

HANDHAVANDE & UNDERHÅLL

Utläggare

F1200C / F1200CS

Typ 456 / 457



(S) 02-0416
4812023651

Innehållsförteckning

V	Förord	1
1	Allmänna säkerhetsföreskrifter	2
1.1	Lagar, riktlinjer och bestämmelser för att förebygga olyckor	2
1.2	Säkerhetsmärken, signalord	3
	"Fara" !	3
	"Varning" !	3
	"Observera" !	3
	"Information" !	3
1.3	Ytterligare kompletterande anvisningar	3
1.4	Varningsanvisningar	4
1.5	Förbudsmärke	6
1.6	Skyddsutrustning	7
1.7	Miljöskydd	8
1.8	Brandskydd	8
1.9	Övriga anvisningar	9
2	CE-märkning och försäkran om överensstämmelse	10
3	Garantivillkor	10
4	Restrisker	11
5	Förnuftmässigt förutsebara felanvändningar	12
A	Ändamålsenlig användning	1
B	Fordonsbeskrivning	1
1	Användningsbeskrivning	1
2	Komponent- och funktionsbeskrivning	2
2.1	Fordon	3
	Påbyggnad	3
3	Riskområden	6
4	Säkerhetsanordningar	7
5	Tekniska data standardutförande	9
5.1	Mått (alla mått i mm)	9
5.2	Tillåten påfartsvinkel	10
5.3	Vikt F1200C (alla mått i ton)	11
5.4	Vikt F1200C S (alla mått i ton)	11
5.5	Prestanda F1200C	12
5.6	Prestanda F1200CS	12
5.7	Åkdrift / chassi	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	Tråg	14
5.13	Materialtransport	14
5.14	Materialfördelning	14
5.15	Elsystem	14

5.16	Tillåtna temperaturområden	14
6	Identifieringspunkter	15
6.1	Varningsskyltar	18
6.2	Informationsskyltar	20
6.3	CE-märkning	22
6.4	Påbudsmärken, förbudsmärken, varningsmärken	23
6.5	Ytterligare varnings- och användningsanvisningar	23
6.6	Typskylt utläggare (41)	24
6.7	Förklaring av sjutton-ställigt PIN-serienummer	25
7	EU-normer	26
7.1	Permanent ljudtrycksnivå	26
7.2	Driftvillkor under mätningarna	26
7.3	Mätpunkternas placering	26
7.4	Helkroppsvibrationer	27
7.5	Vibrationer som påverkar händer och armar	27
7.6	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	27

C10.12 Transport 1

1	Säkerhetsbestämmelser vid transport	1
2	Transport med låglastare	2
2.1	Förberedelser	2
3	Lastsäkring	4
3.1	Förbereda låglastare	4
3.2	Köra upp på låglastaren	5
3.3	Surrningsutrustning	6
3.4	Lastning	7
3.5	Maskinförberedelse	8
4	Lastsäkring	9
4.1	Säkring framtill	9
4.2	Säkring i bakre delen - skrid med sidoplåt	10
4.3	Efter transport	11
5	Transportkörningar	12
5.1	Förberedelser	12
5.2	Körning	14
6	Lastning med lyftkran	15
7	Bogsering	17
8	Parkera säkert	19
8.1	Lyfta maskinen med hydraullyftar, lyftpunkter	20

D10.12 Betjäning..... 1

1	Säkerhetsbestämmelser	1
2	Reglage	3
2.1	Manöverpanel	3
	Flamövervakning (o)	40
3	Fjärrkontroll	44
4	Fjärrstyrning	50
5	Felsökning	58
5.1	Felkodvisning och avfrågning av drivmotor	58

5.2	Felkodsvisning och avfrågning av åkdriftsdator	60
-----	--	----

D30.12 Drift 1

1	Reglage på utläggaren	1
1.1	Reglage på förarplatsen	1
	Manöverplattform	2
	Fotstegsbreddning (o)	3
	Säkringshållare	4
	Batterier	5
	Batteriets huvudströmbrytare	5
	Trågsäkring	6
	Skridens transportsäkringar	6
	Varvtalsregulator Komprimeringsenheter	7
	Varvtalsreglering för stamp (o) (A)	7
	Varvtalsreglering för vibration (B)	7
	Matningsmängdregulator Matarskruv/matarband	8
	Indikator utläggningstjocklek	8
	Belysning matarskruvar (o)	9
	LED-arbetsstrålkastare (o)	9
	Spärnnyckel för höjdinställning av matarskruv (o)	10
	Indikatorer för matarskruvhöjd	10
	Pejlingsstång/pejlingsstångförlängning	11
	Handspruta för släppmedel (o)	12
	Sprutsystem för släppmedel (o)	13
	Matarbandets begränsningsbrytare	14
	Begränsningsbrytare för matarskruvar	15
	Uttag för 24 Volt (o)	16
	Brandsläckare (o)	17
	Förbandslåda (o)	17
	Roterande varningslampa (o)	18

D40.12 Drift 1

1	Driftförberedelse	1
	Erforderliga redskap och hjälpmedel	1
	Innan arbetet påbörjas	
	(på morgonen eller innan utläggning påbörjas)	3
	Checklista för maskinförare	3
1.1	Start av utläggaren	6
	Före start	6
	"Normal" start	6
	Starthjälp	9
	Efter start	12
	Övervaka kontrollamporna	12
	Laddningslampa (1)	12
	Felmeddelande (2)	12
1.2	Förberedelse för transportkörningar	14
	Köra och stanna utläggare	16
1.3	Förberedelser för utläggning	17

	Släppmedel	17
	Skriduppvärmning	17
	Riktningsmarkering	18
	Materialmottagning/materialtransport	20
	Fyllningsfunktion	20
1.4	Start av utläggning	22
1.5	Kontroller under utläggning	23
	Utläggarens funktion	23
	Utläggningens kvalitet	23
1.6	Avbryta drift, avsluta drift	25
	Vid utläggningspauser (t.ex. försening av lastbilar med material)	25
	Vid längre avbrott (t.ex. lunchrast)	25
	Efter avslutat arbete	27
1.7	Utläggningsproblem	28
1.8	Störningar vid utläggaren resp. skriden	30

E10.12 Justering och omställning 1

1	Särskilda säkerhetsanvisningar	1
2	Matarskruv	3
2.1	Höjdställning	3
2.2	Breddning av matarskruv och materialschakt med skyddskåpa (extrautrustning)	4
3	Monteringsanvisning reducersko	6
	Påskjutsbom, ställbar	9
4	Anslut nivelleringsautomatik	10
	Anslut lutningsregulator/höjdregrulator	11
5	Arbeten med fjärrstyrningen (o)	12
	Omställning till normal styrning	13
6	Begränsningsbrytare	14
6.1	Montera begränsningsbrytare för matarskruvar (vänster och höger)	14

F10 Underhåll..... 1

1	Säkerhetsanvisningar för underhållet	1
---	--	---

F2.12 Underhållsöversikt 1

1	Underhållsöversikt	1
---	--------------------------	---

F3.12 Underhåll - matarband 1

1	Underhåll - matarband	1
1.1	Underhållsintervaller	3
1.2	Underhållsställen	4
	Kedjespänning - matarband (1)	4
	Matarband/matarbandets drivning - byta slitdelar (2)	6

F4.12	Underhåll - komponent matarskruv	1
1	Underhåll - komponent matarskruv	1
1.1	Underhållsintervaller	3
1.2	Underhållsställen	4
	Matarskruvarnas drivband (1)	4
	Skruvlåda (2)	6
	Tätningar och tätningsringar (3)	7
	Matarskruvsegment (4)	8
F5.12	Underhåll - komponent motor	1
1	Underhåll - komponent motor	1
1.1	Underhållsintervaller	3
1.2	Underhållsställen	6
	Motor, bränsletank (1)	6
	Motor, smörjsystem (2)	7
	Motor, bränslesystem (3)	9
	Motor, luftfilter (4)	11
	Motorns kylsystem (5)	12
	Motor, drivrem (6)	14
F6.12	Underhåll - hydraulsystem	1
1	Underhåll - hydraulsystem	1
1.1	Underhållsintervaller	3
1.2	Underhållsställen	5
	Hydrauloljetank (1)	5
	Sugfilter/returfilter - hydraulsystem (2)	7
	Högtrycksfilter (3)	8
	Pump - fördelningsväxel (4)	9
	Ventilator	10
	Hydraulslangar (5)	11
	Märkning av hydraulslangedningar/förvarings- och användningstid ...	13
	Delflödesfilter (6)	14
F7.12	Underhåll - larven	1
1	Underhåll - larven	1
1.1	Underhållsintervaller	3
1.2	Underhållsställen	6
	Bandspänning (1)	6
	Kontrollera/ställa in kedjespänning - version fettspännare	6
	Kontrollera/ställa in kedjespänning - version fjäderspännare	8
	Förspänning av fjäderspännare	9
	Ställ in spänning:	9
	Lossa kedjan:	9
	Bottenplattor (2)	10
	Rullar (3)	11
	Planetväxel (4)	12

F8.12 Underhåll - elsystem1

1	Underhåll - elsystem	1
1.1	Underhållsintervaller	3
1.2	Underhållsställen	4
	Batterier (1)	4
	Återuppladdning av batterier	5
	Generator (2)	6
	Isolationsfel	8
	Generators rengöring	9
	Kontrollera remmarna	10
	Kontrollera remspänning	10
	Ställa in remspänning	11
2	Elektriska säkringar	12
2.1	Huvudsäkringar (1)	12
2.2	Säkringar i huvudkopplingsdosan (manöverpanel)	13
	Reläer	15

F11.12 Smörj- och drivmedel1

1	Smörj- och drivmedel	1
1.1	Påfyllningsmängd	3
2	Drivmedelsspecifikationer	4
2.1	Anvisningar för dieselbränsle	4
2.2	Drivmotor TIER III (o) - bränslespecifikation	4
2.3	Drivmotor TIER IV (o) - bränslespecifikation	4
2.4	Drivmotor - smörjolja	5
2.5	Kylsystem	5
2.6	Hydraulsystem	5
2.7	Pumpfördelarväxel	5
2.8	Planetväxel larven	5
2.9	Skruvlåda	6
2.10	Smörjfett	6
2.11	Hydraulolja	7

F100	Provningar, avstängning.....	1
1	Provningar, kontroller, rengöring, avstängning	1
1.1	Underhållsintervaller	2
2	Allmän visuell kontroll	3
3	Kontrollera att skruvar och muttrar sitter fast ordentligt.	3
4	Provningar som ska utföras av en specialist	4
5	Rengöring	5
5.1	Rengöring av tråget	6
5.2	Rengöring av matarband och matarskruv	6
6	Konservering av asfaltutläggaren	7
6.1	Avställning upp till 6 månader	7
6.2	Avställning från 6 månader upp till ett år	7
6.3	Omstart	7
7	Miljöskydd, avfallshantering	8
7.1	Miljöskydd	8
7.2	Avfallshantering	8
8	Skruvar - åtdragningsmoment	9
8.1	Metrisk standardgängor - hållfasthetsklass 8.8/10.9/12.9	9
8.2	Metrisk fingängor - hållfasthetsklass 8.8/10.9/12.9	10

V Förord

Originalinstruktionsboken

För säker användning av maskinen är vissa kunskaper nödvändiga. De ska förmedlas i denna driftanvisning. Informationen framställs kort och översiktligt. Kapitlen står i bokstavsordning. Varje kapitel börjar med sidan 1. Sidorna märks med kapitelbokstav och sidnummer.

Exempel: Sida B 2 är andra sidan i kapitel B.

I denna driftanvisning dokumenteras även tillvalsutrustning. Vid maskinens hantering och vid underhållsarbeten se upp med att rätt beskrivning väljs för den aktuella maskinen.

Tillverkaren förbehåller sig rätten med tanke på teknisk utveckling att göra ändringar med bibehållande av de väsentliga egenskaperna för den beskrivna maskintypen utan att behöva uppdatera den föreliggande driftanvisningen

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 Allmänna säkerhetsföreskrifter

1.1 Lagar, riktlinjer och bestämmelser för att förebygga olyckor

-  De lokala gällande lagar, riktlinjer och bestämmelser för att förebygga olyckor måste naturligtvis beaktas även om de inte uttryckligen omnämns här. Användaren är själv ansvarig för att beakta och agera efter alla föreskrifter som resulterar därifrån.
-  De följande varningsanvisningar, förbud- och påbjudsbeteckningar tyder på faror för personer, för maskinen och för miljön som kan uppstå vid maskinens användning.
-  Försummandet av dessa anvisningar, förbud och påbud kan leda till livsfarliga skador.
-  Dessutom måste Dynapac "Riktlinjer för ändamålsenlig och regelmässig användning av utläggare" beaktas.

1.2 Säkerhetsmärken, signalord

Signalorden "Fara", "Varning", "Observera", "Information" står i ett färgmarkerat titelfält. De följer en bestämd hierarki och anger farans svårighet resp. typen av information i kombination med en varningssymbol.

"Fara" !



Fara för personskador.

Uppmärksammar en omedelbart hotande fara, som leder till döden eller svåra skador, om inte vederbörliga åtgärder vidtas.

"Varning" !



Uppmärksammar en möjlig fara, som kan leda till döden eller svåra skador, om inte vederbörliga åtgärder vidtas.

"Observera" !



Uppmärksammar en möjlig fara, som kan leda till medelsvåra eller lättare skador, om inte vederbörliga åtgärder vidtas.

"Information" !



Uppmärksammar en nackdel, dvs. oönskade tillstånd eller följder kan inträffa, om inte vederbörliga åtgärder vidtas.

1.3 Ytterligare kompletterande anvisningar

Ytterligare information och viktiga förklaringar är markerade med följande piktogram:



Står framför säkerhetsanvisningar som måste beaktas för att undvika faror för person.



Står framför anvisningar som måste beaktas för att undvika materialskador.



Står framför anvisningar och förklaringar.

1.4 Varningsanvisningar

Varning för fara eller farligt plats.

Åsidosättning av varningsanvisningar kan leda till livshotande skador.



Obs! Indragningsfara!



I det här arbetsområdet / vid dessa element finns det fara för indragning på grund av roterande, eller transporterande delar!
Allt arbete ska utföras vid stillastående maskin!



Obs! Farlig elektrisk spänning!



Utläggarens el-anläggningar kan underhållas och repareras endast av behörig elektriker!



Obs! Hängande last!



Stå aldrig under hängande last!



Obs! Fara för krossning!



Användning av visa funktioner eller maskindelar eller maskinens rörelse kan leda till krossningsrisk.
Se alltid till att ingen befinner sig i farozonen!



Obs! Fara för handskador!



Obs! Heta ytor eller heta vätskor!



Obs! Fara för fall!



Obs! Farliga batterier!



Obs! Hälsoskadliga eller irriterande ämnen!



Obs! Brandfarliga ämnen!



Obs! Gasflaskor!



1.5 Förbudsmärke

Förbjudet att öppna/beträda/vidröra/utföra/inställa under drift eller när drivmotorn är i gång!



Starta inte motorn/driften!

Underhåll- och reparationsarbete får utföras endast vid avstängd dieselmotor!



Förbjudet att bespruta med vatten!



Förbjudet att släcka med vatten!



Egenhändigt underhåll förbjudet!

Underhåll måste utföras av behörig personal!



Kontakta Dynapac service!

Brandfara förbud mot öppen eld och rökning!



Koppla inte in!



1.6 Skyddsutrustning



De gällande lokala bestämmelser kan föreskriva användningen av skyddsutrustning!
Beakta dessa föreskrifter!

Använd skyddsglasögon för att skydda dina ögon!



Använd lämpligt huvudskydd!



Använd lämpligt hörselskydd för att skydda din hörsel!



Bär lämpliga skyddshandskar för att skydda dina händer!



Använd skyddsskor för att skydda dina fötter!



Använd alltid åtsittande arbetskläder!
Använd signalväst för bättre synbarhet!



Använd andningsskydd vid förorenad luft!



1.7 Miljöskydd



De lokala gällande lagar, riktlinjer och bestämmelser om avfallshantering och återanvändning måste naturligtvis beaktas även om de inte uttryckligen omnämns här. Vid uppehålls- reparations- och rengöringsarbeten förekommande ämnen som kan förorena vattnet t.ex.:

- Smörjmedel (oljor, fet)
- hydraulolja
- Dieselolja
- Kylvätska
- Rengörningsmedel

Får inte komma i marken eller i kanalisationen!

Dessa ämnen måstesamlas, bevaras, transporteras och oskadliggörs i lämpliga behållare!

Obs! Miljöfarliga ämnen!



1.8 Brandskydd



De gällande lokala bestämmelser kan föreskriva medförandet av brandsläckare! Beakta dessa föreskrifter!

Brandsläckare
(tillvalsutrustning)



1.9 Övriga anvisningar



Beakta tillverkarens och andra dokumentation!



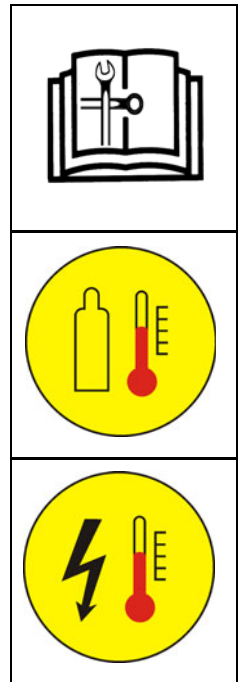
t.ex. motortillverkarens underhållsanvisningar



Beskrivning / illustration i fall av gasoluppvärmning!



Beskrivning / illustration i fall av elektrisk uppvärmning!



- Kännetecknar grundutrustning
- Kännetecknar extrautrustning (tillval)

2 CE-märkning och försäkran om överensstämmelse

(Gäller för maskiner som marknadsförs inom EU/EEG)

Den här maskinen har en CE-märkning. Den märkningen bekräftar att maskinen uppfyller grundläggande hälso- och säkerhetskrav enligt maskindirektivet 2006/42/EG samt alla andra gällande föreskrifter. I maskinens leveransomfattning ingår en försäkran om överensstämmelse, där gällande föreskrifter och tillägg liksom harmoniserade standarder och andra gällande bestämmelser är specificerade.

2 Garantivillkor



Garantivillkoren ingår i maskinens leveransomfattning. Gällande villkor är fullständigt specificerade där.

Garantianspråk upphör att gälla när

- Skadar som uppstår vid felfunktion orsakade av obehörig användning och felaktig betjäning.
- Reparationer eller manipulationer utförs av personer som varken har behörighet eller utbildning för detta.
- Tillbehör eller reservdelar används, som är orsaken till skador och där dessa inte har godkänts av Dynapac.

3 **Restrisker**

Här rör det sig om risker som kvarstår, även efter att alla möjliga åtgärder och förebyggande säkerhetsåtgärder vidtagits, som hjälper till att minimera hoten (riskerna) eller deras sannolikhet och följer att närma sig noll.

Restrisker i form av

- **Livsfara eller skaderisker för personer på maskinen**
- **Miljörisker från maskinen**
- **Materiella skador och inskränkningar i maskinens prestanda och funktionalitet**
- **Materiella skador inom maskinens driftområde**

uppstår på grund av:

- Felaktig eller olämplig användning av maskinen
- Defekta eller inga skyddsanordningar
- Maskinen används av personal som inte fått utbildning och instruktioner
- Defekta eller trasiga delar
- Felaktig transport av maskinen
- Felaktigt underhåll eller reparation
- Drivmedel rinner ut
- Bulleremissioner och vibration
- Otillåtna drivmedel

Befintliga restrisker kan undvikas genom att följande instruktioner beaktas och genomförs:

- Varningar vid maskinen
- Varningar och instruktioner i asfaltutläggarens säkerhetshandbok och asfaltutläggarens instruktionsbok
- Driftinstruktioner från maskinens verksamhetsutövare

4 Förnuftmässigt förutsebara felanvändningar

Varje förnuftmässigt förutsebar felanvändning av maskinen innebär missbruk. Vid felanvändning upphör tillverkarens garanti att gälla, verksamhetsutövaren bär ensamt ansvaret.

Förnuftmässigt förutsebara felanvändningar av maskinen är:

- Uppehålla sig inom maskinens riskområde
- Transportera personer
- Lämna manöverplattform under maskindrift
- Ta bort skydds- eller säkerhetsanordningar
- Ta maskinen i drift och använda den utanför manöverplattformen
- Köra maskinen med uppfällda gångbryggor på skriden
- Inte följa underhållsföreskrifterna
- Inte genomföra underhålls- eller reparationsarbeten eller göra dem på ett felaktigt sätt
- Spruta maskinen med högtryckstvätt

A Ändamålsenlig användning



Dynapac "Riktlinjer för utläggarens ändamålsenliga användning" är en del i leveransen av maskinen. Den är en beståndsdel av instruktionsbok och ska noga beaktas. Nationella föreskrifter gäller obegränsat.

Utläggaren som beskrivs i denna instruktionsbok är avsedd för utläggning av blandade material, vältbetong, mager betong, spårmakadam, och obundna mineralblandningar för stenläggningsunderlag.

Den får användas, hanteras och underhållas endast i enlighet med beskrivningar i denna instruktionsbok. Allt annan användning räknas som ej ändamålsenlig användning och kan leda till personskador, skador på utläggaren eller sakskador. olika

Allt användning utöver det ovan beskrivna användningsområdet är oändamålsenlig och därmed uttryckligen förbjuden. Särskilt vid användning i lutande terräng eller vid specialarbeten (bygge av upplag, dammbygge) skall tillverkaren ovillkorligen konsulteras.

Användarens förpliktelser Användaren kallas i denna instruktionsbok varje fysisk eller juridisk person som nyttjar utläggaren själv eller som ger uppdrag till maskinens bruk. I särskilda fall (t.ex. leasing, uthyrning) är användaren den person som måste beakta dessa förpliktelser enligt gällande kontrakt mellan utläggarens ägare och nyttjare.

Användaren måste säkerställa att utläggaren enbart används ändamålsenligt och att alla slag av faror för användarens eller tredje persons liv och hälsa undviks. Dessutom skall föreskrifterna för att förhindra olyckor, särskilda säkerhetstekniska regler såväl som riktlinjerna gällande drift, underhåll, skötsel och reparation beaktas. Användaren måste säkerställa att alla som brukar maskinen har läst och förstått denna instruktionsbok.

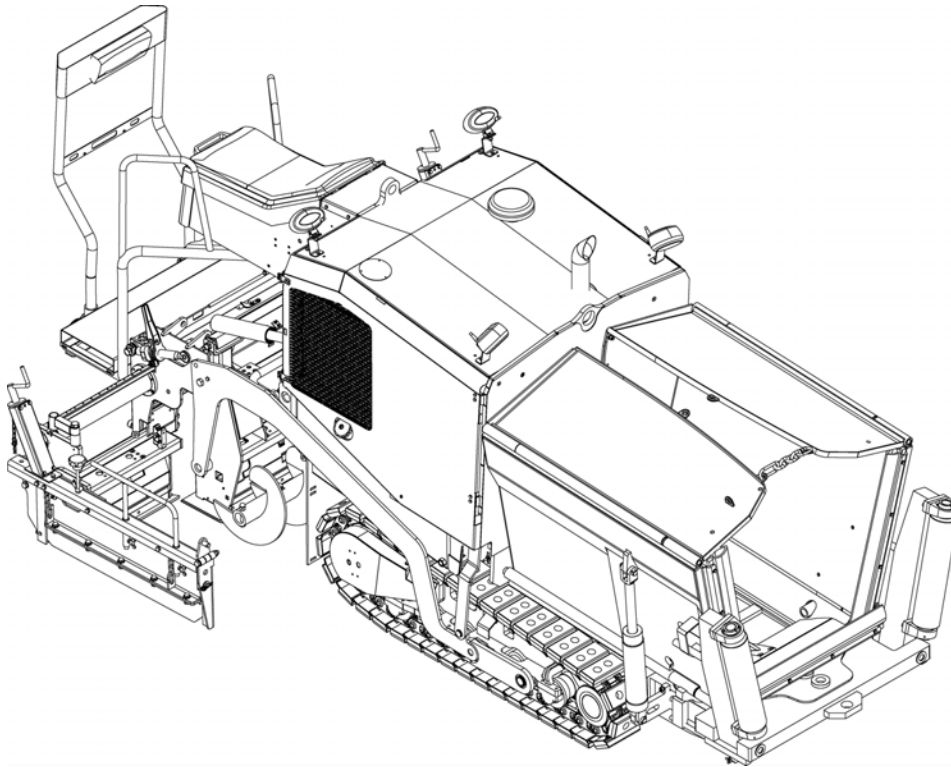
Påbyggnad av tillsatsutrustning: Utläggaren får användas endast med skridar som är godkända av utläggarens tillverkare. På- och inbyggnad av utrustningar som påverkar eller utökar utläggarens funktioner får bara ske med skriftligt tillstånd från tillverkaren. I vissa fall är även tillstånd från de lokala myndigheter nödvändigt.

Det kan dock inte ersätta tillverkarens tillstånd.

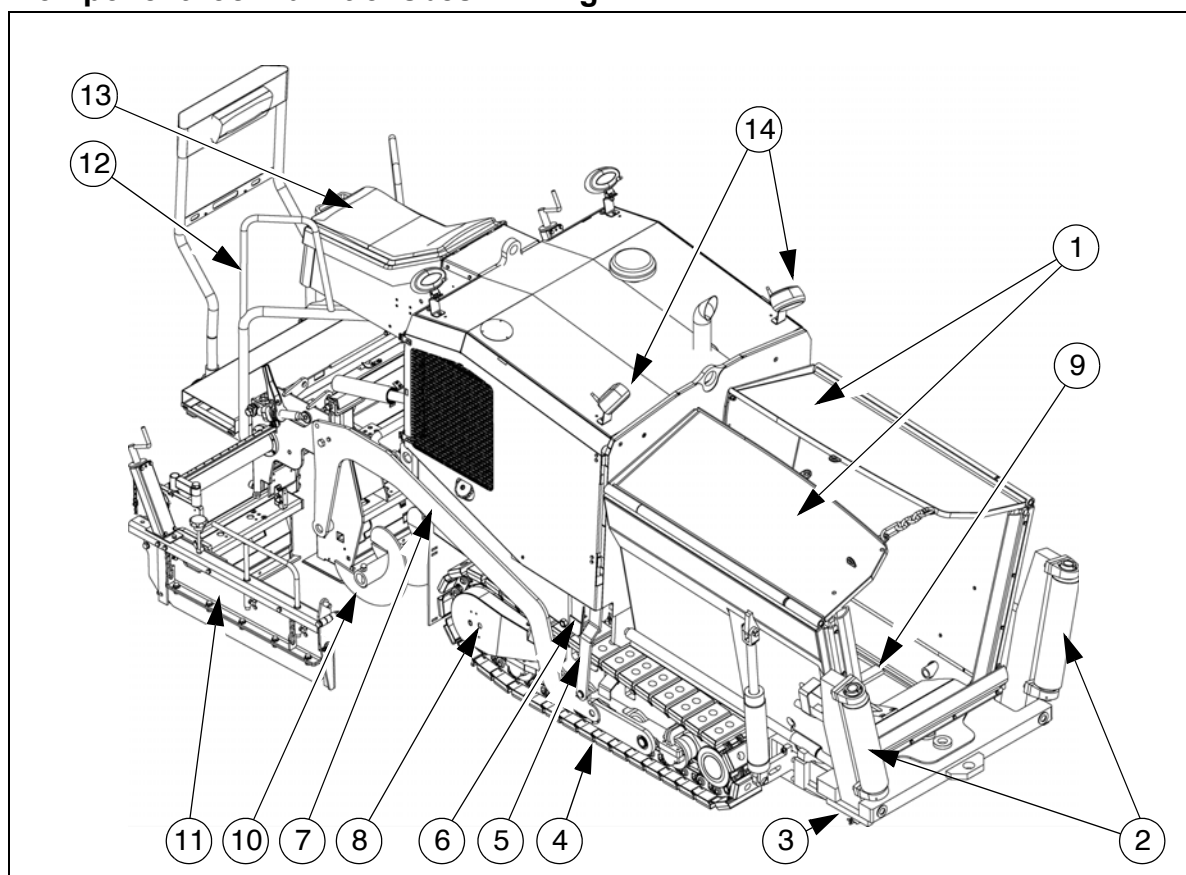
B Fordonsbeskrivning

1 Användningsbeskrivning

DYNAPAC asfaltutläggare F1200C/CS är en utläggare med band för utläggning av bitumenblandat material, vals- respektive magra betongblandningar, spårlagd makadam och obundna mineralblandningar för bärlager.



2 Komponent- och funktionsbeskrivning



Pos.		Beteckning
1	●	Tråg
2	●	Påskjutsrullar
3	●	Rör för fluktpinne (riktningsvisare) -fäste
4	●	Banddrift
5	●	Nivelleringscylinder för läggningstjocklek
6	●	Indikator för läggningstjocklek
7	●	Dragarm
8	●	Larvbandens motor
9	●	Matarband
10	●	Matarskruv
11	●	Skrid
12	●	Manöverplattform
13	●	Manöverpanel
14	●	Arbetsstrålkastare

● = Standardutrustning

○ = Extrautrustning

2.1 Fordon

Påbyggnad

Utläggaren består av en svetsad stålram, på vilken de olika komponenterna är monterade.

Larverna är en del av ramkonstruktionen och säkerställer genom skridens upphängning också utläggningsprecisionen. Med steglöst justerbara hydrostatiska drivanordningen kan utläggningshastigheten anpassas till alla arbetsförhållanden.

Utläggarens manövrering underlättas väsentligt av de separata drivanordningarna och de överskådligt placerade manöver- och kontrollorganen.

Följande extrautrustning finns:

- Hydraulisk främre klaff
- Materialränna/materialränna, fällbar
- Fjärrstyrning
- Extra strålkastare, varningsblinkers
- Emulsionsspolningssystem
- Nivelleringsautomatik
- Större arbetsbredder
- Generator för elvärmesystem
- Ytterligare utrustningar och påbyggnadsmöjligheter på förfrågan.

Motor: Utläggaren drivs av en vattenkyld 4-cylindrig Deutz-Dieselmotor. För ytterligare information, se motorns instruktionsbok.

Drivanordning: De båda larverna drivs oberoende av varandra. De är direktdrivna, utan drivkedjor som behöver underhåll och service. Larvernas spänning justeras med fettspännare.

Hydraulsystem: Dieselmotorn driver hydraulpumparna för utläggarens alla drivordningar via den flänsmonterade fördelningsväxeln.

Åkdrift: Den steglöst justerbara pumpen för åkdriften är ansluten till drivmotorerna med högtryckshydraulslangar.

Dessa hydraulmotorer driver banden via planetväxlar, som är monterade direkt på larvernas drivhjul.

Styrning/Förrarplats: De oberoende hydrostatiska åkdrivningarna möjliggör att utläggaren kan vändas på stället.

Den på manöverpanelen inställbara synkroniseringen sörjer för att utläggaren går exakt rakt fram.

Påskjutsbom: Påskjutsrullarna är monterade på en balk.

Genom traversen kan de olika avstånden till materiallastbilens bakhjul utjämnas. Utläggaren avviker därför inte från sin kurs och läggning av kurvor förenklas avsevärt. För att reducera transportbredden går det att fälla upp påskjutsrullarna tillsammans med tråget.

Tråg: Tråginloppet är utrustat med två matarband för tömning och transport av materialet till matarskruven.

Trågets kapacitet är ca. 5,0 t.

För bättre tömning och jämnare materialtransport, kan trågsidorna fällas upp eller ned en och en hydrauliskt.

Materialtransport: Utläggaren är utrustad med ett matarband, som transporterar materialet från tråget till fördelarskruvarna.

Genom mätning av fyllhöjden under utläggning, regleras mängden helt automatiskt.

Matarskruvar: Matarskruvarnas drift är oberoende av matarbanden. Den vänstra och högra skruvhalvan kan manövreras separat. Driften är helt hydraulisk. Matarriktningen kan ändras inåt eller utåt enligt behov. Detta garanterar att det alltid finns tillräckligt med material även om det behövs särskilt mycket material på ena sidan. Matarskruvvarvtalet regleras av sensorer som kontrollerar materialflödet.

Skruvens höjd- och breddinställning: Genom höjd- och breddinställning av matarskruvarna möjliggörs en optimal anpassning till olika utläggningstjocklekar och bredder.

Nivelleringsystem/tvärfallsreglering: Utläggaren är standardmässigt förbredd för montering av en nivelleringsautomatik.

Nivelleringsystemet har uppgiften att övervaka skikthöjderna och automatiskt korrigera avvikelser från börvärdet.

Systemet består alternativt av kombinationer av:

- Höjdregulatorer
- Tvärfallsregulator
- Digitala regulatorer

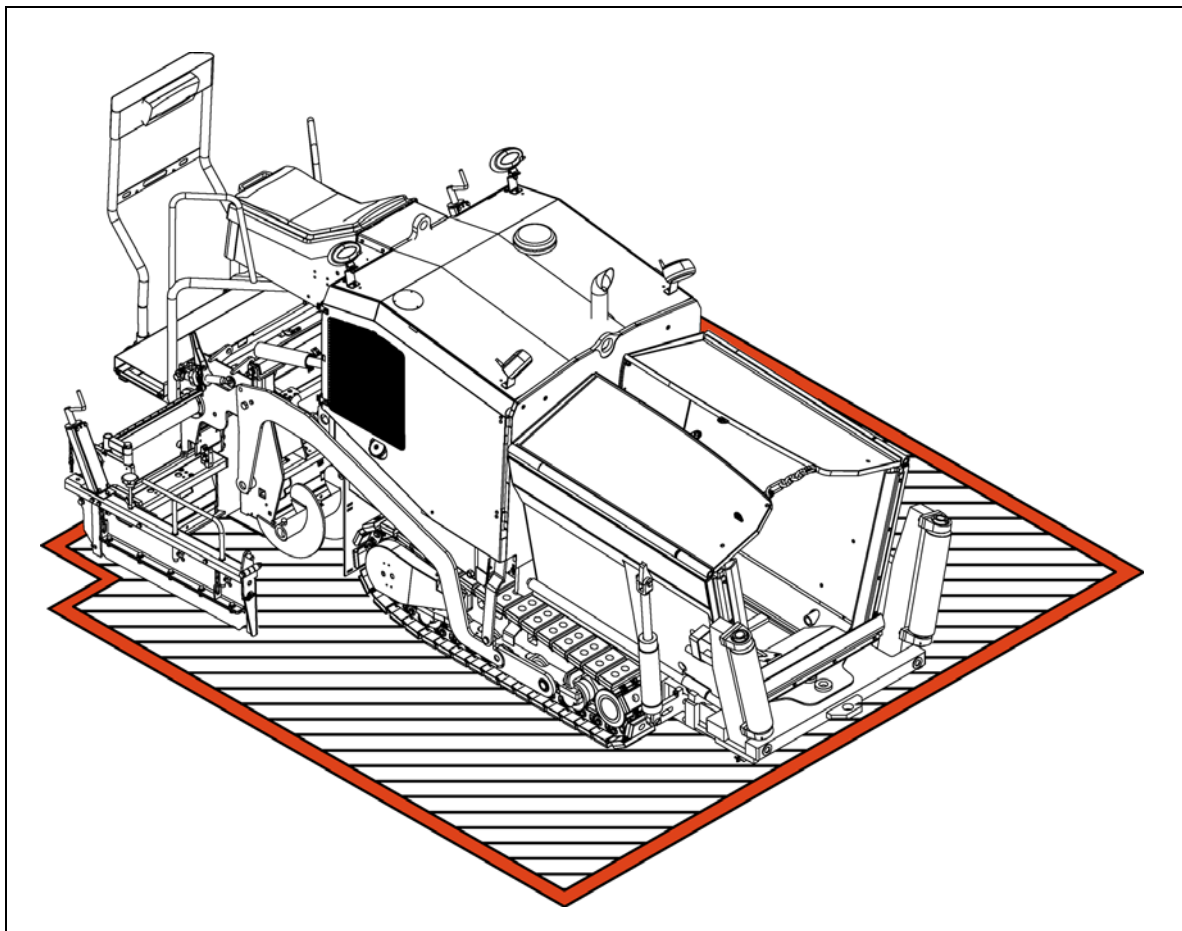
Sidlutningsregleringen arbetar alltid i kombination med nivelleringscylindern på den motsatta sidan.

Med dragpunktens höjdinställning styrs materialets utläggningstjocklek resp. skridens avdragningshöjd.

Aktiveringen sker elektrohydrauliskt på båda sidorna och kan göras antingen manuellt med vippskontakter eller automatiskt med elektroniska höjdgivare.

Skridens lyftanordning: Denna lyftanordning används för att lyfta skriden vid transport. Den sker hydrauliskt genom att en hydraulcylinder vrids.

3 Riskområden



VARNING

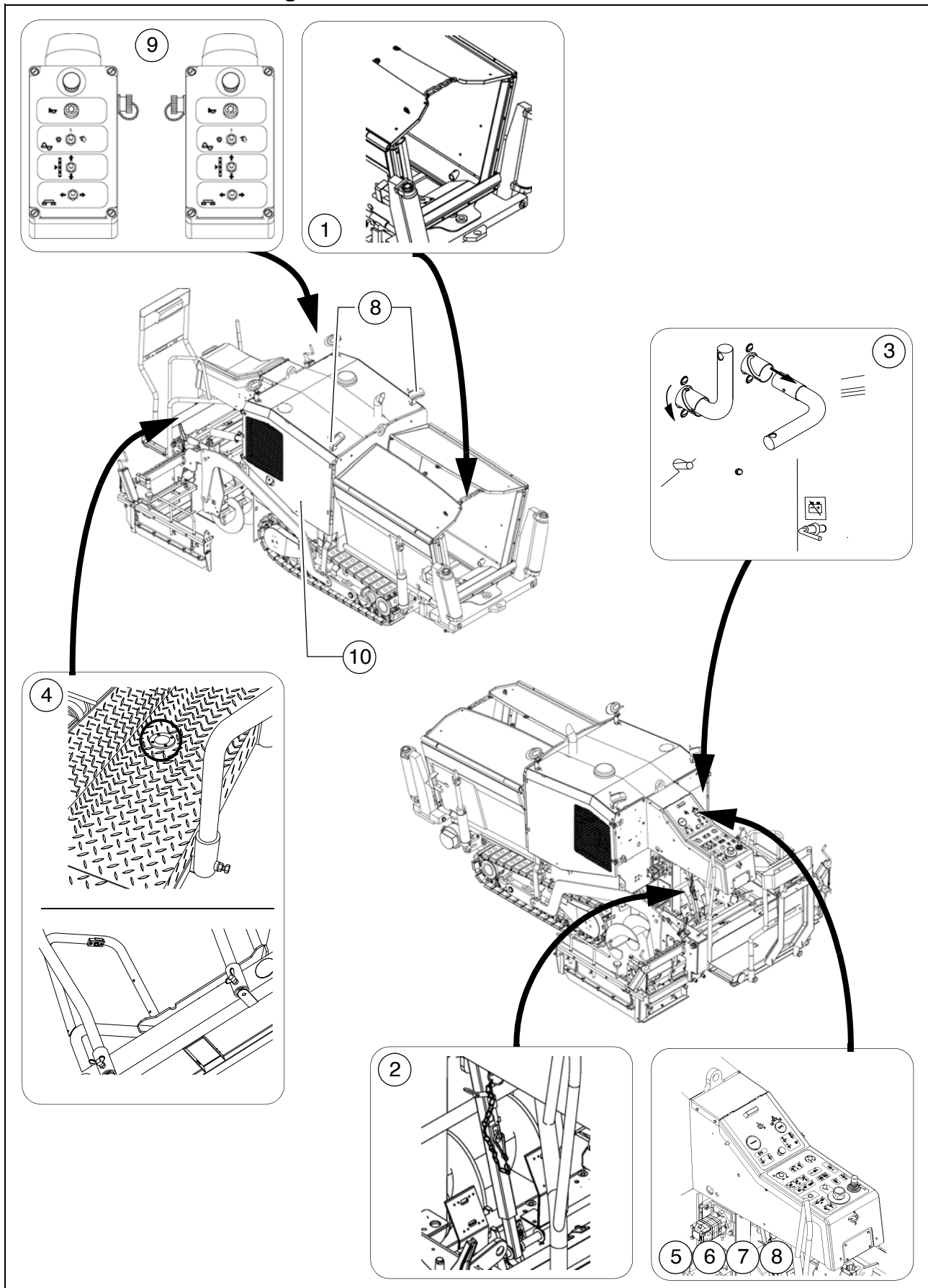
Fara på grund av personer inom riskområdet

Personer inom riskområdet kan skadas svårt eller dödas av maskinrörelser och maskinfunktioner.

- Det är förbjudet att vistas inom riskområdet under drift!
- Under drift får endast maskinföraren och skridpersonalen uppehålla sig på maskinen eller inom riskområdet. Maskinförare och skridpersonal måste befinna sig på respektive manöverplatser.
- Säkerställ innan maskinstart eller igångsättning av maskinen att inga personer vistas inom riskområdet.
- Maskinföraren måste vara observant på att inga personer uppehåller sig inom riskområdet.
- Signalera med tutan innan du startar.
- Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.



4 Säkerhetsanordningar



Pos.	Beteckning	
1	Trågsäkring	
2	Skridens transportsäkringar	
3	Huvudströmbrytare	
4	Säkerhetsbrytare åkdrift	
5	Nödstoppsknapp	
6	Signalhorn	
7	Tändningsnyckel	
8	Belysning	**
9	Skridens varningsblinkers	**
10	Huvar, sidoluckor, paneler	**

** På maskinens båda sidor



Säker funktion är endast möjlig när alla manöverorgan och säkerhetsanordningar fungerar felfritt och alla skyddsanordningar är riktigt monterade.



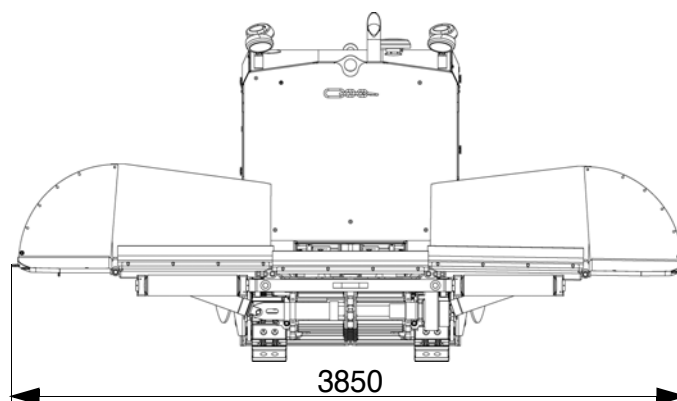
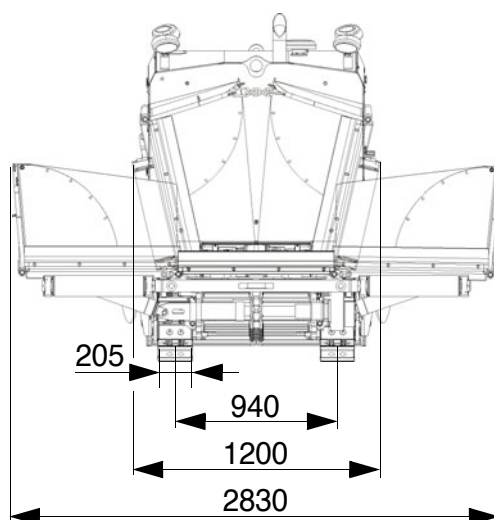
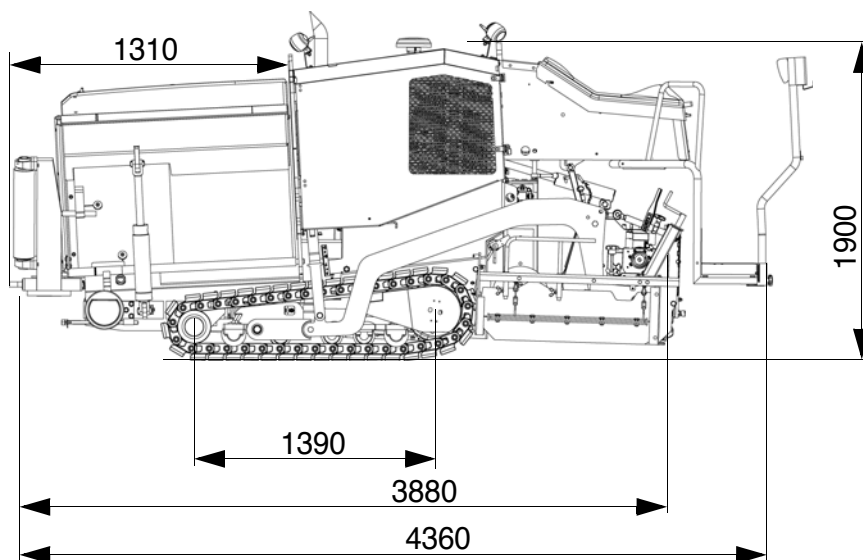
Dessa anordningars funktion måste kontrolleras regelbundet.



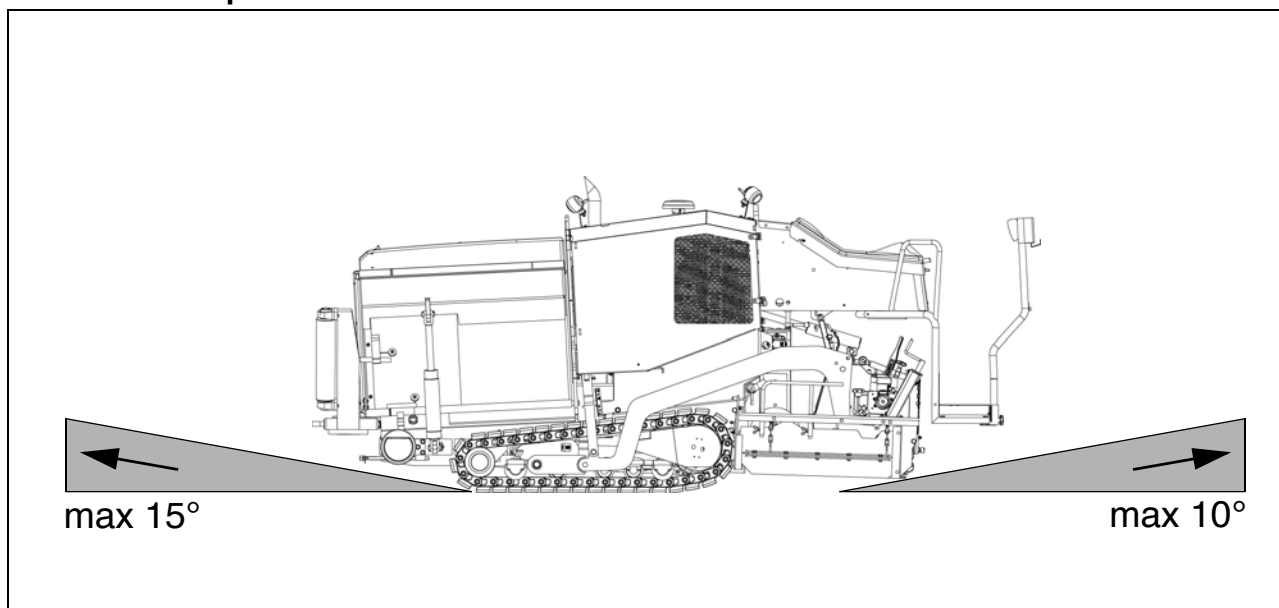
Funktionsbeskrivningar för de enskilda säkerhetsanordningarna finns i efterföljande kapitel.

5 Tekniska data standardutförande

5.1 Mått (alla mått i mm)



5.2 Tillåten påfartsvinkel



5.3 Vikt F1200C (alla mått i ton)

Utläggare utan skrid	ca. 4,85
Utläggare med skrid: - V240V - V240V-E	ca. 5,8 ca. 5,8
Med fyllt tråg dessutom max.	ca. 5,0



För respektive skrids och skriddelars vikt, se skridernas instruktionsbok.

5.4 Vikt F1200C S (alla mått i ton)

Utläggare utan skrid	ca. 4,85
Utläggare med skrid: - V240TV - V240TV-E	ca. 5,8 ca. 5,8
Med fyllt tråg dessutom max.	ca. 5,0



För respektive skrids och skriddelars vikt, se skridernas instruktionsbok.

5.5 Prestanda F1200C

Använd skrid	Grundbredd (utan reducerskor)	Min. utläggningsbredd (med reducersko)	Steglöst hydr. inställbar till	Max. arbetsbredd (med påbyggnadsdelar)	
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/tim
Arbets hastighet	0 - 27	m/min
Utläggningstjocklek	-150 - 200	mm
Teoretisk utläggningskapacitet	300	t/tim

5.6 Prestanda F1200CS

Använd skrid	Grundbredd (utan reducerskor)	Min. utläggningsbredd (med reducersko)	Steglöst hydr. inställbar till	Max. arbetsbredd (med påbyggnadsdelar)	
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/tim
Arbets hastighet	0 - 27	m/min
Utläggningstjocklek	-150 - 250	mm
Teoretisk utläggningskapacitet	300	t/tim

5.7 Åkdrift / chassi

Drivning	Hydrostatisk drift, steglöst reglerbar
Drivanordning	Två separat drivna band med gummibeläggning
Svängkapacitet	Vändning på stället
Hastighet	Se ovan

5.8 Motor EU 3A/Tier 3 - F1200C (○)

Tillverkare/typ	Deutz TD 2.9 L4
Utförande	4-cyl. dieselmotor
Kapacitet	49 KW/66 PS (vid 2200 varv/min)
Bränsleförbrukning full last	14 l/h
Bränsleförbrukning 2/3 last	9,3 l/h
Volym, bränsletank	(se kapitel F)

5.9 Motor EU 3B/Tier 4f - F1200C (●)

Tillverkare/typ	Deutz TD 2.9 L4
Utförande	4-cyl. dieselmotor
Kapacitet	49 KW/66 PS (vid 2200 varv/min)
Bränsleförbrukning full last	15,3 l/h
Bränsleförbrukning 2/3 last	10,2 l/h
Volym, bränsletank	(se kapitel F)

5.10 Motor EU 3A/Tier 3 - F1200CS (○)

Tillverkare/typ	Deutz TD 2.9 L4
Utförande	4-cyl. dieselmotor
Kapacitet	54 KW/73 PS (vid 2200 varv/min)
Bränsleförbrukning full last	14 l/h
Bränsleförbrukning 2/3 last	9,3 l/h
Volym, bränsletank	(se kapitel F)

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

Tillverkare/typ	Deutz TD 2.9 L4
Utförande	4-cyl. dieselmotor
Kapacitet	54 KW/73 PS (vid 2200 varv/min)
Bränsleförbrukning full last	15,3 l/h
Bränsleförbrukning 2/3 last	10,2 l/h
Volym, bränsletank	(se kapitel F)

5.12 Tråg

Volym	ca. 2,3 m ³ = ca. 5,0 t
Påfyllningshöjd	570 mm

5.13 Materialtransport

Typ	Enkeltransportband
Bredd	620 mm
Matarbandbetjäning	Automatisk via mekanisk begränsningsbrytare

5.14 Materialfördelning

Matarskruvar	Ø 320 mm
Drivning	Vänster och höger separat manöverbar Hydrostatisk centraldrift, steglöst reglerbar
Styrning av materialmängd	Helautomatisk via inställbara ultraljudsensorer
Höjdställning av matarskruv	- Steglöst mekanisk, 150mm
Breddning av matarskruv	Med påbyggnadsdelar (se tabell över skruvens förlängning)

5.15 Elsystem

Spänning	24 V
Batterier	2 x 12 V, 74 Ah
Generator (○)	10 kVA / 400 V
Säkringar	se kapitel F, avsnitt 5

5.16 Tillåtna temperaturområden

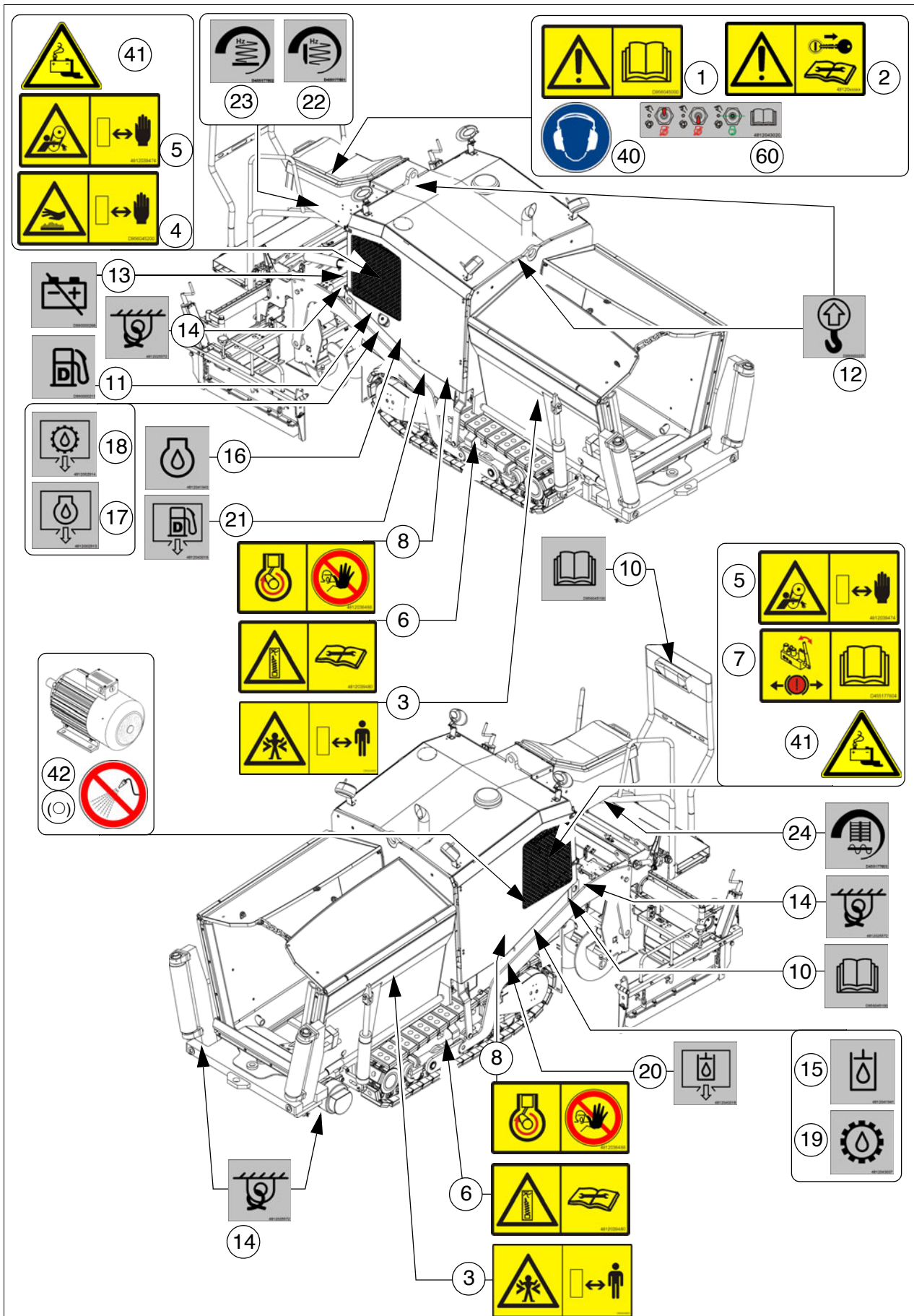
Användning	-5°C / +45°C
Förvaring	-5°C / +45°C

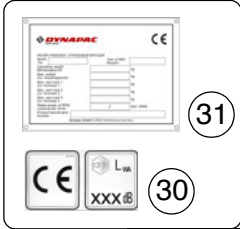


Fyllmängd för olika smörj- och drivmedel, se kapitel F.

