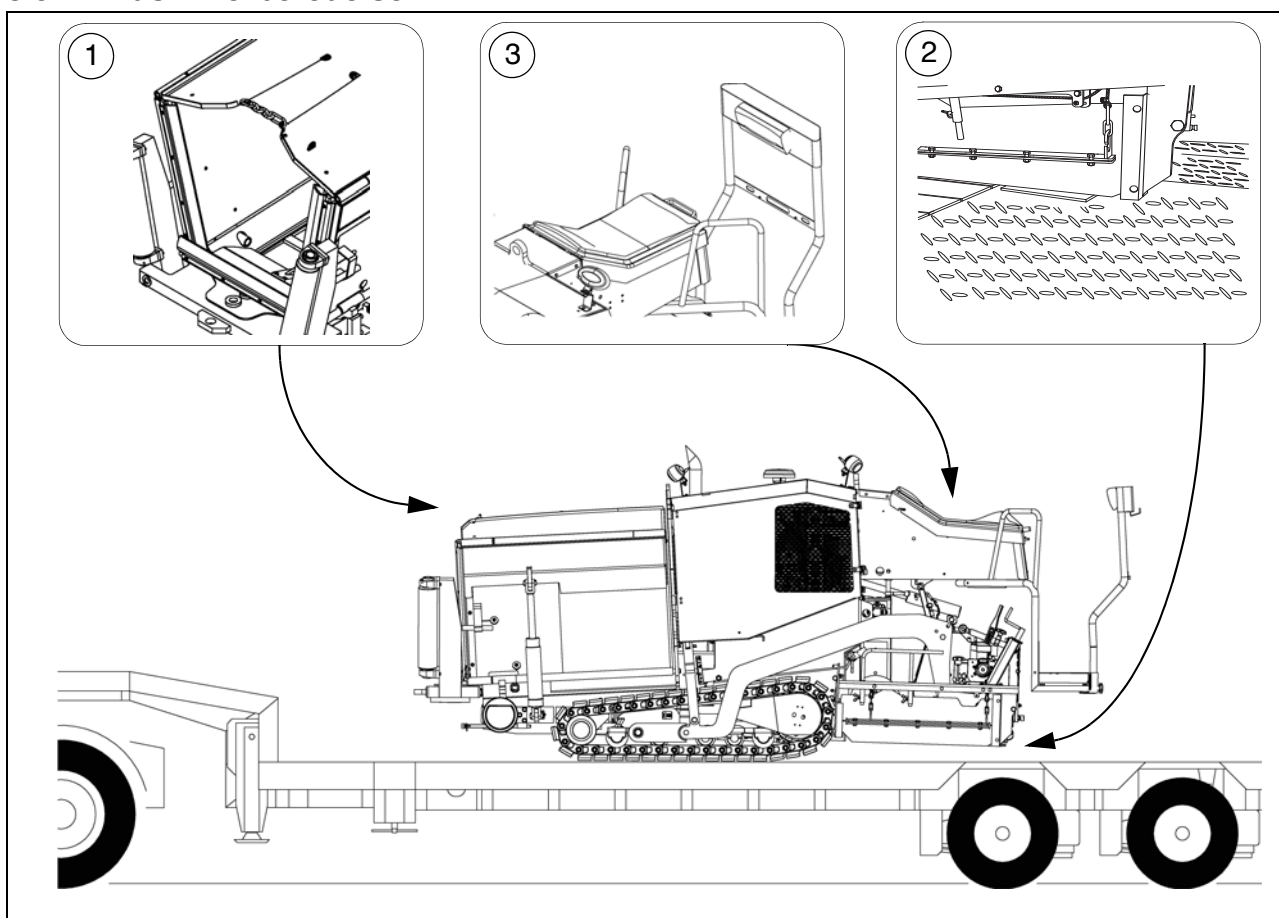


Pass på lastfordelingen ved lasting!

Ved noen kjøretøy er sadellasten for lav, og lasten må plasseres lenger bak på kjøretøyet (A).

Da skal angivelsene for lastfordeling på kjøretøyet og lastens tyngdepunkt på asfaltleggeren følges.

3.5 Maskinforberedelse

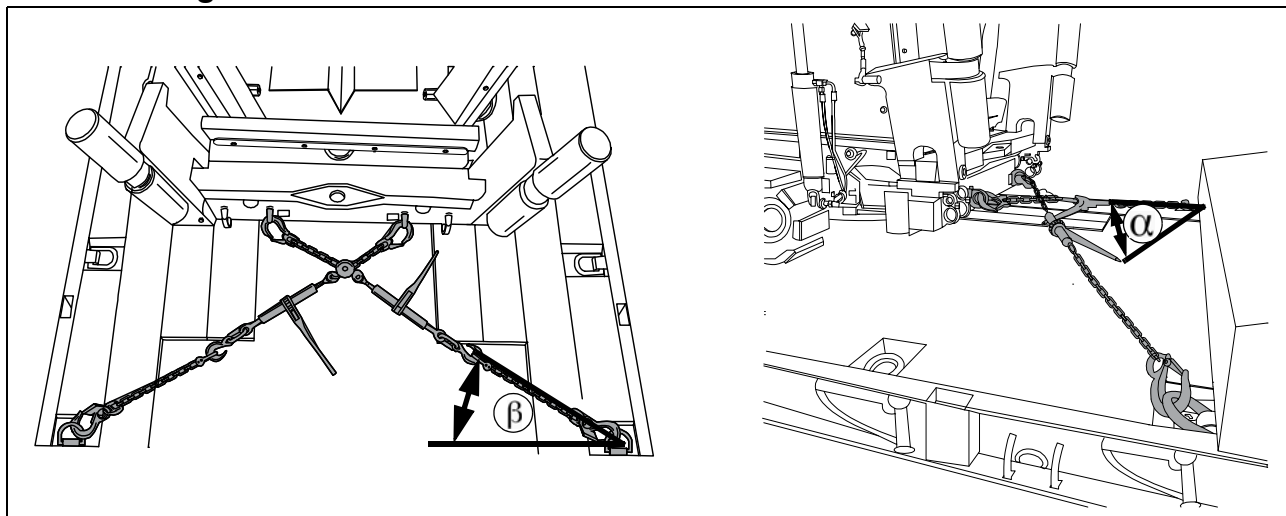


Etter posisjonering av maskinen på svanehalshengeren på skal følgende forberedelser gjøres:

- Lukk troen, sett på trotransportsikringen (1).
- Antiskilmatter plasseres i hele kjøretøysbredden under skriddet (2) og senk skriddet.
- Slå av asfaltutleggerens motor.
- Dekk til betjeningspanelet med beskyttelsesdekselet (3) og lås dette.

4 Lastsikring

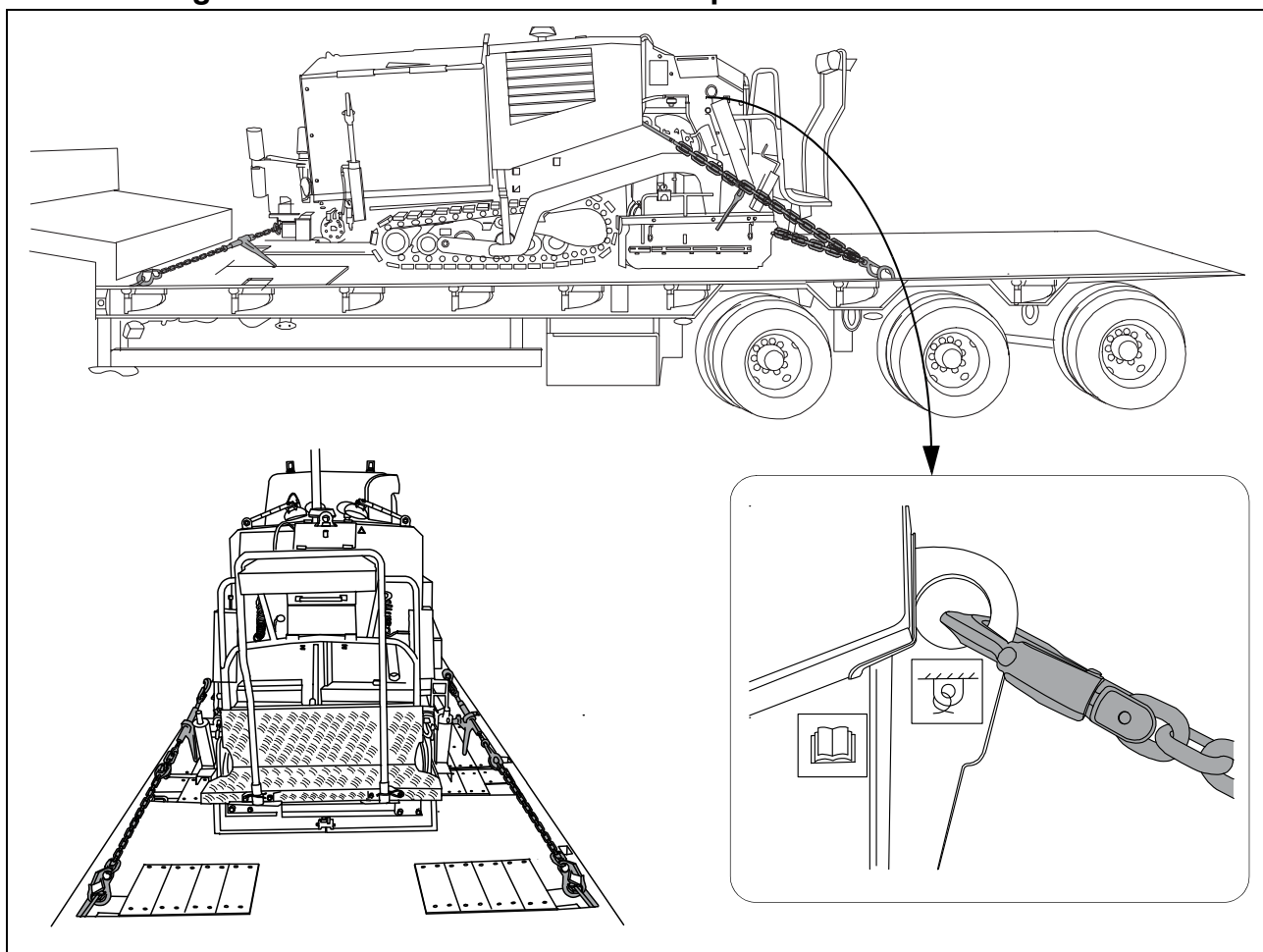
4.1 Sikring i fremre område



⚠ Sikringen foran skal gjøres som diagonalurring over asfaltleggeren. Da skal anslagspunktene på asfaltleggeren og på svanehalshengeren benyttes. Surrekjedene skal plasseres som vist.

⚠ Surrevinkel skal være "β" mellom 6°-55° og "α" 20°-65°!

4.2 Sikring i bakre område - skridd med sideplate



Sikringen bak skal gjøres som diagonalurring over asfaltleggeren. Da skal anslagspunktene på asfaltleggeren og på svanehalshengeren benyttes. Surrekjedene skal plasseres som vist.

4.3 Etter transporten

- Fjern festeanordningene.
- Løft skriddet i transportstilling.
- Start motoren og kjør ned av transportkjøretøyet i lav fart, med lavt turtall.
- Parker asfaltutleggeren på et sikkert sted, senk skriddet, slå av motoren.
- Trekk ut nøkkel og/eller dekk til betjeningspanelet med beskyttelsesdekselet og lås dette.

5 Transportkjøring



Demonter asfaltutleggeren og skriddet slik at de har grunnbredden, demonter eventuelt også avgrensingsplatene.

5.1 Forberedelser

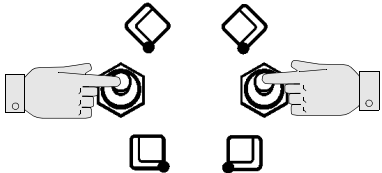
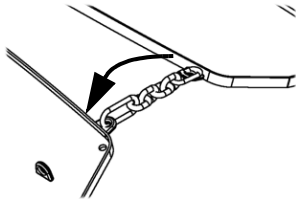
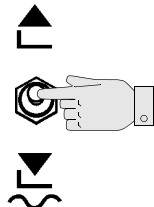
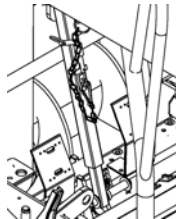
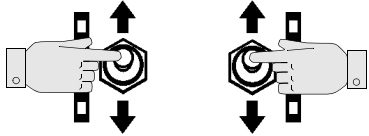
- Gjør asfaltutleggeren klar til transport (se kapittel D).
- Demonter alle ekstra og/eller løse deler på asfaltutleggeren og på skriddet (se også Instruksjonsbok for skridd). Lagre delene på dertil egnede steder.



For skridd med gassvarmeanlegg og alternativ drift:

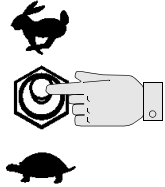
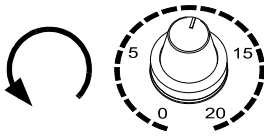
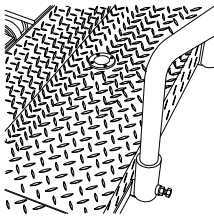
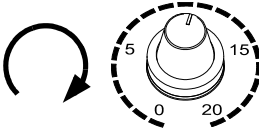
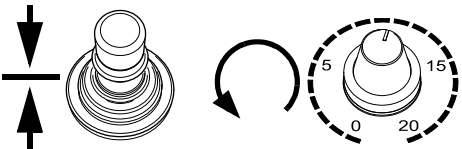
- Demontering av gassflasken til skridnets varmeanlegg:
 - Steng hovedstoppekran og flaskeventil.
 - Skru av flaskeventilen og fjern gassflasken fra skriddet.
 - Transporter gassflasken med annet kjøretøy og påse at alle sikkerhetsreglene overholdes.



Aktivitet	Bryter
- Lukk trohalvdeler.	
- Koble inn transportsikringen for troen.	
- Løft skriddet.	
- Koble inn skridnets transportsikring.	
- Kjør nivelleringsylinderen helt ut.	
- Kjør skriddet sammen slik at asfaltutleggeren oppnår sin grunnbredde.	



5.2 Kjøring

Aktivitet	Bryter
- Sett eventuelt rask/langsom-bryter på "Hare".	
- Sett forvalsregulator på "Null".	
- Betjen sikkerhetsbryteren.  Sikkerhetsbryteren må alltid betjenes når kjørespaken svinges ut av nøytralstillingen. Ellers er drivverket sperret!	
- Sving kjørespaken til Maksimum.  I og med at kjørespaken beveges, har maskinen allerede en viss fremdrift!	
- Reguler ønsket kjørehastighet med forvalsregulatoren.	
- For å stoppe maskinen må du svinge kjørespaken til midtstilling og sette forvalsregulatoren på "Null".	



I nødsituasjoner skal nødstoppbryteren trykkes!

6 Løfting med kran

 ADVARSEL	Fare! Hengende last
	Kran og/eller hevet maskin kan velte under løft, og forårsake skader! - Maskinen må kun løftes i de merkede løftepunktene. - Ta hensyn til maskinens driftsvekt. - Ikke gå inn i faresonen. - Benytt kun løfteanordninger med tilstrekkelig løftekapasitet. - Ikke la last eller løse deler ligge på maskinen. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.



Benytt kun løfteanordninger med tilstrekkelig løftekapasitet. (Vekter og mål, se kapittel B).

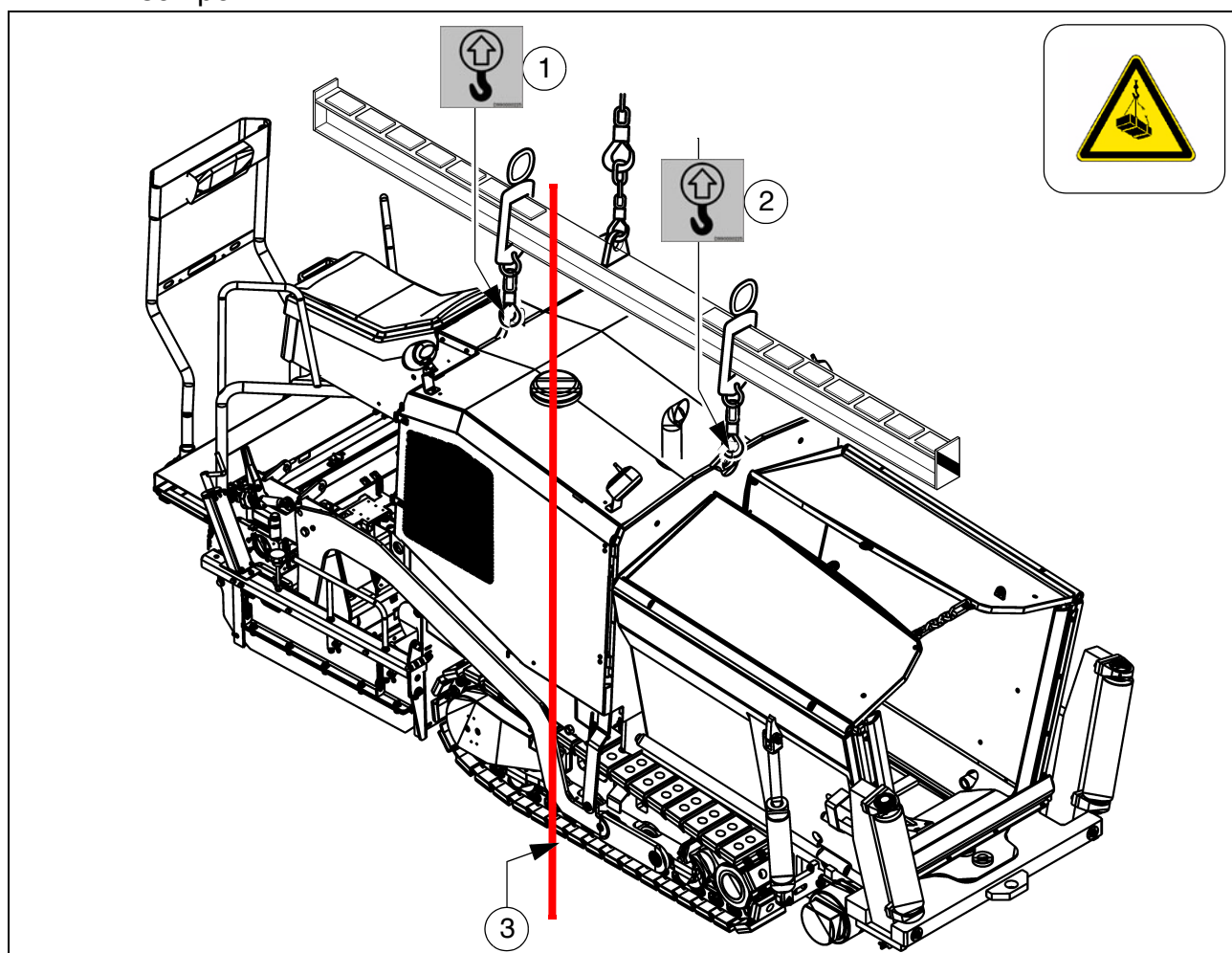


feste- og lastehjelpemidler må tilsvare bestemmelsene i de gjeldende arbeids- og sikkerhetsforskrifter!



Tynnngdepunktet av maskinen er avhengig av det monterte skriddet.

Eksempel:



 Dersom asfaltutleggeren skal løftes ved hjelp av kranutstyr, må man benytte de der-til egnede fire løftepunktene (1, 2).

 Avhengig av anvendt skriddtype befinner tyngdepunktet av asfaltleggeren seg med montert skridd i område (3) på maskinen.

- Parker kjøretøyet på en sikker måte.
- Aktiver transportsikringene.
- Demonter asfaltutlegger og skridd til grunnbredden gjenstår.
- Demonter alle tiloversblivende eller løse deler samt gassflaskene for skridnets var-meanlegg (se kapittel E og D).
- Fest løftetroker i alle fire løftepunkter (1, 2).

 Den maksimalt tillatte lasten på holdepunktene er:
Holdepunkt (1): 138 kN
Holdepunkt (2): 91 kN

 Den tillatte belastningen gjelder i vertikal retning!

 Pass på asfaltutleggerens horisontale posisjon under hele transporten!

7 Tauing



Ta hensyn til alle forskrifter som gjelder ved sleping av store anleggsmaskiner.



Kjøretøyet som skal trekke asfaltutleggeren må være av en slik type at det også kan sikre asfaltutleggeren i hellinger.

Benytt kun tillatte slepestag.

Dersom det er nødvendig, må asfaltutleggeren og skriddet demonteres slik at de oppnår grunnbredden.



I motorrommet (venstre side) befinner det seg en håndpumpe (1) som må brukes for at maskinen skal kunne slepes.

Ved hjelp av håndpumpen bygges det opp trykk som løsner drivverksbremsene.

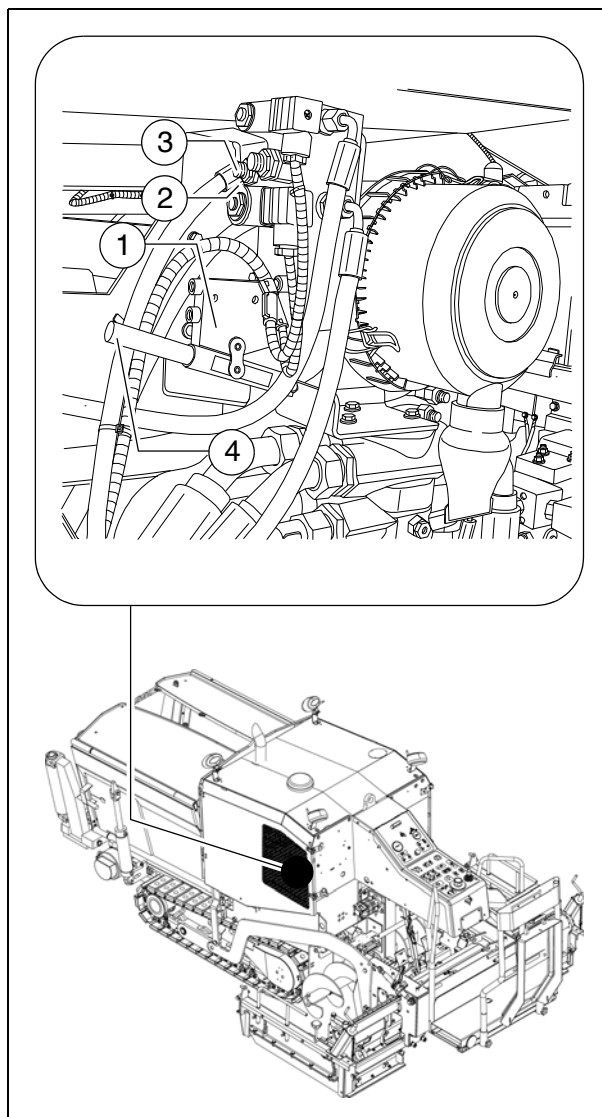
- Løsne kontramutteren (2), skru gjenfestiften (3) så langt som mulig inn i pumpen, og sikre den med kontramutteren.
- Betjen spaken (4) til håndpumpen helt til trykket er stort nok og drivverksbremsene har løsnet.



Etter avsluttet slepeprosess skal starttilstanden gjenopprettes.



Drivverksbremsene må kun løsnes når maskinen er tilstrekkelig sikret mot plutselig å kunne begynne å rulle, eller allerede er korrekt forbundet med slepekjøretøyet.





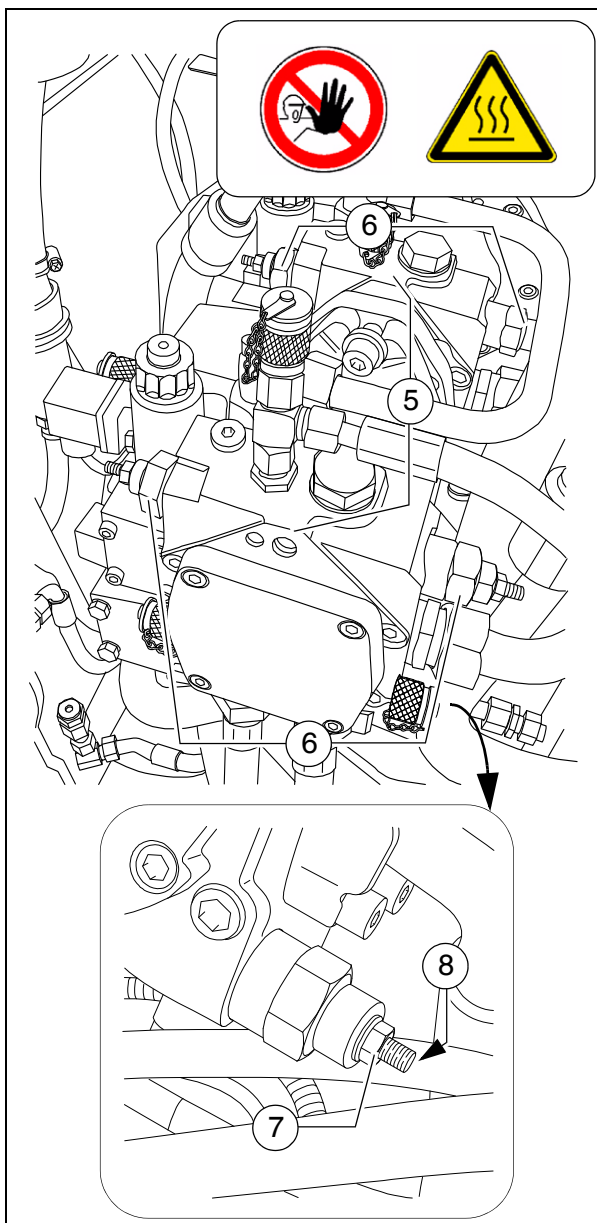
På begge drivverkpumpene (5) er det to høytrykkspatroner (6).
For å aktivere slepeprosedyren må følgende handlinger gjennomføres:

- Løsne kontramutter (7) en halv omdreining.
- Skru inn skruen (8) til du merker økt motstand. Skru deretter skruen enda en halv omdreining inn i høytrykkspatronen.
- Trekk til kontramutter (7) med tiltrekingsmoment på 22Nm.



Etter avsluttet slepeprosess skal starttilstanden gjenopprettes.

- Tilkobling av slepestaget i slepeanordningen (9) i støtfangeren.



Asfaltutleggeren kan nå taues forsiktig og langsomt ut av anleggsområdet.



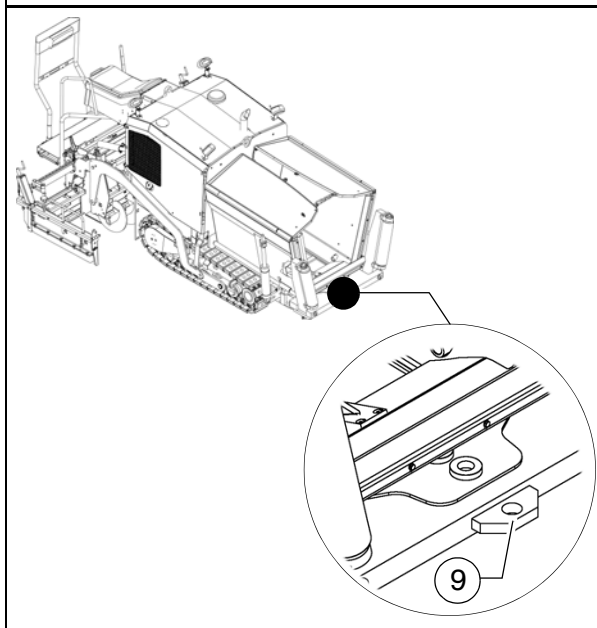
Slepingen må alltid følge korteste rute til transportmiddelet eller nærmeste parkeringsmulighet.



Den maksimale tillatte slepehastigheten er på 10 m/min!
I faresituasjoner er en slepehastighet på 15 m/min tillatt, men kun for kort tid.



Den maksimale belastningen for slepeøyet (9) er på: 91 kN

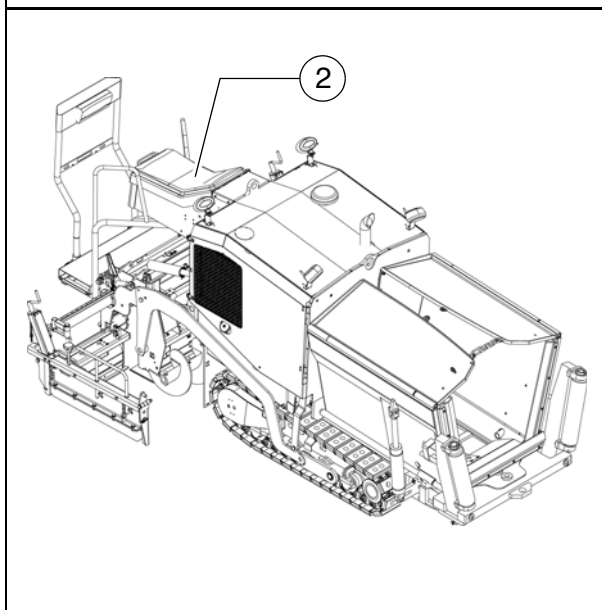
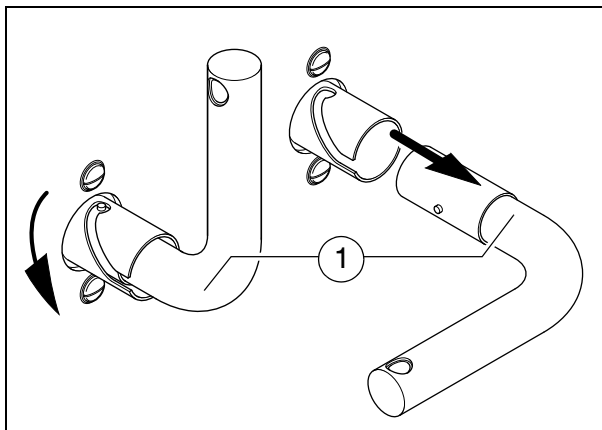


8 Parker maskinen på et sikkert sted

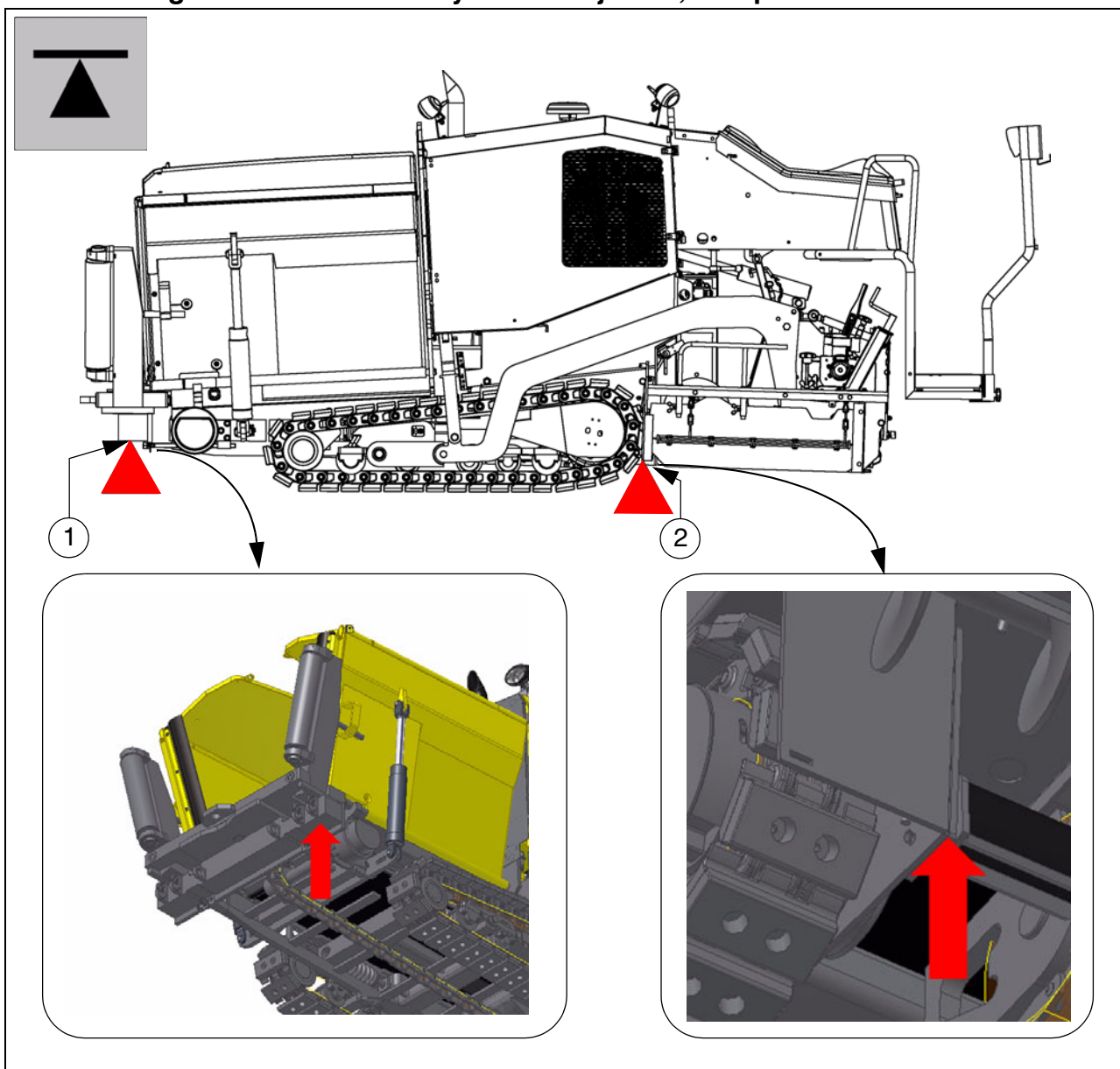


Dersom asfaltutleggeren parkeres på et offentlig tilgjengelig område, må den sikres slik at uvedkommende eller barn som leker ikke kan komme til å skade seg selv eller maskinen.

- Trekk ut og ta med tenningsnøkkel og hovedbryter (1), nøklene må ikke gjemmes på asfaltutleggeren.
- Plasser dekselet over betjeningspanelet (2) og lås.
- Løse deler og utstyr skal lagres på dertil egnede steder.



8.1 Heving av maskinen med hydrauliske jekker, løftepunkter



Bæreevnen til den hydrauliske jekken må være minst 8t.



Den hydrauliske jekken må alltid settes opp på et horisontalt underlag med tilstrekkelig bæreevne!



Pass på at den hydrauliske jekken står støtt og er plassert på riktig måte.



Den hydrauliske jekken er kun ment for løfting av last, ikke for understøttelse. Det skal først arbeides på og under løftet kjøretøy når den er oppstøttet korrekt og sikret mot å velte, rulle av eller gli av.



Rullejekker skal ikke kjøres med last.



Anvendte understellsbukker eller skyvefast og vippesikkert lagte lagerplanker skal være tilstrekkelig dimensjonert og kunne bære den aktuelle lasten.



Under løfting skal det ikke være noen personer på maskinen.



Alle heve- og senkearbeider må utføres jevnt fordelt på alle de hydrauliske jekkene som er i bruk! Dette krever kontinuerlig kontroll og justering for å sikre at lasten ligger horisontalt.



Heve- og senkearbeider må alltid gjennomføres sammen med flere personer, og overvåkes av ytterligere en person.



De eneste tillatte løftepunktene er de stedene som er markert med (1) og (2) på venstre og høyre side av maskinen!

D 10.12 Betjening

1 Sikkerhetsbestemmelser



Ved igangsetting av motor, drivverk, matebelte, mateskrue, skridd eller løfteinnretninger kan personer komme til skade eller bli drept. Før asfaltutleggeren startes opp må man kontrollere at ingen personer jobber i eller under asfaltutleggeren eller oppholder seg i asfaltutleggerens risikoområde!

- Motoren må ikke startes. Man må heller ikke betjene maskinens betjeningselementer dersom det fremgår klart og tydelig at disse ikke skal røres! Dersom ikke annet er beskrevet, skal betjeningselementene kun betjenes når motoren er i gang!



Kryp aldri inn i mateskruetunnelen eller klatre opp i troen eller på matebeltet når motoren er i gang. Dette er livsfarlig!

- Under arbeid med asfaltutleggeren må man alltid passe på at ingen personer utsettes for fare!
- Påse at alt sikkerhetsutstyr og alle deksler er på plass og skikkelig sikret!
- Skader som oppdages skal umiddelbart rettes opp! Dersom det er registrert feil eller mangler, er det ikke tillatt å sette maskinen i drift!
- Ikke ta med passasjerer hverken på asfaltutleggeren eller skriddet!
- Fjern hindringer fra kjørebanelen og arbeidsområdet!
- Forsøk alltid å velge den maskinførerenposisjonen som vender bort fra trafikken! Låse utvendig betjening.
- Hold alltid tilstrekkelig sikkerhetsavstand til overheng, andre maskiner og andre risikofaktorer!
- Kjør forsiktig i ulendt terreng. Kun på denne måten kan man unngå at maskinen sklir, velter eller tipper.



Ha alltid kontroll over asfaltutleggeren; ikke forsøk å belaste maskinen utover de gitte kapasitetsgrensene!

 FARE	Fare ved ikke forskriftsmessig bruk
	Ikke forskriftsmessig bruk av maskinen kan medføre alvorlige skader eller til og med livsfare! - Maskinen må kun brukes til det formålet den er beregnet på, og kun på forskriftsmessig måte. - Maskinen må kun betjenes av personale med relevant opplæring. - Maskinoperatørene må sette seg inn i innholdet av instruksjonsboken. - Unngå rykkvise bevegelser med maskinen. - Tillatte stignings- og hellingsvinkler må ikke overskrides. - Dekslar og kledninger må holdes lukket under drift. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 ADVARSEL	Fare for å bli dratt med av roterende eller transporterende maskindeler
	Roterende og transporterende maskindeler kan forårsake alvorlige personskader, og til og med være livsfarlige! - Ikke gå inn i faresonen. - Ikke stikk hånden inn i roterende eller transporterende deler. - Bruk bare tettsittende klær. - Ta hensyn til varsel- og informasjonsskilt på maskinen. - Ved service må motoren slås av og tenningsnøkkelen trekkes ut. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

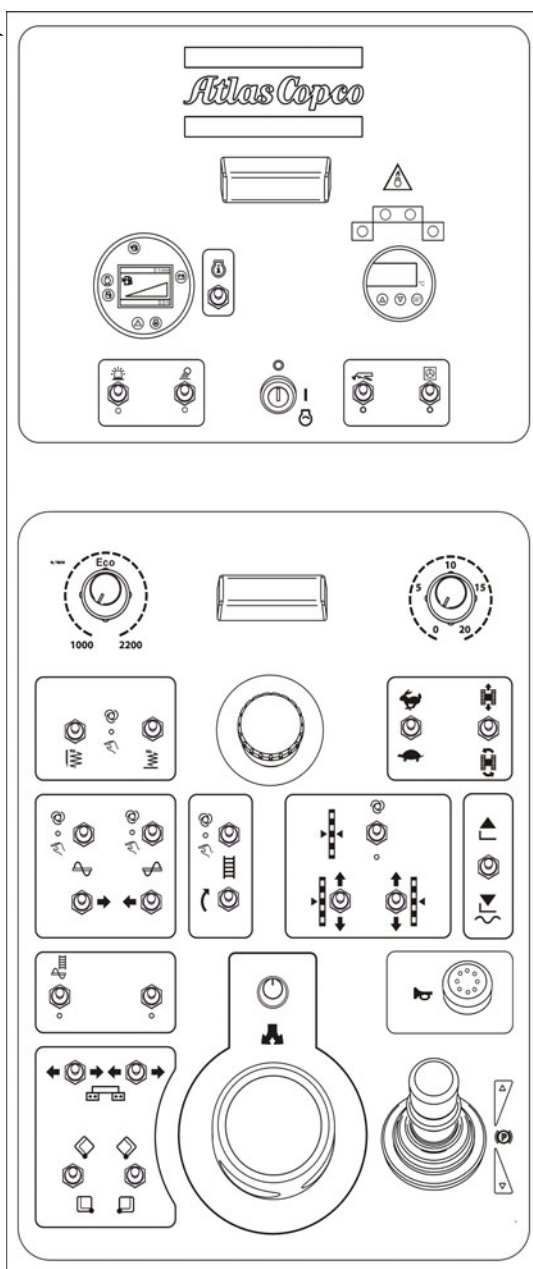
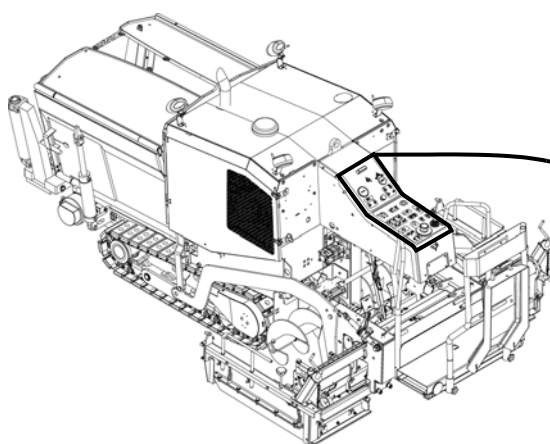
 ADVARSEL	Maskindeler i bevegelse - klemfare!
	Bevegelige maskindeler kan forårsake alvorlige personskader, og til og med være livsfarlige! - Det er forbudt å oppholde seg i fareområdet under drift! - Ikke stikk hendene inn i faresonen. - Ta hensyn til varsel- og informasjonsskilt på maskinen. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

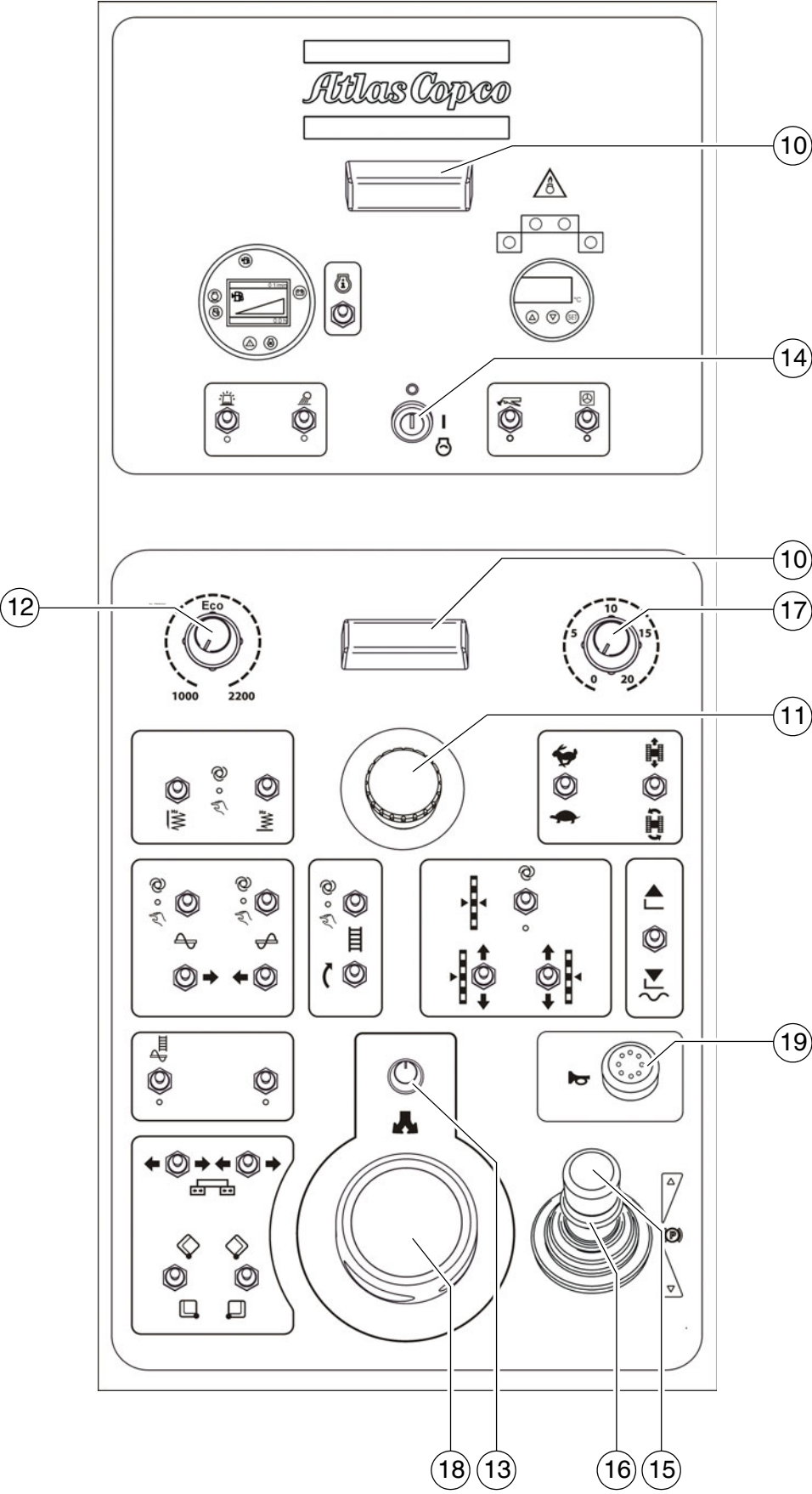
2 Betjeningsselementer

2.1 Betjeningspanel

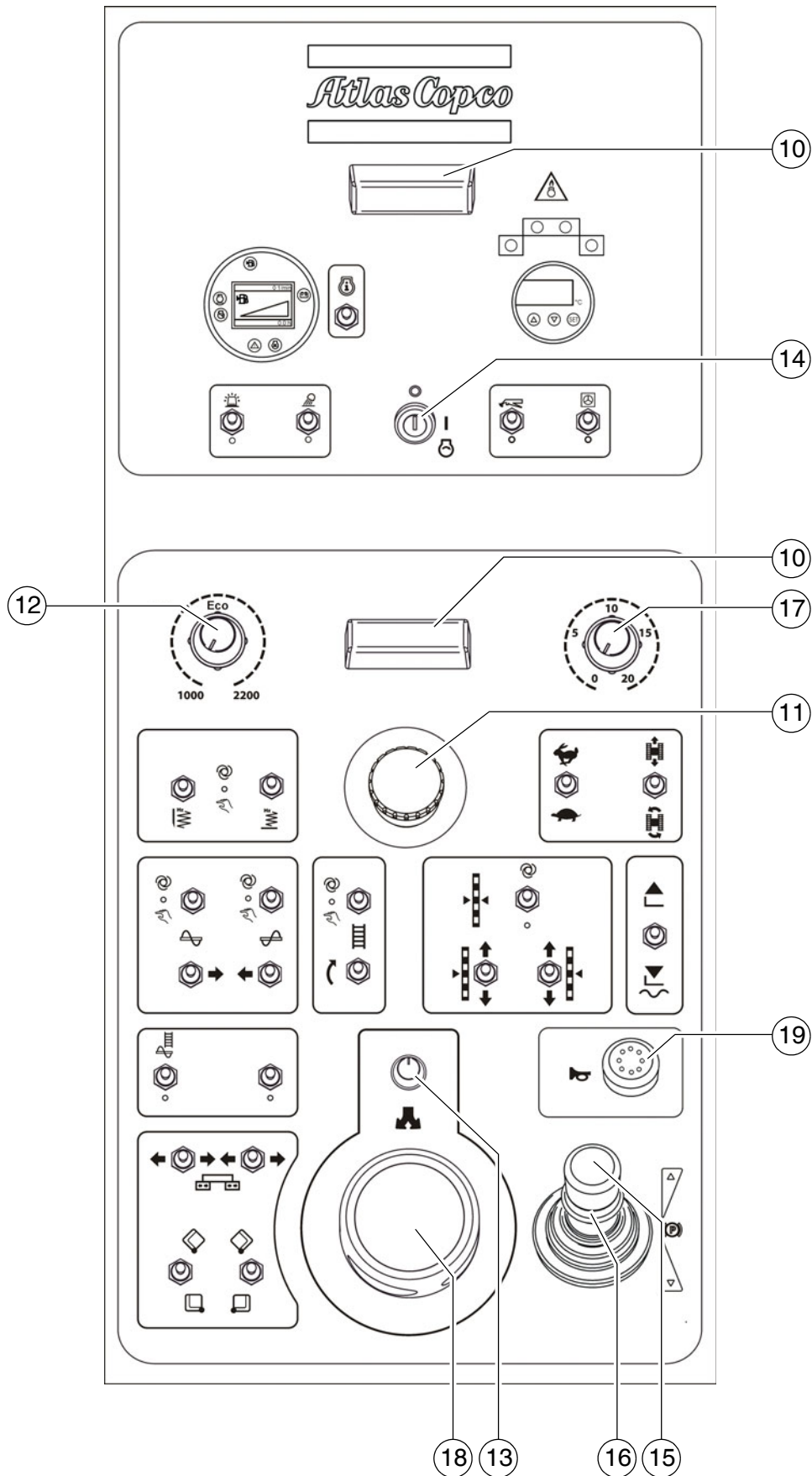


Alle holdebryterfunksjoner som kan utgjøre en fare ved dieselstart (dreining på stedet, transportfunksjon mateskrue og matebelte), utløser en startsperre ved innkobling eller i girstillingen "MANUELL" eller "AUTO". Disse funksjonene må stå på "rettframkjøring" eller være koblet "UT".

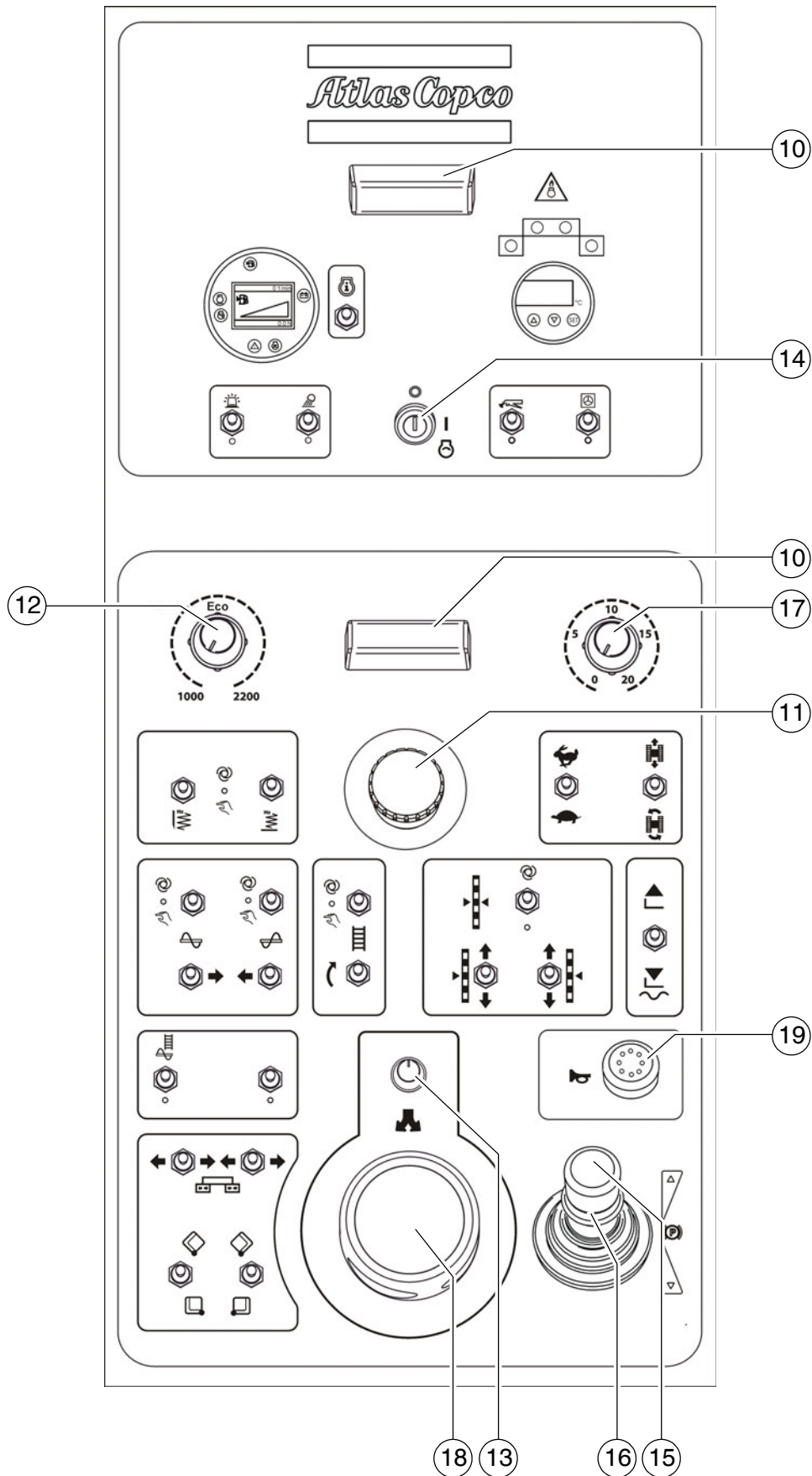




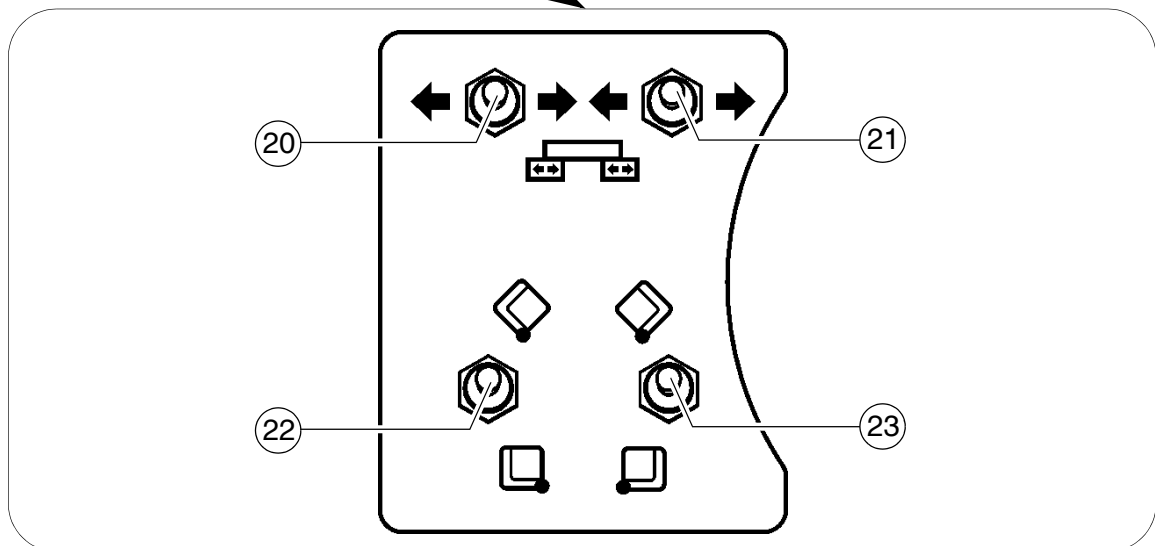
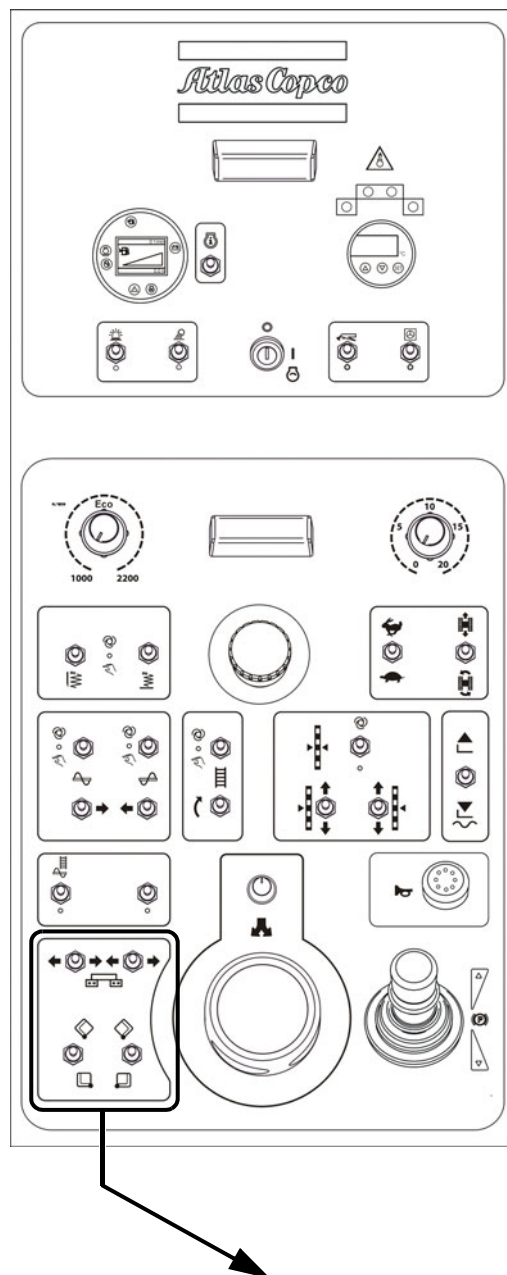
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
10	Belysning	Lyser opp instrumentpanel A/B når parkeringslyset står på.
11	Nødstopp-bryter	Trykkes ned i nødstilfeller (når personer er i fare eller det er fare for kollisjon etc.)! - Når nødstopp-bryteren aktiveres blir motoren, drivverk og styring koblet ut. Det er da ikke lenger mulig å heve skriddet, vike til siden eller lignende! Fare for at det oppstår skader! - Gassoppvarmingsanlegget stenges ikke av nødstopp-bryteren. Steng hovedstoppekranen og begge flaskeventilene med hånden! - For å kunne starte motoren på nytt må tasten låses opp igjen.
12	Motorturtall-innstiller	Trinnløs innstilling av turtallet (når kjørespaken er svingt ut). Minimumsposisjon: Tomgangsturtall Maksimumsposisjon: Merketurtall  For legging av asfalt skal normalt det pålydende turtallet være innstilt.  Den automatiske turtallskontrollen holder det innstilte turtallet konstant, også ved belastning.
13	Rettframjustering	Dette potensiometeret brukes til å stille inn rettframkjøringen nøyaktig under kjøring: - Drei rattet til stilling "0"; juster så potensiometeret til asfaltutleggeren kjører rett fram.
14	Tenningslås	Bryterstillinger: - P: Parkeringsposisjon + varsellys kan kobles til ved behov - 0: Tenning AV - 1: Tenning PÅ, belysning og emulsjonsanlegg kan kobles til ved behov - 2: Startfunksjon  Motorstart er bare mulig når kjørespaken befinner seg i midtstilling, og ingen "AUTO"- eller "MANUELL"-funksjon er innkoblet.  Nøkkelen kan bare trekkes ut når den står i stilling 0.



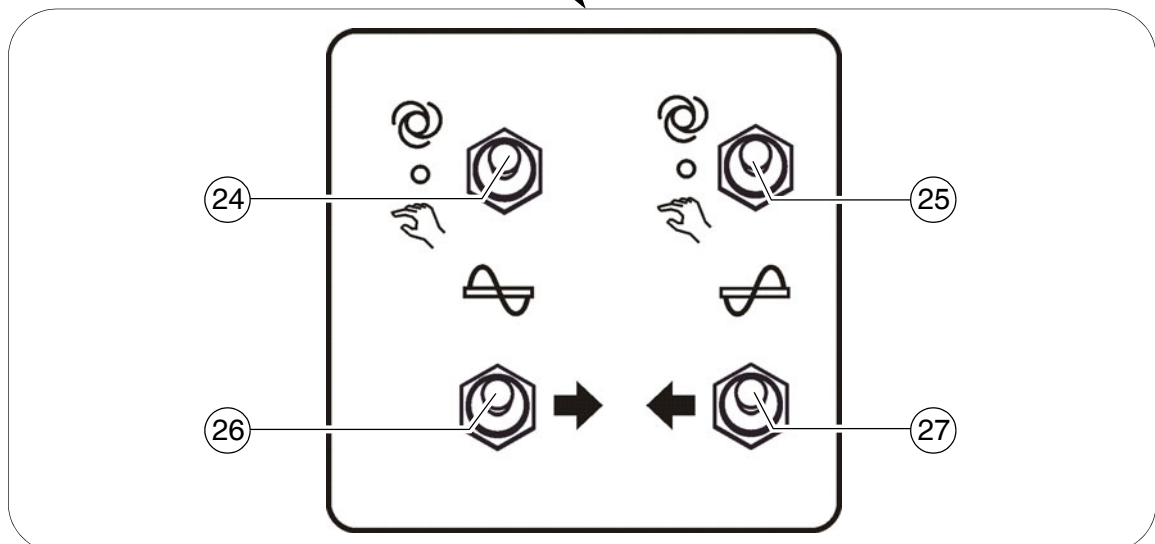
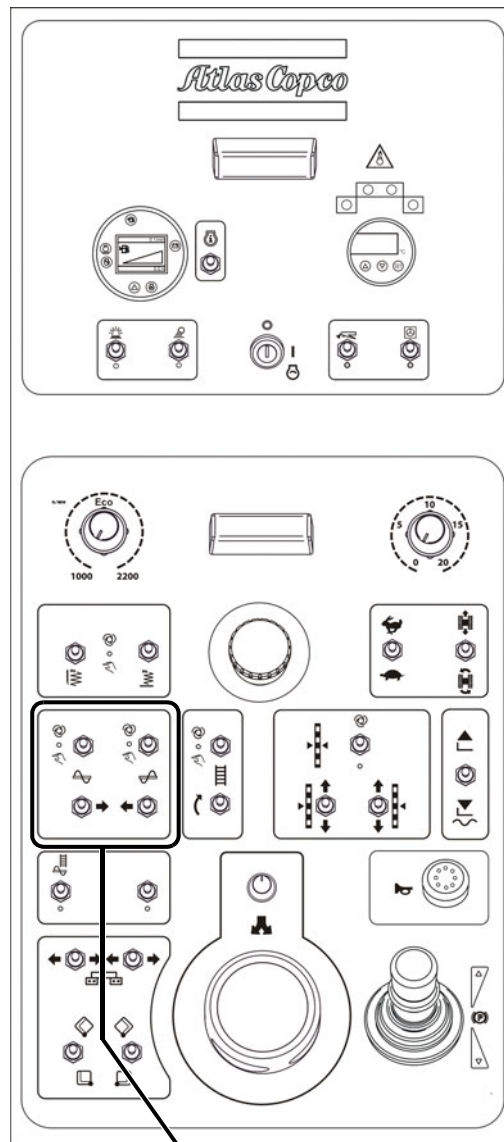
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
15 / 16	Kjørespaken (skjøvet forover)	Innkobling av asfaltutleggerens funksjoner og trinnløs innstilling av kjørehastigheten – forover eller bakover. Midtstilling: Motor i tomgangsturtall, ingen kjøring. - For utsvinging av kjørespaken, lås opp ved å trekke opp håndtaksdelen (16). Hvis kjørespaken svinges ut, aktiveres de innkoblede "AUTO"- eller "MANUELL"-funksjonene: - Matebelte / mateskrue - Stamper / Vibrasjon - Nivellering og økning av kjørehastigheten til anslag  Samtidig med at kjørespaken beveges ut av nøytralstillingen, må sikkerhetsbryteren i stigtrinet til førerplassen betjenes. Ellers er drivverket sperret.  Den maksimale hastigheten stilles inn ved hjelp av forvalgsregulatoren.  Kjørehastigheten kan reguleres til "0" ved hjelp av forvalgsregulatoren. I og med at kjørespaken beveges, har maskinen allerede en viss fremdrift, selv om forvalgsregulatoren Drivverk står i nullstilling!  Dersom motoren startes ved utsvingt kjørespak blir drivverket sperret. For å kunne starte drivverket må kjørespaken først settes tilbake til midtstilling.  Ved omkobling mellom kjøring forover og kjøring bakover må kjørespaken stå et øyeblikk i nøytral stilling.



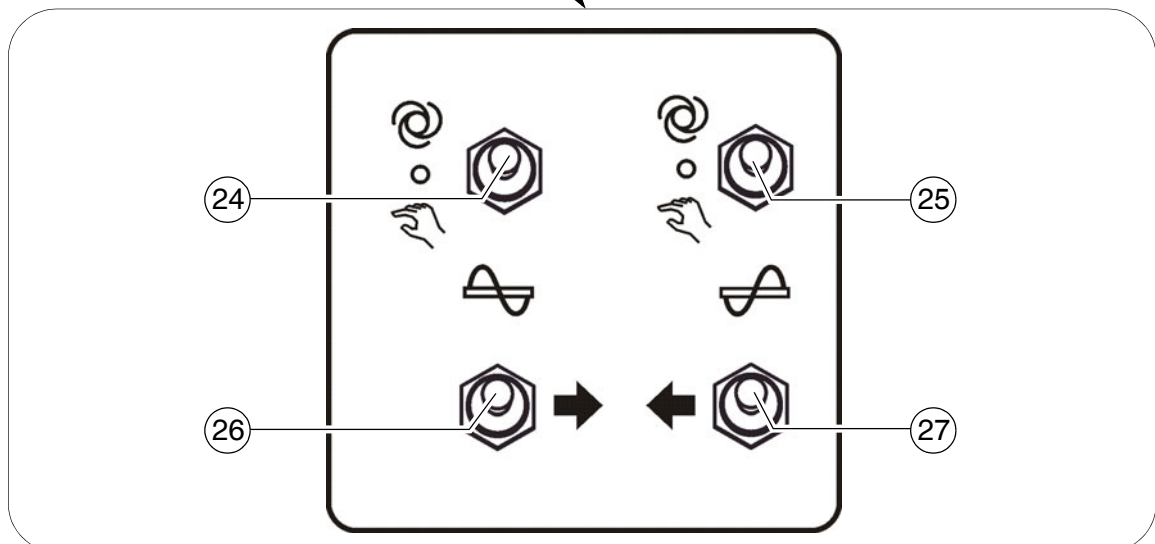
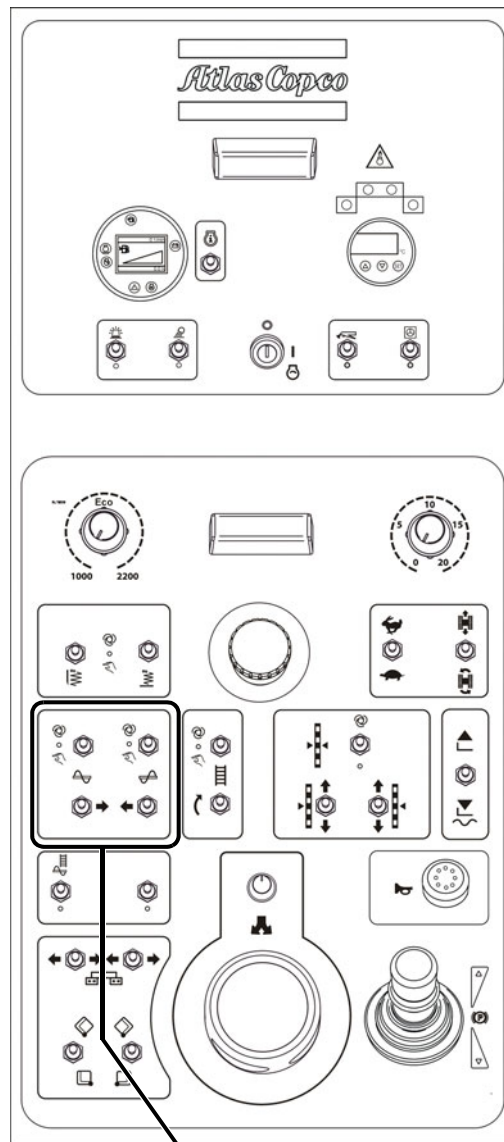
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
17	Forvalgsregulatoren drivverk	På denne måten innstiller man den hastigheten som oppnås ved maksimalt utslag på kjørespaken.  Skalaen tilsvarer omtrent hastigheten i m/min (ved legging av belegg).  Kjørehastigheten kan reguleres til "0" ved hjelp av forvalgsregulatoren. I og med at kjørespaken beveges, har maskinen allerede en viss fremdrift, selv om forvalgsregulatoren Drivverk står i nullstilling!
18	Styrepotensiometer	Styrebevegelsene overføres hydraulisk.  Når det gjelder finjustering (stilling "0" = rett frem), se rettfram-justering. For dreining på stedet, se bryter (Dreie på stedet).
19	Signalhorn	Benyttes i faresituasjoner og som et akustisk signal før man setter maskinen i gang!  Hornet kan også brukes til akustisk kommunikasjon med lastebilsjåføren, for mating av beleggmaterialer.



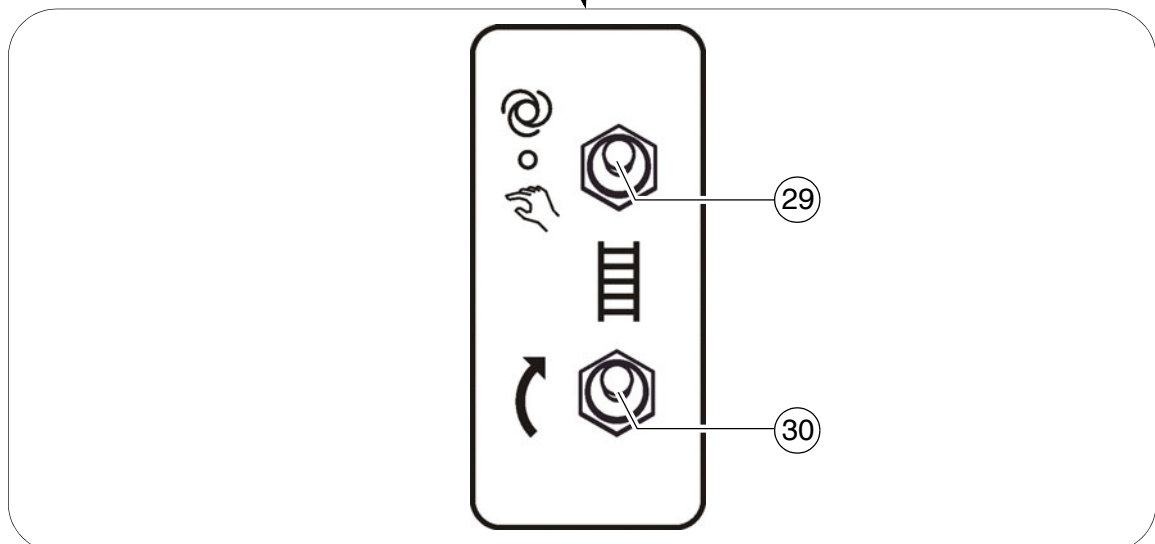
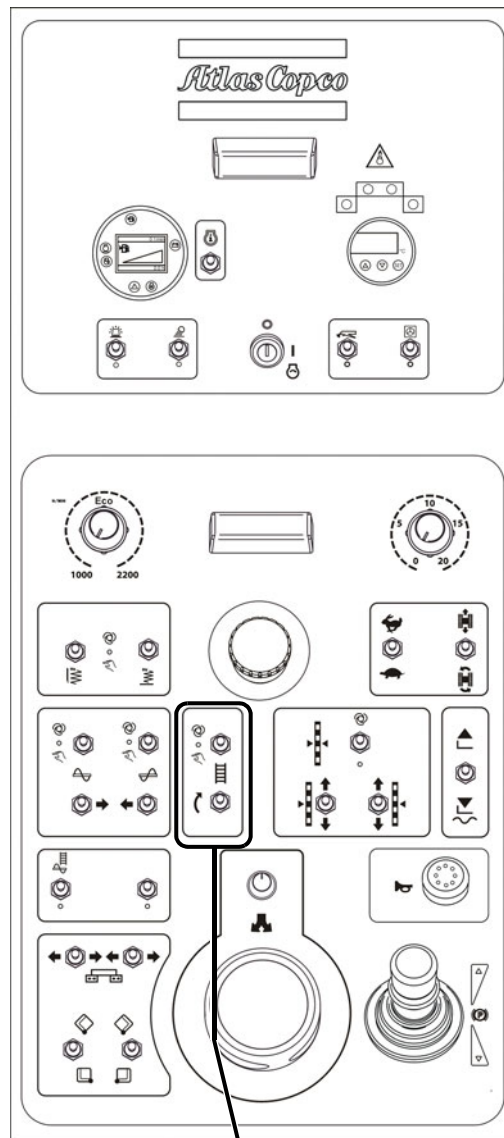
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
20	Ut-/innkjøring av skridde på venstre side	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling venstre: kjøre ut venstre skriddehalvdel - Bryterstilling høyre: kjøre inn venstre skriddehalvdel  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
21	Ut-/innkjøring av skridde på høyre side	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling venstre: kjøre inn høyre skriddehalvdel - Bryterstilling høyre: kjøre ut høyre skriddehalvdel  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
22	Åpne/lukke troen på venstre side	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: lukke venstre trohalvdel - Bryterstilling nede: åpne venstre trohalvdel  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
23	Åpne/lukke troen på høyre side	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: lukke høyre trohalvdel - Bryterstilling nede: åpne høyre trohalvdel  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!



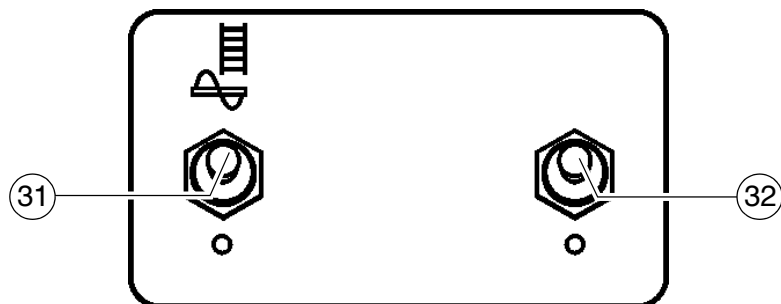
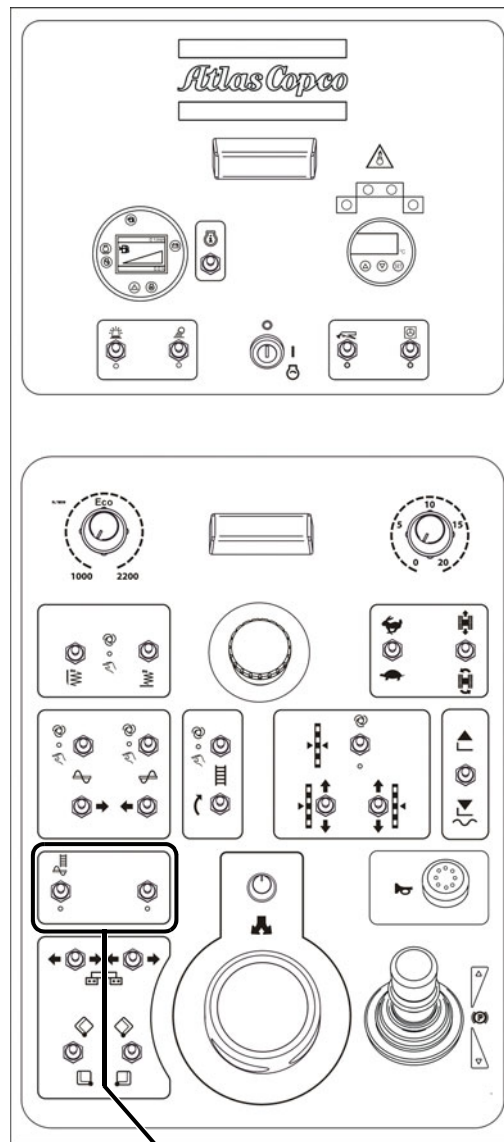
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
24	Mateskrue venstre- Driftsmodus "AUTO" / "AV" / "MANUELL"	Holdebryterfunksjon:  -Driftsmodus "AUTO": Matefunksjonen for venstre halvdel av mateskruen slås på ved utsvinging av kjørespaken, og styres trinnløst via asfalt-endebryter.  -Driftsmodus "AV": Matefunksjonen for venstre halvdel av mateskrue er slått av.  -Driftsmodus "MANUELL": Matefunksjonen for venstre halvdel av mateskruen er alltid innkoblet med full mateeffekt, uten asfaltstyring via ende-bryter.  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
25	Mateskrue høyre- Driftsmodus "AUTO" / "AV" / "MANUELL"	Holdebryterfunksjon:  -Driftsmodus "AUTO": Matefunksjonen for høyre halvdel av mateskruen slås på ved utsvinging av kjørespaken, og styres trinnløst via asfalt-ende-bryter.  -Driftsmodus "AV": Matefunksjonen for høyre halvdel av mateskrue er slått av.  -Driftsmodus "MANUELL": Matefunksjonen for høyre halvdel av mateskruen er alltid innkoblet med full mateeffekt, uten asfaltstyring via ende-bryter.  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!



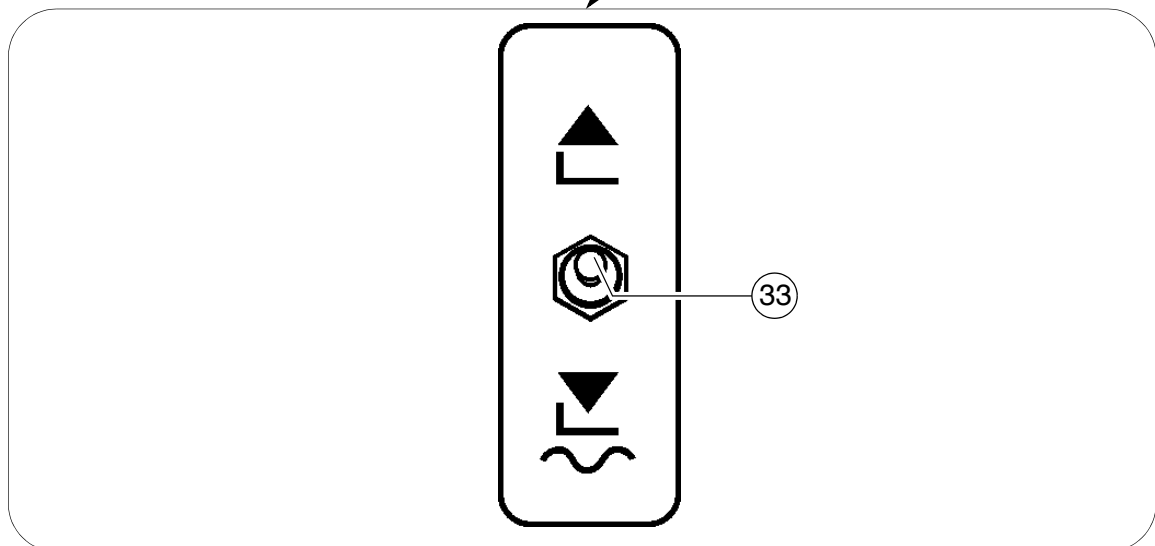
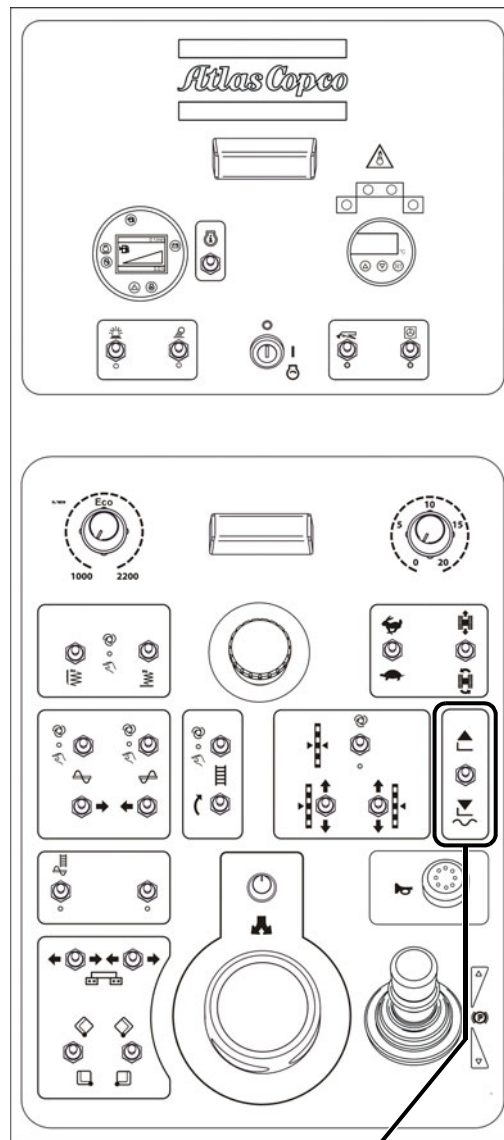
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
26	Reverskobling Mateskrue venstre	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling høyre: Materetning for venstre del av mateskruen kan kobles til omvendt retning, f.eks. for å kunne mate tilbake noe materiale.  Utløsning av funksjonen er mulig ved alle driftsmoduser på mateskruen.  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
27	Reverskobling Mateskrue høyre	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling venstre: Materetning for høyre del av mateskruen kan kobles til omvendt retning, f.eks. for å kunne mate tilbake noe materiale.  Utløsning av funksjonen er mulig ved alle driftsmoduser på mateskruen.  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
28	ikke i bruk	



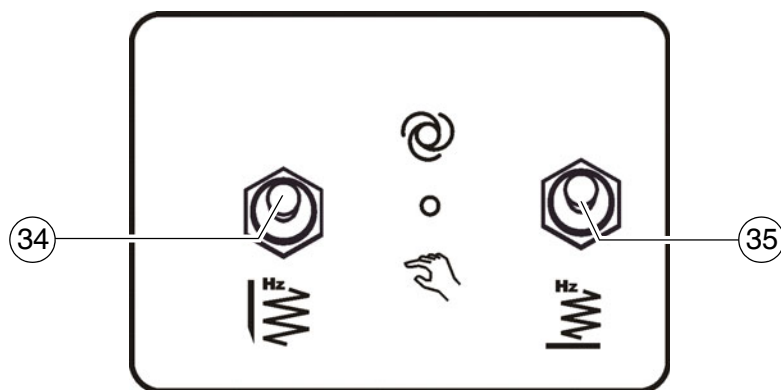
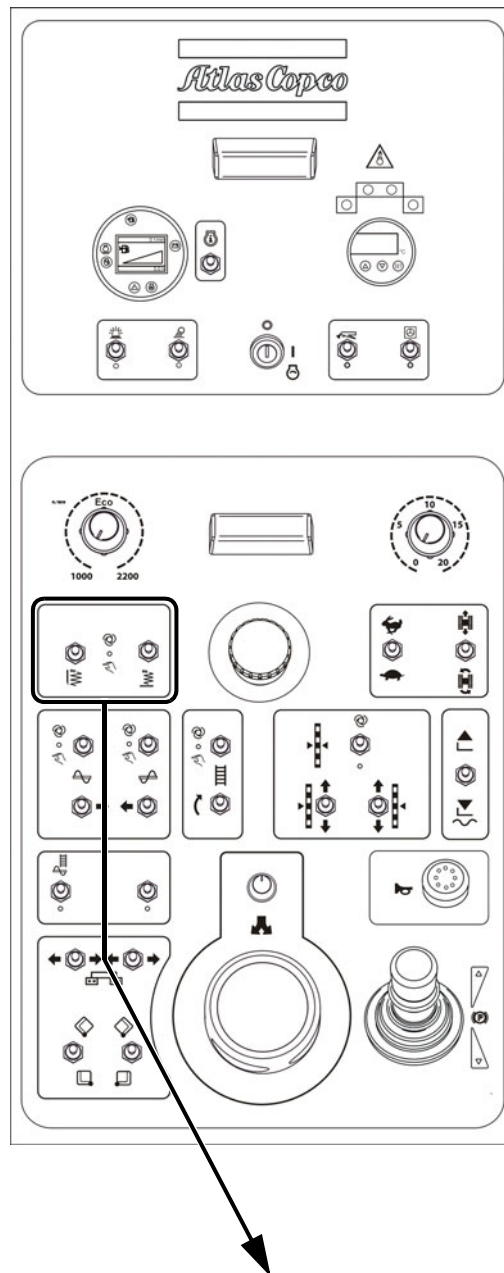
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
29	Matebelte Driftsmodus "AUTO" / "AV" / "MANUELL"	Holdebryterfunksjon:  -Driftsmodus "AUTO": Matefunksjonen av matebeltet slås på ved utsvinging av kjørespaken, og styres trinnløst på og av via asfalt-endebryter.  -Driftsmodus "AV": Matefunksjonen for matebeltet er slått av.  -Driftsmodus "MANUELL": Matefunksjonen for matebeltet er alltid innkoblet, uten asfaltstyring via endebyter.  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
30	Reverskobling Matebelte	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: Materetning for matebeltet kan kobles til omvendt retning, f.eks. for å kunne mate tilbake noe materiale som ligger i materialtunellen.  Utløsning av funksjonen er mulig ved alle driftsmoduser på matebeltet.  Utløsning av funksjonen i driftsmodus "Auto" er kun mulig dersom kjørespaken står i nullstilling.  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!



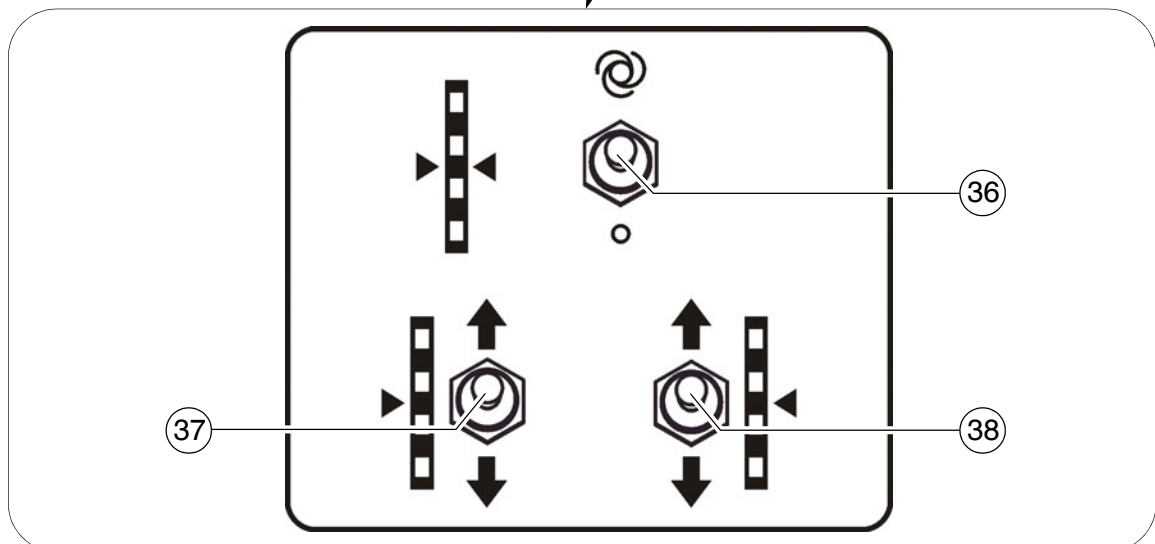
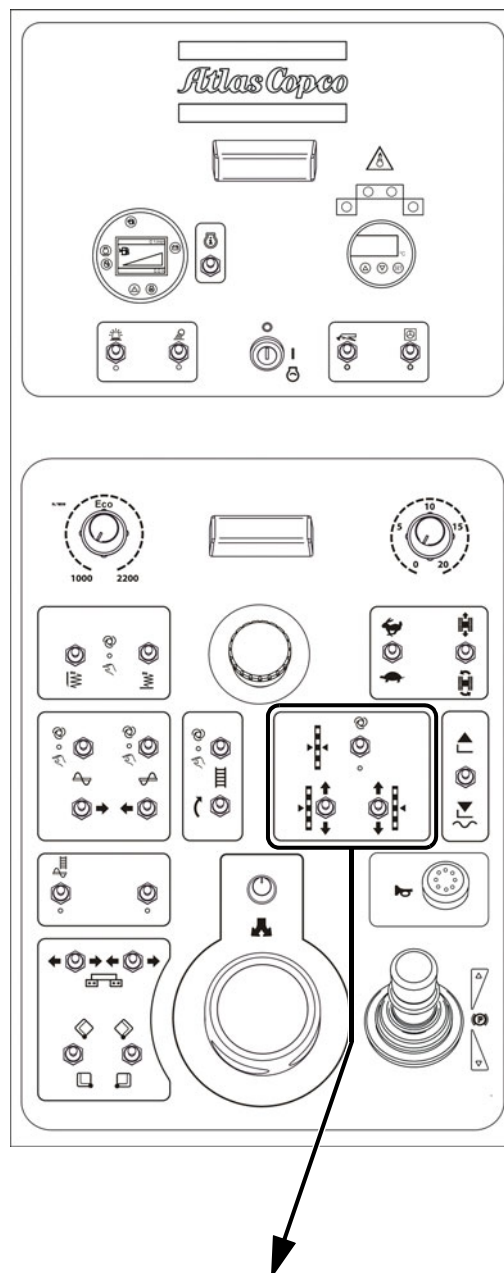
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
31	Fyll maskinen for legging	Trykkbryterfunksjon: - Fyllefunksjon for legging. Matefunksjoner satt til "Automatisk" (matebelte og mateskrue) kobles inn.  Når den innstilte materialhøyden er nådd på endebryteren, stoppes matefunksjonene  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
32	ikke i bruk	



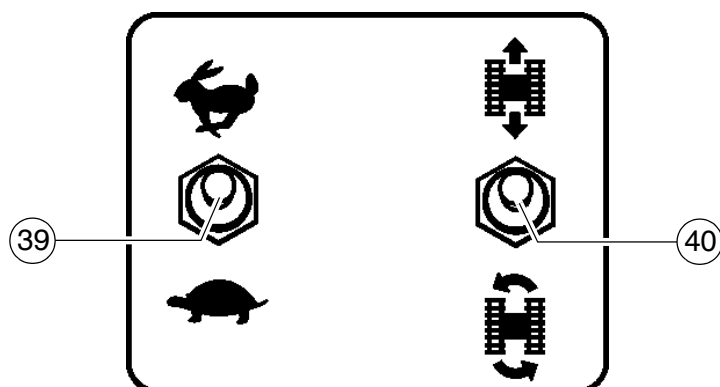
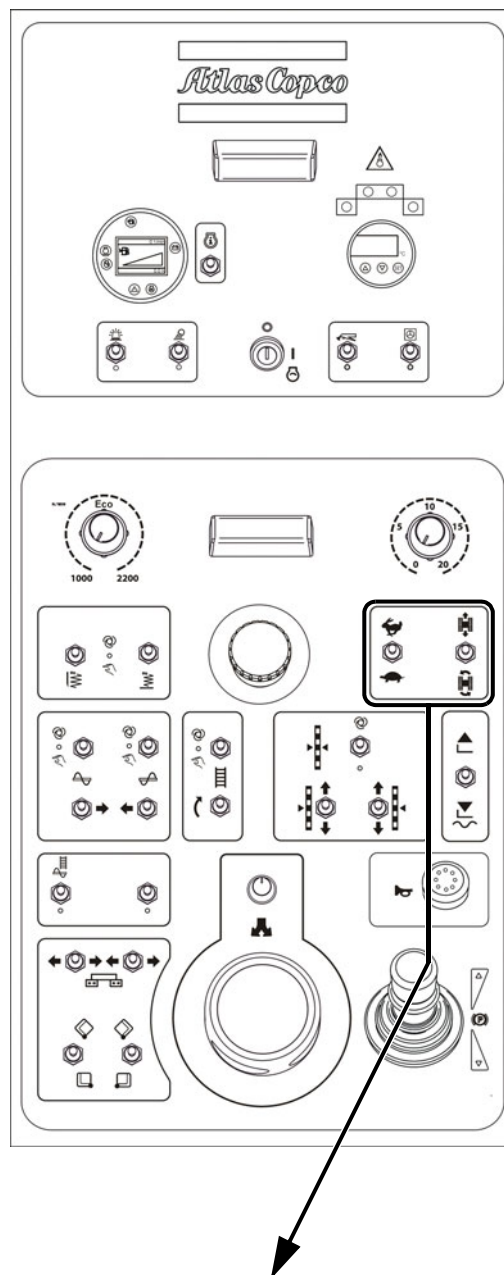
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
33	Heve/senke skridd Skriddstopp (flytestilling AV) / senke skridd + flytestilling	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: Løft skriddet. - Bryterstilling senter: Skriddstopp (flytestilling AV): Skriddet blokkeres hydraulisk i posisjonen sin. - Bryterstilling nede: Senke skridd + flytestilling: Skriddet blir senket og frigis i flytestilling når kjørespaken beveges.  For å forhindre innsynking av skriddet ved mellomstopp (kjørespak i mellomstilling), blir skriddet holdt i posisjon hydraulisk ved avlastningstrykk og materialets mottrykk.  Kontroller om skridnets transportsikring er lagt inn!  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!



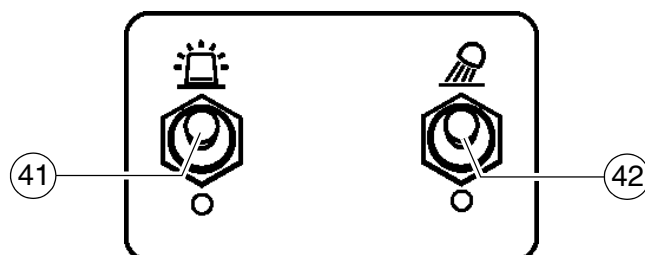
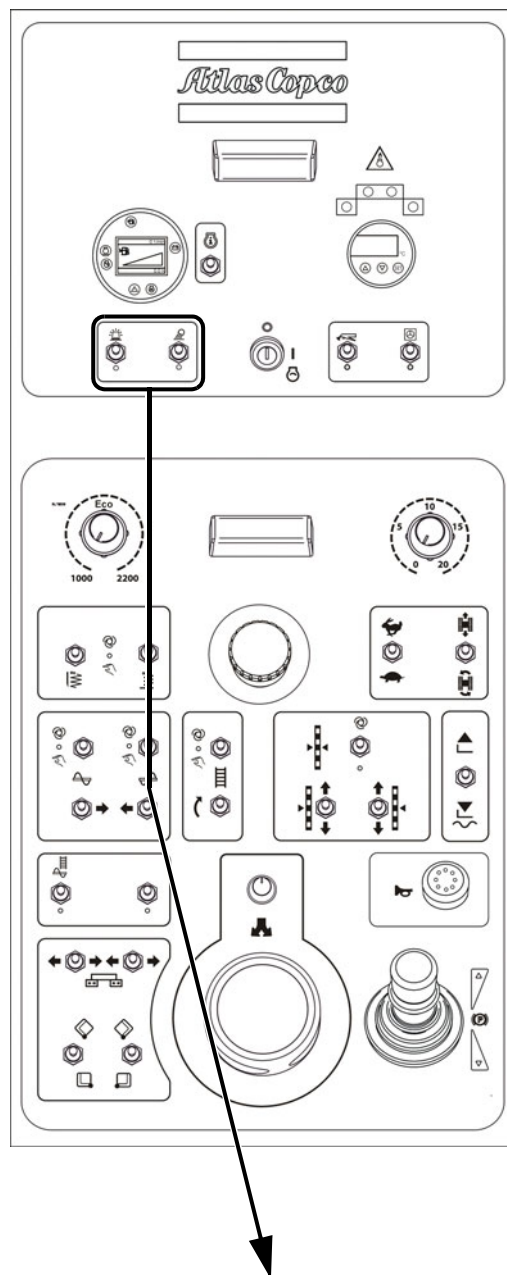
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
34	Stamper-Driftsmodus "AUTO" / "AV" / "MANUELL" (○)	Holdebryterfunksjon:  -Driftsmodus "AUTO": Stamper på skriddet kobles inn ved utsvinging av kjørespaken.  -Driftsmodus "AV": Stamping av skriddet er utkoblet.  -Driftsmodus "MANUELL": Stamping av skriddet er fast innkoblet.
35	Vibrasjon-Driftsmodus "AUTO" / "AV" / "MANUELL"	Holdebryterfunksjon:  - "AUTO": Vibrasjon av skriddet kobles inn ved utsvinging av kjørespaken.  -Driftsmodus "AV": Vibrasjon av skriddet er utkoblet.  -Driftsmodus "MANUELL": Vibrasjon av skriddet er fast innkoblet.



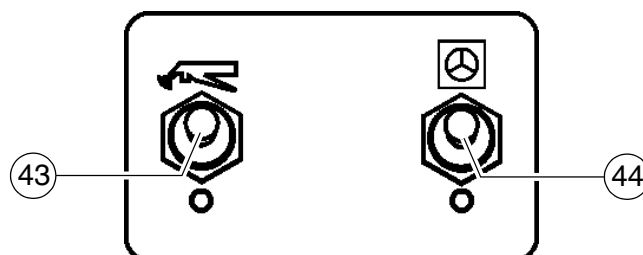
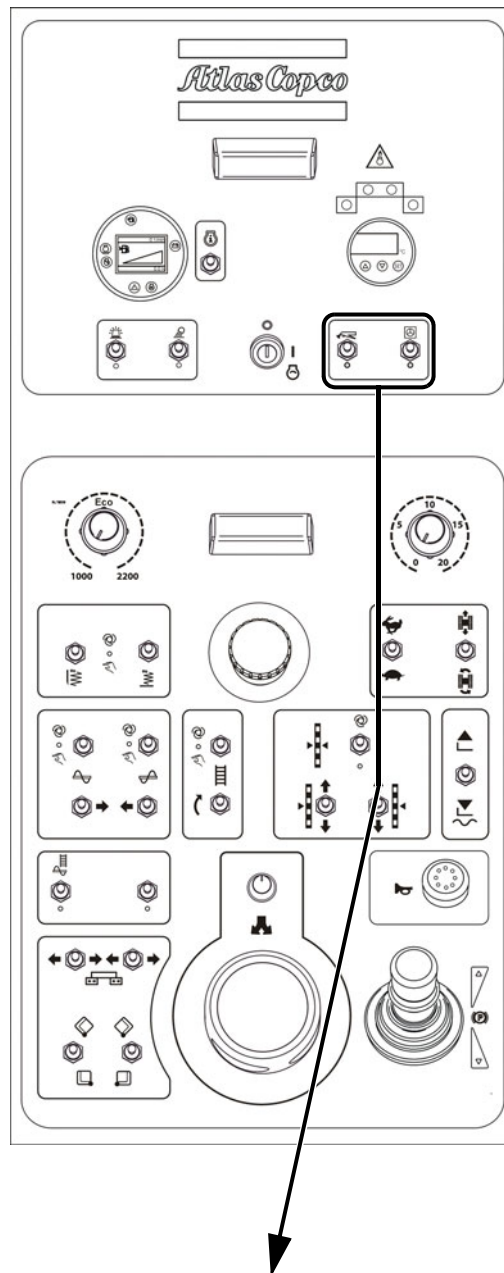
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
36	Nivellering Driftsmodus "AUTO" / "AV"	Holdebryterfunksjon:  -Driftsmodus "AV": Den automatiske nivelleringsfunksjonen er av.  -Driftsmodus "AUTO": Høyderegulering skjer automatisk ved den tilkoblede høydesensoren.
37	Ut-/innkjøring av nivelleringsssylinde- ren på venstre side	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: kjøre inn venstre nivelleringsssylinder - Bryterstilling nede: kjøre ut venstre nivelleringsssylinder  Driftsmodus "AUTO" og "AV" overstyres ved betjening.§  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
38	Ut-/innkjøring av nivelleringsssylinde- ren på høyre side	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: kjøre inn høyre nivelleringsssylinder - Bryterstilling nede: kjøre ut høyre nivelleringsssylinder  Driftsmodus "AUTO" og "AV" overstyres ved betjening.§  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!



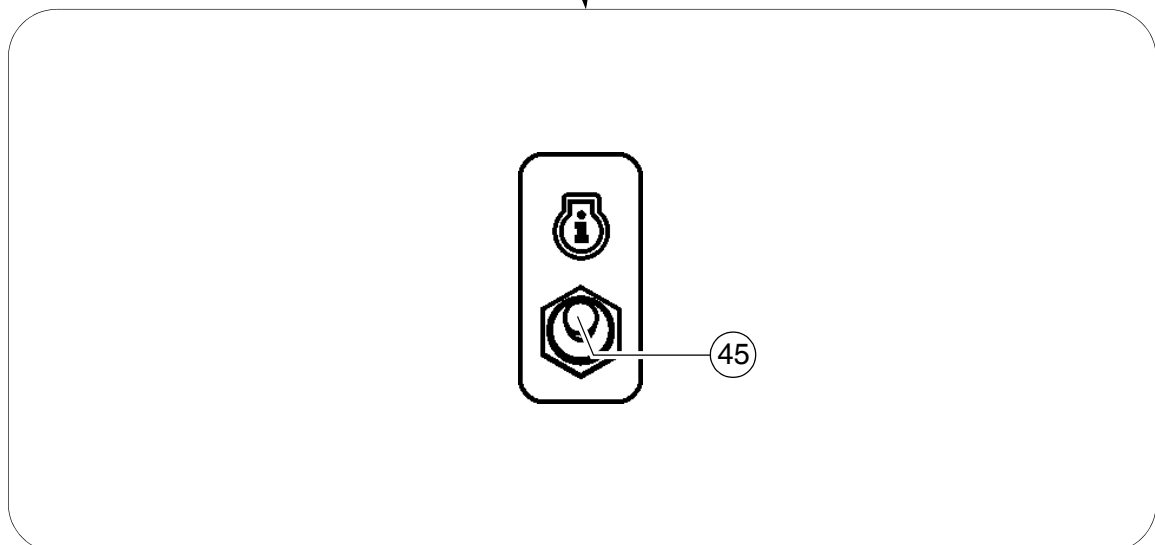
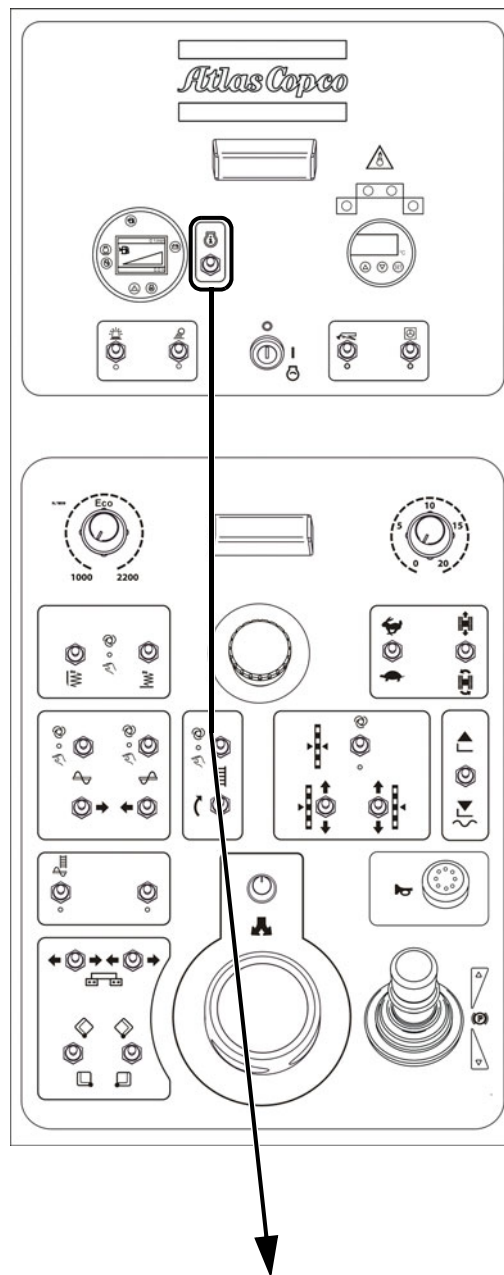
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
39	Drivverk rask/langsom	Holdebryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: Forvalg av hastighetstrinn - Transporthastighet (rask) - Bryterstilling nede: Forvalg av hastighetstrinn - Arbeidshastighet (langsom)
40	Dreining på stedet	Holdebryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: Rett-frem kjøring / normaldrift. - Bryterstilling nede: Dreining på stedet- Asfaltutleggeren dreier på stedet (beltene går i inn- byrdes motsatt retning) hvis rattet dreies til "10". - Styring til venstre = dreining mot venstre - Styring til høyre = dreining mot høyre  Hvis bryteren ved en feil peker på funksjonen "Dreie på stedet" (og styringen står på rett fram), kjører ikke as- faltutleggeren. Dette anses ofte som "feil".  Funksjonen kan kun aktiveres i arbeidsmodus ("Lang- som kjøring").  Ved dreining er personer og gjenstander som befinner seg ved siden av asfaltutleggeren i meget stor fare! Pass på fareområdet!



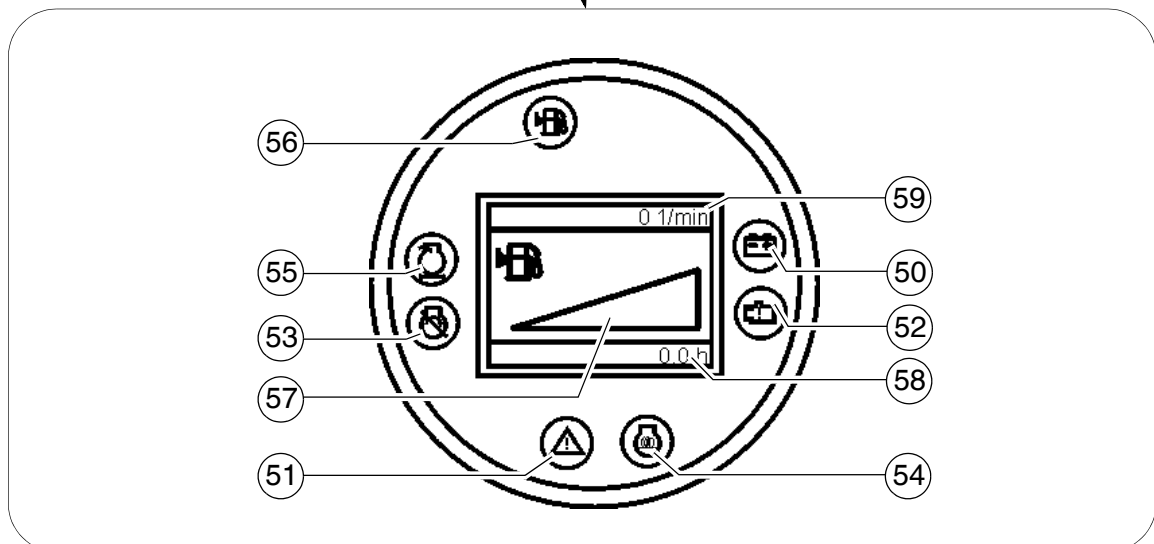
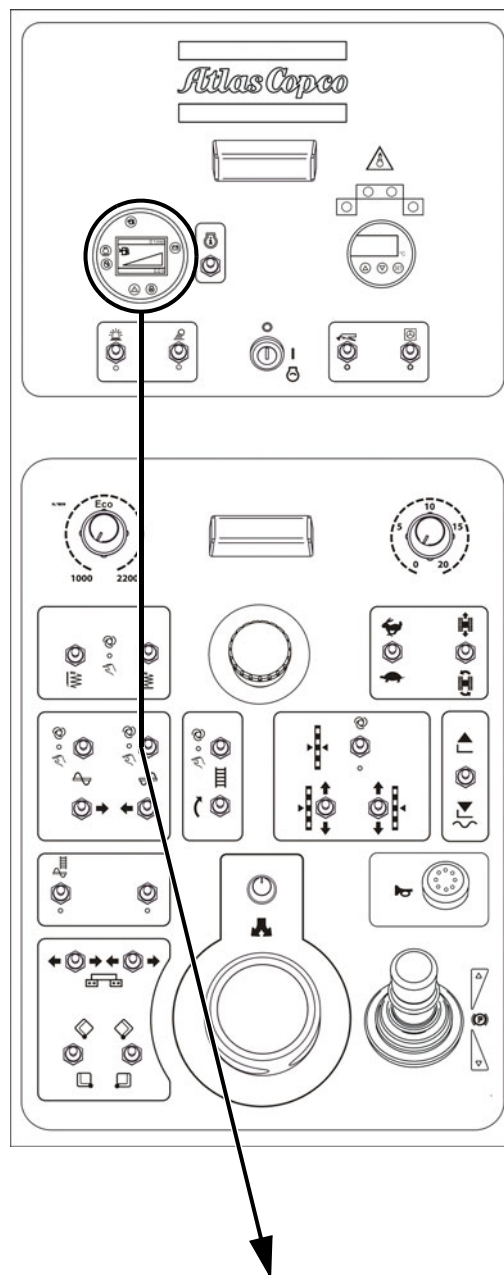
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
41	Roterende blinklykt PÅ / AV (○)	Holdebryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: Roterende varsellys PÅ. - Bryterstilling nede: Roterende varsellys AV.  Slås på for sikring av gater og på anleggsområder.
42	Arbeidslys- kaster PÅ / AV (○)	Holdebryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: Arbeidslyskaster PÅ. - Bryterstilling nede: Arbeidslyskaster AV.  Unngå blending av andre trafikanter.



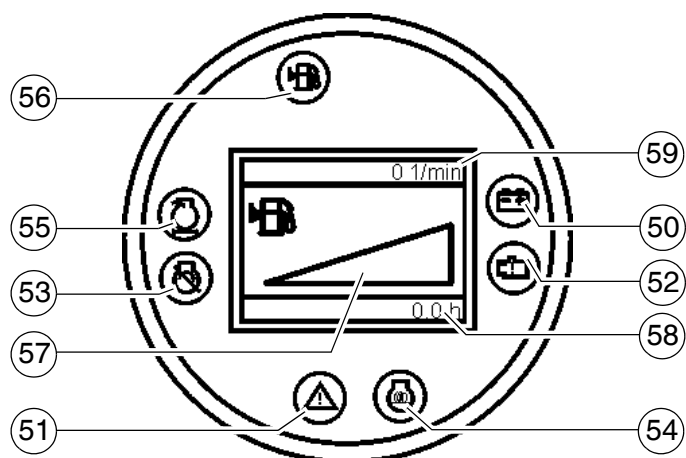
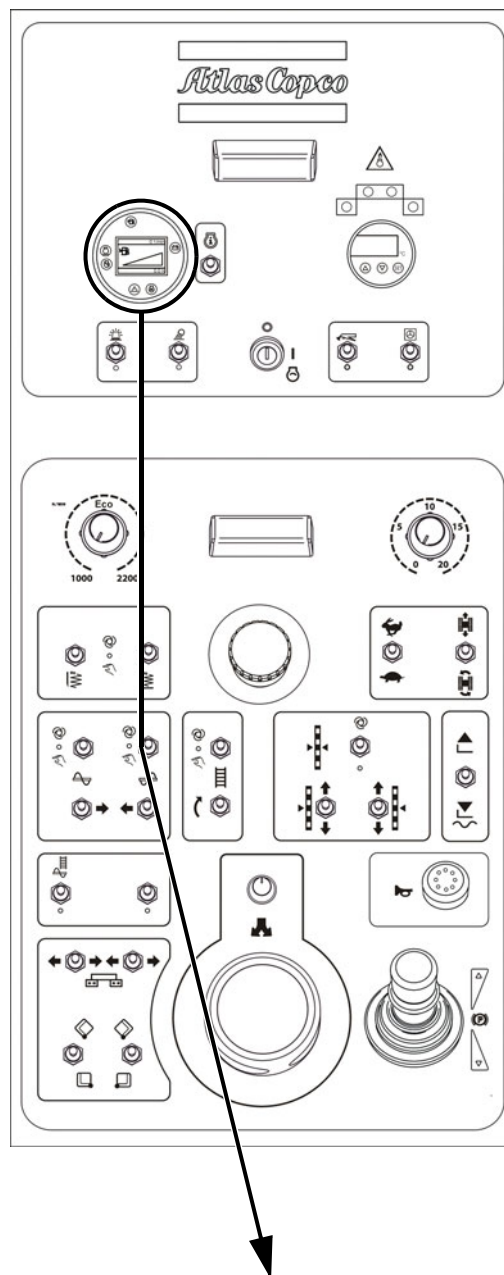
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
43	Løsemiddel spruteanlegg PÅ / AV (○)	Holdebryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: Spruteanlegg "PÅ" - Bryterstilling nede: Trofunksjon "AV"
44	Omkobling Fjernstyring / fører plass (○)	Holdebryterfunksjon: - Bryterstilling nede: Maskinen styres fra asfaltutleggerens førerplass - Bryterstilling oppe: Maskinen styres med fjernstyringen



Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
45	Feil-/feilfore-spørrel	Hvis en av varsellampene signaliserte en feil på drivmotoren, kan en kode som er tilordnet en definert feil, hentes opp. Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: Spørring etter feilkoden.  Trykk på knappen, til den tresifrede koden formidles via varsellampen.  Når det gjelder feilkodespørring, se avsnittet "Feil"!

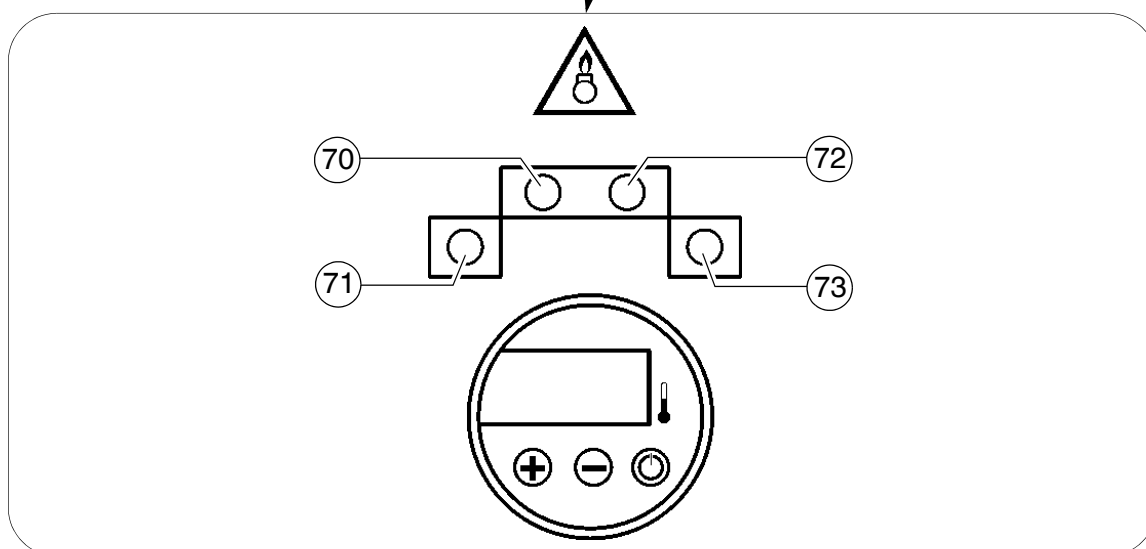
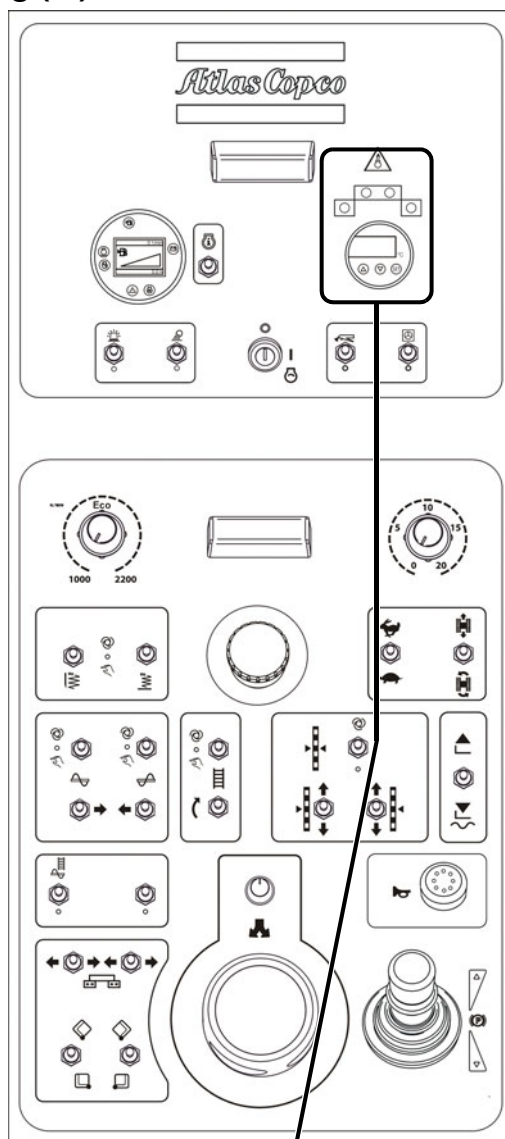


Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
50	Batteriladekontroll (rød)	Skal slukke etter start når turtallet er høyt nok. - Motor slås av dersom kontrollampen ikke slukkes.
51	Feilmelding - maskin (rød)	Viser at det er en feil på maskinstyringen. Alle feil bør kontrolleres og rettes så fort som mulig!  Feil på maskinstyringen kan bare leses av med spesiell tilbehør.  Ta kontakt med teknisk kundeservice for maskinen din
52	Feilmelding - drivmotor (gul)	Lyser når det har oppstått en feil på drivmotoren. Avhengig av feiltypen kan det hende at drivmotoren av sikkerhetsgrunner slår seg av automatisk.  Ved hjelp av bryteren "Feilspørring" kan du hente opp feilkoden.  Lyser i noen sekunder som kontroll etter innkobling av tenningen.
53	Startsperre (gul)	Signaliserer at en innkoblet funksjone forhindrer start av maskinen.
54	Forglødingskontroll (gul)	 Forglødingen startes når tenningsnøkkelen slår på tenningen. (Tenningsnøkkel i stilling 1). Når forglødingen er avsluttet, slukkes kontrollampen.  Ikke sett på tenningen før forglødingen er avsluttet!
55	Kontrollampe Luftfilter (gult)	Lyser dersom luftfilteret må skiftes.  Filterelement skiftes i henhold til vedlikeholdsanvisningen!
56	Drivstoffreserve (gul)	Lyser når reservemengden i drivstofftanken er nådd.  Resterende innhold ca. 10 %.
57	Drivstoffindikator	Viser nivået i drivstofftanken.