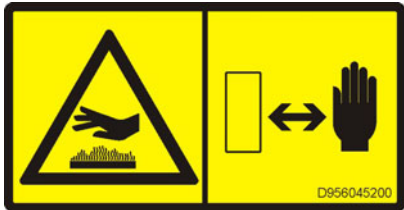
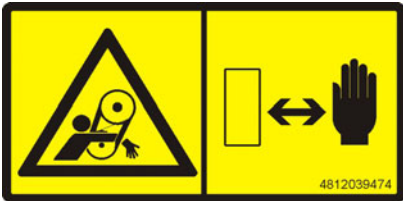
6 Identifieringspunkter

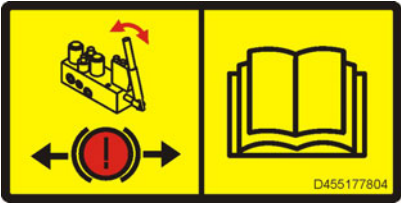
	Fara på grund av ingen eller felförstådd maskinskytning
	Skaderisk föreligger på grund av ingen eller felförstådd maskinskytning! - Ta inte bort några varnings- eller hänvisningsskyltar från maskinen. - Skadade eller försvunna varnings- och hänvisningsskyltar måste omgående ersättas. - Sätt dig in i varnings- och hänvisningsskyltarnas betydelse och position. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.



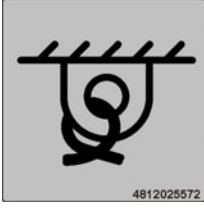


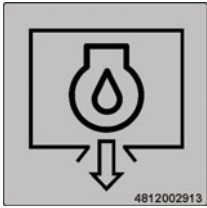
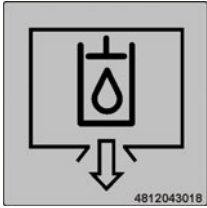
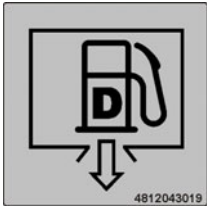
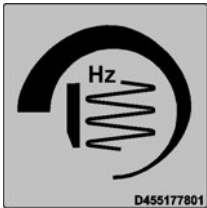
6.1 Varningsskyltar

Nr	Piktogram	Förklaring
1		- Varning - Instruktionsbok! Fara på grund av felaktig betjäning. Innan maskinen tas i drift måste maskinpersonalen ha läst och förstått maskinens säkerhets-, betjänings- och underhållsanvisning! Att ignorera betjänings- och varningsanvisningar kan leda till mycket svåra personskador även dödsfall. Försvunna instruktionsböcker ska omedelbart ersättas! Du är personligen ansvarig för att vara noggrann!
2		- Varning - Innan underhålls och reparationsarbeten, stäng av drivmotorn och dra ur tändningsnyckeln! Drivmotor som är igång eller inkopplade funktioner kan leda till mycket svåra personskador eller till döden! Stäng av drivmotorn och dra ur tändningsnyckeln.
3		- Varning - Klämrisk! Klämställena kan leda till mycket svåra personskador även dödsfall! Håll ett säkert avstånd till riskområdet!
4		- Varning - Heta ytor - Risk för brännskador! Heta ytor kan leda till mycket svåra personskador! Håll händerna på ett säkert avstånd från riskområdet! Använd skyddskläder eller skyddsutrustning!
5		- Varning - Indragningsrisk av remdrift! Indragning av remdrift kan leda till mycket svåra personskador på händer och armar. Håll händerna på ett säkert avstånd från riskområdet!

Nr	Piktogram	Förklaring
6		- Varning - Fjäderbelastad del! Felaktigt utförda arbeten kan leda till mycket svåra personskador, även dödsfall. Beakta underhållsanvisningen!
7		- Observera - Risker på grund av felaktig bogsering! Maskinrörelser kan leda till mycket svåra personskador, även dödsfall. Innan bogseringen måste chassibromsen ha lossats. Beakta instruktionsboken!
8		- Varning - Risker på grund av drivmotorn som är igång! Drivmotorn som är igång kan leda till mycket svåra personskador, även dödsfall. Det är förbjudet att öppna motorhuven när drivmotorn är igång!

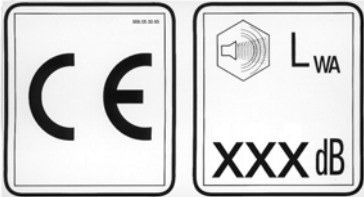
6.2 Informationsskyltar

Nr	Piktogram	Förklaring
10	 D956045100	- Instruktionsbok Förvaringsfackets läge.
11	 D990000215	- Dieselbränsle Påfyllningspunktens läge.
11	 4812041952	- Dieselbränsle, svavelhalt < 15 ppm Påfyllningspunktens läge, specifikation.
12	 D990000225	- Lyftpunkt Maskinen får endast lyftas i dessa surrningspunkter!
13	 D990000268	- Batterifrånskiljare Batterifrånskiljarens läge.
14	 4812025572	- Surningspunkt Maskinen får endast surras fast i dessa surrningspunkter!
15	 4812041941	- Hydraulolja Påfyllningspunktens läge.

Nr	Piktogram	Förklaring
16		- Motorolja Påfyllnings- och kontrollpunktens läge.
17		- Motoroljans avtappningspunkt Avtappningspunktens läge.
18		- Motoroljans avtappningspunkt Avtappningspunktens läge.
19		- Växellådsolja Påfyllnings- och kontrollpunktens läge.
20		- Hydrauloljans avtappningspunkt Avtappningspunktens läge.
21		- Bränslets avtappningspunkt Avtappningspunktens läge.
22		- Stamp, varvtalsinställare Varvtalsinställarens läge.

Nr	Piktogram	Förklaring
23		- Vibration, varvtalsinställare Varvtalsinställarens läge.
24		- Matarskruv och matarband, varvtalsinställare Varvtalsinställarens läge.

6.3 CE-märkning

Nr	Piktogram	Förklaring
30		- CE, ljudeffektsnivå

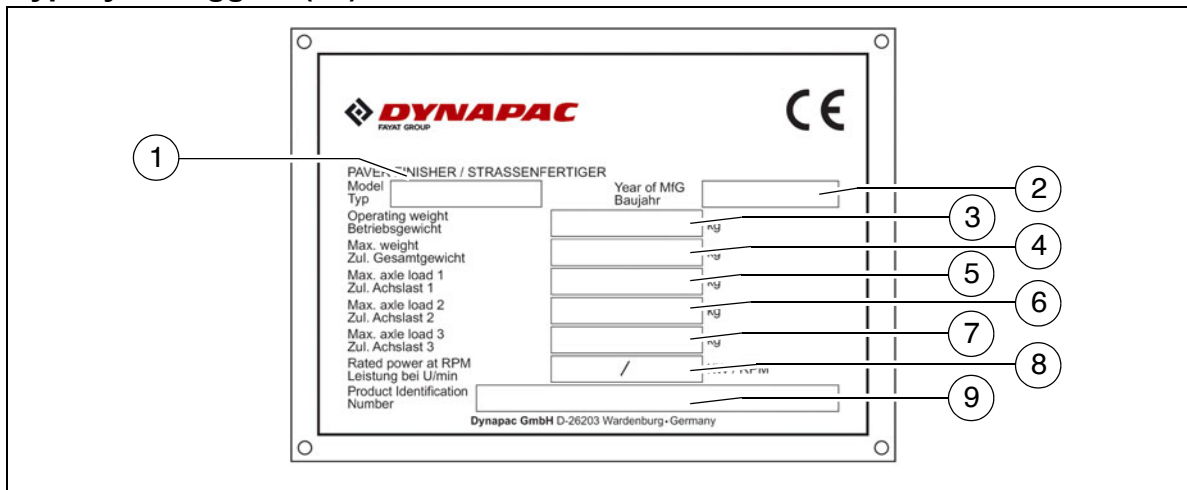
6.4 Påbudsmärken, förbudsmärken, varningsmärken

Nr	Piktogram	Förklaring
40		- Bär hörselskydd
41		- Varning för risker från batterier!
42		- Spruta inte området eller delen med vatten!

6.5 Ytterligare varnings- och användningsanvisningar

Nr	Piktogram	Förklaring
60		- Motorstart - Alla brytare i neutralläge! När funktionerna är inkopplade kan drivmotorn inte startas. Beakta instruktionsboken!

6.6 Typskylt utläggare (41)



The diagram shows a rectangular type plate for a Dynapac machine. It contains the following fields and labels:

- 1**: Points to the 'PAVLENNISHER / STRASSENFERTIGER' label.
- 2**: Points to the 'Year of MFG' field.
- 3**: Points to the 'Operating weight' field.
- 4**: Points to the 'Max. weight' field.
- 5**: Points to the 'Zul. Achslast 1' field.
- 6**: Points to the 'Zul. Achslast 2' field.
- 7**: Points to the 'Zul. Achslast 3' field.
- 8**: Points to the 'Rated power at RPM' field.
- 9**: Points to the 'Product Identification Number' field.

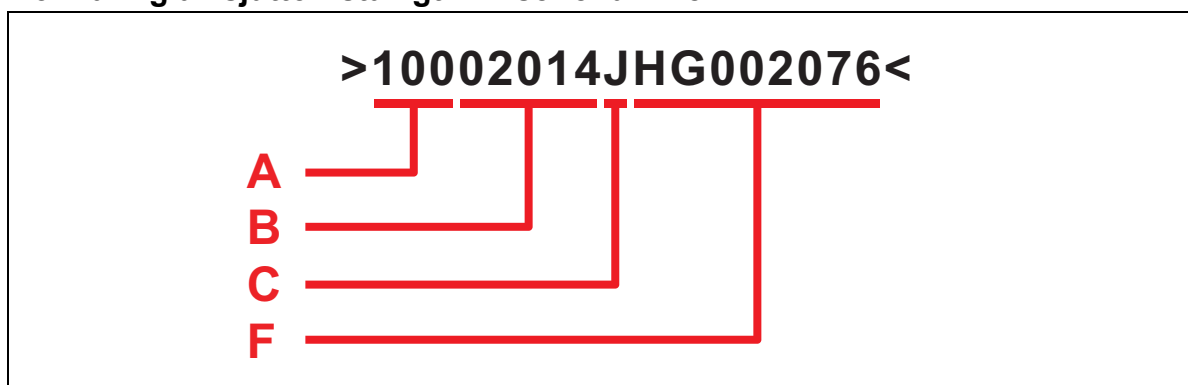
The plate also includes the Dynapac logo, CE mark, and the company name 'Dynapac GmbH D-26203 Wardenburg - Germany'.

Pos.	Beteckning
1	Utläggartyp
2	Tillverkningsår
3	Arbetsvikt, inkl alla påbyggnadsdelar i kg
4	Maximalt tillåten totalvikt i kg
5	Framaxelns max tillåtna axelbelastning i kg (○)
6	Bakaxelns max tillåtna axelbelastning i kg (○)
7	Maximalt tillåten axelbelastning för påhängsvagnens axel i kg (○)
8	Märkeffekt i kW
9	Produktidentifieringsnummer (PIN)



Det instansade produktidentifieringsnumret (PIN) på utläggaren måste överensstämma med produktidentifieringsnumret (9).

6.7 Förklaring av sjutton-ställigt PIN-serienummer



A	- Tillverkare
B	- Familj/modell
C	- Kontrollbokstav
F	- Serienummer

7 EU-normer

7.1 Permanent ljudtrycksnivå



Vid användning av denna utläggare är hörselskydd föreskrivet. Immissionsvärdet vid förarens öra kan variera starkt beroende på olika beläggingsmaterial och kan överstiga 85 dB(A). Utan hörselskydd kan hörselskador uppstå.

Mätningar av ljudemissionsvärden för utläggaren utfördes enligt utkast ENV 500-6 från mars 1997 och ISO 4872 under frifältsbetingelser.

Ljudtrycksnivå vid förarplatsen (huvudhöjd): $L_{AF} = 83,6 \text{ dB(A)}$

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

Ljudtrycksnivå vid maskinen

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

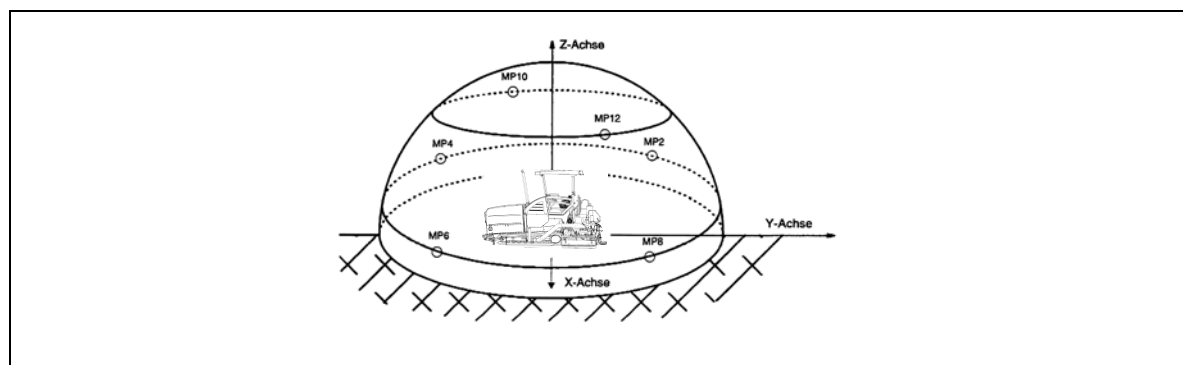
7.2 Driftvillkor under mätningarna

Dieselmotorn gick med maxvarvtal, matarbanden med 40%, matarskruvarna med 40%, stamp och vibration med minst 50% av deras maxvarvtal.

7.3 Mätpunkternas placering

Halvklotformig mätyta med 10 m radie. Maskinen stod i mitten. Mätpunkterna hade följande koordinater:

	Mätpunkter 2, 4, 6, 8			Mätpunkter 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 Helkroppsvibrationer

När maskinen används på avsett sätt överskrids inte, i enlighet med DIN EN 1032, de vägda effektivvärdena för acceleration $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$ på förarplatsen.

7.5 Vibrationer som påverkar händer och armar

När maskinen används på avsett sätt överskrids inte, i enlighet med DIN EN ISO 20643, de vägda effektivvärdena för acceleration $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$ på förarplatsen.

7.6 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Följande gränsvärden enligt skyddskraven i EMC-direktivet 2004/108 EG: iakttas:

- Störning enligt DIN EN 13309:
 - < 35 dB $\mu\text{V/m}$ för frekvenser på 30 MHz - 1GHz vid 10 m mätavstånd
 - < 45 dB $\mu\text{V/m}$ för frekvenser på 30 MHz - 1GHz vid 10 m mätavstånd
- Störningsstabilitet mot elektrostatisk urladdning (ESD) enligt DIN EN 13309:
 - $\pm 4 \text{ KV}$ -kontakt- och $\pm 4 \text{ KV}$ -lufturladdningar leder inte till någon märkbar påverkan av utläggaren.
 - Modifieringar enligt testkriteriet "A" följs, d.v.s. utläggaren fungerar utan fel under det att testen utfördes.

Elektriska eller elektroniska komponenter och deras anordningar får endast modifieras efter skriftligt tillstånd av tillverkaren.

C 10.12 Transport

1 Säkerhetsbestämmelser vid transport



Olycksrisk föreligger om utläggaren och skriden inte förbereds för transport på ett riktigt sätt eller om transporten inte utförs rätt!

Återställ utläggaren och skriden grundbredd. Demontera alla utstående delar (nivelleringsautomatik, matarskruvens ändlägesbrytare, begränsningsplåtar, etc.).

Stäng trågsidorna och häng i trågets transportsäkringar. Lyft upp skriden och transportsäkra den.

Alla delar som inte är permanent monterade på utläggaren och skriden ska förpackas i avsedda lådor och läggas i tråget. Stäng alla inklädnader och kontrollera att de sitter fast.

I Tyskland får gasflaskor inte vara kvar på utläggare eller skrid under transport. Ta av gasflaskorna från gasanläggningen och förse dem med lock. Transportera gasflaskorna på separat fordon.

Vid lastning eller lossning över lastramp kan maskinen glida, tippa eller välta. Kör försiktigt! Se till att inga personer uppehåller sig inom riskområdet!

Vid transport på allmän väg gäller dessutom:



I Tyskland får banddrivna utläggare **av princip inte fungerar som ett självständigt fordon** på allmän väg. I andra länder måste eventuellt avvikande trafiklagar beaktas.

Föraren måste ha körkort som gäller för denna typ av maskin.

Strålkastarna ska vara inställda på föreskrivet sätt.

Endast tillbehörs- och påbyggnadsdelar får transporteras i tråget, inget material och inga gasflaskor!

Vid behov måste en andra person vägleda föraren - särskilt i korsningar och gatumynningar.

2 Transport med låglastare

-  Demontera utläggaren och skriden till grundbredd, demontera också plåtarna vid behov. Maximal påfartsvinkel står i avsnittet "Tekniska data"!
-  Kontrollera drivmedel, så att dessa inte kommer ut vid körning i lutande lägen.
-  Fästdon och lastningsanordningar måste uppfylla bestämmelserna i gällande olycksfallsförbyggande föreskrifter
-  Ta hänsyn till utläggarens vikt vid val av fästdon och lastningsanordningar!

2.1 Förberedelser

- Förbered utläggaren för körning (se kapitel D)
- Demontera alla utstående eller lösa delar på utläggaren och skriden (se även skridens instruktionsbok). Packa in delarna säkert.

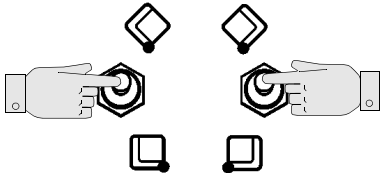
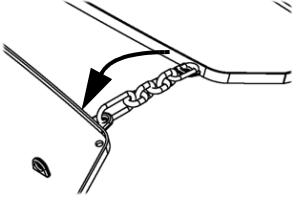
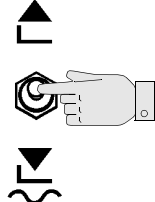
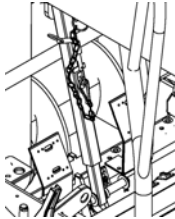
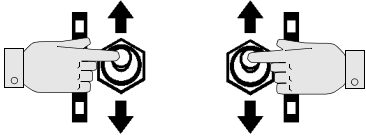
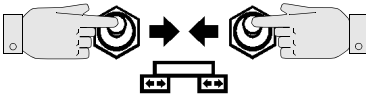
-  Placera matarskruven i översta läget för att undvika kollisioner!



För skrid med gasvärmesystem:

- Ta av skridvärmesystemets gasflaska:
 - Stäng huvudavstängningskran och flaskventil.
 - Skruva av flaskventilen och ta av flaskan från skriden.
 - Transportera gasflaskan på separat bil; följ alla gällande säkerhetsföreskrifter.



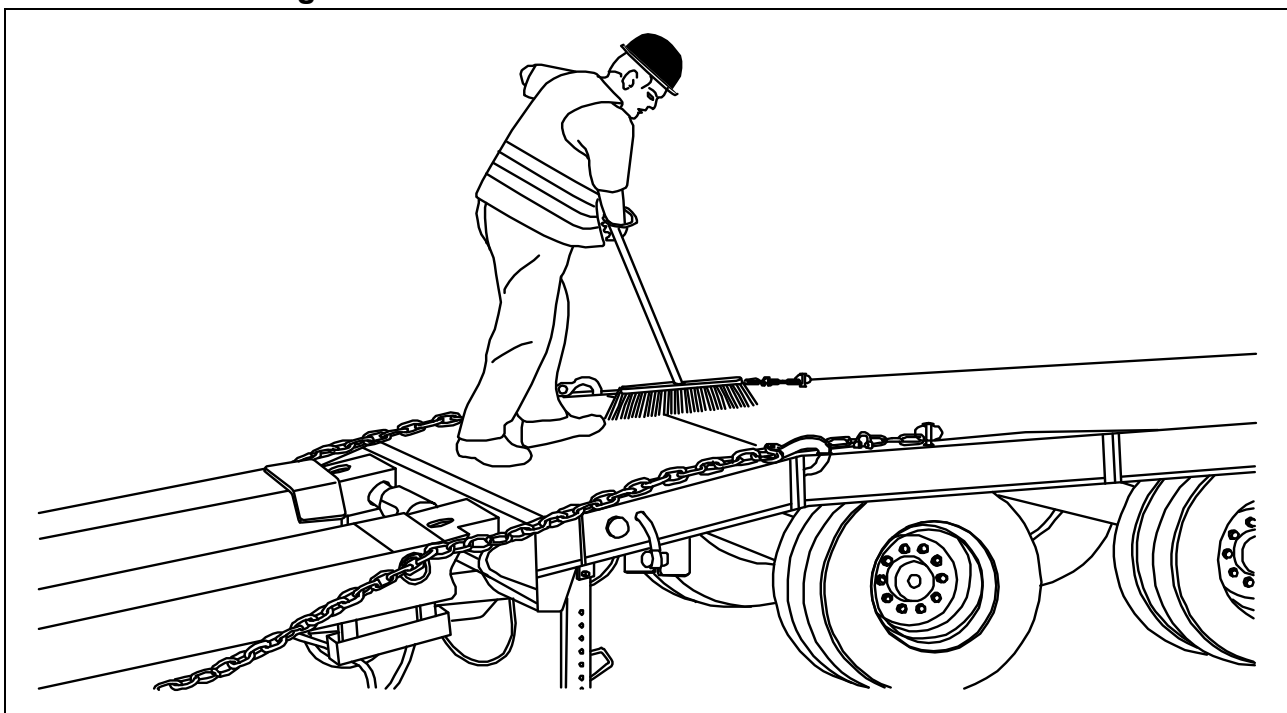
Åtgärd	Brytare
- Stäng tråghalvor.	
- Lägg in trågtransportsäkringen.	
- Lyft skrid.	
- Lägg in skridtransportsäkringen.	
- Kör ut nivelleringscylindrar helt.	
- Återställ skriden till utläggaren till grundbredd.	



3 Lastsäkring

-  Nedanstående utläggningar om säkring av maskinen för transport på låglastare ska endast ses som exempel på en riktig lastsäkring.
-  Beakta alltid lokala föreskrifter gällande lastsäkring och riktig användning av lastsäkringsutrustningar.
-  Till normal körning räknas även tvärbromsning, undanmanöver och dåliga vägsträckor.
-  Vad gäller nödvändiga åtgärder ska fördelarna med olika typer av säkring utnyttjas (formlåsning, friktionslåsning, diagonal fastsurning etc.) och vara anpassade till transportfordonet.
-  Låglastaren måste ha tillräckligt antal surrningspunkter med en surrhållfasthet på LC 2200 daN.
-  Totalhöjd och totalbredd får inte överskrida tillåtna mått.
-  Ändarna på surrningskedjor och surrningsremmar måste vara säkrade så att de inte lossnar oavsiktligt eller ramlar ned!

3.1 Förbereda låglastare

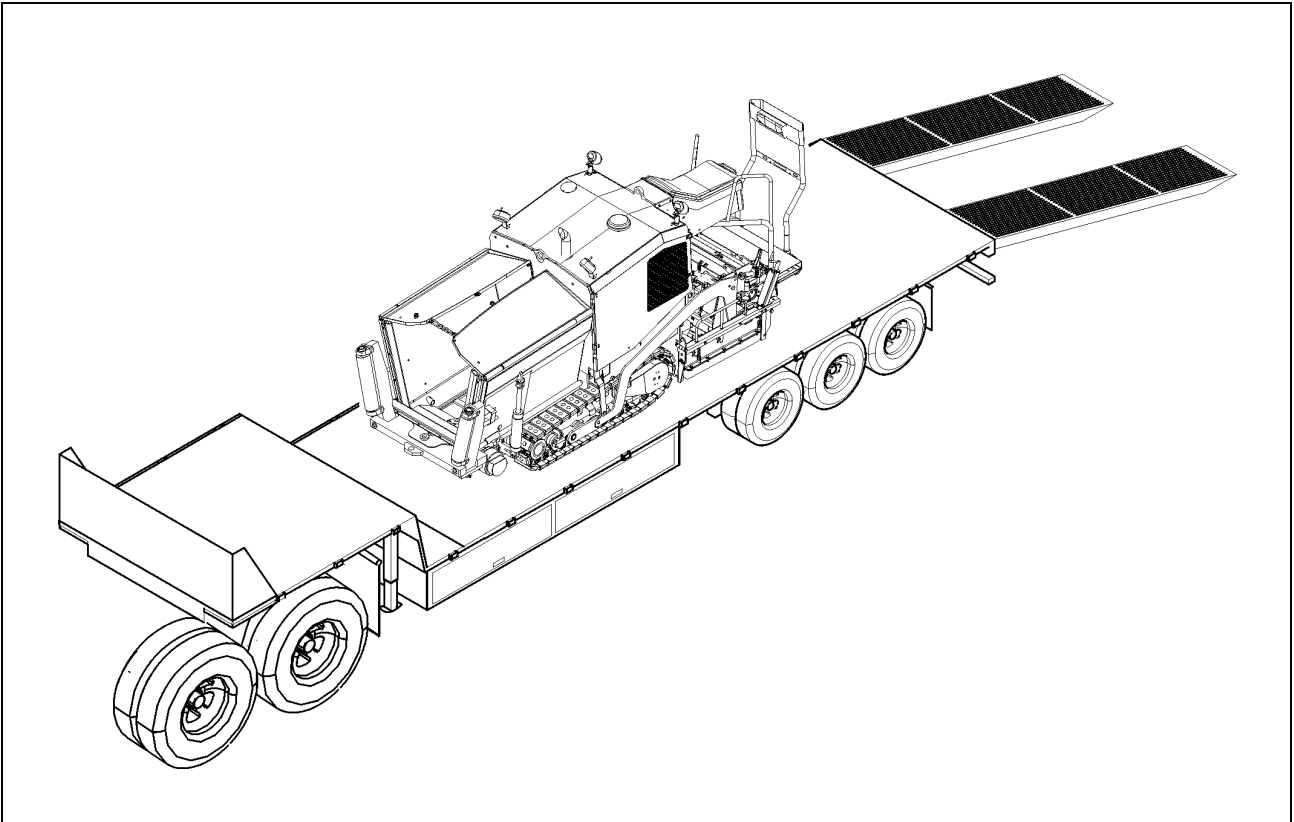


-  Lastrumsgolvet måste alltid vara oskadat, fritt från olja och slam, torrt (restfukt utan stående vatten är tillåtet) och vara rensopat!

3.2 Köra upp på låglastaren



Se till att inga personer uppehåller sig inom det farliga området under lastning.



- Kör upp utläggaren på låglastaren med arbetsväxel och lågt motorvarvtal.

3.3 Surrningsutrustning

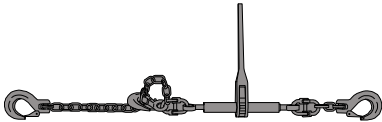
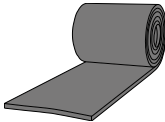
Lastsäkringsutrustning, surrningsremmar och surrningskedjor som hör till fordonet används. Beroende på lastsäkringens utförande behövs ev. extra schackel, ringbultar, kantskyddsplattor och anti-halkmattor.



Angivna värden för tillåten surrningskraft och bärförmåga måste absolut följas!



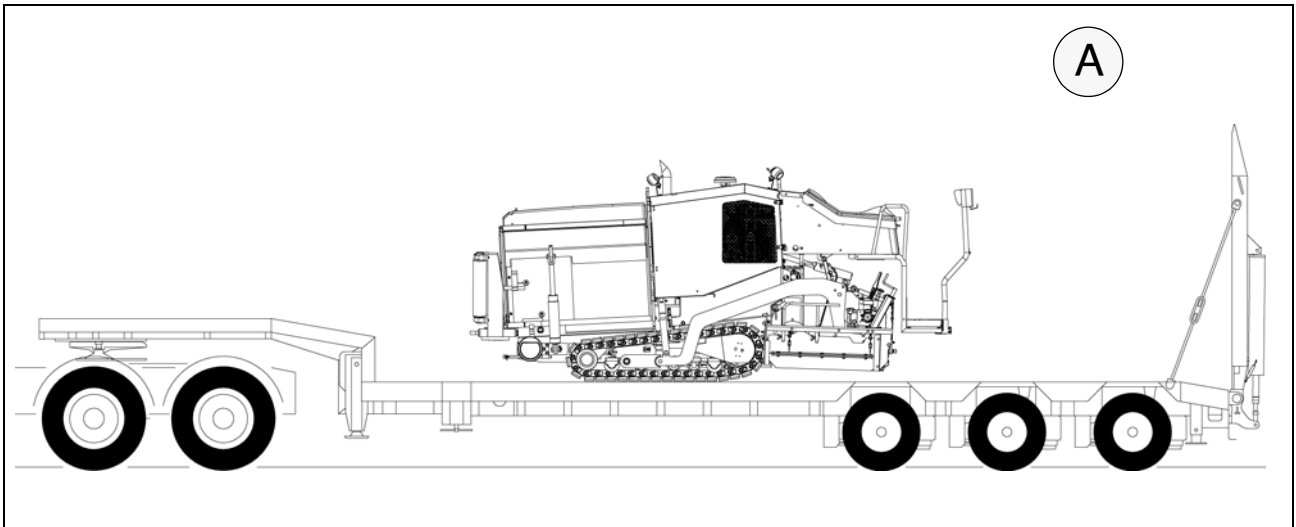
Dra alltid åt surrningskedjor och surrningsremmar (100-150daN) stadigt för hand.

- Surrningskedja Tillåten surrningskraft LC 2200 daN	
- Anti-halkmattor	



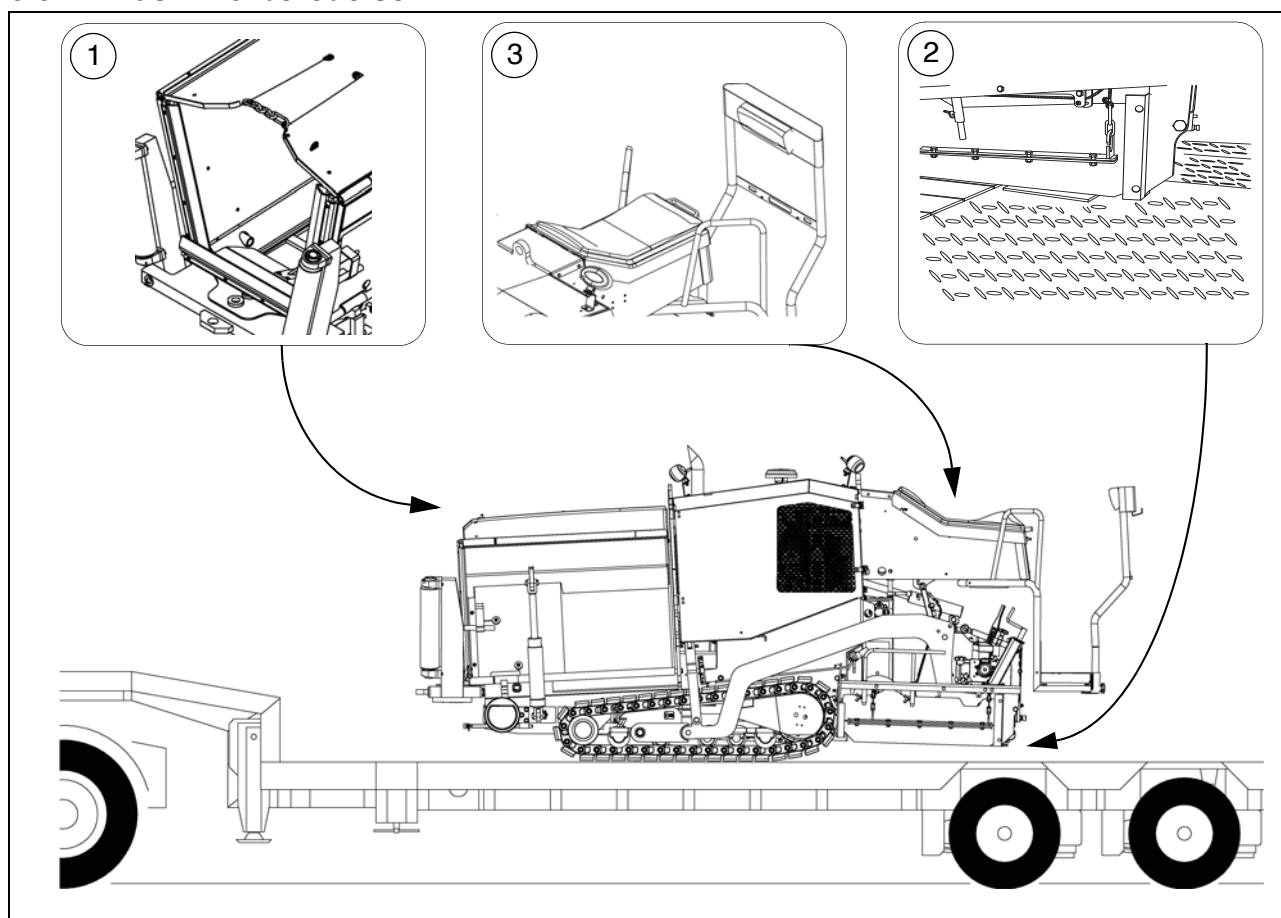
Användaren ska innan användning kontrollera om det finns synliga defekter på surrningsutrustningen. Om defekter konstateras som försämrar säkerheten, får surrningsutrustningen inte användas längre.

3.4 Lastning



Beakta lastens fördelning vid pålastning! På några fordon är vändskivelasten alltför låg och lasten måste placeras längre bak på fordonet (A). Samtidigt ska uppgifterna om lastfördelningen på fordonet beaktas liksom utläggarens lasttyngdpunkt.

3.5 Maskinförberedelse

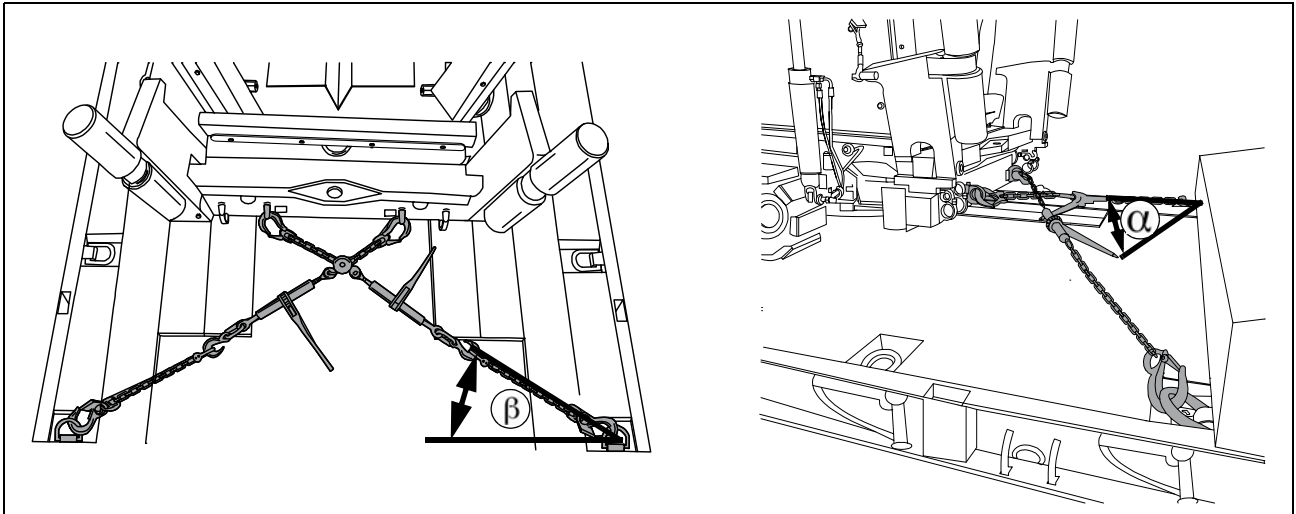


Efter att maskinen positionerats på låglastaren måste följande förberedelser göras:

- Stäng tråget, anslut trågsäkringen (1).
- Placera anti-halkmattor under skriden över hela fordonets bredd (2) och sänk skriden.
- Stäng av utläggaren.
- Fäll ned skyddshuven (3) över manöverpanelen.

4 Lastsäkring

4.1 Säkring framtill

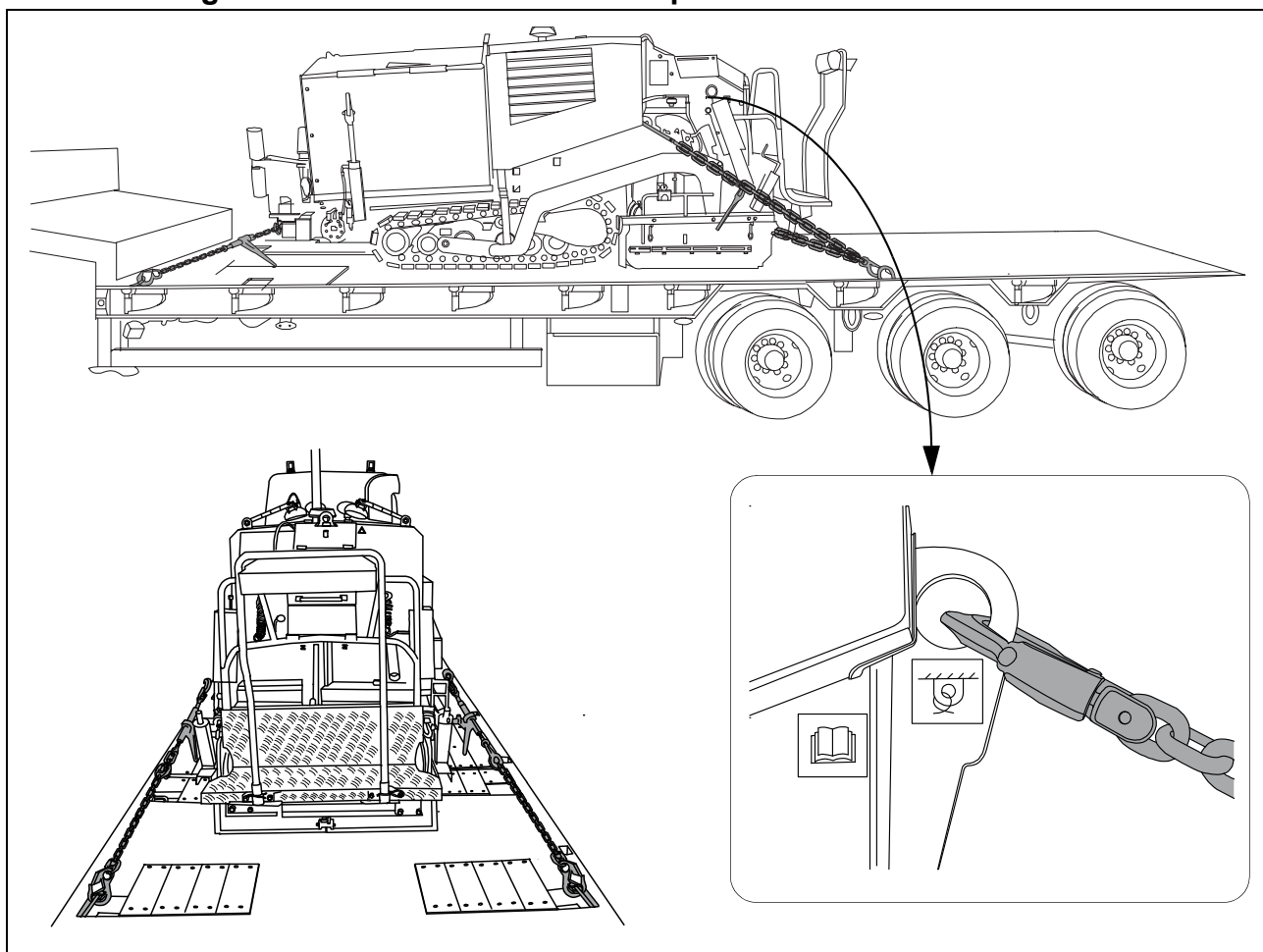


Säkringen fram ska ske genom diagonal fastsurning av utläggaren. Beakta här surrningspunkterna på utläggaren och låglastaren. Surringskedjorna ska sättas fast enligt illustrationen.



Surringsvinkeln ska ligga "b" mellan 6°-55° och "a" mellan 20°-65°!

4.2 Säkring i bakre delen - skrid med sidoplåt



Säkringen bak ska ske genom diagonal fastsurrning av utläggaren. Beakta här surringspunkterna på utläggaren och låglastaren. Surringskedjorna ska sättas fast enligt illustrationen.

4.3 Efter transport

- Lossa surringarna.
- Höj skriden till transportläge.
- Starta motorn och kör av låglastaren med lågt motorvarvtal och låg hastighet.
- Ställ utläggaren på ett säkert ställe, sänk ned skriden och stäng av motorn.
- Ta ur startnyckeln och/eller fäll ned skyddshuven över manöverpanelen och lås den.

5 Transportkörningar



Demontera utläggaren och skriden till grundbredd, demontera också plåtarna vid behov.

5.1 Förberedelser

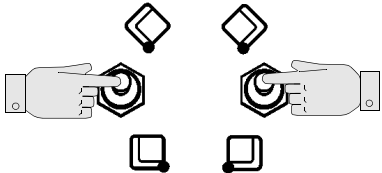
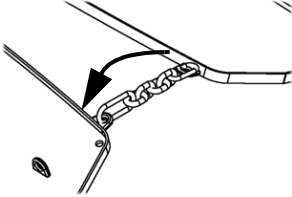
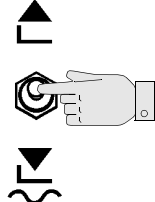
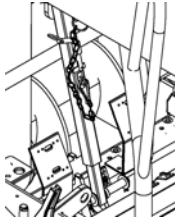
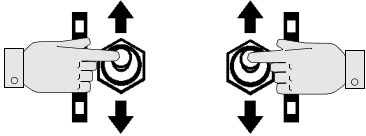
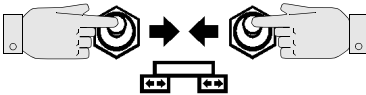
- Förbered utläggaren för körning (se kapitel D)
- Demontera alla utstående eller lösa delar på utläggaren och skriden (se även skridens instruktionsbok). Packa in delarna säkert.



För skrid med gasvärmesystem:

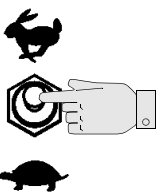
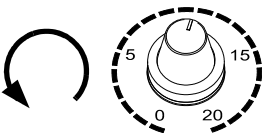
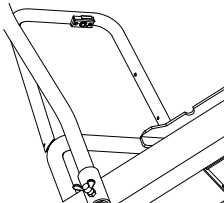
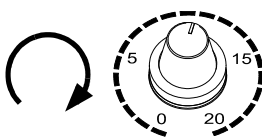
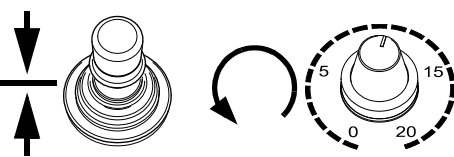
- Ta av skridvärmesystemets gasflaska:
 - Stäng huvudavstängningskran och flaskventil.
 - Skruva av flaskventilen och ta av flaskan från skriden.
 - Transportera gasflaskan på separat bil; följ alla gällande säkerhetsföreskrifter.



Åtgärd	Brytare
- Stäng tråghalvor.	
- Lägg in trågtransportsäkringen.	
- Lyft skrid.	
- Lägg in skridtransportsäkringen.	
- Kör ut nivelleringscylindrar helt.	
- Återställ skriden till utläggaren till grundbredd.	



5.2 Körning

Åtgärd	Brytare
- Ställ snabb/långsam brytare vid behov på "hare".	
- Ställ in förinställningsreglage på "noll".	
- Aktivera säkerhetsbrytaren.  Säkerhetsbrytaren måste alltid vara aktiverad när körspaken svängs ut från neutralläget. Annars är åkdriften spärrad!	
- Sväng ut körspaken maximalt.  Genom att körspaken flyttats från neutralläge har maskinen redan en liten framdrivning!	
- Ställ in önskad åkhastighet med förinställningsreglaget.	
- För att stoppa maskinen, sväng körspaken till neutralläget och ställ förinställningsreglage på "noll".	



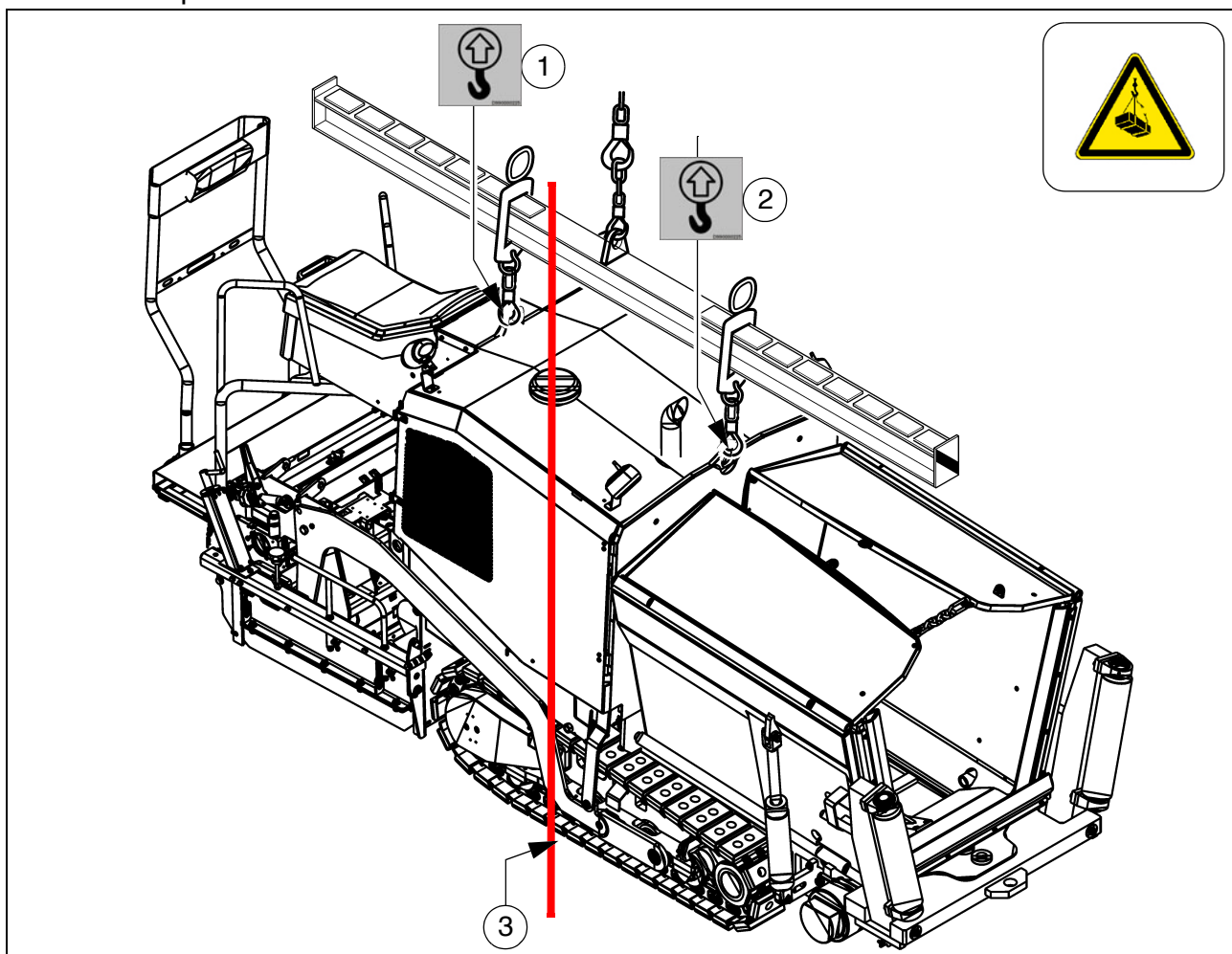
Tryck på nödstoppsknappen vid nödsituationer!

6 Lastning med lyftkran

 VARNING	Fara på grund av hängande laster
	Vid lyft kan kran och/eller höjd maskin välta och orsaka personskador! - Maskinen får endast lyftas i de markerade lyftpunkterna. - Beakta maskinens driftvikt. - Beträd inte riskområde. - Använd endast lyftutrustningar med tillräcklig lyftkapacitet. - Lämna inte kvar någon last eller lösa delar på maskinen. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

-  Använd endast lyftutrustning med tillräcklig lyftkapacitet. (vikter och mått, se kapitel B)
-  Fästdon och lastningsanordningar måste uppfylla bestämmelserna i gällande olycksfallsförbyggande föreskrifter”
-  Maskinens tyngdpunkt beror på vilken skrid som är monterad.

Exempel:



 De fyra surrningspunkterna (1,2) är avsedda för lastning av maskinen med lyftkran.

 Beroende på den skrid som används, sitter utläggarens tyngdpunkt med monterad skrid vid bakhjulets framkant (3) på maskinen.

- Parkera fordonet säkrat.
- Lägg i transportsäkringarna.
- Återställ utläggarens och skridens grundbredd.
- Demontera alla utstående eller lösa delar och ta av gasflaskorna till skridvärmesystemet (se kapitel E och D).
- Fäst kranutrustningen i de fyra lyftöglorna (1, 2).

 Surrningspunkternas max. tillåtna belastning är:
Surrningspunkt (1): 138 kN
Surrningspunkt (2): 91 kN

 Tillåten belastning gäller i vertikal riktning!

 Se till att utläggaren transporteras vågrätt!

7 Bogsering



Följ alla gällande säkerhetsföreskrifter för bogsering av tunga maskiner.



Det bogserande fordonet ska ha sådan kapacitet att det kan bromsa utläggaren även vid färd utför sluttande underlag.

Använd endast godkänd bogserstång!

Återställ utläggare och skrid till grundbredd vid behov.



I motorrummet (vänster sida) finns en handpump (1) som måste aktiveras för att maskinen ska kunna bogseras.

Med handpumpen byggs trycket upp för att lossa bromsarna.

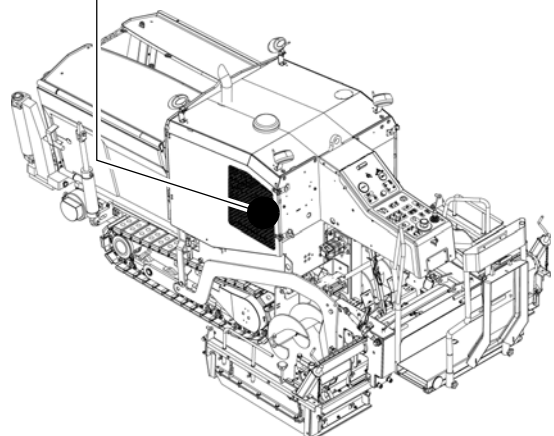
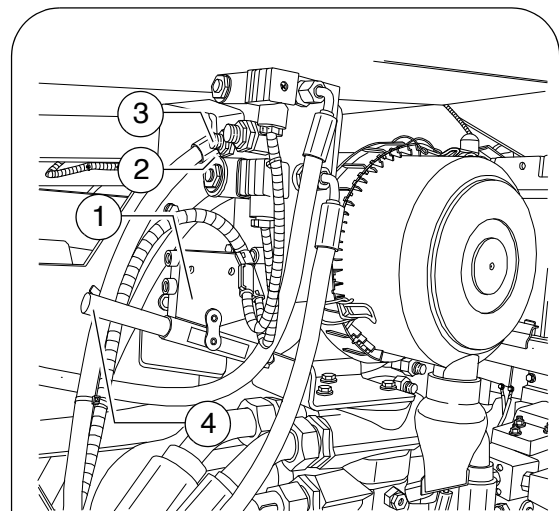
- Lossa kontramuttern (2), skruva in gängstiftet (3) så långt det går i pumpen och lås med kontramuttern.
- Pumpa med handpumpen (4) tills tillräckligt tryck byggts upp och bromsarna lossar.



Återupprätta utgångsläget efter att bogseringen avslutats.



Lossa inte bromsarna förrän maskinen säkrats tillräckligt mot oavsiktlig rullning eller redan kopplats ordentligt till det bogserande fordonet.





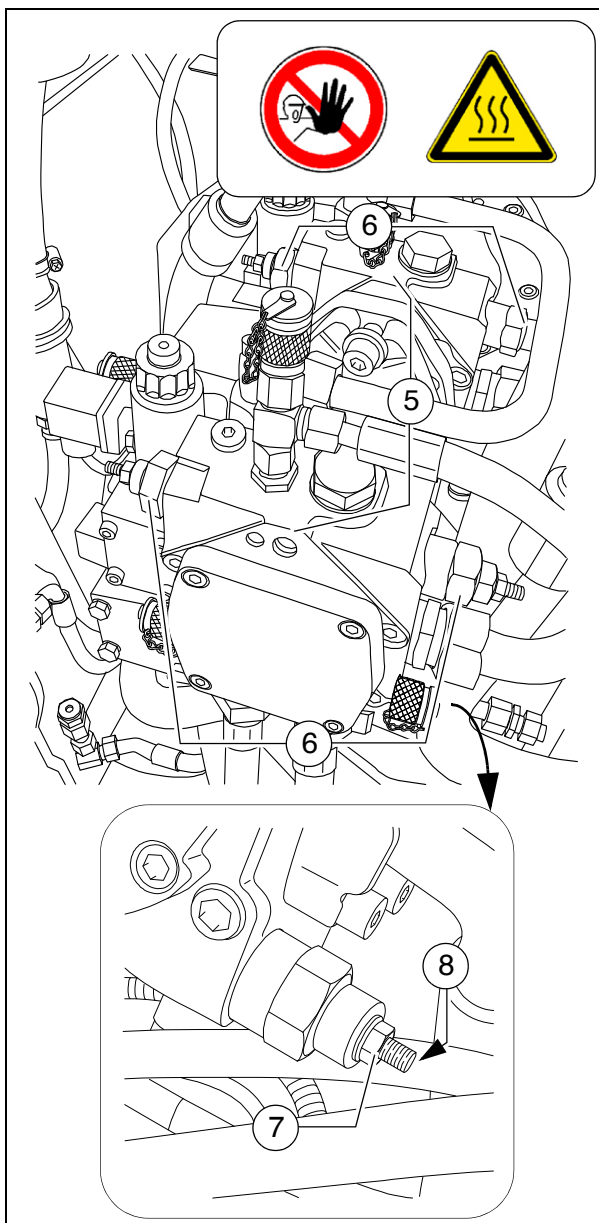
Det sitter två högtryckspatroner (6) på båda pumparna för åkdrift (5). För att aktivera bogseringsfunktionen ska följande åtgärder vidtas:

- Lossa låsmuttern (7) ett halvt varv.
- Skruva in skruven (8) tills motståndet ökar. Skruva sedan in skruven ytterligare ett halvt var i högtryckspatronen.
- Dra åt låsmuttern (7) med 22 Nm vridmoment.



Återupprätta utgångsläget efter att bogseringen avslutats.

- Fäst bogserstången i dragöglan (9) på maskinen.



Utläggaren kan nu sakta och försiktigt bogseras bort från arbetsplatsen.