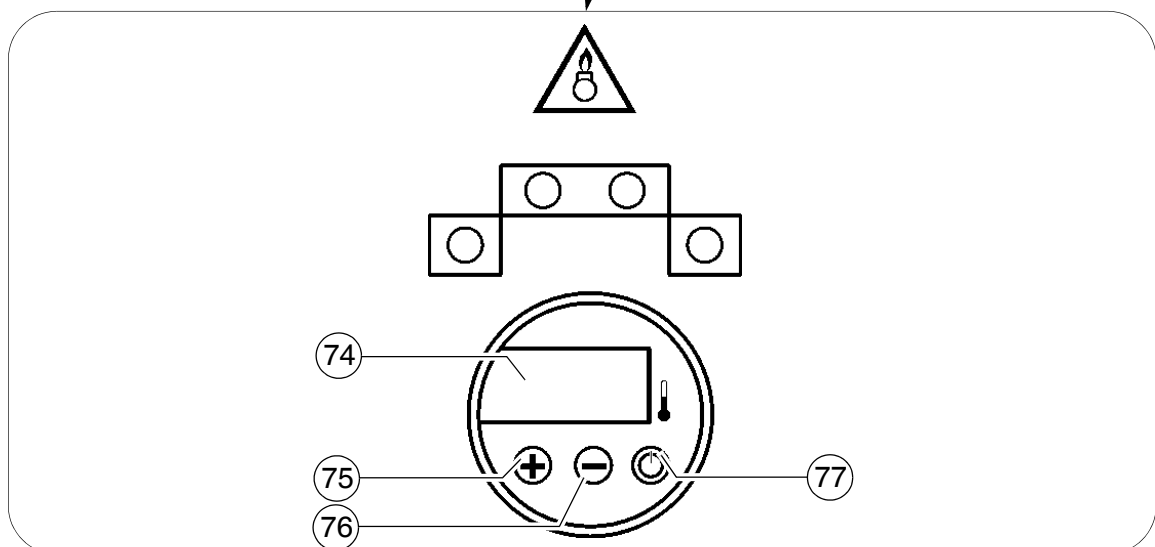
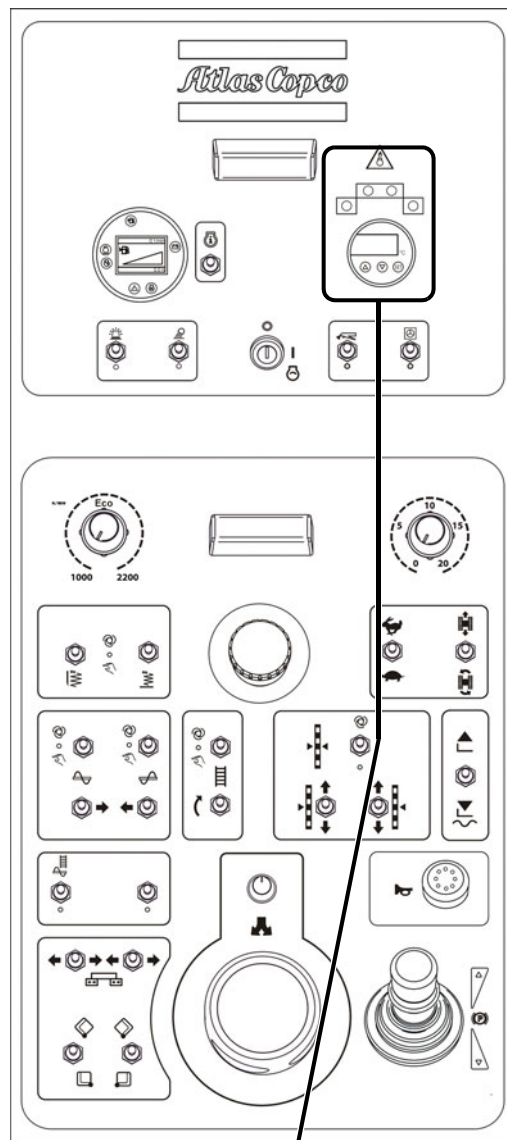
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
58	Driftstimeteller	Driftstimene telles kun når motoren er i gang. Ta hensyn til seviceintervallene (se kapittel F).
59	Motorturtall	Viser er-turtallet til drivmotoren (o/min).

Flammeövervakning (○)



Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
70	Feilindikator	Feilindikator, midtre del, venstre, rød
71	Feilindikator	Feilindikator, utkjøringsdel, venstre, rød
72	Feilindikator	Feilindikator, midtre del, høyre, rød
73	Feilindikator	Feilindikator, utkjøringsdel, høyre, rød

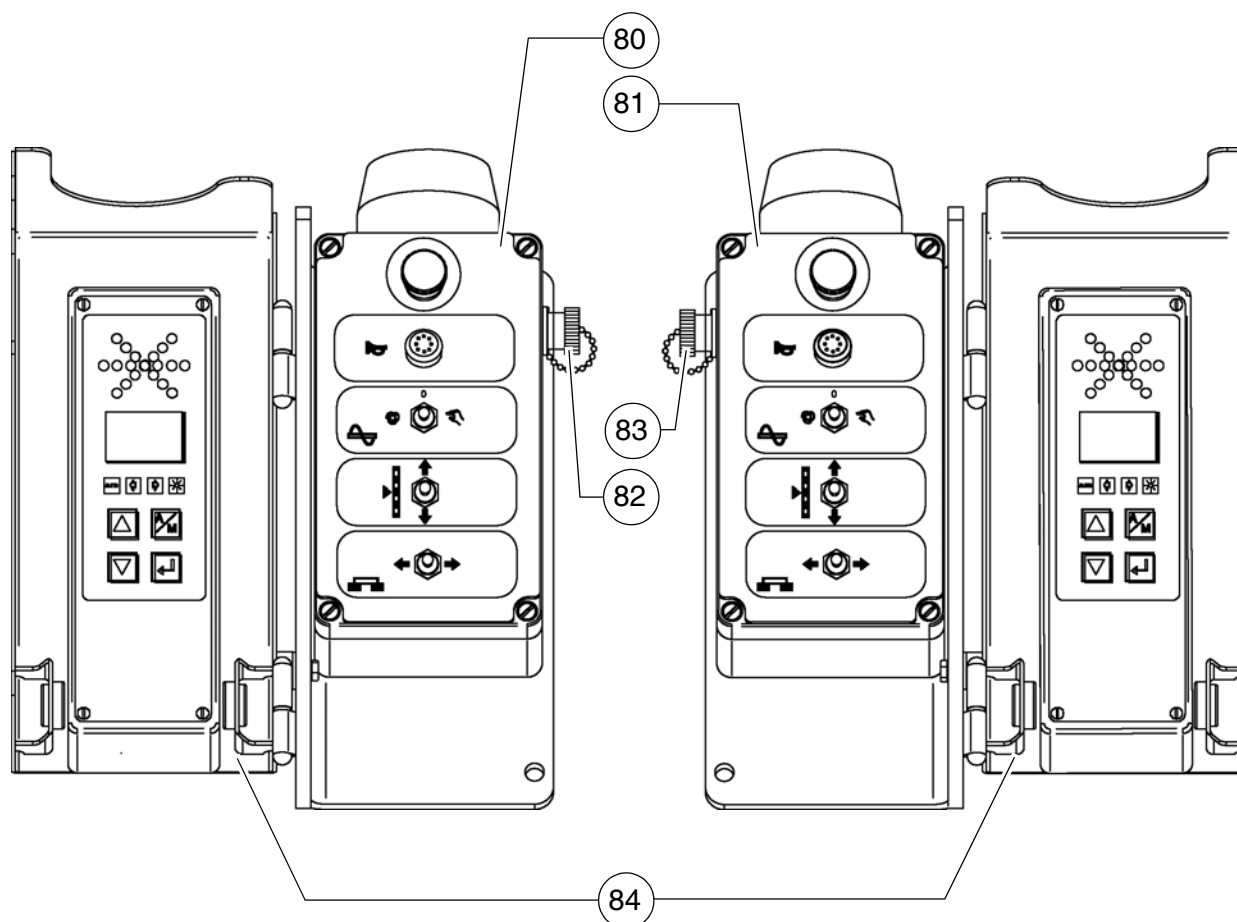
-  Elektronikken overvåker temperatursensoren og flammesensoren overvåker driften av gassvarmeanlegget. Hvis flammen i tenningsbrenneren ikke er stabil i løpet av 7 sekunder etter at tenningen ble slått på, går elektronikken over i feilmodus. Gasstilførselen avbrytes og kontrollampene tennes.
-  Ta hensyn til ytterligere informasjon om funksjonen til flammeovervåkingen i den tilhørende instruksjonsboken for skriddet.



Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
74	Indikator	- Viser er-temperaturen for skridtoppvarmingen. - Viser statusmeldinger for skridtoppvarmingen.  Ved justering av temperaturen vises SKAL-temperaturen i noen sekunder, før visningen går tilbake til ER-temperaturen.
75	Knappen "Pluss"	- Når knappen trykkes, økes SKAL-temperaturen.  Temperaturen stilles inn i området 20 - 180 °C
76	Knappen "Minus"	- Når knappen trykkes, reduseres SKAL-temperaturen.  Temperaturen stilles inn i området 20 - 180 °C
77	Knapp "PÅ / AV"	- Til inn- og utkobling av skridtoppvarmingen.

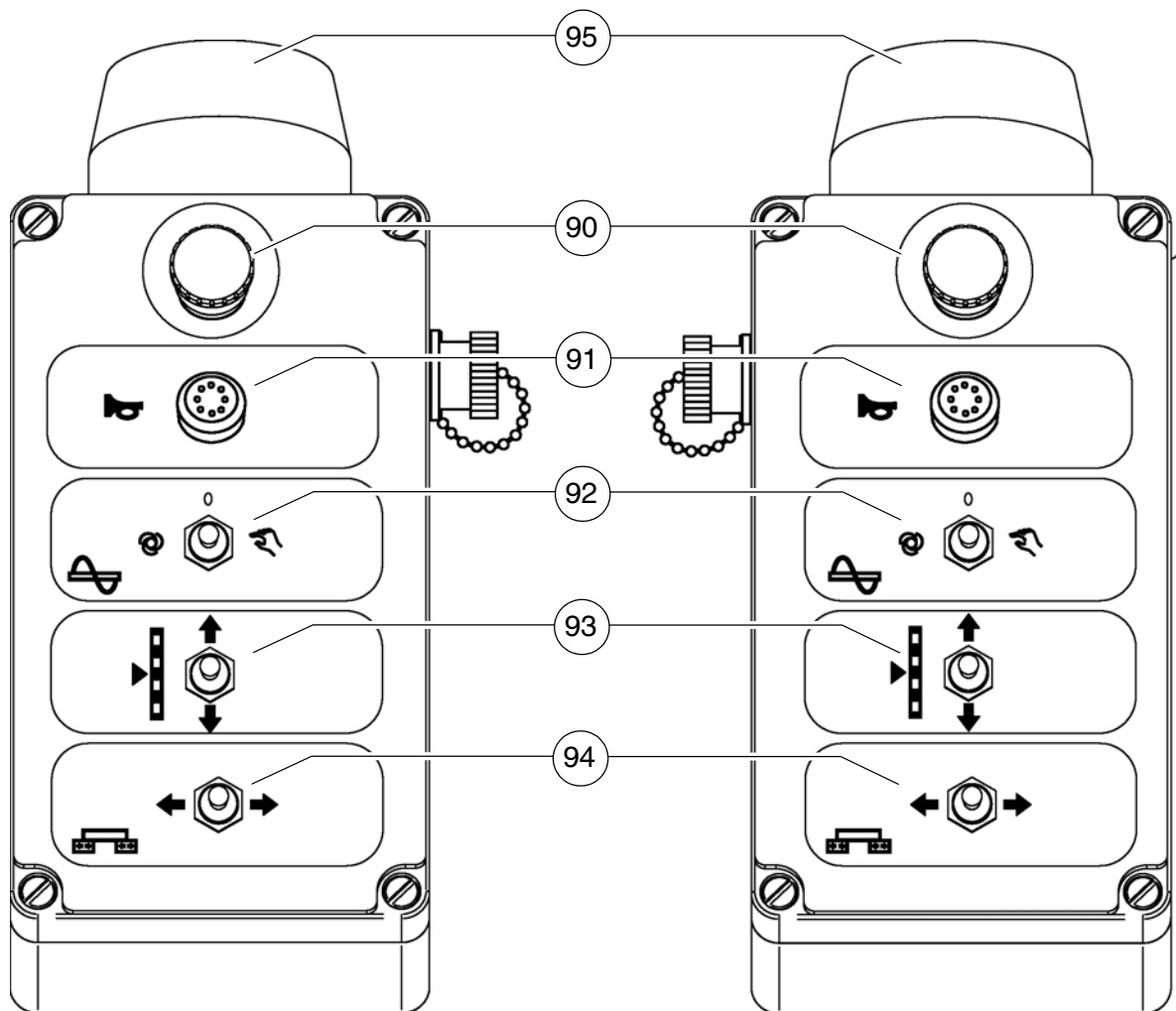
 Ta hensyn til ytterligere informasjon om skridtoppvarmingens funksjon og betjening i den tilhørende instruksjonsboken for skriddet.

3 Fjernkontroll

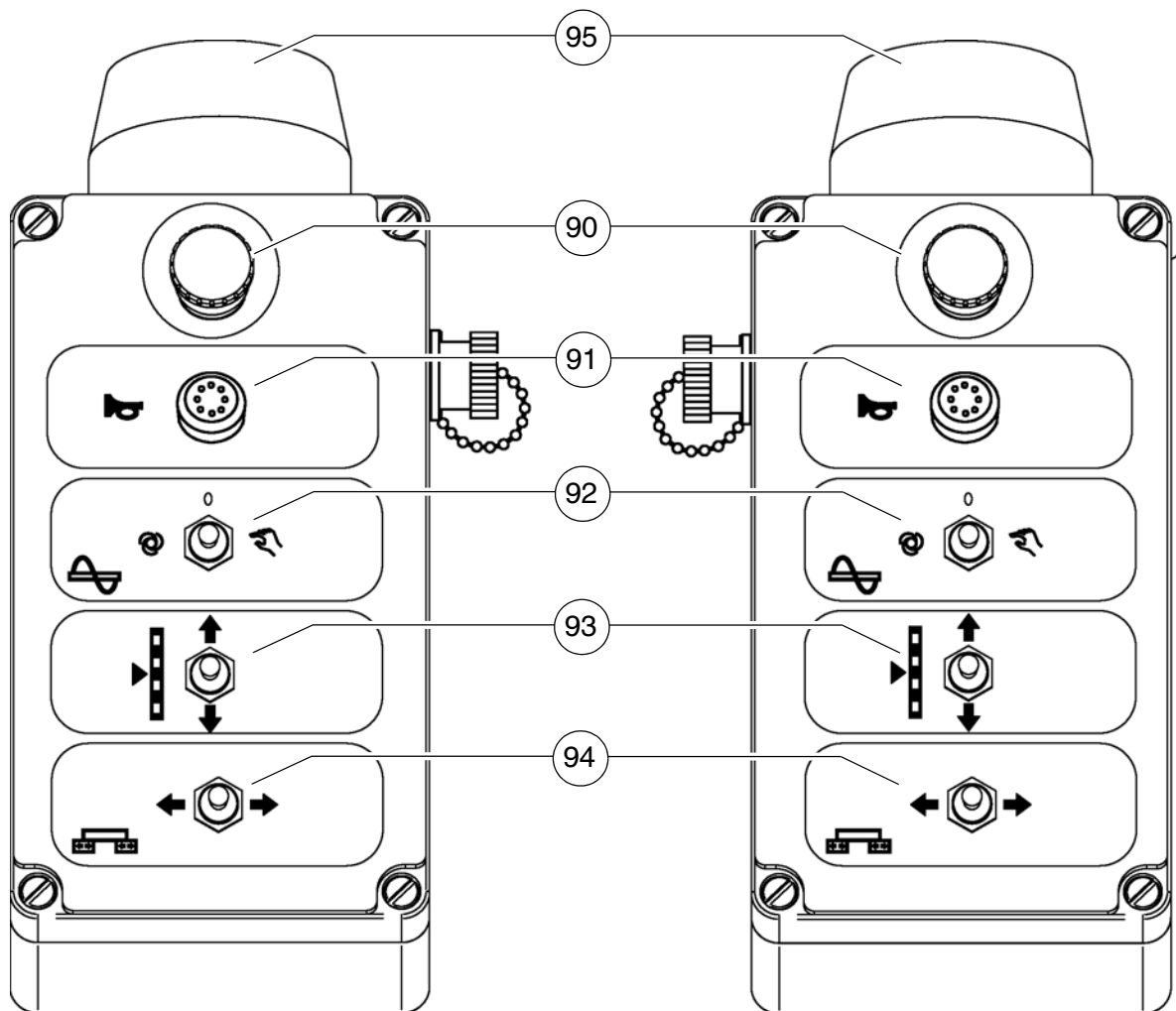


 Avhengig av maskinside venstre/høyre, styrer funksjonsbryteren kun den aktuelle funksjonen for den angjeldende maskinsiden.

Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
80	Fjernkontroll venstre	- For styring av utleggingsrelevante asfaltutlegger- og skriddfunksjoner på venstre side av maskinen.
81	Fjernkontroll høyre	- For styring av utleggingsrelevante asfaltutlegger- og skriddfunksjoner på høyre side av maskinen.
82	Uttak Nivelleringsanlegg på venstre side	 - For tilkobling av det eksterne nivelleringsanlegget på venstre side av maskinen. - Stikkontakter som ikke trengs, lukkes med tilhørende beskyttelseshette.
83	Uttak Nivelleringsanlegg på høyre side	 - For tilkobling av det eksterne nivelleringsanlegget på høyre side av maskinen. - Stikkontakter som ikke trengs, lukkes med tilhørende beskyttelseshette.
84	Hærverksbeskyttelse	 - Lås hærverksbeskyttelsen etter avsluttet arbeid. - For opphenging av eksterne nivelleringsenheter. - Ta av nivelleringsenheten før hærverksbeskyttelsen låses.

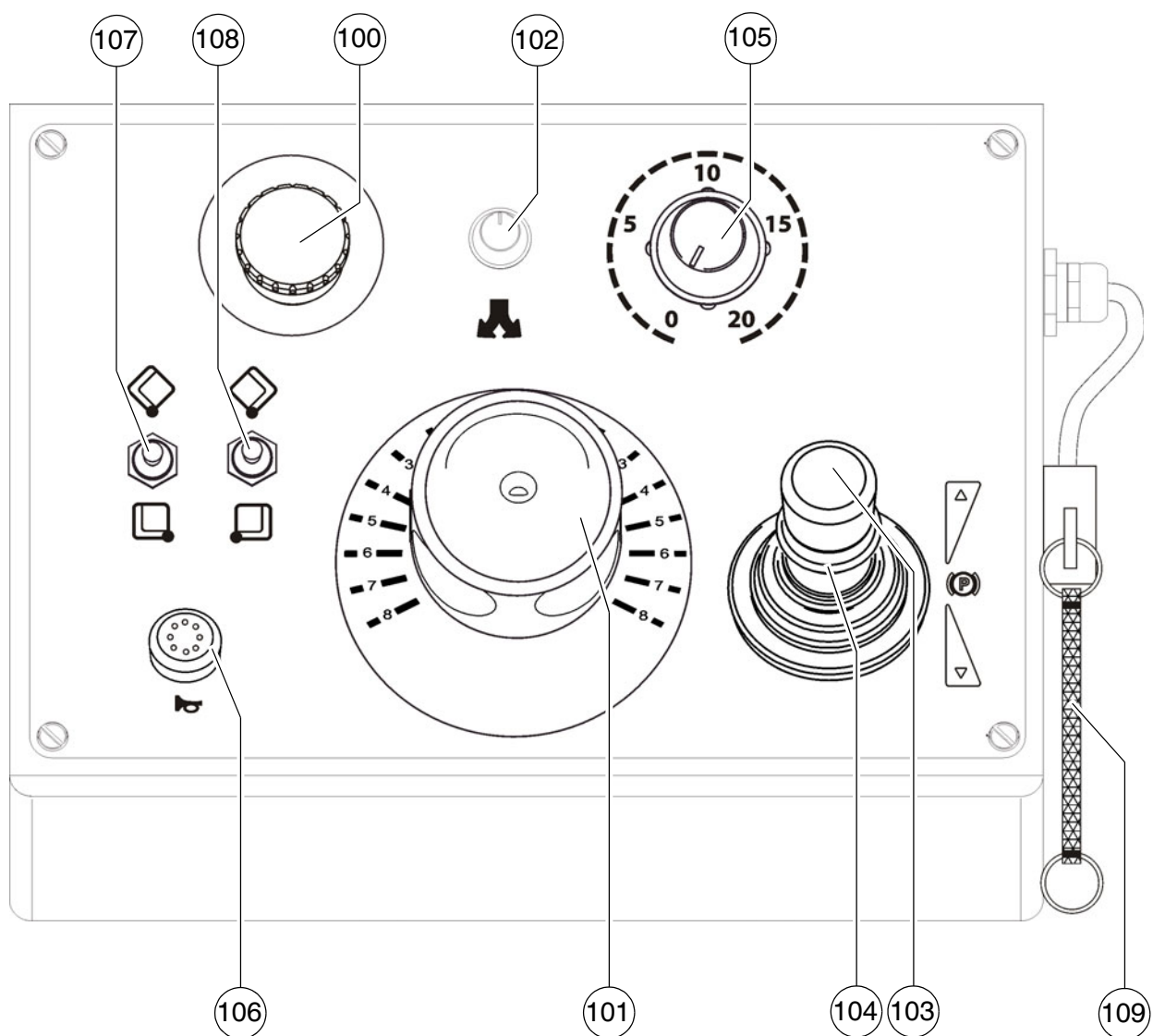
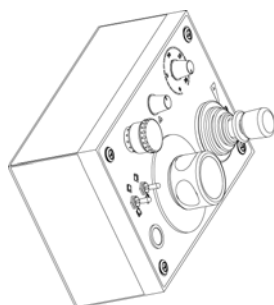


Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
90	Nødstopp-bryter	Trykkes ned i nødstilfeller (når personer er i fare eller det er fare for kollisjon etc.)! - Når nødstopp-bryteren aktiveres blir motoren, drivverk og styring koblet ut. Det er da ikke lenger mulig å heve skriddet, vike til siden eller lignende! Fare for at det oppstår skader! - Gassoppvarmingsanlegget stenges ikke av nødstopp-bryteren. Steng hovedstoppekranen og begge flaskeventilene med hånden! - For å kunne starte motoren på nytt må tasten låses opp igjen.
91	Signalhorn	Benyttes i faresituasjoner og som et akustisk signal før man setter maskinen i gang!  Hornet kan også brukes til akustisk kommunikasjon med lastebilsjåføren, for mating av beleggmateriale.
92	Mateskrue venstre/høyre - Driftsmodus "AUTO" / "AV" / "MANUELL"	Holdebryterfunksjon: - Bryterstilling venstre: Driftsmodus "AUTO": Matefunksjonen for venstre / høyre halvdel av mateskruen slås på ved utsvinging av kjørespaken, og styres trinnløst via asfalt-ende-bryter. - Bryterstilling senter: Driftsmodus "AV": Matefunksjonen for venstre/høyre halvdel av mateskrue er slått av. - Bryterstilling høyre: Driftsmodus "MANUELL": Matefunksjonen for venstre/høyre halvdel av mateskruen er alltid innkoblet med full mateeffekt, uten asfaltstyring via ende-bryterne.  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
93	Ut-/innkjøring av nivellerings- sylinderen på venstre/høyre side	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: kjøre inn venstre/høyre nivellerings-sylinder - Bryterstilling nede: kjøre ut venstre/høyre nivellerings-sylinder  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!

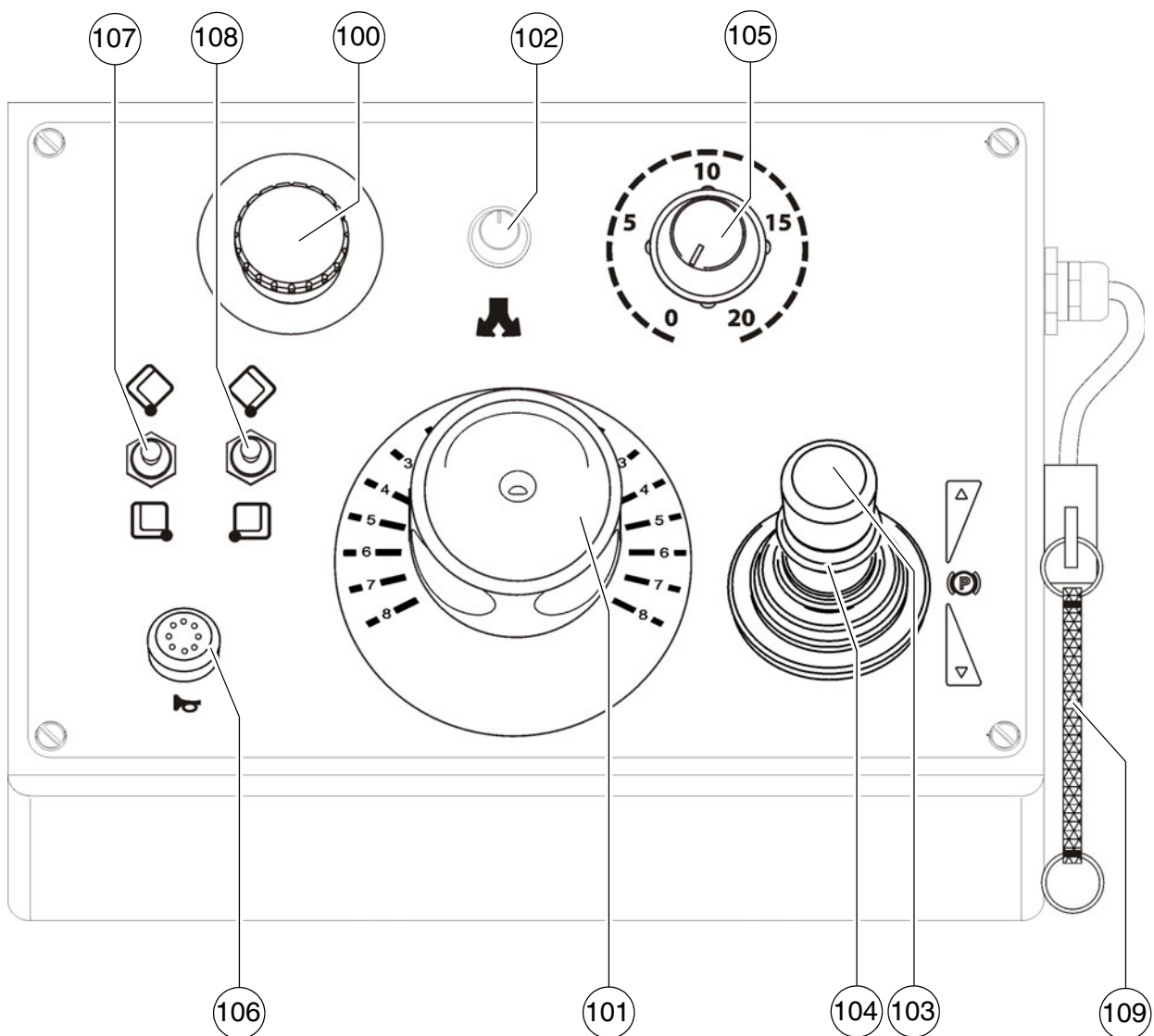
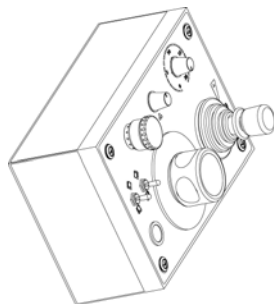


Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
94	Ut-/innkjøring av skriddet på venstre/høyre side	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling i aktuell retning: kjør venstre/høyre halvdel av skriddet ut eller inn  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
95	Varselblinkanlegg for skridd på venstre/høyre side	- Blinker ved ut- og innkjøring av skriddet.

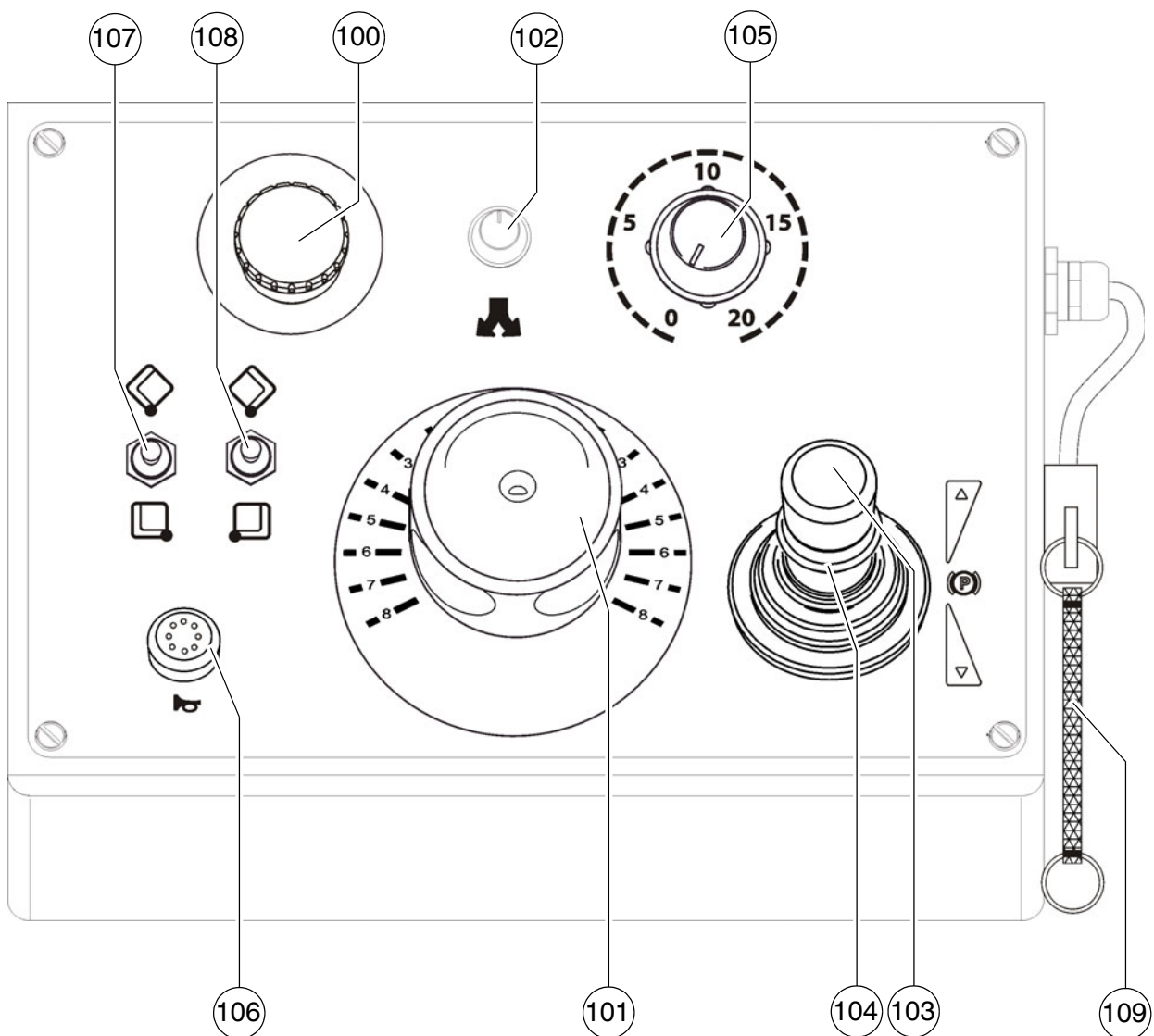
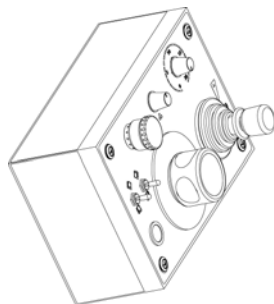
4 Fjernstyring



Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
100	Nødstopp-bryter	Trykkes ned i nødstilfeller (når personer er i fare eller det er fare for kollisjon etc.)! - Når nødstopp-bryteren aktiveres blir motoren, drivverk og styring koblet ut. Det er da ikke lenger mulig å heve skriddet, vike til siden eller lignende! Fare for at det oppstår skader! - Gassoppvarmingsanlegget stenges ikke av nødstopp-bryteren. Steng hovedstoppekranen og begge flaskeventilene med hånden! - For å kunne starte motoren på nytt må tasten låses opp igjen.
101	Styrepotensio- meter	Styrebevegelsene overføres hydraulisk.  Når det gjelder finjustering (stilling "0" = rett frem), se rettfram-justering. For dreieing på stedet, se bryter (Dreie på stedet).
102	Rettfram-justering	Dette potensiometeret brukes til å stille inn rettframkjøringen nøyaktig under kjøring: - Drei rattet til stilling "0"; juster så potensiometeret til asfaltutleggeren kjører rett fram.



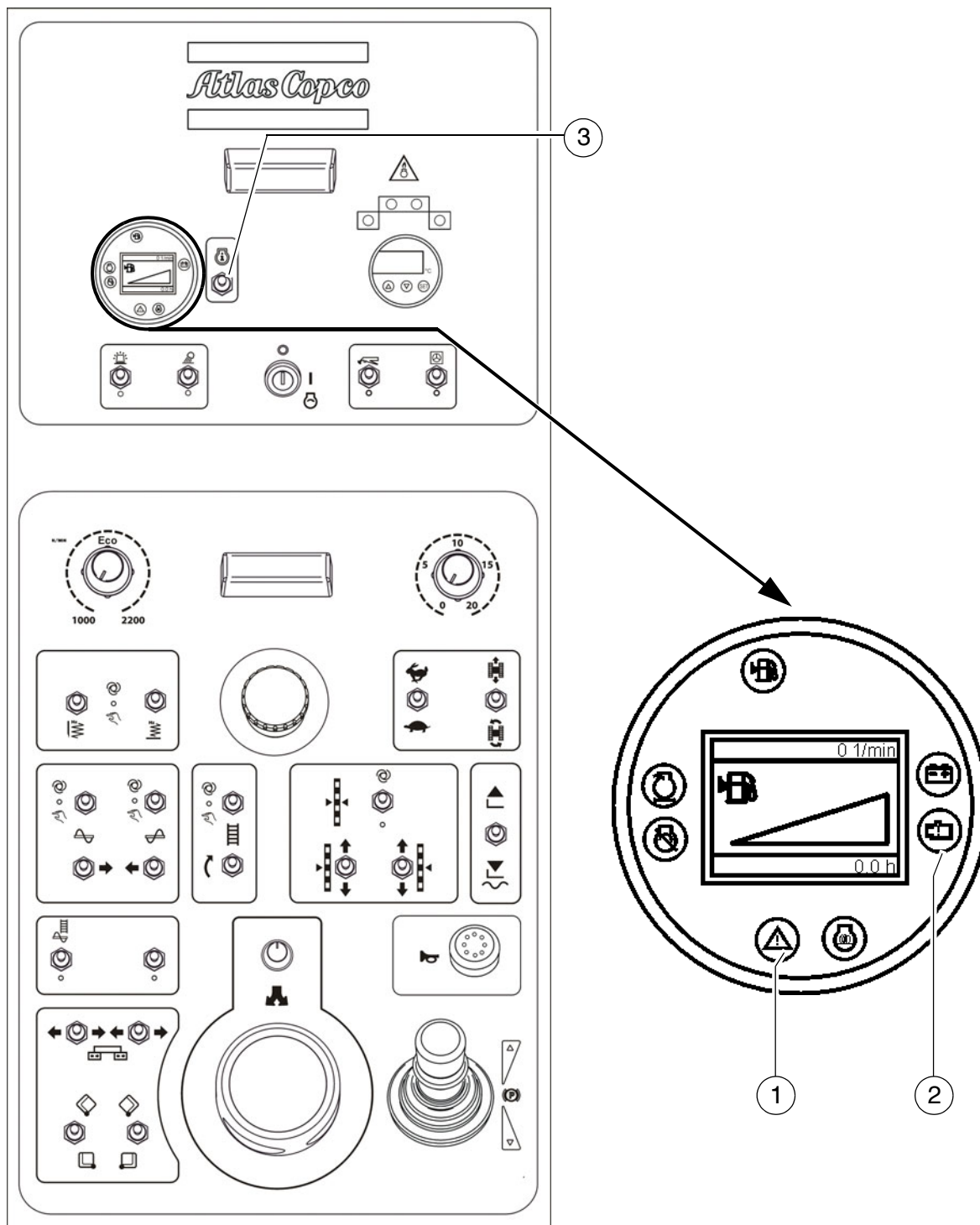
Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
103 / 104	Kjørespaken (skjøvet forover)	Innkobling av asfaltutleggerens funksjoner og trinnløs innstilling av kjørehastigheten – forover eller bakover. Midtstilling: Motor i tomgangsturtall, ingen kjøring. - For utsvinging av kjørespaken, lås opp ved å trekke opp håndtaksdelen (16). Hvis kjørespaken svinges ut, aktiveres de innkoblede "AUTO"-funksjonene: - Matebelte / mateskrue - Stamper / Vibrasjon - Nivellering og økning av kjørehastigheten til anslag  Samtidig med at kjørespaken beveges ut av nøytralstillingen, må sikkerhetsbryteren i stigtrinnet til førerplassen betjenes. Ellers er drivverket sperret.  Den maksimale hastigheten stilles inn ved hjelp av forvalgsregulatoren.  Kjørehastigheten kan reguleres til "0" ved hjelp av forvalgsregulatoren. I og med at kjørespaken beveges, har maskinen allerede en viss fremdrift, selv om forvalgsregulatoren Drivverk står i nullstilling!  Dersom motoren startes ved utsvingt kjørespak blir drivverket sperret. For å kunne starte drivverket må kjørespaken først settes tilbake til midtstilling.  Ved omkobling mellom kjøring forover og kjøring bakover må kjørespaken stå et øyeblikk i nøytral stilling.
105	Forvalgsregulatoren drivverk	På denne måten innstiller man den hastigheten som oppnås ved maksimalt utslag på kjørespaken.  Skalaen tilsvarer omtrent hastigheten i m/min (ved legging av belegg).  Kjørehastigheten kan reguleres til "0" ved hjelp av forvalgsregulatoren. I og med at kjørespaken beveges, har maskinen allerede en viss fremdrift, selv om forvalgsregulatoren Drivverk står i nullstilling!
106	Signalhorn	Benyttes i faresituasjoner og som et akustisk signal før man setter maskinen i gang!  Hornet kan også brukes til akustisk kommunikasjon med lastebilsjåføren, for mating av beleggmaterialer.



Pos.	Beskrivelse	Kortbeskrivelse
107	Åpne/lukke troen på venstre side	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: lukke venstre trohalvdel - Bryterstilling nede: åpne venstre trohalvdel  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
108	Åpne/lukke troen på høyre side	Trykkbryterfunksjon: - Bryterstilling oppe: lukke høyre trohalvdel - Bryterstilling nede: åpne høyre trohalvdel  Ved tilgang til fareområdene, pass deg for bevegelige maskindeler!
109 / 110	Sikkerhetsbryter	Trekkbryter:  Sikkerhetsbryteren sørger for at drivverket slås av hvis operatøren forlater arbeidsområdet.  Av sikkerhetsgrunner er det forbudt å jobbe med fjernstyringen, uten at beltet for sikkerhetsutkoblingen er festet på operatøren! - Fest beltet (110) for sikkerhetsbryteren på operatøren.  Hvis sikkerhetsbryteren trekkes ut, slås drivverket av omgående.  Drivverket sperres etter en sikkerhetsutkobling. For å løsne det må kjørespaken først settes tilbake i nøytral stilling.

5 Feil

5.1 Feilkodespørring drivmotor



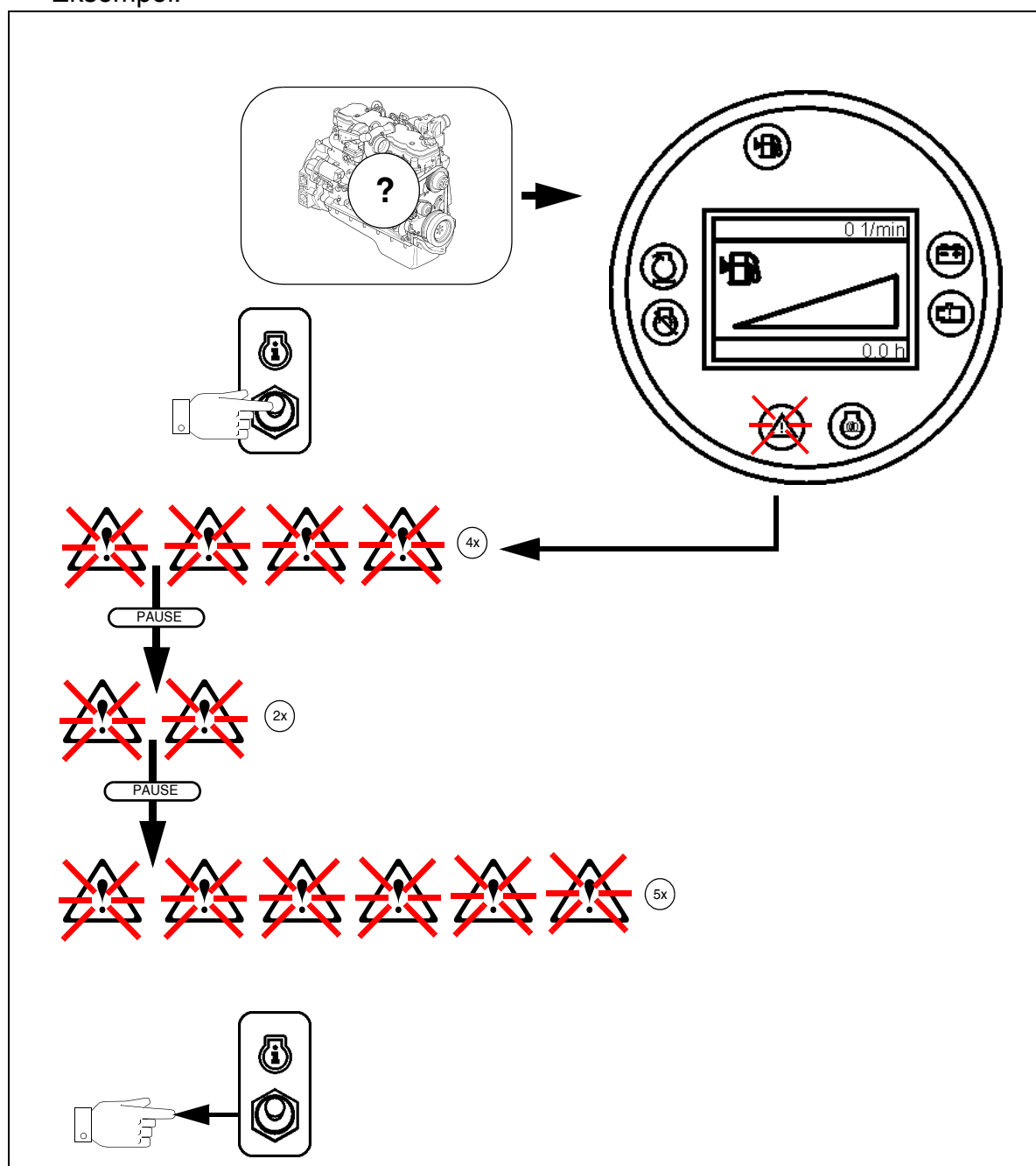


Hvis varsellampene (1) eller (2) signaliserer at det er en feil på drivmotoren, kan spørretasten (3) brukes til å vise en kode som gjelder en definert feil. Blinkkoden formidles via den andre varsellampen (1).

Formidling av tallkoden

- Trykk bryteren (3) i indikatorposisjon, til den tredelte koden formidles av varsellampene. Mens bryteren som brukes til feilsørringen betjenes, slukker varsellampen som først signaliserte feilen med blinking eller konstant lys.

Eksempel:



Blinkrekkefølge: 4-pause-2-pause-6.
Feilkode: 426



Dersom utdatabryteren holdes videre i øvre posisjon, formidles koden på nytt.



Hvis feilspørringsbryteren er i 0-stillingen sin igjen, tennes varsellampen som har signalisert feilen igjen.
Dette foregår helt til den aktuelle feilen er rettet.



Hvis flere feil har oppstått samtidig, vises de ulike blinkkodene etter hverandre når du bruker utdatabryteren.



Fortell kundeservice for asfaltutleggeren din hvilket feilnummer som ble vist, så de kan snakke med deg om den videre fremgangsmåten.

5.2 Feilkoder

MERK	Ta hensyn til andre tilgjengelige dokumenter!
	Leveringsomfanget for denne maskinen omfatter en veiledning for konvertering av feilkoder: - Ta hensyn til alle merknader i det ekstra dokumentet! - Ta kontakt med kundeservice for asfaltutleggeren din hvis det er noe du lurer på.

D 30.12 Drift

1 Betjeningsselementer på asfaltutleggeren

1.1 Betjeningsselementer i førerhuset

 ADVARSEL	Fare ved fall fra maskinen
	Når du går opp på eller forlater maskinen og betjeningsplattformen under drift, er det fare for å falle ned fra maskinen, noe som kan medføre alvorlige skader eller livsfare! - Operatøren må oppholde seg på operatørplassen under driften. - Hopp aldri opp på eller ned fra en kjørende maskin. - Hold gangplater frie for urenheter, f.eks. driftsstoffer, for å hindre at noen sklir og faller. - Bruk stigtrinnene og hold deg fast i gelenderet med begge hender. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

Betjeningsplattform

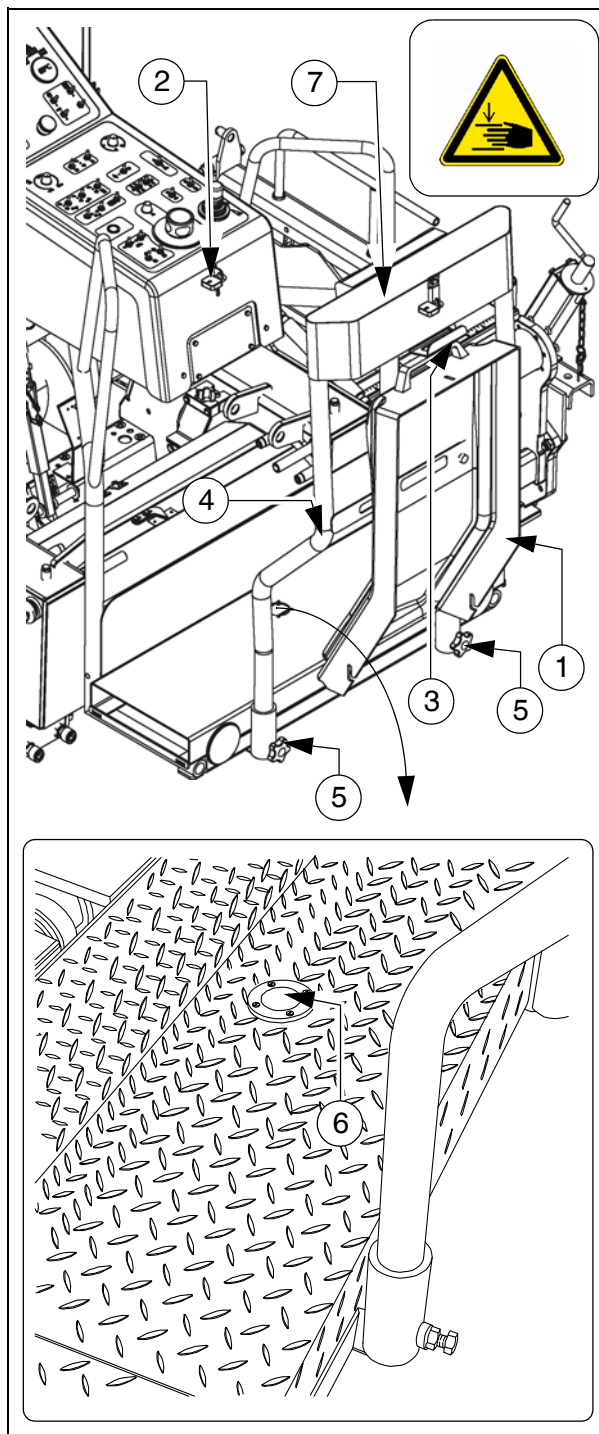
Betjeningsplattformen er beregnet på at operatøren skal betjene maskinen i stående stilling.

- Sett hærverksbeskyttelsen (1) på betjeningspanelet etter avsluttet arbeid, og sikre den med en lås (2).
- Under driften kan hærverksbeskyttelsen legges i holderen (3).
- For drift med fjernstyring (○) kan gelderet (4) tas av, for at det skal være mulig å svinge den utvendige betjeningen over på ønsket side av maskinen.
- Løsne skruene (5) og trekk gelderet ut av holderørene.
- Sett deretter gelderet inn igjen, og trekk til skruene (5) på riktig måte.
- I gulvet er det en sikkerhetsbryter (6) som kan betjenes med foten.
- Bryteren må betjenes når kjørespaken svinges ut av nøytralstillingen. Ellers er drivverket sperret.



Fotbryteren må ikke betjenes kontinuerlig. Dette vil også føre til at drivverket sperres.

- Oppbevaringsrommet (7) brukes til oppbevaring av verktøy, instruksjonsbøker og andre tilbehørsdeler.
- Hold oppbevaringsrommet lukket etter avsluttet arbeid.



 ADVARSEL	Fare som følge av skadde eller manglende instruksjonsbøker
	Hvis instruksjonsboken ikke følges, kan det medføre alvorlige skader eller livsfare! - Gjør deg kjent med innholdet av instruksjonsboken. - Instruksjonsboken må alltid oppbevares på plassen sin i maskinen. - Manglende eller skadde instruksjonsbøker må skiftes ut omgående. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

Utvidelse av gangflaten (○)

Den uttrekkbare utvidelsen (1) befinner seg på begge sider i gangflaten til førerplassen (2).

- Løft utvidelsen litt etter håndtaksåpningen, og trekk den ut så mye som det er ønskelig.
Pass på at utvidelsen går i lås i en av de dertil egnede låsestillingene (3).



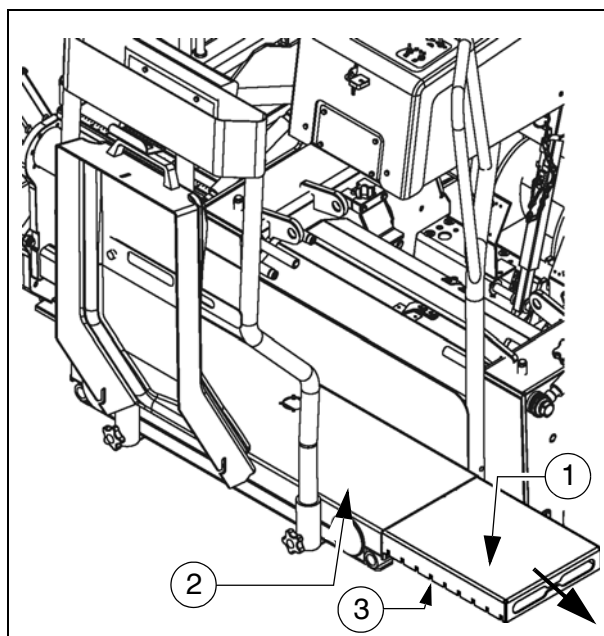
Når gangflateutvidelsen trekkes ut, økes asfaltleggerens grunnbredde.



Pass på at ingen mennesker eller gjenstander befinner seg i faresonen!



Betjeningsposisjon må bare flyttes når maskinen står stille!

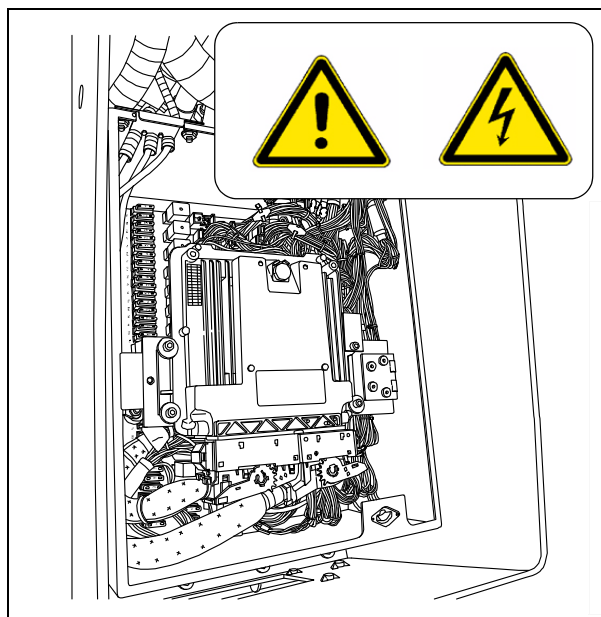


Sikeringsboks

Under betjeningspanelet finner du koblingsboksen der blant annet sikringer og releer er montert.



Et koblingsdiagram for sikringene finner du i kapittel F8.



Batterier

I motorrommet på maskinen finner du batteriene (1) til 24 V-anlegget.



For spesifikasjoner se kapittel B "Tekniske data". For vedlikehold se kapittel "F".



Ekstern start kun i henhold til anvisning (se avsnitt "Starte asfaltutlegger, ekstern start (starthjelp)").

Batterihovedbryter

Batterihovedbryteren bryter strømkretsen mellom batteriet og hovedsikringen.

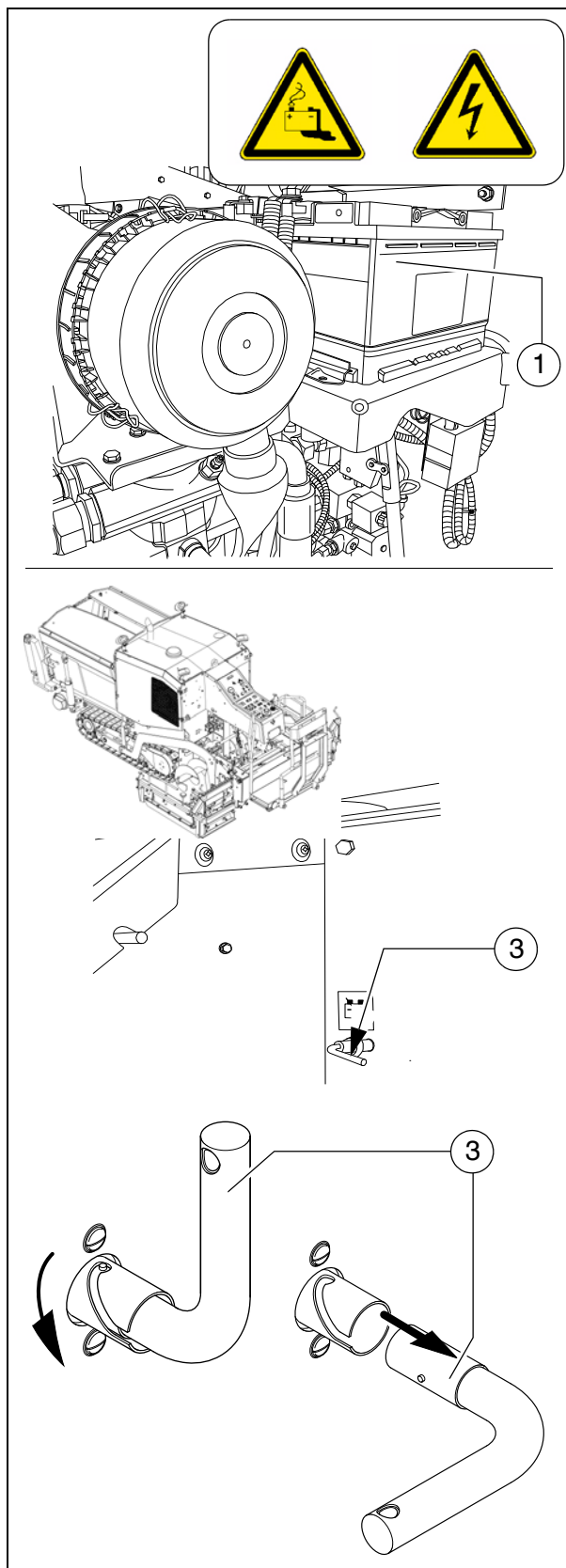


Når det gjelder spesifikasjoner for alle sikringene, se kapittel F

- For å bryte batteristrømkretsen må man vri nøkkelen (3) til venstre og trekke den ut.



Nøkkelen må ikke mistes! Uten denne er det umulig å kjøre asfaltutleggeren!



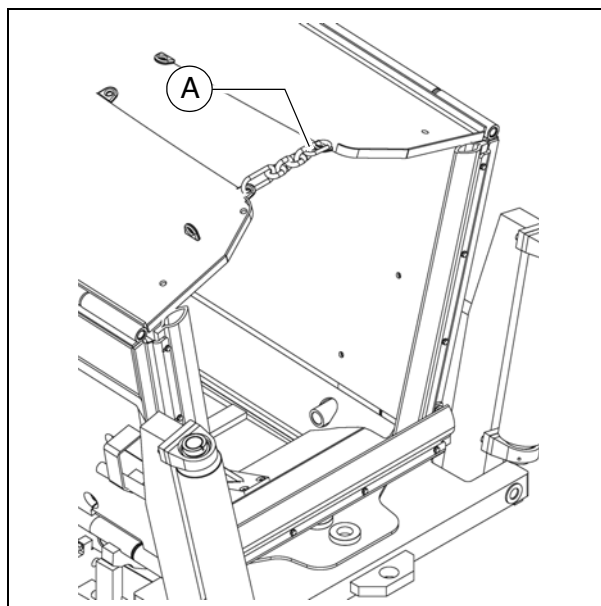
Transportsikringer for troen

Transportsikring av troen skal utføres før transportkjøring eller ved parkering av asfaltutleggeren. Dette gjøres ved at transportsikringen legges inn når begge tro-halvdelenes er løftet opp.

- Sett inn karabinkrok (A) i tilhørende feste på motstående trohalvdel.



Ikke gå på troen når motoren er i gang! Det er fare for å bli dratt med av matebeltet! Dersom ikke troen er transportsikret åpner tro-halvdelen seg langsomt og det er fare for at det oppstår skader under transportkjøring!



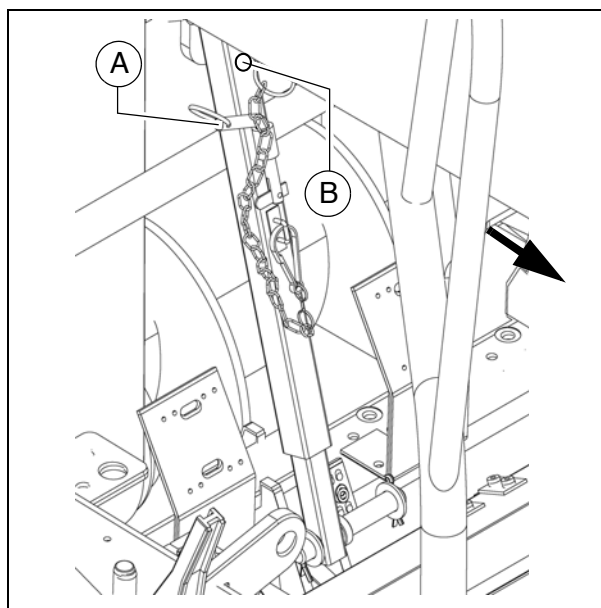
Skriddets transportsikring

Denne brukes til å sikre det løftede skriddet mot utilsiktet senking. Skrid-transportsikringen må legges inn før transportkjøring og etter arbeidets slutt.



Ved transportkjøring med usikret skrid er det fare for at det oppstår skader!

- Løft skridet.
- Sett inn bolt (A) i sikringshull (B) på skridløftesynderne.



OBS!

Skriddets transportsikring låses kun for transportformål!

Ikke belast skridet eller jobb under skridet når dette bare er sikret med trekkarmlåsen!
Fare for at det oppstår skader!

Turtallsregulator Komprimeringselementer

Turtallsregulering stamper (○) (A)

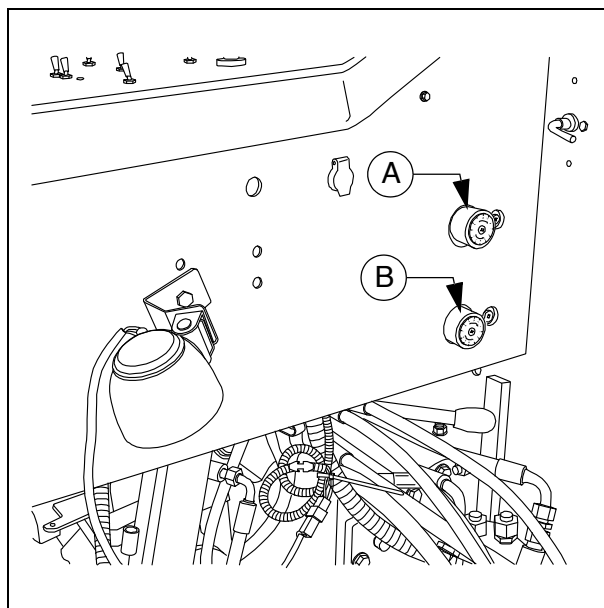
Stamperfrekvensen (antall slag i minuttet) stilles inn trinnløst med en dreieregulator (A).