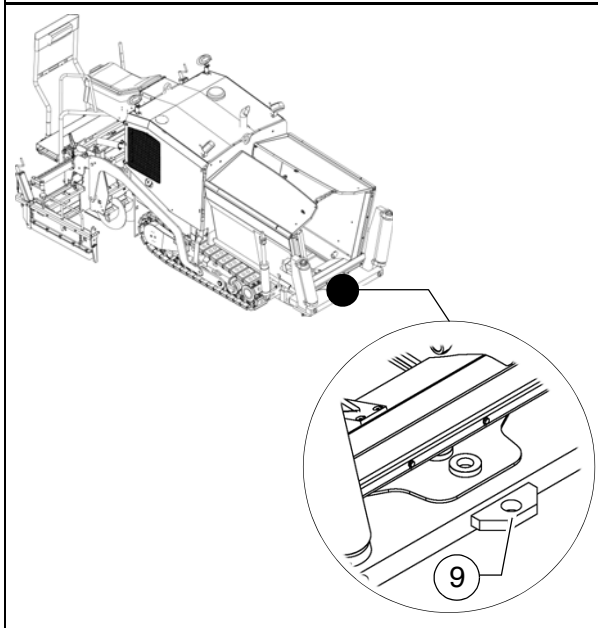
Bogsera alltid den kortaste vägen till transportmedlet eller nästa parkeringsmöjlighet.



Max. tillåten bogseringshastighet är 10 m/min! Vid farliga situationer är det kort tillåtet med en bogseringshastighet på 15 m/min!



Max. tillåten belastning för bogseröglan (9) är: 91 kN

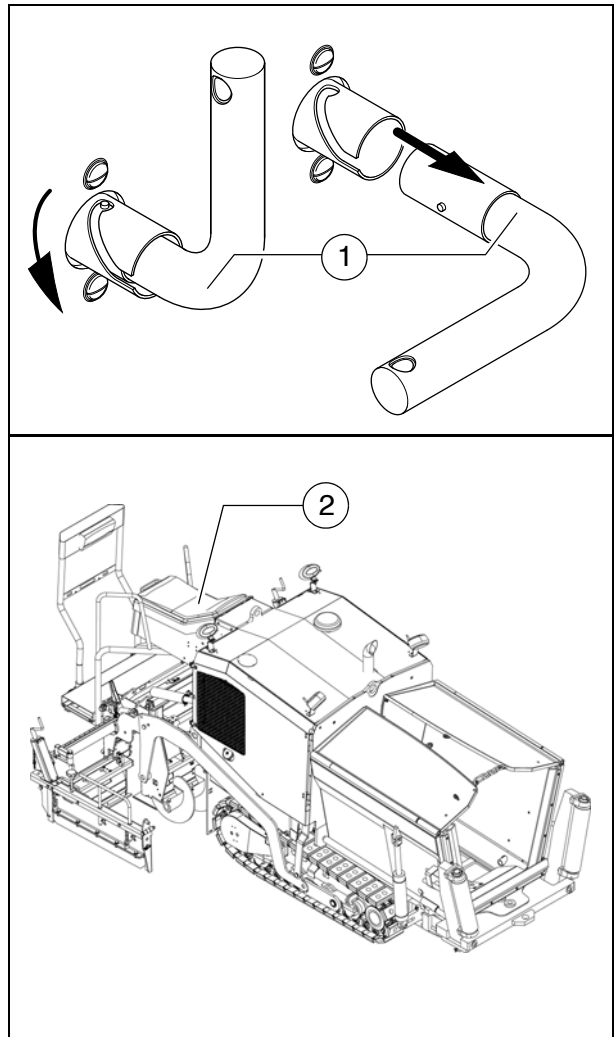


8 Parkera säkert

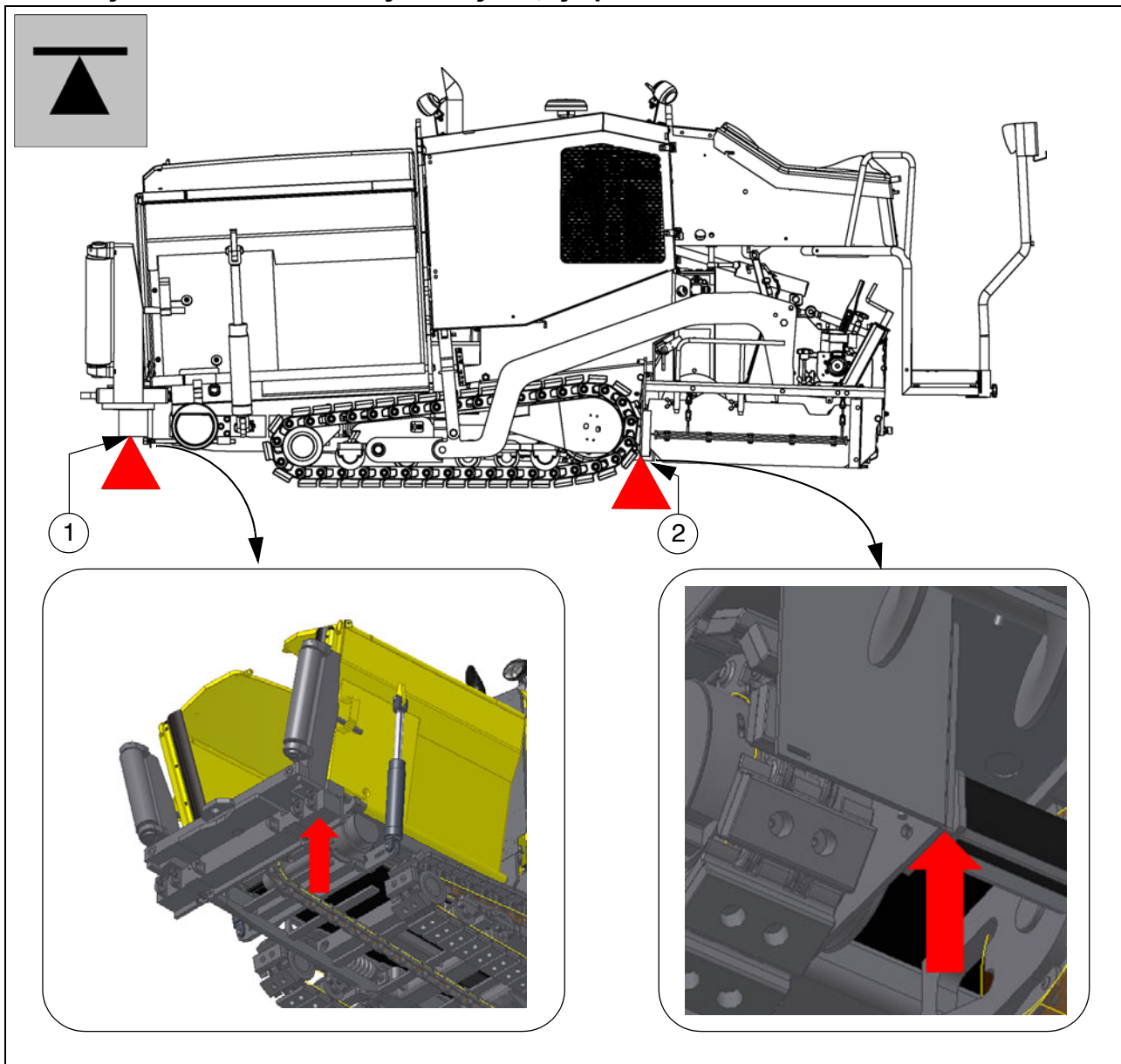


När utläggaren parkeras på allmän plats, ska den säkras så, att obehöriga eller lekande barn inte kan förorsaka skador.

- Startnyckeln och huvudströmbrytaren (1) ska tas ur och medföras – inte gömmas någonstans på maskinen.
- Fäll ned huven (2) över manöverpanelen och lås den.
- Förvara tillbehör och lösa delar på en säker plats.



8.1 Lyfta maskinen med hydraullyftar, lyftpunkter



-  Hydraullyftens bärförmåga måste vara minst 8 ton.
-  Som uppställningsyta för hydraullyften måste alltid ett vågrätt underlag väljas med tillräcklig bärförmåga!
-  Kontrollera att hydraullyftarna står stabilt och är rätt positionerade!
-  Hydraullyften är endast avsedd att lyfta en last och inte att stötta upp den. Arbeten på eller under upplyfta fordon får utföras först när dessa är säkrade och riktigt stöttade mot att välta, rulla iväg eller glida av.
-  Rangeringsdomkraft får inte köras under last.



De vagnsbockar som används eller skjuvningsbeständiga och tipsäkert lagda golvstockar måste vara tillräckligt dimensionerade för att kunna bära förekommande vikt.



Inga personer får vistas på maskinen under lyftningen.



Alla lyft- och sänkarbeten måste utföras symmetriskt över alla hydraullyftar som används! Det är nödvändigt att hela tiden kontrollera att lasten är vågrätt uppriktad och att detta upprätthålls!



Genomför alltid lyft- och sänkarbeten gemensamt med flera personer och låt ytterligare en sköta övervakningen!



Endast positionerna (1) och (2) är godkända som lyftpunkter på vänster och höger maskinsida!

D 10.12 Betjäning

1 Säkerhetsbestämmelser



Vid start av motor, åkdrift, matarband, matarskruv, skrid eller lyftanordningar kan personer skadas eller dödas. Kontrollera noggrant innan någon av dessa anordningar startas att ingen arbetar på, i eller under läggaren eller uppehåller sig inom det farliga området!

- Starta inte motorn och använd inga reglage, om det finns tydliga anvisningar att detta inte är tillåtet! Om inget annat anges får reglagen endast användas då motorn är igång!



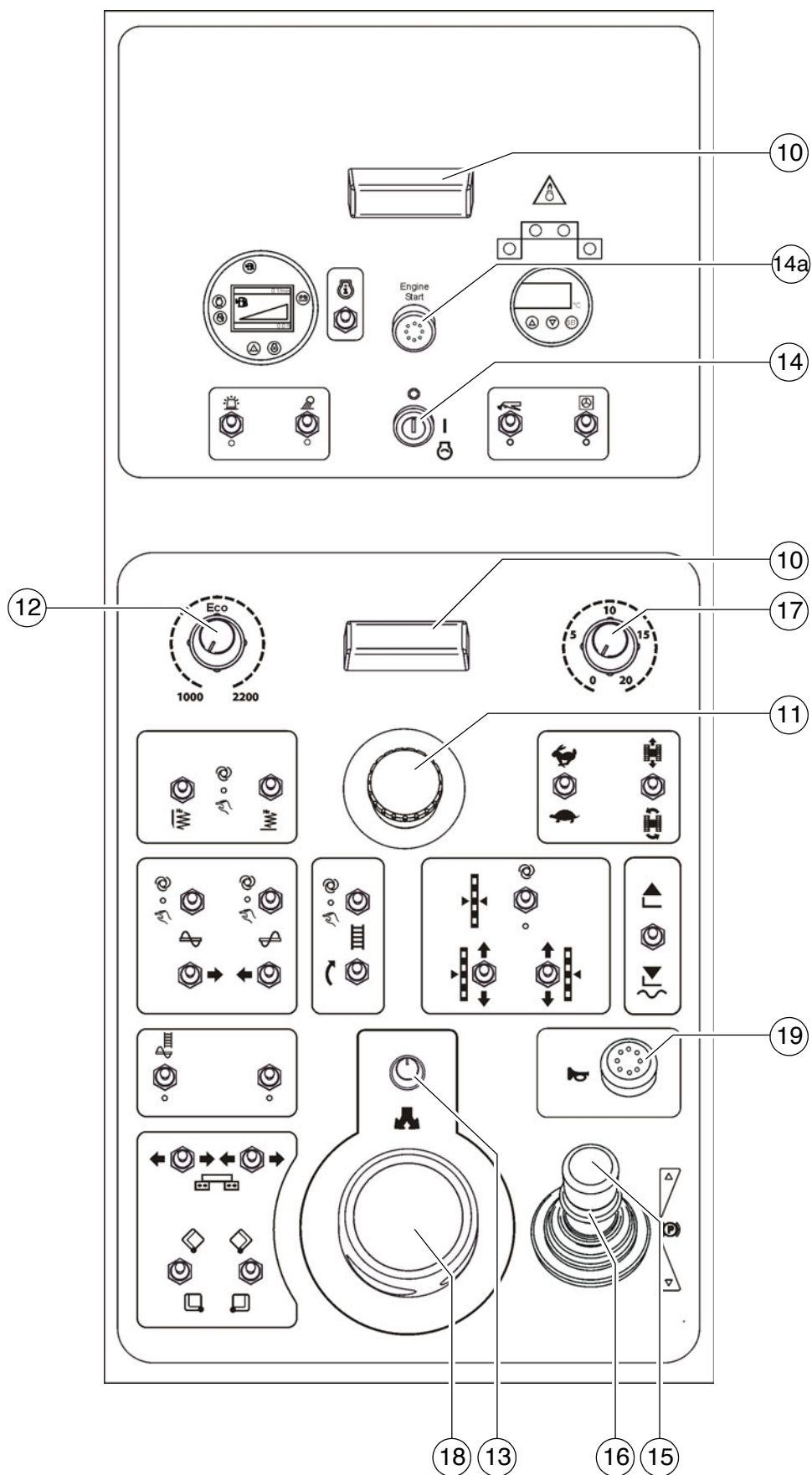
Kryp aldrig in i matarskruvtunneln eller kliv upp i tråget eller på matarbanden då motorn är igång. Livsfara!

- Se till att ingen utsätts för fara under arbetet!
- Se till att alla skyddsanordningar och skydd finns och är monterade på rätt sätt!
- Reparera omedelbart upptäckta skador! Drift är förbjuden vid defekter!
- Ingen person får åka på utläggaren eller på skriden!
- Avlägsna alla hinder på vägen och inom arbetsområdet!
- Försök alltid att välja den förarposition som är vänd bort från trafiken! Spärra utvändigt betjäning.
- Håll alltid tillräckligt säkerhetsavstånd till överhäng, andra maskiner och andra farliga ställen!
- Kör med största försiktighet i ojämn terräng för att undvika att maskinen glider iväg, välter eller slår runt.

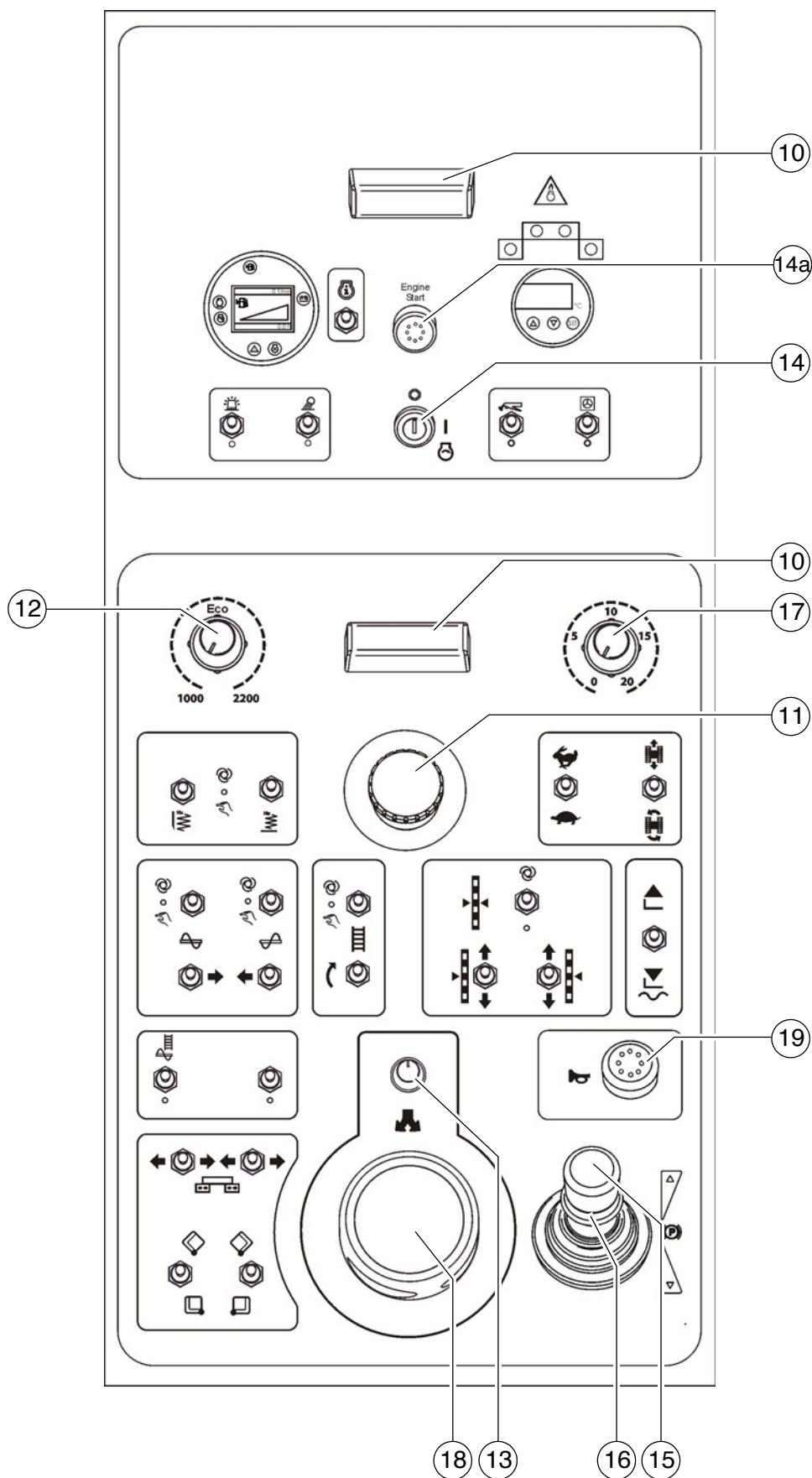


Ha alltid kontroll över maskinen; belasta den inte över sin kapacitet!

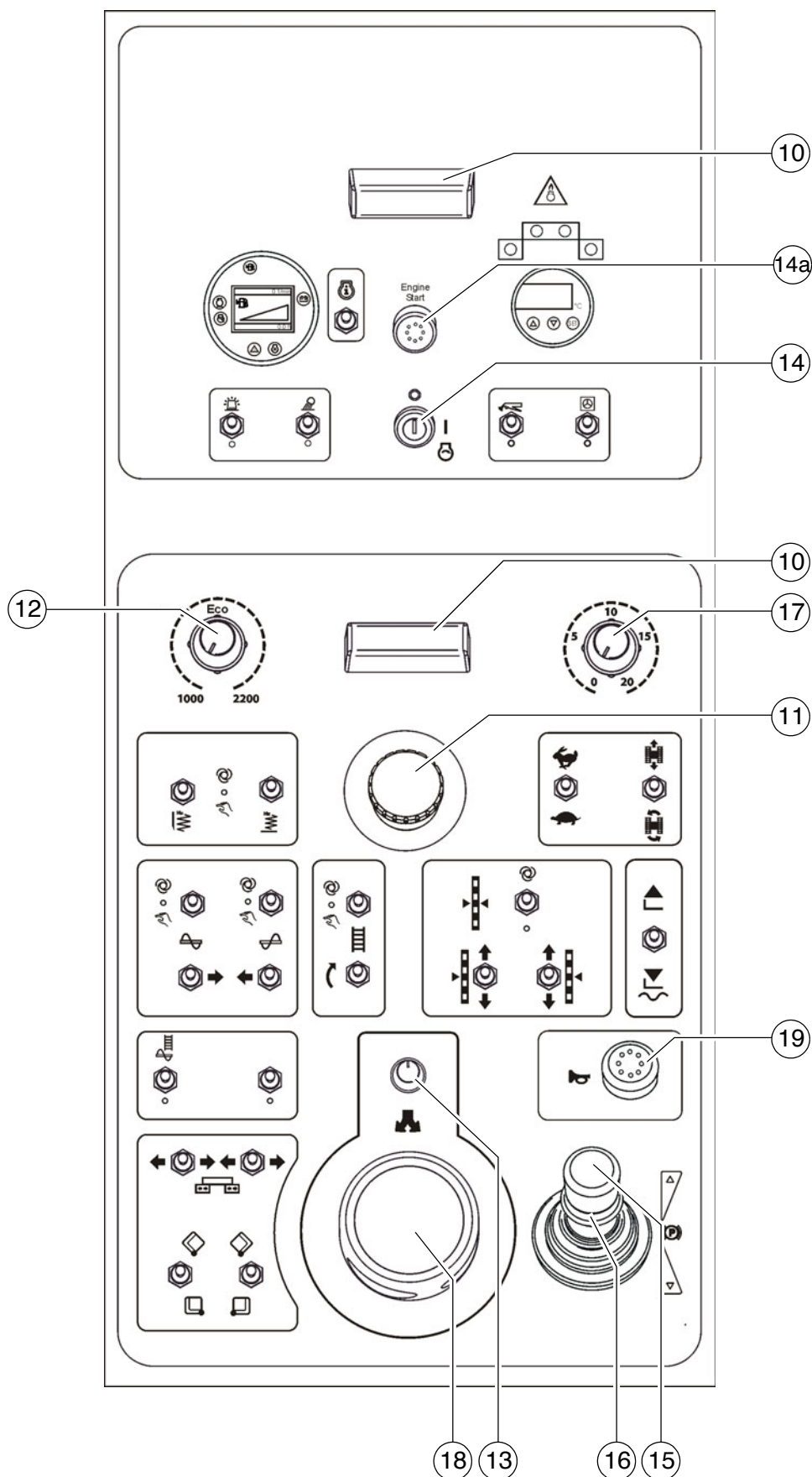
 FARA	Fara på grund av felaktig betjäning Felaktig betjäning av maskinerna kan leda till svåra personskador även dödsfall! - Maskinen får endast användas för specificerat användningsändamål och endast på avsett sätt. - Maskinen får endast användas av instruerad personal. - Maskinoperatörerna måste ha satt sig in i den här instruktionsbokens innehåll. - Undvik ryckartade rörelser på maskinen. - Överskrid inte tillåten stignings- och lutningsvinkel - Håll kåpor och höljesdelar tillsluta under driften. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.
 VARNING	Risk för indragning på grund av roterande eller matande maskindelar Roterande eller matande maskindelar kan orsaka svåra personskador även dödsfall! - Beträd inte riskområde. - Grip inte in i roterande eller matande delar. - Bär endast tätt åtsittande kläder. - Beakta varnings- och hänvisningsskyltar på maskinen. - Stäng av motorn och dra ur tändningsnyckeln vid underhållsarbeten. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.
 VARNING	Klämrisk på grund av rörliga maskindelar Rörelser på arbetande maskindelar kan orsaka svåra personskador även dödsfall! - Det är förbjudet att vistas inom riskområdet under drift! - Grip inte in i riskområdet. - Beakta varnings- och hänvisningsskyltar på maskinen. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.



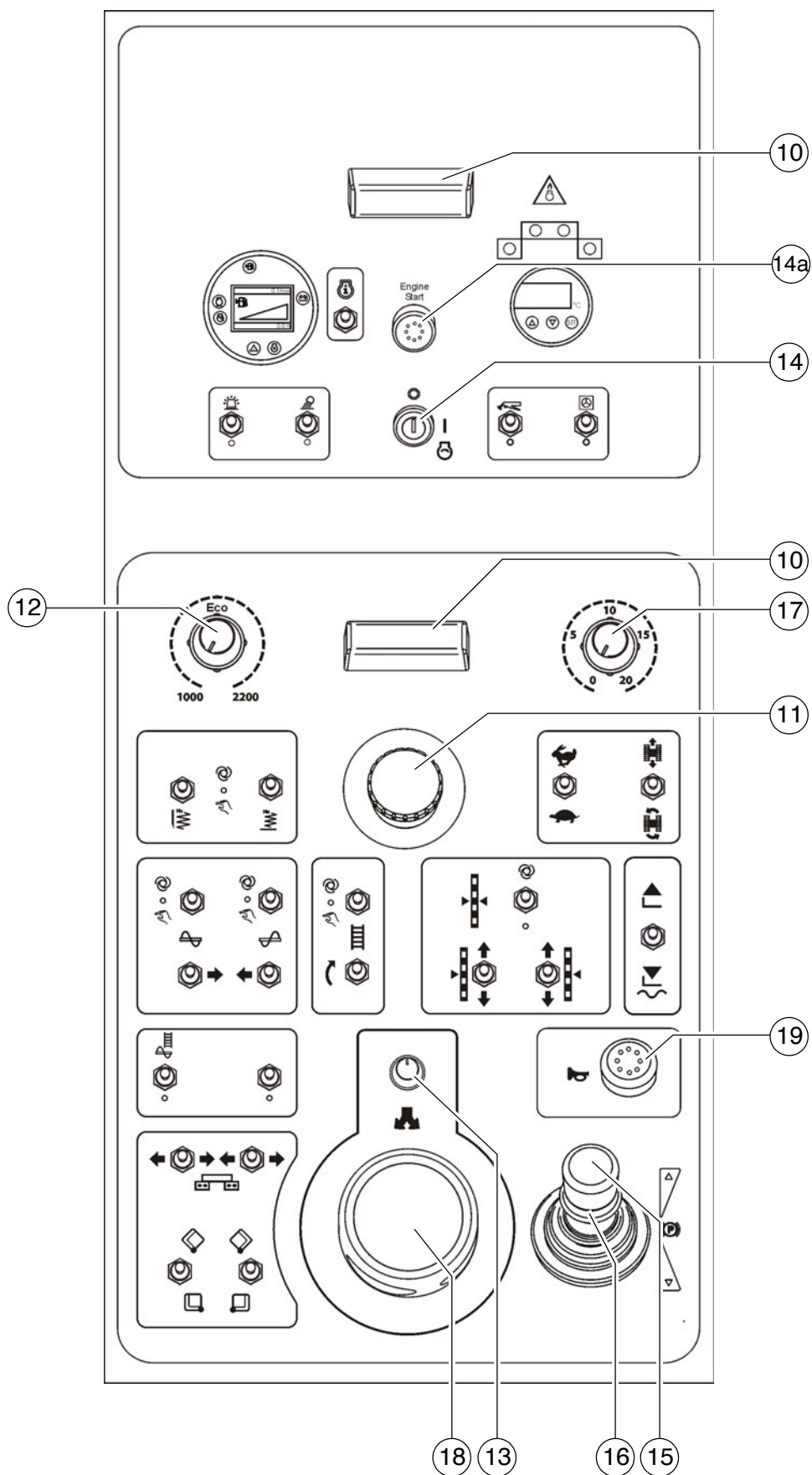
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
10	Belysning	Lyser vid aktiverad parkeringsbelysning A / B.
11	Nödstoppsknapp	Tryck på knappen i en nödsituation (personal i fara, risk för kollision etc.)! - När nödstoppsknappen trycks, stoppas motorn, drivanordningar och styrning. Styrning, skridlyft eller andra funktioner fungerar inte längre! Olycksrisk! - Gasvärmesystemet stängs inte av när nödstoppsknappen trycks. Stäng huvudventilen och flaskventilerna manuellt! - Innan motorn startas igen måste nödstoppsknappen frigöras.
12	Varvtalsinställare	Steglös inställning av varvtalet (när körspaken är utsvängd). Min.läge: Tomgångsvarvtal Max.läge: Nominellt varvtal  Det nominella varvtalet ska vanligtvis användas under utläggning och vid transport ska det reduceras.  Den automatiska varvtalsregleringen håller det inställda varvtalet konstant även under belastning.
13	Raktframkörning-anpassning	Med hjälp av denna potentiometer kan båda banden under körning synkroniseras för körning rakt fram: - Ställ ratten i läge "0"; justera därefter med potentiometern tills maskinen kör rakt fram.



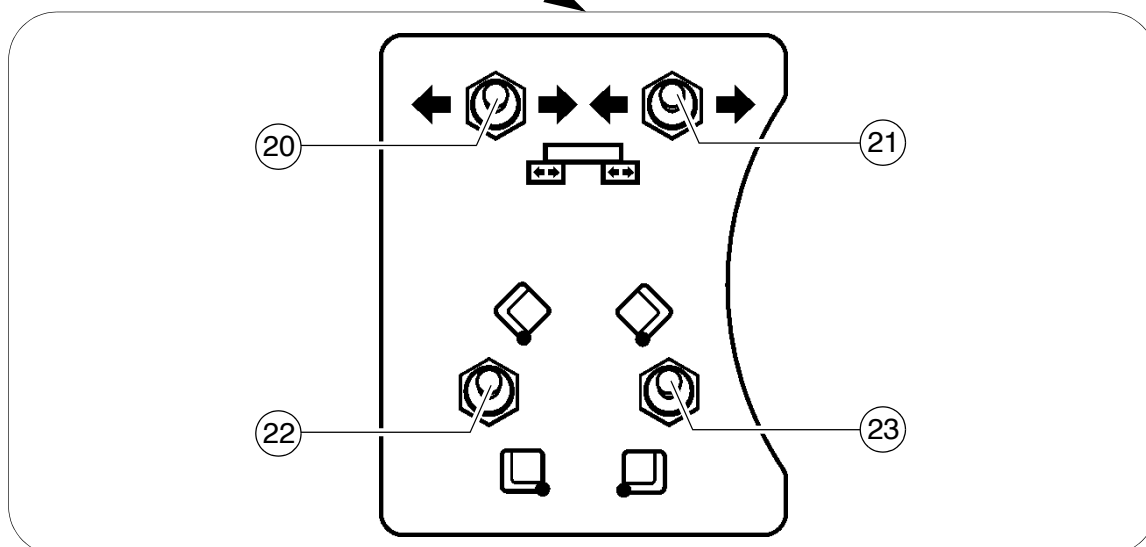
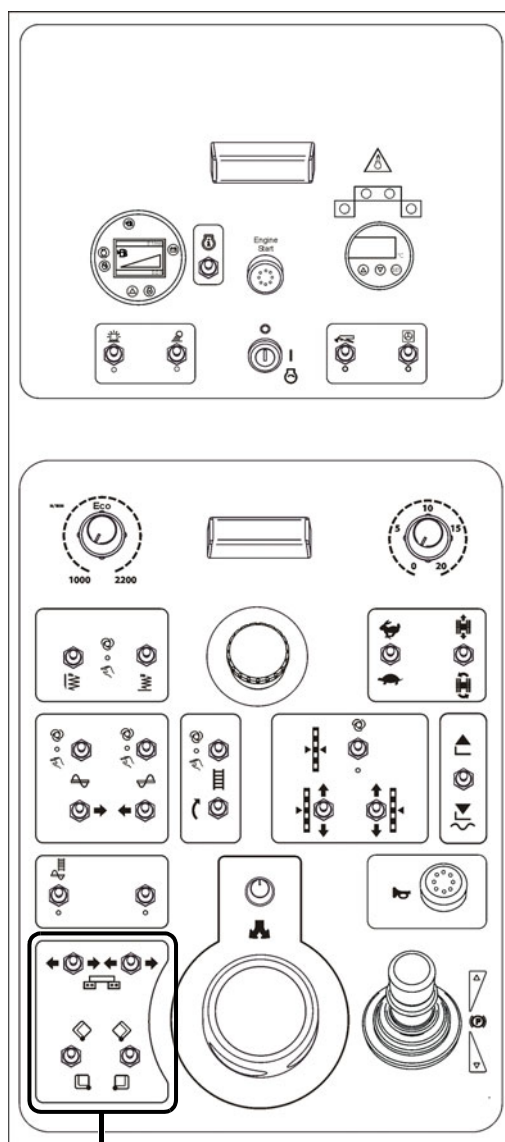
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
14	Tändningslås	Inställningar: - P: Parkeringsläge + varningsblinkers kan aktiveras - 0: Tändning AV - 1: Tändning TILL, belysning och släppmedel-sprutsystem inkopplingsbara - 2: Ingen funktion  Det går endast att starta motorn om körspaken är i neutralläge, ingen "AUTO" eller "MANUELL" - funktion är inkopplad.  Nyckeln kan endast dras ur tändningslåset i läge 0.
14a	Startmotor	För att starta drivmotorn.  Låt inte startmotorn gå oavbrutet mer än 20 sekunder; gör 1 minuts uppehåll efter varje startförsök!  Under startproceduren måste alla nödstoppsknappar (på manöverpanelen och på fjärrkontrollerna) vara utdragna.  Det går endast att starta motorn om körspaken är i neutralläge, ingen "AUTO" eller "MANUELL" - funktion är inkopplad.



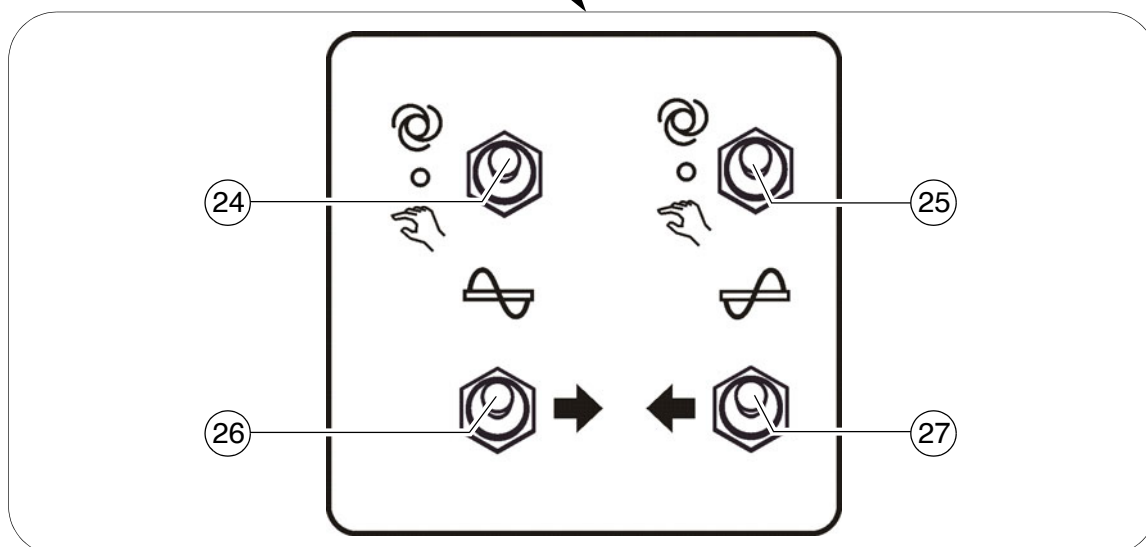
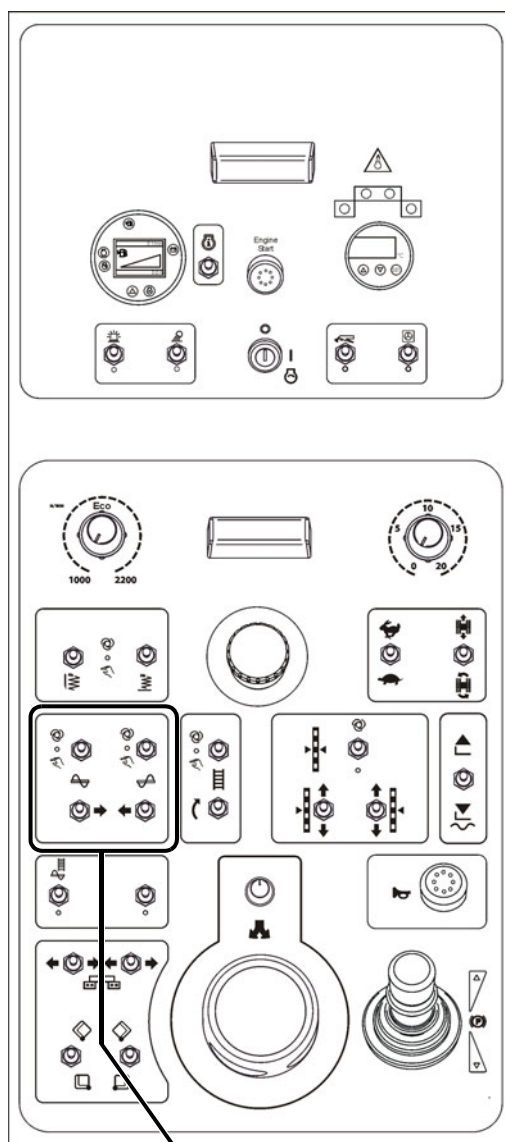
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
15 / 16	Körspak (matning)	Aktiverar utläggarens funktioner samt steglös reglering av hastigheten – framåt eller bakåt. Neutralläge: Motor på tomgångsvarvtal; ingen åkdrift; - För utsvängning, frigör körspaken genom att dra upp greppet (16). Svängs körspaken ut aktiveras de inkopplade "AUTO" eller "MANUELL" - funktionerna: - Matarband/matarskruv - Stamp/vibration - Nivellering dessutom ökas åkhastigheten till ändläge  Samtidigt som körspaken flyttas från neutralläge måste säkerhetsbrytaren i fotsteget/på räcknet vid förarplatsen aktiveras. Annars är åkdriften spärrad.  Max hastighet ställs in med förinställningsreglaget.  Det går inte att reducera åkhastigheten till "0" med förinställningsreglaget. Maskinen med körspaken flyttad från neutralläget har en liten framdrivning, även när förinställningsreglaget åkdrift står i nolläget!  Startar du motorn med utsvängd körspak, är åkdriften spärrad. För att starta åkdriften måste först körspaken placeras i mittläget igen.  Vid omkoppling framåt- /bakåtkörning måste körspaken stå kvar ett ögonblick i nolläge.



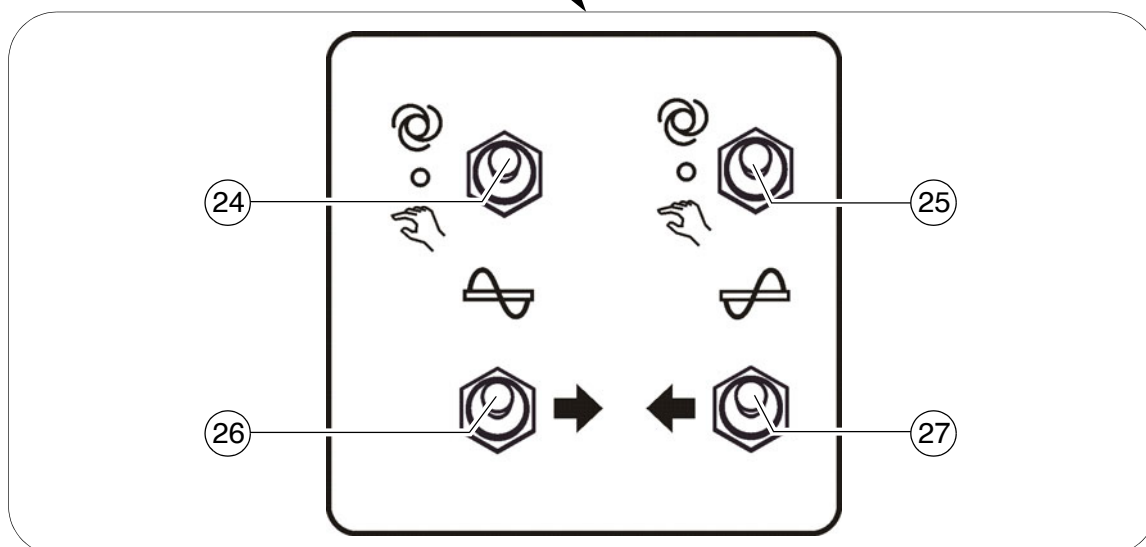
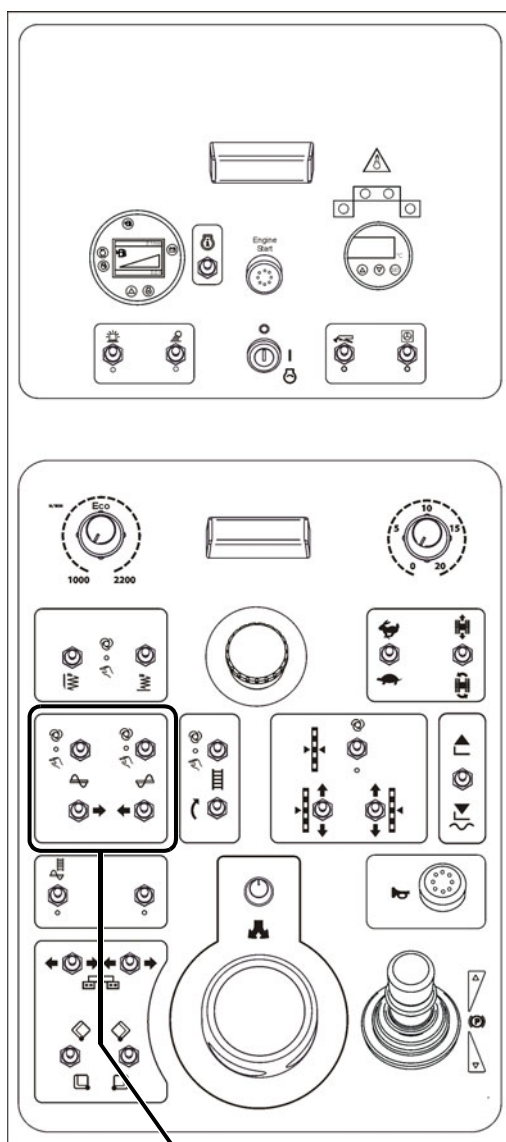
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
17	Förinställningsreglage för åkdrift	Med den ställs den hastighet in som ska uppnås när körspaken har fullt utslag.  Skalan motsvarar ungefär hastigheten i m/min (under utläggning).  Det går inte att reducera åkhastigheten till "0" med förinställningsreglaget. Maskinen med körspaken flyttad från neutralläget har en liten framdrivning, även när förinställningsreglaget åkdrift står i nolläget!
18	Styrpotentiometer	Styrning sker elektrohydrauliskt.  För finjustering (inställning "0"= körning rakt fram), se inställning för körning rakt fram. För vändning på stället, se omkopplaren (Vändning på stället).
19	Signalhorn	Aktiveras vid hotande fara och som signal innan maskinen startas!  Signalhornet kan även användas för att kommunicera med lastbilsföraren för materialpåfyllning!



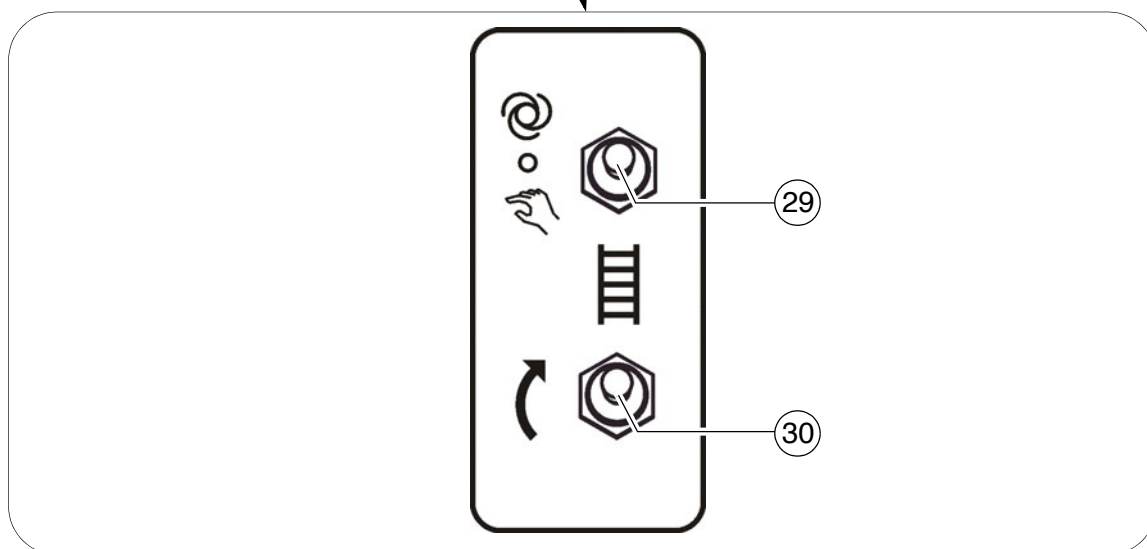
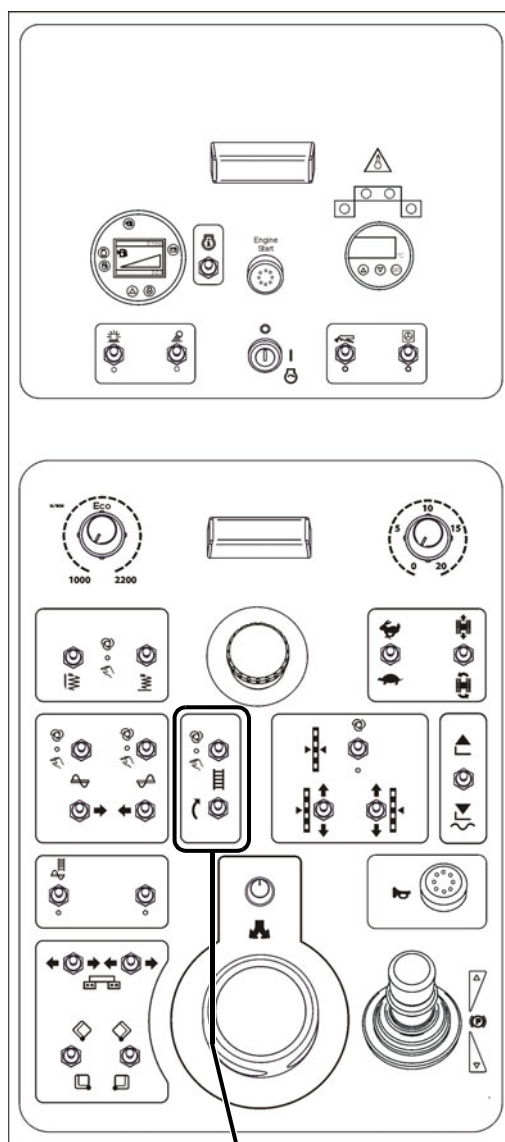
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
20	Skrid vänster ut/in	Touchströmställarfunktion: - Inställning vänster: kör ut vänster skridhalva. - Inställning höger: kör in vänster skridhalva.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!
21	Skrid höger ut/in	Touchströmställarfunktion: - Inställning vänster: kör in höger skridhalva. - Inställning höger: kör ut höger skridhalva.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!
22	Tråg vänster öppna/stäng	Touchströmställarfunktion: - Inställning övre läge: stäng vänster tråghalva. - Inställning nedre läge: öppna vänster tråghalva.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!
23	Tråg höger öppna/stäng	Touchströmställarfunktion: - Inställning övre läge: stäng höger tråghalva. - Inställning nedre läge: öppna höger tråghalva.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!



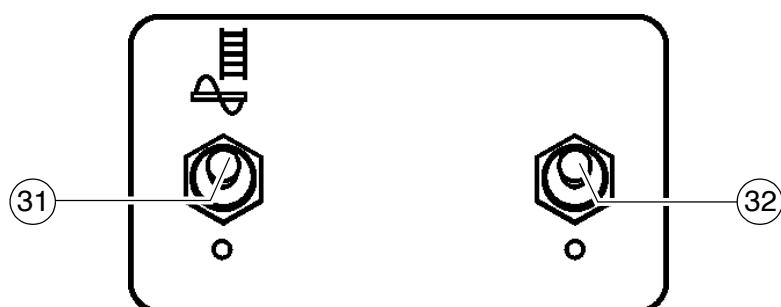
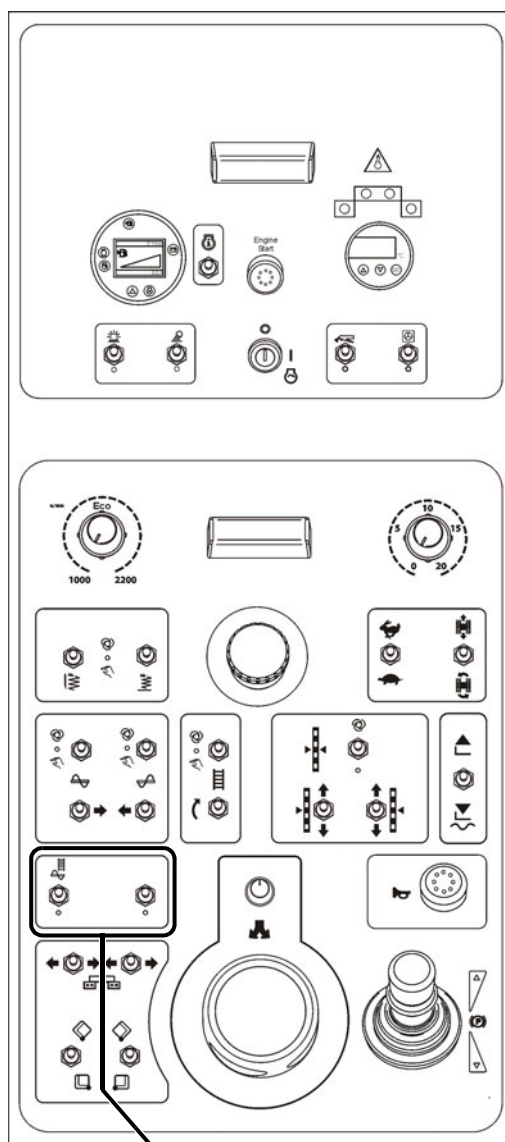
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
24	Matarskruv vänster Driftsätt "AUTO"/ "FRÅN" / "MANUELL"	Vilströmställarfunktion:  -Driftsätt "AUTO": Den vänstra matarskruvhalvans matarfunktion kopplas in genom att körspaken svängs ut och styrs steglöst med materialets begränsningsbrytare.  -Driftsätt "FRÅN" Den vänstra matarskruvhalvans matarfunktion är frånkopplad.  -Driftsätt "Manuell": Den vänstra matarskruvhalvans matarfunktion är hela tiden inkopplad med full materialmängd, utan materialstyrning via begränsningsbrytaren.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!
25	Matarskruv höger Driftsätt "AUTO"/ "FRÅN" / "MANUELL"	Vilströmställarfunktion:  -Driftsätt "AUTO": Den högra matarskruvhalvans matarfunktion kopplas in genom att körspaken svängs ut och styrs steglöst med materialets begränsningsbrytare.  -Driftsätt "FRÅN" Den högra matarskruvhalvans matarfunktion är frånkopplad.  -Driftsätt "Manuell": Den högra matarskruvhalvans matarfunktion är hela tiden inkopplad med full materialmängd, utan materialstyrning via begränsningsbrytaren.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!



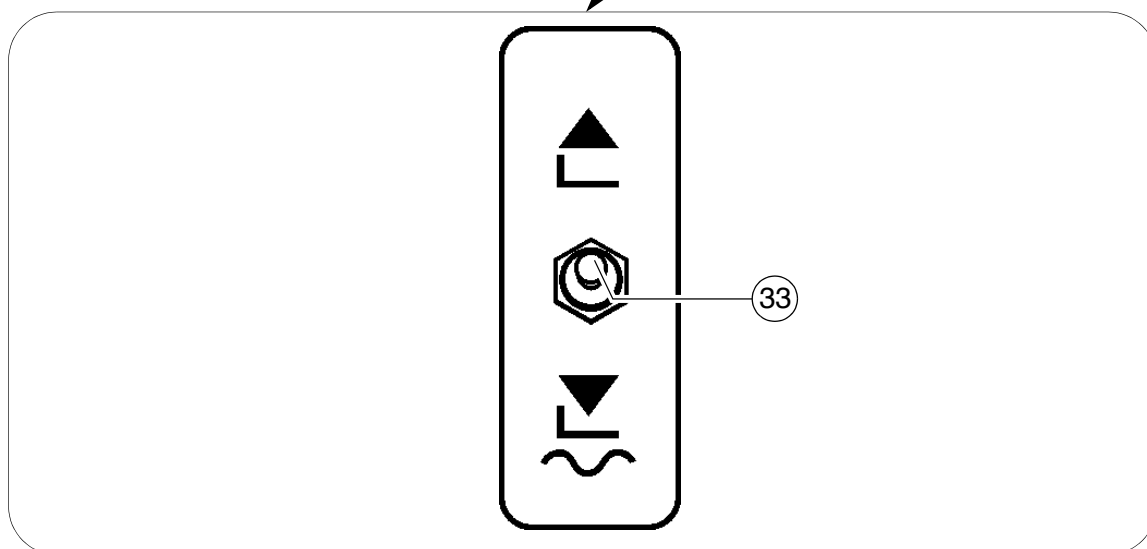
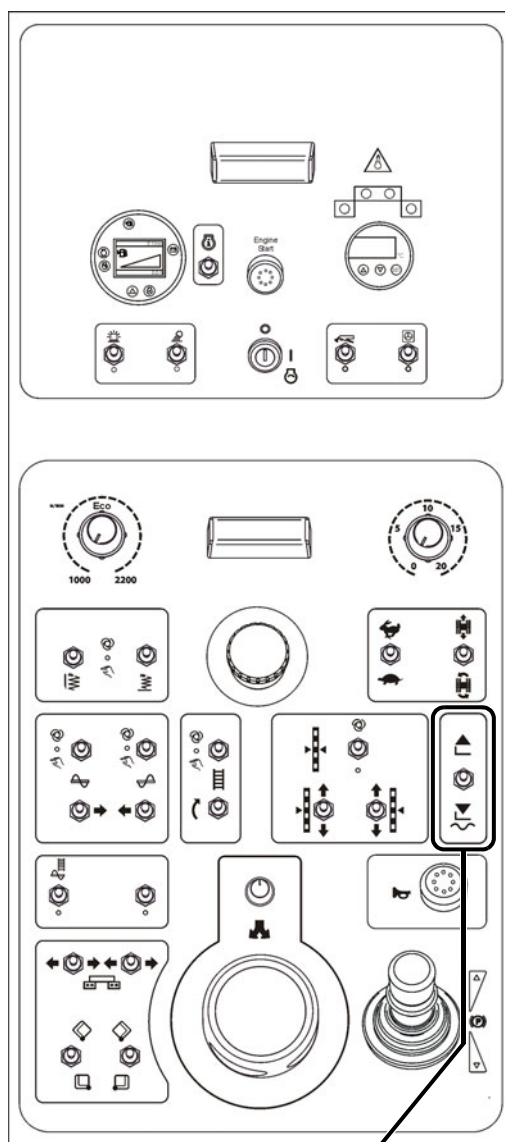
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
26	Reversibel koppling Matarskruv vänster	Touchströmställarfunktion: - Inställning höger: Matarriktningen för vänster matarskruvhalva kan kastas om för att mata tillbaka material ett stycke som ligger t.ex. i materialtunneln.  Funktionen kan utlösas i alla driftsätt på matarskruven.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!
27	Reversibel koppling Matarskruv höger	Touchströmställarfunktion: - Inställning vänster: Matarriktningen för höger matarskruvhalva kan kastas om för att mata tillbaka material ett stycke som ligger t.ex. i materialtunneln.  Funktionen kan utlösas i alla driftsätt på matarskruven.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!
28	ej belagd	



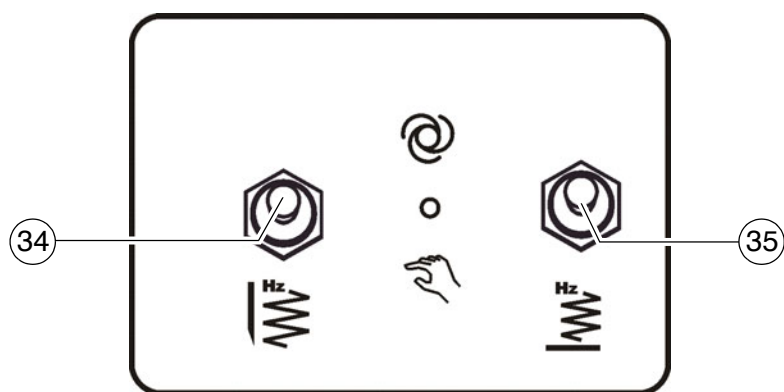
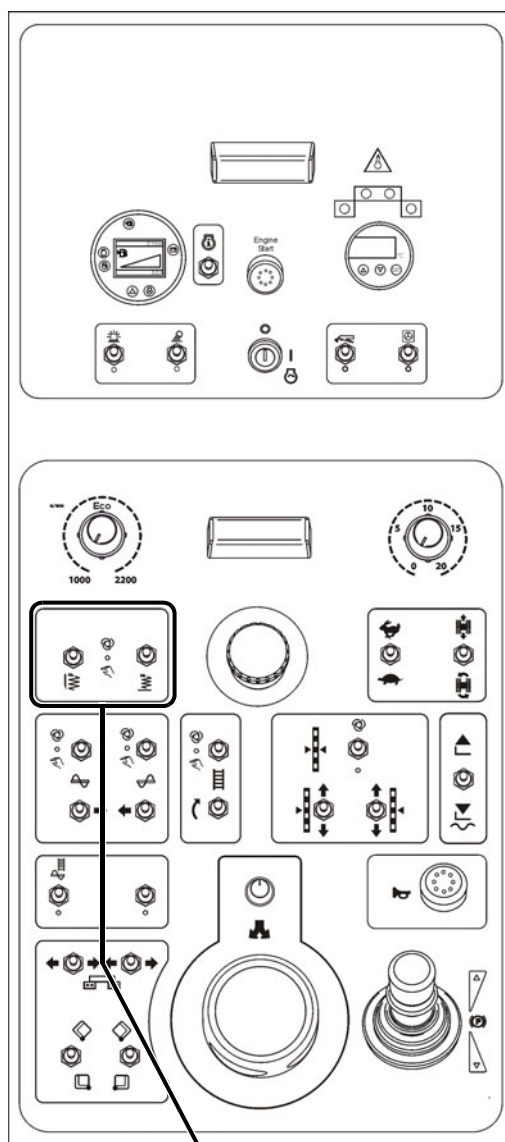
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
29	Matarband Driftsätt "AUTO"/ "FRÅN" / "MANUELL"	Vilströmställarfunktion:  -Driftsätt "AUTO": Matarbandets matarfunktion kopplas in genom att körspaken svängs ut och kopplas in/ifrån med materialets begränsningsbrytare.  -Driftsätt "FRÅN" Matarbandets matarfunktion är fränkopplad.  -Driftsätt "Manuell": Matarbandets matarfunktion är hela tiden inkopplad, utan materialstyrning via begränsningsbrytaren.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!
30	Reversibel koppling Matarband	Touchströmställarfunktion: - Inställning övre läge: Matarbandets matarriktning kan kastas om för att mata tillbaka material ett stycke som ligger t.ex. i materialtunneln.  Funktionen kan utlösas i alla driftsätt på matarbandet.  Att utlösa funktionen i driftsätt "Auto" går endast vid maskinrörelse.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!



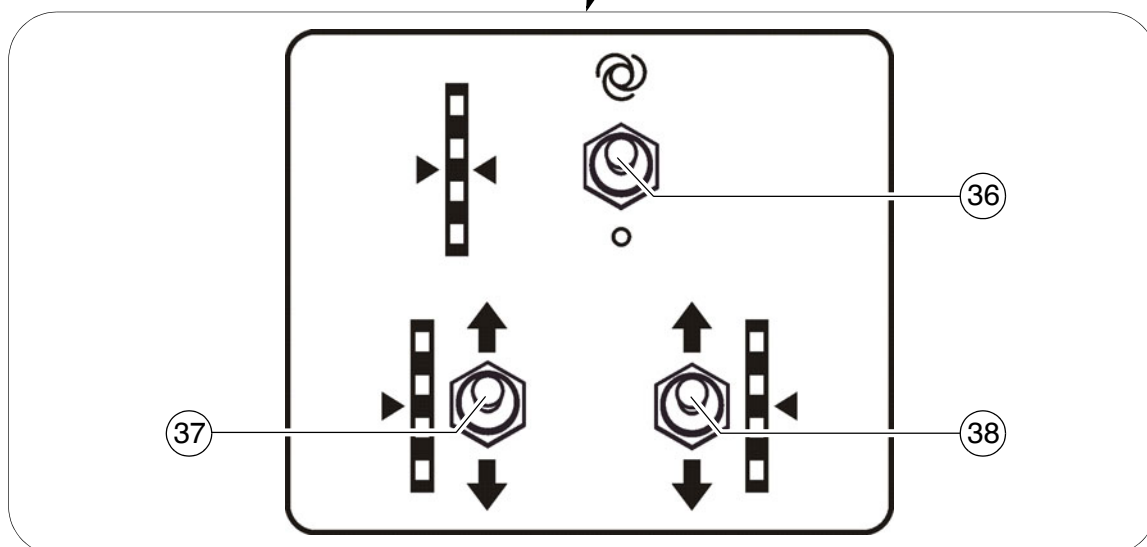
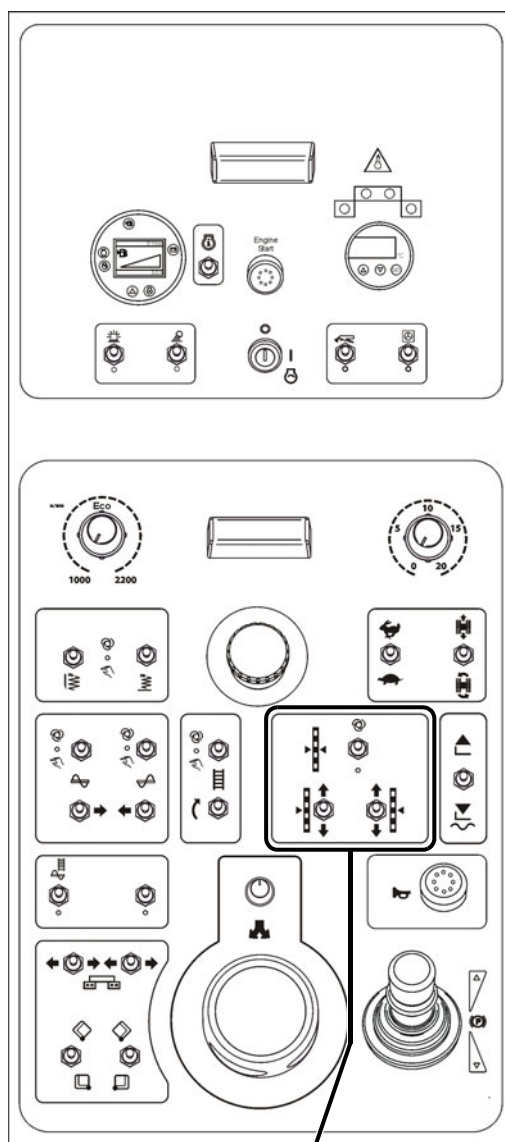
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
31	Fyllning av maskinen för utläggning	Touchströmställarfunktion: - Fyllningsfunktion för utläggningen. Matarfunktionerna inställda i "Automatik" (matarband och matarskruv) kopplas in.  Har inställd materialhöjd nåtts vid begränsningsbrytarna, kopplas matarfunktionerna ifrån.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!
32	ej belagd	



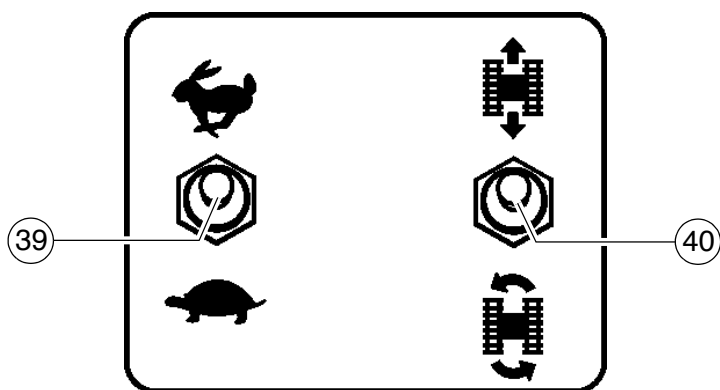
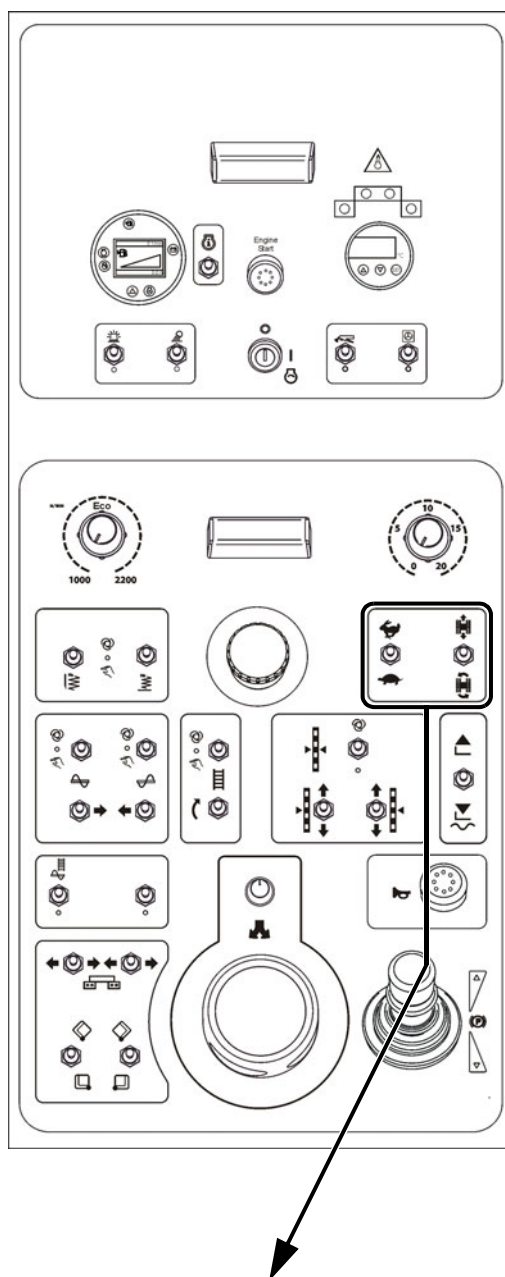
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
33	Skrid hög/sänk Skridstopp (flytläge FRÅN)/Sänk skriden + Flytläge	Touchströmställarfunktion: - Inställning övre läge: Lyft skrid. - Inställning i mittläge: Skridstopp (flytläge FRÅN): Skriden hålls hydrauliskt i dess läge. - Inställning nedre läge: Sänk skrid + flytläge: Skriden sänks och frigörs i flytläge när körspaken flyttas från neutralläget.  För att förhindra att skriden sjunker vid ett mellanstopp (körspaken i neutralläge), hålls skriden i sitt läge hydrauliskt och genom avlastningstryck och materialetmottryck.  Kontrollera om skridtransportsäkringen är ilagd!  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!



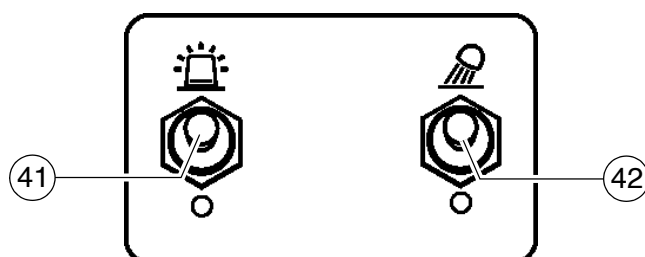
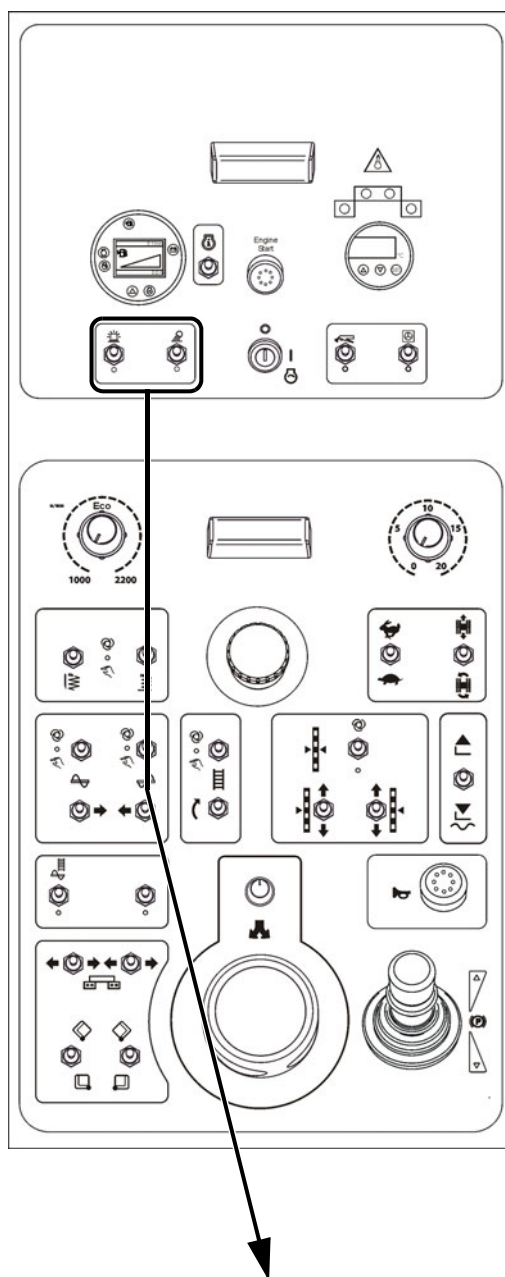
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
34	Stamp Driftsätt "AUTO"/ "FRÅN" / "MANUELL" (○)	Vilströmställarfunktion:  -Driftsätt "AUTO": Skridens stamp kopplas in genom att körspaken svängs ut.  -IDriftsätt "FRÅN" Skridens stamp är frånkopplad.  -Driftsätt "Manuell": Skridens stamp är hela tiden inkopplad.
35	Vibration Driftsätt "AUTO"/ "FRÅN" / "MANUELL"	Vilströmställarfunktion:  -Driftsätt "AUTO": Skridens vibration kopplas in genom att körspaken svängs ut.  -Driftsätt "FRÅN" Skridens vibration är frånkopplad.  -Driftsätt "Manuell": Skridens vibration är hela tiden inkopplad.



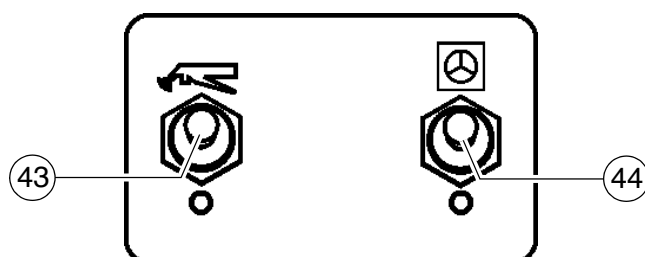
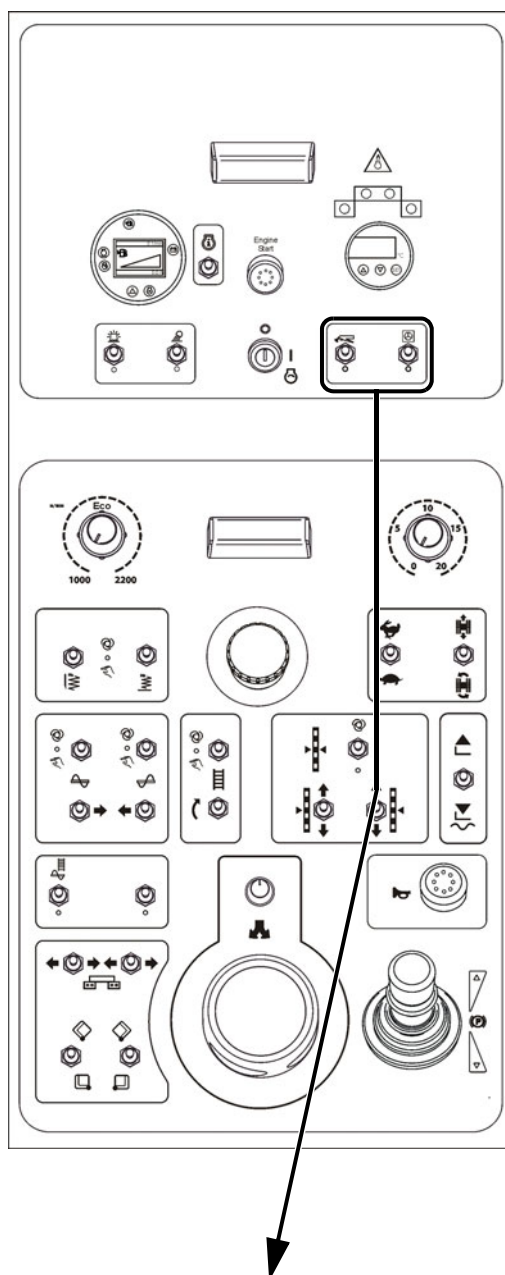
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
36	Nivellering Driftsätt "AUTO"/ "FRÅN"	Vilströmställarfunktion:  -Driftsätt "FRÅN" Den automatiska nivelleringsfunktionen ska vara avstängd.  -Driftsätt "AUTO": Höjdinställningen sker automatiskt med hjälp av de anslutna skarvgivarna.
37	Nivelleringscylinder vänster Ut-/inkörning	Touchströmställarfunktion: - Inställning övre läge: kör in vänster nivelleringscylinder. - Inställning nedre läge: kör ut vänster nivelleringscylinder.  Driftsätt "AUTO" och "FRÅN" övermannas vid aktivering.§  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!
38	Nivelleringscylinder höger Ut-/inkörning	Touchströmställarfunktion: - Inställning övre läge: kör in höger nivelleringscylinder. - Inställning nedre läge: kör ut höger nivelleringscylinder.  Driftsätt "AUTO" och "FRÅN" övermannas vid aktivering.§  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!



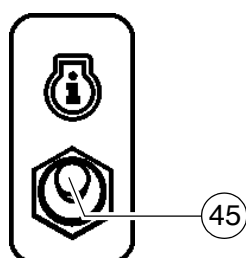
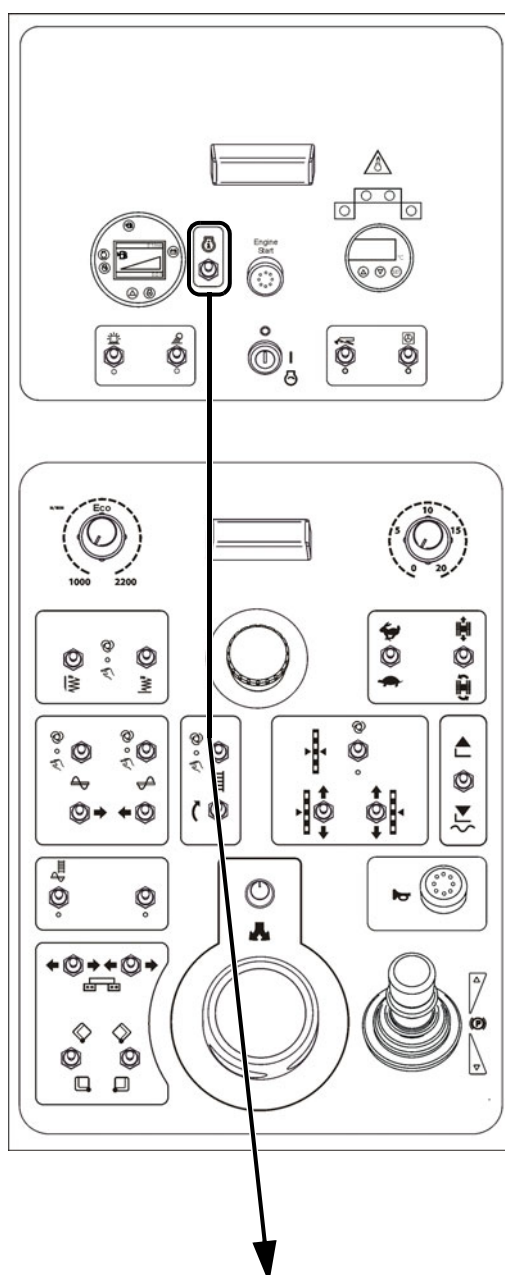
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
39	Åkdrift snabbt/långsamt	Vilströmställarfunktion: - Inställning övre läge: Förval av hastighetsläge - transporthastighet (snabbt). - Inställning nedre läge: Förval av hastighetsläge - arbetshastighet (långsamt).
40	Vändning på stället	Vilströmställarfunktion: - Inställning övre läge: Körning rakt fram/normal drift. - Inställning nedre läge: Vändning på stället- Utläggaren vänds på stället (larverna går åt var sitt håll), när styrningen ställas på "10"). - Styrningen vrids åt vänster = utläggaren svänger åt vänster. - Styrningenvridsåthöger=utläggarensvängeraåthöger.  Är brytaren av misstag inställd på funktionen "Vändning på stället" (och styrningen står rakt fram), går utläggaren inte. Detta tolkas ofta som en "störning".  Funktionen kan endast aktiveras i arbetsväxeln ("Åkdrift långsamt").  När utläggaren svänger uppstår fara för personer och föremål i utläggarens närhet. Övervaka riskområdet!



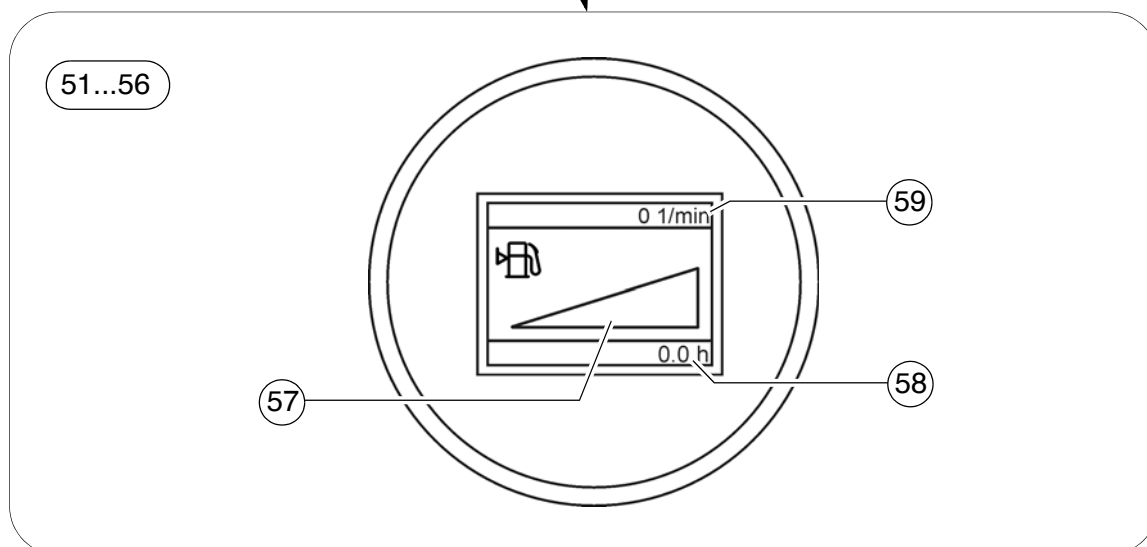
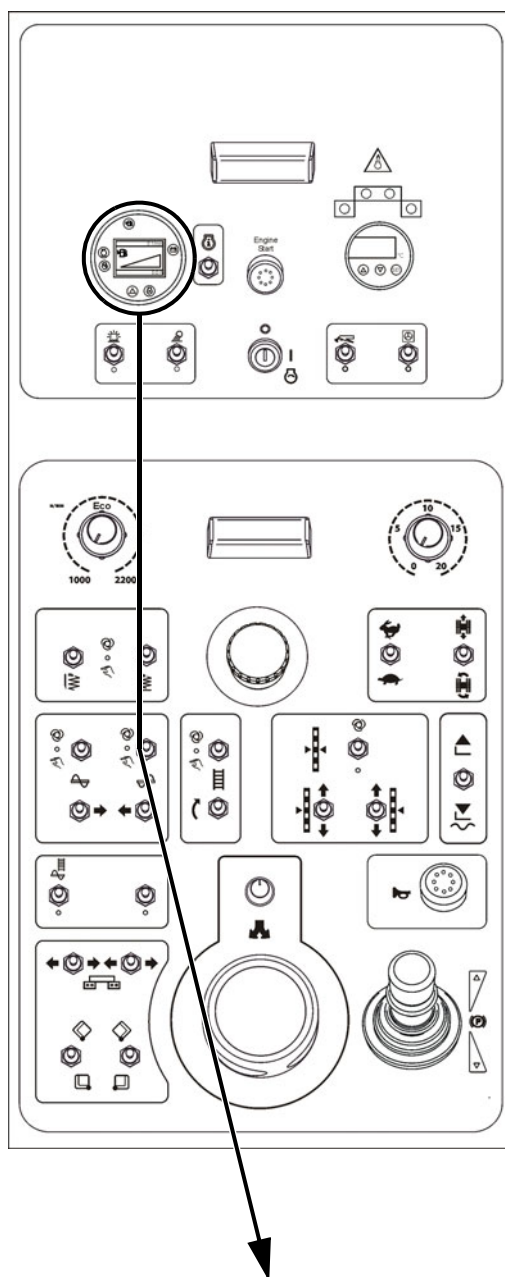
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
41	Roterande varningslampa PÅ/AV (○)	Vilströmställarfunktion: - Inställning övre läge: Roterande varningslampa PÅ. - Inställning nedre läge: Roterande varningslampa AV.  Tänds för att säkra gator och vägarbeten.
42	Arbetsstrålkastare PÅ/AV (○)	Vilströmställarfunktion: - Inställning övre läge: Arbetsstrålkastare PÅ. - Inställning nedre läge: Arbetsstrålkastare AV.  Undvik att blända andra trafikanter!



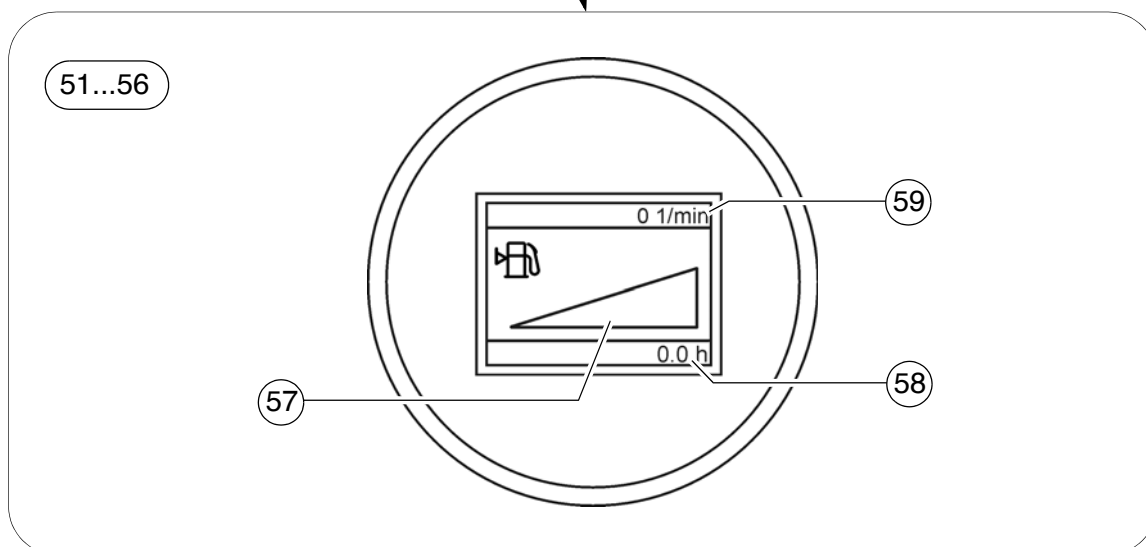
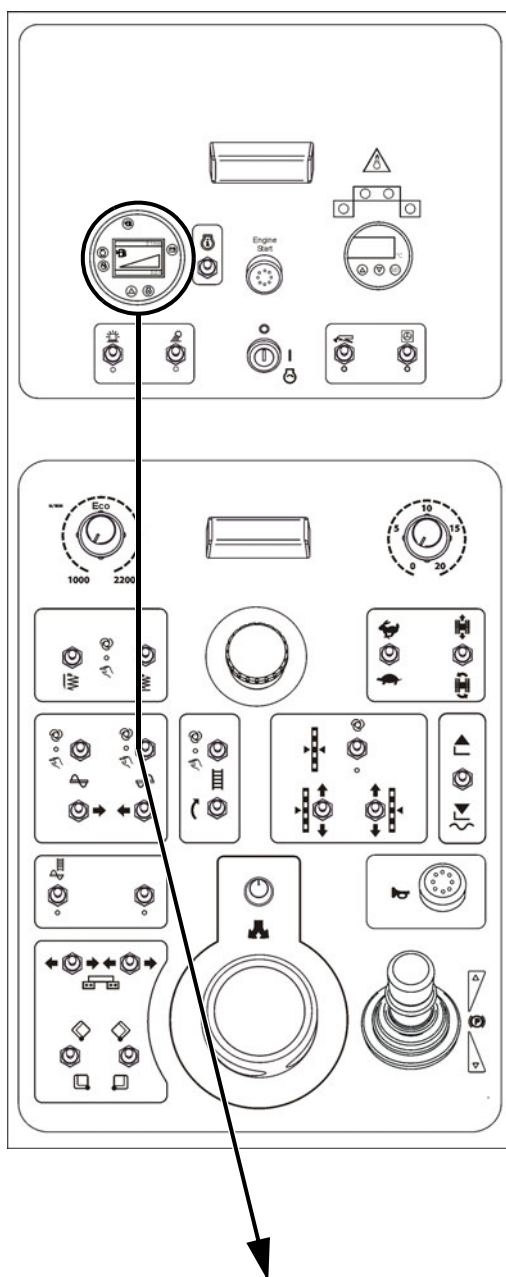
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
43	Släppmedel- sprutsystem TILL/FRÅN (○)	Vilströmställarfunktion: - Inställning övre läge: Sprutsystem "TILL" - Inställning nedre läge: Trågfunktion "FRÅN"
44	Omkoppling Fjärrstyrning/ Manöverplattform (○)	Vilströmställarfunktion: - Inställning nedre läge: Maskinstyrning sker på utläggarens manöverplattform - Inställning övre läge: Maskinstyrning sker på fjärrstyrningen



Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
45	Fel-/störningsavfrågning	Om ett konstaterat fel på drivmotorn visats med en av varningslamporna, kan en kod avfrågas, som tilldelats ett definierat fel. Touchströmställarfunktion: - Inställning övre läge: Avfrågning av felkod.  Manövrera brytaren tills den treställiga koden visas med varningslampan.  För att avfråga felkoder, se avsnitt "Störningar"!

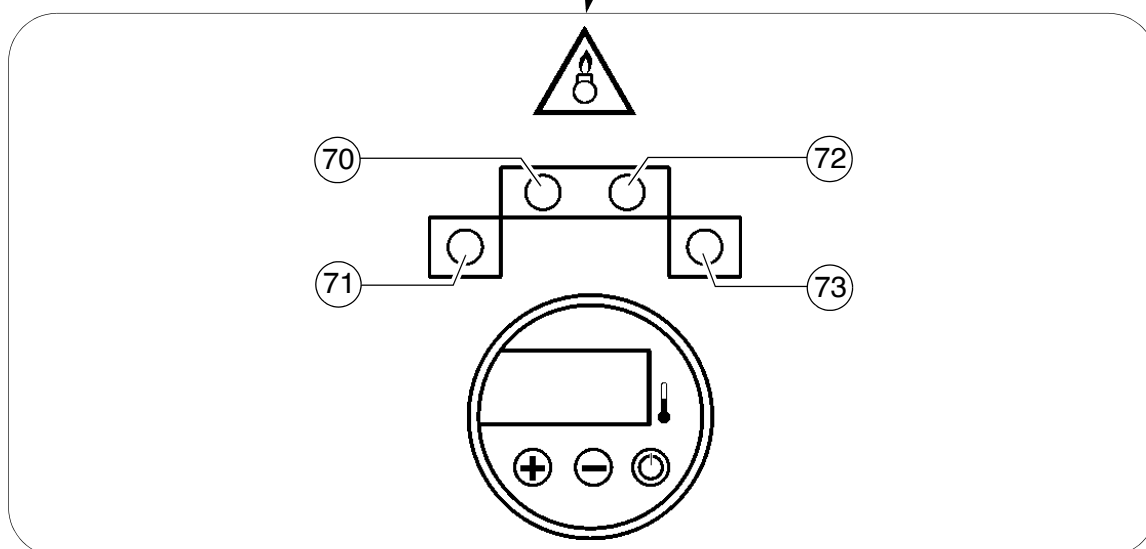
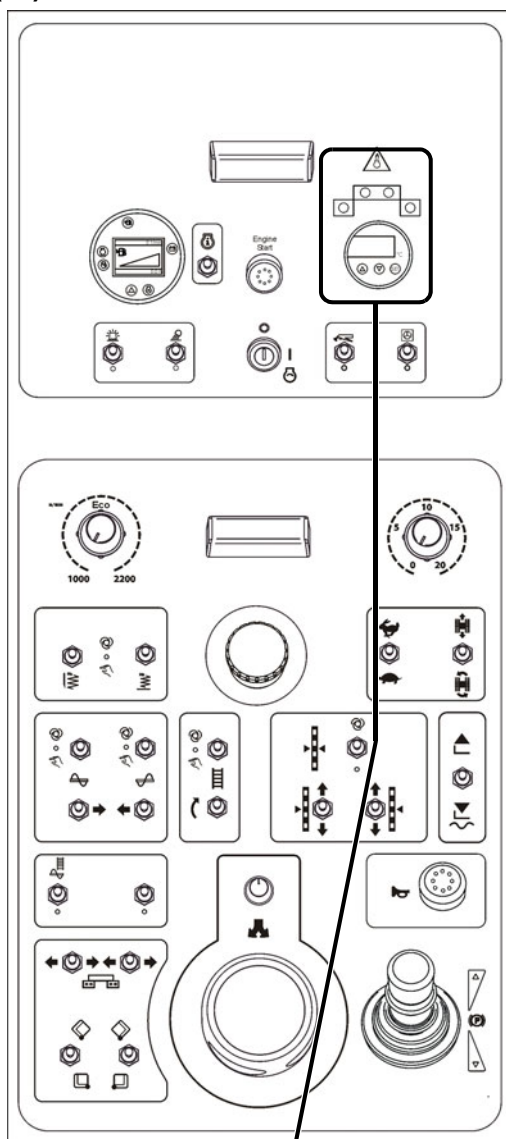


Pos.	Beteckning		Kort beskrivning
50	Laddningslampa (rött)		Den måste slockna när motorn startats och varvtalet höjs. - Stäng av motorn om kontrollampan inte slocknar
51	Felmeddelande - maskin (rött)		Visar att det är ett fel på maskinstyrningen. Alla fel ska kontrolleras och åtgärdas med kort varsel!  Fel på maskinstyrningen kan endast avläsas med extrautrustning.  Kontakta den tekniska kundtjänsten för din maskin
52	Felmeddelande - drivmotor (gul)		Lyser när ett fel inträffat på drivmotor. Beroende på typ av störning kopplas om det behövs drivmotorn av säkerhetsskäl automatiskt ifrån.  Felkoden kan avfrågas med brytaren "Fel-/störningsavfrågning".  Tänds under några sekunder som kontroll när tändningen slås på.
53	Startspärr (gul)		Visar att en tillkopplad funktion inte tillåter att maskinen startas.



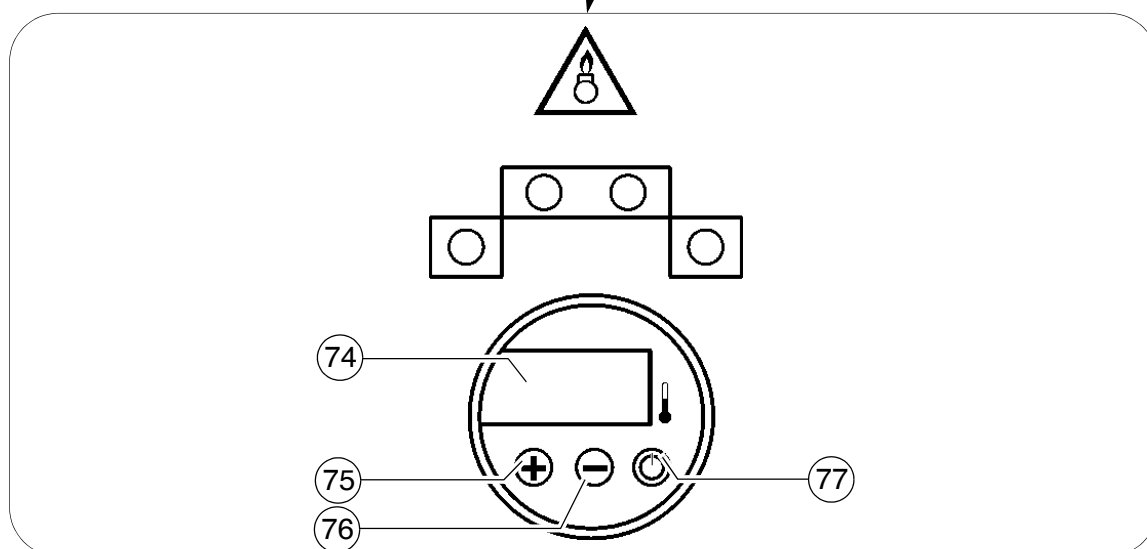
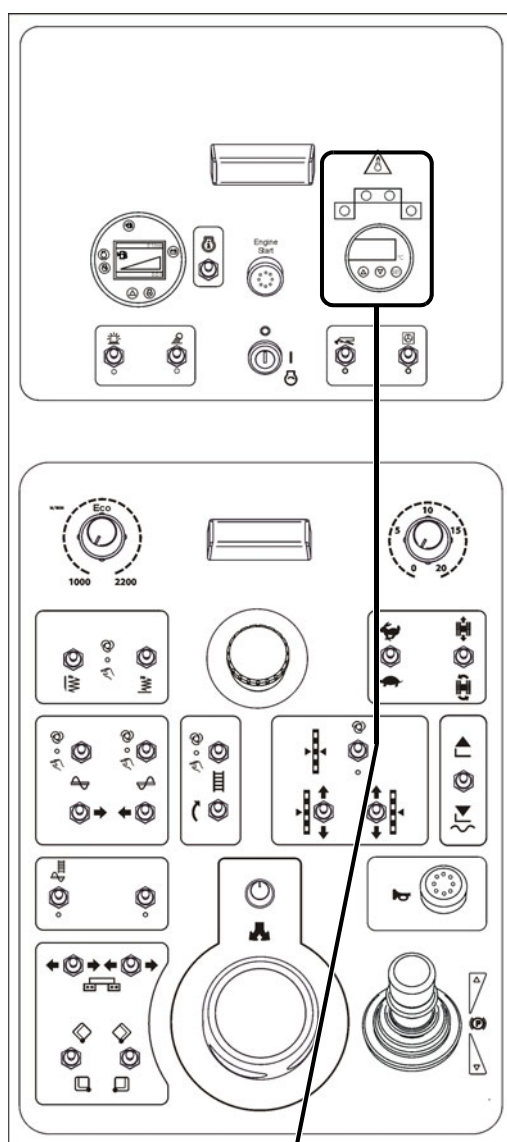
Pos.	Beteckning		Kort beskrivning
54	Förglödning-kontroll (gul)		 Förglödningssproceduren startas med tändningslåset genom att tändningen slås på. (tändningsnyckeln i läge 1). Har förglödningssproceduren avslutats, slocknar kontrollampan.  Aktivera tändningen först när förglödningen är avslutad!
55	Kontrollampa Luftfilter (gul)		Lyser när luftfiltret behöver bytas.  Byt filterpatron enligt underhållsanvisning!
56	Bränslereserv (gul)		Lyser när reservmängden nåtts i bränsletanken.  Restinnehåll ca. 10%.
57	Bränslemätare		Anger nivån i bränsletanken.
58	Drifttimmätare		Drifttimmarna räknas endast när motorn är igång. Beakta underhållsintervaller (se kapitel F).
59	Motor-varvtal		Anger drivmotorns År-varvtal (rpm).

Flamövervakning (○)



Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
70	Störnings-indikering	Störningsindikering mittsektion vänster, röd
71	Störnings-indikering	Störningsindikering breddökning vänster, röd
72	Störnings-indikering	Störningsindikering mittsektion höger, röd
73	Störnings-indikering	Störningsindikering breddökning höger, röd

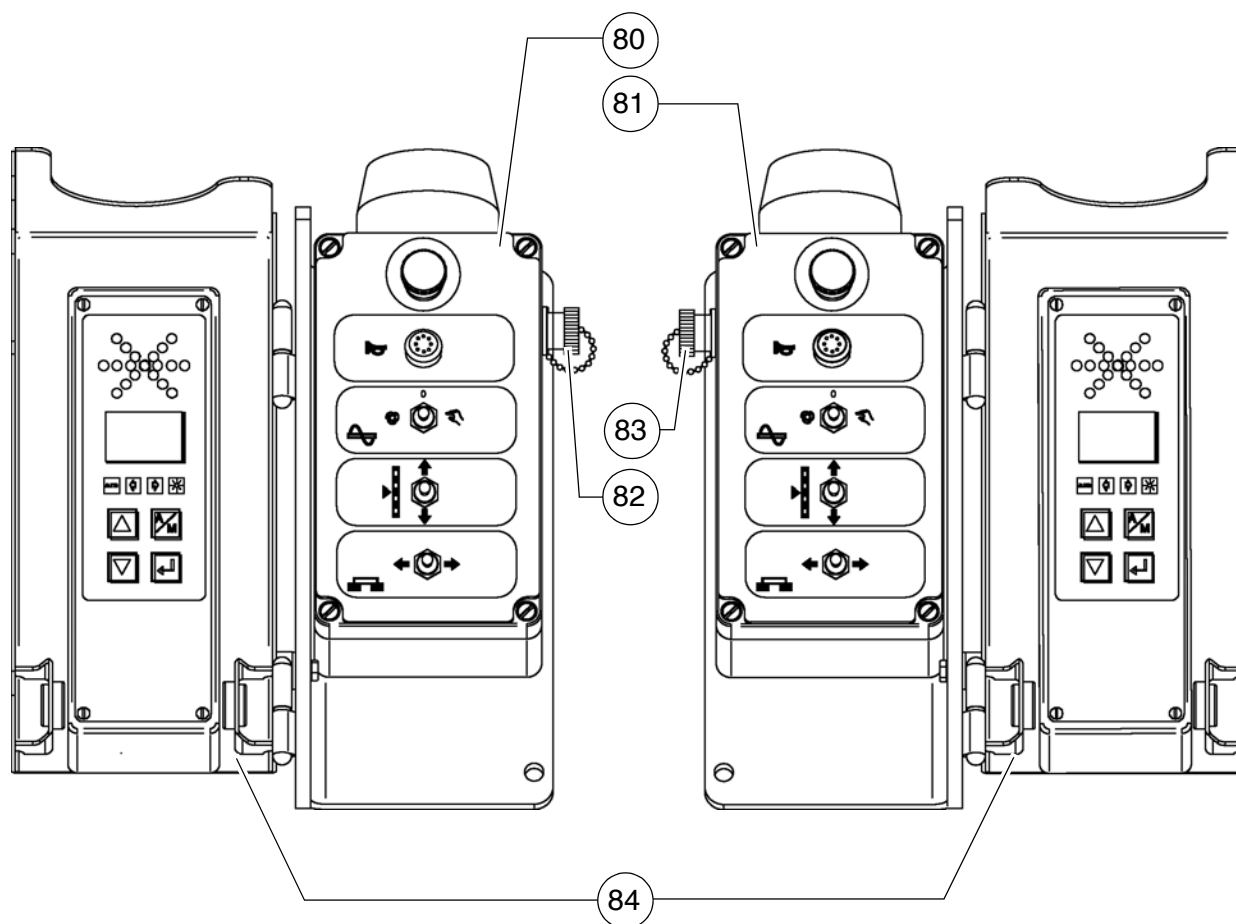
-  Det elektroniska systemet övervakar gasvärmesystemets drift via temperatursensor och flamövervakning. Om det inte finns en stabil flamma vid tändbrännaren inom 7 sekunder, kopplar det elektroniska systemet om till störning. Gastillförseln avbryts och kontrollamporna tänds.
-  Beakta ytterligare anvisningar om flamövervakningens funktion i tillhörande instruktionsbok för skriden.



Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
74	Visning	- Anger skridvärmesystemets ÄR-temperatur. - Anger skridvärmesystemets statusmeddelanden.  Vid inställning av temperaturen visas BÖR-temperaturen i några sekunder innan visningen hoppar tillbaka till ÄR-temperatur.
75	Knapp "Plus"	 - Tryck på knappen och du höjer BÖR-temperaturen. Temperaturinställningen sker inom området 20 - 180°C
76	Knapp "Minus"	 - Tryck på knappen och du sänker BÖR-temperaturen. Temperaturinställningen sker inom området 20 - 180°C
77	Knapp "TILL/FRÅN"	- För in- och frånkoppling av skridvärmesystemet.

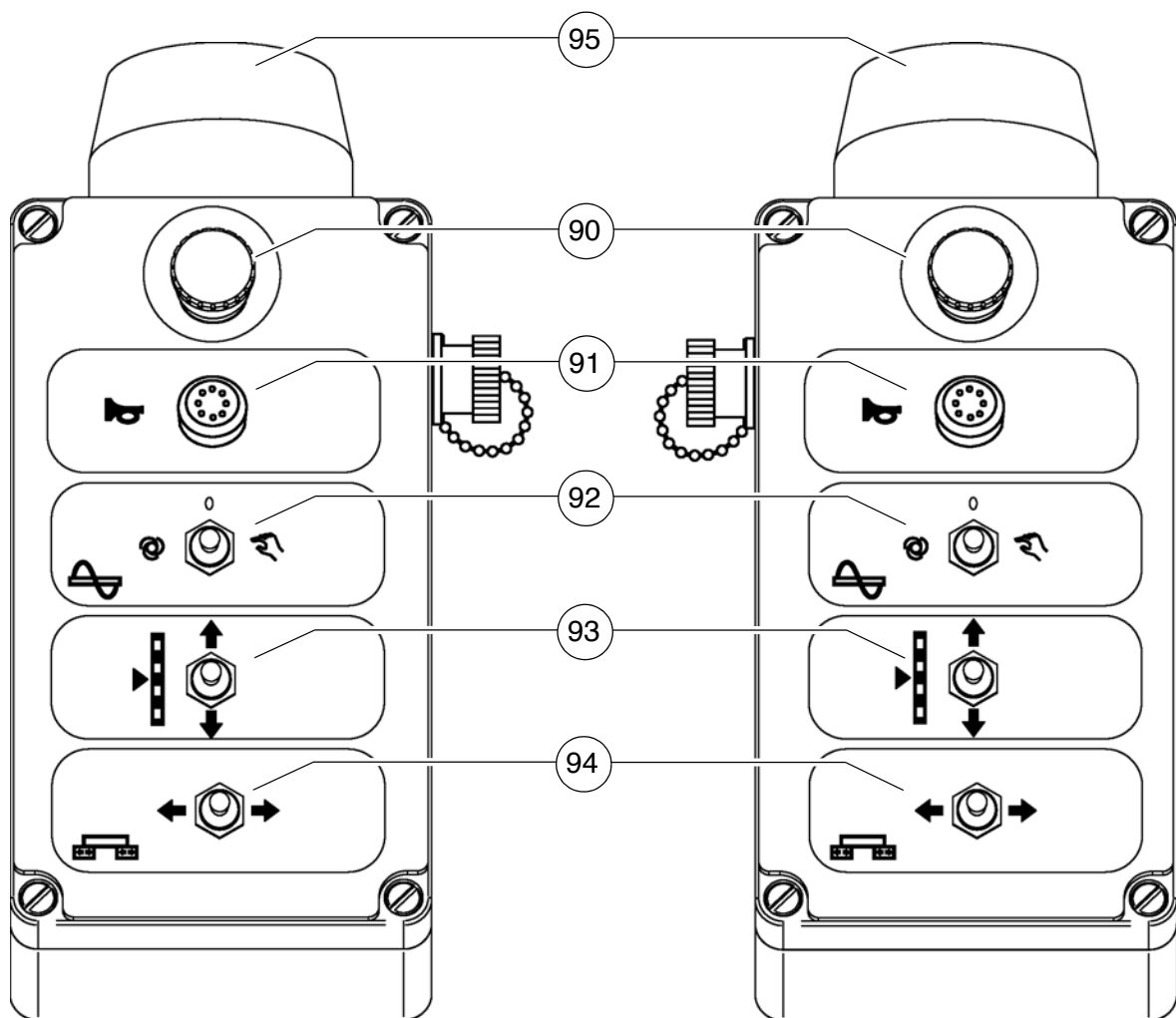
 Beakta ytterligare anvisningar om funktion och betjäning av skridvärmesystemet i tillhörande instruktionsbok för skriden.

3 Fjärrkontroll

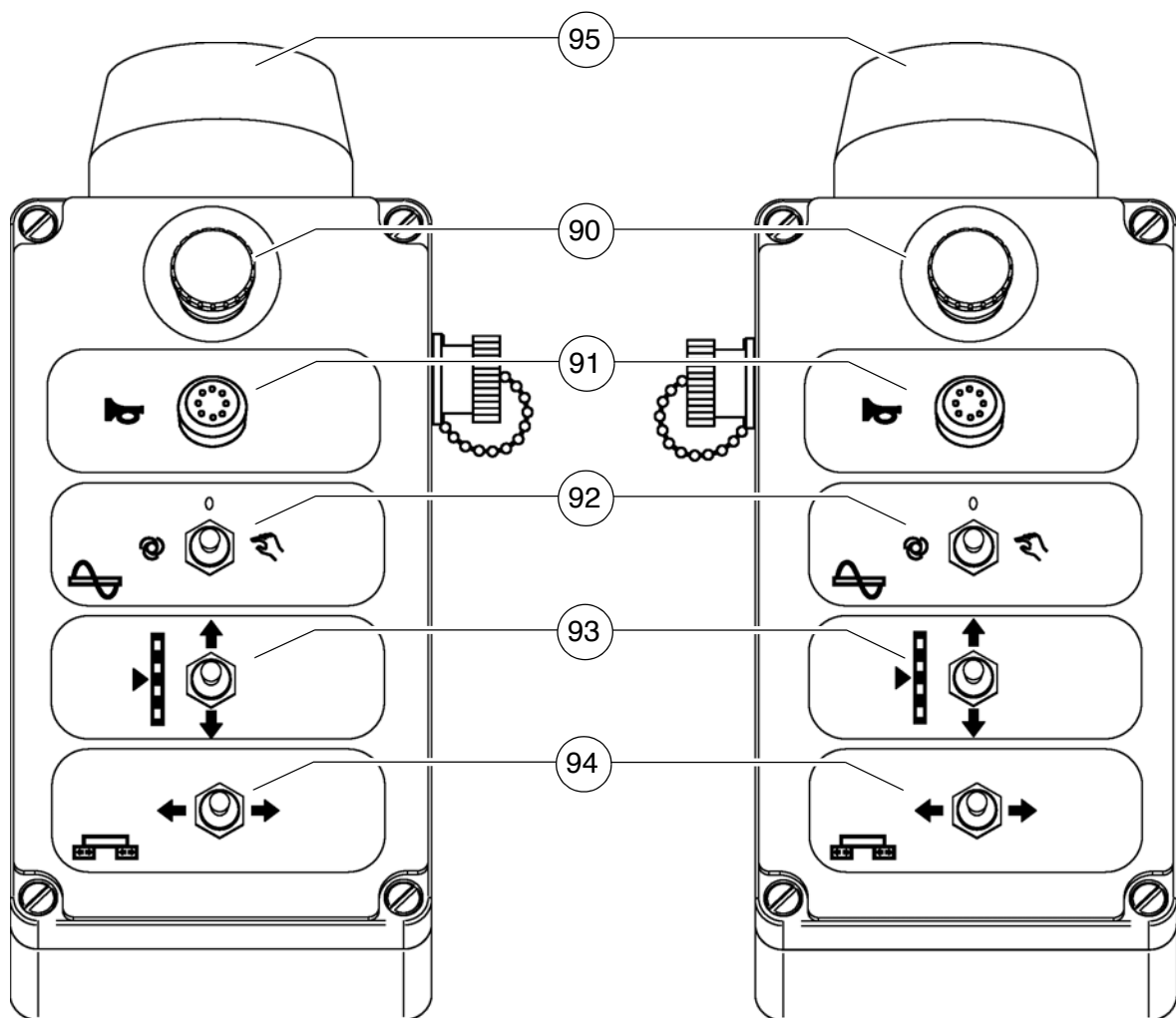


 Beroende på maskinsida vänster/höger, styr manöverknapparna endast motsvarande funktion på respektive maskinsida.

Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
80	Fjärrkontroll vänster	- För att styra utläggningsrelevanta utlägg- och skridfunktioner på vänster sida.
81	Fjärrkontroll höger	- För att styra utläggningsrelevanta utlägg- och skridfunktioner på höger sida.
82	Uttag Nivellerings- system vänster	- För anslutning av externt nivelleringsystem på vänster maskinsida.  Tillslut uttag som inte behövs med tillhörande skyddshatt.
83	Uttag Nivellerings- system höger	- För anslutning av externt nivelleringsystem på höger maskinsida.  Tillslut uttag som inte behövs med tillhörande skyddshatt.
84	Skadegörelse- skydd	- Stäng till skadegörelseskyddet efter avslutat arbete. - För att hänga upp externa nivelleringsapparater.  Ta ut nivelleringsapparaten innan skadegörelseskyddet stängs till.