Turtallsregulering vibrator (B)

Vibrasjonsfrekvensen (antall slag i minuttet) stilles inn trinnløst med en dreieregulator (B).



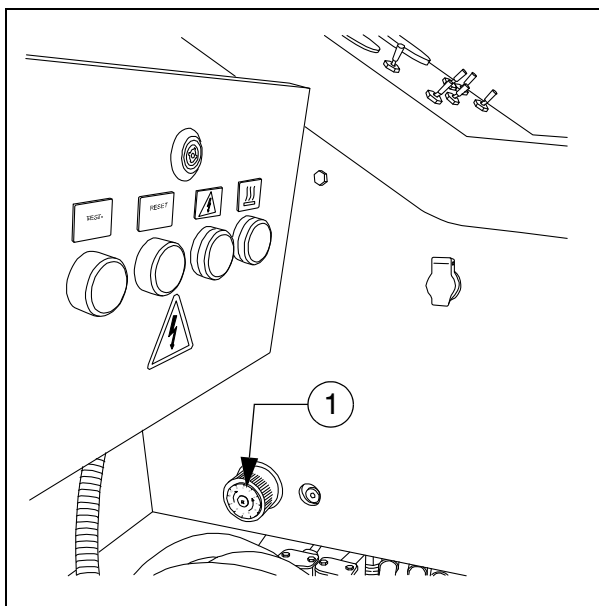
Stamper- og vibrasjonsfunksjonen slås på og av på betjeningspanelet til maskinen.



Materialmengderegulator Mateskrue / matebelte

Ved hjelp av rotasjonsknappen (1) stiller du inn matehastigheten på matebeltet og mateskruen.

- Rotasjonsretning høyre - høyere matehastighet
- Rotasjon venstre - lavere matehastighet



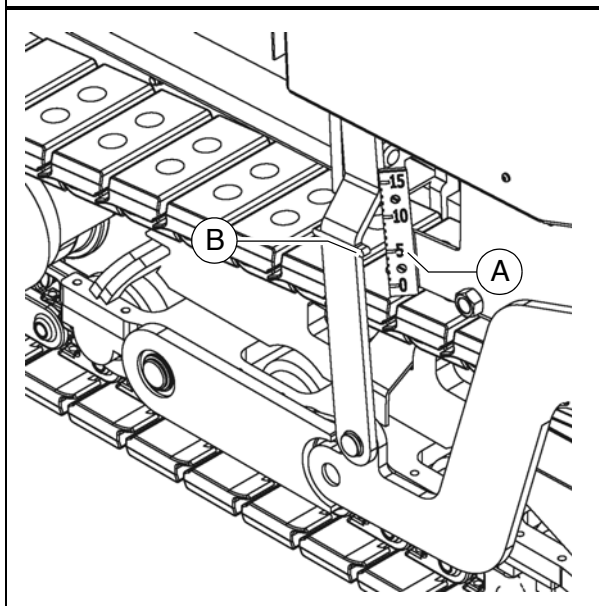
Indikator leggetykkelse

På venstre og høyre side av maskinen finnes en skala (A) der den aktuelle innstilte leggetykkelsen kan leses av.

- Viseren (B) angir leggetykkelsen.



Ved normale leggesituasjoner skal det stilles inn samme leggetykkelse på begge sider av maskinen!



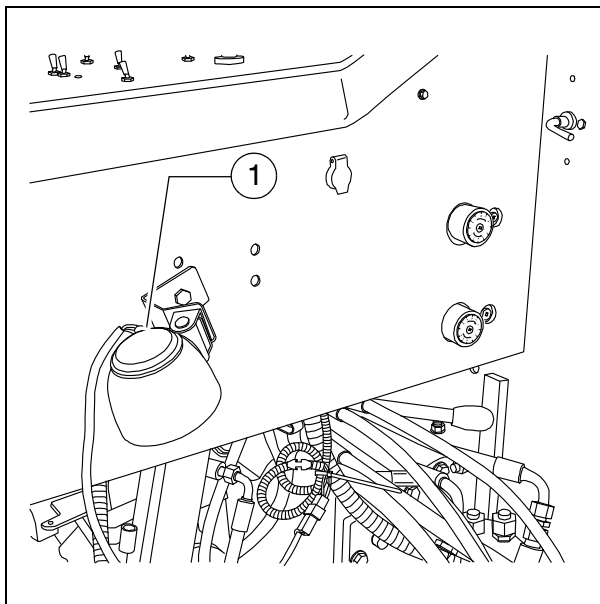
Belysning mateskrue (○)



For belysning av mateskruerommet er det montert to svingbare lyskaster (1) på mateskruekassen.



Innkobling skjer samtidig med arbeidslyskasterne.



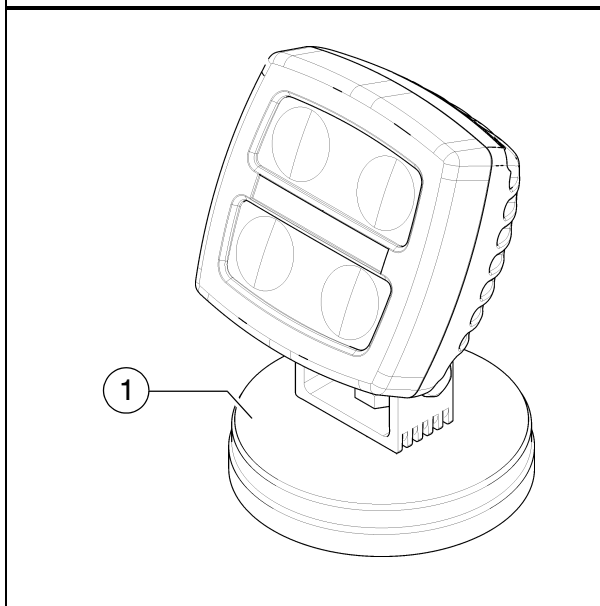
LED-arbeidslyskaster (○)

Lyskasterne plasseres med en magnetfot (1) et eller annet sted på maskinen.

- Koble strømkabelen til 24V-stikkontaktene.



Plasser alltid arbeidslyskasterne slik at medlemmene av arbeidslaget og andre trafikanter ikke blendes.



Skralle for innstilling av mateskruehøyde (○)

For mekanisk regulering av mateskruehøyden

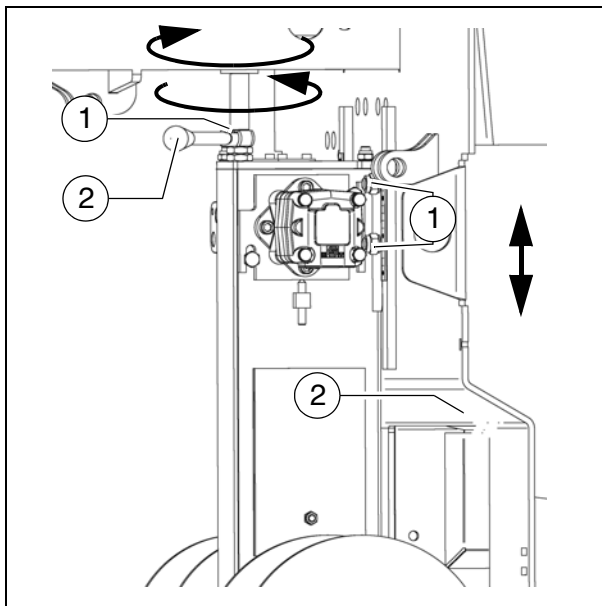
- Still inn skrallestiften (1) på venstre- eller høyredreining. Drei mot venstre for å senke mateskruen, drei mot høyre for å heve mateskruen.
- Bruk skrallehendelen (2).
- Still inn i ønsket høyde ved vekselvis å betjene venstre eller høyre skralle-retning.



Den aktuelle høyden kan leses av på skalaen for mateskruehøyde.



Følg anvisningene for regulering av mateskruehøyde i kapittel "Innretning og omrustning"!



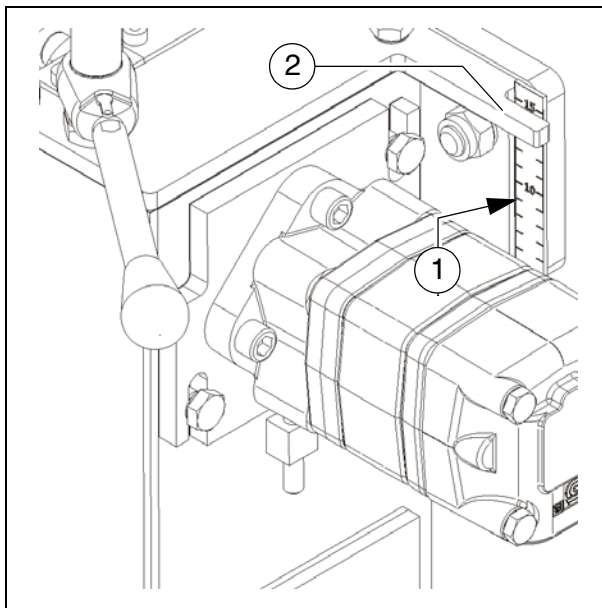
Mateskruehøydeindikatorer

På venstre og høyre side av stigen finnes en skala (1) der den aktuelle innstilte mateskruehøyden kan leses av.

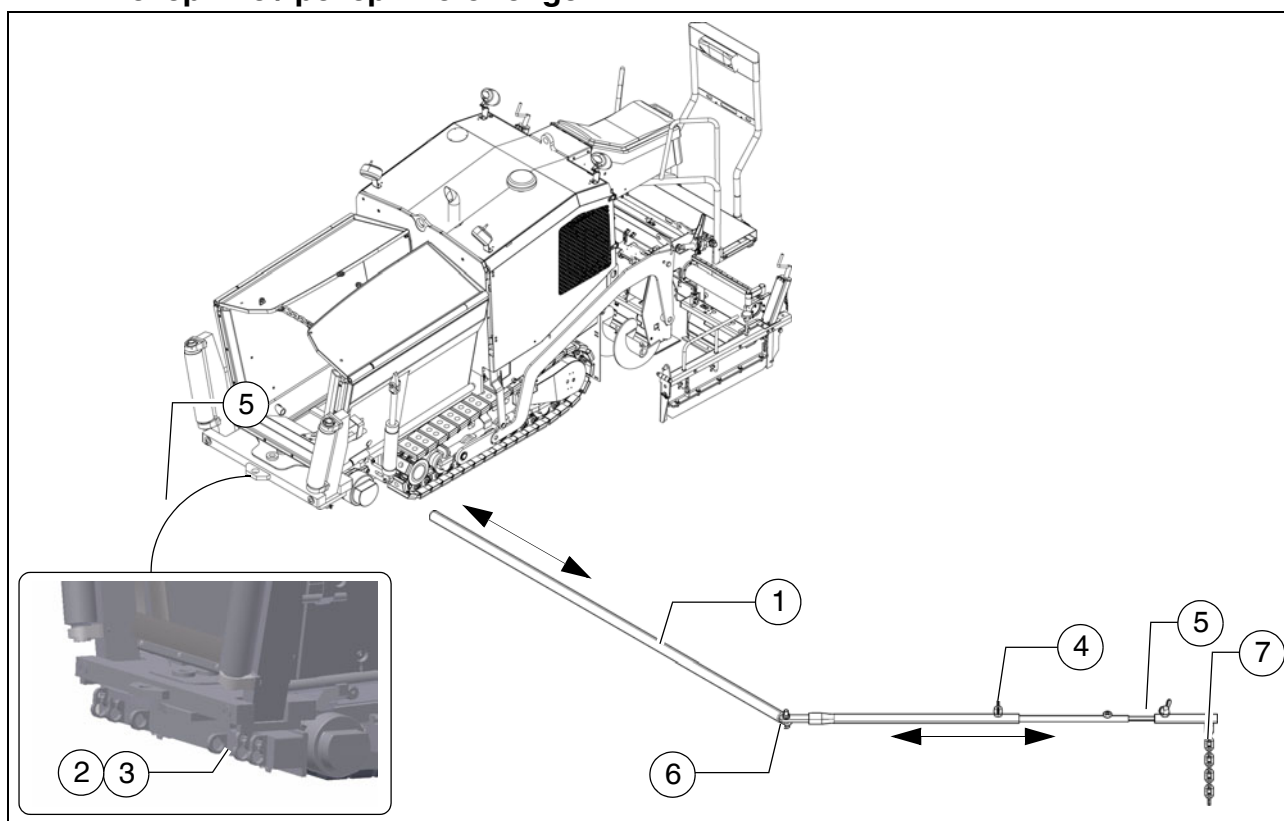


Visning i cm

- Viseren (2) angir mateskruehøyden.



Peilepinne / peilepinneforlenger



Peilepinnen brukes av maskinføreren som orienteringshjelp ved leggingen. Ved hjelp av peilepinnen kan maskinføreren følge en oppspennet referansesnor eller annen markering langs den fastsatte asfaltleggestrekningen.

Peilepinnen løper da langs referansesnoren eller over markeringen. Styreavvik kan derved registreres og korrigeres av føreren.



Ved bruk av peilepinne blir grunnbredden av asfaltleggeren større.



Dersom peilepinnen eller peilepinneforlengeren benyttes, pass da på at det ikke oppholder seg noen personer i fareområdet.



Peilepinnen stilles inn når maskinen er posisjonert med innrettet arbeidsbredde og en referansemarkering er opprettet parallelt med asfaltleggestrekningen.

Stille inn peilepinne:

- Peilepinnen (1) monteres på forsiden av maskinen, valgfritt på venstre eller høyre side.
- Skyv peilepinnen inn i røret (2). Fest den ved å trekke til de tilhørende klemskruene (3).
- Etter å ha løsnet vingemutteren (4) kan endestykket på peilepinnen (5) stilles inn på den ønskede lengden, dessuten kan det foretas en vinkelendring ved å svinge på leddet (6).



Kjedet (7) kan brukes som orienteringshjelp.



Alle monteringsdeler trekkes til korrekt etter innretting!

Løsemiddelemulsjon-håndspruteapparat (○)

For å sprøyte emulsjonsoppløsninger på deler som har kommet i kontakt med asfalt.

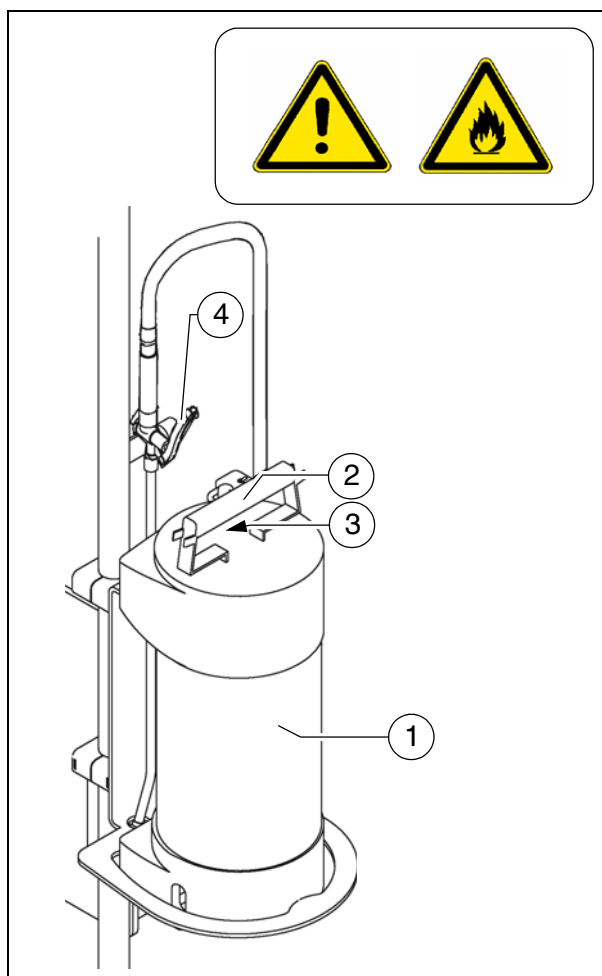


Bruk spruteapparatet (1) kun med tillatt løsemiddelemulsjon!

- Bygg opp trykk ved bruk av pumpehendelen (2).
- Trykket vises på manometeret (3).
- Bruk håndventilen (4) for å sprute.



Må ikke spyles på åpen ild eller varme overflater. Eksplosjonsfare!



Løsemiddelemulsjon spruteanlegg (○)

For å sprøyte emulsjonsoppløsninger på deler som har kommet kontakt med asfalt.

- Koble spruteslangen (1) til hurtigkoblingen (2).



Spruteanlegget skal kun kobles inn når dieselmotor er i gang, ellers blir batteriene utladet.

Etter bruk skal det kobles ut igjen.

- Trekk slangen ut av anordningen, til du hører en knekkende lyd. Slangen går automatisk i inngrep når den avlastes. Når slangen trekkes og slippes på nytt, vikles den automatisk opp igjen.

- Bruk håndventilen (3) for å sprute.

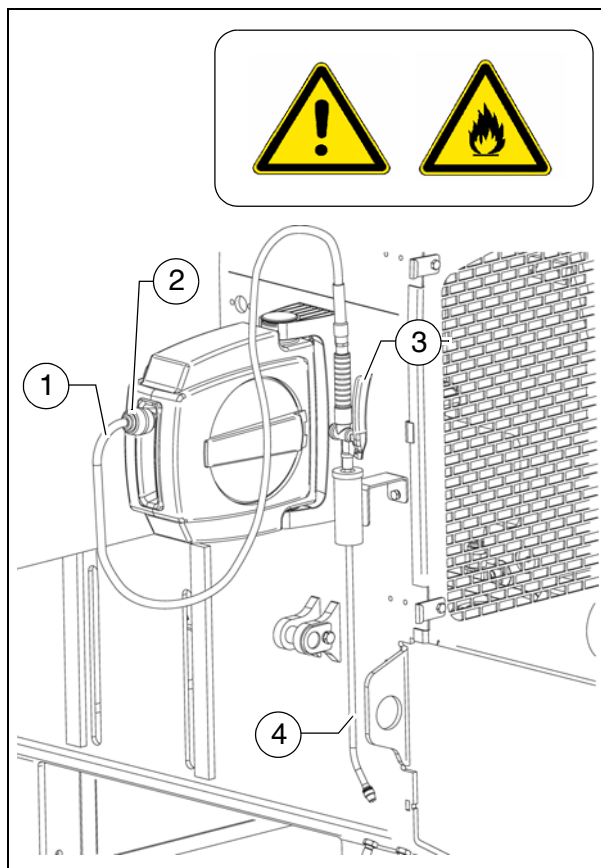


Må ikke spyles på åpen ild eller varme overflater. Eksplosjonsfare!



Funksjonen slås på og av på betjeningspanelet til maskinen.

- Dersom anlegget ikke benyttes, sett sprutelansen (4) i den angitte holderen (9).



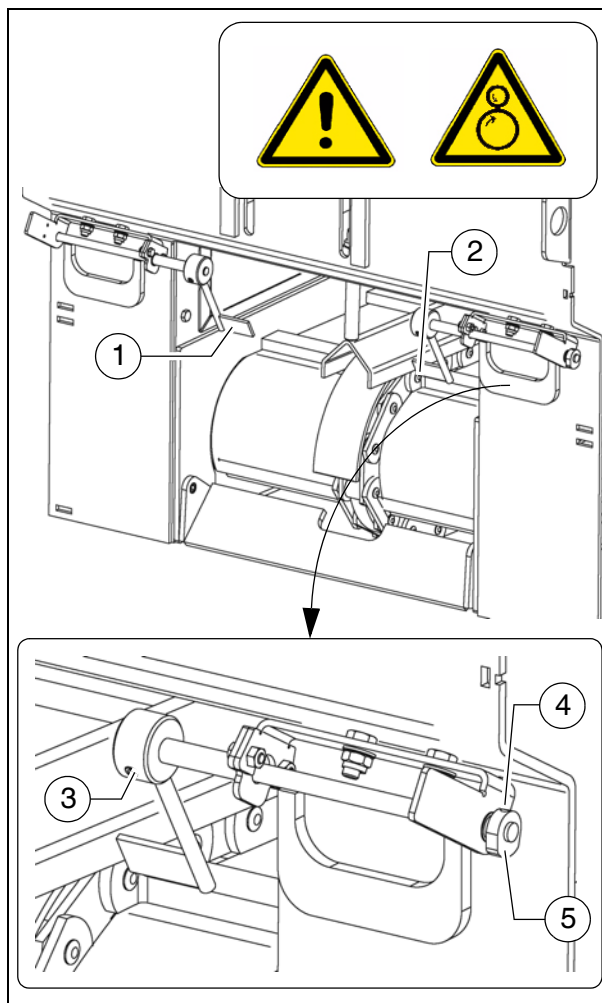
Matebelte endebryter

Matebeltet slås "PÅ" eller "AV" med hendel (1) og (2).

- For innstilling av utkoblingspunktet:
 - Løsne skrue (3) og dreii hendel (1) / (2) på akselen, til det ønskede koblingspunktet er nådd.

eller

- Løsne skrue (4) og dreii koblingskammen (5) på akselen, til det ønskede koblingspunktet er nådd.
- Etter regulering, trekk til alle festedelerne korrekt igjen.



Mateskrue endebyrter

Styring av mateskruen skjer ved hjelp av sensorer.

Demontering av sensorer:

Fest sensorene på avgrensingsplaten (1 sensor pr. mateskrue) i det forberedte klemmefestet (1) og på holderøret (2).



Monter sensorene (3) alltid slik at de ikke kan ta skade ved ut- eller innkjøring av skriddet.

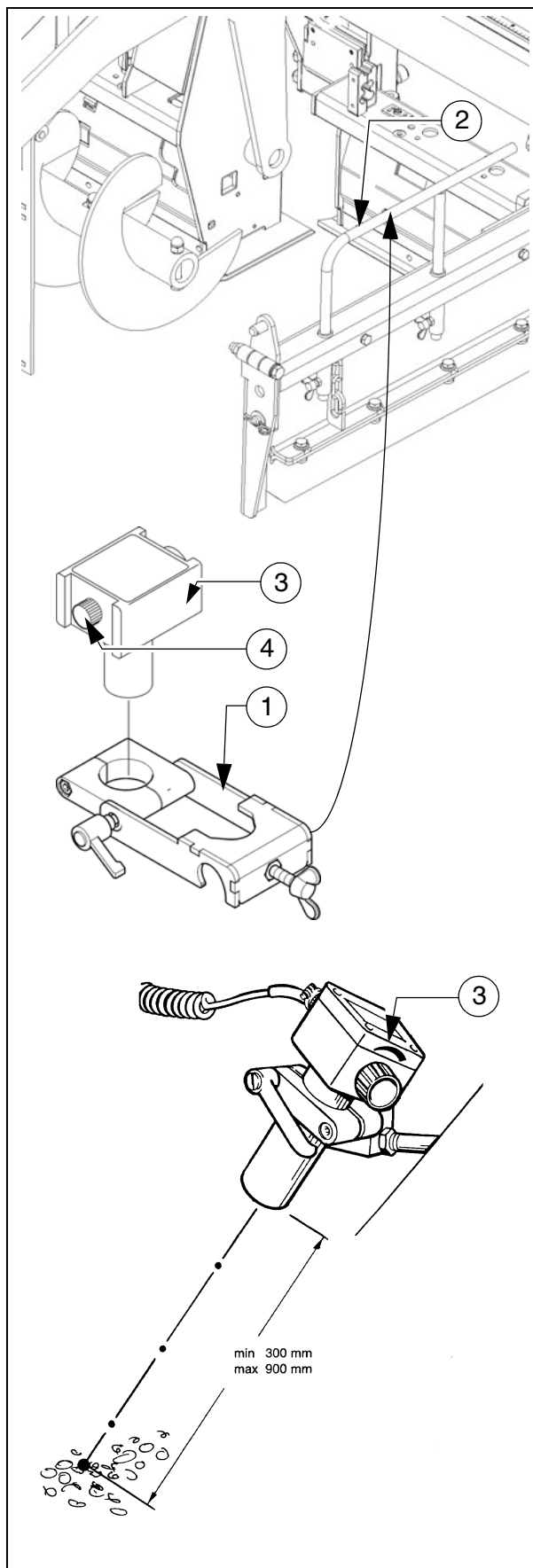
Still inn ultralydsensoren (3) så den peker mot materialet foran mateskruen. Lydbølgene bør treffe materialet i rett vinkel.

Still inn utkoblingspunktet i den ønskede materialhøyden ved å regulere potensio- meteret (4).

Gjenta disse oppgavene hver dag før arbeidet startes.



Hold sensorene alltid frie for smuss.



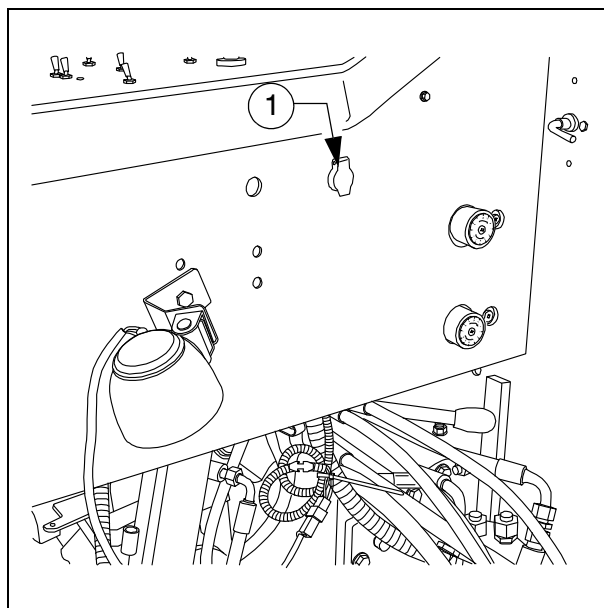
Stikkontakter 24 V (○)

På siden av betjeningspanelkonsollen
befinner det seg en stikkontakt (1).
Her kan f.eks. ekstra arbeidslyskastere
kobles til.

- 24 V stikkontakt



Når hovedbryteren er innkoblet er det
spenning på anlegget.

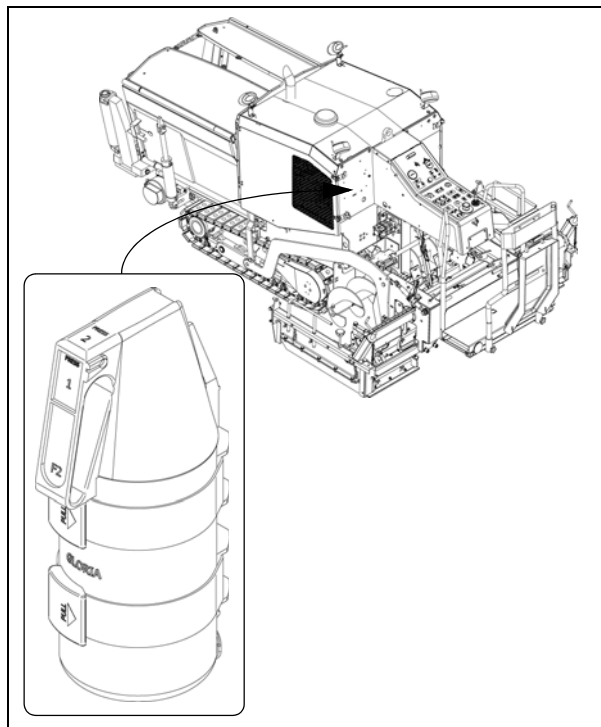


Brannslukkingsapparat (○)

-  Personellet som driver leggingen skal være opplært i bruk av brannslukkeren (2).
-  Følg kontrollintervallene for brannslukkeren!

Førstehjelpsskrin (○)

-  Fyll omgående opp med førstehjelpsmateriell når noe er brukt!
-  Vær oppmerksom på utløpsdatoen til førstehjelpsskrinet!



Roterende varsellys (○)

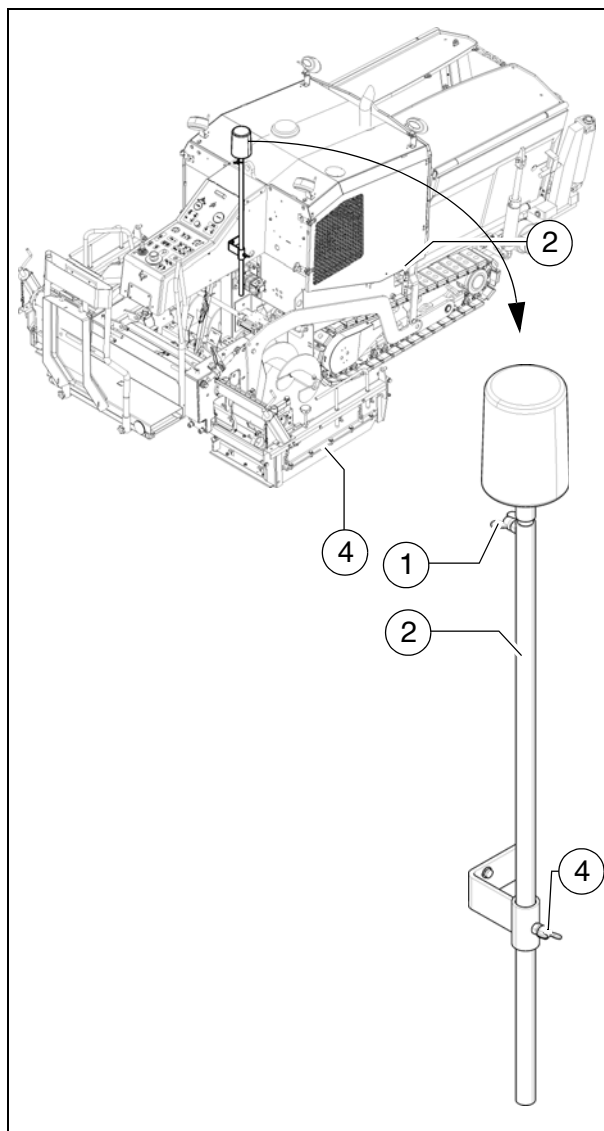


Hvorvidt varsellysene virker må sjekkes daglig, før arbeidet begynner.

- Roterende varsellys settes på monteringskontakten og festes med vingeskruen (1).
- Skyv roterende varsellys med rør (2) til ønsket høyde, og fest dem med klem-skrue (4).
- Funksjonen slås på fra betjeningspanelet ved behov.



Det roterende varsellyset er enkelt å ta av, og må tas av og stues bort på et trygt sted etter bruk.



D 40.12 Drift

1 Forberedelser til drift

Nødvendige apparater og hjelpemidler

For å unngå forsinkelser på anleggsplassen bør man før arbeidet tiltar kontrollere om følgende apparater og hjelpemidler er forhånden:

- Hjulaster til transport av tunge ekspansjonsdeler
- Diesel
- Motor- og hydraulikkolje, smøremidler
- Løsemiddel (emulsjon) og håndsprøyte
- To fulle propangassflasker
- Spade og kost
- Avskraper (sparkel) for å rengjøre mateskruen og troens gangsoner
- evt. nødvendige deler for å utvide mateskruen
- evt. nødvendige deler for å utvide skriddet
- Prosentvater + 4 m retteplanke
- Rettesnor
- Verneklær, signalvest, hansker, hørselsvern

 FORSIKTIG	Fare - redusert sikt
	Redusert sikt medfører fare for personskader! - Før arbeidet påbegynnes må operatørplassen stilles inn slik at operatøren har tilstrekkelig god sikt. - Ved redusert sikt, også til sidene og ved kjøring i revers, må en hjelpemann brukes. - Kun pålitelige personer må brukes som hjelpemenn. Før hjelpemannen begynner arbeidet sitt, må han informeres om oppgaven. Særlig må det informeres om de håndsignalene som må brukes. Det skal kun brukes standardiserte håndsignaler. - På anleggsplasser der arbeidet foregår om natten, må det sørges for tilstrekkelig belysning. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 ADVARSEL	Fare ved fall fra maskinen
	Når du går opp på eller forlater maskinen og betjeningsplattformen under drift, er det fare for å falle ned fra maskinen, noe som kan medføre alvorlige skader eller livsfare! - Operatøren må oppholde seg på operatørplassen under driften. - Hopp aldri opp på eller ned fra en kjørende maskin. - Hold gangplater frie for urenheter, f.eks. driftsstoffer, for å hindre at noen sklir og faller. - Bruk stigtrinnene og hold deg fast i gelenderet med begge hender. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

Før arbeidsstart

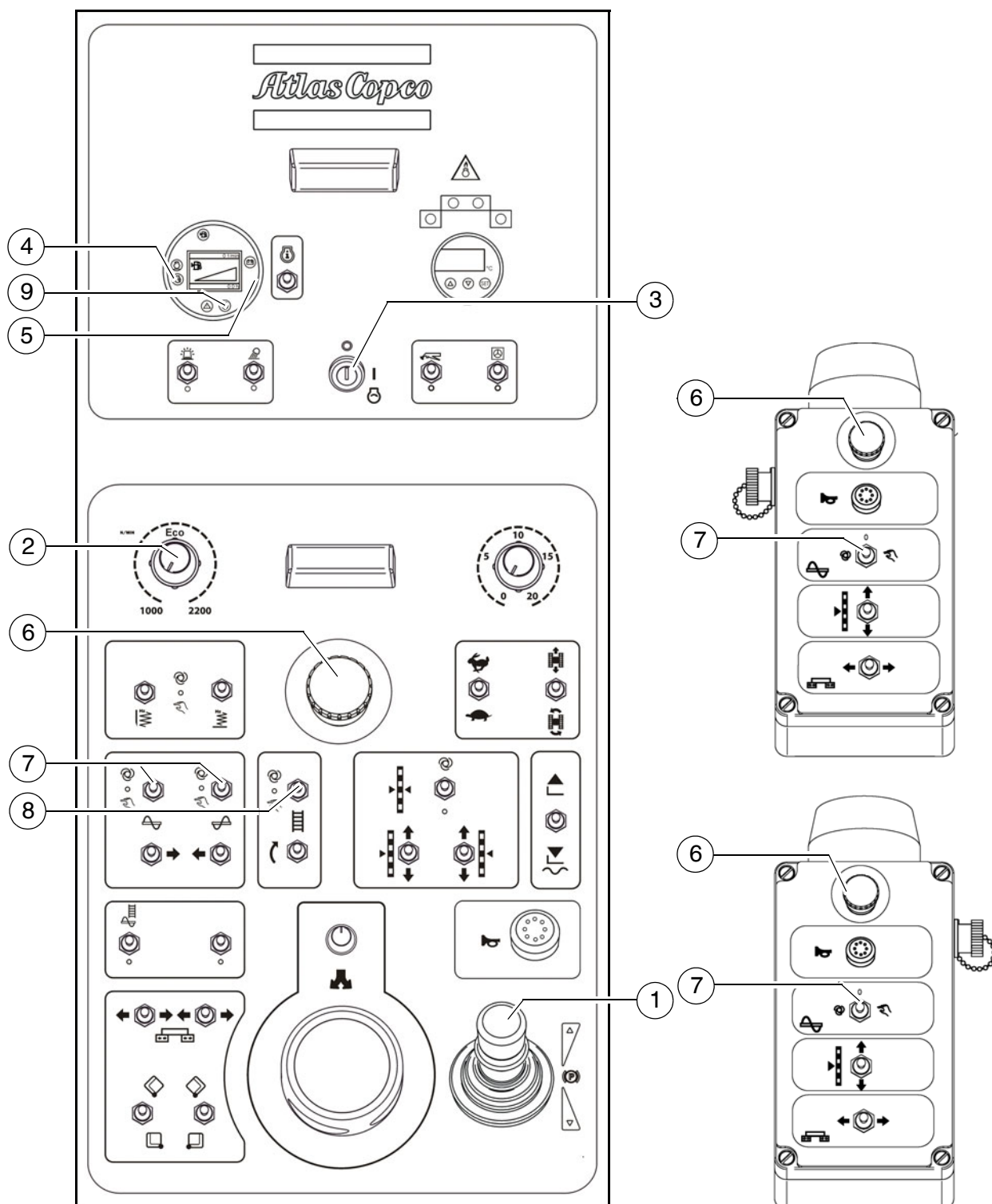
(om morgenen eller ved starten på et nytt legg)

- Ta hensyn til sikkerhetsanvisningene.
- Kontroller personlig verneutstyr .
- Gå en runde rundt asfaltutleggeren se etter eventuelle lekkasjer og skader.
- Monter demonterte deler for transport eller ved parkering for natten.
- Ved alternativt drevet skridd med gassoppvarmingsanlegg må lukkeventilene og hovedstoppekranene åpnes.
- Gjennomfør kontroll ifølge "Sjekkliste for maskinfører".

Sjekkliste for maskinfører

Kontroller!	Hvordan?
Nødstopp-bryter - på betjeningspanelet - på begge Fjernkontrollene	Trykk inn tasten. Dieselmotor og alle innkoblede drivverk må stanse umiddelbart.
Styring	Asfaltutleggeren må følge enhver ratt-bevegelse umiddelbart og nøyaktig. Kontroller at den kjører rett fram.
Signalhorn - på betjeningspanelet - på begge Fjernkontrollene	Trykk signalhornknappen kort. En signaltone skal lyde.
Belysning	Skru på belysningen med tenningsnøkkelen, gå en runde rundt asfaltutleggeren, foreta en visuell kontroll, slå tenningen av igjen.
Skridnets varselblinkanlegg (ved Vario-skridd)	Aktiver bryteren for inn- og utkjøring av skridnet når tenningen er slått på. Varsellysene må blinke.
Gassoppvarmingsanlegg (○): - Flaskeholdere - Flaskeventiler - Trykkforminsker - Rørbruddsikringer - Stengeventiler dobbeltavgangen - Hovedstoppekran - Koblinger - Koblingsboksens kontrollamper	Kontroller: - at det sitter godt - at det er rent og uten lekkasjer - Arbeidstrykk 1,5 bar - Funksjon - Funksjon - Funksjon - Tetthet - Ved innkobling skal alle kontrollamper lyse.
Skridnets transportsikring	Ved løftet skridd skal bolten kunne legges inn i sikringsboringen.

Kontroller!	Hvordan?
Transportsikring for troen	Ved lukket tro skal sikringskjedet kunne legges inn mellom de to halvdelene av troen.
Andre innretninger: - Motorpanser - Sidedeksel	Kontroller at panser og deksel sitter fast.
Annet utstyr: - Førstehjelpsskrin	Utrustningen skal være på plass på maskinen!  Følg lokale forskrifter!



1.1 Start asfaltutleggeren

Før asfaltutleggeren startes

Før dieselmotor startes og asfaltutleggeren tas i drift skal følgende gjøres:

- Daglig vedlikehold av asfaltutleggeren (se kapittel F)



Kontroller ved hjelp av driftstimetelleren om annet vedlikeholdsarbeid skal utføres (f.eks. månedlig eller årlig vedlikehold).

- Kontroller sikkerhets- og verneinnretninger.

"Normal" start

Sett kjørehandelen (1) i midtstilling, still inn turtallsregulatoren (2) på minimum.

- Sett tenningsnøkkelen (3) i posisjon "0".



Ved start skal det ikke være noe lys innkoblet, dette for å spare batteriene.



Start er ikke mulig hvis kontrolllampene "Startsperre" (4) eller "Feilmelding" (5) lyser. Kontrollampen "Startsperre" angir at følgende koblingstilstander foreligger på betjeningspanelet eller fjernkontrollen:

- Nødstopp-bryter (6) er trykket
- Mateskruefunksjonen (7) er stilt inn på driftsmodusen "AUTO" eller "MANUELL"
- Matebeltefunksjonen (8) er stilt inn på driftsmodusen "AUTO" eller "MANUELL"

Kontrollampen "Feilmelding" angir at en motorfeil forhindrer startprosedyren.

- Vri om tenningsnøkkelen (3) til stilling 1 og vent til forglødingskontrollen (9) er slukket.
- Drei tenningsnøkkelen (3) til startstillingen for å starte motoren.
Forsøk maksimalt å starte sammenhengende i 20 sekunder, deretter må det legges inn en pause på ett minutt!



Hvis motoren ikke starter, og kontrollampen Feilmelding (5) blinker, har den elektroniske motorreguleringen aktivert startsperran. Startsperran deaktiveres ved å slå av systemet med tenningsnøkkelen (3) i ca. 30 s.



Hvis motoren ikke starter etter to startforsøk, må årsaken finnes!



Ikke bruk aerosoltyper som f.eks. eter som starthjelp. Dette kan føre til eksplosjon og personskader.



Starthjelp



Når batteriene er tomme eller starteren ikke slår inn, så kan motoren startes ved hjelp av en ekstern strømkilde.

Følgende egner seg som strømkilde:

- Eksternt kjøretøy med 24 V-anlegg;
- 24 V tilleggsbatteri;
- Startapparat med 24 V/60 A er egnet som starthjelp.



Normale batteriladere eller hurtigludere egner seg ikke som starthjelp

Ekstern start av motoren:

Sett kjørehendelen (1) i midtstilling, still inn turtallsregulatoren (2) på minimum.

- Sett tenningsnøkkelen (3) i posisjon "0".



Starthjelpkabelen må kobles til på 24 V.

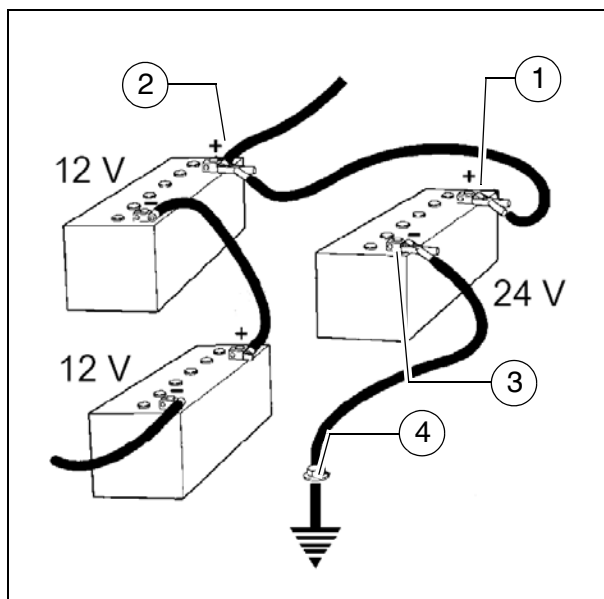
- Først kobles plusspolen (1) på startbatteriet til plusspolen (2) på maskinbatteriet.
- Deretter kobles minuspole (3) på startbatteriet til jord på den utladede maskinen, f.eks. på motorblokken eller en bolt (4) på maskinrammen.



Startkabelen skal ikke kobles til minuspolen på det utladede batteriet! Eksplosjonsfare!



Startkablene skal legges slik at de kan tas av mens motoren er i gang.



Start er ikke mulig hvis kontrollampene "Startsperre" (4) eller "Feilmelding" (5) lyser. Kontrollampen "Startsperre" angir at følgende koblingstilstander foreligger på betjeningspanelet eller fjernkontrollen:

- Nødstop-bryter (6) er trykket
- Mateskruefunksjonen (7) er stilt inn på driftsmodusen "AUTO" eller "MANUELL"
- Matebeltefunksjonen (8) er stilt inn på driftsmodusen "AUTO" eller "MANUELL"

Kontrollampen "Feilmelding" angir at en motorfeil forhindrer startprosedyren.

- Ev. må motoren til den maskinen som leverer strøm, startes og kjøres en viss tid.

Forsøk nå å starte den andre maskinen:

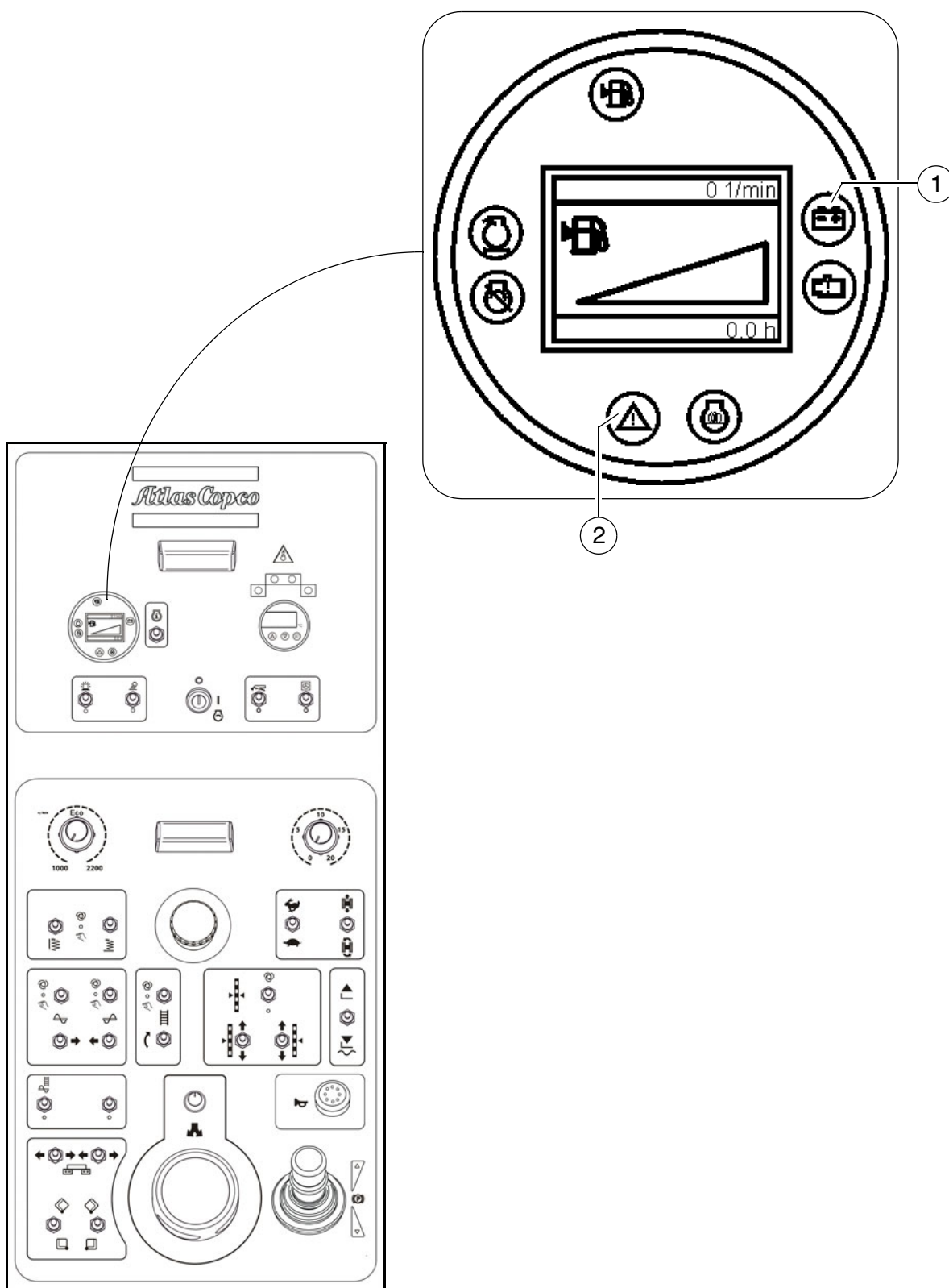
- Vri om tenningsnøkkelen (3) til stilling 1 og vent til forglødingskontrollen (9) er slukket.
- Drei tenningsnøkkelen (3) til startstillingen for å starte motoren.
Forsøk maksimalt å starte sammenhengende i 20 sekunder, deretter må det legges inn en pause på ett minutt!



Hvis motoren ikke starter, og kontrollampen Feilmelding (5) blinker, har den elektroniske motorreguleringen aktivert startsperran.

Startsperran deaktiveres ved å slå av systemet med tenningsnøkkelen (3) i ca. 30 s.

- Hvis motoren ikke starter etter to startforsøk, må årsaken finnes!
- Hvis motoren starter, må startkablene kobles fra igjen i motsatt rekkefølge.



Etter starten



Ved kald motor må asfaltutleggeren kjøre seg varm i ca. 5 minutter.

Sjekk kontrolllampene

Følgende kontrollamper må absolutt sjekkes:

For andre mulige feil se Instruksjonsbok for motor.

Batteriladekontroll (1)

Skal slukke etter start.



Dersom lampen ikke slukker eller begynner å lyse mens maskinen er i gang: øk motorens turtall et øyeblikk.



Motorturtallet kan heves ved tilkobling av en matefunksjon.

Dersom lampen lyser videre, skal motoren stanses og feilen finnes.

Se avsnittet "Feil" for mulige feil.

Feilmelding (2)



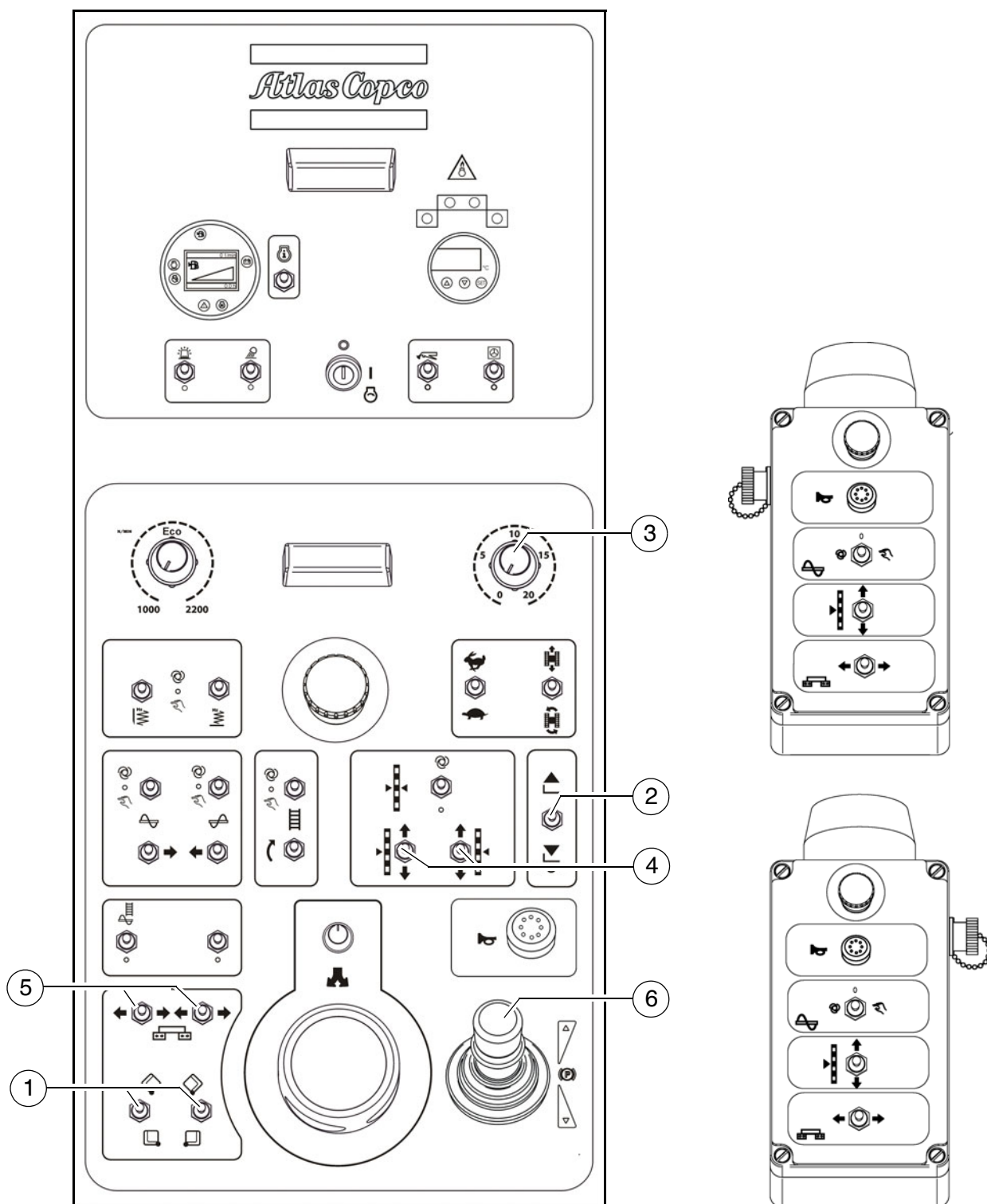
Lyser i noen sekunder som kontroll etter innkobling av tenningen.



Dersom lampen ikke slukker eller begynner å lyse mens maskinen er i gang: Slå av motoren omgående og søk etter feilen.



Det avhenger av feiltypen om maskinen foreløpig kan drives videre eller ikke. Hvis feilen er alvorlig, må den slås av omgående for å unngå ytterligere skader.



1.2 Forberedelse for transportkjøring

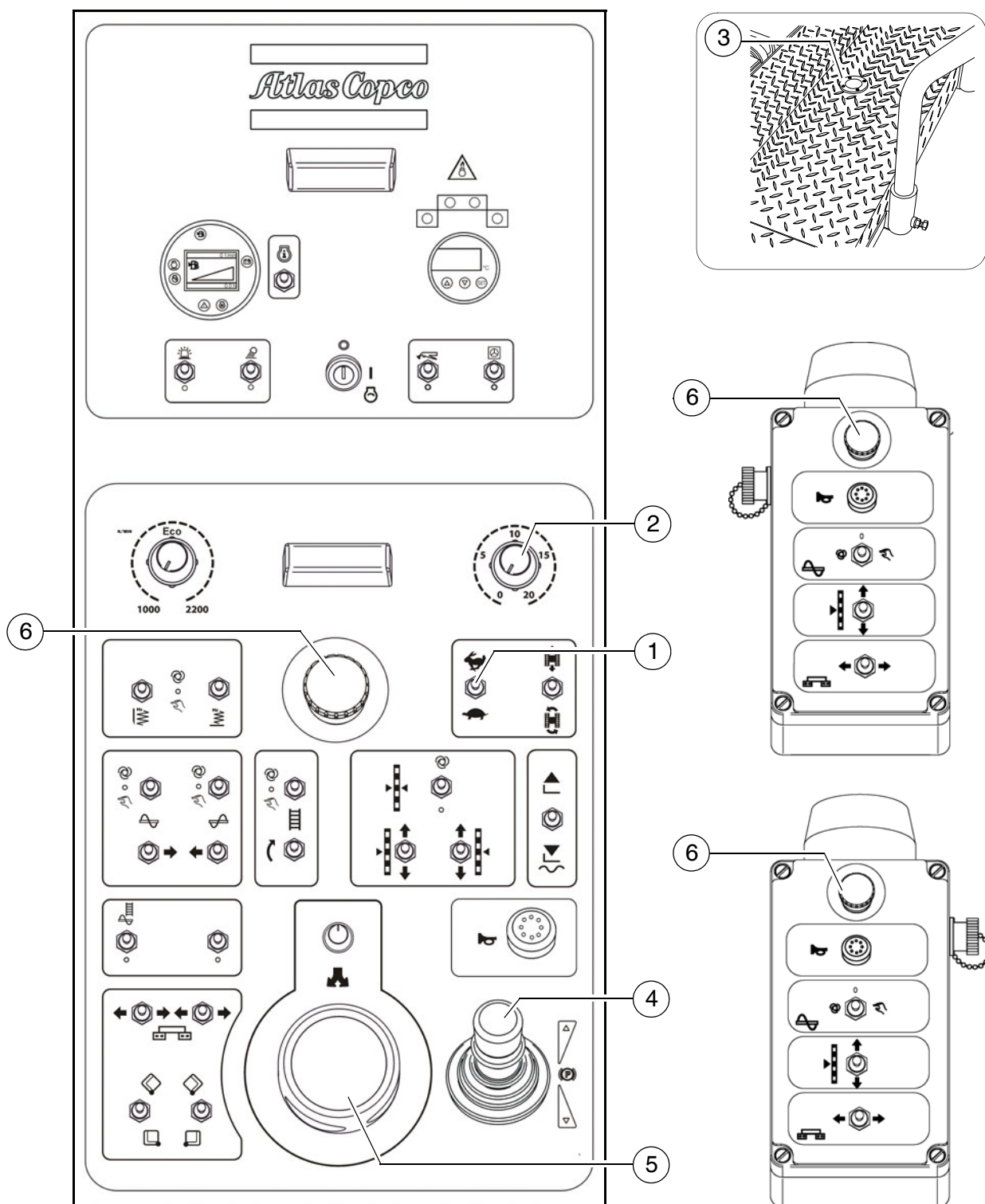
- Lukk troen ved hjelp av bryteren (1).
- Koble inn transportsikringen for troen.
- Hev skriddet helt ved hjelp av bryteren (2), legg inn skridnets transportsikring.
- Sett forvalgsregulator for drivverk (3) til Null.
- Kjør ut nivelleringssylinder komplett ved hjelp av bryter (4).
- Skriddet kjøres inn til asfaltutleggerens grunnbredde ved hjelp av bryter (5).



Løft eventuelt mateskruen!



Dersom motoren startes ved utsvingt kjørespak (6), er drivverket sperret.
For å kunne starte drivverket må kjørespaken først settes tilbake til midtstilling.



Asfaltutleggeren kjøres og stanses

- Sett drivverket rask/langsom (1) til ønsket hastighetsnivå.
 - Bryterstilling oppe: Transporthastighet (Hare)
 - Bryterstilling nede: Arbeidshastighet (skilpadde)
- Sett forvalgsregulator (2) til middels hastighet.
- Betjen sikkerhetsbryteren (3).
- For å kjøre må du skyve kjørespaken (4) forsiktig forover eller bakover.
 - Etterstill hastigheten ved hjelp av forvalgsregulatoren (2).
- Utfør styrebevegelsene ved å bruke styrepotensiometeret (5).



I nødsituasjoner skal nødstoppbryteren (6) trykkes!

- For å stoppe, sett forvalgsregulatoren (2) på "0" og kjørespaken (4) i midtstilling.



Sikkerhetsbryteren må alltid betjenes når kjørespaken svinges ut av nøytralstillingen. Ellers er drivverket sperret.



Fotbryteren må ikke betjenes kontinuerlig. Dette vil også føre til at drivverket sperres.

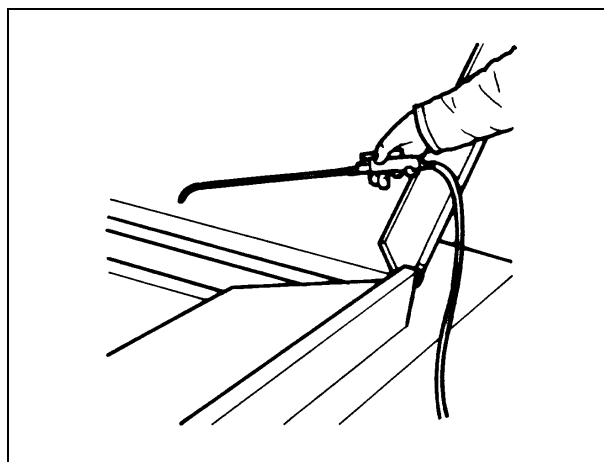
1.3 Klargjøring til legging av asfalt eller lignende

Løsemiddelemulsjon

Alle flater som har vært i berøring med asfalt skal sprøytes inn med løsemiddel (troen, skridd, mateskrue, skyveruller etc.).



Ikke bruk dieselolje. Dieselolje løser opp bitumen (forbudt i Tyskland!).



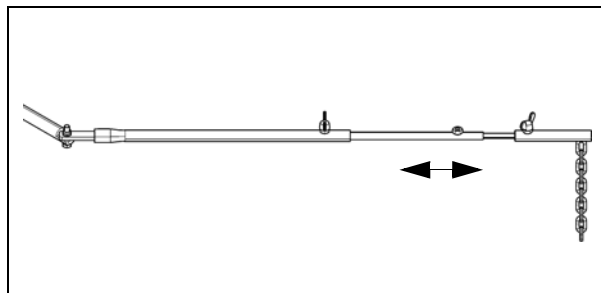
Skriddoppvarmingen

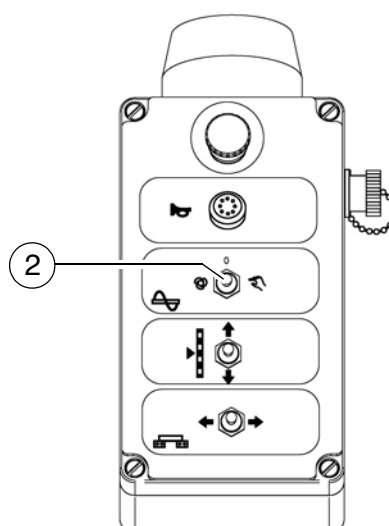
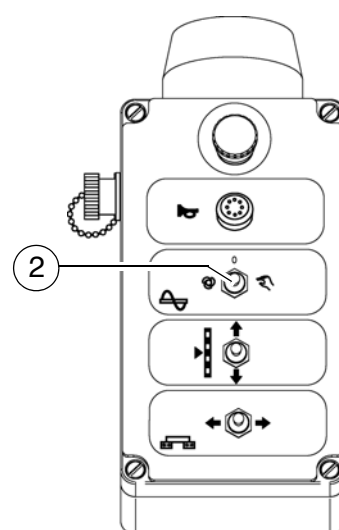
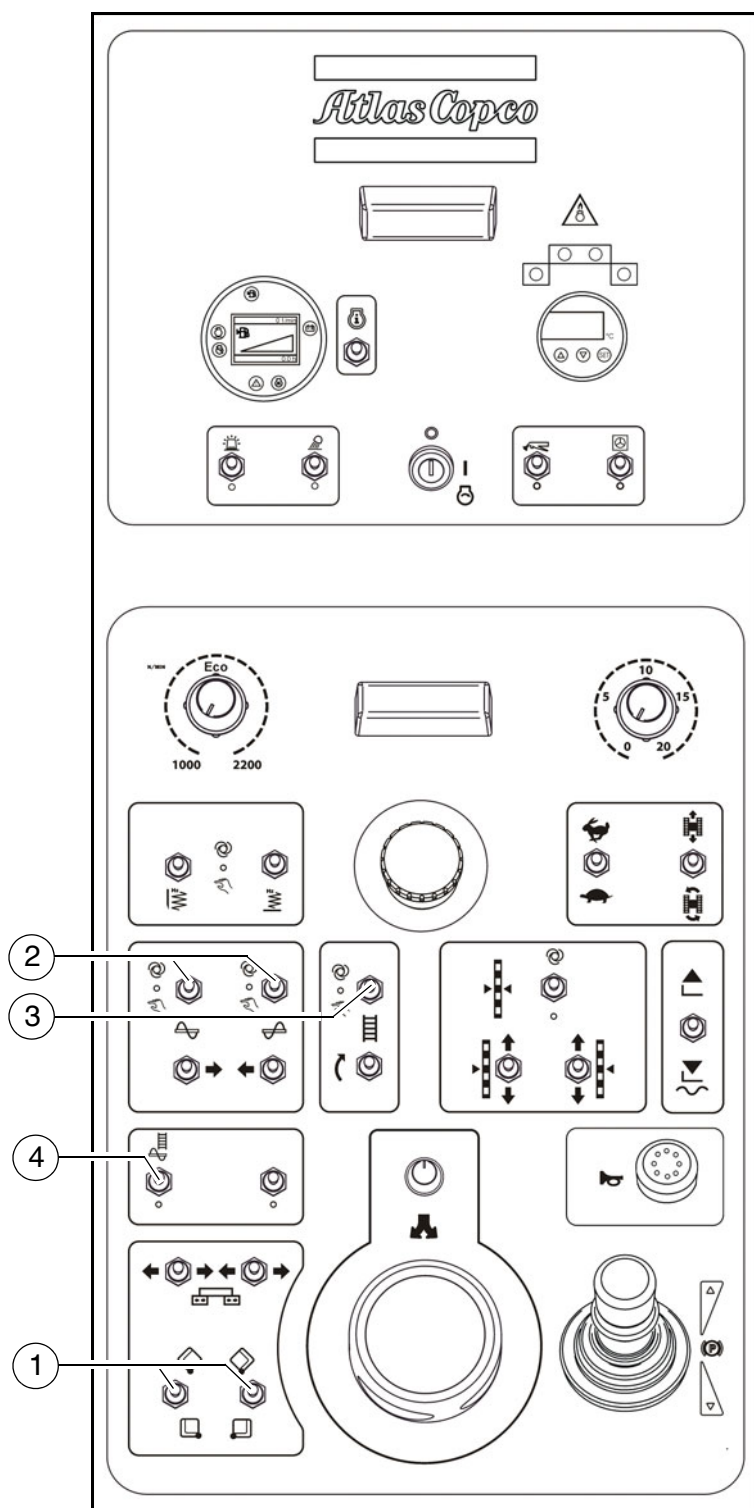
Skriddoppvarmingen skal kobles inn ca. 15-30 minutter (avhengig av været og temperaturen) før leggearbeidet begynner. Ved å varme opp skriddet unngår man klebing på skriddplatene.

Retningsmarkering

For å oppnå rettlinjet legging av asfalt eller lignende må man benytte en retningsmarkør (veiskulder, krittstrek eller lignende).

- Trekk ut retningsindikatoren på støtfangeren (pil) og still den inn.





Materialopptak/materialtransport

- Åpne opp troen ved hjelp av bryteren (1).
Anvis lastebilsjåføren som skal tippe materialet.
- Sett mateskruebryteren (2) og bryteren for matebeltet (3) på "auto".



Matefunksjonen startes ved at kjørespaken beveges.



Kontroller materialtransporten.

Hvis matingen ikke er tilfredsstillende, må mateskrue-endebryterne etterjusteres. Etterstill matebelte-endebryterne mens maskinen er utkoblet, til tilstrekkelig mye asfalt mates foran skriddet.

Påfyllingsfunksjon

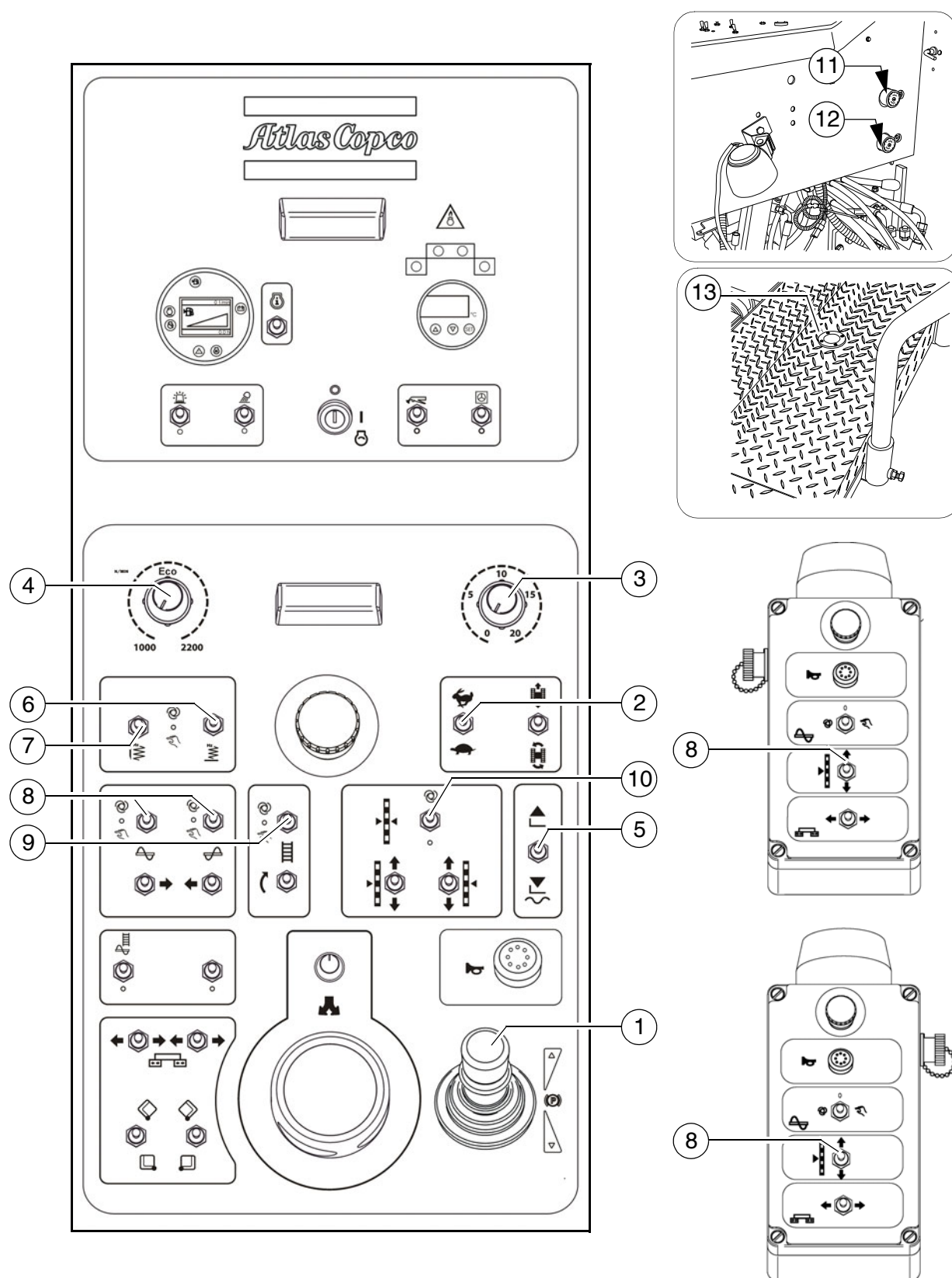


For å lede asfalten til skriddet ved starten av leggingen, kan dessuten "fyllefunksjonen" brukes:

- Sett mateskruebryteren (2) og bryteren for matebeltet (3) på "auto".
- Trykk på knappen (4):
Motorturtallet økes, matefunksjonene (matebelte og mateskrue) kobles inn uten at kjørespaken beveges.



Når den innstilte materialhøyden er nådd på ende-bryteren, stoppes matefunksjonene.



1.4 Posisjonering for legging av asfalt eller lignende

Når skriddet har oppnådd høy nok arbeidstemperatur og det ligger tilstrekkelig materiale foran skriddet, skal følgende brytere, hendler og regulatorer settes i den angitte stillingen.

Pos.	Bryter	Posisjon
1	Kjørespaken	Midtstilling
2	Drivverk rask/langsom	langsom ("skilpadde")
3	Forvalgsregulatoren drivverk	Delstrek 6 - 7
4	Motorturtall	Maksimum
5	Skriddposisjon	Flytestilling
6	Vibrasjon	Auto
7	Stamper (○)	Auto
8	Mateskrue venstre/høyre	Auto
9	Matebelte	Auto
10	Nivellering	Auto
11	Turtallsregulering stamper (○)	tilpasset leggeforldene
12	Turtallregulering vibrasjon	tilpasset leggeforldene

- Betjen sikkerhetsbryteren (13).
- Sving så kjørehendelen (1) helt fram og sett i gang å kjøre.
- Følg med på materialfordelingen og event. etterjuster endebryteren.
- Innstillingen av komprimeringselementet (stamper og/eller vibrasjon) skal stilles inn ifølge det kravet man setter til komprimeringen.
- Leggetykkelsen skal kontrolleres etter de første 5–6 meterne og event. korrigeres.

Kontrollen bør foregå i området rundt beltene, fordi ujevnheter i underlaget utjevnes av skriddet. Referansepunktene til beleggtykkelsen er beltene.

Dersom det er større avvik mellom den reelle beleggtykkelsen og de angitte verdiene på skalaen så skal skridnets grunninnstilling korrigeres (se skridnets instruksjonsbok).



Grunninnstillingen gjelder for asfaltmateriale.

1.5 Kontroller leggearbeidet

Under arbeidet med legging av asfalt eller lignende skal man hele tiden passe på og overvåke følgende:

Asfaltutleggerens funksjoner

- Skriddoppvarmingen
- Stamper og vibrasjon
- Motor- og hydraulikkoljetemperatur
- Tid nok til inn- og utkjøring av skriddet ved hindringer på yttersiden
- Jevn materialtransport og jevn materialfordeling foran skriddet og dermed også innstillingskorreksjoner av materialbryteren for matebelte og mateskrue.



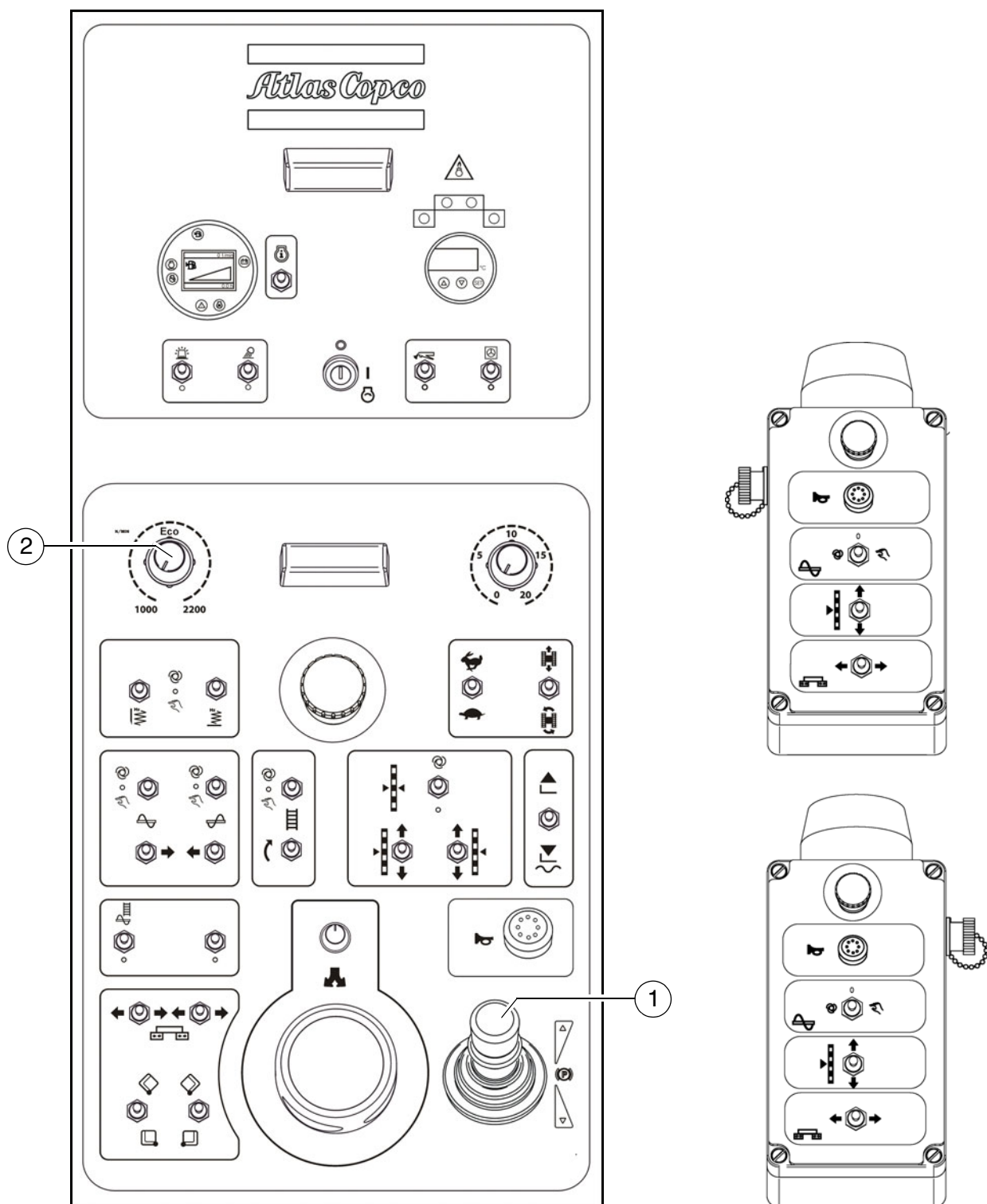
Se kapittel "Feil" dersom asfaltutleggerens funksjoner ikke fungerer som de skal.

Leggekvalitet

- Leggetykkelse
- Tverrfall
- Jevnhet på langs og tvers av kjøreretningen (Kontroller med 4-m utrettingsplanke)
- Overflatestruktur/tekstur bak skriddet.



Se kapittel "Feil, problemer ved legging" dersom leggekvaliteten ikke er tilfredsstillende.



1.6 Avbryt driften, avslutt driften

Ved arbeidspauser (f.eks. forsinkelse av lastebil med asfalt)

- Prøv å fastslå hvor lang tid pausen vil vare.
- Dersom man kan anta at materialtemperaturen synker under minstemperaturen for legging av asfalt, skal asfaltutleggeren kjøres tom og det skal lages en avslutningskant på belegget.
- Sett kjørehendelen (1) i midtstilling.

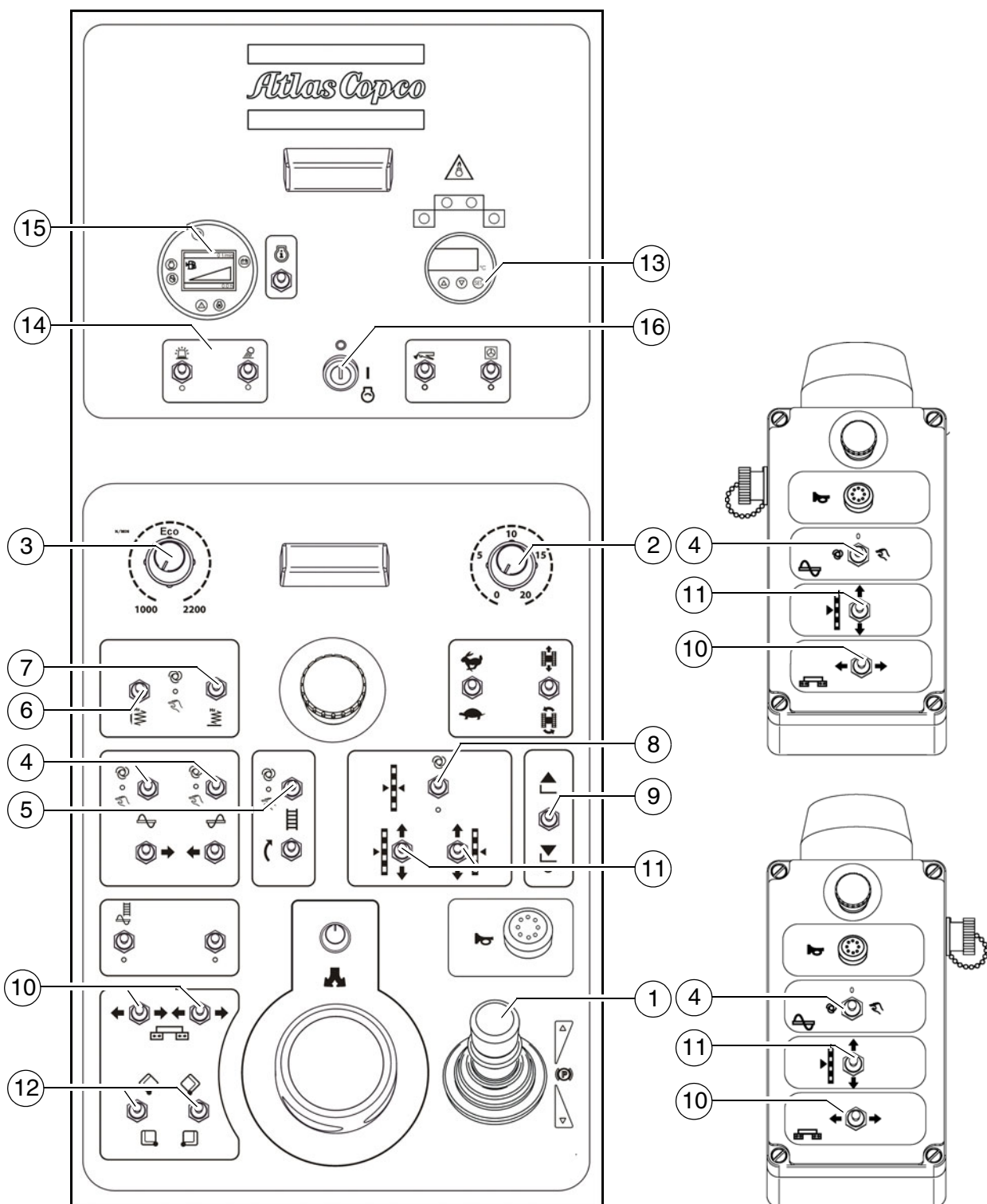
Ved lengere arbeidsopphold

(f.eks. spisepauser)

- Sett kjørehendelen (1) i midtstilling, still inn turtallsregulatoren (2) på minimum.
- Koble ut skridtoppvarmingen.
- Koble ut tenningen.
- Ved alternativt drevet skridd med gassoppvarmingsanlegg (○) må flaskeventilene lukkes.



Før legging av asfalt eller lignende tiltar igjen så må skriddet igjen ha høy nok arbeidstemperatur.



Etter arbeidsslutt

- Asfaltutleggeren kjøres tom og stanses.
- Sett kjørespaken (1) i midtstilling, forvalgsregulatoren (2) på "0" og turtallsinnstillingen (3) på Minimum.
- Sett funksjonene mateskrue (4), matebelte (5), stamper(○) (6), vibrasjon (7) og nivellering (8) på "AV".
- Hev skriddet ved hjelp av bryteren (9).
- Koble inn skridnets transportsikring.
- Kjør inn skriddet til grunnbredde med bryteren (10).
Kjør ev. nivelleringssylinderen helt ut ved hjelp av bryteren (11).
- Lukk trohalvdelene med bryteren (12).
- Sett inn transportsikringen for troen.
- Sett stamperne (○) (6) på "manuell". For saktegående stampere må man la materialrester som har kommet inn, falle ut.
- Slå stamperne (○) (6) "AV".
- Koble ut skridtoppvarmingen (13).
- Slå arbeids- og varsellys (14) "AV".
- Les av driftstimetelleren (15) og kontroller om det er på tide å gjennomføre vedlikeholdsarbeid (se kapittel F).
- Koble ut tenningen (16).
- Steng hovedstoppekranene og flaskeventilene på skridnets gassvarmeanlegg.
- Demonter nivelleringsapparater og plasser dem vekk i kassene, lås dekslene.
- Dersom asfaltutleggeren skal flyttes ved hjelp av en svanehenger på offentlig vei skal alle løse deler demonteres eller sikres.



Hovedbryteren må ikke trekkes før 15 sekunder etter at tenningen er slått av!



Motorelektronikken trenger denne tiden til å sikre dataene.

- Dekk til og steng betjeningspanelet.
- Fjern materialrester fra skridt og asfaltutleggeren og sprøyt alle deler med løsemiddel.

1.7 Problemer ved legging av asfalt eller lignende

Problem	Årsak
Bølgete overflate ("korte bølger")	- Endring av materialtemperaturen, materialblandingen skiller seg - Gal materialblanding - Gal betjening av valsen - Ukorrekt forarbeide på underlaget - Lange ventetider mellom ladninger - Høydesensorens referanselinje er uegnet - Høydesensor støter på referanselinjen - Høydesensor veksler mellom opp og ned (for høy treghetsinnstilling) - Skridnets underlagsplate sitter ikke fast - Skridnets underlagsplate er slitt ujevnt eller deformert - Skridnet arbeider ikke i flytestilling - For stort spill i den mekaniske skridtforbindelsen / opphengingen - Asfaltutleggeren har for høy hastighet - Mateskruen er overbelastet - Vekslede materialtrykk mot skridnet
Bølgete overflate ("lange bølger")	- Endring av materialtemperaturen - Materialblandingen skiller seg - Stans av valsen på varmt materiale - For rask omdreining eller omkobling av valsen - Gal betjening av valsen - Ukorrekt forarbeide på underlaget - Lastebilen bremses for hardt - Lange ventetider mellom ladninger - Høydesensorens referanselinje er uegnet - Høydesensoren er montert galt - Endebryteren er ikke riktig innstilt - Skridnet er tomt - Skridnet er ikke koblet i flytestilling - For stort spill i den mekaniske skridtforbindelsen - For lavt innstilt mateskrue - Mateskruen er overbelastet - Vekslede materialtrykk mot skridnet
Sprekker i belegget (full bredde)	- Materialtemperaturen er for lav - Endring av materialtemperaturen - Fuktighet på underlaget - Materialblandingen skiller seg - Gal materialblanding - Gal leggehøyde for maksimal kornstørrelse - Kaldt skridt - Underlagsplaten er utslitt eller deformert - Asfaltutleggeren har for høy hastighet

Problem	Årsak
Sprekker i belegget (midtstripe)	- Materialtemperatur - Kaldt skridd - Underlagsplaten er utslitt eller deformert - Gal takprofil på skriddet
Sprekker i belegget (ytter)	- Materialtemperatur - Feilmontering av påbyggingsdeler for skriddet - Endebryteren er ikke riktig innstilt - Kaldt skridd - Underlagsplaten er utslitt eller deformert - Asfaltutleggeren har for høy hastighet
Ulik sammensetning av belegget	- Materialtemperatur - Endring av materialtemperaturen - Fuktighet på underlaget - Materialblandingen skiller seg - Gal materialblanding - Ukorrekt forarbeide på underlaget - Gal leggehøyde for maksimal kornstørrelse - Lange ventetider mellom ladninger - Vibrasjonen er for langsom - Feilmontering av påbyggingsdeler for skriddet - Kaldt skridd - Underlagsplaten er utslitt eller deformert - Skriddet arbeider ikke i flytestilling - Asfaltutleggeren har for høy hastighet - Mateskruen er overbelastet - Vekslende materialtrykk mot skriddet
Avtrykk i underlaget	- Lastebilen støter for kraftig mot asfaltutleggeren ved tilkobling - For stort spill i den mekaniske skriddforbindelsen / opphengingen - Lastebilen har koblet inn bremsen - For høy vibrasjon når asfaltutleggeren står stille
Skriddet reagerer ikke som forventet på korrigerende tiltak	- Materialtemperatur - Endring av materialtemperaturen - Gal leggehøyde for maksimal kornstørrelse - Høydesensoren er montert galt - Vibrasjonen er for langsom - Skriddet arbeider ikke i flytestilling - For stort spill i den mekaniske skriddforbindelsen - Asfaltutleggeren har for høy hastighet

1.8 Feil på henholdsvis asfaltutleggeren eller skriddet

Feil	Årsak	Hjelp
På dieselmotor	Diverse	Se motorens instruksjonsbok
Dieselmotoren starter ikke	Batteriene er tomme	Se "Ekstern start" (starthjelp)
	Diverse	Se "Sleping"
Stamperen eller vibrasjonen virker ikke	Stamperen er blokkert av bituminøst materiale	Varm opp skriddet
	For lite hydraulikkolje i tanken	Etterfyll olje
	Defekt trykkbegrensningsventil	Bytt ventil, eventuelt reparere og still inn
	Pumpens sugeledning er utett	Tett koblingene eller bytt disse
		Trekk til slangekoblingene, eller bytt dem ved behov
	Oljefilteret er skittent	Kontroller filter, eventuelt bytt
Matebelter eller fordelerskruer går for langsomt	For lavt hydraulikkoljenivå i tanken	Etterfyll olje
	Brudd på strømtilførsel	Kontroller sikringer og kabel, eventuelt bytt
	Defekt bryter	Bytt bryter
	En av trykkbegrensningsventilene er defekte	Reparer ventiler, eventuelt bytt
	Pumpeakselen er brukket	Bytt pumpe
	Endebryteren kobler ikke eller regulerer ikke korrekt	Kontroller bryter, eventuelt bytt og still inn
	Defekt pumpe	Kontroller om det er spon i høytrykksfilteret; eventuelt bytt
	Oljefilteret er skittent	Bytt filter

Feil	Årsak	Hjelp
Troen svinger ikke opp	Motorens turtall er for lavt	Øk turtallet
	Hydraulikkoljenivået er for lavt	Etterfyll olje
	Lekkasje i sugeledning	Trekk til koblingene
	Defekt mengdefordeler	Bytt ut
	Hydraulikksylinderens man-sjett er utett	Bytt ut
	Defekt styreventil	Bytt ut
	Brudd på strømtilførselen	Kontroller sikring og kabel, og bytt dem ut ved behov

Feil	Årsak	Hjelp
Troen synker utilsiktet ned	Defekt styreventil	Bytt ut
	Hydraulikksylinderens mansjett er utett	Bytt ut
Skriddet lar seg ikke løfte	Oljetrykket er for lavt	Øk oljetrykket
	Utett mansjett	Bytt ut
	Brudd på strømtilførsel	Kontroller sikring og kabel, og bytt dem ut ved behov
Armen hever og senker seg ikke	Fjernkontrollens bryter står på "auto"	Still bryter på "manuell"
	Brudd på strømtilførsel	Kontroller sikring og kabel, og bytt dem ut ved behov
	Defekt bryter på betjenings- panelet	Bytt ut
	Defekt overtrykksventil	Bytt ut
	Defekt mengdefordeler	Bytt ut
	Defekte mansjetter	Bytt ut
Armen synker utilsiktet ned	Defekt styreventil	Bytt ut
	Defekt tilbakeslagsventil	Bytt ut
	Defekte mansjetter	Bytt ut

Feil	Årsak	Hjelp
Forskyver reagerer ikke	Defekt drivverkssikring	Skifte (sikrings sokkel på betjeningspanelet)
	Brudd på strømtilførsel	Kontroller potensiometer, kabel, stikk og eventuelt bytt disse dersom det er nødvendig
	Defekt drivverksregulator (typeavhengig)	Bytt ut
	Defekt elektrohydraulisk reguleringsenhet til pumpe	Bytt reguleringsenhet
	Ikke tilstrekkelig arbeidstrykk	Kontroller, eventuelt still inn
		Kontroller innsugingsfilter, matepumpe og filter og eventuelt bytt disse dersom det er nødvendig
	Brudd på drivaksel, hydraulikkpumpe eller motor	Bytt pumpe eller motor
Uregelmessig motorturtall, motor-stopp virker ikke	For lavt drivstoffnivå	Kontroller drivstoffnivået og fyll eventuelt opp tanken.
	Defekt sikring "Motor-turtallsregulator"	Skifte (sikringslist på betjeningspanelet)
	Strømtilførsel defekt (ledningsbrudd eller kortslutning)	Kontroller potensiometer, kabel, stikk og eventuelt bytt disse dersom det er nødvendig

E 10.12 Innretning og omrustning

1 Spesielle sikkerhetshenvisninger



Ved ikke tilsiktet igangsetting av motor, drivverk, matebelte, mateskrue, skridde eller løfteinnretninger kan personer utsettes for fare. Dersom ikke annet er beskrevet må arbeid på maskinen kun utføres når motoren ikke er i gang!

- Asfaltutleggeren må sikres på en slik måte at den ikke kan settes i gang utilsiktet: Sett kjørespaken i midtstilling og drei forvalgs-regulatoren til null; trekk ut tenningsnøkkelen og batterihovedbryteren.
- Maskindeler som er hevet (f.eks. skridde eller troen) skal sikres mekanisk mot å synke ned.
- Reservedeler må kun byttes ut på en fagmessig riktig måte.



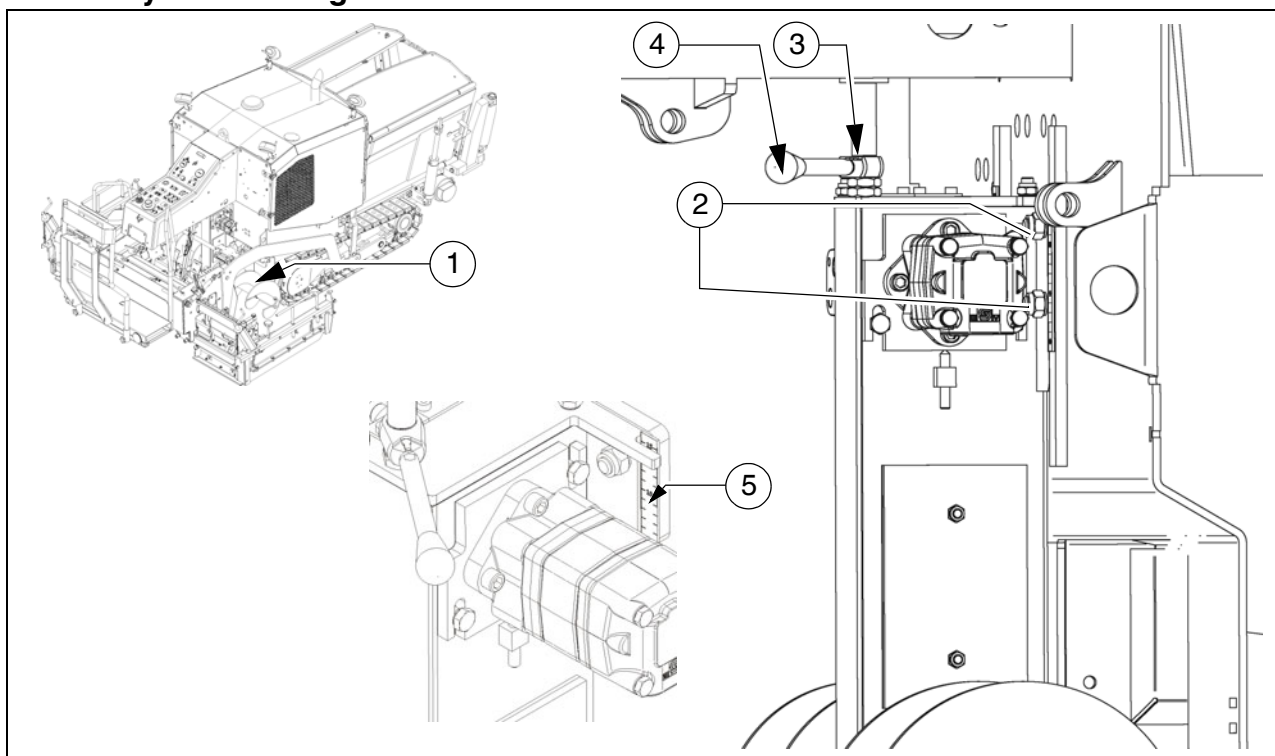
Ved tilkobling eller frakobling av hydraulikkslanger og ved arbeid på hydraulikkanlegget kan det sprute ut glovarm hydraulikkvæske under høyt trykk. Stans motoren og gjør hydraulikkanlegget trykkløst! Beskytt øynene!

- Før maskinen settes i gang igjen må alt beskyttelsesutstyr bringes i orden igjen.

 FARE	Fare som følge av forandringer på maskinen
	Konstruksjonsmessige forandringer på maskinen fører til at typegodkjenningen oppheves, og kan medføre alvorlige skader og til og med livsfare! - Bruk kun originale reservedeler og godkjent tilbehør. - Etter vedlikeholds- og reparasjonsarbeid må ev. demonterte verne- og sikkerhetsanordninger monteres i sin helhet igjen. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

2 Fordelermateskrue

2.1 Høydeinnstilling



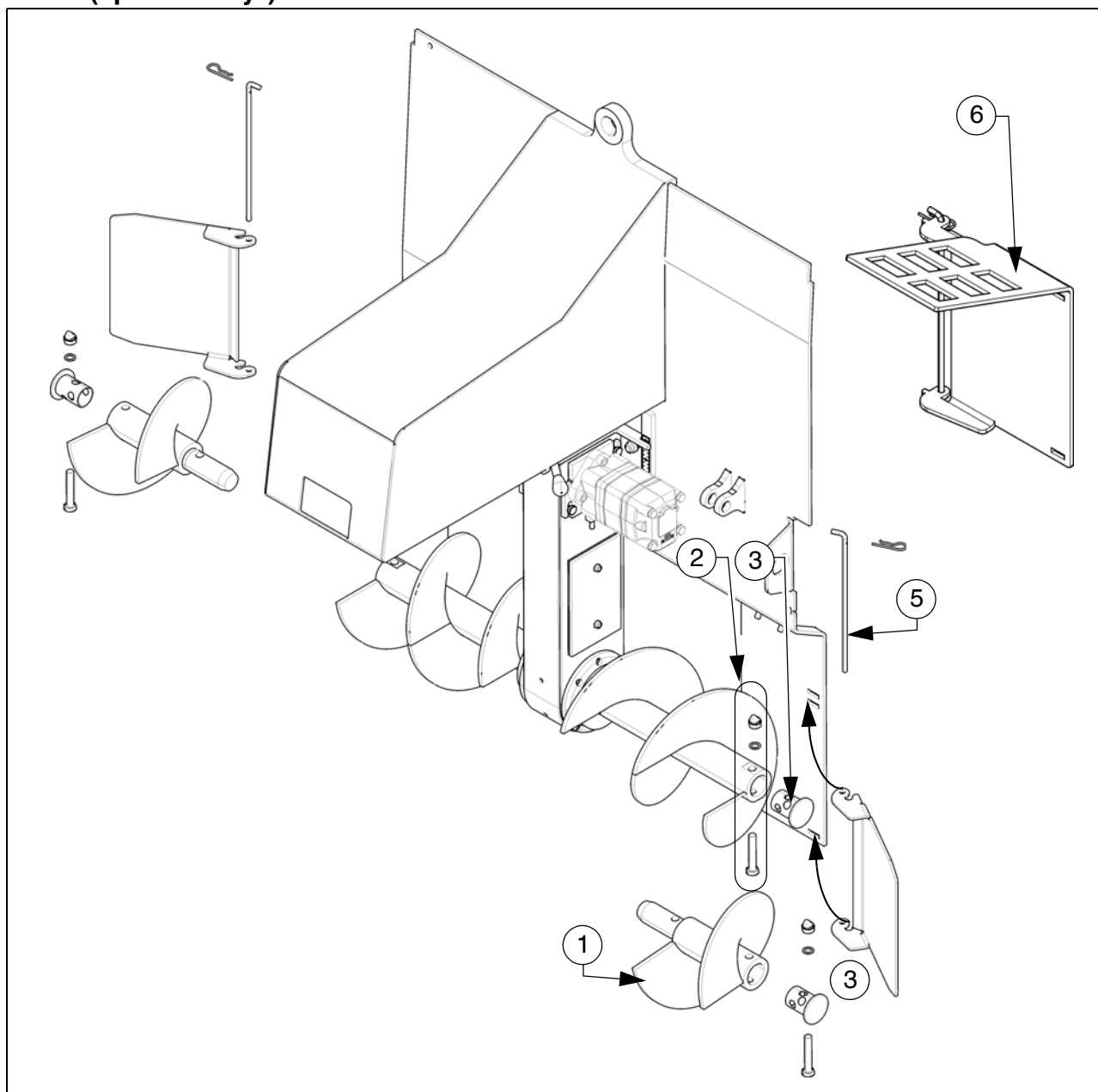
Høyden av fordelermateskruen (1) – målt fra underkanten – skal ligge over belegghøyden med minst 50 mm (2 tommer).

Eksempel: Leggetykkelse 10 cm
Innstilling 15 cm fra bakken

Ved gal høydeinnstilling kan følgende problemer oppstå ved legging:

- Mateskrue for høy: Unødvendig mye materiale foran skriddet; materialet flyter over. Ved større arbeidsbredder vil det være tendens til at materialene skiller seg, men også traksjonsproblemer.
- Mateskrue for lav: For lavt materialnivå som blir pakket av mateskruen. På denne måten oppstår det ujevnheter som ikke lenger kan jevnes helt ut med skriddet (bølget belegget).
I tillegg oppstår det økt slitasje på mateskruens ledd.
- Løsne de 4 festeskrueene (2).
- Still inn skrallestiften (3) på venstre- eller høyredreining.
- Still inn ønsket høyde ved å betjene skrallen (4).
- Den aktuelle høyden kan leses av på skalaen (5).
- Trekk til festeskrueene (2) igjen på korrekt måte.

2.2 Bredejustering av mateskrue og materialsjakt med beskyttelsesdeksel (spesialutstyr)



I forbindelse med montering av mateskrueforlengelser monteres et ekstra mateskrue-segment (1) på mateskrueakselen.

Montering:

- Fjern den ytterste skrueforbindelsen (2) til basismateskruen.
- Ta ut pluggen (3).
- Sett på mateskrueforlengelsen (1) på den tilhørende siden.
- Monter skrueforbindelsen (2).
- Monter pluggen (3) på mateskrueforlengelsen.

Til hver mateskrueforlengelse må den tilhørende materialsjakten monteres.

Materialsjakt, beskyttelsesdeksel

Materialsjakten (4) settes i de tilhørende holderne på basismaskinen og sikres med stangen (5).

- Avmonter originalsjakten (4)
- Monter på forlengelsessjakten (6)
- Fest originalsjakten (4) til forlengelsessjakten (6).

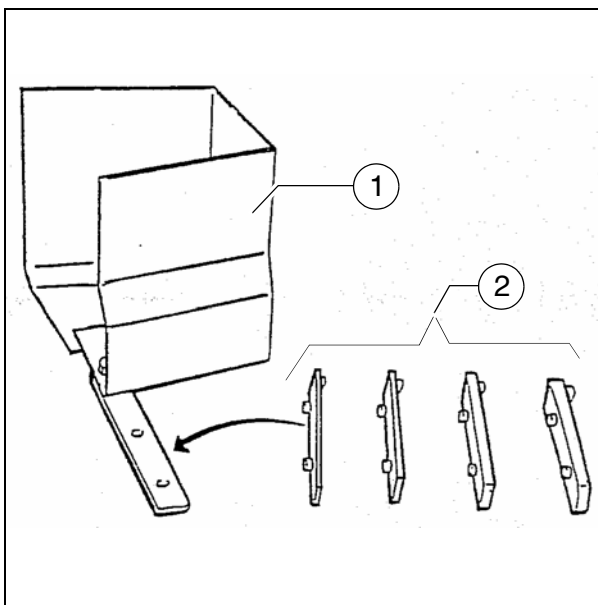


Ikke utfør noe arbeid på utstyret hvis ikke motoren er slått av og maskinen sikret.

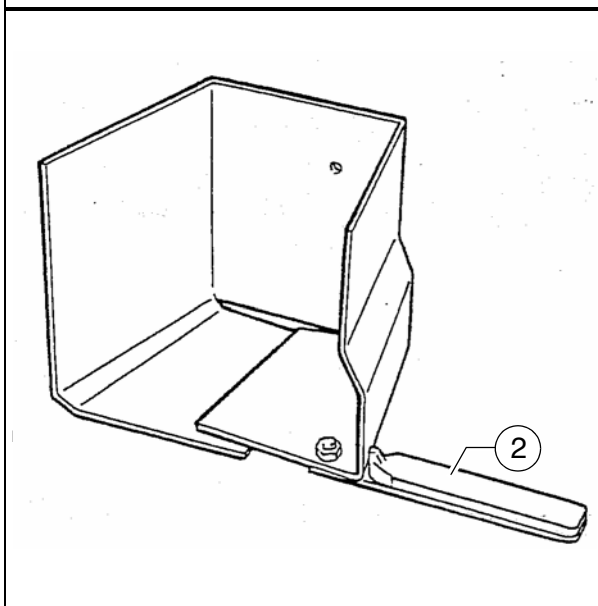
3 Monteringsanvisning for reduksjonssko

 Reduksjonsskoen muliggjør smalere asfaltbredder.

- Den reduksjonsskoen (1) som skal brukes til den reduserte asfaltbredden, må være utstyrt med en passende utlikningsdel (2) for dekkehøyden.



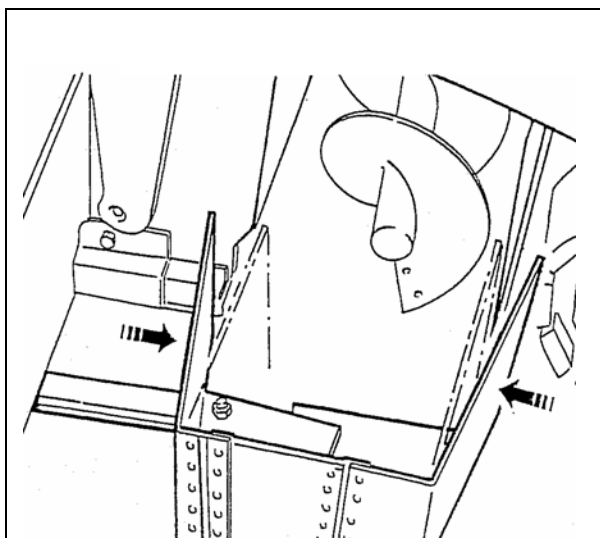
- Disse utlikningsdelene (2) legges inn i mottaket for reduksjonsskoen. Boltenes til utlikningsdelene settes inn i boringene i mottaket.



- Plasser reduksjonsskoen på siden av asfaltutleggeren og trykk sammen sideplatene. Kjør skriddet i posisjon og senk det.
- Skyv reduksjonsskoen mellom føringsplaten for stamperen og bakveggen til asfaltutleggeren.



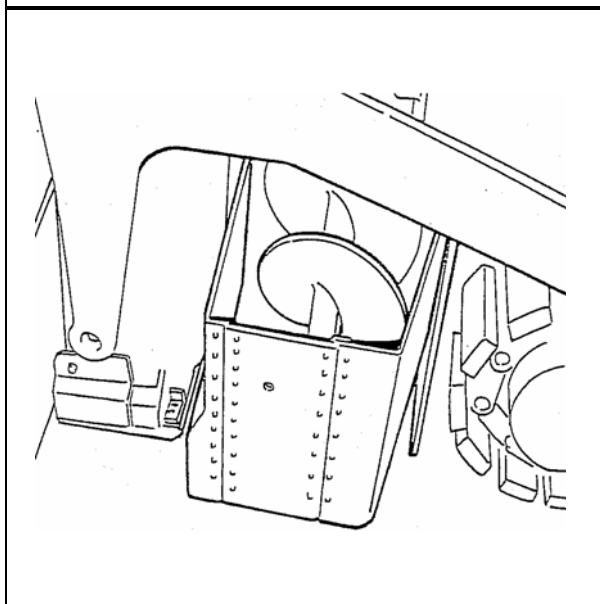
Fjærspenningen til reduksjonsskoen forhindrer at materiale kommer inn mellom reduksjonsskoen og skrid/maskin.



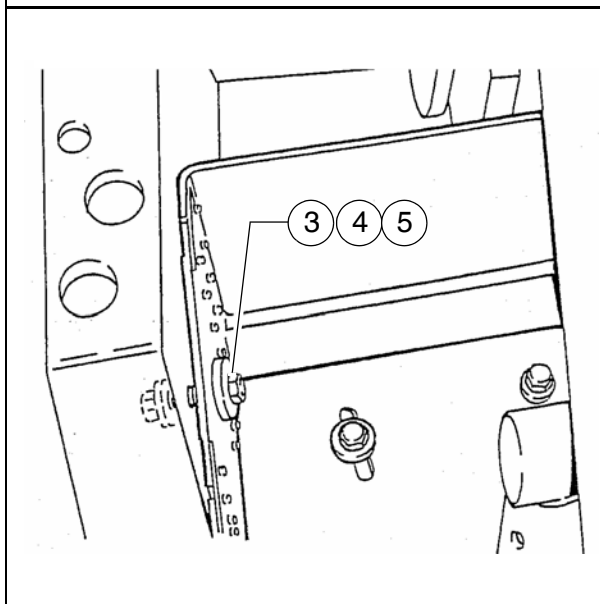
- Kjør deretter avgrensningsplaten i posisjon.



Pass på at ingen oppholder seg i faresonen!



- Bruk sveiv og hydraulikk til å rette inn avgrensningsplaten i forhold til feste-boringen.
- Fest reduksjonsskoen med skrue, skive og mutter (3, 4, 5) til avgrensningsplaten.

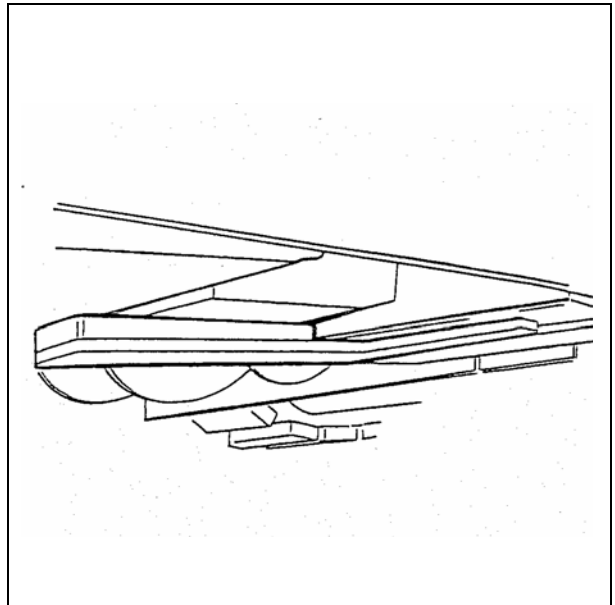


- Løft til slutt skriddet og utfør en visuell kontroll.



Pass på at reduksjonen ligger nedpå bunnplaten.

Pass på at ingen oppholder seg i faresonen!



Skyverulltravers, justerbar

For tilpasning til ulike typer lastebiler kan skyverulltraversen (1) monteres i to posisjoner.



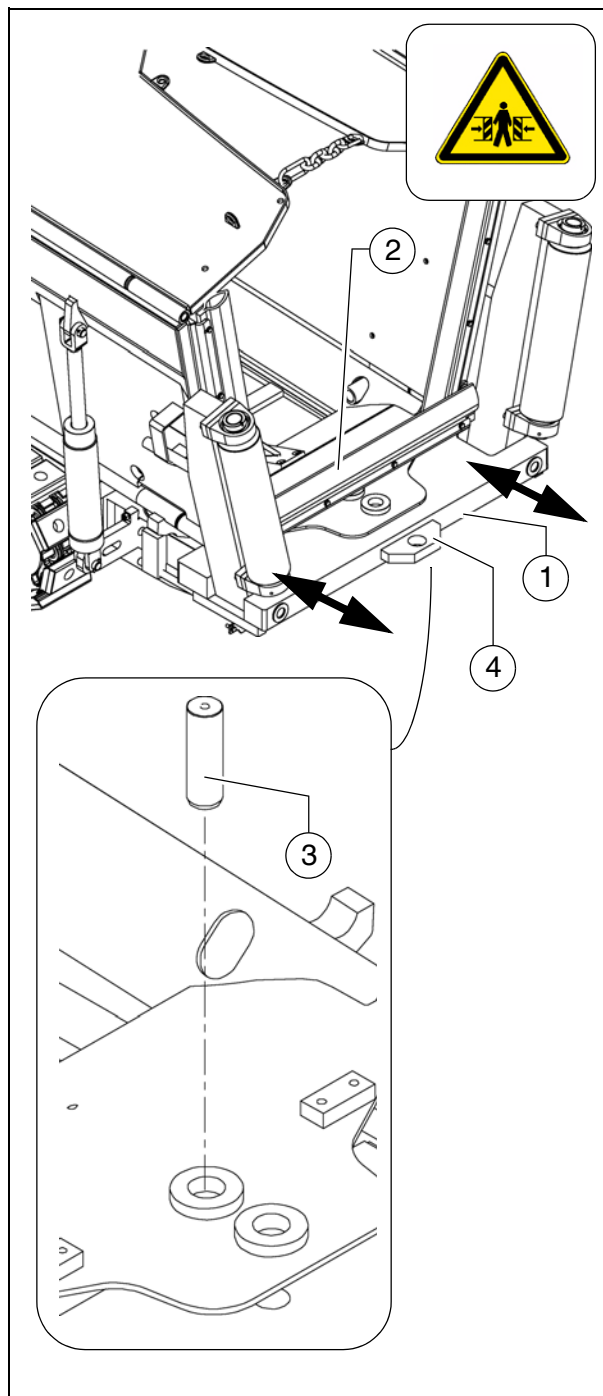
Regulerbar distanse er 100 mm.

- Ev. lukkes trohalvdelene, for å heve troklaffene (○).
- Trolisten demonteres (2).
- Låseboltene (3) demonteres med en passende bolttrekker.
- Skyverulltraversen settes i fremre/bakre posisjon.



Skyverulltraversen forskyves til slepeøyet (4) eller trykkes til aktuell posisjon i sin føring (venstre og høyre) ved hjelp av egnede monteringsjern.

- Låseboltene (3) settes på riktig plass igjen.



4 Koble til nivelleringsautomatikk.

For nivelleringen er det to reguleringskretser tilgjengelig i asfaltutleggeren.

En for høyre og en for venstre side av leggeren.

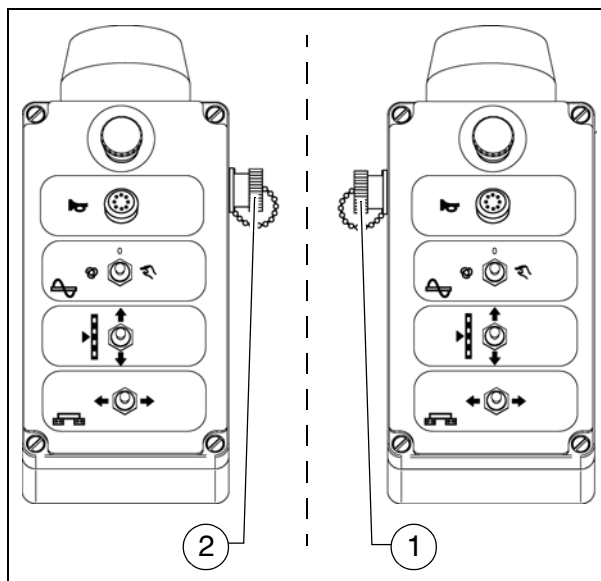


Nivelleringsautomatikken kan henges opp i den åpne hærverksbeskyttelsen til fjernkontrollen.

Koble spiralkabelen for nivelleringsautomatikken sammen med stikkontaktene på fjernkontrollene:

- for høyre side av leggeren (1)
- for venstre side av leggeren (2)

Pass på at du alltid bruker korrekt kabelkontakt!



Koble til helningsregulatoren / høyde-regulatoren

Helningsregulatoren (3) og høyde-regulatoren (4) kobles til på venstre eller høyre nivelleringsautomatikk etter valg. Koble spiralkabelen for regulatorene sammen med de tilhørende stikkontaktene (5) på nivelleringsautomatikken:

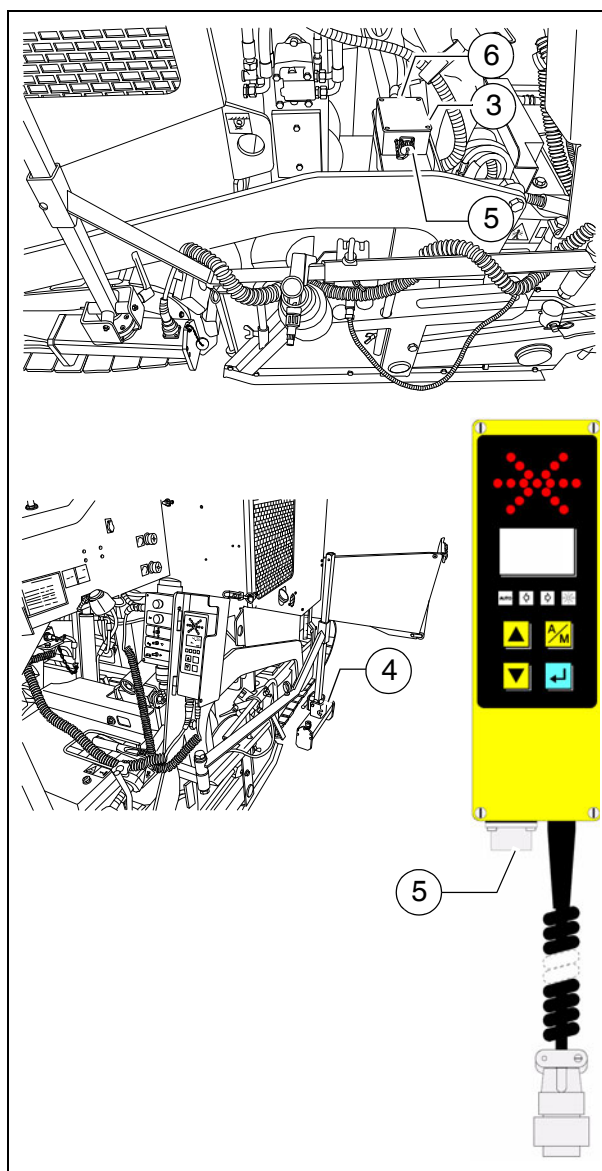
- Helningsregulator til venstre nivelleringsautomatikk - stikkontakt (5)
- Helningsregulator til høyre nivelleringsautomatikk - stikkontakt (6)
- Koble høyde-regulatoren (4) til nivelleringsautomatikken på den aktuelle maskinsiden.



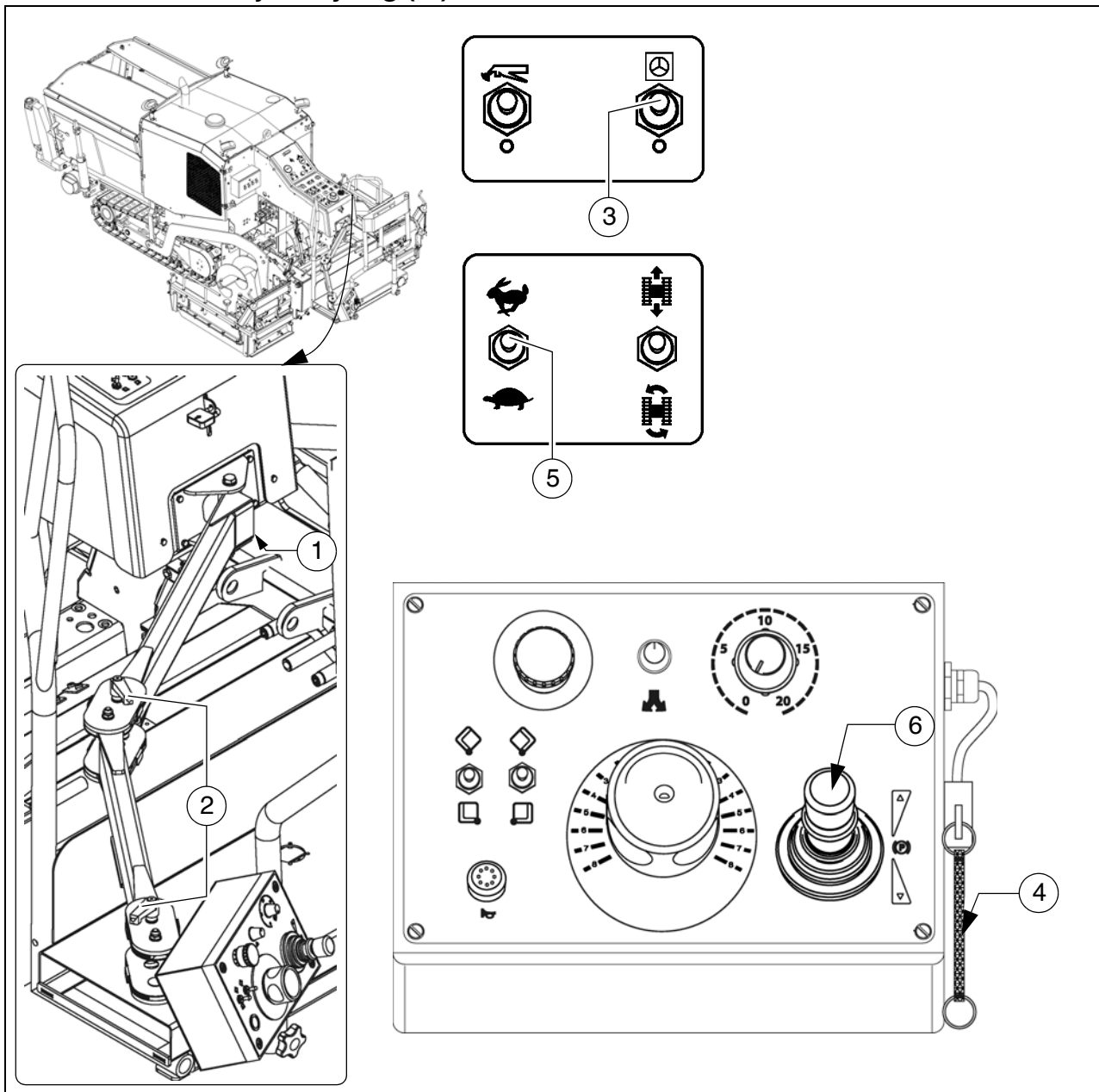
Dersom du forveksler tilkoblingene vil nivelleringsautomatikken fungere omvendt.