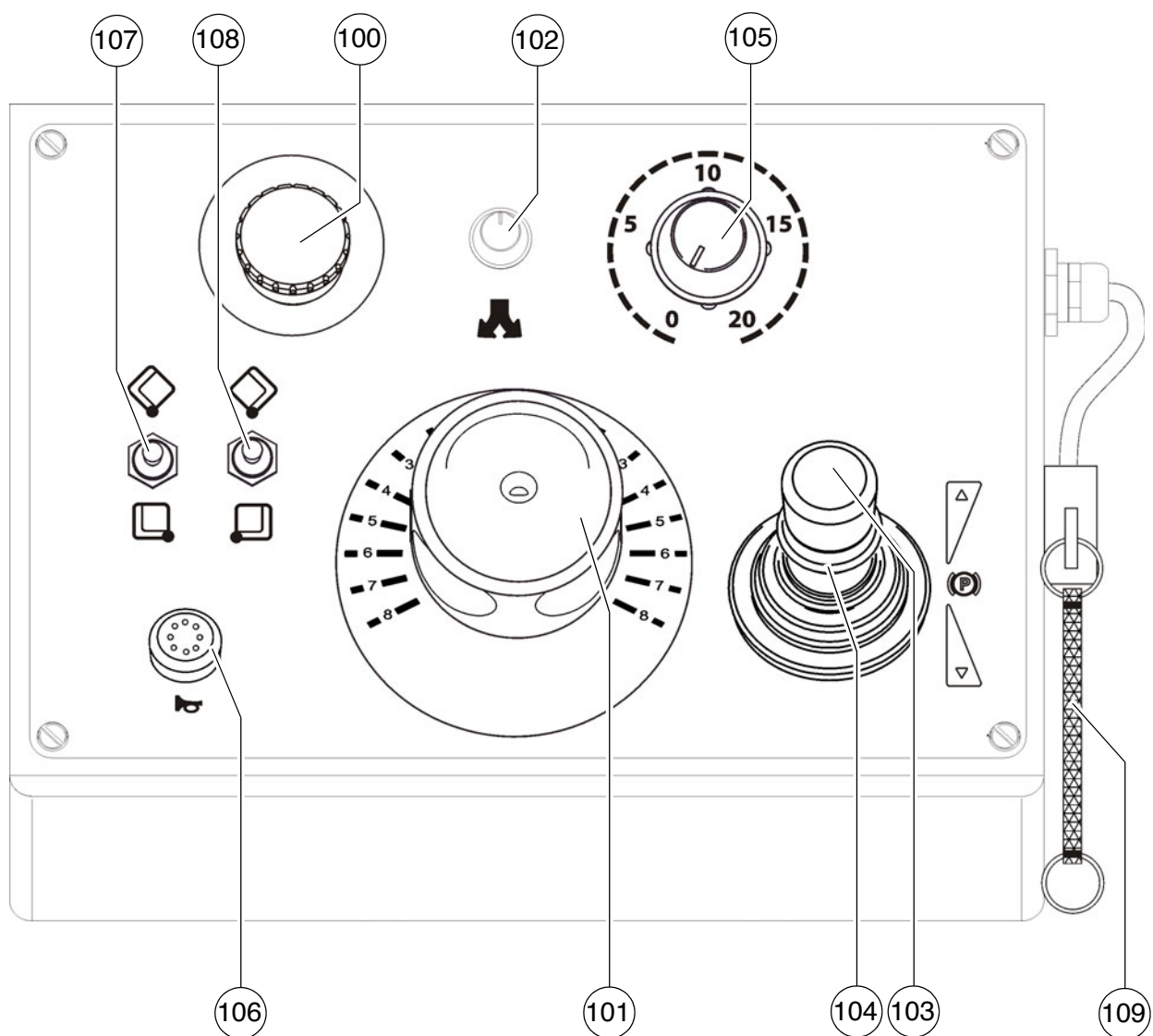
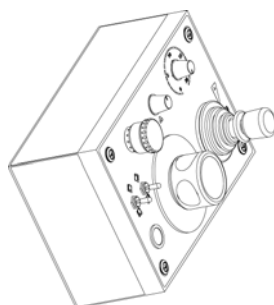


Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
90	Nödstoppsknapp	Tryck på knappen i en nödsituation (personal i fara, risk för kollision etc.)! - När nödstoppsknappen trycks, stoppas motorn, drivanordningar och styrning. Styrning, skridlyft eller andra funktioner fungerar inte längre! Olycksrisk! - Gasvärmesystemet stängs inte av när nödstoppsknappen trycks. Stäng huvudventilen och flaskventilerna manuellt! - Innan motorn startas igen måste nödstoppsknappen frigöras.
91	Signalhorn	Aktiveras vid hotande fara och som signal innan maskinen startas!  Signalhornet kan även användas för att kommunicera med lastbilsföraren för materialpåfyllning!
92	Matarskruv vänster/höger- Driftsätt "AUTO"/ "FRÅN" / "MANUELL"	Vilströmställarfunktion: - Inställning vänster: Driftsätt "AUTO": Den vänstra/höger matarskruvhalvans matarfunktion kopplas in genom att körspaken svängs ut och styrs steglöst med materialets begränsningsbrytare. - Inställning i mittläge: Driftsätt "FRÅN": Den vänstra/höger matarskruvhalvans matarfunktion är frånkopplad. - Inställning höger: Driftsätt "Manuell": Den vänstra/höger matarskruvhalvans matarfunktion är hela tiden inkopplad med full materialmängd, utan materialstyrning via begränsningsbrytaren.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!
93	Nivelleringscylinder vänster/höger kör ut/in	Touchströmställarfunktion: - Inställning övre läge: kör in vänster/höger nivelleringscylinder. - Inställning nedre läge: kör ut vänster/höger nivelleringscylinder.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!

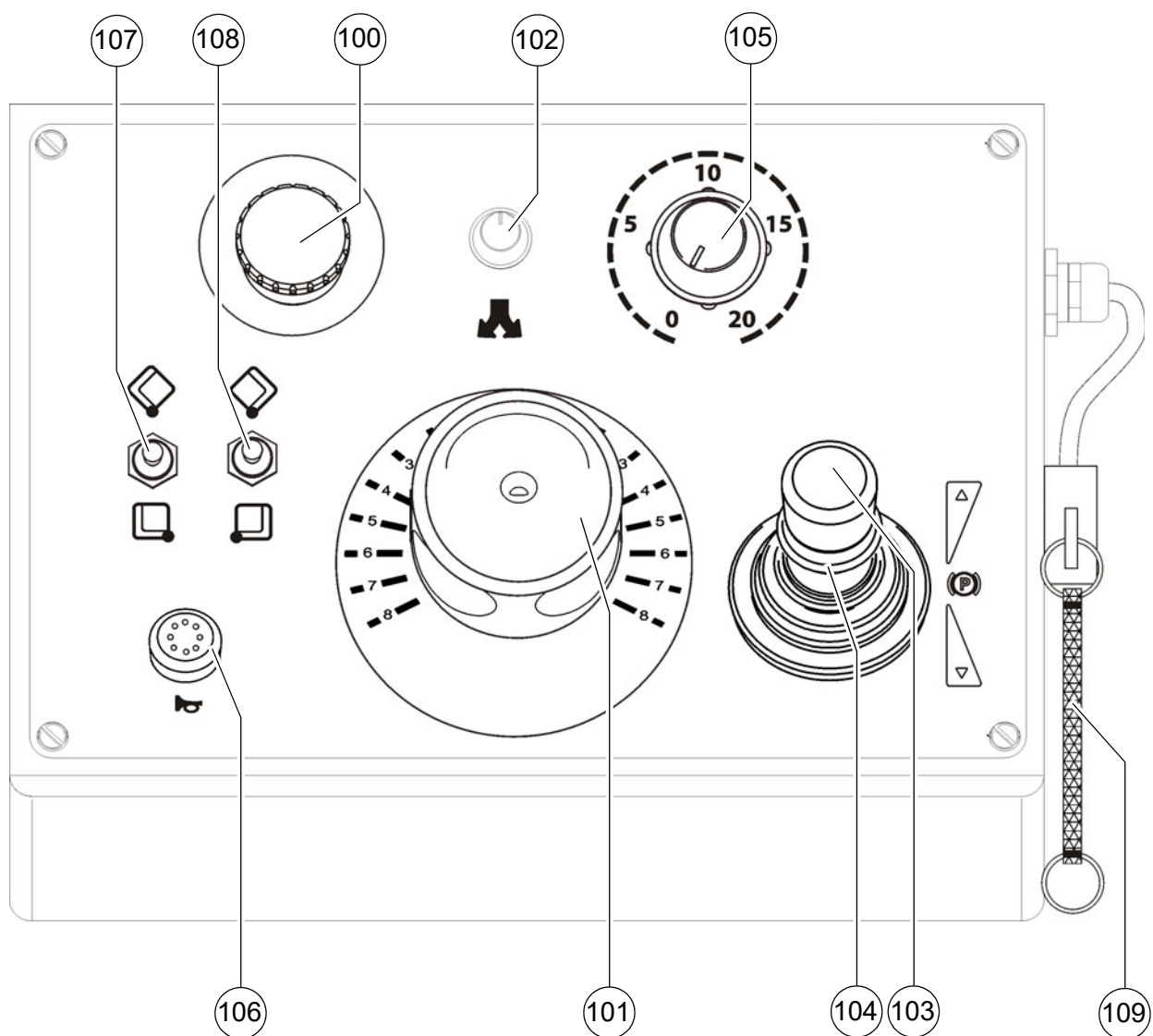
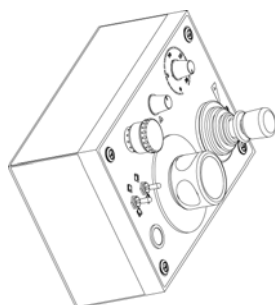


Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
94	Skrid vänster/höger kör ut/in	Touchströmställarfunktion: - Inställning i motsvarande riktning: köra ut eller in vänster/höger skridhalva.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!
95	Skridens varningsblinkers vänster/höger	- Blinkar när skriden körs ut och in.

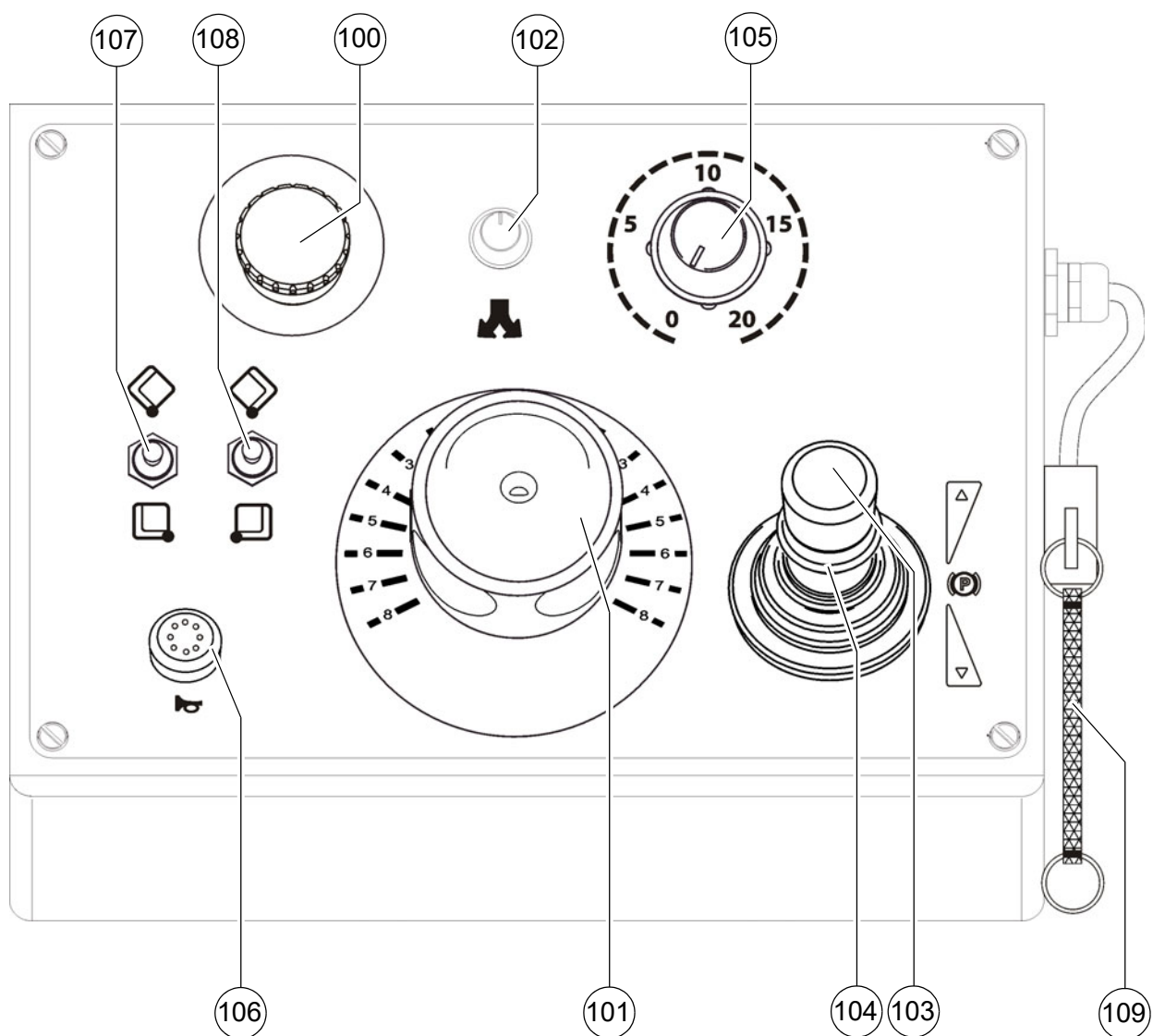
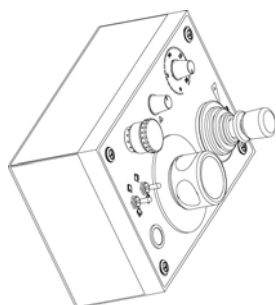
4 Fjärrstyrning



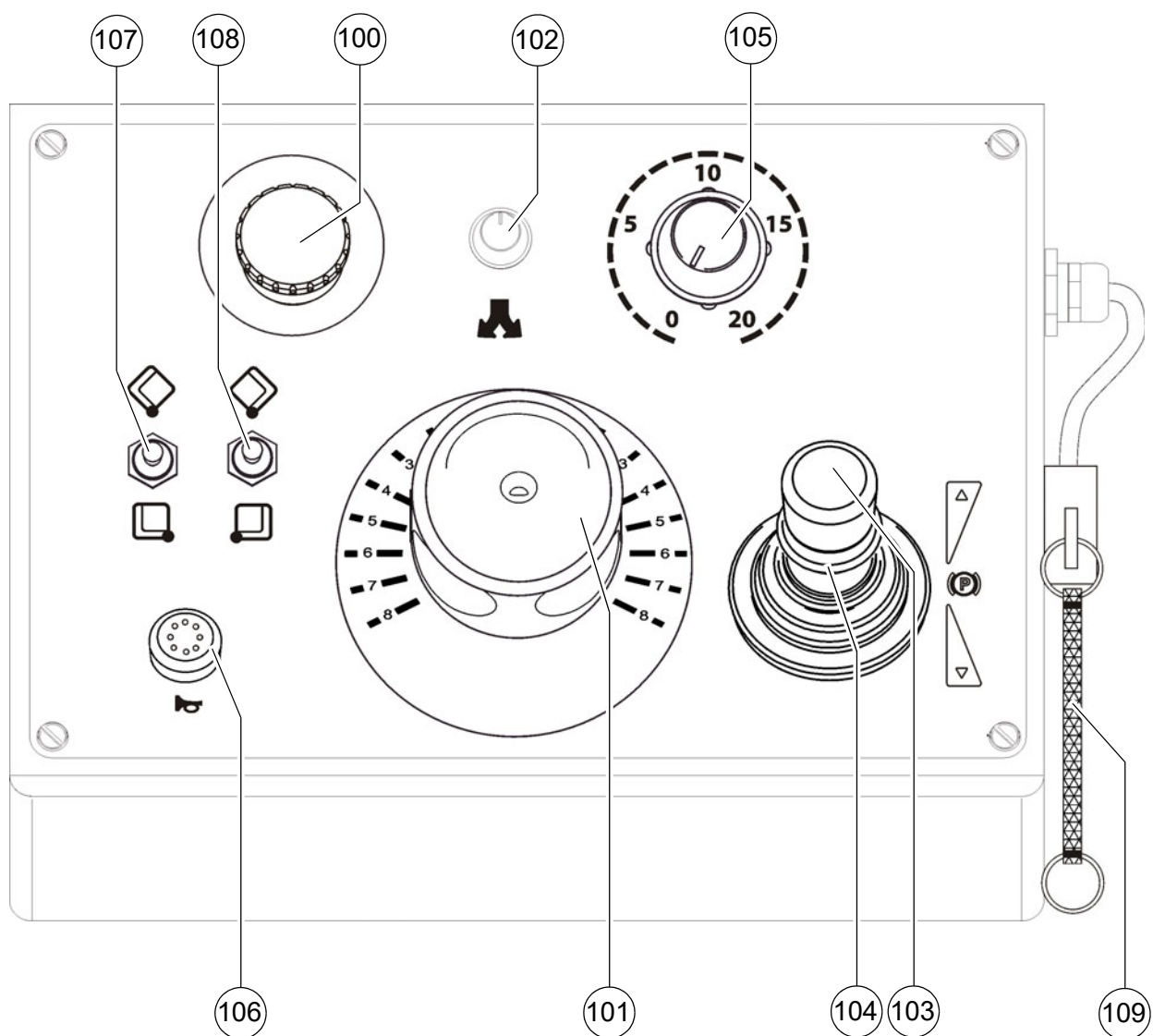
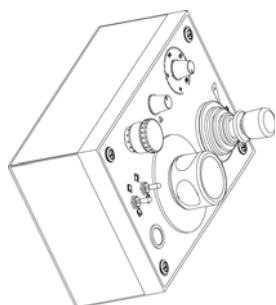
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
100	Nödstoppsknapp	Tryck på knappen i en nödsituation (personal i fara, risk för kollision etc.)! - När nödstoppsknappen trycks, stoppas motorn, drivanordningar och styrning. Styrning, skridlyft eller andra funktioner fungerar inte längre! Olycksrisk! - Gasvärmesystemet stängs inte av när nödstoppsknappen trycks. Stäng huvudventilen och flaskventilerna manuellt! - Innan motorn startas igen måste nödstoppsknappen frigöras.
101	Styrpotentiometer	Styrning sker elektrohydrauliskt.  För finjustering (inställning "0"= körning rakt fram), se inställning för körning rakt fram. För vändning på stället, se omkopplaren (Vändning på stället).
102	Raktframkörning-Anpassning	Med hjälp av denna potentiometer kan båda banden under körning synkroniseras för körning rakt fram: - Ställ ratten i läge "0"; justera därefter med potentiometern tills maskinen kör rakt fram.



Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
103 / 104	Körspak (matning)	Aktiverar utläggarens funktioner samt steglös reglering av hastigheten – framåt eller bakåt. Neutralläge: Motor på tomgångsvarvtal; ingen åkdrift; - För utsvängning, frigör körspaken genom att dra upp greppet (16). Svängs körspaken ut aktiveras de inkopplade "AUTO" -funktionerna: - Matarband/matarskruv - Stamp/vibration - Nivellering dessutom ökas åkhastigheten till ändläge  Samtidigt som körspaken flyttas från neutralläge måste säkerhetsbrytaren på förarplatsens fotsteg aktiveras. Annars är åkdriften spärrad.  Max hastighet ställs in med förinställningsreglaget.  Det går inte att reducera åkhastigheten till "0" med förinställningsreglaget. Maskinen med körspaken flyttad från neutralläget har en liten framdrivning, även när förinställningsreglaget åkdrift står i nolläget!  Startar du motorn med utsvängd körspak, är åkdriften spärrad. För att starta åkdriften måste först körspaken placeras i mittläget igen.  Vid omkoppling framåt- /bakåtkörning måste körspaken stå kvar ett ögonblick i nolläge.



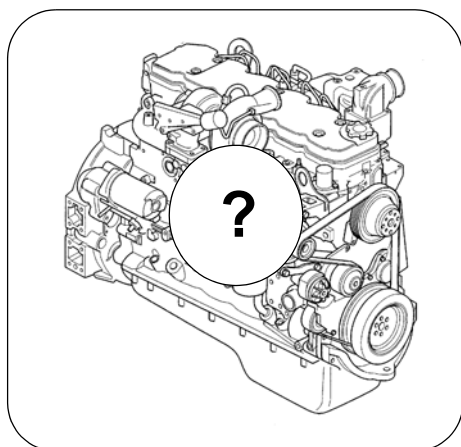
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
105	Förinställningsreglage för åkdrift	Med den ställs den hastighet in som ska uppnås när körspaken har fullt utslag.  Skalan motsvarar ungefär hastigheten i m/min (under utläggning).  Det går inte att reducera åkhastigheten till "0" med förinställningsreglaget. Maskinen med körspaken flyttad från neutralläget har en liten framdrivning, även när förinställningsreglaget åkdrift står i nolläget!
106	Signalhorn	Aktiveras vid hotande fara och som signal innan maskinen startas!  Signalhornet kan även användas för att kommunicera med lastbilsföraren för materialpåfyllning!
107	Tråg vänster öppna/stäng	Touchströmställarfunktion: - Inställning övre läge: stäng vänster tråghalva. - Inställning nedre läge: öppna vänster tråghalva.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!
108	Tråg höger öppna/stäng	Touchströmställarfunktion: - Inställning övre läge: stäng höger tråghalva. - Inställning nedre läge: öppna höger tråghalva.  Vid intryckning, var observant på riskområden med rörliga maskindelar!



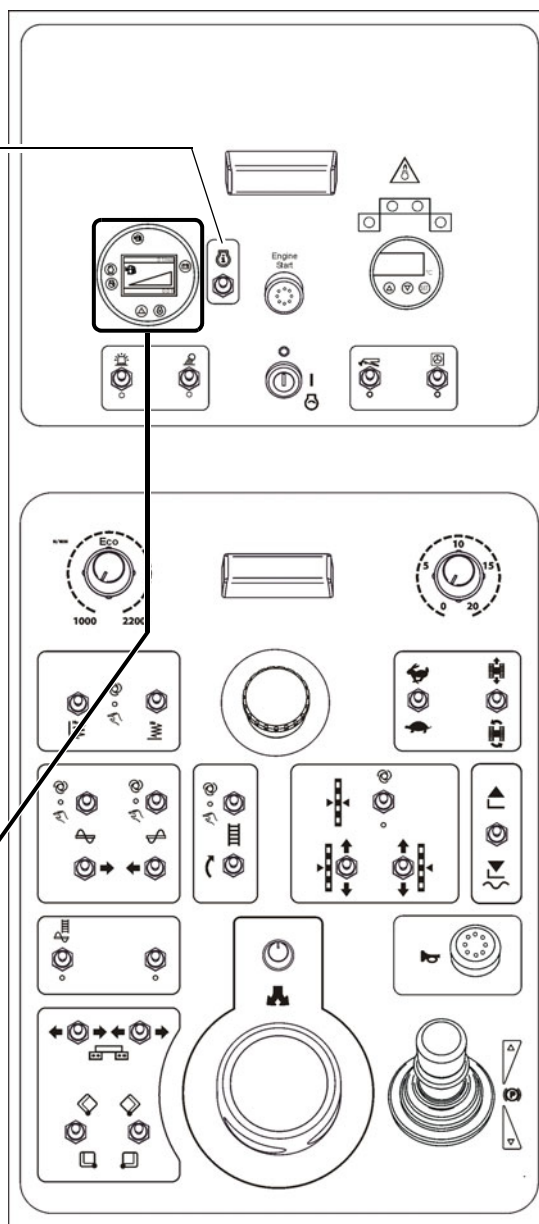
Pos.	Beteckning	Kort beskrivning
109 / 110	Säkerhetsbrytare	Dragbrytare:  Säkerhetsbrytaren ser till att åkdriften kopplas ifrån om operatören lämnar arbetsområdet.  Av säkerhetsskäl är det förbjudet att arbeta med fjärrstyrningen utan att fästa säkerhetsavstängningens rem på operatören! - Fäst säkerhetsbrytarens rem (110) på operatören.  Om du drar i säkerhetsbrytaren stängs åkdriften omedelbart av.  Efter en säkerhetsavstängning är åkdriften spärrad. Efter frigivning måste först körspaken föras tillbaka till neutralläget.

5 Felsökning

5.1 Felkodsvisning och avfrågning av drivmotor

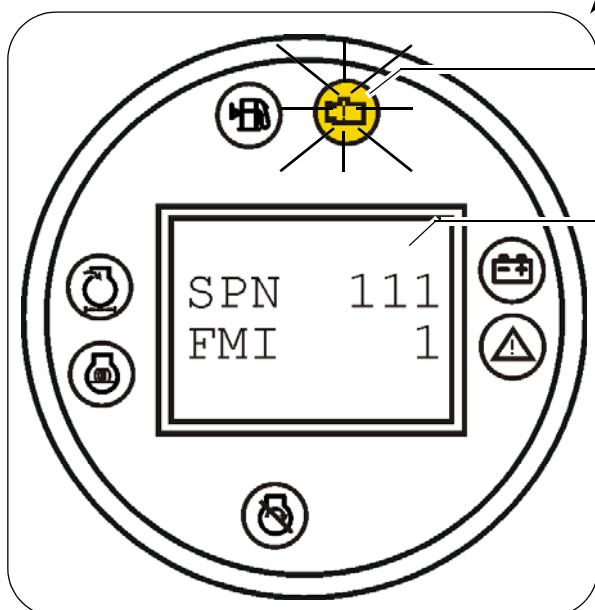


3



1

2

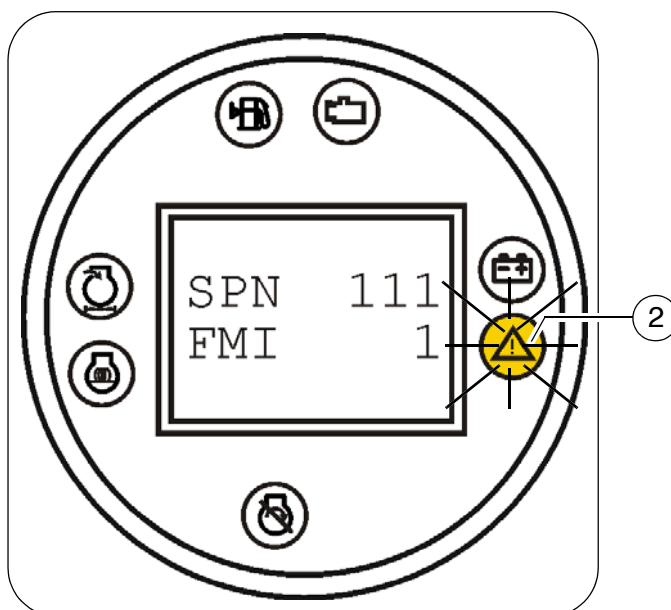


- Om ett fel på drivmotorn detekteras visas felet med en blinkande varningslampa (1). Motsvarande felkod (SPN/FMI) visas på displayen (2).
- Efter en definierad tidsperiod försvinner felkoden. Varningslampan (1) fortsätter dock att blinka.
- Du kan visa felkoden på displayen igen genom att trycka kort på brytare (3) till inföläge.



Om det finns flera fel visas felkoderna (SPN/FMI) i sekvens. Varningslampan fortsätter att blinka tills alla fel har åtgärdats.

5.2 Felkodsvisning och avfrågning av åkdriftsdator



- Om ett fel för åkdriftsdator detekteras visas felet med en blinkande varningslampa (2).

INFORMATION	Servicekompetens krävs
	Felmeddelandena kan bara avläsas av en kvalificerad Dynapac-servicepartner. - Det krävs särskild utrustning för att läsa av felet. - Även specialkunskaper och särskilda anvisningar krävs.

D 30.12 Drift

1 Reglage på utläggaren

1.1 Reglage på förarplatsen

 VARNING	Fallrisk från maskinen
	När du beträder och lämnar maskinen och manöverplatsen under drift föreligger fallrisk, som kan leda till svåra personskador, även dödsfall! - Operatören måste befinna sig på avsedd manöverplats under driften. - Hoppa aldrig på en körande maskin och hoppa inte av en körande maskin. - Håll ytor rena som kan beträdas dvs. fria från föroreningar t.ex. drivmedel, för att undvika att halka - Använd avsedda trappsteg och håll med båda händerna i räcket. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

Manöverplattform

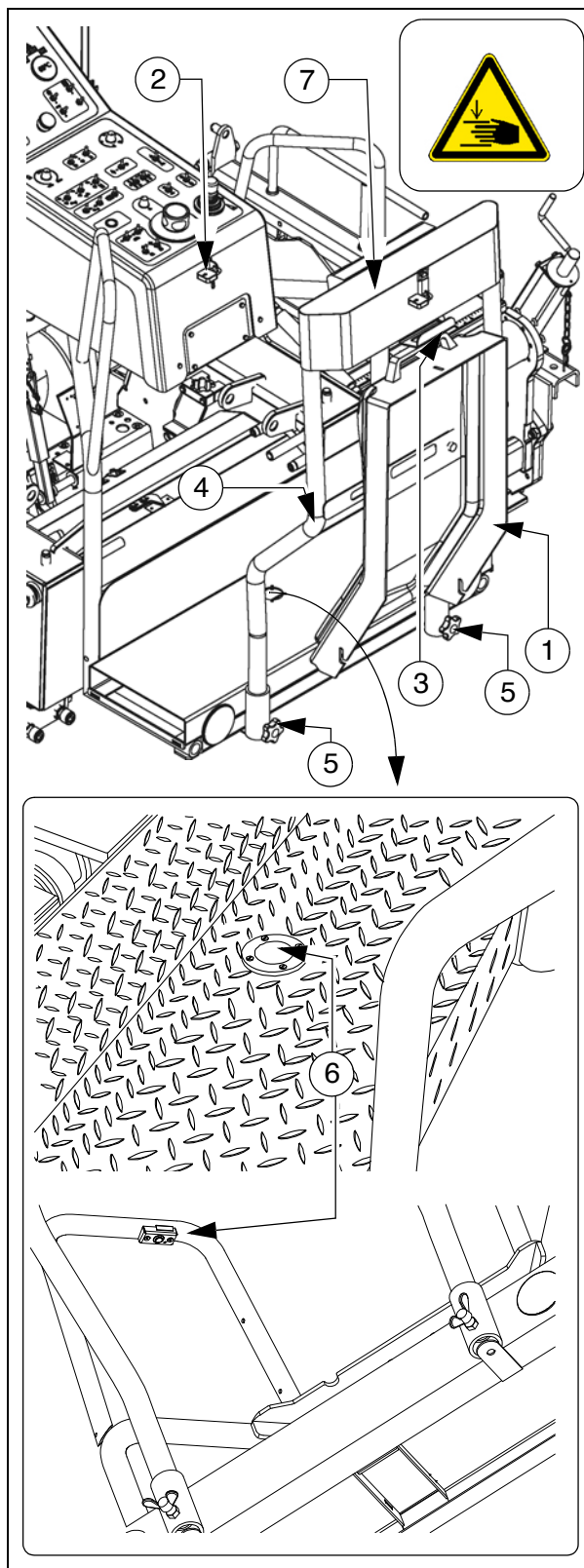
Manöverplattformen är konstruerad för betjäning i stående position.

- Anslut skadegörelseskyddet (1) på manöverpanelen efter arbetets slut och säkra med ett lås (2).
- Under driften kan du lägga skadegörelseskyddet i hållaren (3).
- För drift med fjärrstyrning (○) kan du ta av räcket (4), för att kunna svänga den utvändiga betjäningen till önskad sida på maskinen.
- Lossa skruvarna (5) och dra ut räcket ur rören.
- Sätt därefter in räcket igen och dra åt skruvarna (5) riktigt.
- Säkerhetsbrytare (6) finns placerade i fotsteget och på räcket.
- Brytaren måste alltid vara aktiverad när körspaken svängs ut från neutralläget. Annars är åkdriften spärrad.



Aktivera inte fotbrytaren permanent. Det leder likaså till att åkdriften spärras.

- Förvaringsutrymmet (7) är avsett för att förvara verktygssats, instruktionsböcker och andra tillbehör.
- Efter arbetets slut ska förvaringsutrymmet vara låst.



 VARNING	Fara på grund av att instruktionsböcker är skadade eller saknas
	Att inte följa instruktionsboken kan leda till svåra personskador även dödsfall! - Sätt dig in i instruktionsbokens innehåll. - Förvara alltid instruktionsboken på en för detta avsedd plats på maskinen. - Ersätt omgående instruktionsböcker som saknas eller är skadade. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

Fotstegsbreddning (○)

Den utdragbara breddökningen (1) finns på båda sidor i förarplatsens (2) fotsteg.

- Lyft breddökningen en aning i ingrepp-söppningen och dra ut till önskat mått. Kontrollera att breddökningen spärras i avsett spärrläge (3).



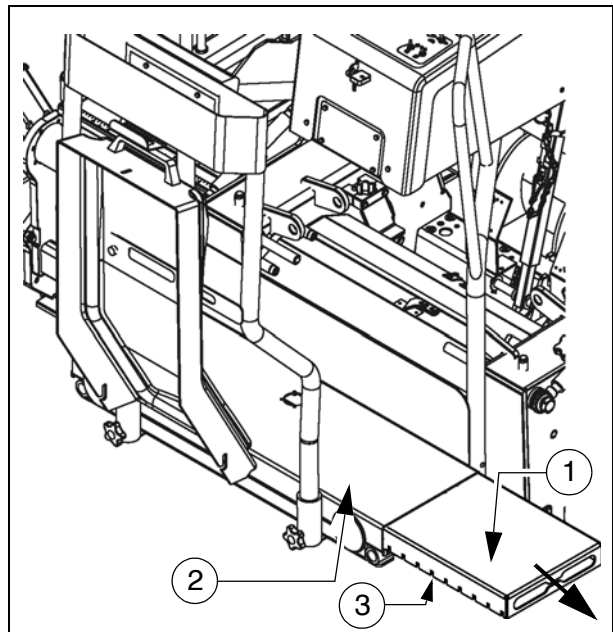
Den utdragna fotstegsbreddningen utökar utläggarens grundbredd.



Kontrollera att inga personer eller föremål vistas inom riskområdet!



Manöverläge får endast ställas in när maskinen står stilla!

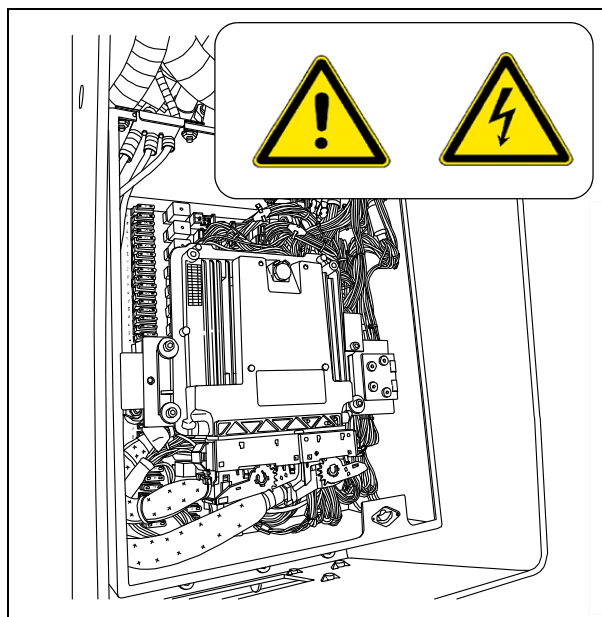


Säkringshållare

Under manöverpanelen sitter uttagslådan, som bl.a. innehåller alla säkringar och reläer.



Ett beläggningsschema för säkringar och reläer finns i kapitel F8.



Batterier

Batterierna (1) för 24 V-systemet sitter i maskinens motorrum.



För specifikationer, se kapitel B "Tekniska data". För underhåll, se kapitel "F".



Starthjälp endast enligt anvisning (se avsnitt "Start av utläggaren, starthjälp").

Batteriets huvudströmbrytare

Batteriets huvudströmbrytare bryter strömmen mellan batteriet och huvudsäkringen.

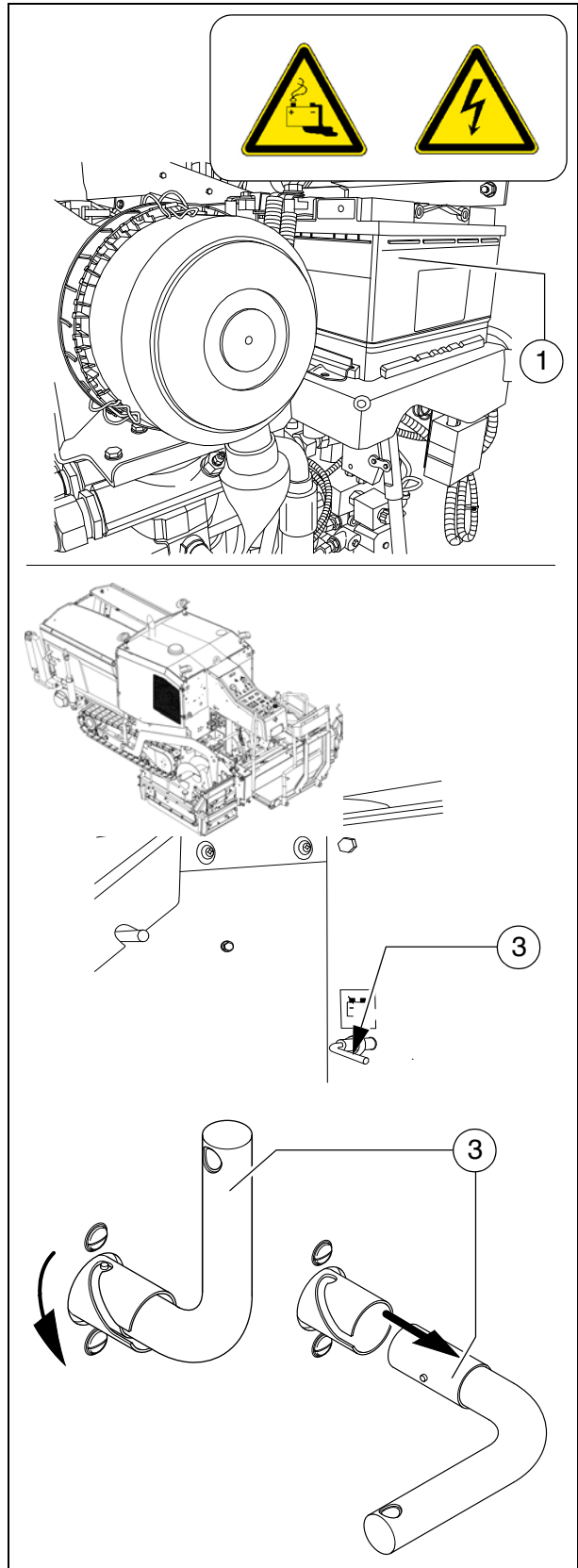


För alla säkringars specifikation, se kapitel F.

- För att bryta batteriets strömkrets, vrid nyckelpinnen (3) åt vänster och dra ut den.



Tappa inte huvudnyckeln, utläggaren kan då inte startas!



Trågsäkring

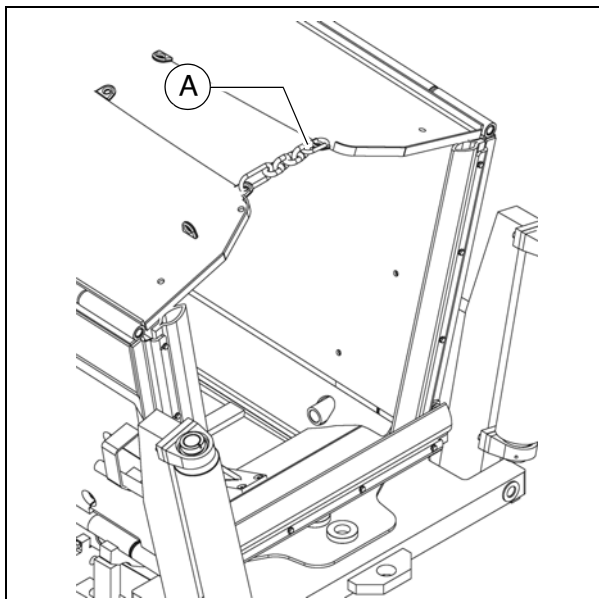
Före transport eller uppställning av utläggaren måste trågtransportsäkringarna läggas in vid uppfällda tråghalvor.

- Sätt in karbinhaken (A) i tillhörande fäste på tråghalvan mittemot.



Beträd ej tråget när motorn är igång!
Risk för indragning genom matarbanden!

Utan ilagda trågtransportsäkringar öppnar sig trågsidorna långsamt vid transportkörningar och det finns risk för olyckor!



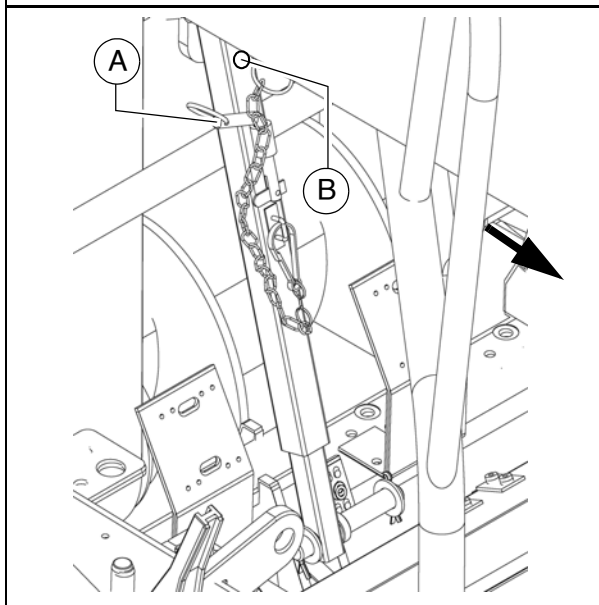
Skridens transportsäkringar

Här säkras den lyfta skriden mot oavsiktlig sänkning. Skridlåset måste läggas in innan transporter eller efter att arbetet avslutats.



Vid transport med osäkrad skrid uppstår risk för olyckor!

- Lyft skrid.
- Sätt in bulten (A) i säkringshålet (B) på skridens lyftcylinder.



OBS!

Skridtransportsäkring endast för transportändamål!

Belasta inte skriden eller arbeta inte under skriden, om den inte är säkrad med skridlåset!

Olycksrisk!

Varvtalsregulator Komprimeringsenheter

Varvtalsreglering för stamp (○) (A)

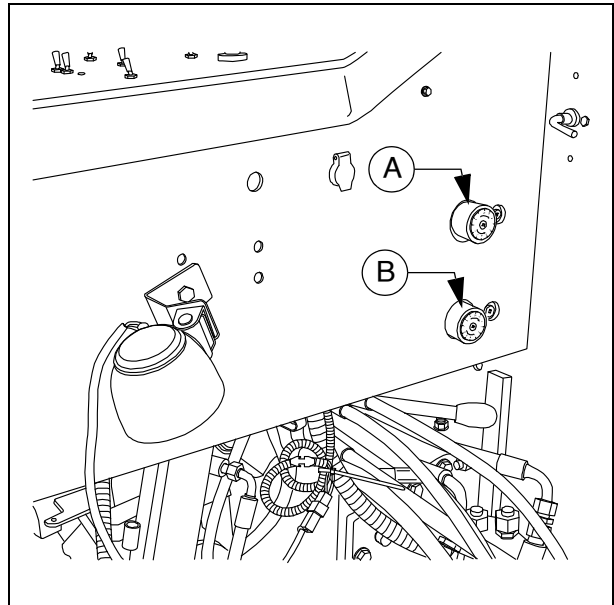
Stampfrekvensen (antal slag per minut) ställs in steglöst med varvregulatorn (A).

Varvtalsreglering för vibration (B)

Vibrationsfrekvensen (antal vibrationer per minut) ställs in steglöst med varvregulatorn (B).



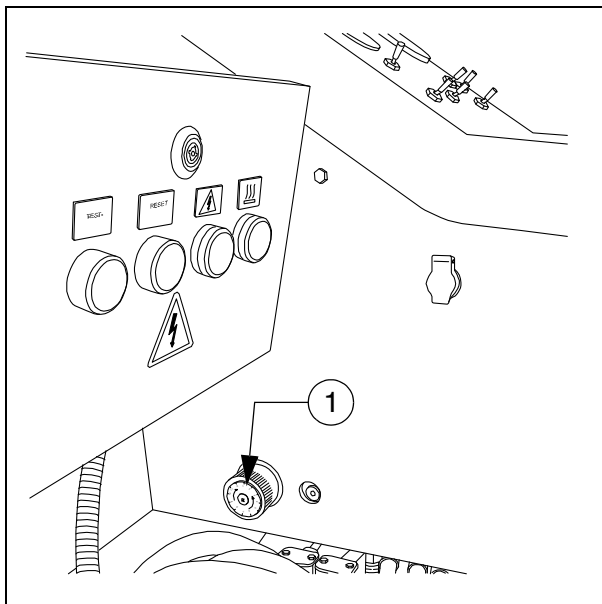
Stamp- och vibrationsfunktionen kopplas in och ifrån på maskinens manöverpanel.



Matningsmängdregulator Matarskruv/matarband

Ställ in matningshastigheten för matarband och matarskruv med ratten (1).

- Högervridning - högre matningshastighet.
- Vänstervridning - lägre matningshastighet.



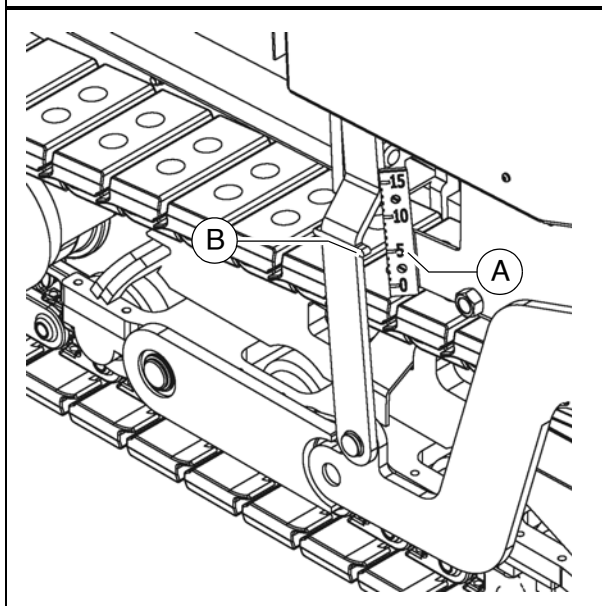
Indikator utläggningstjocklek

På vänstra och högra maskinsidan sitter en skala (A), där du kan läsa av aktuell inställd utläggningstjocklek.

- Visaren (B) anger utläggningstjockleken.



Vid normala utläggningar ska samma utläggningstjocklek vara inställd på båda maskinsidor!



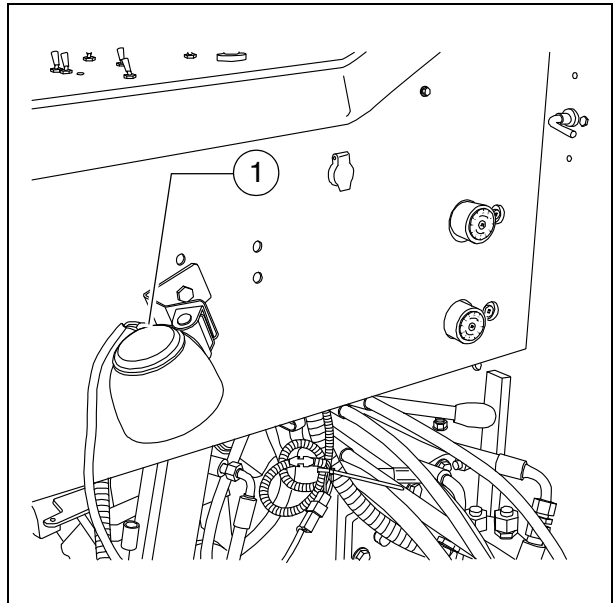
Belysning matarskruvar (○)



För att lysa upp matarskruvutrymmet finns två svängbara strålkastare (1).



Dessa tänds tillsammans med arbetsstrålkastarna.



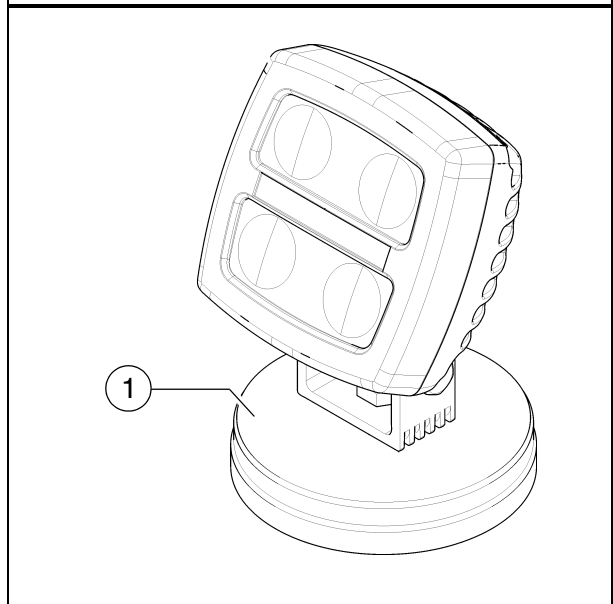
LED-arbetsstrålkastare (○)

Strålkastarna monteras på valfria positioner med hjälp av en magnetfot (1).

- Sätt in anslutningskabeln i maskinens 24 V uttag.



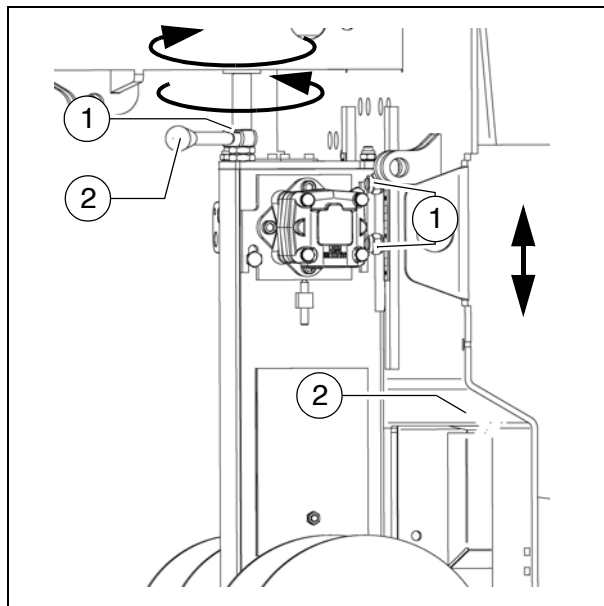
Rikta alltid in arbetsstrålkastarna så att du undviker att blända operatörer eller andra trafikanter!



Spärnnyckel för höjdinställning av matarskruv (○)

För mekanisk inställning av matarskruvens höjd

- Ställ in spärnnyckelns medbringarstift (1) för vänster- eller högervridning. Dragning åt vänster sänker matarskruv, dragning åt höger höjer matarskruv.
- Manövrera spärnnyckelns handtag (2):
- Ställ in önskad höjd genom att växelvis manövrera vänster och höger spärnnyckel.



 Du kan läsa aktuell höjd på båda indikatorerna för matarskruvshöjd.

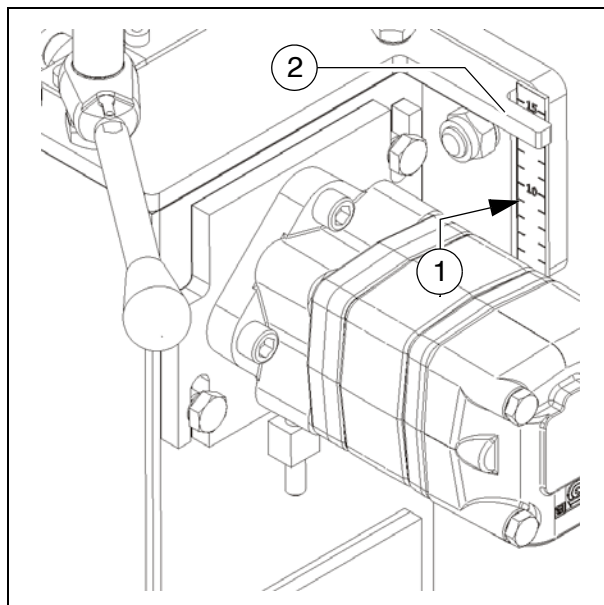
 Beakta anvisningarna för att ställa in matarskruvens höjd i kapitlet ”Justering och omställning”!

Indikatorer för matarskruvshöjd

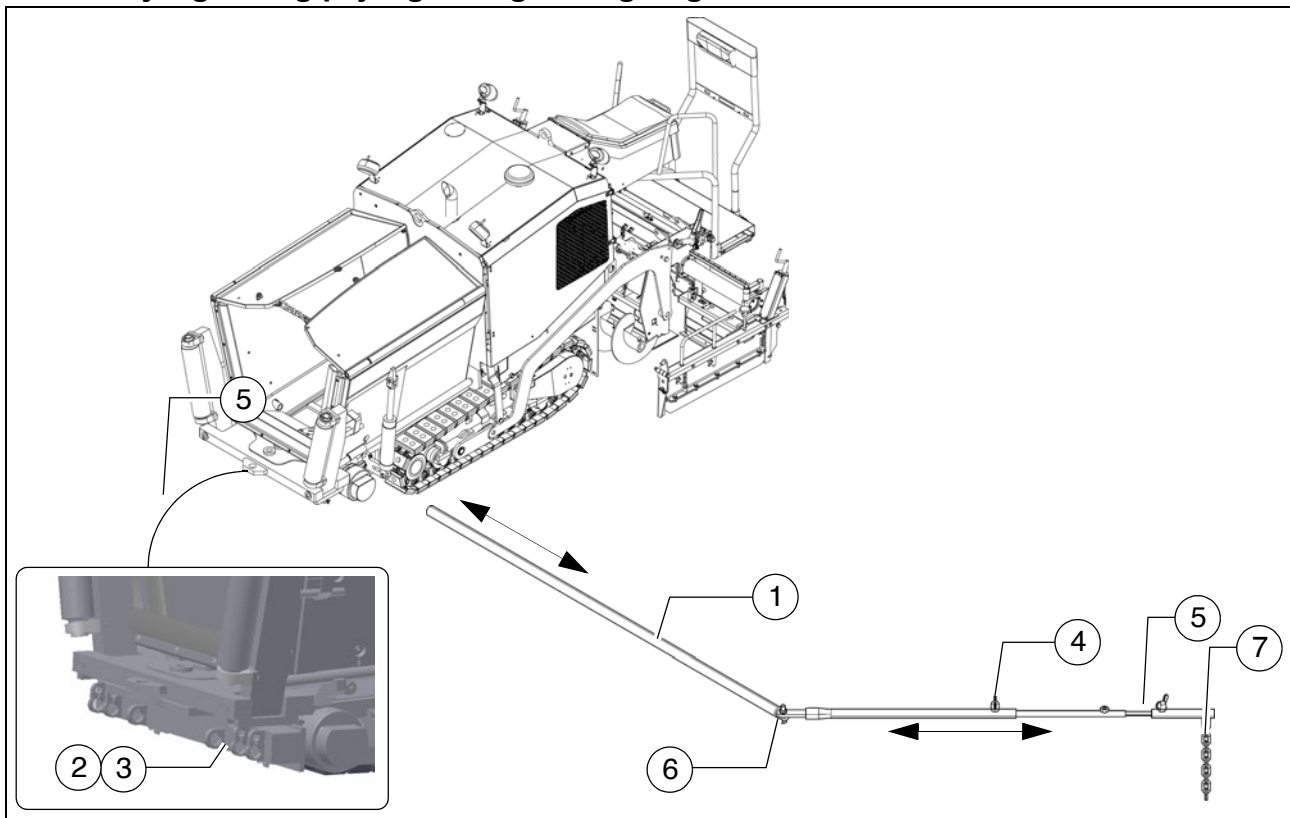
På fotstegets vänstra och högra sida sitter en skala (1), där du kan läsa av aktuell inställd matarskruvshöjd.

 Indikering i cm

- Visaren (2) anger matarskruvens höjd.



Pejlingsstång/pejlingsstångförlängning



Pejlingsstången fungerar som orienteringshjälp för maskinföraren under utläggningen. Med pejlingsstången kan maskinföraren följa en spänd referenstråd eller en annan markering på den definierade utläggningssträckan.

Pejlingsstången går då längs referenstråden eller över markeringen. Föraren kan därmed konstatera och korrigera styrravvikelse.



Användningen av pejlingsstången utökar utläggarens grundbredd.



Används pejlingsstång eller pejlingsstångförlängning, kontrollera att inga personer vistas inom riskområdet!



Pejlingsstången ställs in när maskinen är positionerad på utläggningssträckan med den inställda arbetsbredden, och referensmarkeringen som löper parallellt med utläggningssträckan är uppställd.

Ställa in pejlingsstång:

- Pejlingsstången (1) monteras på maskinens front, alternativt till vänster eller höger.
- Skjut in pejlingsstången i hållaren (2). För fastsättning, dra åt tillhörande klämskruvar (3).
- När du lossat vingmuttern (4) går det att ställa in pejlingsstångens ändstycke (5) på erforderlig längd, dessutom kan du ändra vinkeln genom att svänga på leden (6).



Du kan använda kedjan (7) som orienteringshjälp.



Dra åt alla monteringsdetaljer ordentligt efter inställningen!

Handspruta för släppmedel (○)

För att spruta in alla delar som kommer i kontakt med asfalt med släppemulsion.

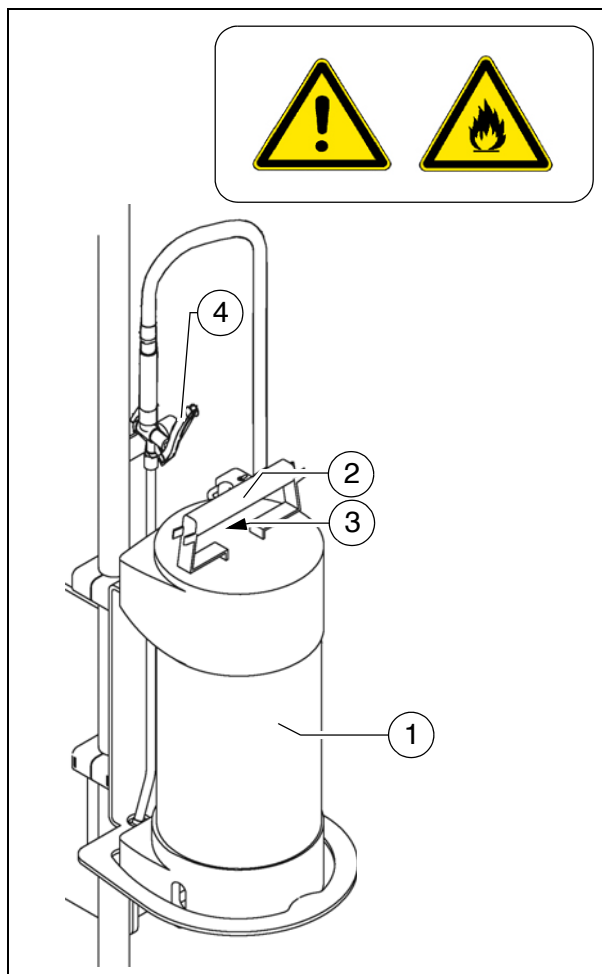


Sprutan (1) får endast användas med godkänd släppmedelsemulsion!

- Trycksätt genom att trycka på pumpspaken (2).
- Trycket visas på manometern (3).
- Använd handventilen (4) för att spruta.



Spruta inte på öppen eld eller på heta ytor! Explosionsrisk!



Sprutsystem för släppmedel (○)

För att spruta in alla delar som kommer i kontakt med asfalt med släppemulsion.

- Anslut sprutslangen (1) till snabbkopplingen (2).



Koppla endast till sprutsystemet när dieselmotorn är igång, annars urladdas batteriet.

Frånkoppla igen efter användning.

- Dra ut slangen ur anordningen tills det hörs att det knakar. Slangen går här automatiskt i ingrepp vid avlastning. Slangen dras automatiskt in igen om den dras något och därefter släpps.

- Använd handventilen (3) för att spruta.

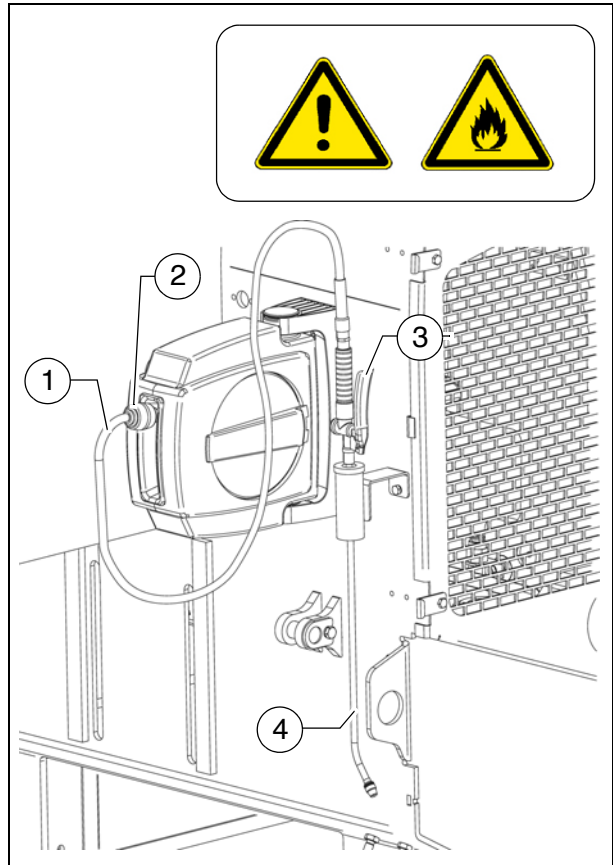


Spruta inte på öppen eld eller på heta ytor! Explosionsrisk!



Funktionen kopplas in och ifrån på maskinens manöverpanel.

- När systemet inte används, ska sprutlansen (4) placeras i avsedd hållare (9).



Matarbandets begränsningsbrytare

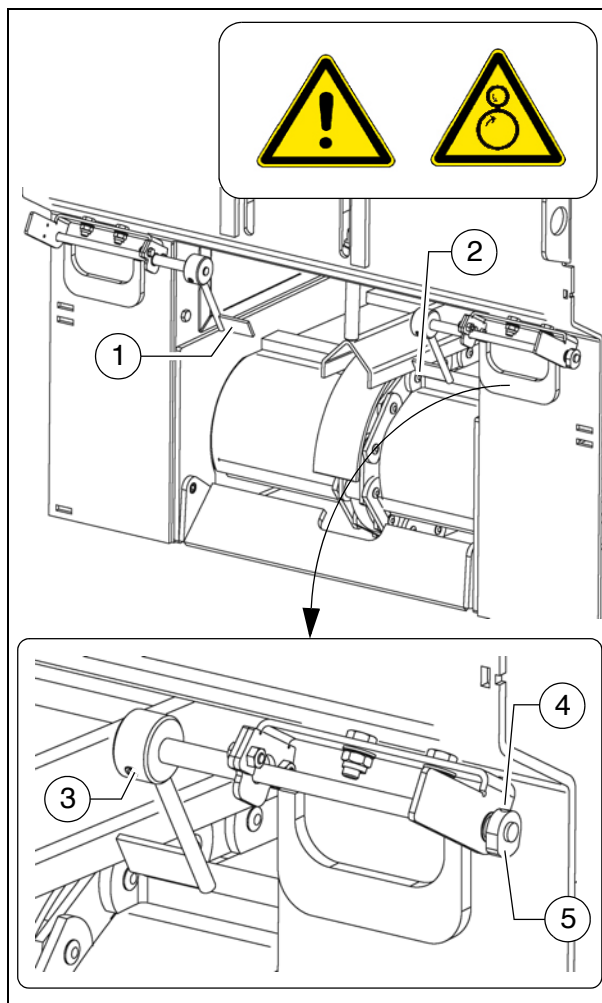
Till/frånslag av matarbandet sker med paddlarna (1) och (2) "TILL" eller "FRÅN".

- För inställning av avstängningspunkten:

- Lossa skruven (3) och vrid paddlarna (1) / (2) på axeln tills du når önskad brytpunkt.

eller

- Lossa skruven (4) och vrid utlösningsskammen (5) på axeln tills du når önskad brytpunkt.
- Dra åt alla fästdetaljer ordentligt igen efter inställningen.



Begränsningsbrytare för matarskruvar

Matarskruvarna styrs med sensorer.

Montering av sensorer:

Fäst sensorerna på sidoplåten (1 sensor per matarskruv) i avsett klämfäste (1) på hållarröret (2).



Montera alltid sensorerna (3) så att de inte skadas vid ut- och inkörning av skriden.

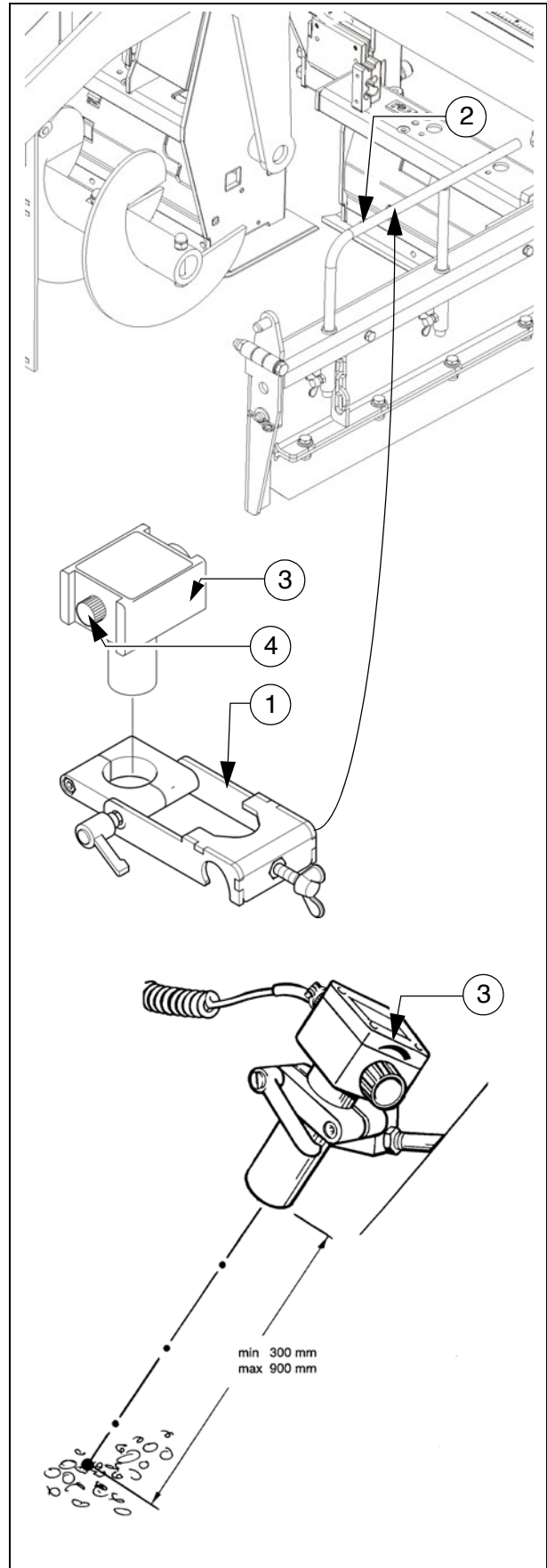
Rikta in ultraljudssensorn (3) i material-ets riktning före matarskruven. Ljudvågorna ska träffa materialet i höger vinkel.

Ställ in avstängningspunkten på önskad materialhöjd genom att justera på potentiometern (4).

Upprepa dessa arbeten dagligen innan arbetet påbörjas.



Håll alltid sensorerna fria från smuts.



Uttag för 24 Volt (○)

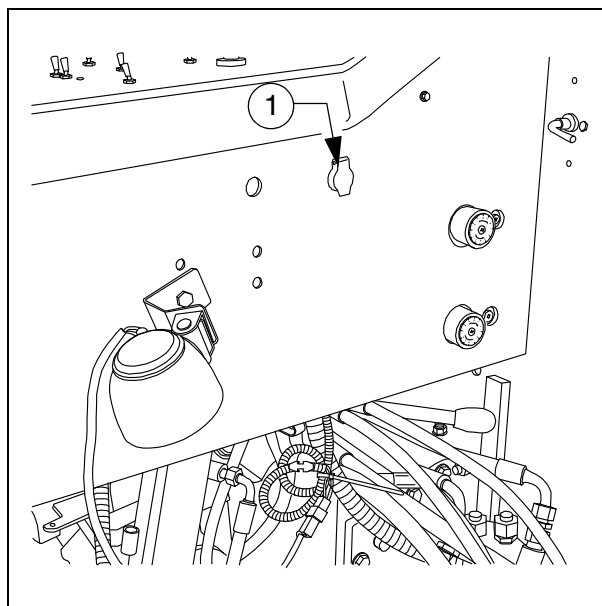
På manöverpanelkonsolen sitter ett uttag (1) på sidan.

Här kan t.ex. extra arbetsstrålkastare anslutas.

- 24 V-uttag



Spänningsförande när huvudströmbrytaren är tillslagen.



Brandsläckare (○)



Utläggarens personal ska instrueras hur brandsläckaren (2) används.



Beakta brandsläckarens kontrollintervaller!

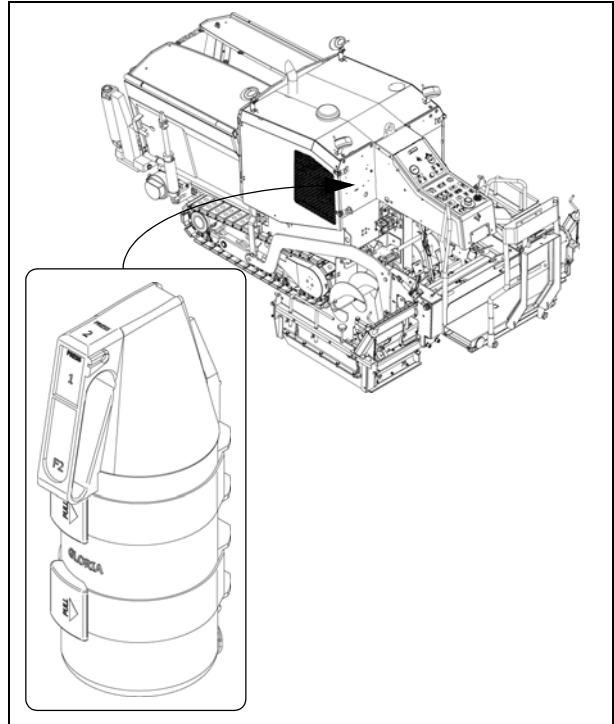
Förbandslåda (○)



Borttaget förbandsmaterial ska omgående fyllas på med nytt!



Beakta förbandslådans sista förbrukningsdatum!



Roterande varningslampan (○)

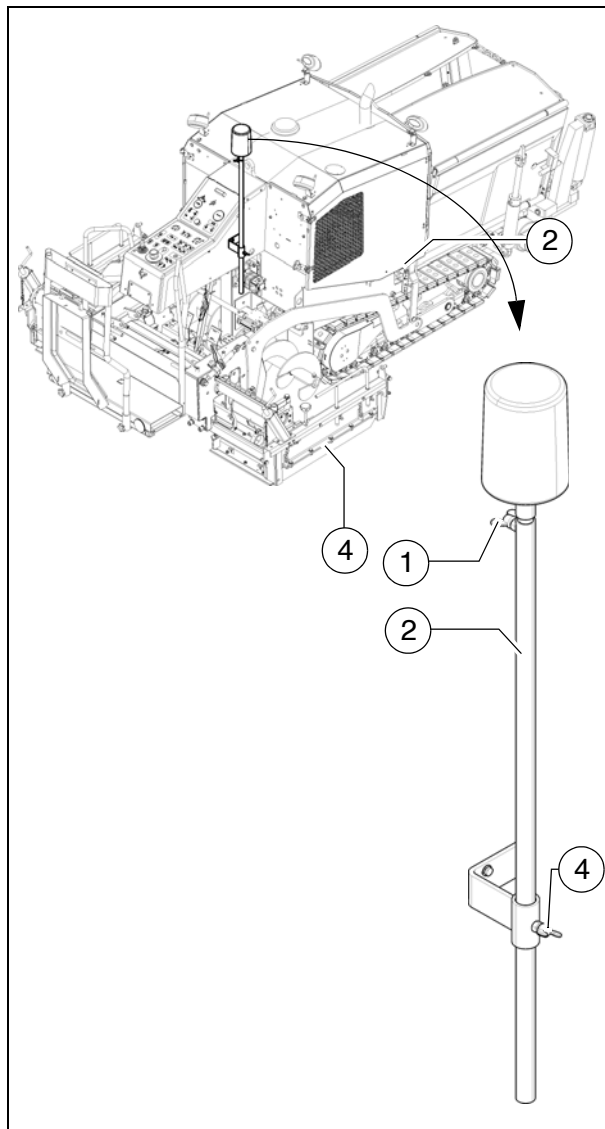


Kontrollera varje dag innan arbetet påbörjas att den roterande varningslampan fungerar.

- Sätt på den roterande varningslampan på stickkontakten och säkra med en vingskruv (1).
- Skjut ut den roterande varningslampan med röret (2) till önskad höjd, säkra med en klämskruv (4).
- Koppla in funktionen vid behov på manöverpanelen.



Den roterande varningslampan är lätt att ta bort och ska efter avslutat arbete förvaras på en säker plats.



D 40.12 Drift

1 Driftförberedelse

Erforderliga redskap och hjälpmedel

För att undvika fördröjningar på arbetsplatsen, ska det kontrolleras att följande redskap och hjälpmedel finns innan arbetet påbörjas :

- Hjulastare för transport av tunga påbyggnadsdelar
- Dieselbränsle
- Motor- och hydraulolja, smörjmedel
- Släppmedel (emulsion) och handspruta
- Två fulla gasolflaskor
- Skyffel och sopborste
- Spackelspade för rengöring av matarskruven och trågets inloppsområde
- ev. nödvändiga breddökningsdetaljer för matarskruven
- ev. nödvändiga breddökningsdetaljer för skriden
- Procentvattenpass samt en 4 m lång rätskiva
- Riktsnöre
- Skyddsklädsel, signalväst, handskar, hörselskydd

 OBSERVERA	Fara på grund av begränsad sikt
	Skaderisk föreligger på grund av begränsad sikt! - Ställ in manöverplatsen så innan arbetet påbörjas, att det finns tillräcklig sikt. - Vid begränsad sikt, även åt sidorna och vid backning måste signalmän användas. - Endast tillförlitliga personer får användas som signalmän, som måste få instruktioner om arbetsuppgiften innan starten. I synnerhet om de handtecken som ska användas. Normerade handtecken ska användas. - På byggarbetsplatser nattetid ska en tillräcklig belysning säkerställas. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 VARNING	Fallrisk från maskinen
	När du beträder och lämnar maskinen och manöverplatsen under drift föreligger fallrisk, som kan leda till svåra personskador, även dödsfall! - Operatören måste befinna sig på avsedd manöverplats under driften. - Hoppa aldrig på en körande maskin och hoppa inte av en körande maskin. - Håll ytor rena som kan beträdas dvs. fria från föroreningar t.ex. drivmedel, för att undvika att halka - Använd avsedda trappsteg och håll med båda händerna i räcket. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

Innan arbetet påbörjas

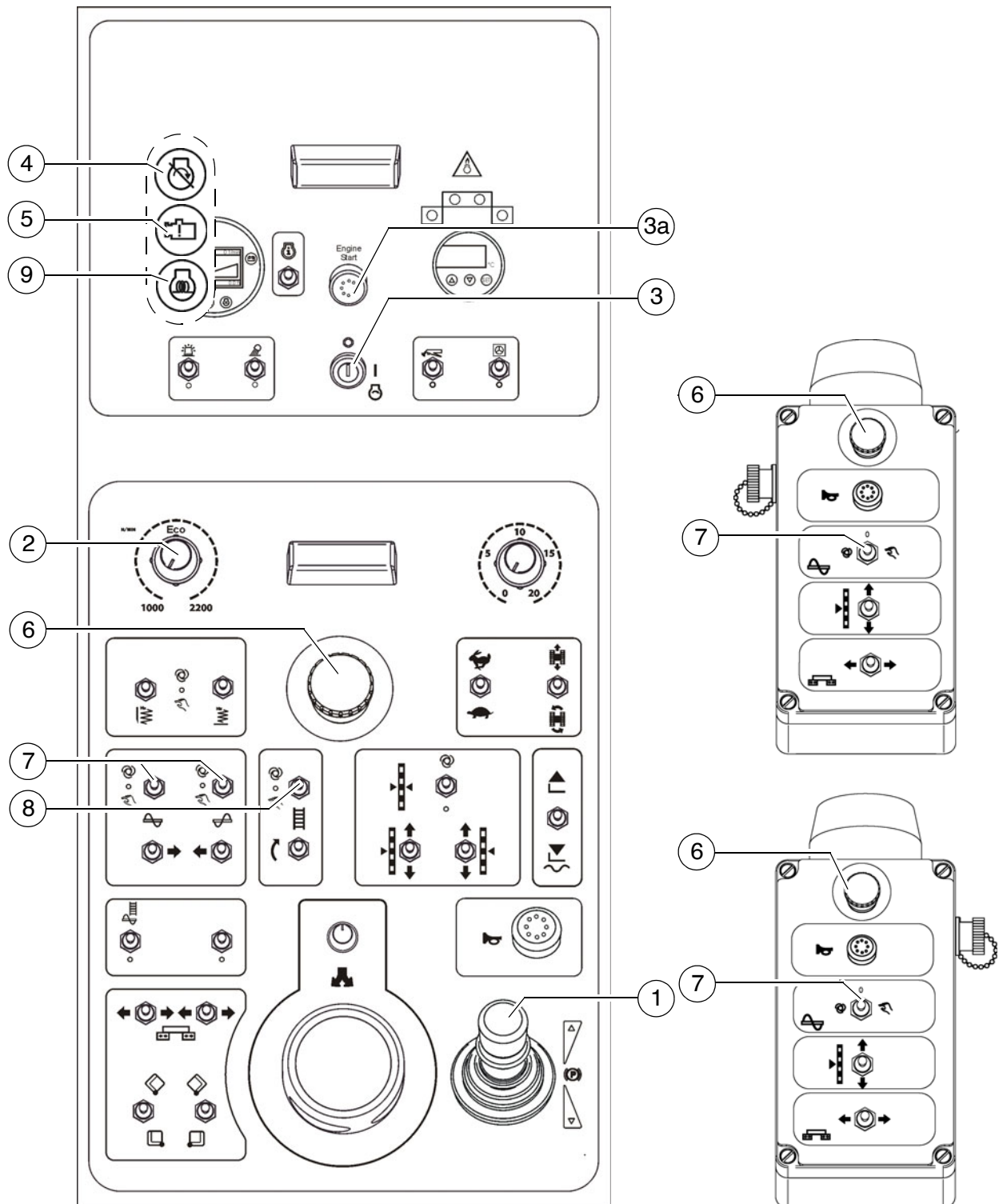
(på morgonen eller innan utläggning påbörjas)

- Följ säkerhetsanvisningarna.
- Kontrollera den personliga skyddsutrustningen.
- Okulärbesiktiga utläggaren och kontrollera om det finns läckage och skador.
- Montera de delar som demonterats på grund av transport eller över natten.
- Vid gasuppvärmd skrid (tillval), öppna stängningsventilerna och huvudavstängningskranarna.
- Kontrollera enligt "Maskinskötarens checklista"

Checklista för maskinförare

Kontrollera!	Hur?
Nödstoppsknapp - på manöverpanelen - på båda fjärrkontrollerna	Tryck in knappen. Dieselmotorn och alla tillkopplade drivanordningar måste omedelbart stoppa.
Styrning	Utläggaren måste genast och exakt följa varje styrrörelse. Kontrollera körning rakt fram.
Signalhorn - på manöverpanelen - på båda fjärrkontrollerna	Tryck kort på signalhornets knapp. Signalhornet måste ljuda.
Belysning	Sätt på belysningen med tändningsnyckeln, gå runt utläggaren och kontrollera att belysningen fungerar, stäng av igen.
Skridens varningsblinkers (på vario-skrid)	Tryck på brytarna för skridens ut-/inkörning med tillkopplad tändning. Varningslampor måste blinka.
Gasuppvärmningssystem (○): - Flaskhållare - Flaskventiler - Tryckreducering - Slangbrottssäkringar - Stängningsventiler - Huvudavstängningsventil - Anslutningar - Kopplingslådans kontrollampor	Kontrollera: - Montering - Renhet och täthet - Arbetstryck 1,5 bar - Funktion - Funktion - Funktion - Täthet - Vid inkoppling måste alla kontrollampor lysa
Skridens transportsäkringar	När skriden är höjd måste det gå att lägga in bulten i säkringshålet.

Kontrollera!	Hur?
Trågsäkring	När tråget är stängt måste det gå att lägga in säkringskedjan mellan båda tråghalvorna.
Övriga anordningar: - Motorinklädnader - Sidoluckor	Kontrollera att inklädnader och luckor sitter fast ordentligt.
Övrig utrustning: - Förbandslåda	Utrustning måste finnas på maskinen!  Beakta lokala föreskrifter!



1.1 Start av utläggaren

Före start

Innan dieselmotorn startas och utläggaren tas i drift, måste följande arbeten utföras:

- Daglig tillsyn (se kapitel F).



Kontrollera på drifttimmätaren om det är dags för ytterligare underhållsåtgärder (t ex månadstillsyn eller årlig skötsel).

- Kontrollera säkerhets- och skyddsanordningar.

"Normal" start

Ställ körspaken (1) i mellanläge och varvtalsinställaren (2) på minimum.

- Sätt in tändningsnyckeln (3) i läge "0".



För att skona batteriet får belysningen ej vara tillkopplad vid start.



Det går inte att starta när kontrolllamporna "startspärr" (4) eller "felmeddelande" (5) tänds. Kontrollampan "startspärr" anger att följande inställningar finns på manöverpanelen eller fjärrkontrollen:

- Nödstoppsknappen (6) intryckt
- Matarskruvfunktionen (7) inställd på driftsätt "AUTO" eller "MANUELL"
- Matarbandfunktionen (8) inställd på driftsätt "AUTO" eller "MANUELL"

Kontrollampan "felmeddelande" anger att ett motorfel inte tillåter startproceduren.

- Vrid tändningsnyckeln (3) till läge 1 och vänta tills förglödningskontrollen (9) slocknat.
- Tryck på startknappen (3a) för att starta motorn.
Låt inte startmotorn gå oavbrutet mer än 20 sekunder; gör en minuts uppehåll efter varje startförsök!



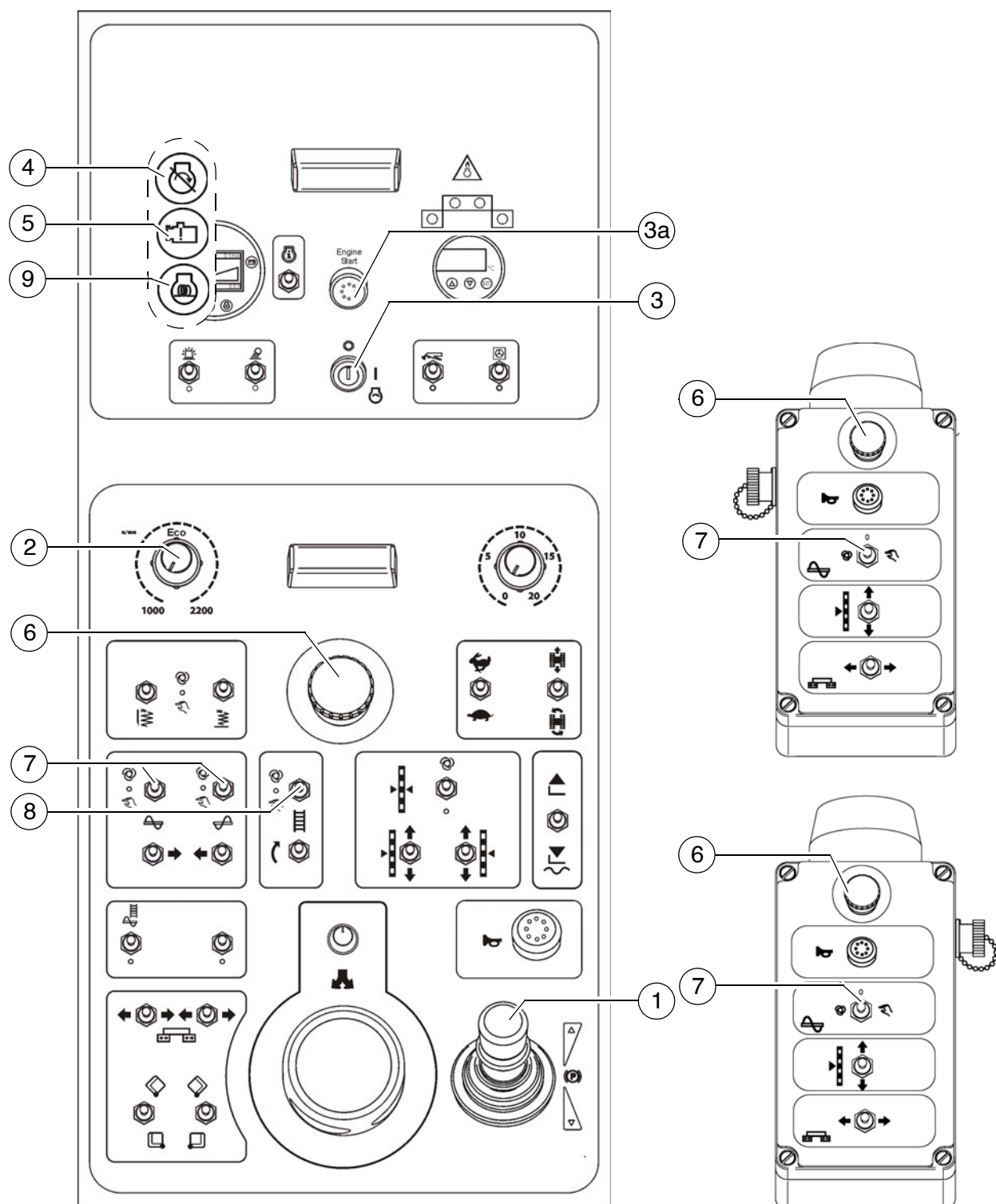
Startar inte motorn och blinkar kontrollampan felmeddelande (5), har den elektroniska motorregleringen aktiverat startspärren för motorskydd. Startspärren inaktiverar du genom att slår av systemet med tändningsnyckeln (3) i ca. 30 sek.



Ta reda på orsaken, om motorn inte startat efter två startprocedurer!



Använd inga typer av aerosol som starthjälp, som t.ex. eter. Det kan leda till explosion och till personskador.



Starthjälp



Om batterierna är urladdade och startmotorn strejkar, kan motorn startas med hjälp av en extern strömkälla.

Lämpliga strömkällor är:

- Andra fordon med 24V system
- 24-V-extrabatteri
- Annan lämplig starthjälp med 24 V/90 A).



Standardladdare och snabbladdare är inte lämpliga för starthjälp.

För att starta motorn med starthjälp:

Ställ körspaken (1) i mellanläge och varvtalsinställaren (2) på minimum.

- Sätt in tändningsnyckeln (3) i läge "0".



Starthjälpkablarna måste anslutas till 24 V.

- Anslut först starthjälpbatteriets pluspol (1) till maskinbatteriets pluspol (2).
- Anslut sedan starthjälpbatteriets minuspol (3) till jord på den urladdade maskinen, t.ex. på motorblocket eller en bult (4) på maskinramen.



Anslut inte starthjälpkablar till minuspolen på det urladdade batteriet! Explosionsrisk!



Dra starthjälpkablarna så att de kan tas bort medan motorn är igång.



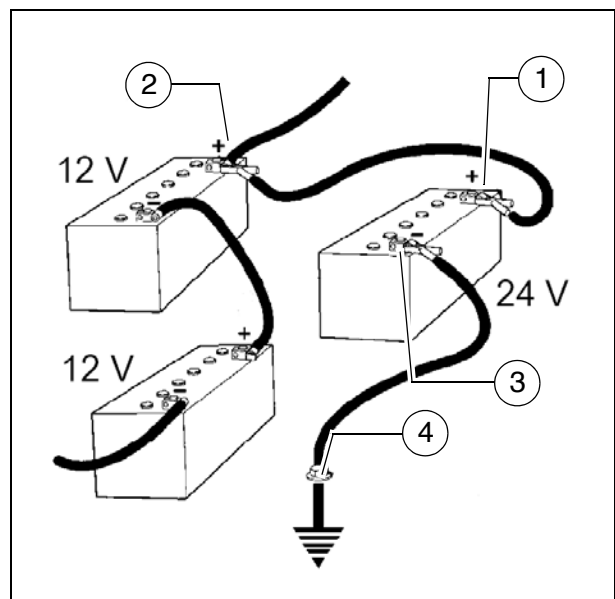
Det går inte att starta när kontrollamporna "startspärr" (4) eller "felmeddelande" (5) tänds. Kontrollampan "startspärr" anger att följande inställningar finns på manöverpanelen eller fjärrkontrollen:

- Nödstoppsknappen (6) intryckt
- Matarskruvfunktionen (7) inställd på driftsätt "AUTO" eller "MANUELL"
- Matarbandfunktionen (8) inställd på driftsätt "AUTO" eller "MANUELL"

Kontrollampan "felmeddelande" anger att ett motorfel inte tillåter startproceduren.

- Starta ev. motorn på den strömlivererande maskinen och låt den gå en stund.

Försök nu att starta den andra maskinen:

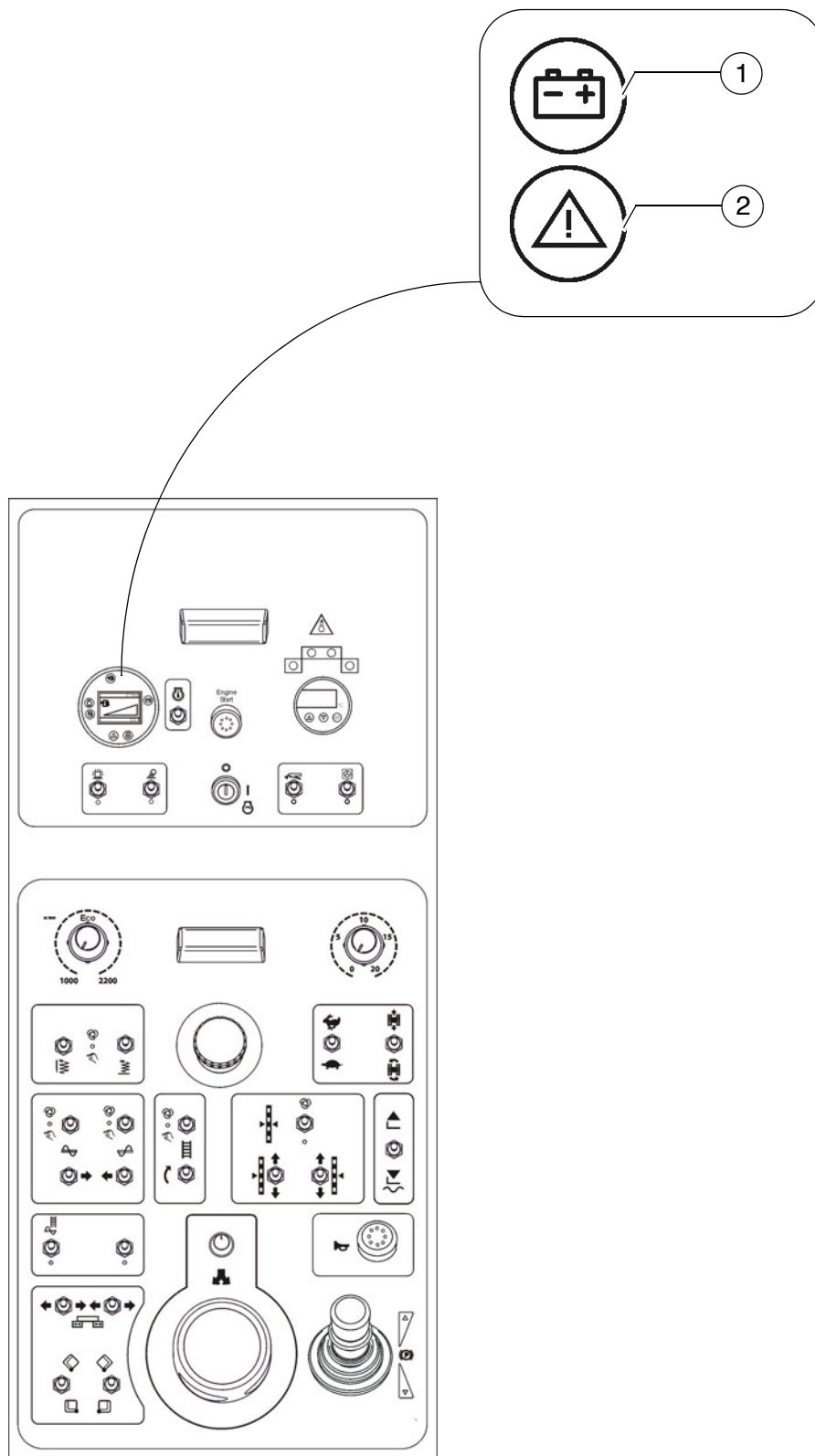


- Vrid tändningsnyckelen (3) till läge 1 och vänta tills förglödningskontrollen (9) slocknat.
- Tryck på startknappen (3a) för att starta motorn.
Låt inte startmotorn gå oavbrutet mer än 20 sekunder; gör en minuts uppehåll efter varje startförsök!



Startar inte motorn och blinkar kontrollampan felmeddelande (5), har den elektroniska motorregleringen aktiverat startspärren för motorskydd. Startspärren inaktiverar du genom att slår av systemet med tändningsnyckelen (3) i ca. 30 sek.

- Ta reda på orsaken, om motorn inte startat efter två startprocedurer!
- Har motorn startat: koppla loss starthjälpkablarna i omvänd ordningsföljd.



Efter start



Varmkör utläggaren ca 5 minuter vid kall motor.

Övervaka kontrolllamporna

Följande kontrollampor måste övervakas:

För vidare möjliga fel, se Motorns instruktionsbok.

Laddningslampa (1)

Måste slockna när motorn startat.



Om lampan inte slocknar eller om den tänds under drift: Höj motorvarvtalet för en kort stund.



Du kan öka motorvarvtalet genom att koppla till en matarfunktion.

Om indikeringslampan inte slocknar, stäng av motorn och ta reda på felet.

För möjliga fel, se avsnitt "Störningar".

Felmeddelande (2)



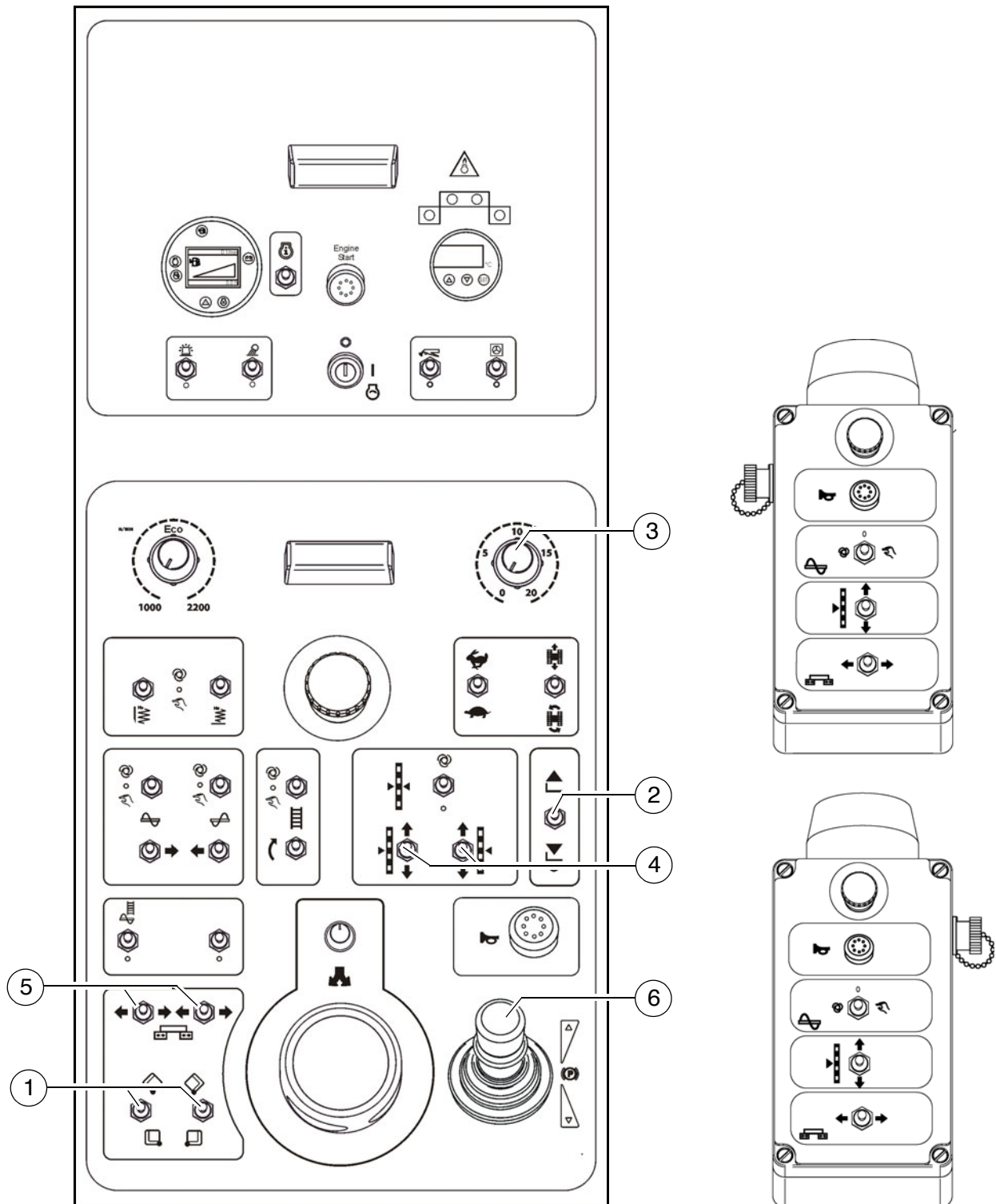
Tänds under några sekunder som kontroll när tändningen slås på.



Om lampan inte slocknar eller om den tänds under drift: Stäng omedelbart av motorn och ta reda på felet.



Beroende på feltyp kan maskinen köras vidare tillfälligt eller så ska den vid allvarliga fel stängas av omedelbart, för att förhindra ytterligare skador.



1.2 Förberedelse för transportkörningar

- Stäng tråget med brytaren (1).
- Lägg in trågtransportsäkringen.
- Lyft skriden fullständigt med brytaren (2), lägg in skridtransportsäkringen.
- Ställ förinställningsreglaget för åkdrift (3) på noll.
- Kör ut nivelleringscylindrar fullständigt med brytare (4).
- För samman skriden med brytare (5) till utläggarens grundbredd.



Höj i förekommande fall matarskruven!



Startar du motorn med utsvängd körspak (6), är åkdriften spärrad.
För att starta åkdriften måste först körspaken placeras i mittläget igen.



Köra och stanna utläggare

- Ställ åkdriften snabbt/långsamt (1) på önskat hastighetsläge.
 - Inställning övre läge: Transporthastighet (hare)
 - Inställning nedre läge: Arbetshastighet (sköldpadda)
- Ställ förinställningsreglaget åkdrift (2) på medelhastighet.
- Tryck in säkerhetsbrytaren (3) i fotsteget eller på räcket.
- För att köra maskinen: för försiktigt körspaken (4) framåt eller bakåt beroende på körriktning.
 - Efterreglera hastigheten med förinställningsreglageet (2).
- Använd styrpotentiometern (5) för att göra styrrörelser.



Tryck på nödstoppsknappen (6) i en nödsituation!

- För att stanna: ställ förinställningsreglaget (2) på "0" och placera körspaken (4) i neutralläge.



Säkerhetsbrytaren måste alltid vara aktiverad när körspaken svängs ut från neutral-läget. Annars är åkdriften spärrad.



Aktivera inte fotbrytaren permanent. Det leder likaså till att åkdriften spärras.

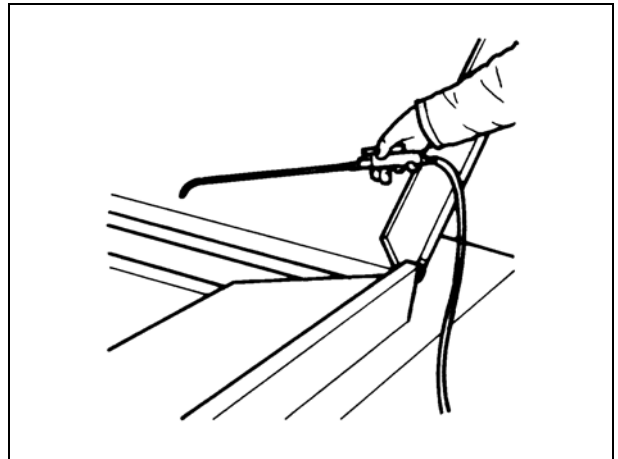
1.3 Förberedelser för utläggning

Släppmedel

Alla ytor som kommer i kontakt med asfalt, (tråg, skrid, matarskruv, påskjutsrullar), ska sprayas med släppmedel.



Använd inte dieselolja, eftersom dieselolja löser upp bitumen och dessutom är skadlig för miljön (förbjudet i Tyskland!).



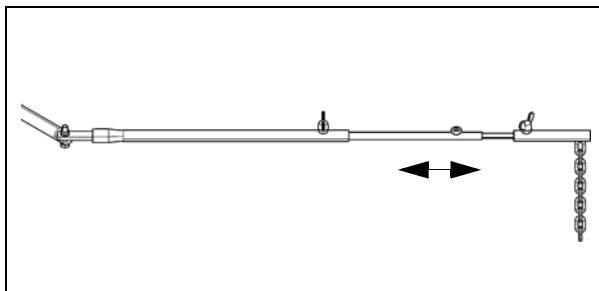
Skriduppvärmning

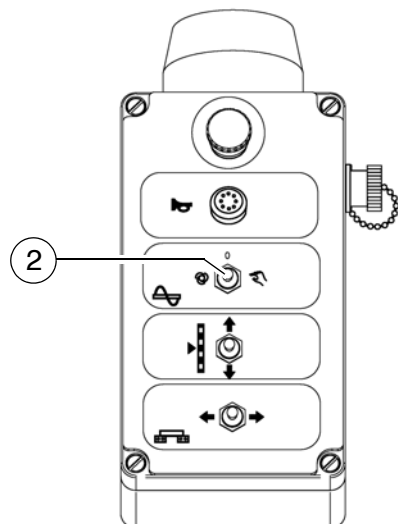
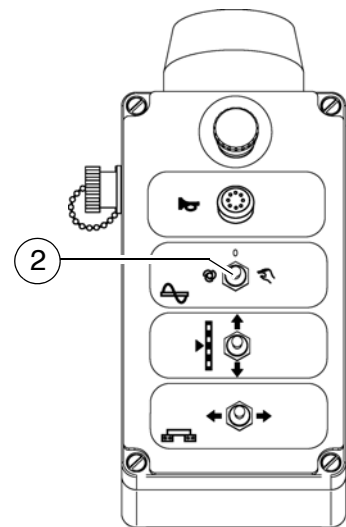
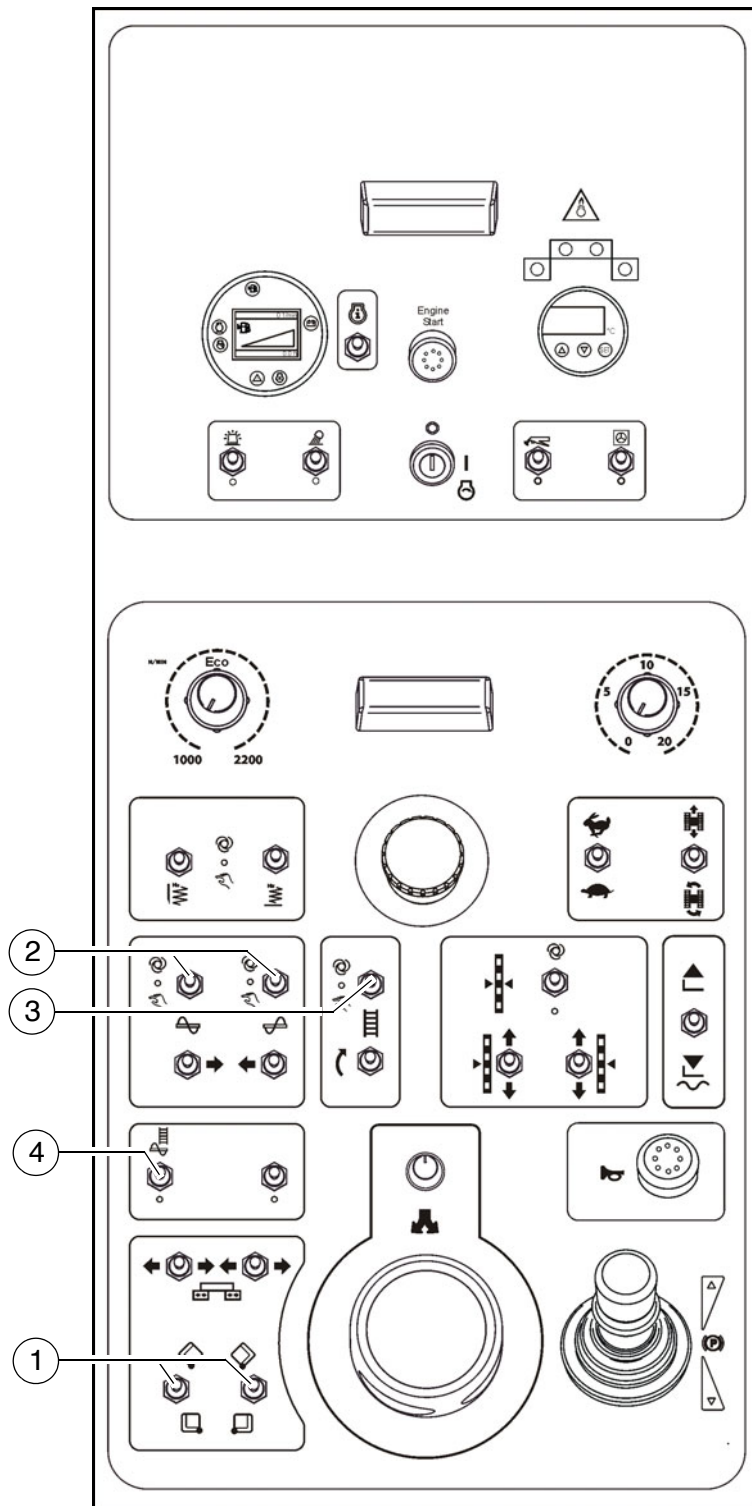
Skriduppvärmningen ska kopplas till cirka 15-30 minuter (beroende på utetemperatur) innan utläggning påbörjas. Genom uppvärmningen förhindras att materialet klibbar fast på skridplåtarna.

Riktningsmarkering

För en rak utläggning måste det finnas eller göras en markering (vägkant, kritstreck eller liknande).

- Dra ut och ställ in riktningsvisaren på stötfångaren (pil).





Materialmottagning/materialtransport

- Öppna tråget med brytaren (1).
Instruera lastbilsföraren att tömma i materialet.
- Ställ brytaren för matarskruven (2) och brytaren för matarbandet (3) i läge "auto".



Matarfunktionen startar genom att körspaken flyttas från neutralläget.



Kontrollera matningen av materialet.

Efterjustera matarskruvarnas begränsningsbrytare om matningen är otillfredsställande. Efterjustera begränsningsbrytarna för materbandet tills tillräckligt med material matas framför skriden.

Fyllningsfunktion

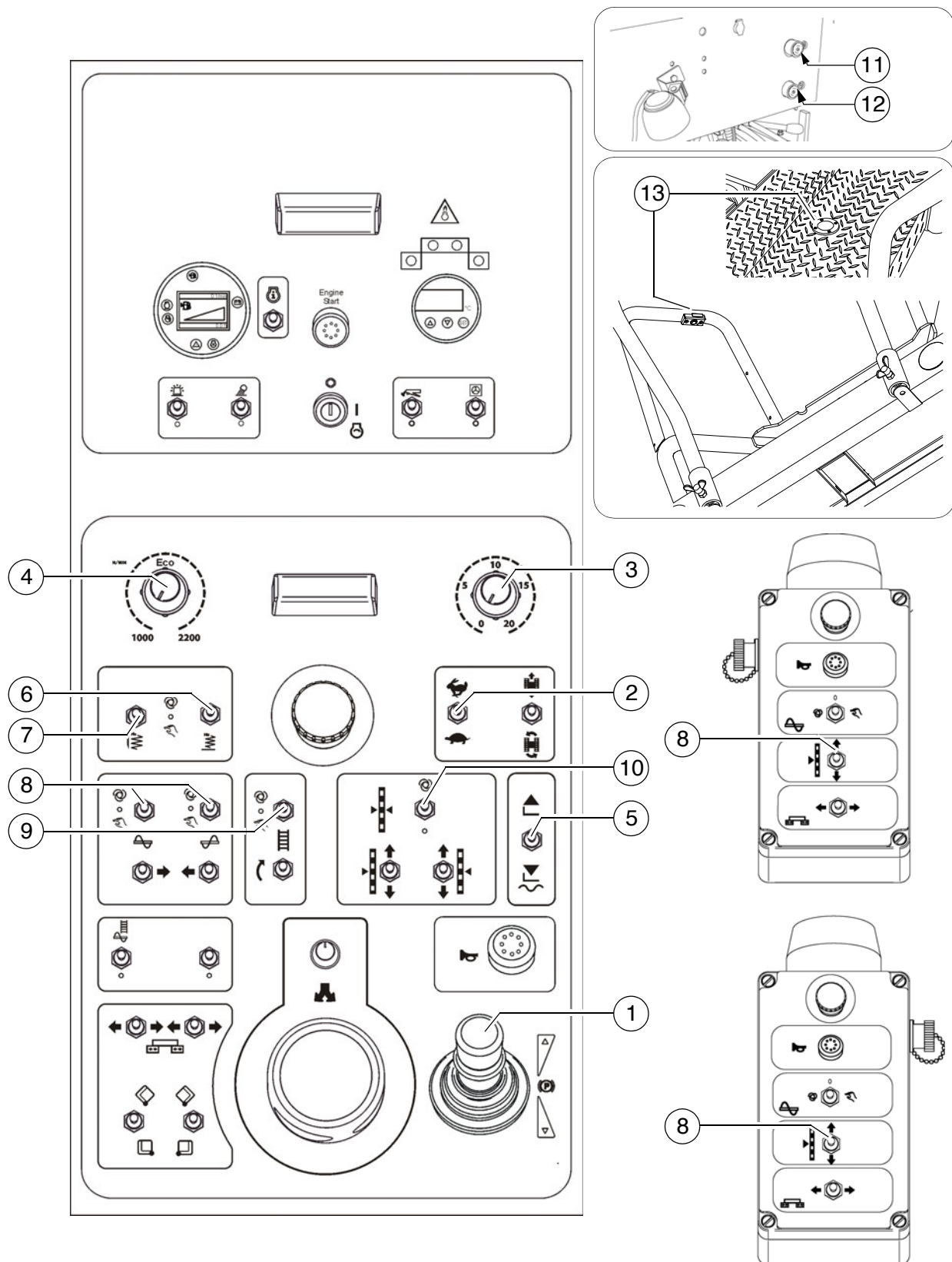


För att mata fram materialet i samband med starten av utläggningen, går det dessutom att använda "Fyllningsfunktionen":

- Ställ brytaren för matarskruven (2) och brytaren för matarbandet (3) i läge "auto".
- Manövrera brytare (4):
Motorvarvtalet höjs, matarfunktionerna (matarband och matarskruv) kopplas in utan att körspaken flyttas från neutralläget.



Har inställd materialhöjd nåtts vid begränsningsbrytarna, kopplas matarfunktionerna ifrån.



1.4 Start av utläggning

När skriden uppnått arbetstemperatur och tillräckligt material ligger framför skriden, ska brytare, spakar och regulatorer ställas i angivet läge

Pos.	Brytare	Läge
1	Körspak	Neutralläge
2	Åkdrift snabbt/långsamt	långsamt ("sköldpadda")
3	Förinställningsreglage för åkdrift	Delstreck 6-7
4	Motorvarvtal	Maximum
5	Skridläge	Flytläge
6	Vibration	auto
7	Stamp (○)	auto
8	Matarskruv vänster/höger	auto
9	Matarband	auto
10	Nivellering	auto
11	Varvtalsreglering stamp (○)	Anpassad till utläggningssituationen
12	Varvtalsreglering, vibration	Anpassad till utläggningssituationen

- Tryck in säkerhetsbrytaren (13) i fotsteget eller på räcknet.
- Sväng körspaken (1) helt framåt och kör.
- Kontrollera materialfördelningen och justera vid behov begränsningsbrytarna.
- Komprimeringsdetaljernas (stamp och/eller vibration) inställning ska ske enligt motsvarande krav på komprimering.
- Utläggningstjockleken ska kontrolleras efter 5–6 meter och korrigeras vid behov.