Legg mateledningene slik at de ikke kan bli skadet, og slik at ingen kan snuble i dem.



5 Arbeid med fjernstyring (○)



 Dersom asfaltutleggeren kjøres med fjernstyring, pass på følgende punkter:

- Sving fjernstyringen i ønsket posisjon og sikre med låser (1) og (2).

 For drift med fjernstyring (○) kan gelenderet til førerplattformen tas av, for at det skal være mulig å svinge fjernstyringen over på ønsket side av maskinen.

- Sett bryteren (3) til stilling "Fjernstyring" (høyre).
- Fest beltet (4) for sikkerhetsutkoblingen på operatøren.



Hvis sikkerhetsbryteren trekkes ut, slås drivverket av omgående.



Av sikkerhetsgrunner er det forbudt å jobbe med fjernstyringen, uten at beltet for sikkerhetsutkoblingen er festet på føreren!



Drivverket sperres etter en sikkerhetsutkobling. For å løsne må kjørespaken (6) først settes tilbake i nøytral stilling.

- Koble hastigheten til arbeidsmodus (5).



I transportmodus stenges drivverket automatisk.

Omstilling til normal styring

- Sving armen til fjernstyringen i "parkeringsposisjon" og sikre med låsene (1) og (2).
- Sett bryteren (3) i stilling "0" (nede).

6 Endebryter

6.1 Monter mateskruendeendebryterne (venstre og høyre)

Ultralyd-endebyteren på mateskruen monteres på begge sider på håndrekka på sideplaten.

- Sett sensorholderen (1) på holderen på sideplaten på skriddet, still den inn i riktig retning og trekk til vingeskruen (2).
- Sensor (3) rettes inn og festes med klemspake (4).
- Juster ev. holderen (5) i høyden. Løsne vingeskruene (6) for å gjøre dette.
- Koble tilkoblingskabelen fra venstre eller høyre sensor sammen med de aktuelle stikkontaktene på fjernkontrollholderen.

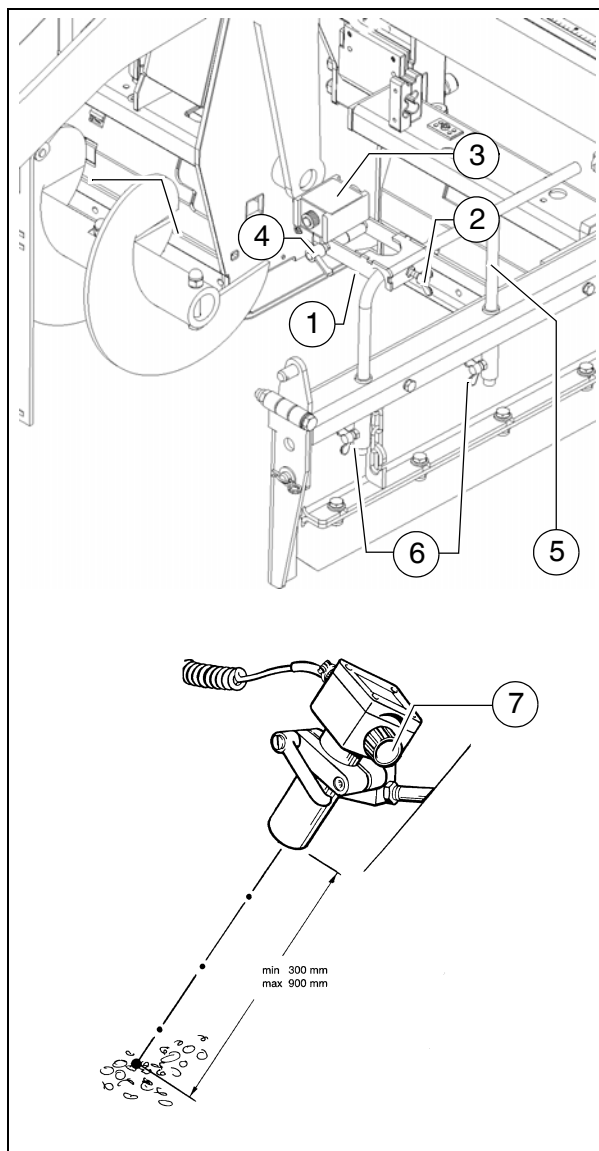
 Tilkoblingskabelen kobles til angitt stikkontakt på fjernkontrollholderen.

- Still inn utkoblingspunktet i den ønskede materialhøyden ved å regulere potensiometeret (7).

 Sensorene skal stilles inn slik at mateskruene er dekket til 2/3 med leggemateriale.

 Leggematerialet må mates til hele arbeidsbredden.

 Det er best å foreta innstillingen av korrekt posisjon for endebryteren når materialfordeling pågår.



F 10 Vedlikehold

1 Sikkerhetsanvisninger ved vedlikeholdsarbeid

 FARE	Fare ved feil vedlikehold av maskinen
	Feilaktig utført vedlikeholds- og reparasjonsarbeid kan forårsake alvorlige personskader, og til og med være livsfarlig! - Vedlikeholds- og reparasjonsarbeid må kun utføres av fagpersonale med relevant utdanning. - Alle vedlikeholds-, reparasjons- og rengjøringsarbeider må utføres mens motoren er av. Trekk ut tenningsnøkelen og hovedbryteren. - Sett et skilt med teksten "Må ikke startes" på maskinen. - Foreta en visuell kontroll og en funksjonskontroll hver dag. - Utfør alle servicer i henhold til serviceplanen. - Gjennomfør en årlig kontroll ved en sakkyndig. - Fjern alle feil omgående. - Ikke sett maskinen i drift før alle feil er utbedret. - Hvis de pålagte kontroll- og vedlikeholds- og servicetiltakene ikke iverksettes, vil typegodkjenningen oppheves! - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 FARE	Fare som følge av forandringer på maskinen
	Konstruksjonsmessige forandringer på maskinen fører til at typegodkjenningen oppheves, og kan medføre alvorlige skader og til og med livsfare! - Bruk kun originale reservedeler og godkjent tilbehør. - Etter vedlikeholds- og reparasjonsarbeid må ev. demonterte verne- og sikkerhetsanordninger monteres i sin helhet igjen. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 FORSIKTIG	Varme overflater!
	Overflater, også bak kledningsdeler, samt forbrenningsgasser fra motoren eller skridddvarmeren kan være meget varme, og forårsake skader! - Bruk personlig verneutstyr. - Ikke ta på varme maskindeler. - Service- og reparasjonstiltak må kun utføres når maskinen er avkjølt. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 FORSIKTIG	Fare for elektrisk støt
	Direkte eller indirekte berøring av spenningsførende deler kan forårsake skader! - Ikke fjern beskyttende deksler. - Elektriske eller elektroniske deler må aldri utsettes for vannsprut. - Reparasjonsarbeid på det elektriske anlegget må kun utføres av fagpersonale med relevant utdanning. - Ved bruk av elektrisk skridddvarmer må isolasjonsovervåkingen kontrolleres daglig i henhold til anvisningene. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.



Rengjøringsarbeid: Lett antenkelige stoffer (f.eks. bensin e.l.) må ikke benyttes til rengjøring.

Dersom det benyttes høytrykksspyler med damp til rengjøringen må ikke strålen rettes direkte mot elektriske deler og lyddempende materiale; dekk over dette først.



Arbeid i lukkede rom: Eksos må ledes ut i friluft. Propangassflasker må ikke lagres i lukkede rom.



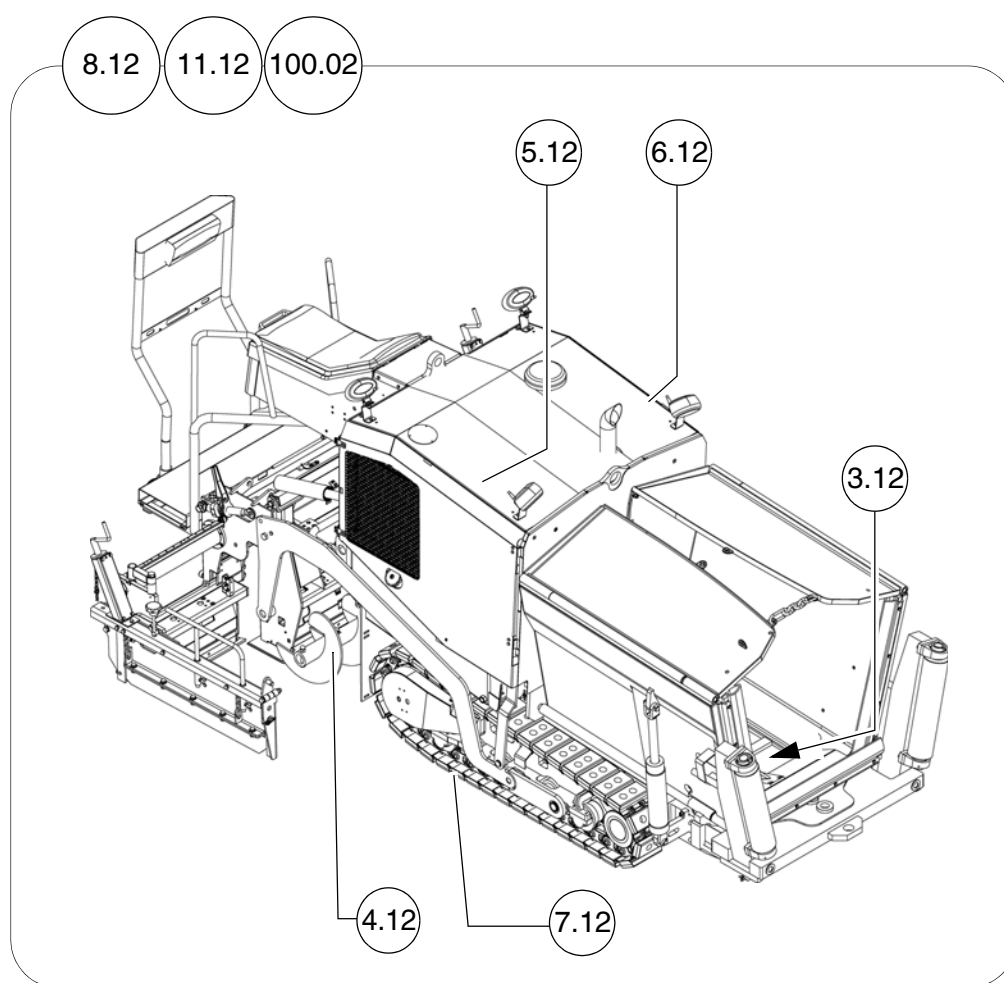
Ved siden av denne vedlikeholdsanvisningen skal alltid vedlikeholdsanvisningen til motorprodusenten følges. Alle ytterligere vedlikeholdsoppgaver og intervaller som er oppført der, er dessuten bindende.



De enkelte delene av dette kapitlet inneholder tips om vedlikehold av tilleggsgutstyr!

F 2.12 Vedlikeholdsoversikt

1 Vedlikeholdsoversikt



Modul	Kapittel	Vedlikehold påkrevet etter ... driftstimer									
		10	50	100	250	500	1000 / årlig	2000 / hvert 2. år	5000	20000	ved behov
Matebelte	F3.12	■									■
Mateskrue	F4.12			■			■				■
Drivmotor	F5.12	■			■	■	■	■			■
Hydraulikk	F6.12	■	■	■		■	■	■			■
Drivverk	F7.12	■	■	■	■	■	■				■
Elektrisk anlegg	F8.12	■	■		■						■
Kontroll/ta ut av drift	F100.02	■					■				■

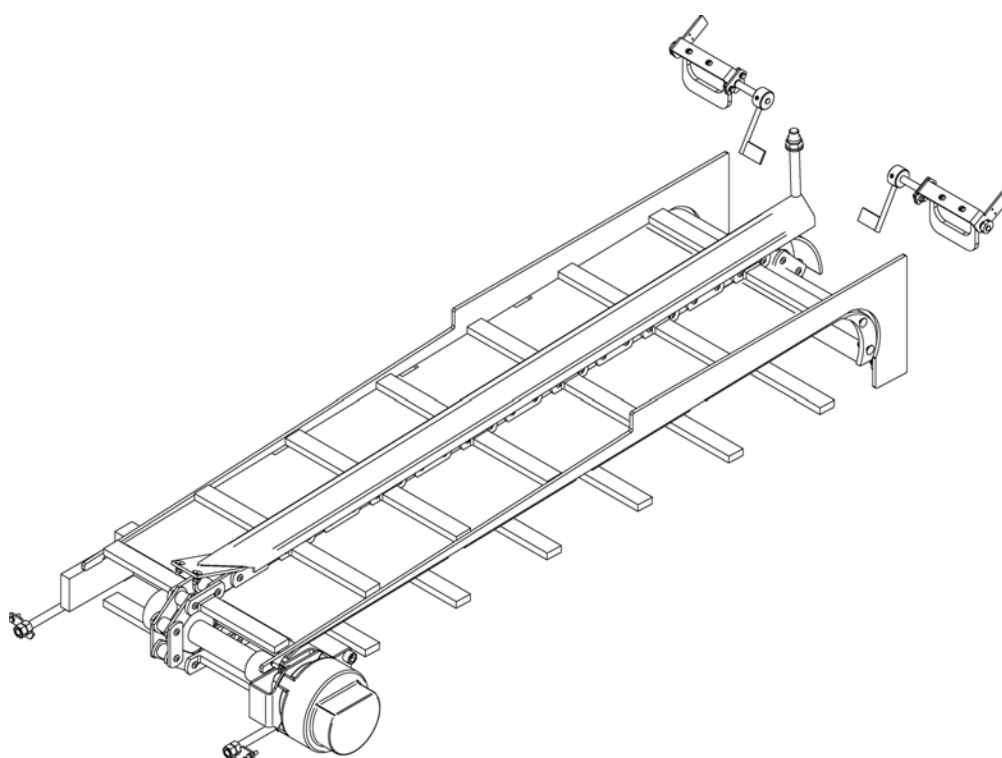
Vedlikehold påkrevet



I denne oversikten finner du også vedlikeholdsintervallene for tilleggsutstyr til maskinen!

F 3.12 Vedlikehold - matebelte

1 Vedlikehold - matebelte



 ADVARSEL	Fare for å bli dratt med av roterende eller transporterende maskindeler
	Roterende og transporterende maskindeler kan forårsake alvorlige personskader, og til og med være livsfarlige! - Ikke gå inn i faresonen. - Ikke stikk hånden inn i roterende eller transporterende deler. - Bruk bare tettsittende klær. - Ta hensyn til varsel- og informasjonsskilt på maskinen. - Før service må motoren slås av og tenningsnøkkelen trekkes ut. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 ADVARSEL	Fare - tung last
	Den løftede maskinen kan skli og forårsake alvorlige personskader, og til og med livsfare! - Maskinen må kun løftes i de merkede løftepunktene. - Ta hensyn til maskinens driftsvekt. - Ikke gå inn i faresonen. - Bruk kun tillatte ramper og tilstrekkelig dimensjonerte ramper eller groper. - Benytt kun løfteanordninger med tilstrekkelig løftekapasitet. - Ikke la last eller løse deler ligge på maskinen. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 FORSIKTIG	Varme overflater!
	Overflater, også bak kledningsdeler, samt forbrenningsgasser fra motoren eller skriddivarmeren kan være meget varme, og forårsake skader! - Bruk personlig verneutstyr. - Ikke ta på varme maskindeler. - Service- og reparasjonstiltak må kun utføres når maskinen er avkjølt. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

1.1 Serviceintervall

Pos.	Intervall							Vedlikeholdspunkt	Merk
	10	50	100	250	500	1000 / årlig	2000 / hvert 2. år		
1	■							- Matebeltekjede - Kontroller stramming	
								■ - Matebeltekjede - Stille inn spenningen	
								■ - Matebeltekjede - Skifte kjede	
2								■ - Matebelte / matebeltedrev - skifte ut slitedeler	

Vedlikehold	■
Vedlikehold i innkjøringsperioden	▼

1.2 Vedlikeholdspunkter

Kjedestramming - matebeltet (1)

Kontroller kjedestrammingen:



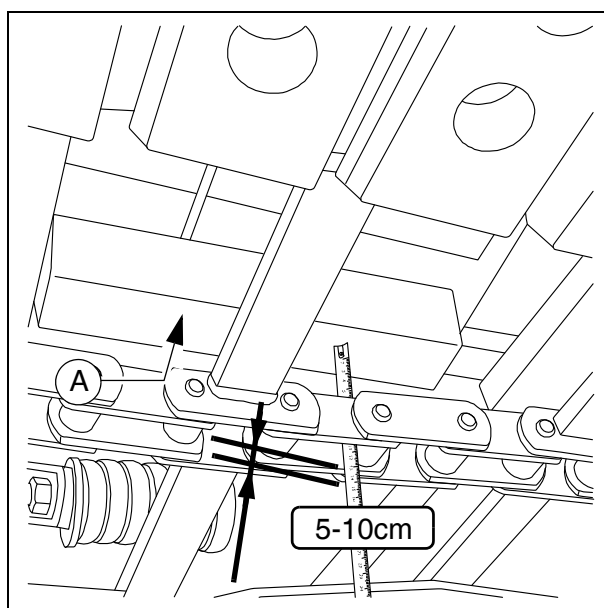
For kontroll og innstilling av kjedestrammingen må asfaltutleggeren stå over en smøregrav, på ramper eller på løftebukk.



Ved korrekt strammet matebeltekjede henger kjedet ca. 65 mm ned mellom overkant kjede og lengdedrager (A).



Kjedestrammingen til matebeltet må hverken være for stram eller for løs. Dersom kjedet er for stramt kan det føre til stans eller brudd dersom det kommer asfalt mellom kjede og kjedekant. Dersom kjedet er for løst kan deler som stikker ut hekte seg fast og ødelegges.

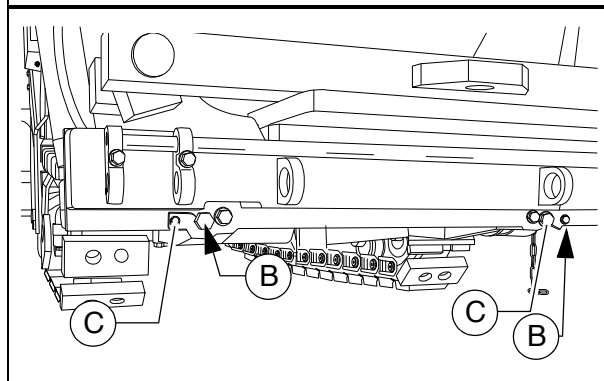


Stille inn kjedestrammingen:



Stillskruene (B) sitter på forsiden av maskinen, på tverrdrageren.

- Demonter sikringsplatene (C) til stillskruene.
- Still inn kjedestrammingen ved hjelp av stillskruen (B):
 - Øke kjedestrammingen: Dreining med urviserne.
 - Redusere kjedestrammingen: Dreining mot urviserne.



Still inn kjedestrammingen jevnt med begge stillskruene.

- Monter sikringsplatene (C) ordentlig igjen.

Kontrollere/skifte kjede:



Matebelteketjedet må senest skiftes når:

- Matebeltestykkene (A) er slitt, eller
- kjedet er så mye forlenget at etterstramming ikke lenger er mulig.



Det skal ikke tas av kjedeled for å forkorte kjedet!

Feil kjedeinndeling vil føre til ødeleggelse av drivhjulene!



Dynapacs kundeservice assisterer deg gjerne ved vedlikehold, reparasjon og skifte av slitedeler.



Matebelte / matebeltedrev - skifte ut slidedeler (2)



I materialtunnelen skal følgende slidedeler kontrolleres og ev. skiftes ut:

- Dekselet til drivkjedet (A)
- Gulvplaten (B)
- Sliteplatene (C)



Utskifting er nødvendig når tettingen er blitt for dårlig eller det er hull i delene.



Et slitt deksel kan ikke beskytte matebelte-
tekjedet!

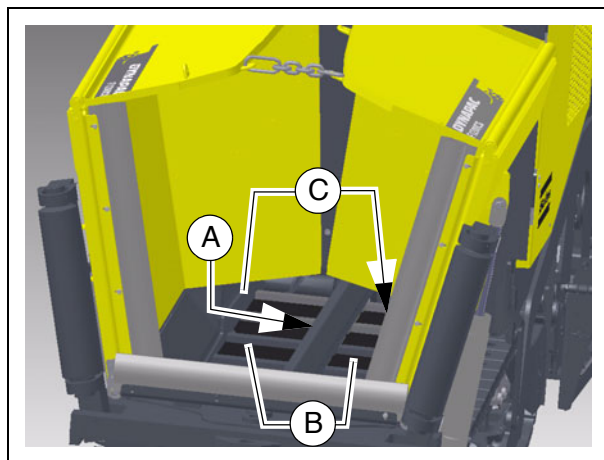


I området rundt matebeltedrevet skal følgende slidedeler kontrolleres og ev. skiftes ut:

- Føringsrullen på matebelte-
tekjedet
- Kjedehjulet på matebelte-
drevet

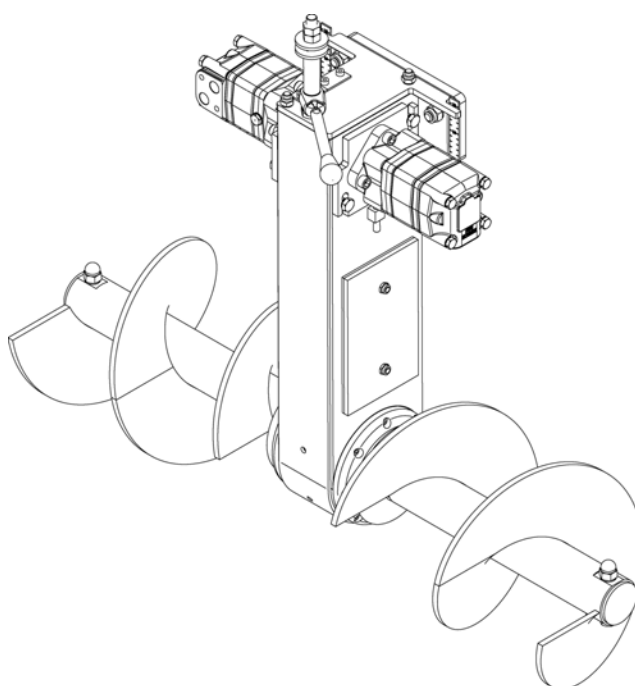


Dynapacs kundeservice assisterer deg gjerne ved vedlikehold, reparasjon og skifte av slidedeler.



F 4.12 Vedlikehold - mateskruemodulen

1 Vedlikehold - mateskruemodulen



 ADVARSEL	Fare for å bli dratt med av roterende eller transporterende maskindeler
	Roterende og transporterende maskindeler kan forårsake alvorlige personskader, og til og med være livsfarlige! - Ikke gå inn i faresonen. - Ikke stikk hånden inn i roterende eller transporterende deler. - Bruk bare tettsittende klær. - Ta hensyn til varsel- og informasjonsskilt på maskinen. - Før service må motoren slås av og tenningsnøkkelen trekkes ut. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 FORSIKTIG	Varme overflater!
	Overflater, også bak kledningsdeler, samt forbrenningsgasser fra motoren eller skridvarmeren kan være meget varme, og forårsake skader! - Bruk personlig verneutstyr. - Ikke ta på varme maskindeler. - Service- og reparasjonstiltak må kun utføres når maskinen er avkjølt. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

1.1 Serviceintervall

Pos.	Intervall								Vedlikeholdspunkt	Merk
	10	50	100	250	500	1000 / årlig 2000 / hvert 2. år	5000	ved behov		
1			■						- Mateskrue-drivkjeder - Kontrollere spenningen	
								■	- Mateskrue-drivkjeder - Stille inn spenningen	
								■	- Mateskrue-drivkjeder - Skifte ut kjeder og kjedehjul	
2						■			- Mateskruekasse - Kontrollere fettfyllingen	
								■	- Mateskruekasse - Etterfylle fett	
								■	- Mateskruekasse - Skifte fett	
3						■			- Pakninger og tetningsringer - Kontrollere slitasje	
								■	- Pakninger og tetningsringer - Skifte pakninger	
4			■						- Mateskruesegmenter - Kontrollere slitasje	
								■	- Mateskruesegmenter - Skifte mateskruesegmenter	

Vedlikehold	■
Vedlikehold i innkjøringsperioden	▼

1.2 Vedlikeholdspunkter

Drivkjeder på mateskruene (1)

Kontroll av kjedestrammingen:

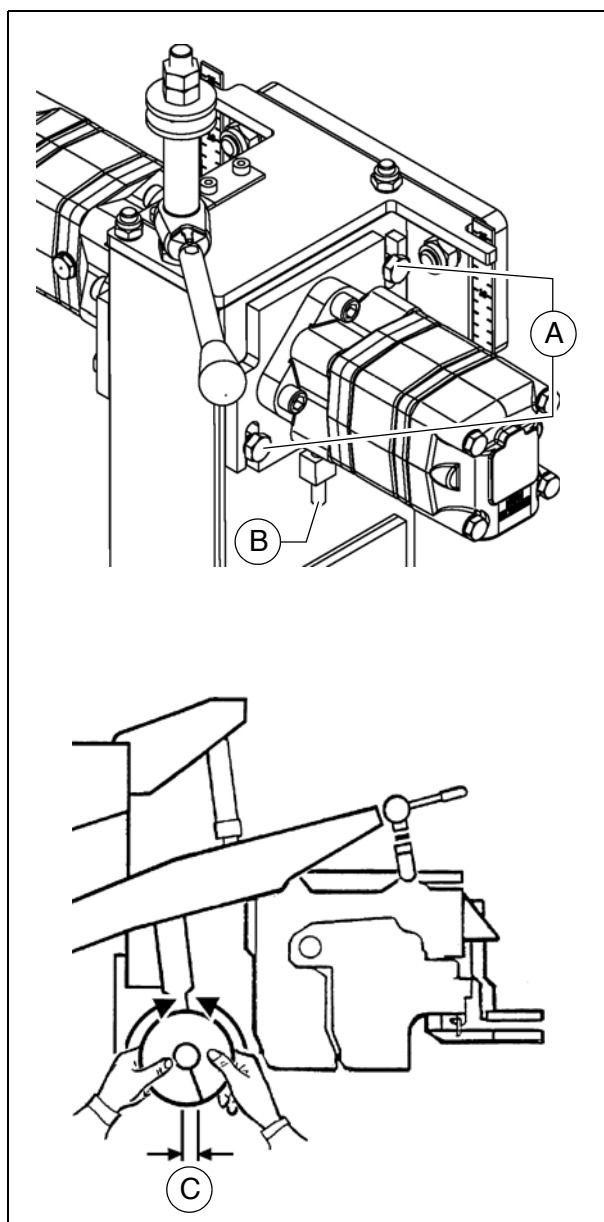
- Skru begge mateskruene for hånd mot høyre og venstre. Mateskruene skal kunne bevege seg 3-4 mm (C), målt ved deres ytre diameter.



Fare for personskader ved deler med skarpe kanter!

Etterstramming av kjedene

- Løsne festeskrue (A).
- Bruk gjengestiftene (B) til å stille inn kjedestrammingen riktig.
- Trekk til skruene (A) igjen.



Kontrollere/skifte kjede:



Drivkjedene (A) må senest skiftes når:

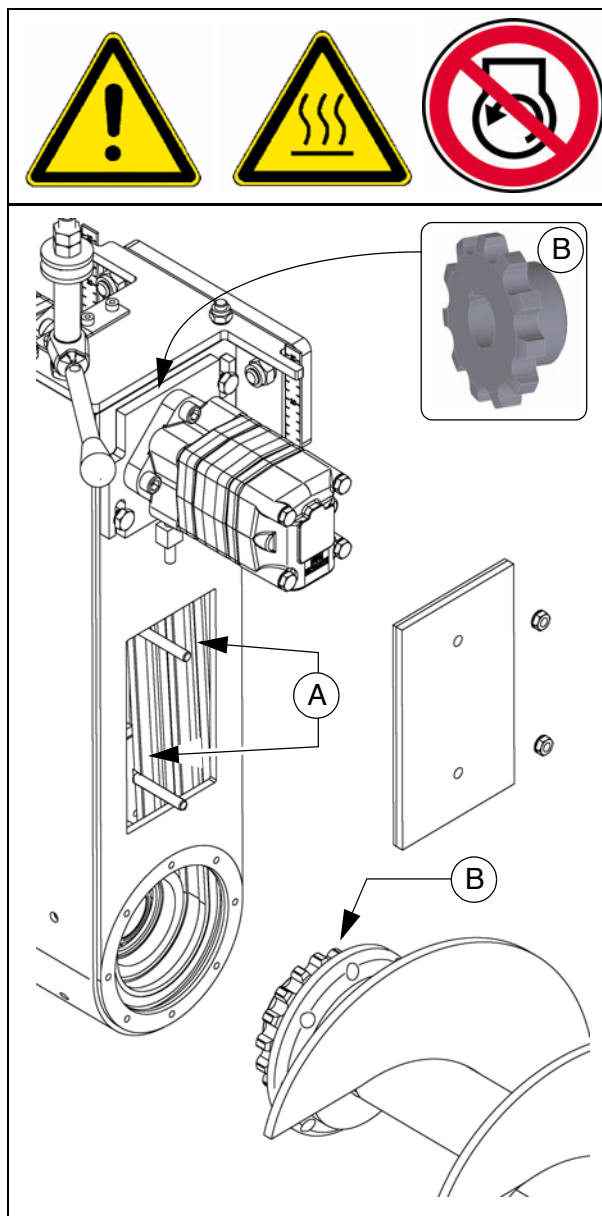
- Kjedehjulene (B) på mateskrueakselen eller drivverket er slitt.
- Kjedene (A) er så mye forlenget at etterstramming ikke lenger er mulig.



Kjeder og kjedehjul må alltid skiftes ut sett for sett.



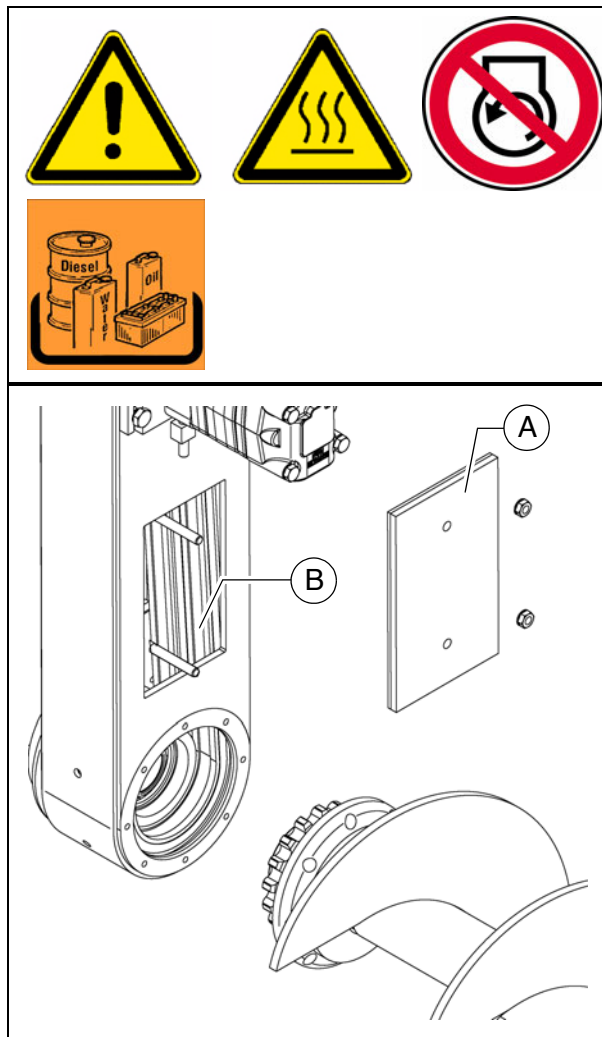
Dynapacs kundeservice assisterer deg gjerne ved vedlikehold, reparasjon og skifte av slitedeler.



Mateskruekasse (2)

Kontrollere fettfyllingen

Til **kontroll** av fettfyllingen:



- Demonter sidedekselet (A).



Vanligvis forventes det ingen kvalitets- eller mengdereduksjon av fettfyllingen. Hvis det oppstår en fargeforandring eller det danner seg klumper, må fettfyllingen skiftes.



Ved korrekt fettmengde og -kvalitet dekker en fettfilm hele omkretsen av begge kjedene (B).

- Etterfyll fett ved behov.
- Monter dekselet (A) igjen.

Skifte fett



Fettet skiftes vanligvis samtidig med et slitasjebetinget skifte av kjedet og kjedehjulene.

- Etter demontering av de slitte delene må mateskruekassen rengjøres innvendig.
- Etter montering av alle delene må det fylles på med nytt fett, og deretter må dekselet (A) monteres.



Dynapacs kundeservice assisterer deg gjerne ved vedlikehold, reparasjon og skifte av slidedeler.

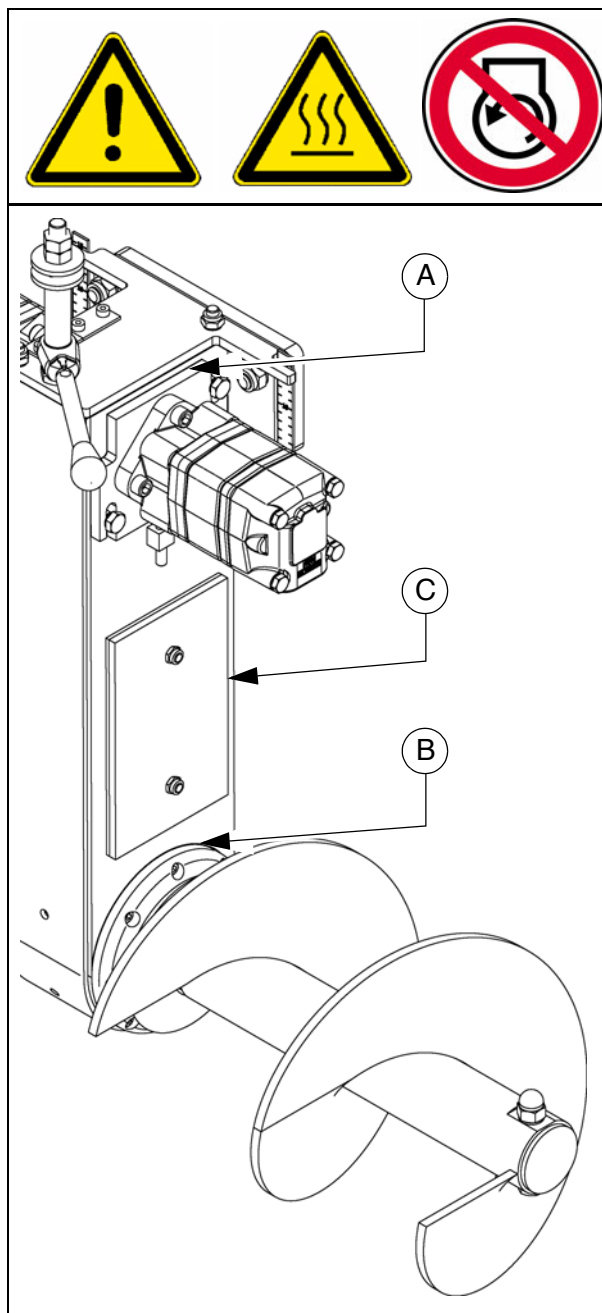
Pakninger og tetningsringer (3)



Etter at driftstemperaturen er nådd, kontroller at girkassen er tett.



Ved synlige lekkasjer, f.eks. mellom de to flensflatene (A) til drivverket, mateskrueakselen (B) eller på sidedekselet (C), er det nødvendig med utskifting av pakninger og tetningsringer.



Mateskruesegmenter (4)



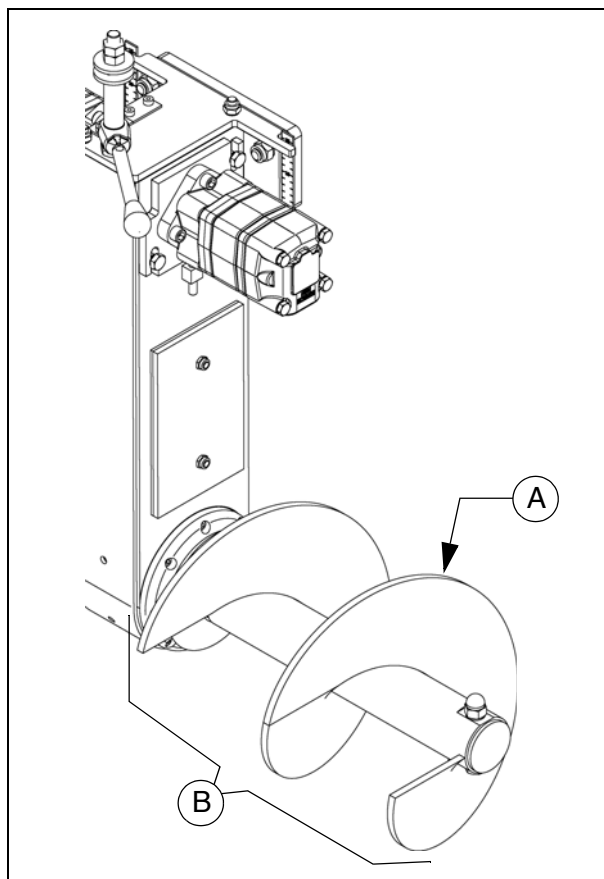
Dersom overflaten på mateskruesegmentet (A) får skarpe kanter, reduseres diameteren av mateskruen, og mateskrueakslene (B) må skiftes ut.



Fare for personskader ved deler med skarpe kanter!

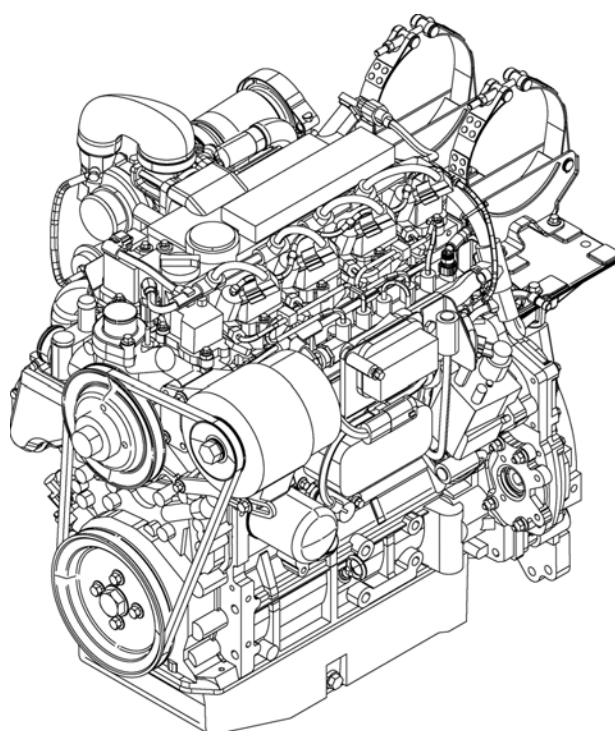


Dynapacs kundeservice assisterer deg gjerne ved vedlikehold, reparasjon og skifte av slitedeler.



F 5.12 Vedlikehold - motormodulen

1 Vedlikehold - motormodulen



I tillegg til disse vedlikeholdsanvisningene må alltid motorprodusentens vedlikeholdsanvisninger følges. Alle ytterligere vedlikeholdsoppgaver og intervaller som er oppført der, er dessuten bindende.

 ADVARSEL	Fare for å bli dratt med av roterende eller transporterende maskindeler
	Roterende og transporterende maskindeler kan forårsake alvorlige personskader, og til og med være livsfarlige! - Ikke gå inn i faresonen. - Ikke stikk hånden inn i roterende eller transporterende deler. - Bruk bare tettsittende klær. - Ta hensyn til varsel- og informasjonsskilt på maskinen. - Før service må motoren slås av og tenningsnøkkelen trekkes ut. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 FORSIKTIG	Varme overflater!
	Overflater, også bak kledningsdeler, samt forbrenningsgasser fra motoren eller skridvarmeren kan være meget varme, og forårsake skader! - Bruk personlig verneutstyr. - Ikke ta på varme maskindeler. - Service- og reparasjonstiltak må kun utføres når maskinen er avkjølt. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

1.1 Serviceintervall

Pos.	Intervall							Vedlikeholdspunkt	Merk
	10	50	100	250	500 / årlig	1000 / årlig	2000 / hvert 2. år ved behov		
1	■							- Drivstofftank Kontrollere nivået	
							■	- Drivstofftank Etterfylle drivstoff	
							■	- Drivstofftank Rengjøre tank og anlegg	
2	■							- Motor-smøreoljesystem Kontrollere oljestanden	
							■	- Motor-smøreoljesystem Etterfylle olje	
					■			- Motor-smøreoljesystem Skifte olje	
					■			- Motor-smøreoljesystem Skifte oljefilter	
3	■							- Motor-drivstoffsystem Drivstofffilter (tømme vannutskiller)	
						■		- Motor-drivstoffsystem Skifte drivstofforfilter	
						■		- Motor-drivstoffsystem Skifte drivstofffilter	
							■	- Motor-drivstoffsystem Lufte ut av drivstoffanlegget	

Vedlikehold	■
Vedlikehold i innkjøringsperioden	▼

Pos.	Intervall							Vedlikeholdspunkt	Merk
	10	50	100	250	500 / årlig	1000 / årlig	2000 / hvert 2. år ved behov		
4	■							- Motor-luftfilter Kontrollere luftfilter	
	■							- Motor-luftfilter Tøm støvoppsamlingsbeholderen	
						■	■	- Motor-luftfilter Skifte luftfilterinnsats	
5	■							- Motor-kjølesystem Kontrollere kjøleribber	
				■			■	- Motor-kjølesystem Rense kjøleribber	
				■				- Motor-kjølesystem Kontrollere kjølemiddelstand	
							■	- Motor-kjølesystem Etterfylle kjølemiddel	
					■			- Motor-kjølesystem Kontroller kjølemiddel- konsentrasjon	
							■	- Motor-kjølesystem Tilpasse kjølemiddel- konsentrasjonen	
							■	- Motor-kjølesystem Skifte kjølemiddel	

Vedlikehold	■
Vedlikehold i innkjøringsperioden	▼

Pos.	Intervall							Vedlikeholdspunkt	Merk
	10	50	100	250	500 / årlig	1000 / årlig	2000 / hvert 2. år		
6					■			- Motor-drivrem Kontrollere drivrem	
							■	- Motor-drivrem Spenne drivrem	
					■		■	- Motor-drivrem Skifte drivrem	

Vedlikehold	■
Vedlikehold i innkjøringsperioden	▼

1.2 Vedlikeholdspunkter

Motor-drivstofftank (1)

- Kontroller **nivået** ved hjelp av indikatorenhet på betjeningspanelet.



Drivstofftankene skal alltid fylles opp før arbeidet begynner. På denne måten unngår man at tankene "kjøres tørre". Kjører tankene tomme må man iverksette meget tidkrevende utlufting av systemet.

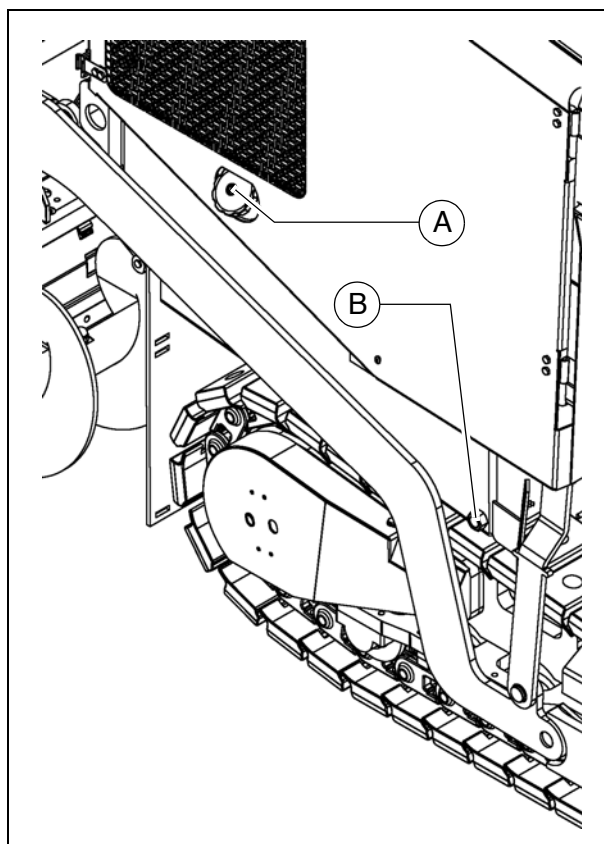


For **påfylling** av drivstoff:

- Åpne sideklaffen.
- Skru av lokket (A).
- Fyll på drivstoff gjennom påfyllingsåpningen, til det påkrevde nivået er nådd.
- Skru på deksel (A) igjen.

Rengjøre tank og anlegg:

- Skru ut tappeskrue (B) til tanken og tapp ut ca. 1 l drivstoff i en oppsamlingsbeholder.
- Etter avtappingen må skruen utstyres med en ny pakning og skrues inn igjen.



Motor-smøreoljesystem (2)

Kontrollere oljestanden

 Ved korrekt oljestand ligger nivået mellom de to markeringene på peilepinnen (A).

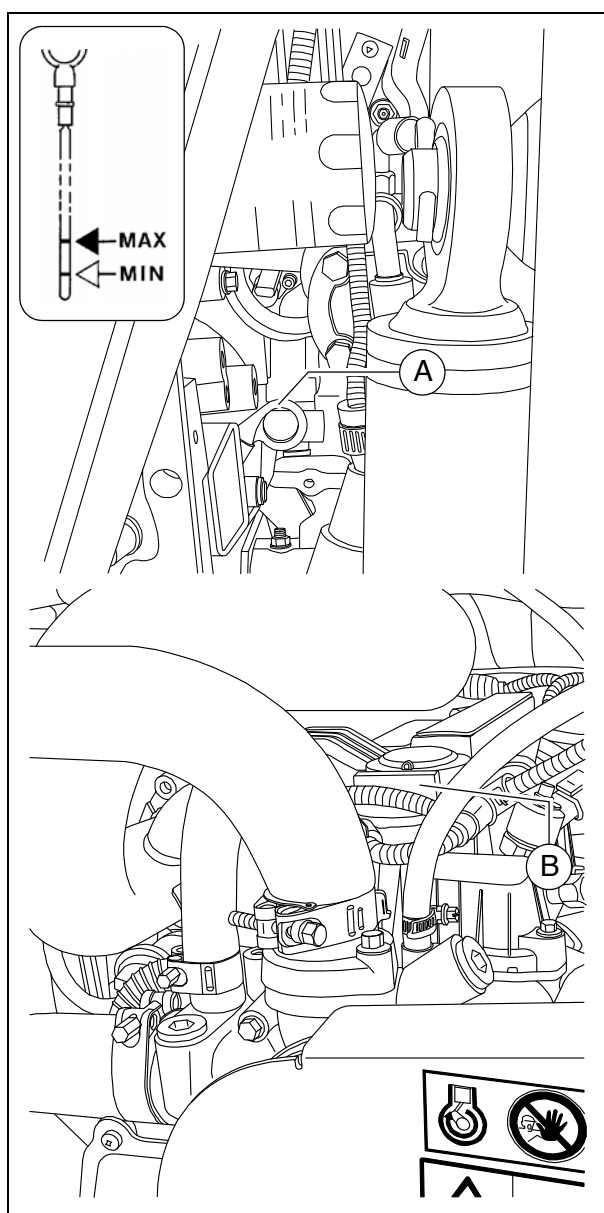
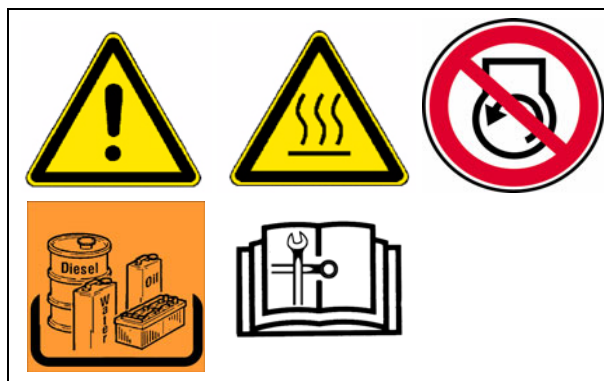
 Oljekontroll på asfaltutlegger som står på flatt underlag!

 Peilepinnen befinner seg på forsiden av motoren.

 For mye olje i motoren skader pakningene; for lite olje medfører overoppheting og ødeleggelse av motoren.

For **påfylling** av olje:

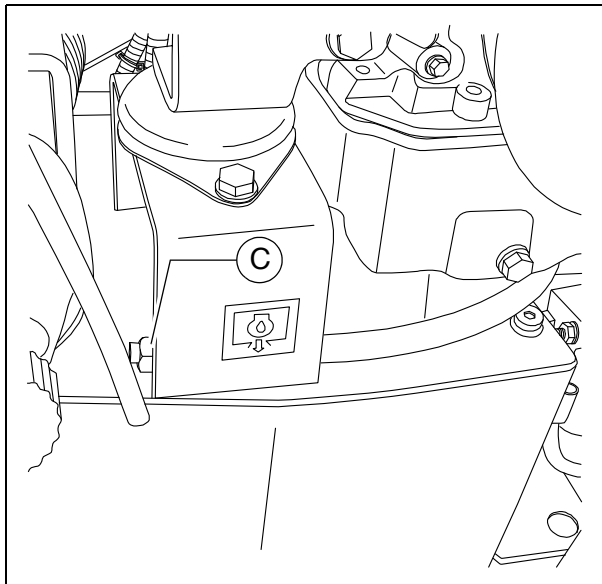
- Ta av lokket (B).
- Fyll på olje til korrekt nivå.
- Sett på lokket (B) igjen.
- Kontroller oljestanden med peilepinnen en gang til.



Oljeskift:

 Oljeskift må skje ved driftsvarm tilstand.

- Legg slangeenden fra oljetappepunktet (C) i oppsamlingsbeholderen.
- Skru opp beskyttelseshetten med en skrunøkkel og tøm ut all oljen.
- Sett på igjen beskyttelseshetten og trekk til korrekt.
- Fyll på olje av foreskreven kvalitet i påfyllingsåpningen (B) til motoren, til riktig oljestand er nådd på peilepinnen (A).

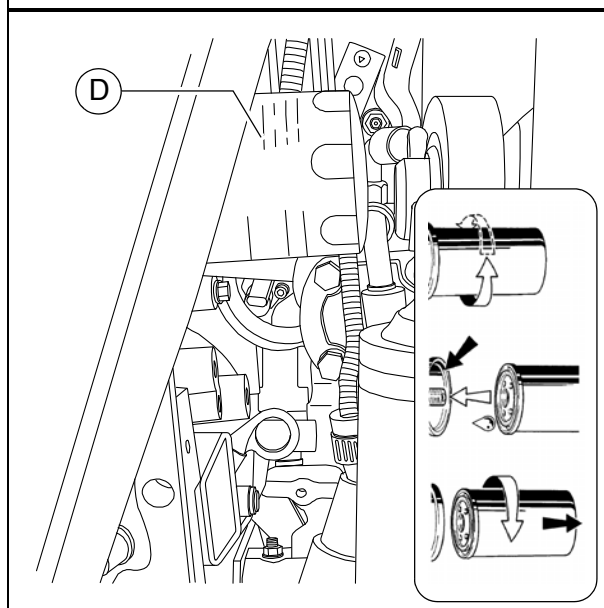


Skifte oljefilter:

 Det nye filteret settes inn under oljeskiftet, etter at den gamle oljen er tappet ut.

 Oljefilteret befinner seg på forsiden av motoren.

- Løsne og skru ut filteret (D) med en filternøkkel eller et filterbånd. Rengjør anleggsflaten.
- Sett inn pakningen til det nye filteret med litt olje og fyll filteret med olje før dette settes inn.
- Trekk til filteret for hånd.



 Etter montering av oljefilteret må man teste motoren og holde godt øye med oljetrykkindikatoren og forvisse seg om at filteret ikke lekker. Kontroller oljestanden en gang til.

Motor-drivstoffsystem (3)



Drivstoffiltersystemet består av to filtere:

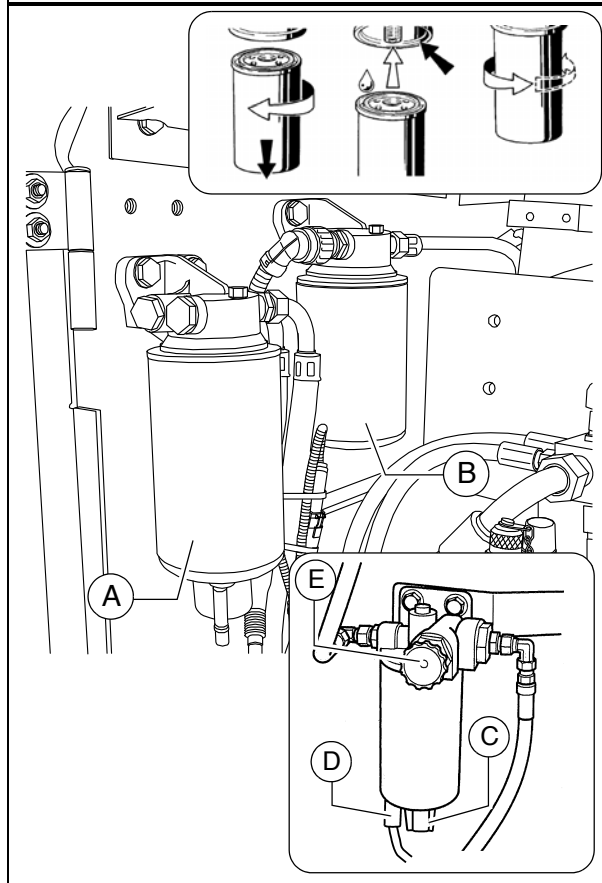
- Forfilter med vannutskiller (A)
- Hovedfilter (B)

Forfilter - tappe ut vann



Tøm oppsamlingsbeholderen i henhold til angitt intervall eller etter feilmelding fra motorelektronikken.

- Tapp ut og samle opp utskilt vann med kranen (C), og steng kranen igjen.



Skifte forfilter:

- Tapp ut og samle opp utskilt vann med kranen (C), og steng kranen igjen.
- Trekk ut støpselet til vannsensoren (D).
- Løsne og skru ut filterpatronen (A) med en filternøkkel eller et filterbånd.
- Rengjør tetningsflaten til filterholderen.
- Sett inn pakningen til filterpatronen med litt olje, og skru den til for hånd under holderen.
- Sett inn støpselet til vannsensoren (D) igjen.

Lufte ut forfilter:

- Lås opp bajonettlåsen til drivstoffhåndpumpen (E) ved å trykke og dreie samtidig, mot urviserne.
- Pumpestempelet trykkes nå ut ved hjelp av fjæren.
- Pump helt til du merker meget kraftig motstand og pumpingen går veldig tregt.
- Pump enda noen ganger. (Returledningen må fylles).
- Start motoren og la den gå ca. 5 minutter på tomgang eller lett belastning.
- Kontroller om forfilteret er tett.
- Lås bajonettlåsen til drivstoffhåndpumpen (E) ved å trykke og dreie samtidig, med urviserne.

Skifte hovedfilter:

- Løsne og skru ut filterpatronen (B) med en filternøkkel eller et filterbånd.
- Rengjør tetningsflaten til filterholderen.
- Sett inn pakningen til filterpatronen med litt olje, og skru den til for hånd under holderen.

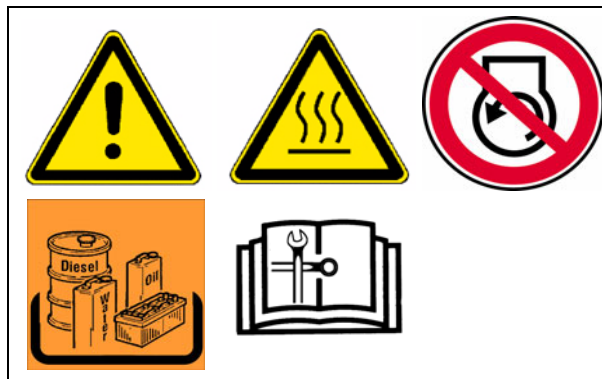


Etter montering av filteret må man teste motoren og forvisse seg om at filteret ikke lekker.

Motor-luftfilter (4)

Tøm støvoppsamlingsbeholderen

- Tøm støvventilen (B) på luftfilterhuset (A) ved å trykke sammen utløpsåpningen i pilens retning.
- Fjern eventuelle støvansamlinger ved å trykke sammen det øvre ventilområdet.



☞ Rengjør utløpsåpningen fra tid til annen.

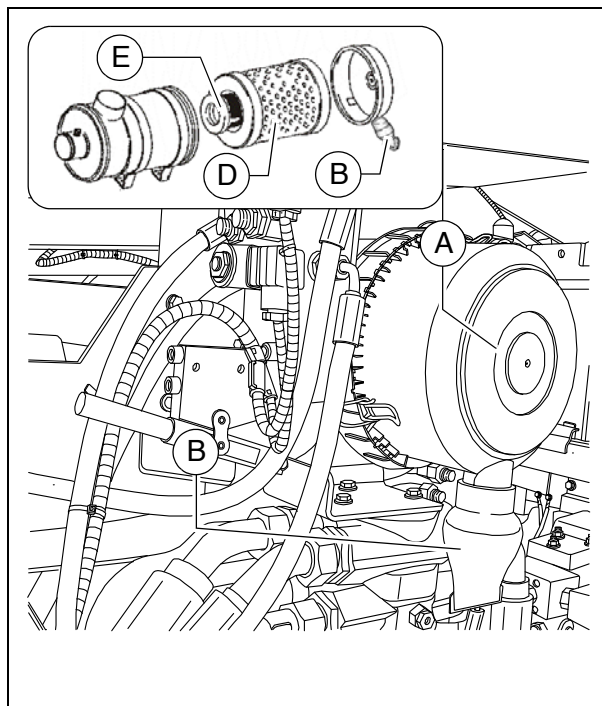
Rengjøre/skifte luftfilterinnsats

☞ Tilsmussingen av forbrenningsluftfilteret avhenger av støvinnholdet i luften og den valgte filterstørrelsen.

☞ Filtervedlikehold er påkrevet når:

- Vedlikeholdsintervall eller
- Serviceindikator for motorelektronikken
- Åpne dekselet til luftfilterhuset.
- Trekk ut filterpatronen (D) og sikkerhetspatronen (E).