Kontrollera speciellt i larvernas område, eftersom skriden jämnar ut ojämnt underlag. Referenspunkter för tjockleken är larverna resp. drivhjulen.

Om den faktiska utläggningstjockleken avviker nämnvärt från det på skalan indikerade värdet, ska skridens grundinställning korrigeras (se skridens instruktionsbok).



Grundinställningen gäller för normal asfalt.

1.5 Kontroller under utläggning

Under utläggningens gång, ska följande punkter övervakas:

Utläggarens funktion

- Skriduppvärmning
- Stamp och vibration
- Motor- och hydrauloljetemperatur
- In- och utkörning av skriden i god tid före hinder
- Jämn materialmatning och fördelning framför skriden och därmed inställningsjusteringar av materialbrytarna för matarband och matarskruv.



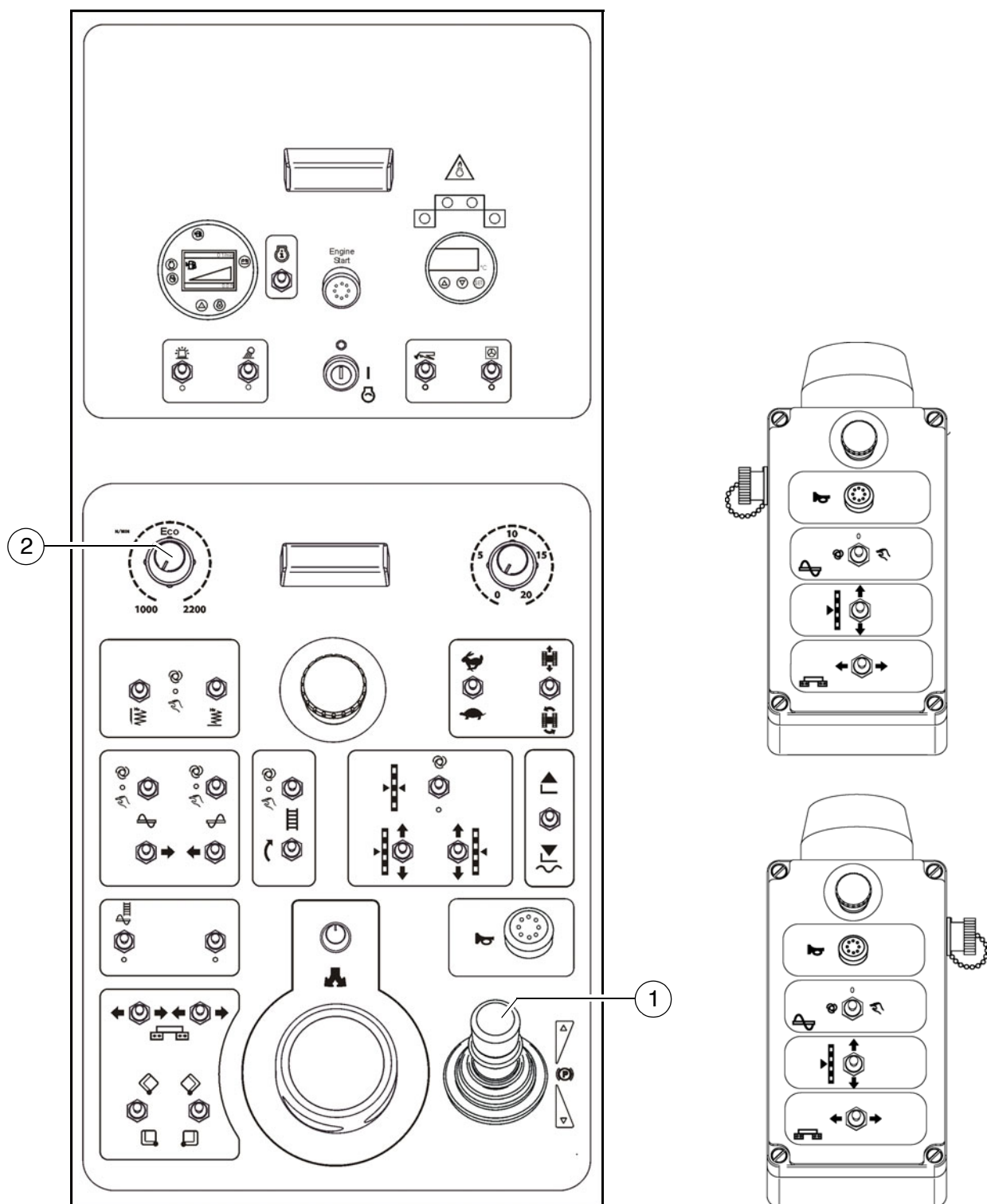
Vid felaktiga utläggarfunktioner, se avsnitt "Störningar".

Utläggningens kvalitet

- Utläggningstjocklek
- Sidolutning
- Jämnhet längs och tvärs korriktningen (kontrollera med 4-m-riktkäpp)
- Ytstruktur/textur bakom skriden



Vid otillfredsställande utläggningens kvalitet, se avsnitt "Störningar, problem vid utläggning".



1.6 Avbryta drift, avsluta drift

Vid utläggningspauser (t.ex. försening av lastbilar med material)

- Ta reda på väntetiden.
- Om man kan anta att materialet svalnar under den lägsta utläggningstemperaturen, måste utläggaren tomköras och en avslutande kant läggas som vid slutet av beläggningen.
- Ställ körspaken (1) i mittläge.

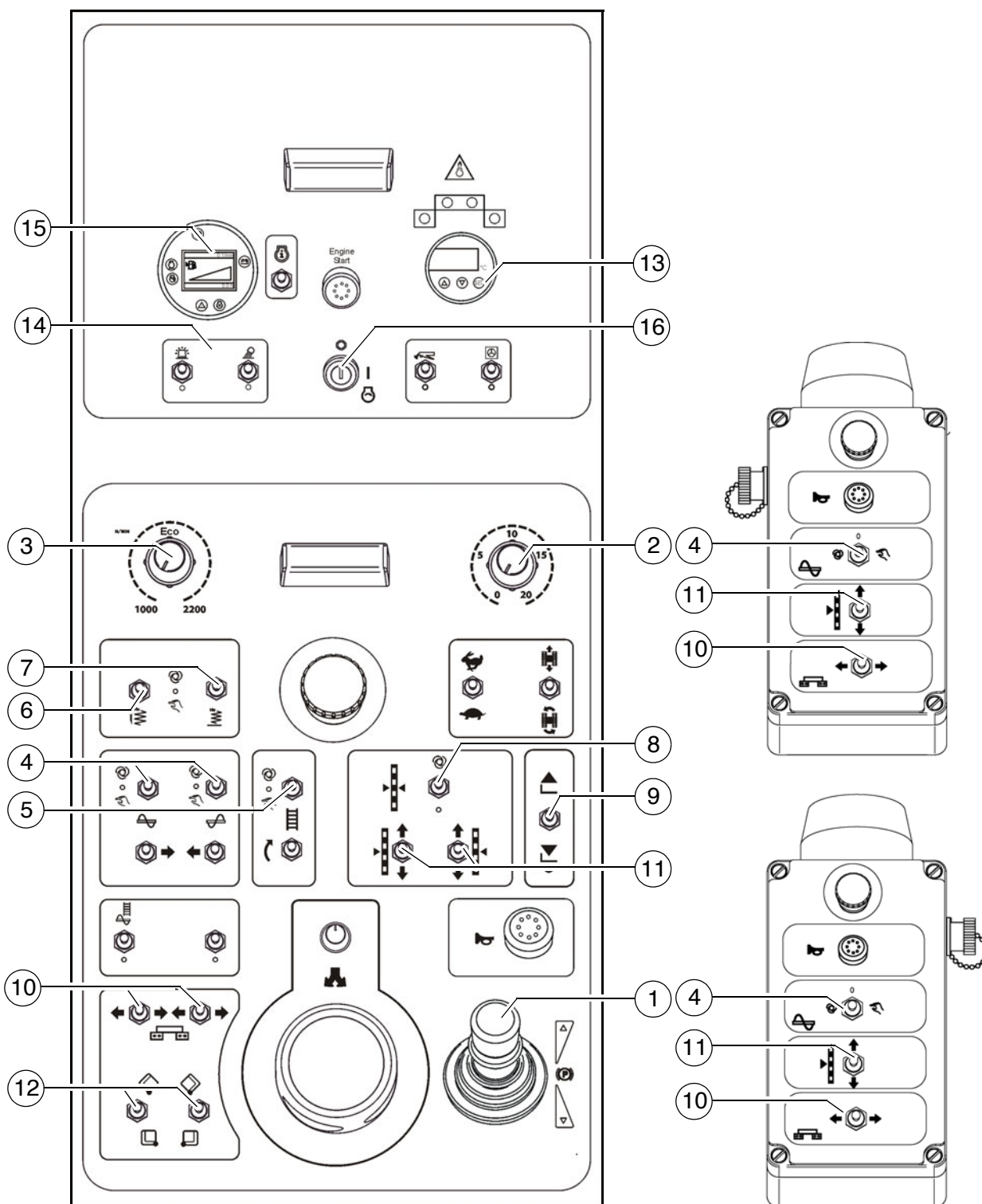
Vid längre avbrott

(t.ex. lunchrast)

- Ställ körspaken (1) i mellanläge och varvtalsinställaren (2) på minimum.
- Stäng av skriduppvärmningen.
- Stäng av tändningen.
- För gasuppvärmd (○) skrid, stäng flaskventilerna.



Innan utläggningsarbetet återupptas, måste skriden åter värmas upp till nödvändig utläggningstemperatur.



Efter avslutat arbete

- Kör utläggaren tom på material.
- Placera körspaken (1) i neutralläge, ställ förinställningsreglaget (2) på "0" och ställ varvtalsinställaren (3) på minimum.
- Koppla "FRÅN" funktionerna matarskruv (4), matarband (5), stamp(○) (6) vibration (7) och nivellering (8).
- Lyft skriden med brytaren (9).
- Lagg in skridtransportsäkringen.
- Kör in skriden till grundbredd med hjälp av brytaren (10).
Kör ev. ut nivelleringscylindern helt med hjälp av brytaren (11).
- Stäng tråghalvorna med brytaren (12).
- Fäst trågsäkringen.
- Koppla om stampen(○) (6) till "manuell", låt stampen gå på lågt varvtal för att eventuellt resterande material ska falla ut.
- Koppla "FRÅN" stampen(○) (6).
- Stäng av skridvärmesystemet (13).
- Koppla "FRÅN" arbets- och varningsbelysning (14).
- Läs av drifttimmätaren (15) och kontrollera om det är dags för underhåll (se kapitel F).
- Stäng av tändningen (16).
- Stäng huvudavstängningskranar för flaskventilerna på skridens gasvärmesystem.
- Demontera nivelleringsapparaterna och lägg dem i resp. förvaringslådor, stäng alla luckor.
- Demontera eller säkra alla utskjutande detaljer om utläggaren ska transporteras med låglastare på allmän väg.



Dra ur huvudströmbrytaren först 15 sekunder efter att tändningen slagits av!



Motorelektroniken behöver den här tiden för säkerhetskopiering.

- Täck över och lås manöverpanelen.
- Avlägsna eventuella materialrester på skriden och utläggaren och spraya alla delar med släppmedel.

1.7 Utlägningsproblem

Problem	Orsak
Vågig yta ("korta vågor")	- Förändring i materialtemperatur, sönderdelning - Felaktig materialsammansättning - Felaktig manövrering av välten - Felaktigt förberett underlag - Lång väntetid mellan materiallastbilarna - Felaktig referenslinje för skarvföljaren - Skarvföljaren hoppar på referenslinjen - Skarvföljaren växlar mellan upp och ned (för hög tröghetsinställning) - Skridens bottenplattor lösa - Skridens bottenplattor deformerade eller ojämnt slitna - Skriden körs inte i flytläge - För mycket glapp i den mekaniska skridförbindningen/upp-hängningen - Utläggarens hastighet för hög - Matarskruvarna är överbelastade - Ojämnt materialtryck mot skriden
Vågig yta ("långa vågor")	- Ändring av materialtemperaturen - Separation - Välten har stoppat på hett material - Välten har svängt eller för snabb hastighetsförändring - Felaktig manövrering av välten - Felaktigt förberett underlag - Lastbilsbromsen för hårt dragen - Lång väntetid mellan lastbilarna - Felaktig referenslinje för skarvföljaren - Felaktigt installerad skarvföljare - Begränsningsbrytare felinställd - Skriden är tom - Skriden körs inte i flytläge - För mycket glapp i den mekaniska skridförbindningen - För djupt inställd matarskruv - Matarskruven överbelastad - Ojämnt materialtryck mot skriden
Sprickor på ytan (hela bredden)	- Materialets temperatur för låg - Ändring av materialtemperaturen - Fukt på underlaget - Separation - Felaktig materialsammansättning - Fel skikhöjd för max kornstorlek - Kall skrid - Skridens bottenplattor slitna eller deformerade - Utläggarens hastighet för hög

Problem	Orsak
Sprickor på ytan(mittsträng)	- Materialtemperatur - Kall skrid - Skridens bottenplattor slitna eller deformerade - Felaktig kröning
Sprickor på ytan(yttersträng)	- Materialtemperatur - Skridens påbyggnadsdelar felmonterade - Begränsningsbrytare felinställd - Kall skrid - Skridens bottenplattor slitna eller deformerade - Utläggarens hastighet för hög
Ojämn beläggningssammansättning	- Materialtemperatur - Ändring av materialtemperaturen - Fukt på underlaget - Separation - Felaktig materialsammansättning - Felaktigt förberett underlag - Fel skikhöjd för max kornstorlek - Lång väntetid mellan materiallastbilarna - Vibrationen för låg - Skridens påbyggnadsdelar felmonterade - Kall skrid - Skridens bottenplattor slitna eller deformerade - Skriden körs inte i flytläge - Utläggarens hastighet för hög - Matarskruven överbelastad - Ojämnt materialtryck mot skriden
Märken på ytan	- Lastbilen stöter för hårt mot utläggaren vid dockning - För mycket glapp i den mekaniska skridförbindningen/upphängningen - Lastbilen bromsar ansatta - För hög vibration under stillestånd
Skriden reagerar inte på väntat sätt vid justeringar	- Materialtemperatur - Ändring av materialtemperaturen - Fel skikhöjd för max. kornstorlek - Felaktigt installerad skarvföljare - Vibrationen för låg - Skriden körs inte i flytläge - För mycket glapp i den mekaniska skridförbindningen - Utläggarens hastighet för hög

1.8 Störningar vid utläggaren resp. skriden

Störning	Orsak	Åtgärd
På dieselmotorn	Diverse	Se motorns instruktionsbok
Dieselmotorn startar inte	Urladdade batterier	Se "Starthjälp"
	Diverse	se "Bogsering"
Stamp eller vibration fungerar inte	Stampen blockerad av kall bitumen	Värm upp skriden ordentligt
	För lite hydraulolja i tanken	Fyll på hydraulolja
	Tryckbegränsningsventil defekt	Reparera och justera ventilen byt vid behov
	Pumpens sugledning otät	Täta eller byt anslutningar
		Drag åt eller byt slangklämmor
	Oljefiltret smutsigt	Kontrollera filtret, byt vid behov
Matarband eller matarskruvar går för långsamt	För låg hydrauloljenivå i tanken	Fyll på hydraulolja
	Strömtillförseln avbruten	Kontrollera säkringar och kablar; byt vid behov
	Defekt brytare	Byt brytare
	En av tryckbegränsnings-ventilerna defekt	Reparera eller byt ventil
	Pumpaxeln bruten	Byt pump
	Begränsningsbrytare fungerar inte riktigt	Kontrollera brytaren; byt och justera vid behov
	Pumpen är defekt	Kontrollera om det sitter spån i högtrycksfiltret; byt vid behov
	Oljefiltret smutsigt	Byt filter

Störning	Orsak	Åtgärd
Tråget går inte att öppna	För lågt motorvarvtal	Höj varvtalet
	Hydrauloljenivån för låg	Fyll på hydraulolja
	Sugledningen otät	Dra åt anslutningarna
	Flödesregulatorn defekt	Byt
	Hydraulcylinderns packningar otäta	Byt
	Defekt styrventil	Byt
	Strömavbrott	Kontrollera säkringar och kablar, byt vid behov

Störning	Orsak	Åtgärd
Tråget sjunker ned	Defekt styrventil	Byt
	Hydraulcylinderns packningar otäta	Byt
Skriden går inte att lyfta	För lågt oljetryck	Öka trycket
	Otät packning	Byt
	Strömtillförseln avbruten	Kontrollera säkringar och kablar, byt vid behov
Dragarmar kan inte lyftas eller sänkas	Brytare på fjärrkontrollen står i läge "auto"	Ställ brytaren i läge "manuell"
	Strömtillförseln avbruten	Kontrollera säkringar och kablar, byt vid behov
	Brytare på manöverpanelen defekt	Byt
	Övertrycksventil defekt	Byt
	Flödesregulatorn defekt	Byt
	Defekta tätningar	Byt
Dragarmarna sänks oavsiktligt	Defekt styrventil	Byt
	Servomanövrerade backventiler defekta	Byt
	Defekta tätningar	Byt

Störning	Orsak	Åtgärd
Matningen fungerar inte	Defekt säkring för åkdrift	Byt (säkringssockel på manöverpanelen)
	Strömtillförseln avbruten	Kontrollera potentiometer, kablar och stickkontakter; byt vid behov
	Defekt åkdriftskontroll (typberoende)	Byt
	Pumpens elektro-hydrauliska servoenhet defekt	Byt servoenhet
	För lågt matartryck	Kontrollera och justera vid behov
		Kontrollera sugfiltret; byt matarpump och filter vid behov
Oregelbundet varvtal motor, motorstopp utan funktion	Hydraulpumparnas eller motorernas drivaxel bruten	Byt pump eller motor
	För lite bränsle	Kontrollera bränslenivån; fyll på vid behov
	Säkringen för "varvtalsreglering" defekt	Byt (säkringshållare på manöverpanelen)
	Strömtillförsel defekt(kabelbrott eller kortslutning)	Kontrollera potentiometer, kablar och stickkontakter; byt vid behov

E 10.12 Justering och omställning

1 Särskilda säkerhetsanvisningar



Fara för personal kan uppstå om motor, åkdrift, matarband, matarskruv, skrid eller lyftanordningar startas oavsiktligt. Om inget annat anges får arbeten på maskinen endast utföras när motorn står stilla!

- Säkra utläggaren mot oavsiktlig igångsättning: Sätt körspaken i mittläge och vrid förväljaren till noll, ta bort tändningsnyckeln och batteriets huvudströmbrytare.
- Säkra upphöjda maskindelar (t.ex. skrid och tråg) mekaniskt mot sänkning.
- Byte av delar ska ske på ett korrekt sätt.



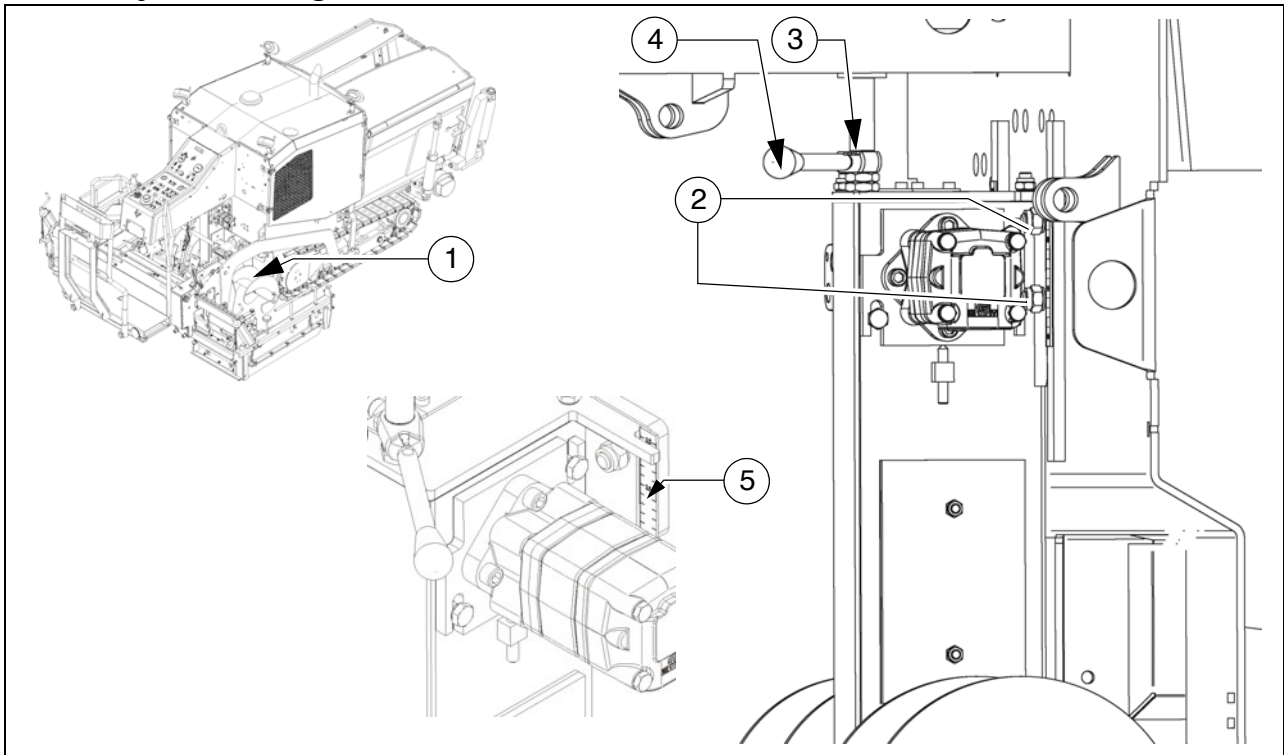
Vid anslutning eller fränkoppling av hydraulslangar och vid arbete på hydraulsystemet, finns risk att het olja under högt tryck kan spruta ut. Stäng av motorn och gör hydraulsystemet trycklöst! Skydda ögonen!

- Montera alla skyddsanordningar igen på rätt sätt, innan maskinen tas i drift.

 FARA	Fara på grund av förändringar på maskinen
	Konstruktiva förändringar på maskinen leder till att typgodkännandet upphör att gälla och kan leda till svåra personskador även dödsfall! - Använd endast originalreservdelar och godkänt tillbehör. - Efter underhålls- och reparationsarbeten ska ev. demonterade skydds- och säkerhetsanordningar komplett monteras igen. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

2 Matarskruv

2.1 Höjdinställning



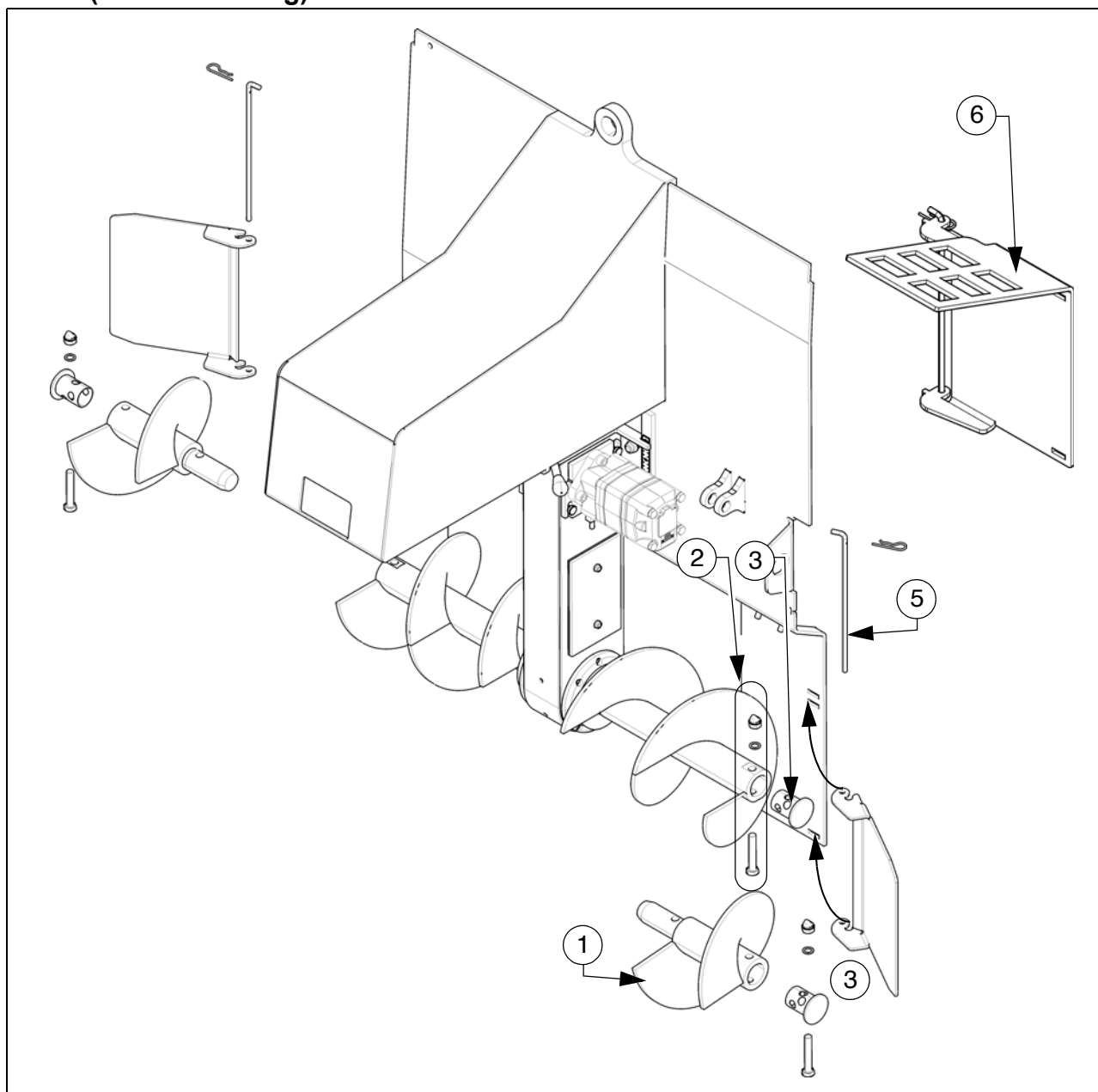
Beroende på material ska matarskruvens (1) höjd – mätt från dess underkant – alltid ligga minst 50 mm (2 tum) över utläggningshöjden.

Exempel: Utläggningstjocklek 10 cm
Inställning 15 cm från marken

Vid felaktig höjdinställning kan följande problem uppstå vid utläggningen:

- Matarskruv för högt inställd: För mycket material framför skriden; materialet rinner över. Vid större arbetsbredder kan sönderdelning och dragkraftsproblem uppstå.
- Matarskruv för lågt inställd:
Otilräckligt med material som förkomprimeras av skruven. Ojämnheter som beror på detta kan inte helt kompenseras av skriden (vågformig yta).
Dessutom uppstår högre slitage på matarskruvsegmenten.
- Lossa de 4 fästskruvorna (2).
- Ställ in spärnnyckelns medbringarstift (3) för vänster- eller höger vridning.
- Ställ in önskad höjd genom att manövrera spärnnyckeln (4).
- Du kan avläsa aktuell höjd på skalan (5).
- Dra åt fästskruvorna (2) ordentligt igen.

2.2 Breddning av matarskruv och materialschakt med skyddskåpa (extrautrustning)



För montering av matarskruvförlängningar monteras ett extra matarskruvsegment (1) på matarskruvaxeln.

Montering:

- Avlägsna grundmatarmatarskruvens yttersta skruvförband (2).
- Ta ut pluggen (3).
- Stick på skruvförlängningen (1) för tillhörande sida.
- Montera skruvförbandet (2).
- Montera pluggar (3) på skruvförlängaren.

Till varje skruvförlängare måste tillhörande materialschakt monteras.

Materialschakt, skyddskåpa

Fäst materialschaktet (4) i avsedd hållare på grundenheten och säkra med stången (5).

- Demontera originalschakt (4)
- Montera förlängningsschakt (6)
- Fäst originalschakt (4) på förlängningsschakt (6).

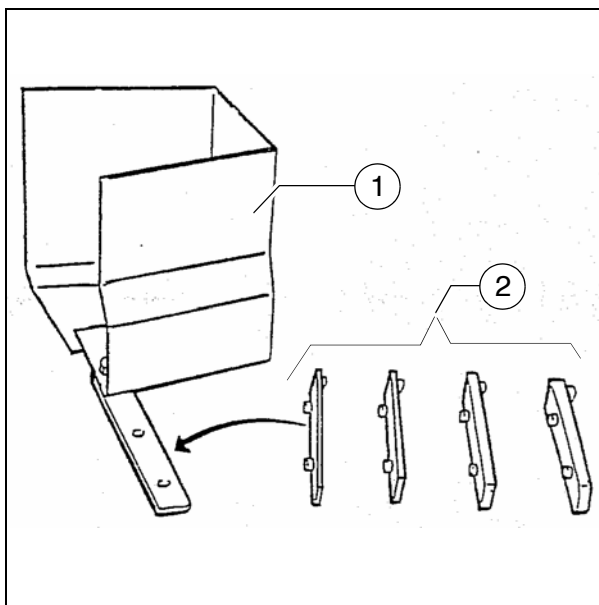


Arbeten på utrustningen får endast utföras när motorn är avstängd och maskinen är säkrad.

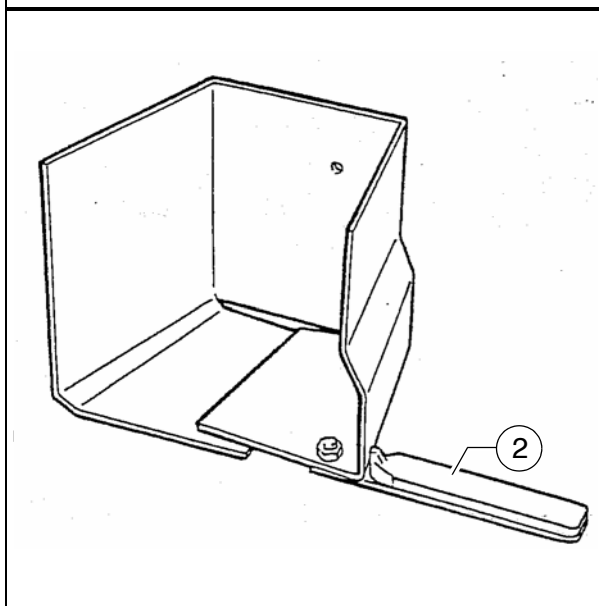
3 Monteringsanvisning reducersko

 Reducerskon möjliggör snävare utläggningsbredder.

- Reducerskon (1) avsedd för att minska utläggningsbredden ska vara utrustad med lämpligt mellanstycke (2) för beläggningshöjden.



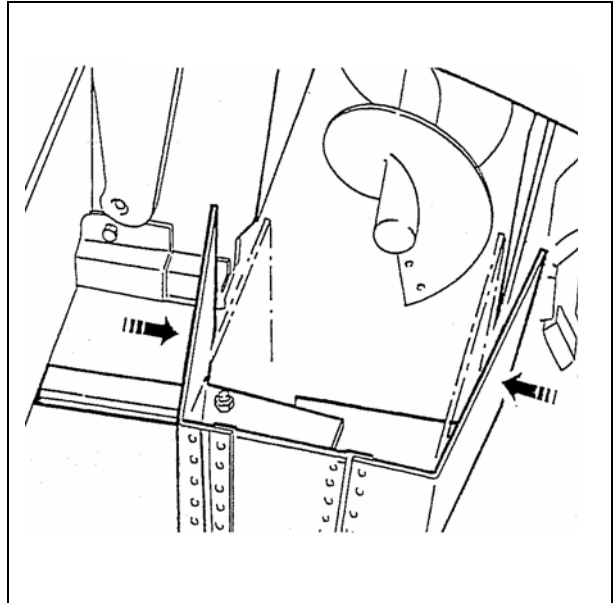
- Dessa mellanstycken (2) läggs in i reducerskons hållare. Mellanstyckenas bultar sätts in i hållarens hål.



- Positionera reducerskon i sidled på utläggaren och tryck ihop sidoplåtarna. Kör fram och sänk skriden.
- Skjut in reducerskon mellan stampens ledplåt och utläggarens baksida.



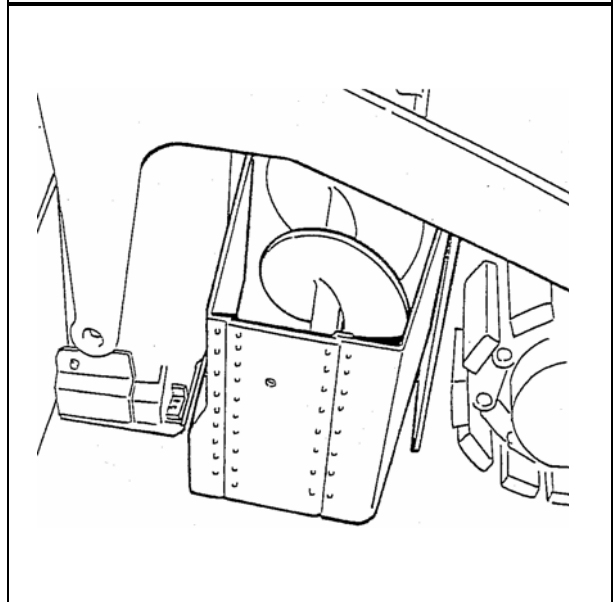
Reducerskons fjäderspänning förhindrar att det tränger in material mellan reducerskon och skriden/maskinen.



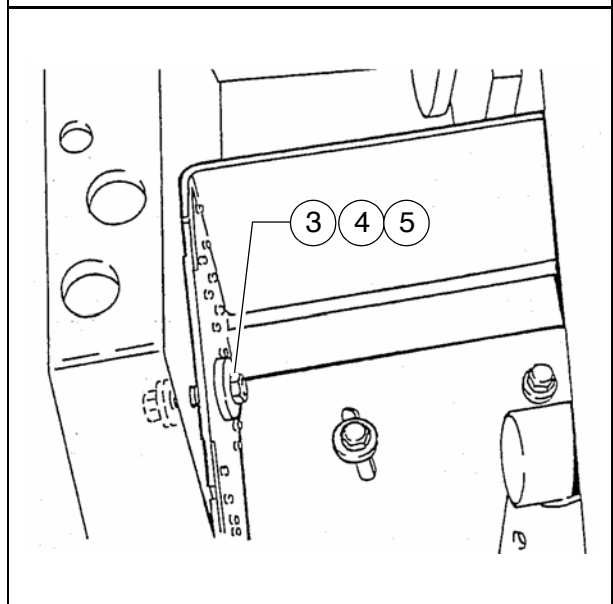
- Kör sedan fram sidoplåten.



Kontrollera så att ingen vistas inom riskområdet!



- Rikta upp sidoplåten med en vev och hydrauliken till fästhållet.
- Fäst reducerskon i sidoplåten med skruv, bricka och mutter (3, 4, 5).

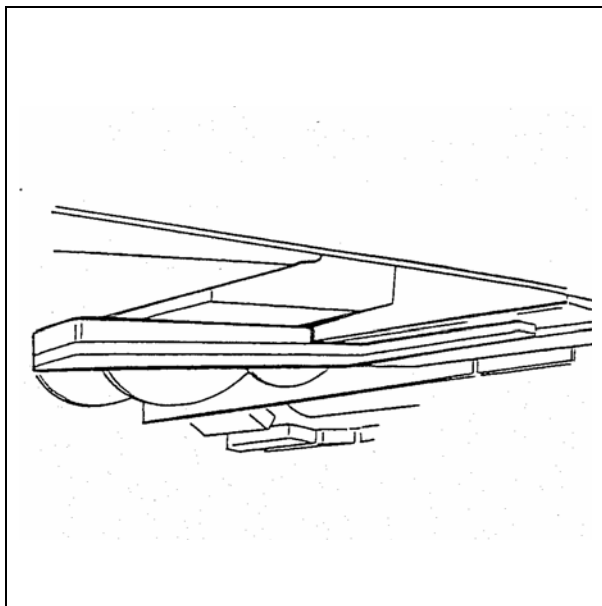


- Hög avslutningsvis skriden och gör en visuell kontroll.



Kontrollera så att reduceringen ligger an mot bottenplattan.

Kontrollera så att ingen vistas inom riskområdet!



Påskjutsbom, ställbar

För att anpassa till olika lastbilskonstruktioner kan påskjutsbommen (1) flyttas i två lägen.



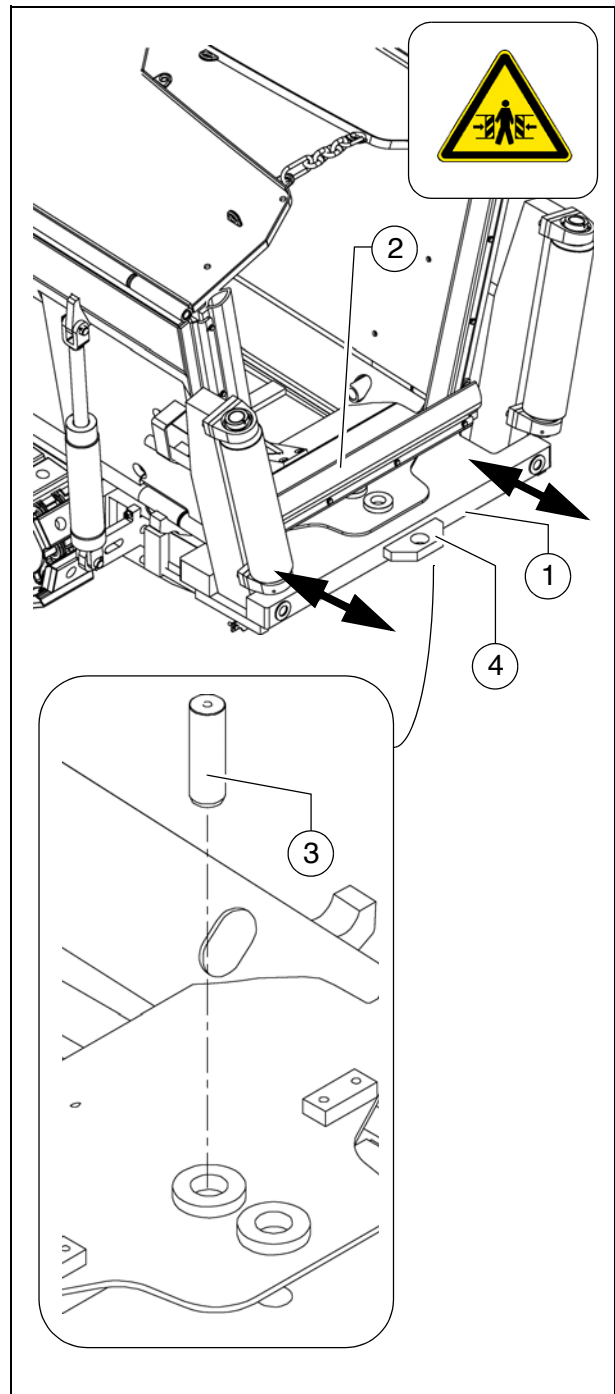
Inställningsområdet är 100 mm.

- Stäng vid behov tråghalvorna, för att höja trågsidorna (○).
- Demontera tråggummit (2).
- Demontera låsbulten (3) med en lämplig bultdragare.
- För påskjutsbommen till främre/bakre läge.



Skjut påskjutsbommen på bogseröglan (4) eller tryck den i styrningen (till vänster och höger) i det aktuella läget med ett lämpligt monteringsjärn.

- Sätt in låsbulten (3) riktigt i avsett läge igen.



4 Anslut nivelleringsautomatik

Det finns två reglerkretsar i utläggaren för nivelleringen.

En för höger och en för vänster utläggarsida.

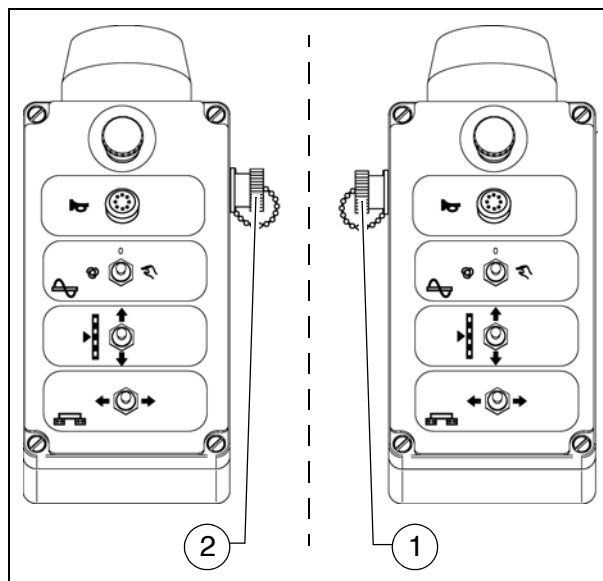


Nivelleringsautomatiken kan du fästa i fjärrkontrollens öppnade skadegörelseskydd.

Anslut nivelleringsautomatikens spiral-kabel till uttagen på fjärrkontrollen:

- för höger utläggarsida (1)
- för vänster utläggarsida (2)

Kontrollera att du alltid upprättar rätt kabelanslutning!



Anslut lutningsregulator/ höjdregulator

Lutningsregulator (3) och höjdregulator (4) går att ansluta antingen på vänster eller på höger nivelleringsautomatik.

Anslut regulatorernas spiralkablar till nivelleringsautomatikens tillhörande uttag (5):

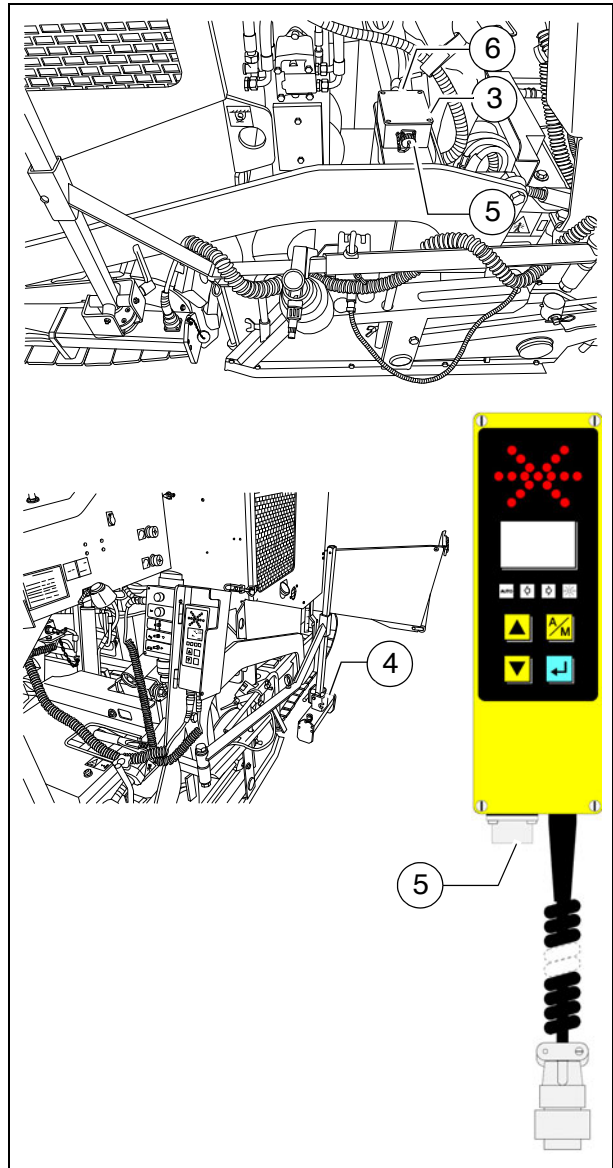
- Lutningsregulator på vänster nivelleringsautomatik - uttag (5)
- Lutningsregulator på höger nivelleringsautomatik - uttag (6)
- Anslut höjdregulatorn (4) på motsvarande maskinsidas nivelleringsautomatik.



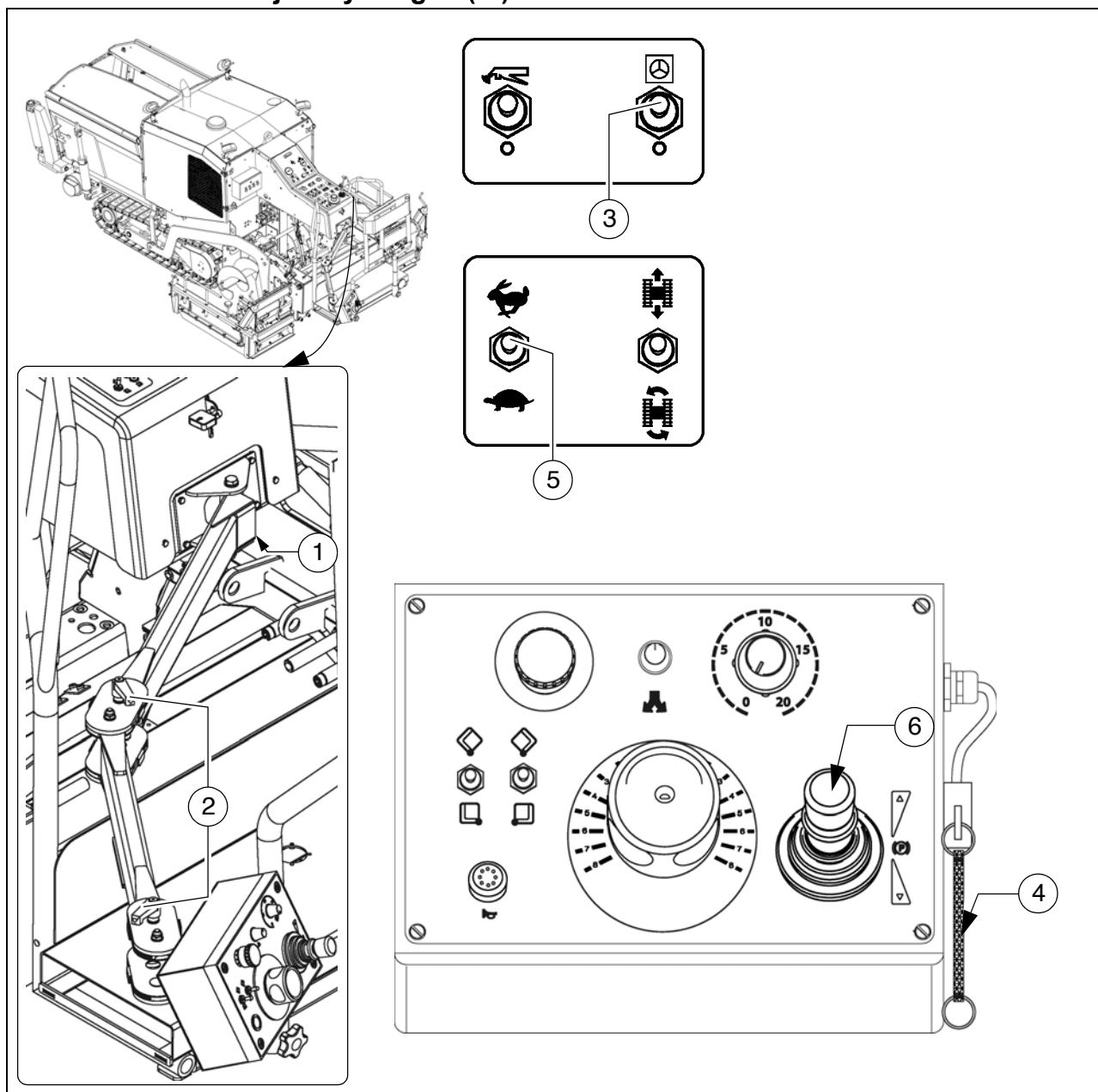
Om anslutningarna förväxlas, arbetar nivelleringsautomatiken omvänt.



Dra tilldelningar så att ingen snubbelrisk finns eller att ledningarna skadas.



5 Arbeten med fjärrstyrningen (○)



 Om utläggaren ska köras med fjärrstyrningen, ska följande punkter beaktas:

- Sväng fjärrstyrningen till önskad position och säkra med stopp (1) och (2).

 För drift med fjärrstyrning (○) kan du ta av räcket på förarplattformen, för att kunna svänga fjärrstyrningen till önskad sida på maskinen.

- Koppla om brytaren (3) till läge "fjärrstyrning" (till höger).
- Fäst säkerhetsavstängningens rem (4) på operatören.



Om du drar i säkerhetsbrytaren stängs åkdriften omedelbart av.



Av säkerhetsskäl är det förbjudet att arbeta med fjärrstyrningen utan att fästa säkerhetsavstängningens rem på föraren!



Efter en säkerhetsavstängning är åkdriften spärrad. Efter frigivning måste först körs-paken (6) föras tillbaka till neutralläget.

- Växla hastigheten till arbetsväxel (5).



I transportväxel spärras åkdriften automatiskt.

Omställning till normal styrning

- Sväng in fjärrstyrningens arm till "parkeringsläge" och säkra med stopp (1) och (2).
- Koppla om brytaren (3) till läge "0" (nere).

6 Begränsningsbrytare

6.1 Montera begränsningsbrytare för matarskruvar (vänster och höger)

Matarskruvens ultraljudsbegränsningsbrytare monteras på båda sidor på sidoplåtens ledstång.

- Placera senorfästet (1) på hållaren på sidoplåten, rikta upp och dra åt med en vingskruv (2).
- Rikta upp sensorn (3) och fixera med klämspaken (4).
- Justera ev. hållaren (5) i höjddled. För detta lossar du vingskruvarna (6).
- Sätt in sensorns anslutningskabel till vänster och höger i fjärrkontrollhållarens avsedda uttag.



Anslutningskablarna ansluts i fjärrkontrollhållaren med tillhörare uttag.

- Ställ in avstängningspunkten på önskad materialhöjd genom att justera på potentiometern (7).



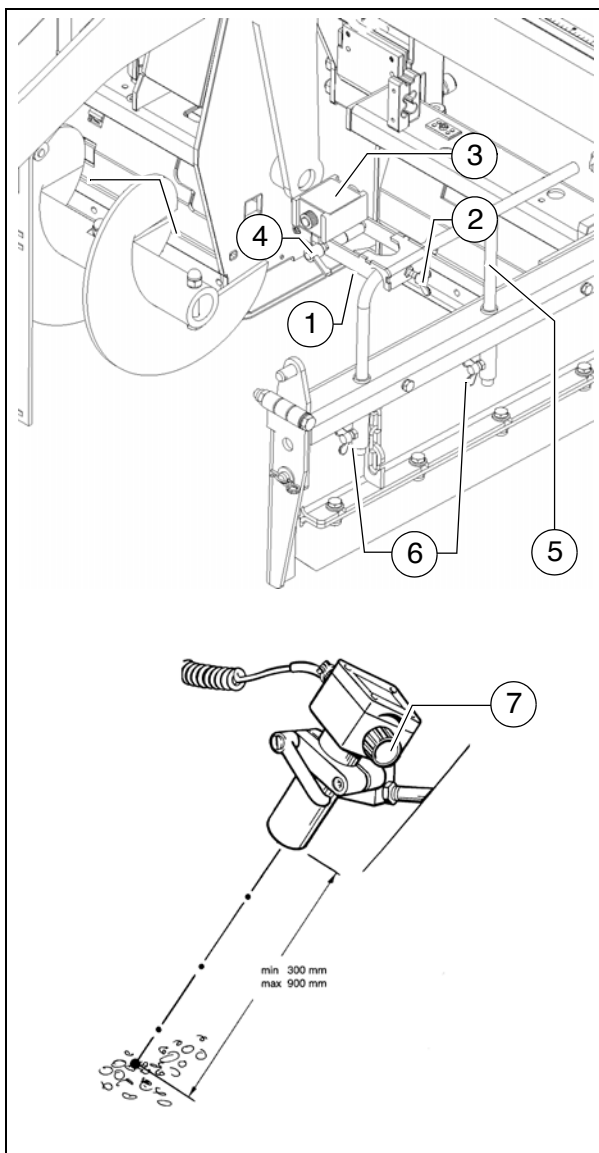
Sensorerna ska vara inställda så att matarskruvarna är täckta till 2/3 med beläggingsmaterial.



Beläggingsmaterialet måste matas på hela arbetsbredden.



Den riktiga inställningen av ändlägesbrytarnas lägen görs bäst under materialfördelningen.



F 10 Underhåll

1 Säkerhetsanvisningar för underhållet

 FARA	Fara på grund av felaktigt maskinunderhåll
	Felaktigt utförda underhålls- och reparationsarbeten kan orsaka svåra personskador även dödsfall! - Låt endast utbildade specialister genomföra underhålls- och reparationsarbeten. - Genomför alla underhålls-, reparations- och rengöringsarbeten endast med avstängd motor. Dra ur tändningsnyckel och huvudströmbrytare. - Sätt upp en skylt med texten "Starta inte" på maskinen. - Genomför daglig visuell kontroll och funktionskontroll. - Genomför allt underhåll enligt underhållsschemat. - Låt en expert genomföra en besiktning varje år. - Åtgärda alla konstaterade fel omgående. - Ta maskinen i drift först när alla konstaterade fel har åtgärdats. - Om föreskrivna kontroll- och underhållsåtgärder inte följs, upphör typgodkännandet att gälla! - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 FARA	Fara på grund av förändringar på maskinen
	Konstruktiva förändringar på maskinen leder till att typgodkännandet upphör att gälla och kan leda till svåra personskador även dödsfall! - Använd endast originalreservdelar och godkänt tillbehör. - Efter underhålls- och reparationsarbeten ska ev. demonterade skydds- och säkerhetsanordningar komplett monteras igen. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 OBSERVERA	Heta ytor!
	Ytor kan vara mycket heta, även bakom höljesdelar, liksom förbränningsgaser från motor eller skridvärmesystemet och orsaka personskador! - Bär personlig skyddsutrustning. - Vidrör inga heta maskindelar. - Genomför underhålls- och reparationsåtgärder endast på en avsvalnad maskin. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 OBSERVERA	Fara på grund av elektrisk stöt
	Direkt eller indirekt kontakt med spänningsförande delar kan leda till personskador! - Ta inte bort några skyddshöljen. - Spruta aldrig av elektriska eller elektroniska komponenter med vatten. - Reparationsarbeten på elsystemet får endast genomföras av utbildade specialister. - Kontrollera dagligen isolationsövervakningen på det elektriska skridvärmesystemet enligt anvisningen. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.



Rengöring: Använd inte lättantändliga vätskor (bensin eller liknande).

Vid rengöring med ångtvätt: Rikta inte strålen direkt mot elektriska delar eller isoleringsmaterial; täck över sådana delar innan tvättning påbörjas.



Arbete i slutna rum: Avgaser måste ledas ut. Gasolflaskor får inte förvaras i slutna rum.