☞ Rengjør filterpatronen (D), og skift den etter maksimalt ett år.



- Blås ut av den innvendig og utover med tørr trykkluft (maks. 5 bar), eller bank ut av den (kun i nødsfall).

☞ Ikke skad patronen under denne prosedyren.

- Kontroller av filterpatronen ikke har fått skader på filterpapiret (gjennomlys det) eller pakningene. Skift ut ved behov.

☞ Skift ut sikkerhetspatronen (E) samtidig med filterpatronen (D).

Motor-kjølesystem (5)

Kontroller/fyll opp kjølemiddel

Kontroll av kjølevannets nivå skal skje når maskinen er kald. Man må passe på at det er tilstrekkelig frostvæske og rust-beskyttende middel (-25°C).



Når anlegget er varmt står det under trykk. Dersom det åpnes under trykk er det fare for brannskader!



Alle påfyllingsstusser er tilgjengelige via "serviceluken (A) på oversiden av maskinen:



Ved behov må passende kjølemiddel etterfylles gjennom det åpne dekselet (B) til ekspansjonstanken.

Skifte kjølemiddel



Når anlegget er varmt står det under trykk. Dersom det åpnes under trykk er det fare for brannskader!



Bruk kun godkjent kjølemiddel!

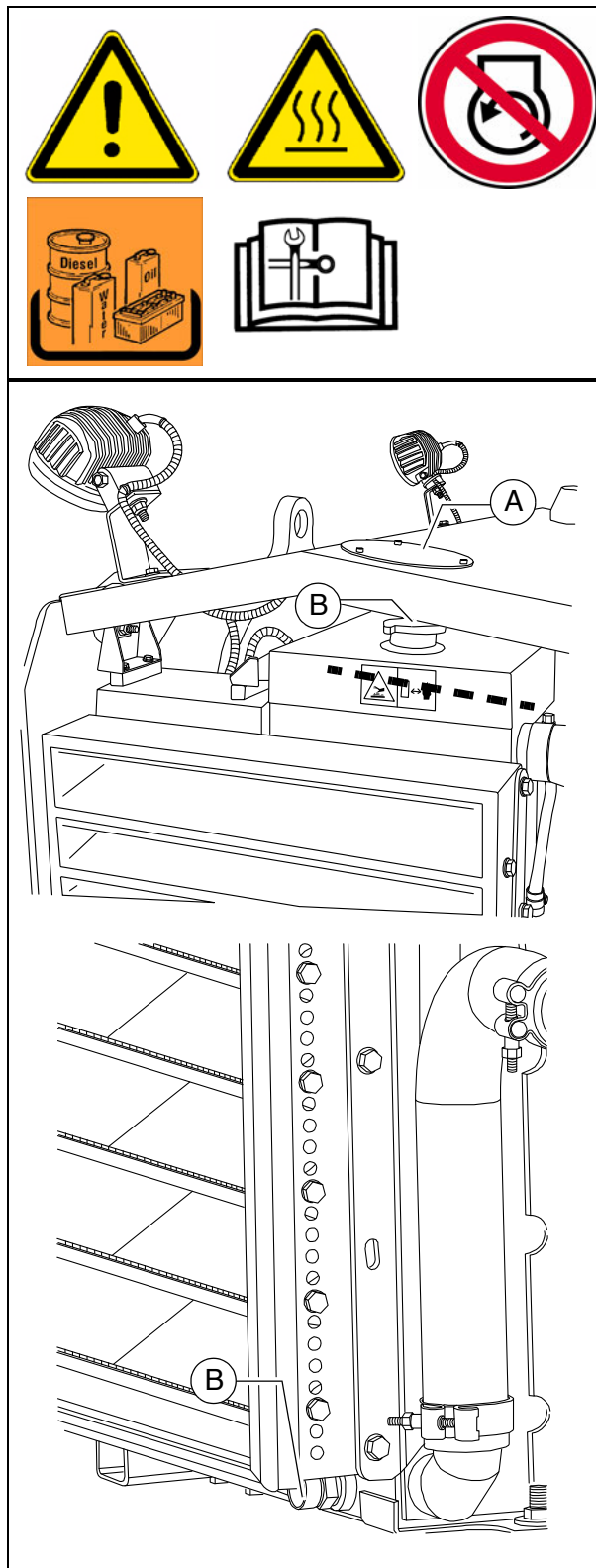


Ta hensyn til merknadene i kapitlet "Driftsstoffer"!

- Demonter tappeskrue (B) på radiatoren og la væsken renne helt ut.
- Monter tappeskruen (B) igjen, trekk til korrekt.
- Fyll kjølevæske i påfyllingsåpningen (A) på ekspansjonstanken, til væskeni vået har nådd midten av sikteglasset (C).



Først når motoren har nådd driftstemperatur (min. 90°C), kan luften slippe fullstendig ut av kjølesystemet. Kontroller vannivået igjen, og eventuelt etterfyll.



Kontrollere/rense kjøleribber

- Fjern blad, støv og sand fra radiatoren ved behov.



Ta hensyn til instruksjonsboken for motoren!

Kontroller kjølemiddelkonsentrasjon

- Kontroller konsentrasjonen med egnet testapparat (Hydrometer).
- Eventuelt tilpass konsentrasjonen.



Ta hensyn til instruksjonsboken for motoren!

Motor-drivrem (6)

Kontrollere drivrem

- Kontroller drivrem for skader.



Små tverrsprekker i remmen er akseptabelt.



Ved langsgående sprekker som møter tverrsprekkene, samt ved materialavbrudd, er det nødvendig å skifte remmen.

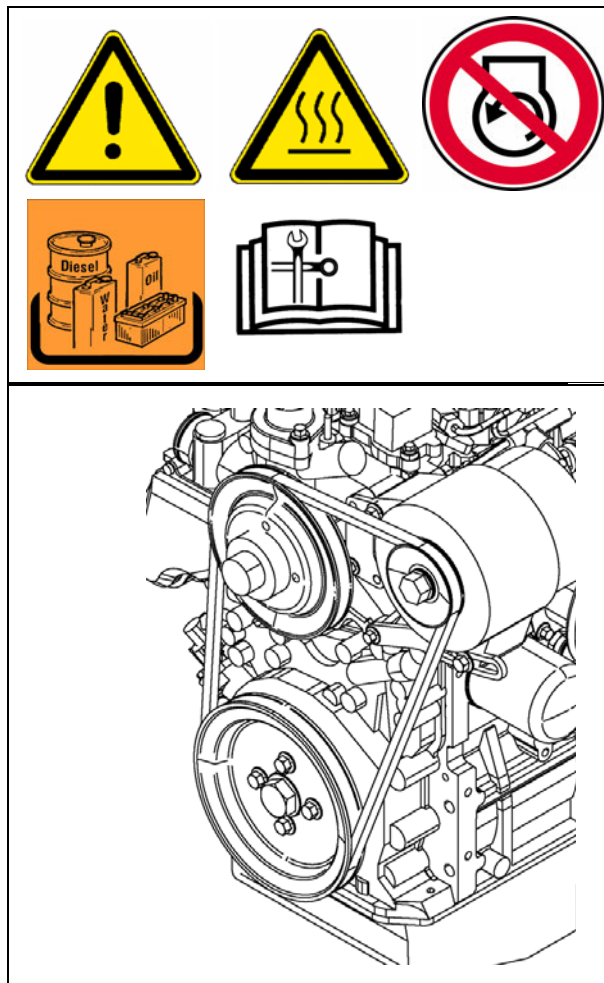


Ta hensyn til instruksjonsboken for motoren!

Skifte drivrem

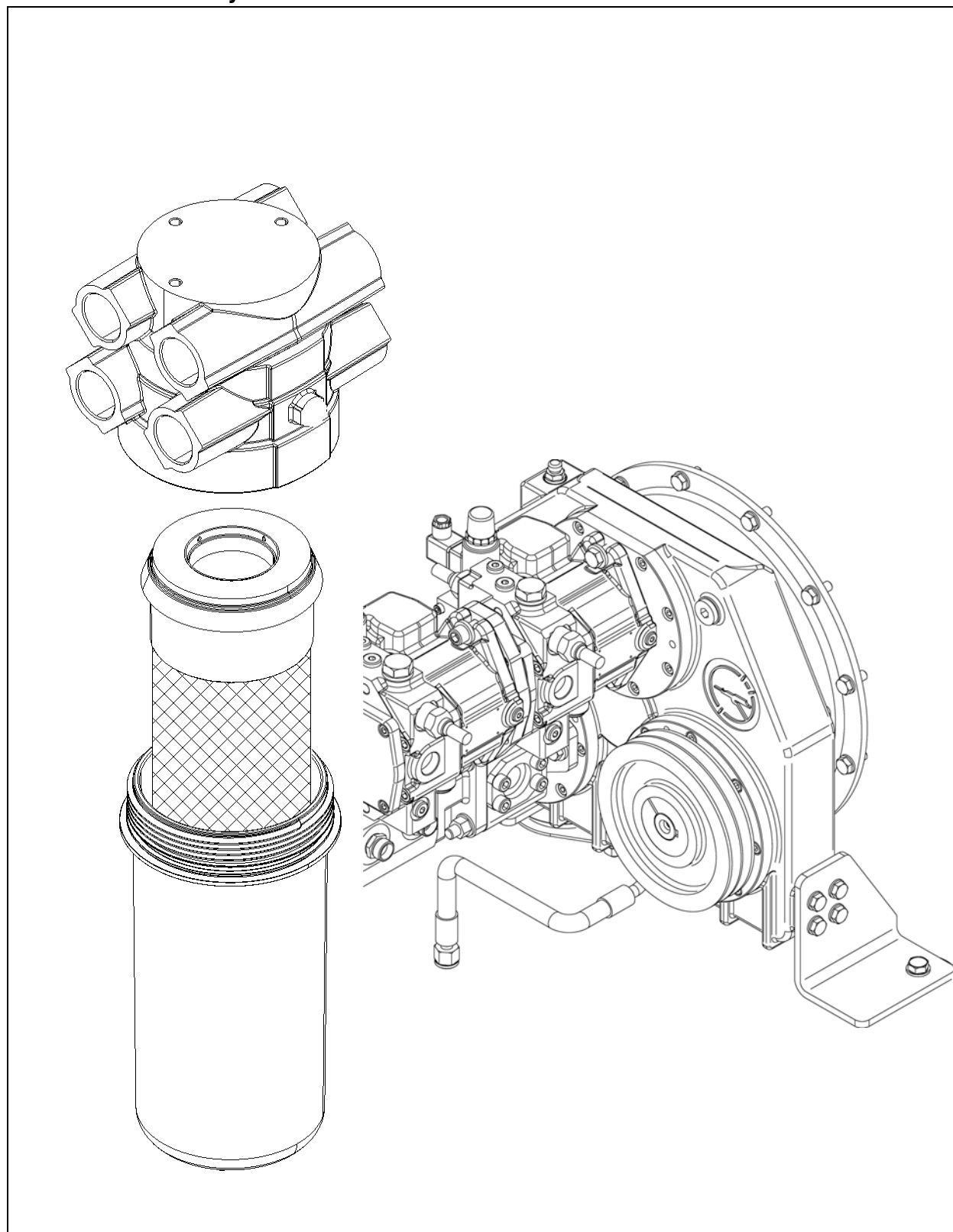


Ta hensyn til instruksjonsboken for motoren!



F 6.12 Vedlikehold - hydraulikk

1 Vedlikehold - hydraulikk



 ADVARSEL	Fare - hydraulikkolje
	Hydraulikkolje som spruter ut under høyt trykk, kan forårsake alvorlige skader eller livsfare! - Arbeid på hydraulikkanlegget må kun utføres av fagkyndig personale. - Hydraulikkslanger må skiftes ut omgående hvis de har fått sprekker eller er gjennomfuktet. - Gjør hydraulikkanlegget trykkløst. - Senk skriddet og åpne troen. - Før service må motoren slås av og tenningsnøkkelen trekkes ut. - Sikre maskinen mot å bli slått på igjen. - Ved personskade må lege oppsøkes omgående. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 FORSIKTIG	Varme overflater!
	Overflater, også bak kledningsdeler, samt forbrenningsgasser fra motoren eller skriddvarmeren kan være meget varme, og forårsake skader! - Bruk personlig verneutstyr. - Ikke ta på varme maskindeler. - Service- og reparasjonstiltak må kun utføres når maskinen er avkjølt. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

1.1 Serviceintervall

Pos.	Intervall							Vedlikeholdspunkt	Merk
	10	50	100	250	500	1000 / årlig	2000 / hvert 2. år		
1	■							- Hydraulikktank - Kontrollere nivået	
							■	- Hydraulikktank - Fylle olje	
							■	- Hydraulikktank - Skifte olje og rengjøre	
						■		- Hydraulikktank - Skifte ut luftefilteret (peilepinne)	
2	■							- Hydraulikktank - Kontrollere vedlikeholdsindikator	
						■	■	- Hydraulikktank - Skifte, lufte ut av innsugings-/ retur-hydraulikkfilter	
3	■							- Høytrykksfilter- Kontrollere vedlikeholdsindikator	
		▼			▼	■	■	- Høytrykksfilter- Skifte filterelement	

Vedlikehold	■
Vedlikehold i innkjøringsperioden	▼

Pos.	Intervall							Vedlikeholdspunkt	Merk
	10	50	100	250	500	1000 / årlig	2000 / hvert 2. år		
4	■							- Pumpefordelerdrivverk - Kontrollere oljestanden	
							■	- Pumpefordelerdrivverk - Etterfylle olje	
			▼			■		- Pumpefordelerdrivverk - Skifte olje	
	■							- Pumpefordelerdrivverk - Kontrollere ventilator	
							■	- Pumpefordelerdrivverk - Rengjøre ventilator	
5	▼ ■							- Hydraulikkslanger - Visuell kontroll	
	▼ ■							- Hydraulikkanlegg - Pakningskontroll	
							■	- Hydraulikkanlegg - Ettertrekk skrueforbindelser	
							■	- Hydraulikkslanger - Skifte slanger	
6					■		■	- Bypassfilter - Skifte filterelement	(○)

Vedlikehold	■
Vedlikehold i innkjøringsperioden	▼

1.2 Vedlikeholdspunkter

Hydraulikkoljetank (1)

- Kontroller **oljenivået** med peilepinnen (A).

☞ Asfaltutleggeren må stå vannrett, alle hydraulikksylindere skal være kjørt inn.

☞ Når alle sylindrene er kjørt ut, kan nivået falle under markeringen på peilepinnen.

☞ Peilepinnen (A) skal være dekket med olje opp til øvre markering.

For **påfylling** av olje:

- Fyll på olje gjennom påfyllingsstussen (B), til oljenivået har nådd den øverste markeringen på peilepinnen.
- Skru inn peilepinnen (B) igjen.

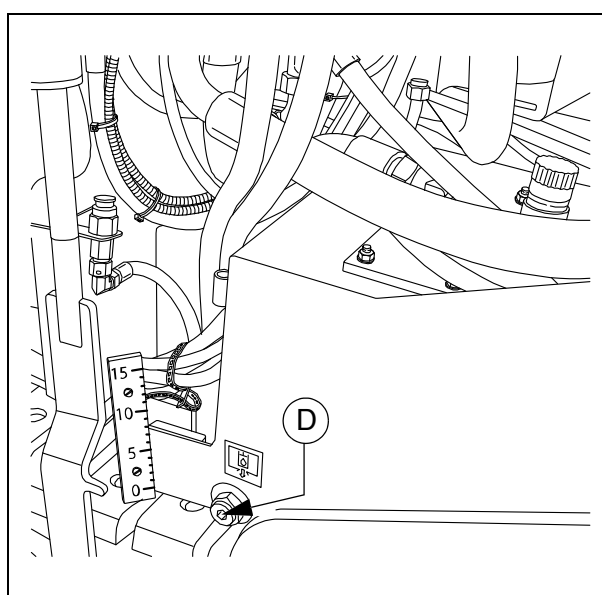
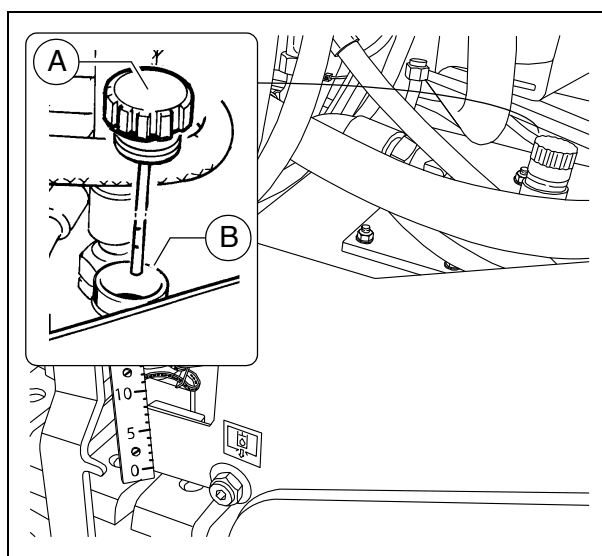
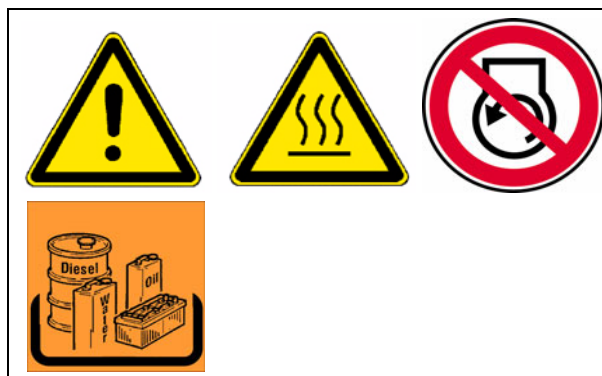
⚠ Benytt kun anbefalte hydraulikkoljer – se hydraulikkolje-anbefalingene.

☞ Ved ny fylling, kjør inn/ut alle hydraulikksylindere minst 2 ganger! _

For **skifte** av olje:

- Skru ut tappeskruen (D) i tankbunnen for å tappe ut hydraulikkoljen.
- Samle opp oljen i en beholder ved hjelp av en trakt.
- Etter avtappingen må skruen utstyres med en ny pakning og skrues inn igjen.
- Fyll på olje av foreskreven kvalitet i påfyllingsåpningen (B) til motoren, til riktig oljestand er nådd på peilepinnen (A).

☞ Oljeskift må skje ved driftsvarm tilstand.





Når hydraulikkoljen skiftes, må filteret også skiftes.

Luftfilter



Luftfilteret er integrert i peilepinnen.

Peilepinnen må skiftes ut i samsvar med vedlikeholdsintervallet.

Innsugnings-/retur- hydraulikkfilter (2)

Filterelementet skal skiftes ut når **vedlikeholdsindikatoren** (A) når den røde markeringen ved en hydraulikkoljetemperatur på mer enn 80 °C, eller når intervallet er nådd.



- Plasser oljeoppsamlingsbeholderen under filterhuset (B), løsne tappeskruen (C) og la oljen renne ut.
- Trekk tappeskruen (C) ordentlig til igjen.
- Løsne filterhuset (B) i sekskanten (D).
- Skru av filterhuset (B) og skyv det ca. 10 cm nedover.
- Løsne filterinnsatsen (E) fra filterhodet, og ta den ut av motorrommet sammen med filterhuset.



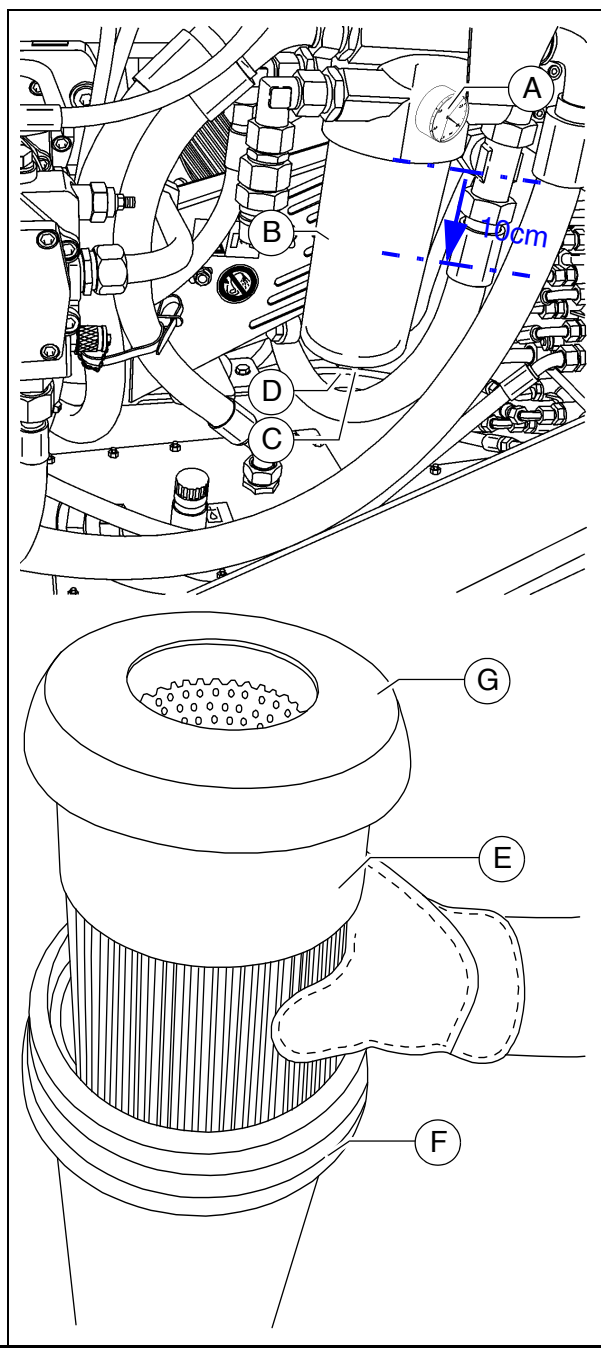
For å unngå forurensninger må du ikke la filterinnsatsen synke ned i huset igjen!

- Ta ut filterinnsatsen (E).
- Tøm filterhuset (B) og rengjør det, og rengjør tetningsflatene i filterhodet.
- Skift ut O-ringen (F) på filterhuset.
- Sett inn en ny filterinnsats og et nytt filterhus, og fyll opp med olje til øverste kant.
- Fukt tetningsflaten (G) og O-ringen (F) med olje.



Bare bruk hydraulikkoljer med foreskrevet spesifikasjon!

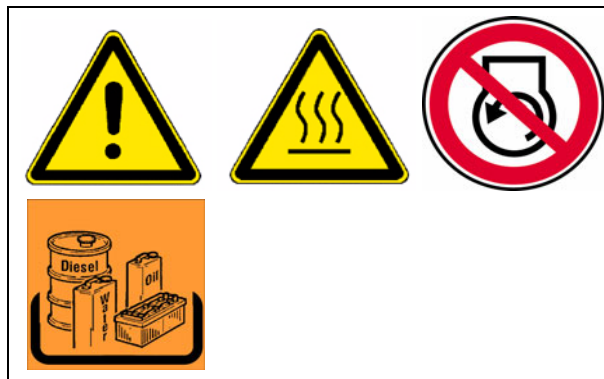
- Skru filterhuset (B) inn i filterhodet for hånd, og trekk det deretter lett til med en nøkkel.
- Start prøvekjøring og kontroller om filteret er tett.



Høytrykksfilter (3)

Filterelementene skal skiftes ut når vedlikeholdsindikatoren (A) er rød eller intervalllet er nådd

Filteret (B) befinner seg i motorrommet på venstre side av maskinen



I løpet av innkjøringstiden kan filterelementet rengjøres med bensin, senere må det skiftes ut.

- Løsne skrueforbindelsene (C) og ta ut filterhuset (B).
- Sett fast filteret i en skrustikke.
- Løsne skrustussen (D) med en skrunøkkel, og skru den ut.

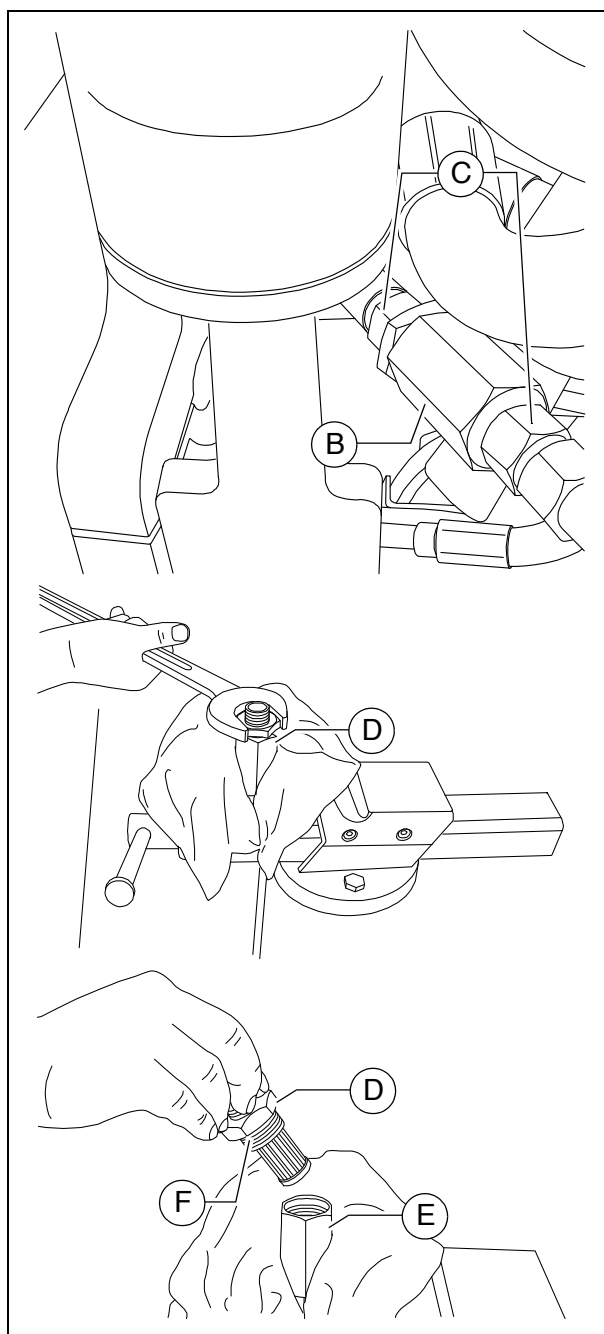


Sett en beholder under, for å fange opp den oljen som renner ut.

- Ta ut skrustussen med silelementet (D).
- Hell ut den resterende oljemengden fra huset (E) og over i en beholder for brukt olje, og rengjør filterhuset med rensbensin.
- Kontroller O-ringene (F) på skrustussen med tanke på eventuelle feil, og skift den ut ved behov.
- Skyv skrustussen med silelementet (D) forsiktig inn i huset (E), og skru den inn til den ikke går lenger. Trekk til med en skrunøkkel (tiltrekkingsmoment 120 +/- 5 Nm)
- Start prøvekjøring og kontroller om filteret er tett.



Hver gang filterinnsatsen skiftes, må også tetningsringen skiftes.



Pumpefordelerdrivverk (4)

- **Kontroller oljenivået** i seglasset (A) (på siden av girkassehuset).



Oljenivået må rekke til midten av seglasset.



For **påfylling** av olje:

- Skru ut påfyllingsskruen (B).
- Fyll på olje gjennom påfyllingsåpningen, til det påkrevde nivået er nådd i seglasset (A).
- Skru inn påfyllingsskruen (B) igjen.



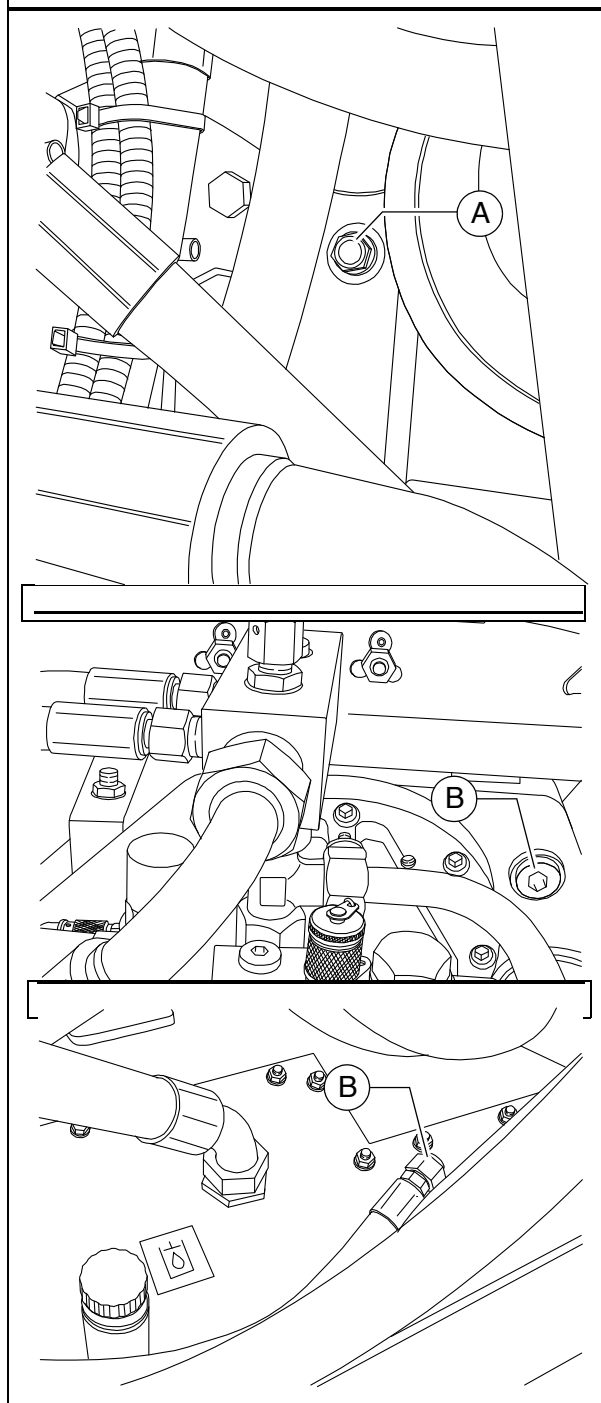
Vær påpasselig med rensligheten!

Oljeskift:

- Legg slangeenden fra oljetappepunktet (C) i oppsamlingsbeholderen.
- Skru opp beskyttelseshetten med en skrunøkkel og tøm ut all oljen.
- Sett på igjen beskyttelseshetten og trekk til korrekt.
- Fyll på olje av foreskreven kvalitet i girkassen (B), til oljenivået rekke til midten av seglasset (A).

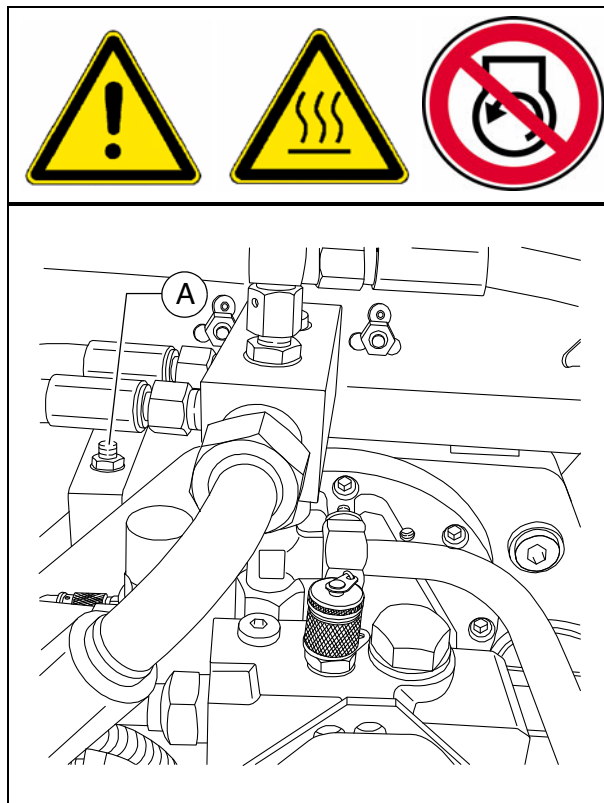


Oljeskift må skje ved driftsvarm tilstand.



Ventilator

- Det må kunne garanteres at ventilatoren (A) vil virke som den skal. Hvis det skulle oppstå forurensninger, bør ventilatoren rengjøres.



Hydraulikkslanger (5)

- Kontroller tilstanden til hydraulikkslangene spesielt.
- Skift defekte slanger omgående.



Skift ut hydraulikkslangene dersom du ved inspeksjon finner følgende kriterier:

- Skader av utvendig belegg helt til innerlag (f.eks. slitte steder, snitt, sprekker).
- Sprøhet på utvendig belegg (sprekkdannelser på slangemateriale).
- Deformering som avviker fra naturlig form på slange eller slangeledning. Både i trykløs og i trykkbelastet tilstand, eller ved bøyning (f.eks. delaminering, bobledannelse, klemsteder, knekksteder).
- Utette steder.
- Skader eller deformering av slangearmatur (påvirker tettefunksjon), mindre overflateskader er ikke grunn til å skifte ut.
- Utvandring av slangen av armaturen.
- Korrosjon på armatur som reduserer funksjon og fasthet.
- Krav for montering ikke fulgt.
- Bruksvarighet på 6 år er overskredet. Avgjørende er produksjonsdato for hydraulikkslangeledningen på armaturen pluss 6 år. Dersom armaturen har produksjonsdato "2013", slutter brukstiden i februar 2019.



Se avsnitt "Merking av hydraulikkslangeledninger".



For gamle slanger blir porøse og kan sprekke! Ulykkesfare!



Ved montering og demontering av hydraulikkslangeledninger skal alltid følgende anvisninger følges:

- Bruk kun originale Dynapac hydraulikkslanger!
- Pass alltid på renhet!
- Hydraulikkslangeledninger må alltid monteres slik at det ved alle driftstilstander
 - ikke er trekkbelastninger, unntatt fra egenvekten.
 - stukbelastning bortfaller ved korte lengder.
 - ytre mekaniske påvirkninger på hydraulikkslangene unngås.
 - ved hensiktsmessig plassering og festing, forhindre friksjon av slangene mot komponenter eller mot hverandre.
- Komponenter med skarpe kanter skal tildekkes ved montering av hydraulikkslanger.
- tillatte bøyeradier skal ikke underskrides.
- Ved tilkobling av hydraulikkslanger til bevegelige deler skal slangelengdene tilpasses slik at de i hele bevegelsesområdet ikke underskrider minste tillatte bøyeradius og/eller hydraulikkslangene ikke utsettes for strekk.
- Fest hydraulikkslangene på de foreskrevne festepunktene. Den naturlige bevegelsen og lengdeendringen av slangen skal ikke forhindres.
- Det er ikke tillatt å male over hydraulikkslanger!

Merking av hydraulikkslangeledninger / lagrings - og bruksvarighet



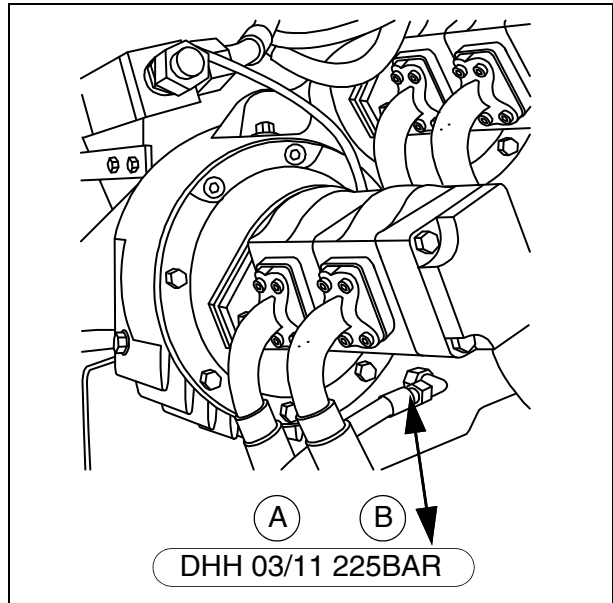
Et innstanset nummer på skrunippelen gir informasjon om produksjonsdatoen (A) (måned / år) og de maksimalt tillatte trykket (B) for denne slangen.



Slanger som har ligget for lenge må aldri innmonteres. Pass på det tillatte trykket.

Bruksvarighet kan det i enkelttilfeller avvikes fra de følgende retningsgivende verdiene, basert på erfaringsverdier:

- Ved produksjon av slangeledninger skal slangen (slangemetervare) ikke være eldre enn fire år.
- Bruksvarighet av en slangeledning, inkludert eventuell lagringstid av slangeledningen, ikke være over seks år.
Lagringsvarighet skal da ikke overstige to år.



Bypassfilter (6)



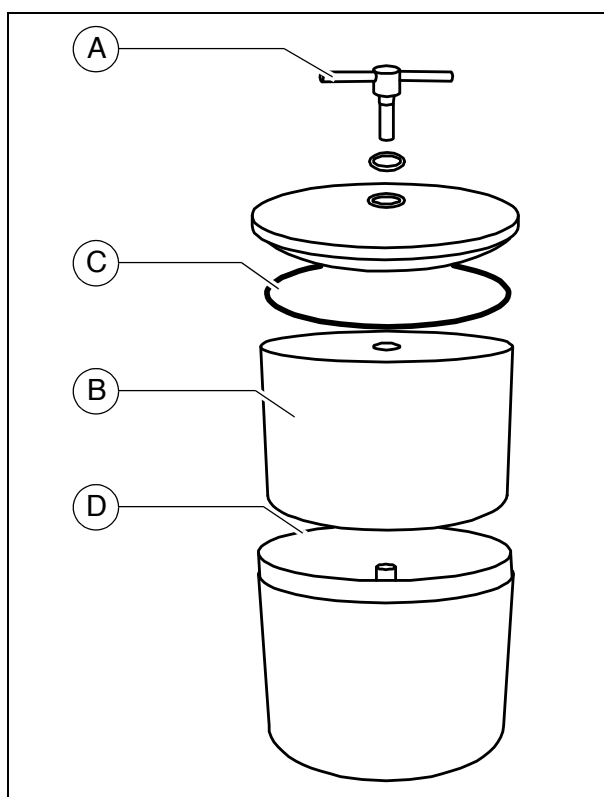
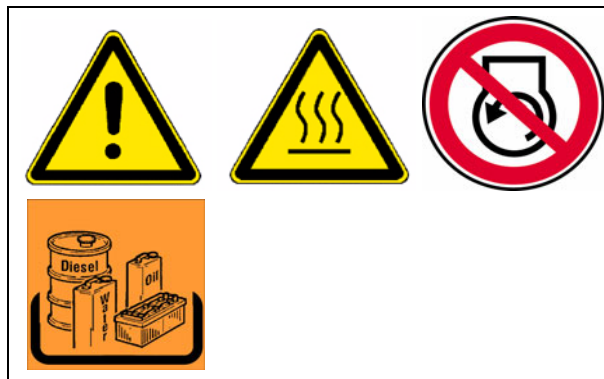
Ved bruk av et bypassfilter bortfaller skifte av hydraulikkolje!
Kvaliteten av oljen skal kontrolleres regelmessig.
Eventuelt må det etterfylles olje!

Skifte filterelement:

- Løsne skruefeste på lokket (A), åpne stengeventilen et kort øyeblikk for å senke oljenivået i filteret, og steng stengeventilen igjen.
- Skifte filterelement (B) og tetningsring (C):
 - Filterelement dreies kort med klokka ved hjelp av bærebånd, og løftes samtidig litt.
 - Vent et kort øyeblikk til oljen har rent ned før du tar av filterelementet.
- Kontroller inn- og utløp på filterhuset (D).
- Fyll hydraulikkolje i filterhuset ved behov, og lukk lokket.
- Luft ut hydraulikksystemet.

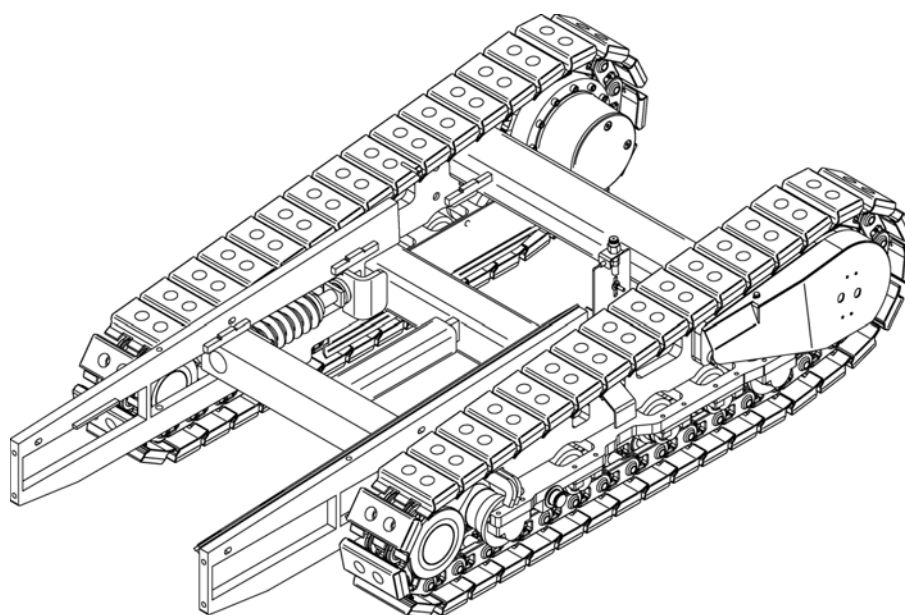


Ikke fjern kartonghylsen fra filterelementet! Den er en del av filteret!



F 7.12 Vedlikehold - drivverk

1 Vedlikehold - drivverk



 ADVARSEL	Fare for å bli dratt med av roterende eller transporterende maskindeler
	Roterende og transporterende maskindeler kan forårsake alvorlige personskader, og til og med være livsfarlige! - Ikke gå inn i faresonen. - Ikke stikk hånden inn i roterende eller transporterende deler. - Bruk bare tettsittende klær. - Ta hensyn til varsel- og informasjonsskilt på maskinen. - Før service må motoren slås av og tenningsnøkkelen trekkes ut. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 ADVARSEL	Fare - tung last
	Den løftede maskinen kan skli og forårsake alvorlige personskader, og til og med livsfare! - Maskinen må kun løftes i de merkede løftepunktene. - Ta hensyn til maskinens driftsvekt. - Ikke gå inn i faresonen. - Bruk kun tillatte ramper og tilstrekkelig dimensjonerte ramper eller groper. - Benytt kun løfteanordninger med tilstrekkelig løftekapasitet. - Ikke la last eller løse deler ligge på maskinen. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 FORSIKTIG	Varme overflater!
	Overflater, også bak kledningsdeler, samt forbrenningsgasser fra motoren eller skriddivarmeren kan være meget varme, og forårsake skader! - Bruk personlig verneutstyr. - Ikke ta på varme maskindeler. - Service- og reparasjonstiltak må kun utføres når maskinen er avkjølt. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

1.1 Serviceintervall

Pos.	Intervall							Vedlikeholdspunkt	Merk
	10	50	100	250	500	1000 / årlig	2000 / hvert 2. år		
1	■							- Kjedestramming - Kontrollere	
								■ - Kjedestramming - Stille inn	
								■ - Kjede- Slakke	
2				■				- Bunnplater - Kontrollere slitasje	
								■ - Bunnplater - Skifte	
3	■							- Løperuller - Kontrollere med tanke på lekkasjer	
				■				- Løperuller - Kontrollere slitasje	
								■ - Løperuller - Skifte	

Vedlikehold	■
Vedlikehold i innkjøringsperioden	▼

Pos.	Intervall							Vedlikeholdspunkt	Merk
	10	50	100	250	500	1000 / årlig	2000 / hvert 2. år		
4		■						- Planetgir Kontrollere oljestanden	
							■	- Planetgir Etterfylle olje	
			▼			■		- Planetgir Skifte olje	
					■			- Planetgir Oljekvalitetskontroll	
				■				- Planetgir Kontrollere skrueforbindelser	
							■	- Planetgir Etterstramme skrueforbindelser	

Vedlikehold	■
Vedlikehold i innkjøringsperioden	▼

 ADVARSEL	Fare ved forspente fjærer
	Feilaktig utført vedlikeholds- eller reparasjonsarbeid kan forårsake alvorlige personskader, og til og med være livsfarlig! - Følg vedlikeholdsanvisningen. - Ikke utfør vedlikeholds- eller reparasjonsarbeid på forspente fjærer selv. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.



Alle typer arbeid på det forspente fjærelementet til kjedestrammeren skal kun utføres av fagfolk med relevant opplæring!



Fjærelementer må kun demonteres av fagverksted! Hvis det blir nødvendig med reparasjon av et fjærelement, skal hele enheten skiftes ut!



En reparasjon av fjærelementene er forbundet med omfattende sikkerhetstiltak og skal kun utføres av et fagverksted!



Dynapacs kundeservice assisterer deg gjerne ved vedlikehold, reparasjon og skifte av slitedeler.

1.2 Vedlikeholdspunkter

Kjedestramming (1)



For løst spente kjeder kan skli ut av føringene sine for ruller, drivhjul og ledehjul, og øke slitasjen.

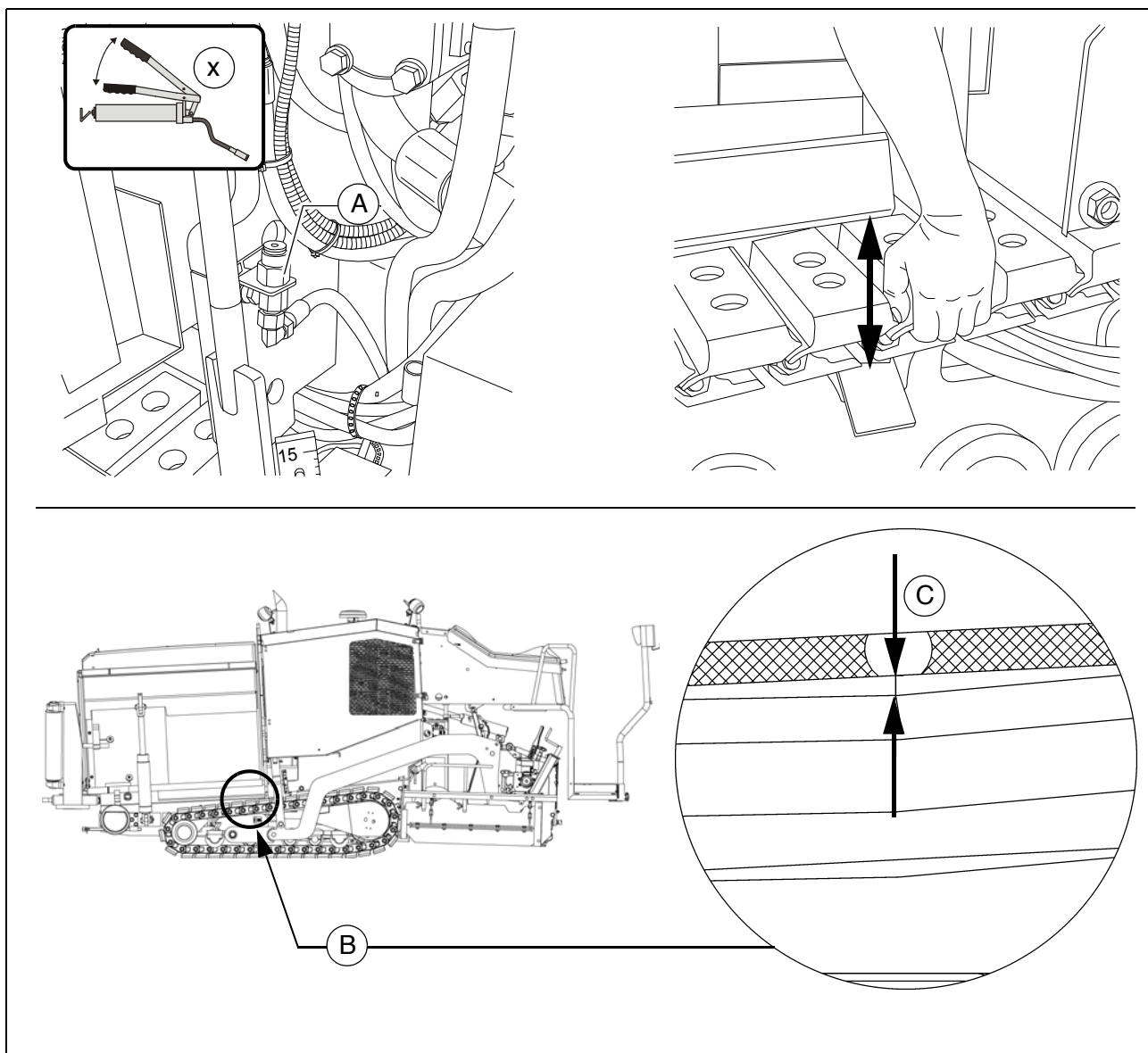


For stramt spente kjeder øker slitasjen på ledehjul- og drivopplagrinn og slitasjen på bolter og bøssinger i kjedet.



Kontroller / still inn beltestrammingen - versjon fettstrammer

- Kjedespenningen stilles inn med fettstrammere. Påfyllingstilkoblingene (A) befinner seg til venstre og høyre bak sideklaffene.

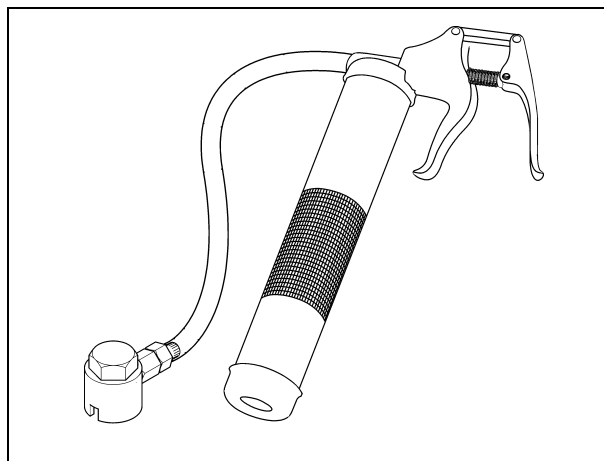


- Nedhenget på kjedet kontrolleres ved å løfte opp og trykke kraftig ned på drivverkskjedet i området rundt (B).
- Nedhenget (C) må være mellom 10 og 15 mm.



Dersom målingen viser avvikende belteheng, gå frem som følger:

- Skru hodestykket for flatnippelen (verktøykasse) på fettpressen.
- Etterfyll fett i beltespenneren gjennom påfyllingstilkoblingen (A), Ta av fettpressen igjen.
- Beltespenningen kontrolleres en gang til som beskrevet over.



Ved for stramt belte: Se avsnittet "Slakke beltet".



Gjennomfør prosedyren for begge drivverkene!

Slakke kjedet:

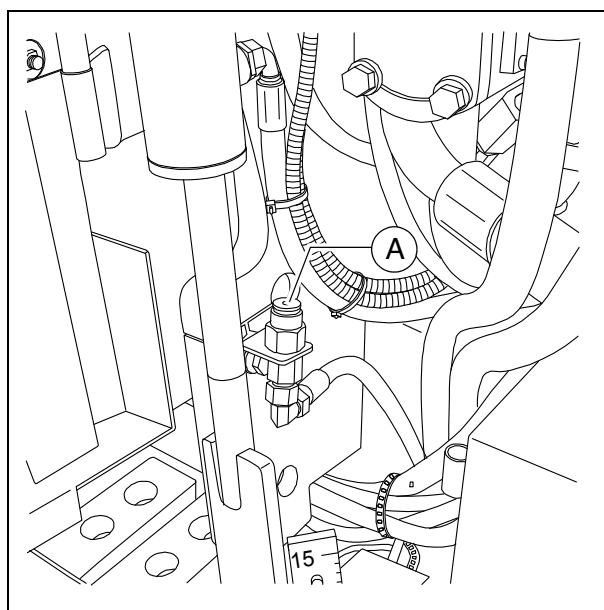


Fettet i spennelementet står under trykk. Påfyllingsventilen må skrus ut forsiktig og langsomt, men ikke for langt.

- Bruk verktøy til å skru ut smørenippen (A) på fettstrammeren så mye at fett kan komme ut av tverrboringen i nippelen.



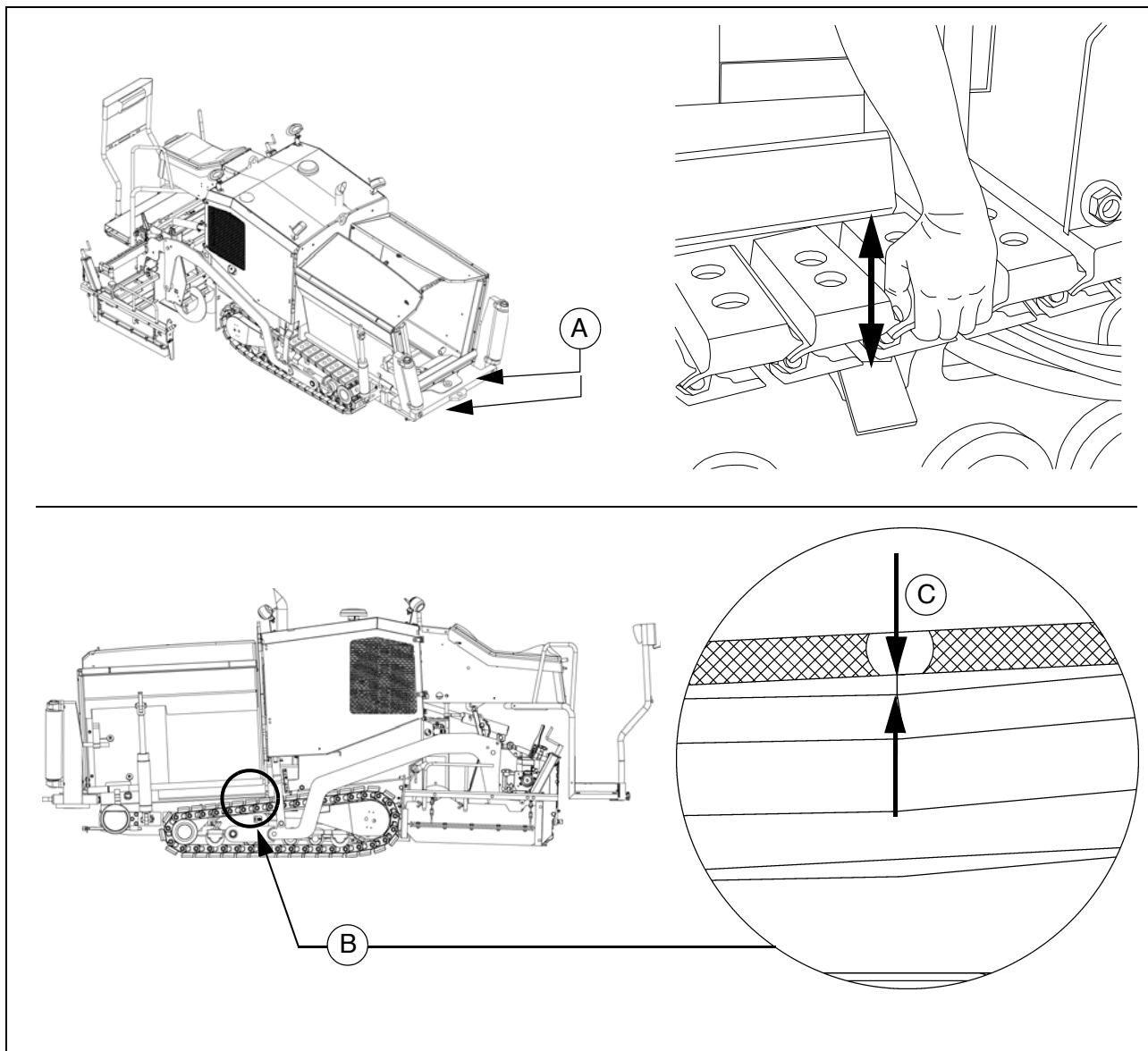
Ledehjulet går tilbake av seg selv, eller må tilbakestilles manuelt.



Kontroller / still inn beltestrammingen - versjon fjærstrammer

Beltet strammes med fjærstrammere.

Innstillingsskruene (A) befinner seg til venstre og høyre på tverrdragere til hovedrammen.



- Nedhenget på beltet kontrolleres ved å løfte opp og trykke kraftig ned på drivverksbeltet i området rundt (B).
- Nedhenget (C) må være mellom 10 og 15 mm.



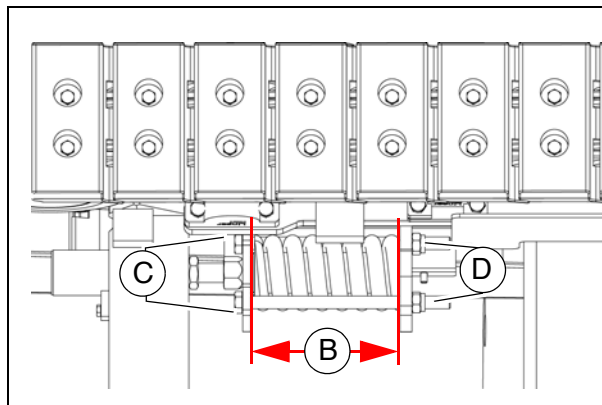
Dersom målingen viser avvikende nedheng, må du gå frem som følger:

Forspenning av fjærstrammeren



Fjærene har korrekt forspenning når avstanden (B) mellom de to fjærflensene er på 186mm.

- Forspenningen kan økes eller reduseres ved avvekslende dreining av de to boltene (C) samtidig som de tilhørende mutterne (D) holdes fast.



Stille inn spenningen:

- Fjærspenningen økes med en dreining av den tilhørende innstillingsskruen. For å gjøre dette, må du
 - demontere hetten (E)
 - løsne kontramutteren (F)
 - dreie innstillingsskruen (G), til det er en klaring på 5mm mellom de to flenshalvdelene på de to boltene (C)

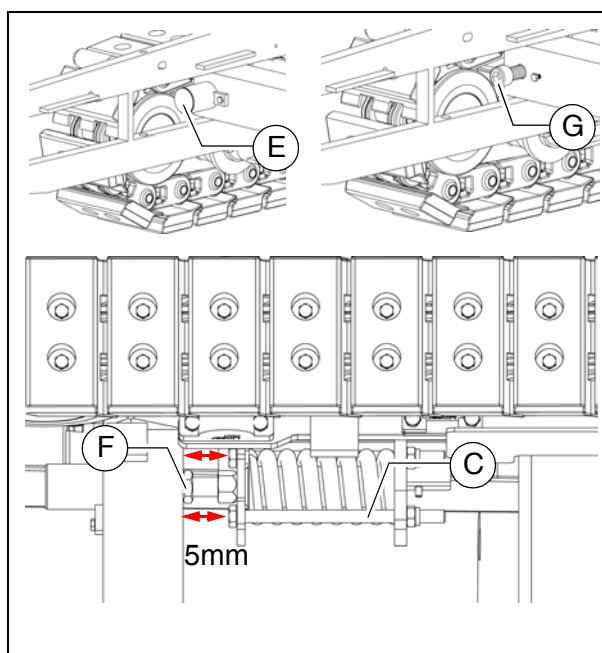


Kontroller klaringen for boltene med frem- og tilbakebevegelser.

- Trekk til kontramutteren (F).
- Monter hetten (E).



Med denne innstillingen får beltet korrekt nedheng!



Løsne beltet:

- Løsne kontramutteren (F).
- Drei ut innstillingsskruen (G) så langt som mulig.



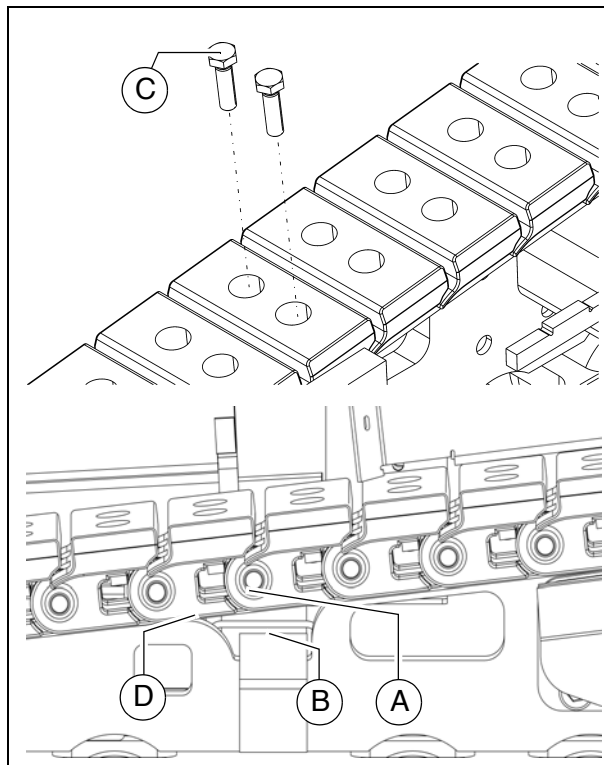
Ledehjulet går tilbake av seg selv, eller må tilbakestilles manuelt.

Bunnplater (2)



Ved montering av nye bunnplater må du alltid bruke nye skruer og muttere!

- Etter demontering av de slitte bunnplatene må avleiringer fjernes fra kontaktflatene til kjedeledene og muttersetene.
- Legg bunnplaten med forkanten (A) over bolteøyet (B) til kjedeledene.
- Smør gjengene og kontaktflatene under skruehodene med en tynn olje- eller fettfilm.
- Sett skruene (C) inn i boringene og skru dem noen gjengevindinger inn i mutterne (D).
- Skru fast skruene uten å bruke nevneverdig moment.
- Trekk til skruene overkryss med det påkrevde dreiemomentet 98 ± 5 Nm.



Kontroller at hver skrue har fått det fulle tiltrekkingsmomentet!

Løperuller (3)



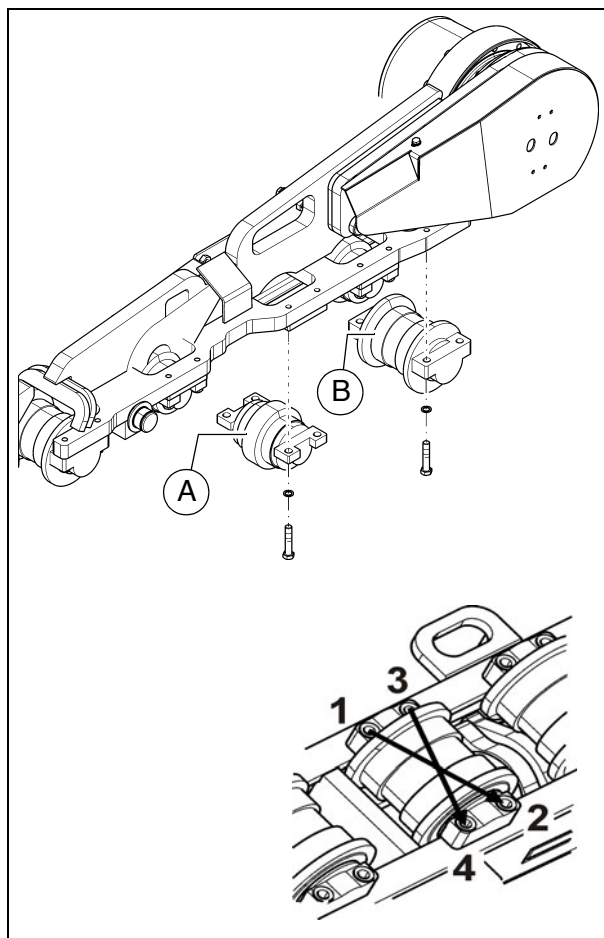
Løperuller med slitt eller utett løpeflate bør skiftes ut omgående!

- Slakk drivkjeden.
- Løft opp drivverksrammen med passende løfteutstyr og fjern smuss-avleiringer.



Ta hensyn til sikkerhetstiltak ved løfting og sikring av last!

- Demonter den defekte løperullen.
- Innmonter ny løperulle med bruk av nye monteringsdeler.
- Skru fast skruene uten å bruke nevneverdig moment.
- Trekk til skruene overkryss med det påkrevde dreiemomentet.
- Følgende tiltrekkingsmomentet skal oppnås:
 - Små løperuller (A): 73 Nm
 - Store løperuller (B): 73 Nm



Kontroller at hver skrue har fått det fulle tiltrekkingsmomentet!

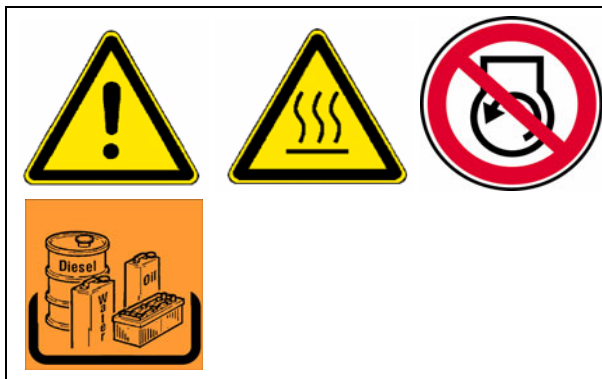
- Sett ned drivverksrammen, og spenn drivkjeden på korrekt måte.

Planetgir (4)

- Drei kjedehjulet slik at tappeskruen (B) er på undersiden.
- For **kontroll av oljestanden** må kontrollskruen (A) skrus ut.



Når oljestanden er korrekt, står oljen til underkanten av kontrollboringen, eller det kommer litt olje ut av åpningen.



For **påfylling** av olje:

- Skru ut påfyllingsskruen (A).
- Fyll på den foreskrevne oljen i påfyllingsboringen ved (A), til oljestanden har nådd underkanten av påfyllingsboringen.
- Skru inn påfyllingsskruen (A) igjen.

Oljeskift:

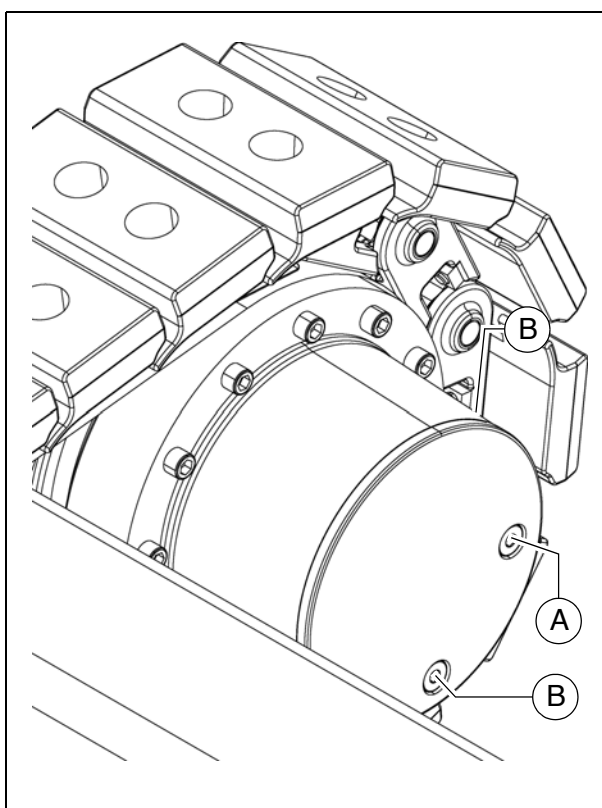


Oljeskift må skje ved driftsvarm tilstand.



Pass på at det ikke kommer smuss eller fremmedlegemer i girkassen.

- Drei kjedehjulet slik at tappeskruen (B) er på undersiden.
- Skru ut tappeskruen (B) og påfyllingsskruen (A), og tapp ut oljen.
- Kontroller pakningene til begge skrue-
ne og skift dem ut ved behov.
- Skru inn tappeskruen (B).
- Fyll på ny olje gjennom påfyllingsoljen til det rekker opp til kanten på åpningen.
- Skru inn påfyllingsskruen (A).



Skrueforbindelser

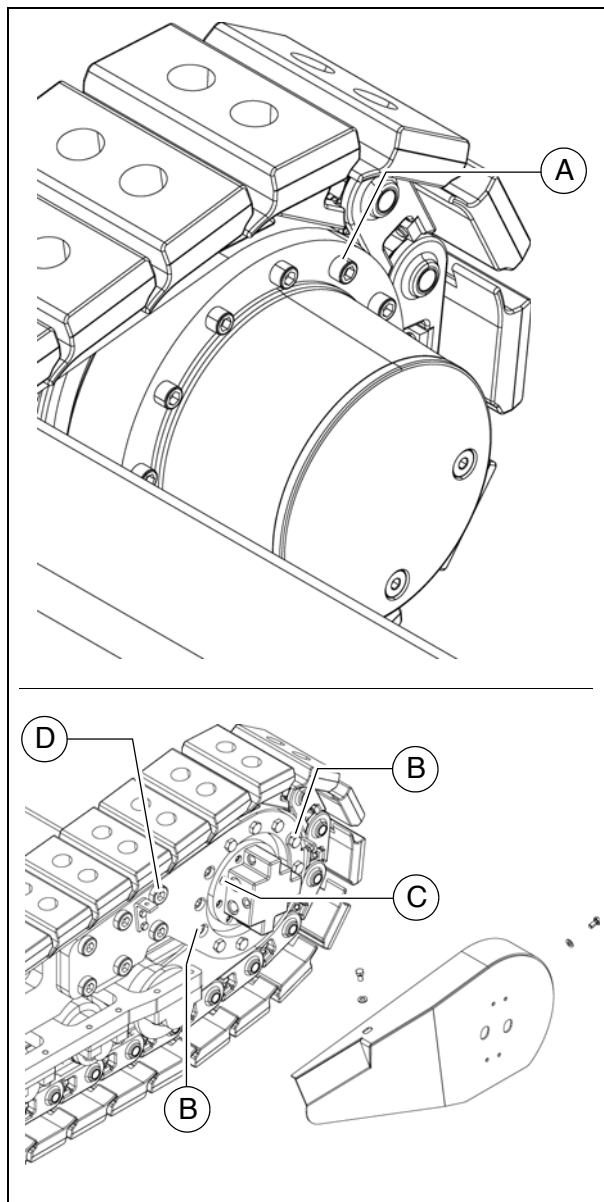


Etter ca. 250 timer drift med full belastning, kontroller at samtlige festeskruer sitter fast.



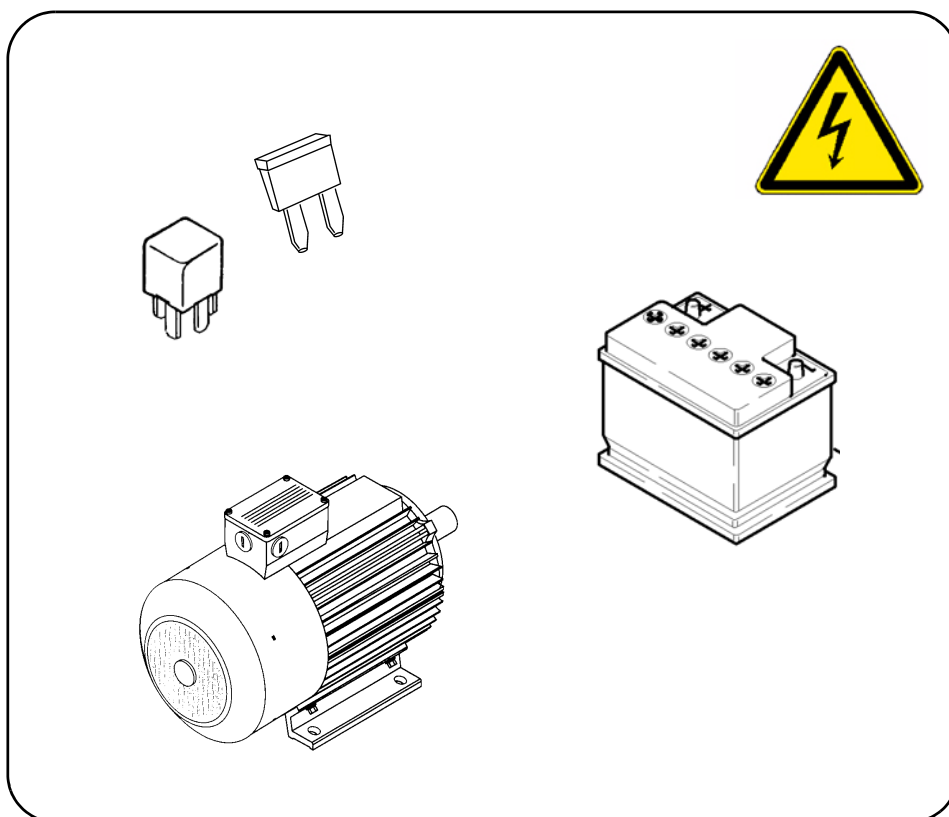
Ikke korrekt tiltrukkede skruer kan føre til økt slitasje og til ødeleggelse av komponenter!

- Korrekt tiltrekkingsmoment for forbindelsesskruene gir-kjedehjul (A) er: 73Nm
- Korrekt tiltrekkingsmoment for forbindelsesskruene gir-hjulsdevange (B) er: 115Nm
- Korrekt tiltrekkingsmoment for forbindelsesskruene hydraulikkmotor-gir (C) er: 37Nm
- Korrekt tiltrekkingsmoment for forbindelsesskruene til hjulsdevangen (D) er: 1020Nm



F 8.12 Vedlikehold - elektrisk anlegg

1 Vedlikehold - elektrisk anlegg



⚠ ADVARSEL	Fare for å bli dratt med av roterende eller transporterende maskindeler
	Roterende og transporterende maskindeler kan forårsake alvorlige personskader, og til og med være livsfarlige! - Ikke gå inn i faresonen. - Ikke stikk hånden inn i roterende eller transporterende deler. - Bruk bare tettsittende klær. - Ta hensyn til varsel- og informasjonsskilt på maskinen. - Før service må motoren slås av og tenningsnøkkelen trekkes ut. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

⚠ FORSIKTIG	Fare for elektrisk støt
	Direkte eller indirekte berøring av spenningsførende deler kan forårsake skader! - Ikke fjern beskyttende deksler. - Elektriske eller elektroniske deler må aldri utsettes for vannsprut. - Reparasjonsarbeid på det elektriske anlegget må kun utføres av fagpersonale med relevant utdanning. - Ved bruk av elektrisk skridtdvarmer må isolasjonsovervåkingen kontrolleres daglig i henhold til anvisningene. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

⚠ FORSIKTIG	Fare - batterier
	Hvis batteriene ikke håndteres på riktig måte, kan de utgjøre en helsefare! - Bruk personlig verneutstyr. - Røyking og bruk av åpen ild forbudt. - Etter at du har åpnet batterirommet, må du sørge for god ventilasjon. - Unngå at polene kortsluttes. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

1.1 Serviceintervall

Pos.	Intervall							Vedlikeholdspunkt	Merk
	10	50	100	250	500	1000 / årlig	2000 / hvert 2. år		
1				■				■ Kontrollere batteriene	
								■ Sett inn batteripolene med fett	
2	■							- Dynamo Isolasjonsovervåkning Kontroll av det elektriske anlegget	(○)
		■						- Dynamo Visuell kontroll. Se etter tilsmussing eller skader. - Kontroller om kjøleluftåpningene er skitne eller tette, og rengjør dem ved behov.	(○)
3								■ Elektriske sikringer	

Vedlikehold	■
Vedlikehold i innkjøringsperioden	▼

1.2 Vedlikeholdspunkter

Batterier (1)

Kontrollere batteriene



De vedlikeholdsfrie batteriene leveres fra fabrikken fylt med riktig mengde syre. Verken syre eller destillert vann må etterfylles!



Batterioverflatene må holdes rene og tørre, og bare rengjøres med en fuktig eller antistatisk klut.



Ikke åpne batterier uten lokk!



Ved utilstrekkelig starteffekt må batteriene kontrolleres og ev. etterlades.



Ladetilstanden til ubrukte batterier må kontrolleres regelmessig og ev. etterlades.



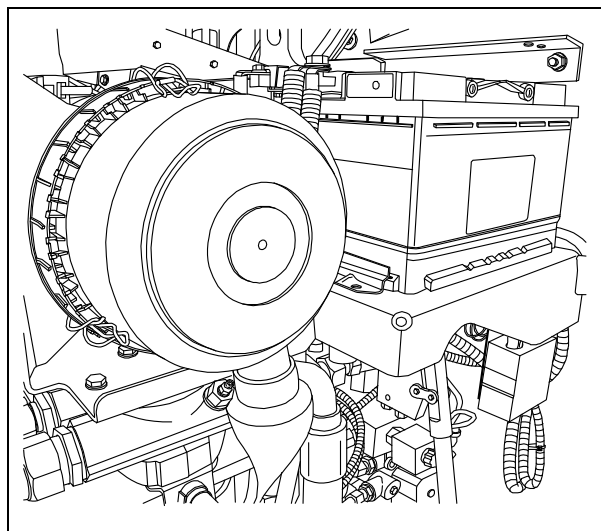
Et vedlikeholdsfritt batteri må lades langsomt med et spesielt ladeapparat. Ikke bruk et vanlig ladeapparat, da det kan skade batteriet. Ta hensyn til den tilhørende bruksanvisningen.



Polklemmene må være fri for oksidering og skal beskyttes med spesielt polfett.



Ved utmontering av batteriene må alltid minuspolen kobles fra først. Pass på at batteripolene ikke kortsluttes.



Gjenopplading av batterier

Begge batteriene må lades opp enkeltvis, og må derfor først utmonteres av maskinen.



Batterier må alltid transporteres stående!

Før og etter opplading av et batteri må alltid elektrolyttnivået i hver enkelt celle kontrolleres; ev. må kun destillert vann etterfylles.



Under opplading av batterier må hver enkelt celle være åpnet, dvs. lokkene og/eller dekslene må være fjernet.



Det må kun brukes vanlige, automatiske ladeapparater iht. produsentens anvisninger.

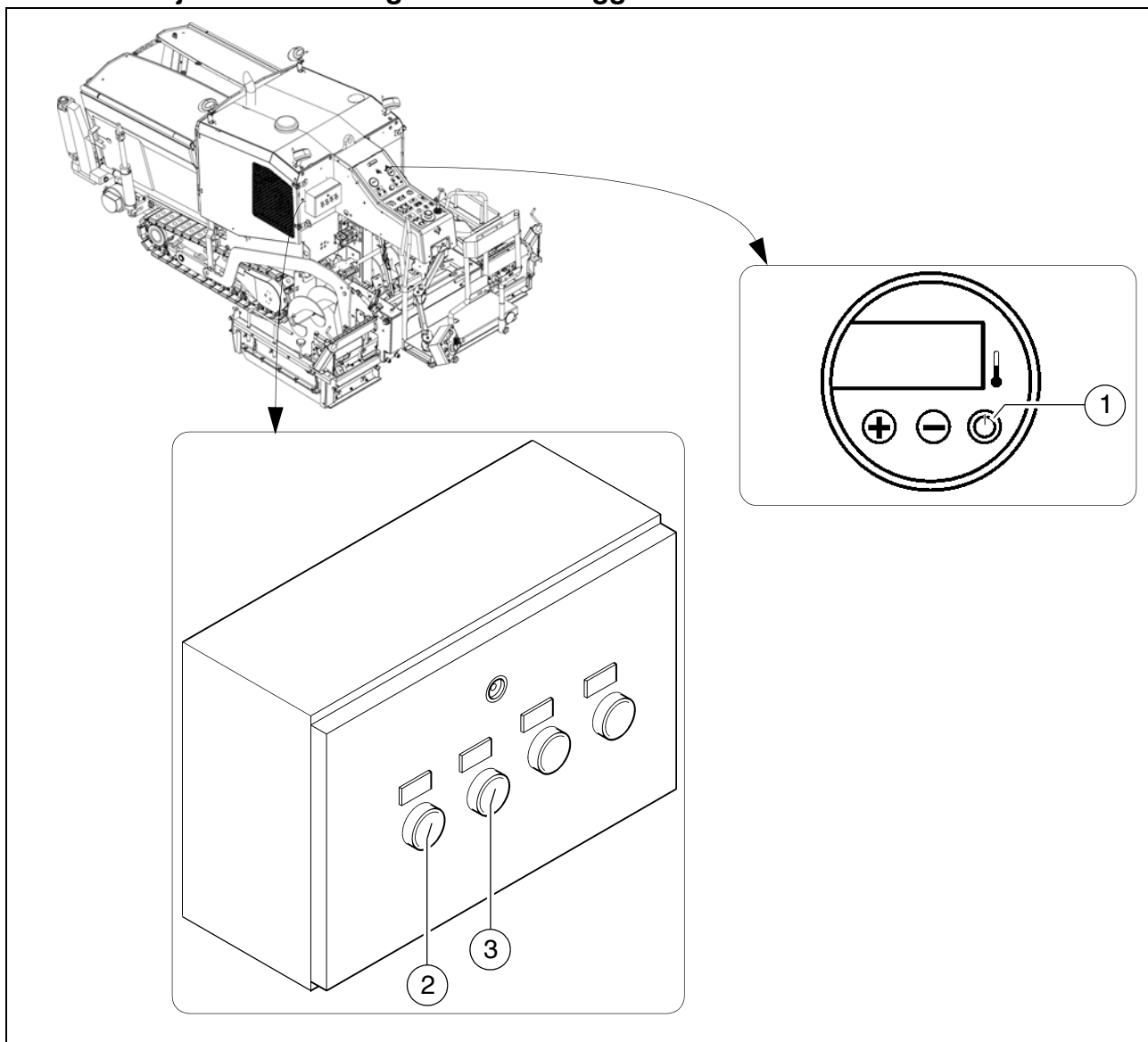


Helst skal den langsomme oppladingsmetoden benyttes. Ladestrømmen skal stilles inn iht. følgende tommelfingerregel:

Batterikapasitet i Ah delt på 20 resulterer i sikker ladestrøm i A.

Dynamo (2)

Isolasjonsovervåkning elektrisk anlegg



Beskyttelsesinnretningen isolasjonsovervåkning må kontrolleres med tanke på om den fungerer som den skal. Kontrollen må utføres hver dag før arbeidets begynnelse.



Ved denne kontrollen kontrolleres bare om isolasjonsvakten fungerer, ikke om det er isolasjonsfeil på varmeseksjonene eller forbrukerne.

- Start fremdriftsmotoren til asfaltutleggeren.
- Slå bryteren til varmeanlegget (1) PÅ.
- Trykk på kontrollknappen (2).
- Den varsellampen som er integrert i kontrollknappen, signaliserer "isolasjonsfeil".
- Trykk på tilbakestillingsknappen (3) i minst 3 sekunder for å slette den simulerte feilen.
- Varsellampen slukkes.



Hvis testen er vellykket, kan skriddet brukes, og det kan benyttes eksterne forbrukere. Hvis indikatoren "Isolasjonsfeil" indikerer en feil allerede før testknappen er trykket, eller det ikke meldes om noen feil ved simuleringen, må hverken skriddet eller tilkoblede eksterne driftsmidler brukes.



Skridd og driftsmidler må kontrolleres og eventuelt settes i stand av en elektriker. Først etter at dette er gjort, kan skriddet og driftsmidlene tas i bruk.



Fare pga. elektrisk spenning



På grunn av den elektriske skriddoppvarmingen kan man få elektriske støt om man ikke innretter seg i overensstemmelse med sikkerhetstiltakene og sikkerhetsreglene.

Dette er livsfarlig!

Vedlikeholds- og reparasjonsarbeid på det elektriske anlegget til skriddet må utføres av en elektriker!



Isolasjonsfeil



Hvis det oppstår en isolasjonsfeil under driften, og varsellampen viser en isolasjonsfeil, kan følgende fremgangsmåte benyttes:

- Slå bryteren til alle eksterne driftsmidler og varmeanlegget AV, og trykk på tilbakestillingsknappen i minst 3 sekunder for å slette feilen.
- Hvis varsellampen ikke slukkes, er det en feil på dynamoen.



Arbeidet må da ikke fortsettes!

- Hvis varsellampen slukkes, kan bryterne til varmeanlegget og de eksterne driftsmidlene slås PÅ igjen, i denne rekkefølgen, til det kommer en ny melding og enhetene må slås av igjen.
- Det driftsmidlet som identifiseres som defekt, må fjernes eller må ikke kobles inn, og tilbakestillingsknappen må holdes trykket i minst 3 sekunder for å slette feilen.



Driften kan nå fortsettes, men naturligvis uten det defekte driftsmidlet.



Den dynamoen eller den elektriske forbrukeren som er identifisert som defekt, må kontrolleres og ved behov repareres av en elektriker. Først etter at dette er gjort, kan skriddet og driftsmidlene tas i bruk igjen.



Dynamo rengjøring

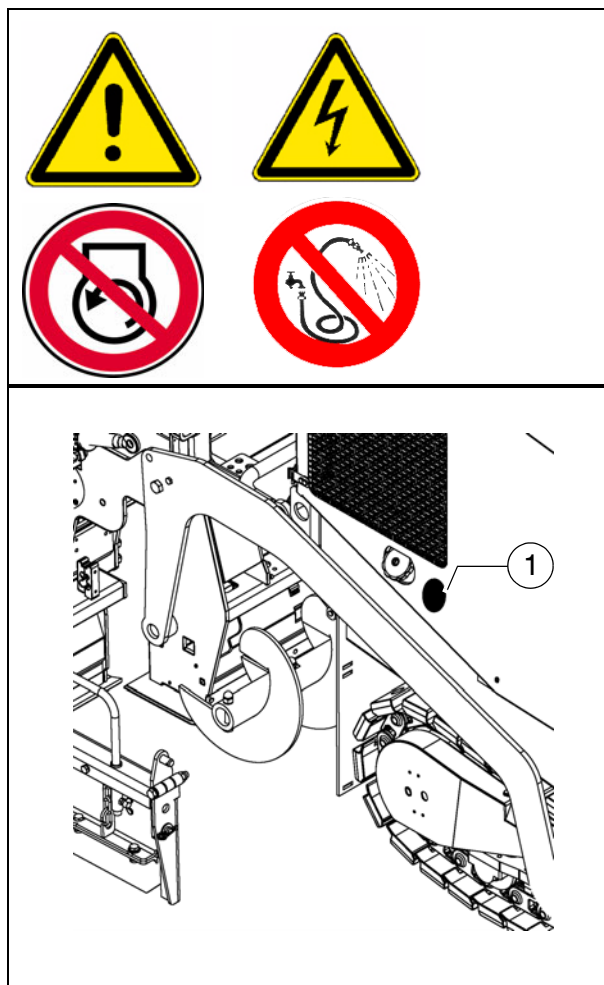


Dynamoen skal regelmessig kontrolleres for tilsmussing og eventuelt rengjøres.

- Luftinntaket (1) skal holdes fritt for smuss.

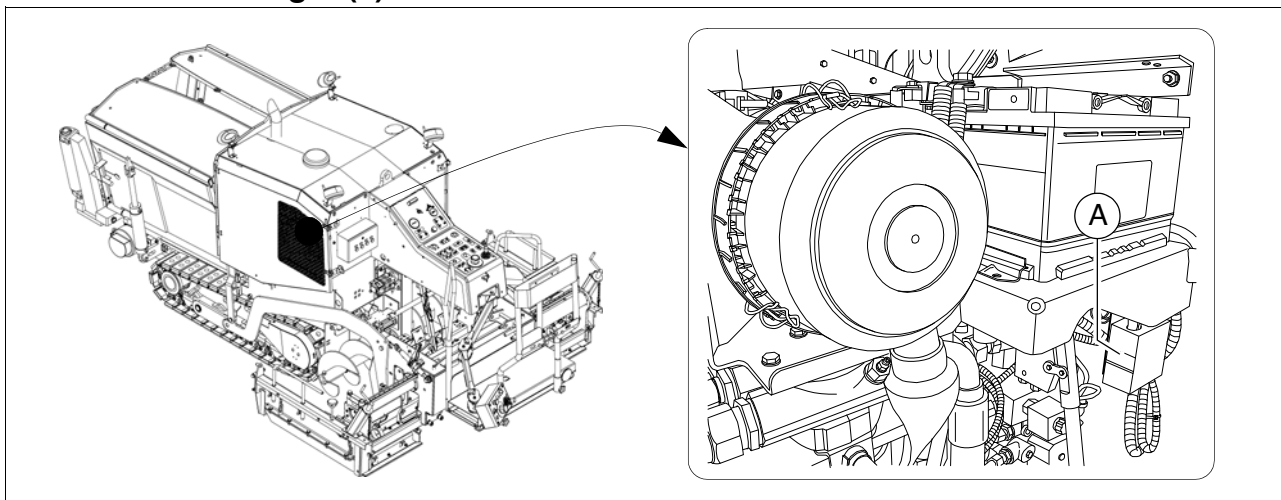


Rengjøring med høytrykksvasker er ikke tillatt!



2 Elektriske sikringer

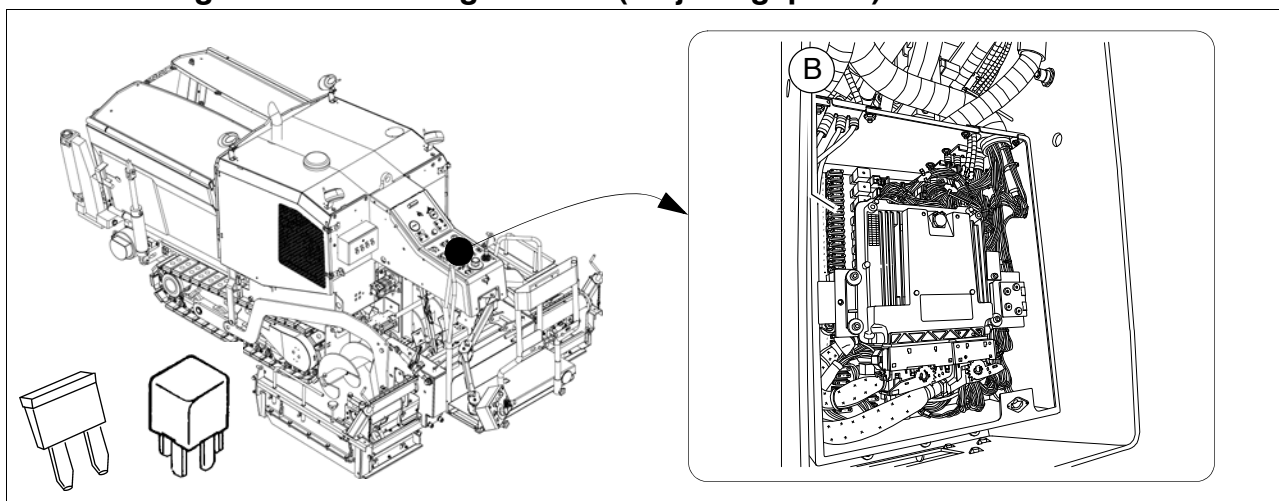
2.1 Hovedsikringer (1)



Hovedsikringer (A)

F		A
1.1	Hovedsikring	50
1.2	Hovedsikring	30
1.4	Forglødeanlegg	100

2.2 Sikringer i hovedkoblingsboksen (betjeningspanel)

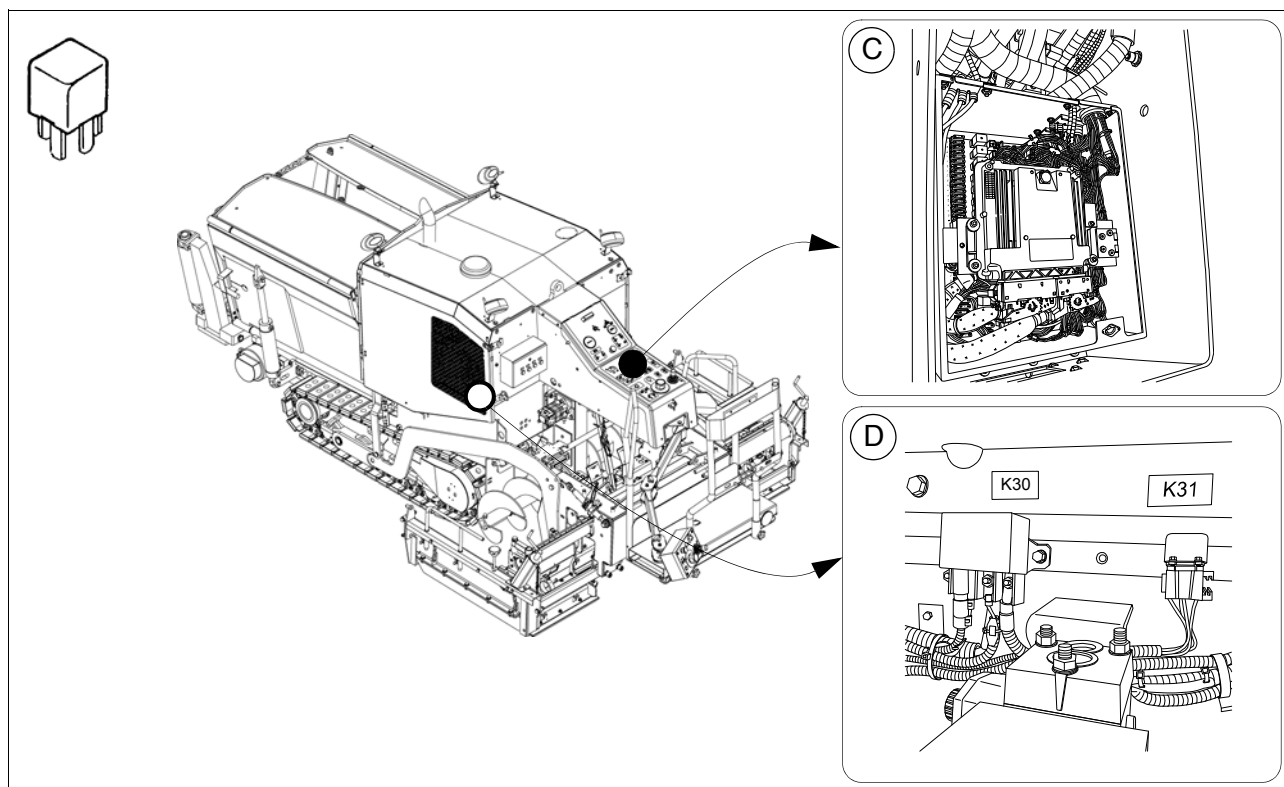


Sikringsholder (B)

F		A
F1	Skriddet	15
F2	Skriddet	10
F3	Tro	10
F4	Nødstop	5
F5	Vibrasjon	7,5
F6	Løft skriddet og kjør det ut	7,5
F7	Drivverk	7,5
F10	Mateskrue	7,5
F11	Overvåkningsinnretninger	10
F12	Matebelte	7,5
F13	fri	5
F14	Nivellering	7,5
F15	Skridtoppvarmingen	10
F16	12V stikkontakt	10
F17	fri	10
F19	Varselblinkanlegg	10
F20	Hoveddatamaskin	20
F21	Signalhorn	10
F22	fri	10
F23	Motorstyring	30
F24	Overvåkningsinnretninger	2

F		A
F25	Drivstoffpumpe	10
F26	Tenning	7,5
F27	Hoveddatamaskin	10
F28	Arbeidslyskastere	15
F29	Arbeidslyskastere	15
F30	Motordiagnose	2
F31	Hoveddatamaskin	3

Relé

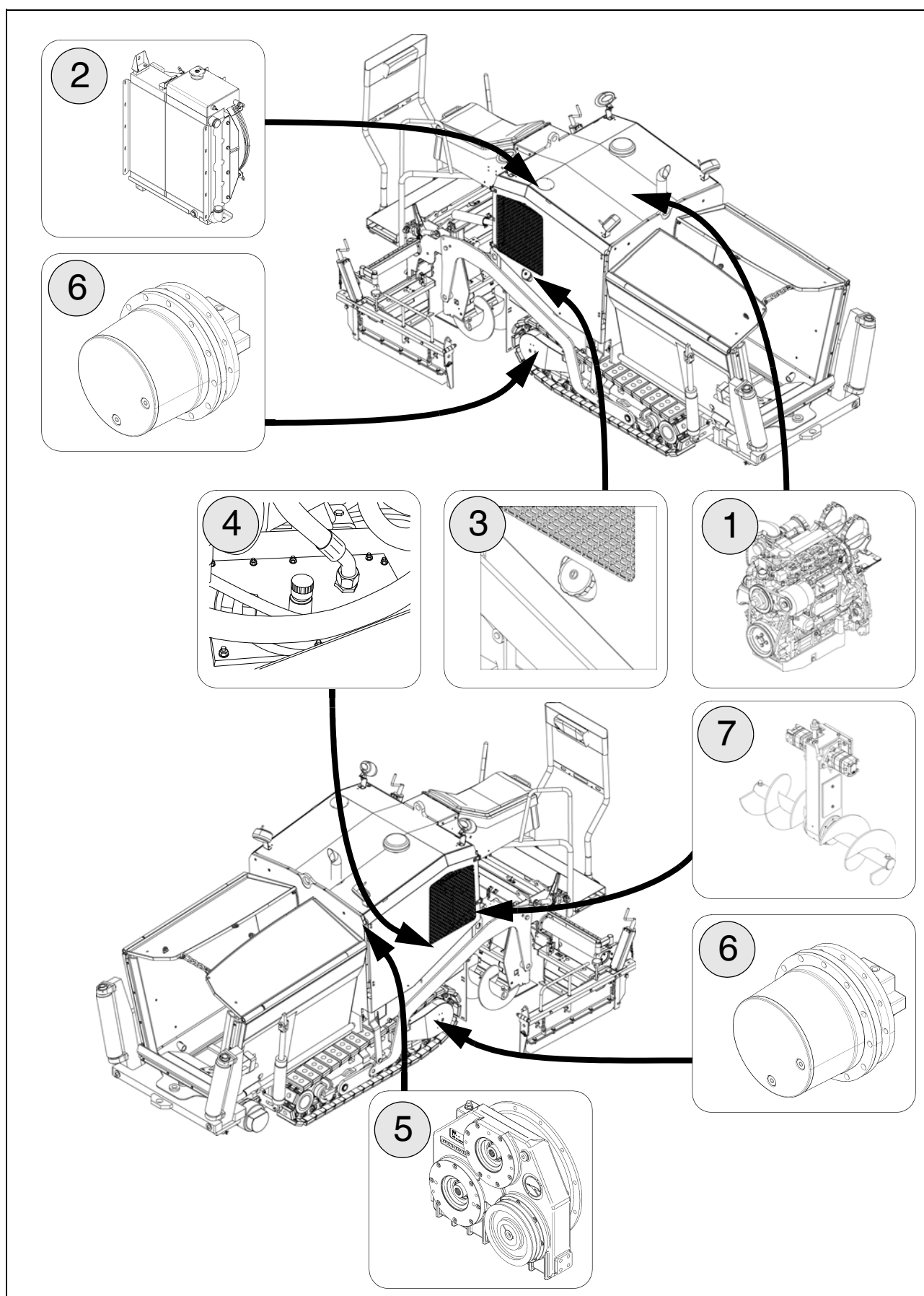


K		
K1	Koblet "Pluss"	C
K4	Koblet "Pluss"	C
K5	Nivellering	C
K6	Skridd venstre	C
K7	Skridd høyre	C
K8	Signalhorn	C
K9	Nødstopp	C
K10	Startsperre	C
K11	Vibrasjon	C
K12	Stamper	C
K13	Matebelte	C
K14	Mateskrue venstre	C
K15	Mateskrue høyre	C
K30	Forgløding	D
K31	Drivstoffpumpe	D

F 11.12 Smøre- og driftsstoffer

1 Smøre- og driftsstoffer

-  Benytt kun de opplistede smøremidlene eller midler av tilsvarende kvalitet fra anerkjente produsenter.
-  Bruk rene beholdere (inn- og utside) ved påfylling av drivstoff eller oljer.
-  Ta hensyn til påfyllingsvolum (se avsnitt "Påfyllingsvolum").
-  Galt olje- eller smøremiddelnivå fører til raskere slitasje og driftsstans.
-  Syntetiske oljer skal ikke blandes med mineraloljer!
-  Ta hensyn til utstyrsavhengige krav til drivstoffspesifisering!



1.1 Påfyllingsvolum

		Drivstoff	Volum
1	Dieselmotor (med bytte av oljefilter)	Motorolje	8,0 liter
2	Motor-kjølesystem	Kjølevæske	9,0 liter
3	Drivstofftank	Diesel	50,0 liter
4	Hydraulikkoljetank	hydraulikkolje	90,0 liter
5	Pumpefordelerdrivverk	Girolje	1,8 liter
6	Planetgir Beltedrev	Girolje	ca. 2,0 liter (1,0 l på hver side)
7	Mateskruekasse	Flytende fett	3,0 kg
	Batterier	Destillert vann	



Følg spesifikasjonene på de følgende sidene!

2 Drivstoffspesifikasjoner

2.1 Merknader om diesel



Eksplisjonsfare! Diesel må aldri blandes med etanol, bensin eller alkohol!



Diesel som er forurenset med vann eller smuss kan forårsake alvorlige skader på drivstoffsystemet! Hold drivstoffet og drivstoffsystemet fritt for vann og smuss!



Ta hensyn til merknadene om drivstoffanbefalinger og spesifikasjonen i vedlikeholds-anvisningen fra motorprodusenten!

2.2 Drivmotor TIER III (○) - drivstoffspesifikasjon

Tillatte dieseltyper

Spesifikasjon				
Diesel iht. kravene fra motorprodusenten * Svovelinhold maks. 2000 mg/kg	NS-EN 590	ASTM D975	JIS K 2204 HFRR maks. 460 µm	

* Utførlig informasjon under:

<http://www.deutz.com>

de	\Service\Betriebsstoffe und Additive\Kraftstoffe
en	\Service\Operating Liquids and Additives\Fuels

2.3 Drivmotor TIER IV (○) - drivstoffspesifikasjon



For korrekt drift av eksosbehandlingssystemet er det krav om bruk av diesel med lavt svovelinhold!

Det maksimale svovelinholdet må ikke overskride 15 ppm!

Hvis det ikke brukes diesel med lavt svovelinhold, kan ikke påbudte eksosverdier overholdes, og motoren og eksosbehandlingssystemet kan bli skadet!

Tillatte dieseltyper

Spesifikasjon				
NS-EN 590	ASTM D975 S15	JIS K 2204 HFRR maks. 460 µm		

2.4 Drivmotor - smøreolje

Atlas Copco	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Paroil E Emission Green (*)							

 (*) = Anbefaling

 Ta hensyn til merknadene om smøremiddelanbefalinger og spesifikasjonen i vedlikeholdsanvisningen fra motorprodusenten!

2.5 Kjølesystem

Atlas Copco	AGIP	Chevron	Caltex	Delo	Petronas		
Coolant 100 (*)	-Antifreeze Spezial	Extended Life Coolant	Extended Life Coolant	Extended Life Coolant	Frost G12		

 (*) = Anbefaling

2.6 Hydraulikksystem

Atlas Copco	AGIP	Chevron	Caltex	Fuchs	Mobil	Shell	
Hydraulic 100 (*)		Rando HDZ 46	Rando HDZ 46			-Tellus Oil S2 V46	

 (*) = Anbefaling

2.7 Pumpefordelerdrivverk

Atlas Copco	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Traction 100 (*)						-Omala Oil F 220	

 (*) = Påfylt fra fabrikken

2.8 Planetgir drivverk

Atlas Copco	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Traction Gear 100 (*)						-Omala Oil F 220	

 (*) = Anbefaling

2.9 Mateskruekasse

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Auger Grease (*)						-Gadus S5 V142W 00	

 (*) = Anbefaling

2.10 Smørefett

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	Chevron
Paver Grease (*)						-Gadus S5 T460 1.5	-High Temp Premium2

 (*) = Anbefaling

2.11 Hydraulikkolje

Anbefalte hydraulikkoljer:

a) Syntetisk hydraulikkvæske basert på estere, HEES

Produsent	Viskositetsklasse i henhold til ISO VG 46
Atlas Copco	Hydraulic 120 (*)
Shell	Naturelle HF-E46
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	Univis HEES 46
Total	Total Biohydran SE 46
Aral	Vitam EHF 46



(*) = Anbefaling

b) Mineraloljer

Produsent	Viskositetsklasse i henhold til ISO VG 46
Atlas Copco	Hydraulic 100 (*)
Shell	Tellus S2 VX 46
Chevron	Rando HDZ 46
Caltex	Rando HDZ 46



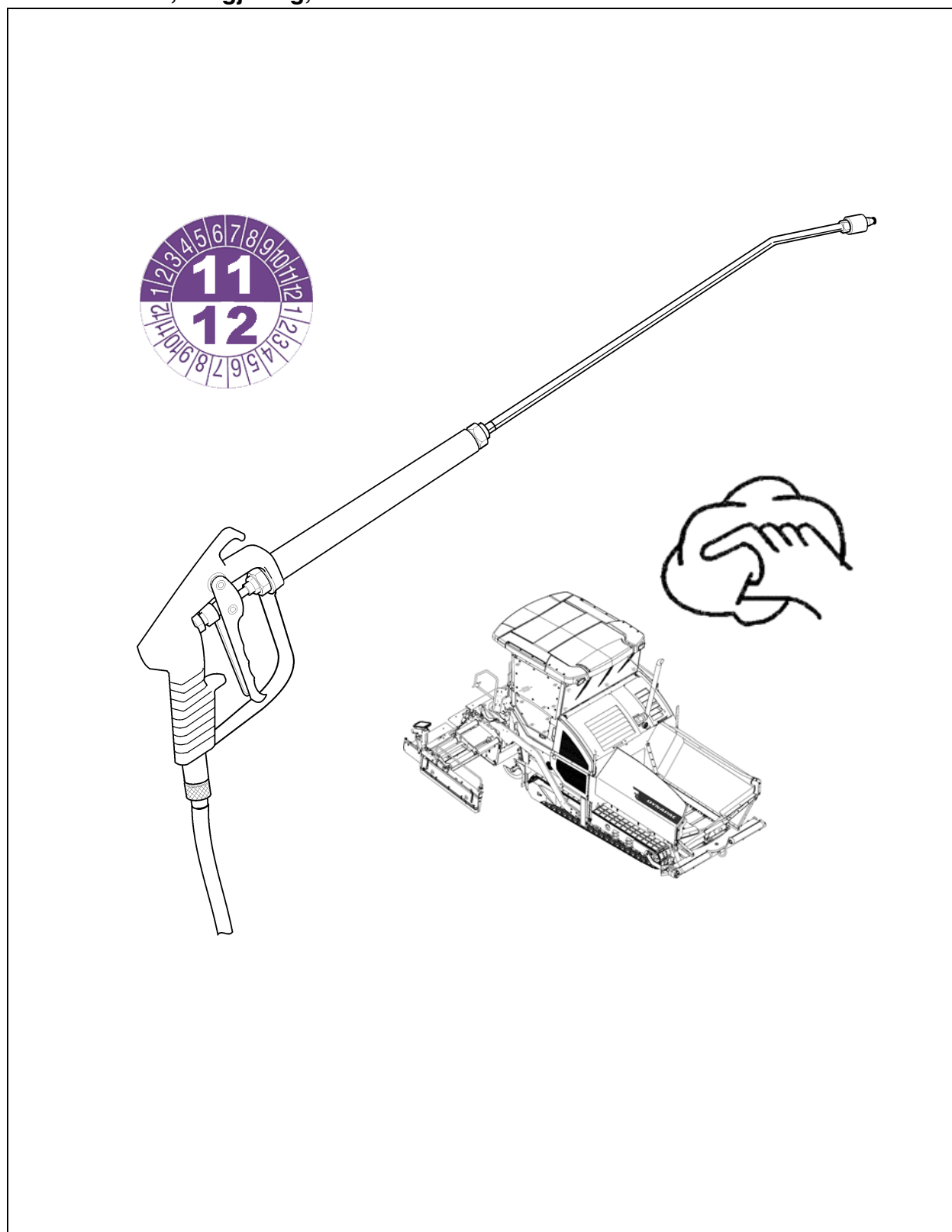
(*) = Anbefaling



Ved bytte fra mineraloljer til biologisk nedbrytbare oljer, kontakt maskinleverandøren!

F 100 Kontroll, ta ut av drift

1 Kontroller, rengjøring, ta ut av drift



1.1 Serviceintervall

Pos.	Intervall								Vedlikeholdspunkt	Kommentar
	10	50	100	250	500	1000 / årlig	2000 / hvert 2. år	ved behov		
1	■								- Generell visuell kontroll	
2	regelmessig								- Kontroller om skruer og muttere sitter godt.	
3						■		■	- Kontroll ved sakkyndig	
4								■	- Rengjøring	
5								■	- Oppbevaring av asfaltutleggeren	

Vedlikehold	■
Vedlikehold i innkjøringsperioden	▼

2 Generell visuell kontroll

Til den daglige rutinen hører en inspeksjon rundt asfaltutleggeren med følgende kontroller:

- Er det skader på deler eller betjeningselementer?
- Er det lekkasjer på motor, hydraulikk, gir osv.?
- Er alle festepunkter (matebeltet, mateskrue, skridd osv.) i orden?
- Er advarslene som er plassert på maskinen, fulltallige og lesbare?
- Er antisklibelegget på stiger, trinn osv. i orden, ikke slitt og ikke skitne?



For å unngå skader, sikkerhetsrisiko og miljøforurensing må feil som er konstatert rettes opp umiddelbart!

3 Kontrollere om skruer og muttere sitter godt

Kontroller jevnlig om skruer og muttere sitter godt. Etterstram ved behov.



Spesielle tiltrekkingsmomenter er angitt i reservedelskatalogen ved de aktuelle delene.



For nødvendige standard-tiltrekkingsmomenter, se avsnittet "Skruer - tiltrekkingsmomenter"

4 Kontroll ved sakkyndig



Asfaltutlegger, skridd og alternativt drevet gass- eller elektroanlegg må kontrolleres av en kvalifisert sakkyndig

- etter behov (etter bruksomstendigheter og driftsmessige forhold),
- men minst en gang i året, med tanke på maskinens driftssikkerhet.

5 Rengjøring

- Rengjør alle deler som kommer i kontakt med beleggmaterialet.
- Forurensede komponenter sprøytes med emulsjonsspyleanlegget (○).



Før rengjøring med høytrykksspyleren må alle opplagringer smøres i henhold til forskriftene.

- Etter utlegging av mineralblandinger, valsebetong e.l. må maskinen rengjøres med vann.



Opplagringer og elektriske eller elektroniske komponenter må ikke spyles med vann!

- Fjern rester av beleggmaterialet.



Etter rengjøring med høytrykksspyleren må alle opplagringer smøres i henhold til forskriftene.



Sklifare! Pass på at trinn og stiger er rene, fett- og oljefrie!



 ADVARSEL	Fare for å bli dratt med av roterende eller transporterende maskindeler
	Roterende og transporterende maskindeler kan forårsake alvorlige personskader, og til og med være livsfarlige! - Ikke gå inn i faresonen. - Ikke stikk hånden inn i roterende eller transporterende deler. - Bruk bare tettsittende klær. - Ta hensyn til varsel- og informasjonsskilt på maskinen. - Før service må motoren slås av og tenningsnøkkelen trekkes ut. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

 FORSIKTIG	Varme overflater!
	Overflater, også bak kledningsdeler, samt forbrenningsgasser fra motoren eller skridddvarmeren kan være meget varme, og forårsake skader! - Bruk personlig verneutstyr. - Ikke ta på varme maskindeler. - Service- og reparasjonstiltak må kun utføres når maskinen er avkjølt. - Ta hensyn til alle ytterligere anvisninger i denne instruksjonsboken og i sikkerhetshåndboken.

5.1 Rengjøring av troen



Troen må rengjøres med jevne mellomrom.

For rengjøring må maskinen parkeres på jevnt underlag med åpen tro. Slå av kjøremotoren.

5.2 Rengjøring av matebelte og mateskrue



Rengjør matebeltet og mateskruen med jevne mellomrom.

Om nødvendig må matebeltet og mateskruen gå med lavt turtall under rengjøringen.



I forbindelse med rengjøringsarbeid må det alltid stå en person nummer to i førerhuset, for å kunne gripe inn i en potensiell faresituasjon.

6 Oppbevaring av asfaltutleggeren

6.1 Ute av drift i inntil 6 måneder

- Parker maskinen slik at den er beskyttet mot direkte solstråler, vind, fuktighet og frost.
- Smør alle smørepunkter i henhold til forskriftene, eller la sentralsmøreenheten (tilleggsutstyr) gå.
- Foreta oljeskift på dieselmotoren.
- Lukk lydpotten så den er lufttett.
- Utmonter batteriene, lad dem og lagre dem på et sted med god ventilasjon og romtemperatur.



Utmonterte batterier må lades på nytt hver annen måned.

- Alle blanke metalleder, f.eks. stempelstengene til hydraulikksylindrene, må beskyttes mot korrosjon med et passende middel.
- Hvis maskinen ikke kan parkeres i en lukket hall eller under tak, bør den dekket til med en egnet presenning. I alle fall må alle luftinntaks- og utluftingsåpninger lukkes lufttett med folie og tape.

6.2 Ute av drift i 6 måneder til 1 år

- Gjennomfør alle tiltak som under "Ute av drift i inntil 6 måneder".
- Etter at motoroljen er tappet ut, må dieselmotoren fylles med en konserveringsolje som er godkjent av motorprodusenten.

6.3 Igangsetting

- Oppheve alle tiltakene som ble iverksatt under avsnittene „Ute av drift“.

7 Miljøvern, avfallsbehandling

7.1 Miljøvern

-  Emballasje, brukte driftsstoffer eller stoffrester, rengjøringsmidler og maskintilbehør skal sendes til korrekt gjenbruk.
-  Ta hensyn til lokale bestemmelser!

7.2 Avfallsbehandling

-  Etter skifte av slite- og reservedeler eller ved kasting av maskinen (skroting), skal det foretas en sortert avfallsbehandling.
Det skal skilles mellom metall, plast, elektroniskrot, ulike driftsstoffer etc.
Deler som er forurensset med olje eller fett (hydraulikkslanger, smøreledninger etc.) skal behandles særskilt.
-  Elektroapparater, tilbehør og emballasje skal sendes til korrekt gjenbruk.
-  Ta hensyn til lokale bestemmelser!

8 Skruer - tiltrekkingsmomenter

8.1 Metriske standardgjenger - fasthetsklasse 8.8 / 10.9 / 12.9

Behandling	tørr/lett oljet						Molykote ®					
	Tiltrekkingsmoment (Nm)	Tillatt avvik (+/- Nm)	Tiltrekkingsmoment (Nm)	Tillatt avvik (+/- Nm)	Tiltrekkingsmoment (Nm)	Tillatt avvik (+/- Nm)	Tiltrekkingsmoment (Nm)	Tillatt avvik (+/- Nm)	Tiltrekkingsmoment (Nm)	Tillatt avvik (+/- Nm)	Tiltrekkingsmoment (Nm)	Tillatt avvik (+/- Nm)
Fasthetsklasse	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9
M3	1	0,3	1,5	0,4	1,7	0,4	1	0,3	1,4	0,4	1,7	0,4
M4	2,4	0,6	3,5	0,9	4	1	2,3	0,6	3,3	0,8	3,9	1
M5	5	1,2	7	1,7	8	2	4,6	1,1	6,4	1,6	7,7	1,9
M6	8	2,1	12	3	14	3	7,8	1,9	11	2,7	13	3,3
M8	20	5	28	7,1	34	8	19	4,7	26	6,6	31	7,9
M10	41	10	57	14	70	17	37	9	52	13	62	16
M12	73	18	97	24	120	30	63	16	89	22	107	27
M14	115	29	154	39	195	45	100	25	141	35	169	42
M16	185	46	243	61	315	75	156	39	219	55	263	66
M18	238	60	335	84	402	100	215	54	302	76	363	91
M20	335	84	474	119	600	150	304	76	427	107	513	128
M22	462	116	650	162	759	190	410	102	575	144	690	173
M24	600	150	817	204	1020	250	522	131	734	184	881	220
M27	858	214	1206	301	1410	352	760	190	1067	267	1281	320
M30	1200	300	1622	405	1948	487	1049	262	1475	369	1770	443
M33	1581	395	2224	556	2669	667	1400	350	1969	492	2362	590
M36	2000	500	2854	714	3383	846	1819	455	2528	632	3070	767

8.2 Metriske fingjenger - fasthetsklasse 8.8 / 10.9 / 12.9

Behandling	tørr/lett oljet						Molykote ®					
	Tiltrekkingsmoment (Nm)	Tillatt avvik (+/- Nm)	Tiltrekkingsmoment (Nm)	Tillatt avvik (+/- Nm)	Tiltrekkingsmoment (Nm)	Tillatt avvik (+/- Nm)	Tiltrekkingsmoment (Nm)	Tillatt avvik (+/- Nm)	Tiltrekkingsmoment (Nm)	Tillatt avvik (+/- Nm)	Tiltrekkingsmoment (Nm)	Tillatt avvik (+/- Nm)
Fasthetsklasse	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9
M3x0,35	1,2	0,3	1,7	0,4	2,1	0,5	1,1	0,3	1,5	0,4	1,8	0,5
M4x0,5	2,8	0,7	3,9	1	4,7	1,2	2,5	0,6	3,5	0,9	4,2	1
M5x0,5	5,7	1,4	8	2	9,6	2,4	5,1	1,3	7,1	1,8	8,5	2,1
M6x0,75	9,2	2,3	12,9	3,2	15,5	3,9	8,3	2,1	11,6	2,9	13,9	3,5
M8x1	21,7	5,4	30,6	7,6	36,7	9,2	19,5	4,9	27,4	6,8	32,8	8,2
M10x1,25	42,1	10,5	59,2	15	71	17,8	37,7	9,4	53	13	63,6	15,9
M12x1,25	75,7	18,9	106,2	26	127	31,9	67,2	16,8	94,5	24	113	28,3
M14x1,5	119	29,7	167	42	200	50,1	106	26	149	37	178	44,6
M16x1,5	183	45,6	257	64	308	77	162	40	227	57	273	68,2
M18x1,5	267	66,8	376	94	451	112,7	236	59	331	83	398	99,4
M20x1,5	373	93,2	524	131	629	157,3	328	82	461	115	553	138,3
M22x1,5	503	126	707	177	848	212,1	442	110	621	155	745	186,3
M24x2	630	158	886	221	1063	265,8	556	139	782	195	938	234,5
M27x2	918	229	1290	323	1548	387,1	807	202	1136	284	1363	340,7
M30x2	1281	320	1802	450	2162	540,6	1124	281	1581	395	1897	474,3
M33x2	1728	432	2430	607	2916	728,9	1514	378	2128	532	2554	638,5
M36x3	2126	532	2990	747	3588	897,1	1876	469	2638	659	3165	791,3

Parts & Service



Kurs

Vi tilbyr kundene våre kursmuligheter på DYNAPAC-maskiner i vårt spesielt innrettede fabrikk-opplærings-senter.

I dette opplærings-senteret arrangeres kurs både etter en fast plan og utenom faste tidsskjemaer.

Service

Ved driftsfeil og reservedelsspørsmål må du henvende deg til vår ansvarlige service-representant.

Vårt kompetente fagpersonale sørger for rask og fagmessig reparasjon i tilfelle en skade.

Fabrikk-Rådgivning

Skulle det vise seg at vår forhandlerorganisasjon har begrensede muligheter til å hjelpe deg kan du alltid henvende deg direkte til oss.

Et team av tekniske konsulenter står til din disposisjon.

gmbh-service@atlascopco.com

Atlas Copco