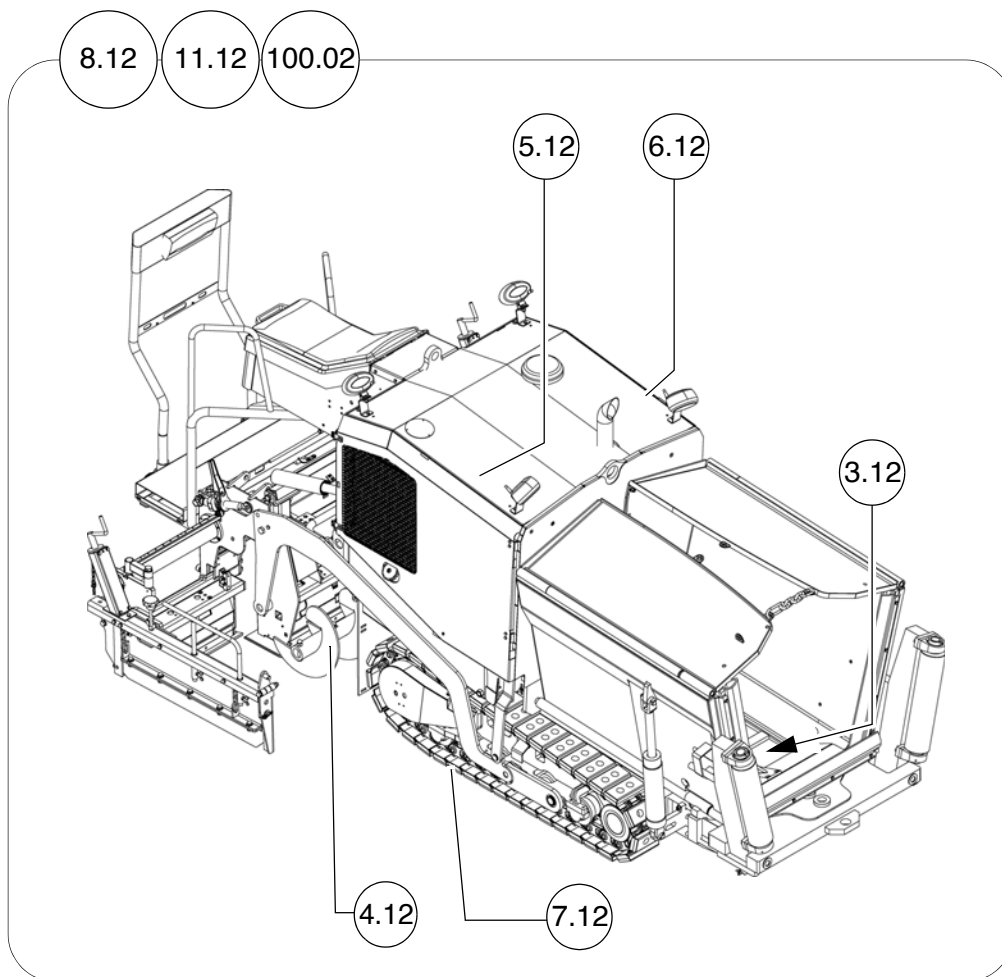
Förutom denna skötselanvisning måste alltid även motortillverkarens skötselanvisning beaktas. Alla ytterligare underhållsarbeten angivna där och intervaller är dessutom bindande.



Anvisningar för underhåll av extra utrustning hittar du i det här kapitlets enskilda delavsnitt!

F 2.12 Underhållsöversikt

1 Underhållsöversikt



Komponent	Kapitel	Underhåll krävs efter drifttimmar									
		10	50	100	250	500	1000/årligen	2000/vartannat år	5000	20000	vid behov
Matarband	F3.12	■									■
Matarskruv	F4.12			■			■				■
Drivmotor	F5.12	■			■	■	■	■			■
Hydraulsystem	F6.12	■	■	■		■	■	■			■
Larven	F7.12	■	■	■	■	■	■				■
Elsystem	F8.12	■	■	■	■		■				■
Provningar/ avstängning	F100.02	■					■				■

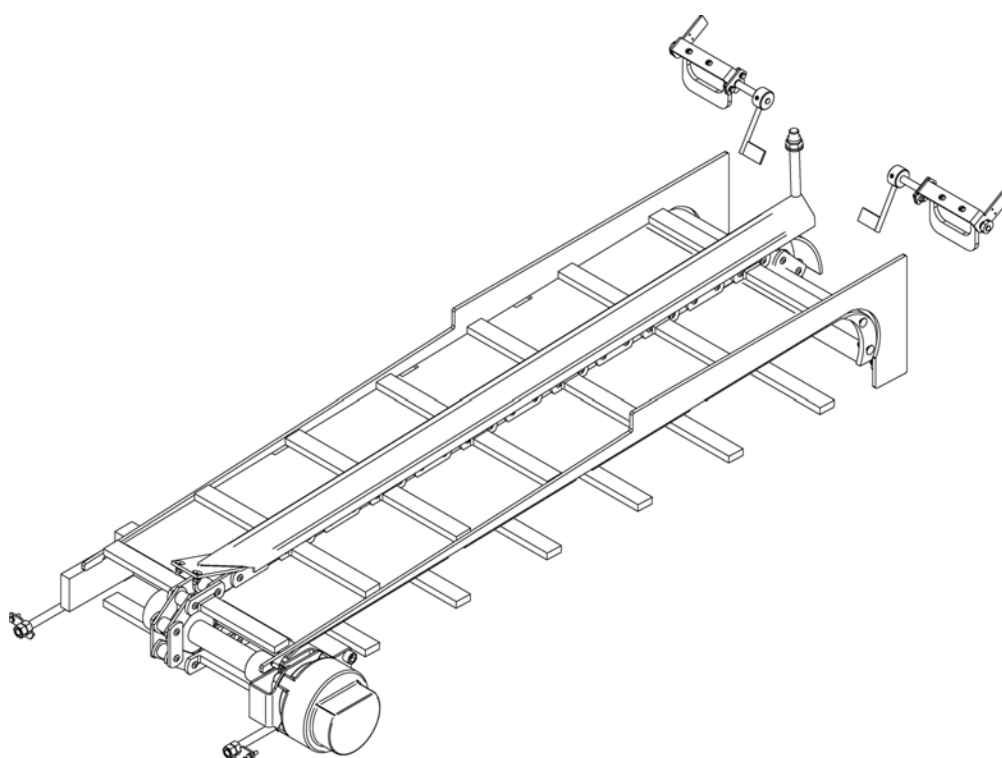
Underhåll krävs	■
-----------------	---



I den här översikten finns även underhållsintervaller för tillvald maskinutrustning!

F 3.12 Underhåll - matarband

1 Underhåll - matarband



 VARNING	Risk för indragning på grund av roterande eller matande maskindelar
	Roterande eller matande maskindelar kan orsaka svåra personskador även dödsfall! - Beträd inte riskområde. - Grip inte in i roterande eller matande delar. - Bär endast tätt åtsittande kläder. - Beakta varnings- och hänvisningsskyltar på maskinen. - Stäng av motorn och dra ur tändningsnyckeln innan underhållsarbeten. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 VARNING	Fara på grund av tunga laster
	Den lyfta maskinen kan glida iväg och orsaka svåra personskador, även dödsfall! - Maskinen får endast lyftas i de markerade lyftpunkterna. - Beakta maskinens driftvikt. - Beträd inte riskområde. - Använd endast tillåtna ramper och tillräckligt dimensionerade ramper eller fördjupningar. - Använd endast lyftutrustningar med tillräcklig lyftkapacitet. - Lämna inte kvar någon last eller lösa delar på maskinen. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 OBSERVERA	Heta ytor!
	Ytor kan vara mycket heta, även bakom höljesdelar, liksom förbränningsgaser från motor eller skridvärmesystemet och orsaka personskador! - Bär personlig skyddsutrustning. - Vidrör inga heta maskindelar. - Genomför underhålls- och reparationsåtgärder endast på en avsväljad maskin. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

1.1 Underhållsintervaller

Pos.	Intervall								Underhållsställe	Information
	10	50	100	250	500	1000/årligen	2000/vartannat år	vid behov		
1	■								- Matarbandkedja - Kontrollera spänning	
								■	- Matarbandkedja - Ställ in spänning	
								■	- Matarbandkedja - Byt kedja	
2								■	- Byt matarband/matarbandets drivning - slitdelar	

Underhåll	■
Underhåll under inkörningen	▼

1.2 Underhållsställen

Kedjespänning - matarband (1)

Kedjespänning Kontrollera



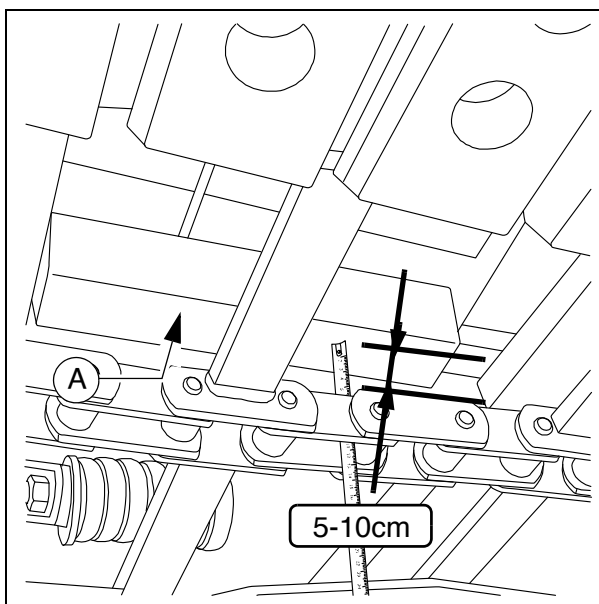
För provning och inställning av kedjespänningen måste utläggaren stå över en fördjupning, på ramper eller på en lyftplattform.



När matarbandkedjan är rätt spänd finns ett 65 mm häng mellan kedjans överkant och längsbalk (A).



Kedjorna får inte vara för spända eller för lösa. Är bandet för hårt spänt kan material mellan band och bandhjul förorsaka stopp eller brott. Ett för löst band kan fastna i utskjutande delar och förstöras.

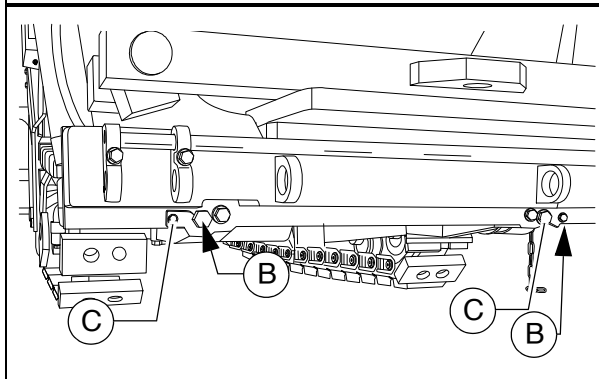


Ställa in kedjespänning:



Ställskruvarna (B) sitter på maskinfronten på tvärbalken.

- Demontera ställskruvarnas låsbrickor (C).
- Justera kedjespänningen med hjälp av ställskruven (B):
 - Öka kedjespänningen: Vrid medurs.
 - Minska kedjespänningen: Vrid moturs.



Justera kedjespänningen jämnt på båda ställskruvarna.

- Montera låsbrickorna (C) riktigt igen.

Kontrollera/byta kedja:



Matarbandkedjan måste bytas senast när:

- Matarbandlänkarna (A) är utslitna, eller
- kedjans töjning gått så långt att det inte längre är möjligt att efterspanna den.



Kedjelänkar får inte tas bort för att förkorta kedjan!

En felaktig kedjefördelning leder till drivhjulen förstörs!



Dynapac:s kundtjänst ger dig gärna support vid underhåll, reparation och byte av slitdelar!



Matarband/matarbandets drivning - byta slitdelar (2)



Följande slitdelar i materialtunneln ska kontrolleras och vid behov bytas ut:

- Drivkedjans skydd (A)
- Bottenplåt (B)
- Slitplåtar (C)



Byte krävs när det inte längre finns någon tätning eller delarna har håll.



Matarbandkedjan saknar skydd när skyddet är utslitet!

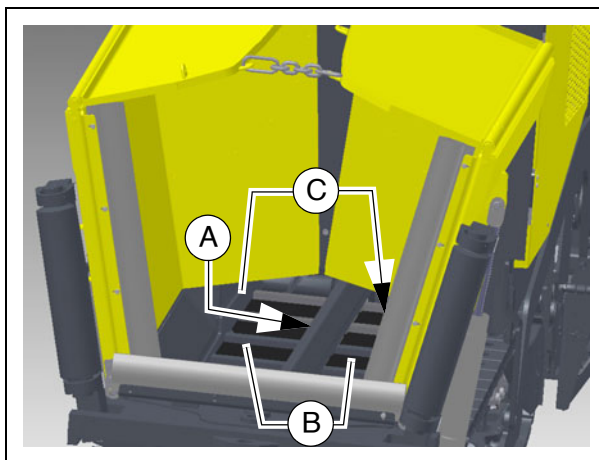


Följande slitdelar vid matarbandets drivningen ska kontrolleras och vid behov bytas ut:

- Matarbandkedjans brytrulle
- Kedjehjul till matarbandets drivning

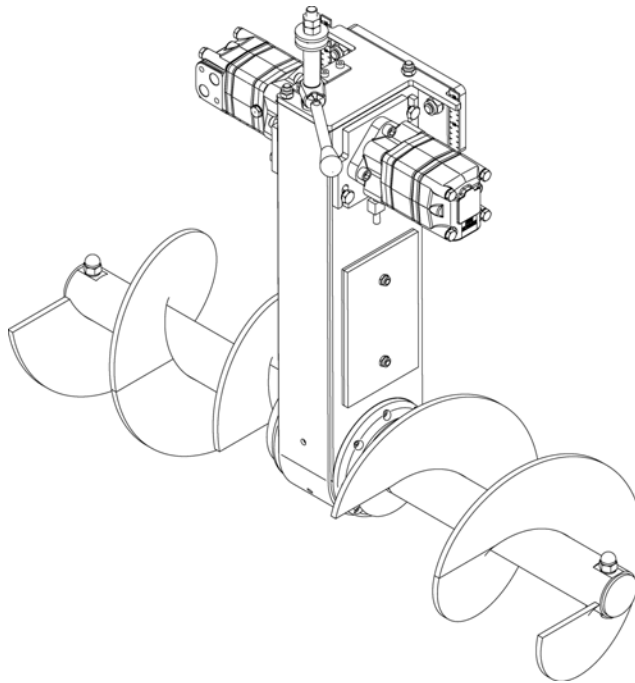


Dynapac:s kundtjänst ger dig gärna support vid underhåll, reparation och byte av slitdelar!



F 4.12 Underhåll - komponent matarskruv

1 Underhåll - komponent matarskruv



 VARNING	Risk för indragning på grund av roterande eller matande maskindelar
	Roterande eller matande maskindelar kan orsaka svåra personskador även dödsfall! - Beträd inte riskområde. - Grip inte in i roterande eller matande delar. - Bär endast tätt åtsittande kläder. - Beakta varnings- och hänvisningsskyltar på maskinen. - Stäng av motorn och dra ur tändningsnyckeln innan underhållsarbeten. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.
 OBSERVERA	Heta ytor!
	Ytor kan vara mycket heta, även bakom höljesdelar, liksom förbränningsgaser från motor eller skridvärmesystemet och orsaka personskador! - Bär personlig skyddsutrustning. - Vidrör inga heta maskindelar. - Genomför underhålls- och reparationsåtgärder endast på en avsväljad maskin. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

1.1 Underhållsintervaller

Pos.	Intervall								Underhållsställe	Information
	10	50	100	250	500	1000/årligen 2000/vartannat år	5000	vid behov		
1			■						- Matarskruvens drivkedjor - Kontrollera spänning	
								■	- Matarskruvens drivkedjor - Ställ in spänning	
								■	- Matarskruvens drivkedjor - Byt kedjor och kedjehjul	
2						■			- Skruvlåda - Kontrollera fettpåfyllning	
								■	- Skruvlåda - Fyll på fett	
								■	- Skruvlåda - Byt fett	
3						■			- Tätningar och tätningssringar - Kontrollera slitage	
								■	- Tätningar och tätningssringar - Byt tätningar	
4			■						- Matarskruvsegment - Kontrollera slitage	
								■	- Matarskruvsegment - Byt matarskruvsegment	

Underhåll	■
Underhåll under inkörningen	▼

1.2 Underhållsställen

Matarskruvarnas drivband (1)

För att **kontrollera kedjespänningen**:

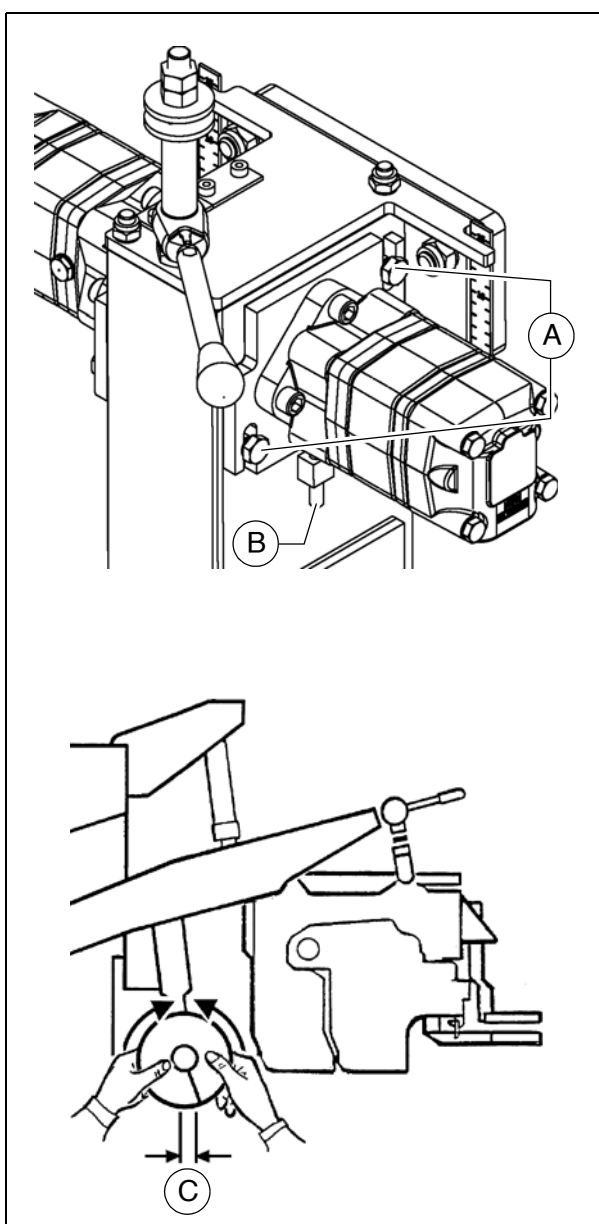
- Vrid båda skruvarna för hand åt höger och vänster. Rörelsespelet (C) på matarskruvarnas yttre omkrets ska vara 3 - 4 mm.



Skaderisk på grund av vassa delar!

För **omspänning** av kedjorna

- Lossa fästskruvarna (A).
- Ställ in rätt kedjespänning med gängstiftet (B):
- Dra åt skruvarna (A) igen.



Kontrollera/byta kedja:



Drivkedjorna (A) måste bytas senast när:

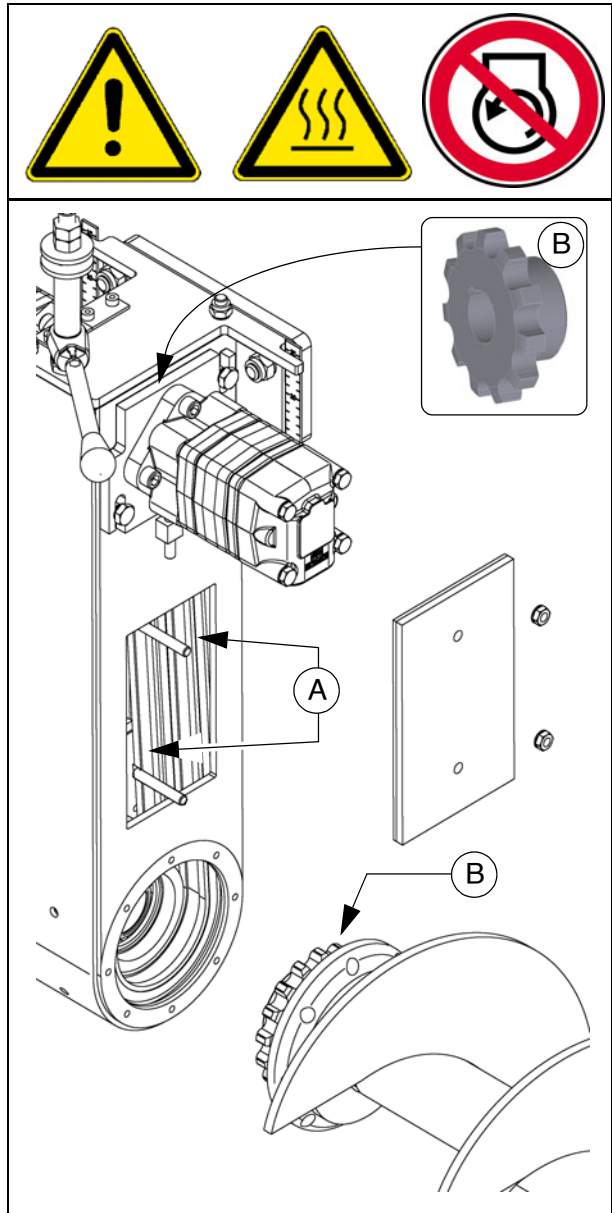
- kedjehjulen (B) är utslitna på matarskruvaxeln eller drivningen.
- kedjornas töjning (A) gått så långt att det inte längre är möjligt att efterspänna dem.



Kedjor och kedjehjul måste alltid bytas ut satsvis.



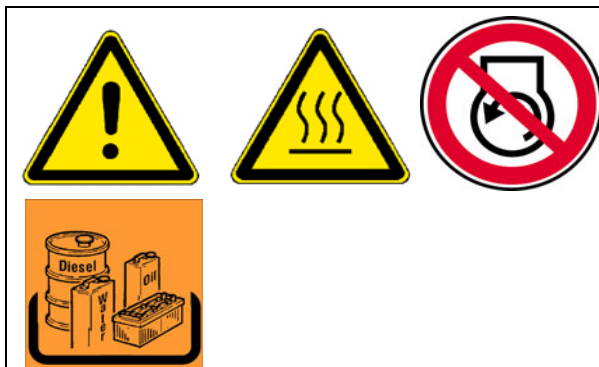
Dynapac:s kundtjänst ger dig gärna support vid underhåll, reparation och byte av slitdelar!



Skruvlåda (2)

Kontrollera fettpåfyllning

För **kontroll** av fettpåfyllningen:



- Demontera sidolock (A).



Reguljärt förväntas ingen kvalitets- eller mängdminskning av fettpåfyllningen. Om färgen ändras kraftigt eller det bildas klumpar, krävs byte av fettpåfyllningen.



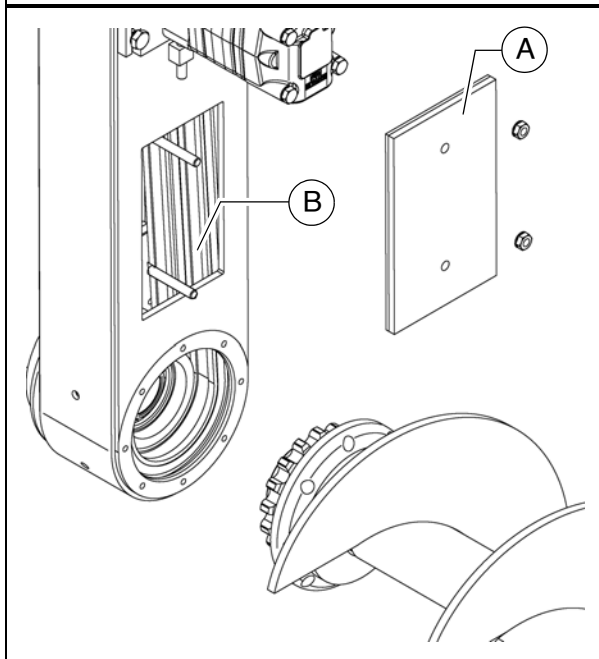
Är fettmängd och kvalitet rätt, sitter en fettfilm runt om på båda kedjorna (B).

- Om det behövs, fyll på fett.
- Montera locket (A) igen.

Byta fett



Ett fettbyte sker reguljärt tillsammans med ett slitagebetingat byte av kedja och kedjehjul.



- Rengör skruvlådan invändigt efter att de utslitna delarna demonterats.
- Efter att alla delar monterats, fyll på nytt fett, montera avslutningsvis locket (A).



Dynapac:s kundtjänst ger dig gärna support vid underhåll, reparation och byte av slitdelar!

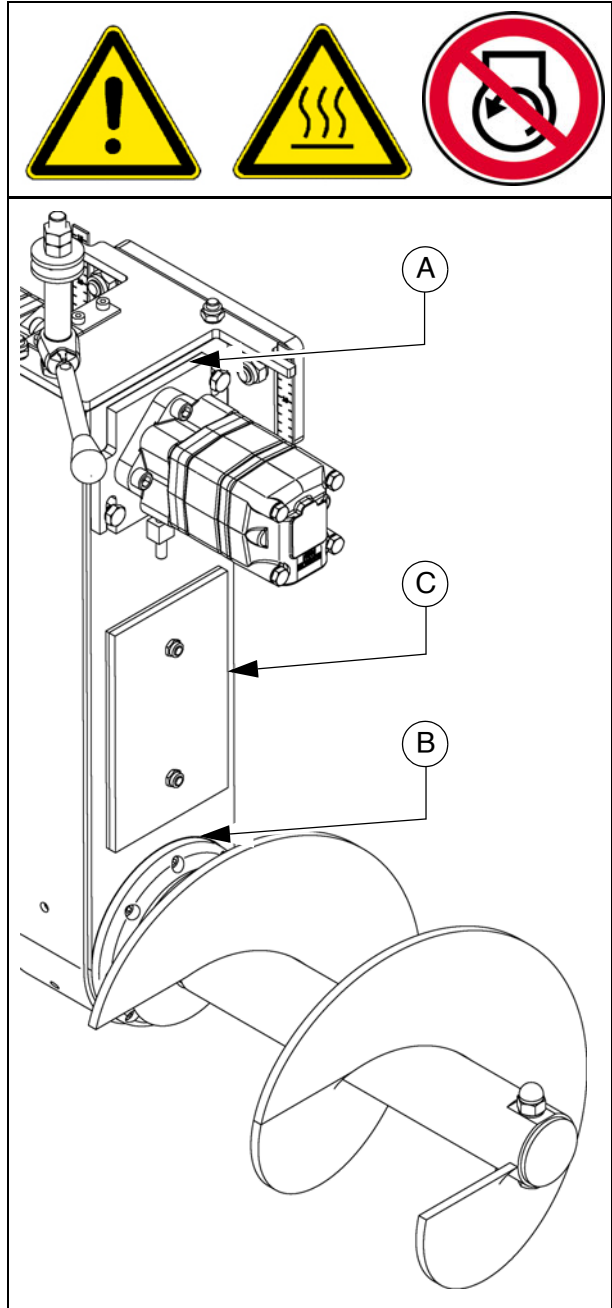
Tätningar och tätningssringar (3)



Gör täthetskontroll på växellådan efter att drifttemperatur nåtts.



Det är nödvändigt att byta tätningar och tätningssringar vid synliga läckage, t.ex. mellan flänsytor (A) på drivningen, matarskruvaxeln (B) eller sidolocket (C).



Matarskruvsegment (4)



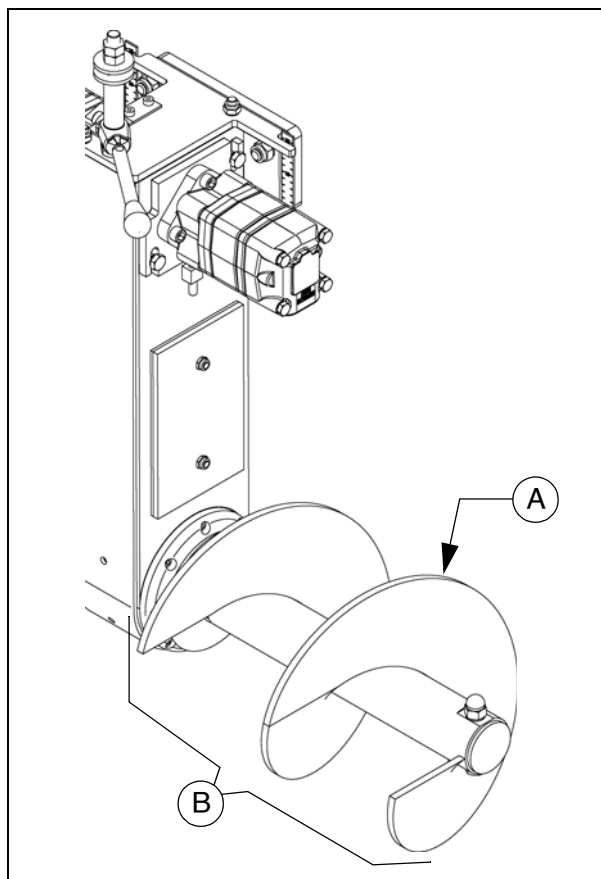
Om matarskruvsegmentets yta (A) blir vass, reduceras matarskruvens diameter och matarskruvaxlarna (B) måste bytas.



Skaderisk på grund av vassa delar!

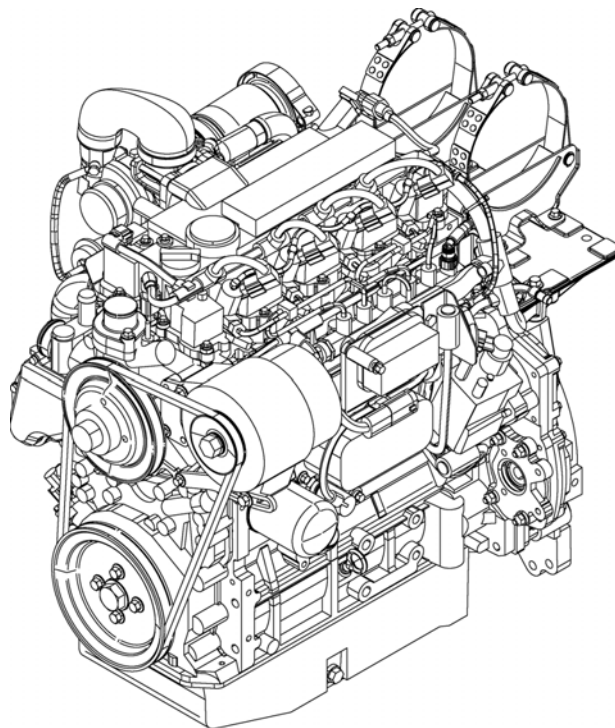


Dynapac:s kundtjänst ger dig gärna support vid underhåll, reparation och byte av slitdelar.



F 5.12 Underhåll - komponent motor

1 Underhåll - komponent motor



Förutom den här underhållsanvisningen ska alltid underhållsanvisningen från motortillverkaren beaktas. Alla ytterligare underhållsarbeten angivna där och intervaller är dessutom bindande.

 VARNING	Risk för indragning på grund av roterande eller matande maskindelar
	Roterande eller matande maskindelar kan orsaka svåra personskador även dödsfall! - Beträd inte riskområde. - Grip inte in i roterande eller matande delar. - Bär endast tätt åtsittande kläder. - Beakta varnings- och hänvisningsskyltar på maskinen. - Stäng av motorn och dra ur tändningsnyckeln innan underhållsarbeten. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 OBSERVERA	Heta ytor!
	Ytor kan vara mycket heta, även bakom höljesdelar, liksom förbränningsgaser från motor eller skridvärmesystemet och orsaka personskador! - Bär personlig skyddsutrustning. - Vidrör inga heta maskindelar. - Genomför underhålls- och reparationsåtgärder endast på en avsväljad maskin. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

1.1 Underhållsintervaller

Pos.	Intervall								Underhållsställe	Information
	10	50	100	250	500/årligen	1000/årligen	2000/vartannat år	vid behov		
1	■								- Bränsletank Kontrollera nivå	
								■	- Bränsletank Fyll på bränsle	
							■		- Bränsletank Rengör tank och system	
2	■								- Motor, smörjsystem Kontrollera oljenivå	
								■	- Motor, smörjsystem Fyll på hydraulolja	
					■				- Motor, smörjsystem Byt olja	
					■				- Motor, smörjsystem Byt oljefilter	
3	■								- Motor, bränslesystem Bränslefilter (dränera vattenavskiljaren)	
					■				- Motor, bränslesystem Byt bränslefilter	
					■				- Motor, bränslesystem Byt bränsleförfilter	
								■	- Motor, bränslesystem Lyfta bränslesystem	

Underhåll	■
Underhåll under inkörningen	▼

Pos.	Intervall								Underhållsställe	Information
	10	50	100	250	500/årligen	1000/årligen	2000/vartannat år	vid behov		
4	■								- Motor, luftfilter Kontrollera luftfilter	
	■								- Motor, luftfilter Töm dammbehållare	
						■		■	- Motor, luftfilter Byt luftfilterinsatsen	
5	■								- Motor, kylsystem Kontrollera kylflänsar	
				■				■	- Motor, kylsystem Rengör kylflänsar	
				■					- Motor, kylsystem Kontrollera kylvätskenivå	
								■	- Motor, kylsystem Fyll på kylvätska	
					■				- Motor, kylsystem Kontrollera kylvätskekoncentrationen	
								■	- Motor, kylsystem Anpassa kylvätskekoncentrationen	
							■		- Motor, kylsystem Byt kylvätska	

Underhåll	■
Underhåll under inkörningen	▼

Pos.	Intervall							Underhållsställe	Information
	10	50	100	250	500/årligen	1000/årligen	2000/vartannat år		
6					■			- Motor, drivrem Kontrollera drivrem	
							■	- Motor, drivrem Spänn drivrem	
					■		■	- Motor, drivrem Byt drivrem	

Underhåll	■
Underhåll under inkörningen	▼

1.2 Underhållsställen

Motor, bränsletank (1)

- Kontrollera **nivån** med hjälp av displayen på manöverpanelen.



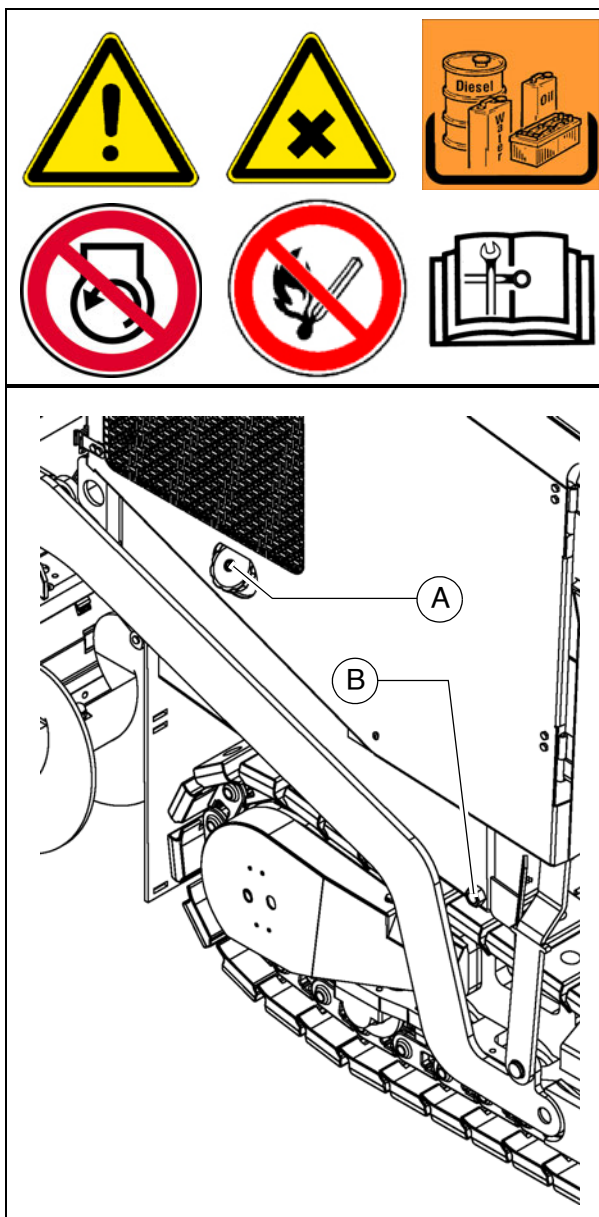
Fyll alltid bränsletanken innan arbetet påbörjas. Detta förebygger tomkörning, som leder till en tidsödande luftning hela bränslesystemet.

För **påfyllning** av bränsle:

- Öppna sidolucka.
- Skruva av locket (A).
- Fyll på bränsle genom påfyllningsöppningen tills erforderlig nivå nåtts.
- Skruva på locket (A) igen.

Rengör tank och system:

- Skruva loss tankens avtappnings-skruv (B), tappa av ca. 1 liter bränsle i en uppsamlingsbehållare.
- Skruva i pluggen med en ny tätning igen när avtappningen avslutats.



Motor, smörjsystem (2)

Kontroll av oljenivå

 Vid rätt oljemängd ligger oljenivån mellan de båda markeringarna på oljestickan (A).

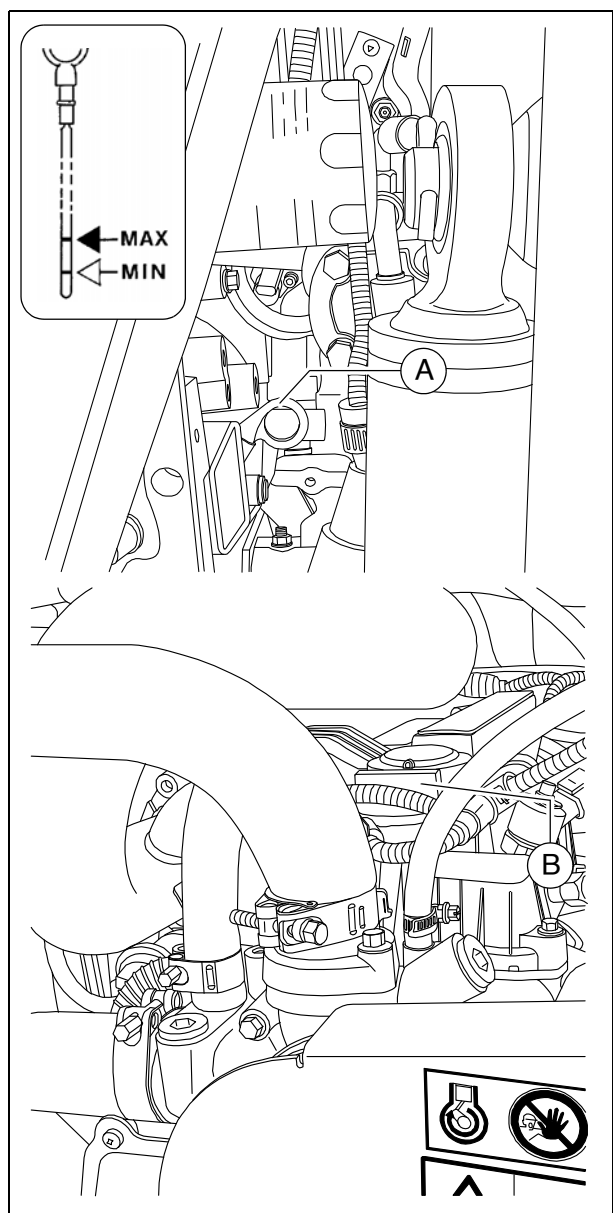
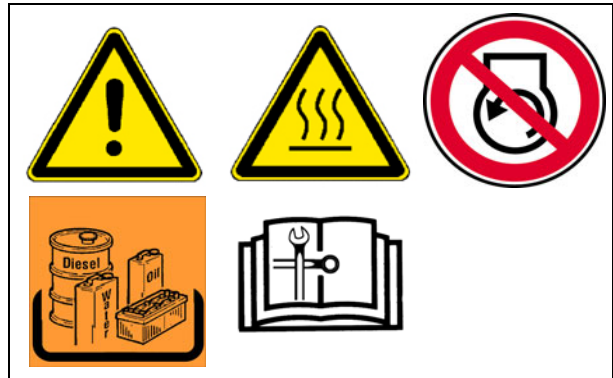
 Oljekontroll på horisontalt stående utläggare!

 Oljestickan sitter på motorns framsida.

 För mycket olja i motorn skadar tätningarna och för lite leder till överhettning och att motorn förstörs.

För **påfyllning** av olja:

- Ta av locket (B).
- Fyll på olja till föreskriven nivå.
- Sätt på locket (B) igen.
- Kontrollera oljenivån med oljestickan igen.

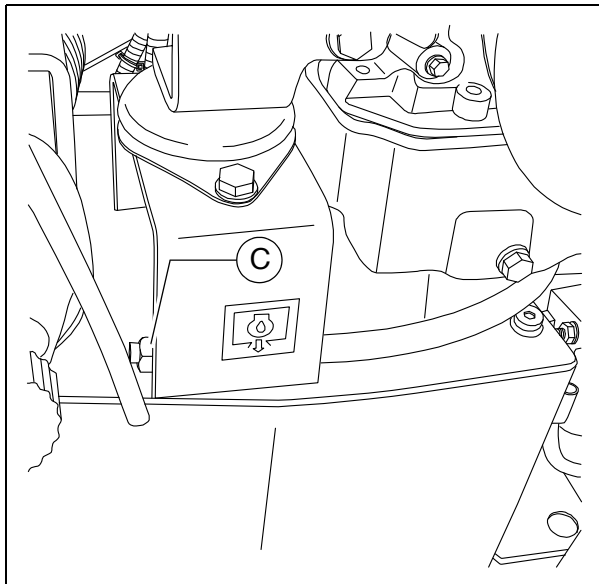


Oljebyte:



Oljebyte ska ske i driftvarmt tillstånd.

- Lägg oljeavtappningsställets slangände (C) i uppsamlingsbehållaren.
- Öppna locket med en nyckel och låt all olja rinna ut.
- Sätt på locket igen och dra åt ordentligt.
- Fyll på olja av föreskriven kvalitet i påfyllningsöppningen (B) på motorn tills rätt oljenivå nåtts på oljestickan (A).



Byt oljefilter:



Det nya filtret ska under oljebytet monteras när den gamla oljan tappats av.

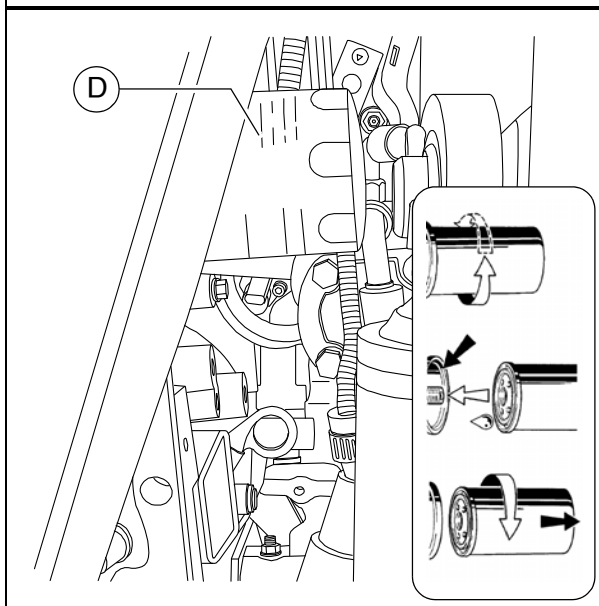


Oljefiltret på motorns framsida.

- Lossa filtret (D) med en filternyckel eller ett filterband och skruva av. Rengör anliggningsytan.
- Smörj det nya filtrets tätning lätt och fyll filtret med olja innan det sätts in.
- Dra åt filtret för hand.



Kontrollera oljetrycksindikeringen och tätheten under provkörningen efter filterbytet. Kontrollera åter oljenivån.



Motor, bränslesystem (3)



Bränslefiltersystemet består av två filter:

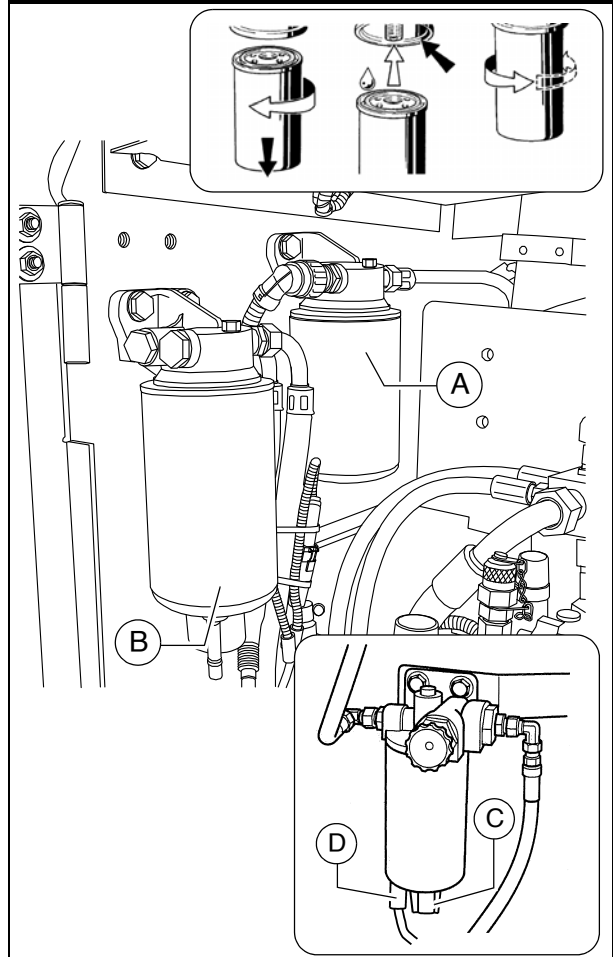
- Förfilter med vattenavskiljare (A)
- Huvudfilter (B)

Förfilter - avtappning av vatten



Töm uppsamlingskärlet enligt intervall eller felmeddelande i motorelektroniken.

- Ställ under en lämplig uppsamlingsbehållare.
- Frånskilj elanslutning/kabelförbindelse.
- Lossa avtappningsplugg (C).
- Tappa av vätska till rent dieselbränsle kommer ut.
- Skruva i avtappningspluggen (C) riktigt igen.
- Anslut elanslutning/kabelförbindelse.



Byta förfilter:

- Ställ under en lämplig uppsamlingsbehållare.
- Frånskilj elanslutning/kabelförbindelse.
- Lossa avtappningsplugg (C) och tappa av vätska.
- Lossa filterpatronen (A) med en filternyckel eller ett filterband och skruva av.
- Rengör tätningsytan på den nya filterinsatsen och filterhuvudets motsida från eventuell smuts.
- Fukta filterpatronens tätning med bränsle och skruva fast den under hållaren för hand (17-18 Nm).
- Anslut elanslutning/kabelförbindelse.
- Skruva i avtappningspluggen (C) igen.
- Lufta bränslesystemet.

Lufta bränslesystemet:

 Bränslesystemet luftas via den elektriska bränslepumpen. Inget startförsök får göras under luftningen för att säkerställa att inget felmeddelande skapas.

- Tändning "TILL"

 För att lufta bränslesystemet och bygga upp nödvändigt bränsletryck kopplas den elektroniska bränslepumpen in i 20 sekunder.

 Vänta tills den elektriska bränslepumpen stängts av av styrdonet.

- Tändning "FRÅN"

 Upprepa proceduren minst 2 gånger tills bränslesystemet är luftat.

Byta huvudfilter:

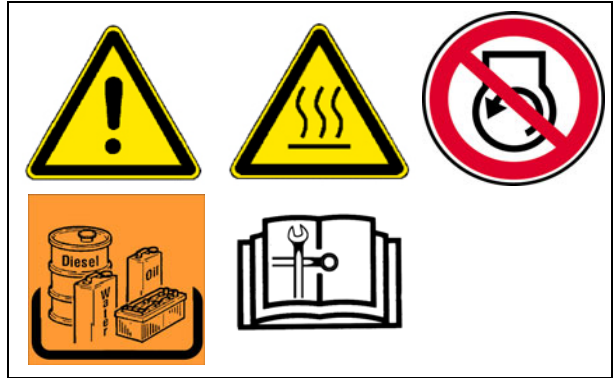
- Lossa filterpatronen (B) med en filternyckel eller ett filterband och skruva av.
- Rengör tätningsytan på den nya filterinsatsen och filterhuvudets motsida från eventuell smuts.
- Fukta filterpatronens tätning med bränsle och skruva fast den under hållaren för hand (17-18 Nm).

 Kontrollera under provkörningen efter filtermonteringen att filtrets tätning håller tätt.

Motor, luftfilter (4)

Töm dammbehållare

- Töm dammventilen (B) som sitter på luftfilterhuset (A) genom att trycka ihop slitsen i pilens riktning.
- Avlägsna eventuella dammavlagringar genom att trycka ihop det övre ventilmrådet.



 Rengör slitsarna då och då.

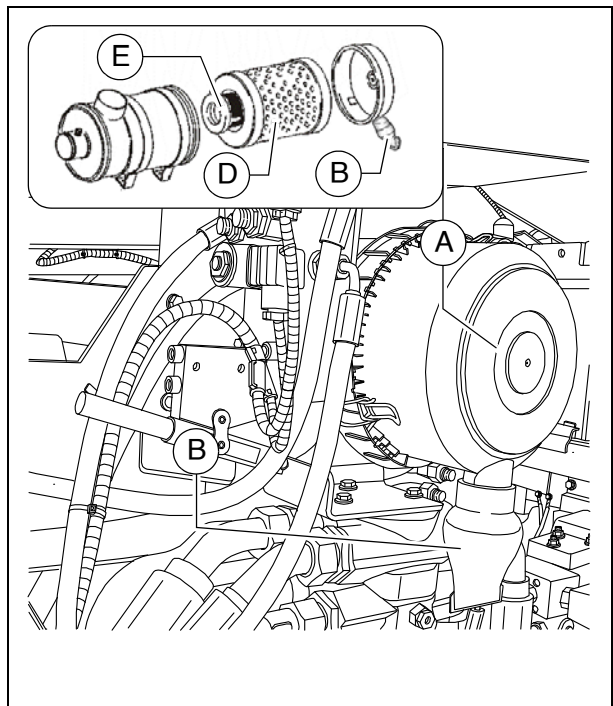
Rengör/byt luftfilterinsats

 Föroreningen i förbränningsluftfiltret beror på luftens dammhalt och vald filterstorlek.

 Filterservice krävs när:

- underhållsintervall eller
- service visas för motorelektronik
- Öppna luftfilterhus på locket.
- Dra ut filterpatron (D) och säkerhetspatron (E).

 Rengör filterpatronen (D), byt senast efter ett år.



- Blås igenom den inifrån och ut med torr tryckluft (max 5 bar), eller knacka ur (endast i en nödsituation).

 Skada inte samtidigt filtret.

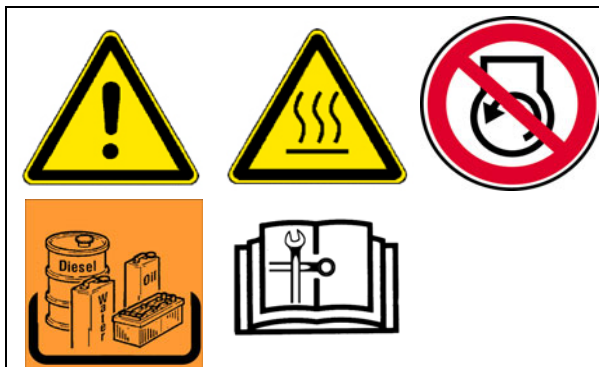
- Kontrollera om det finns skador på filterpatronens filterpapper (genomlys) och skador på tätningarna. Byt vid behov.

 Byt säkerhetspatronen (E) tillsammans med filterpatronen (D).

Motorns kylsystem (5)

Kontrollera/fylla på kylvätskenivå

Kylvätskenivån ska kontrolleras när motorn är kall. Kontrollera att tillräcklig mängd frost- och korrosionsskyddsmedel tillsatts för (-25°C).



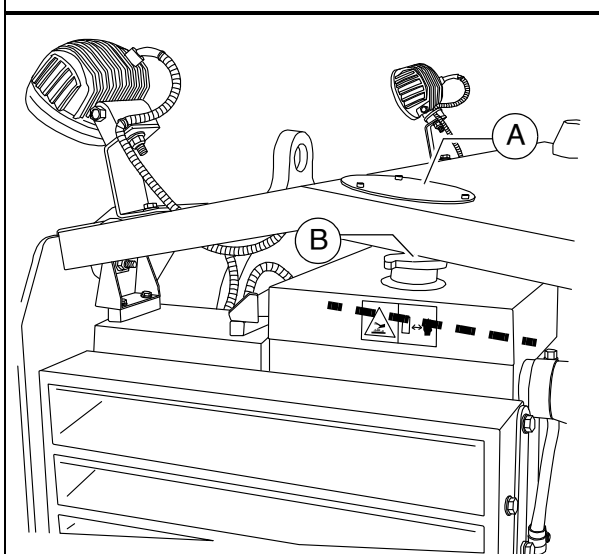
Systemet är trycksatt i varmt tillstånd. Risk för brännskador då det öppnas!



Du kommer åt påfyllningsröret via serviceluckan (A) på maskinens ovansida:



Fyll på lämplig kylvätska vid behov genom det öppnade locket (B) i expansionskärlet.



Byt kylvätska



Systemet är trycksatt i varmt tillstånd. Risk för brännskador då det öppnas!



Använd endast godkända kylvätskor!



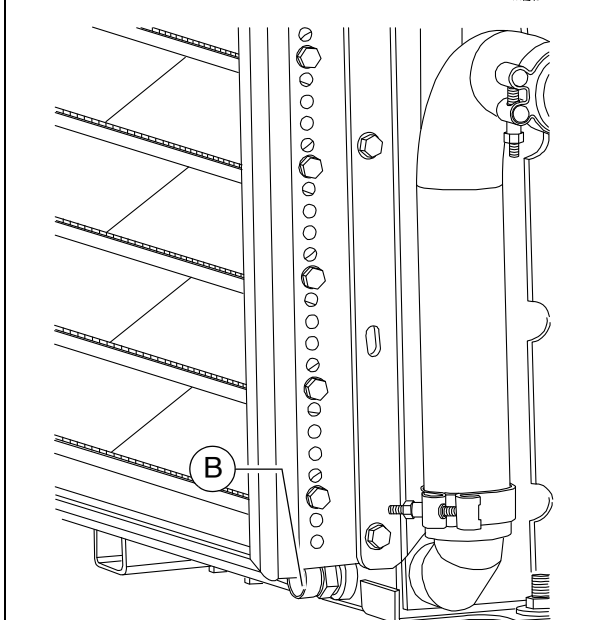
Beakta anvisningar i kapitlet "Drivmedel"!

- Demontera avtappningspluggen (B) på kylaren och låt kylvätskan rinna ut helt.
- Montera avtappningspluggen (B) igen och dra åt ordentligt.
- Fyll på kylvätska genom expansionskärlets påfyllningsöppning (A), till vätskenivån når till mitten av synglaset (C).



Först när motorn nått drifttemperatur (min. 90°C), kan luften strömma ut ur kylsystemet.

Kontrollera vattennivån en gång till, fyll på vid behov.



Kontrollera/rengör kylflänsar

- Ta bort blad, damm eller sand om det behövs från kylaren.



Beakta motorns instruktionsbok!

Kontrollera kylvätskekoncentration

- Kontrollera koncentrationen med ett lämpligt testinstrument (hydrometer).
- Anpassa koncentrationen vid behov.



Beakta motorns instruktionsbok!

Motor, drivrem (6)

Kontrollera drivremmar

- Kontrollera om det finns skador på drivremmar.



Små tvärsprickor i remmen är acceptabla.



Ett rembyte är nödvändigt vid långsgående sprickor som sammanfaller med tvärsprickor och materialbrott.

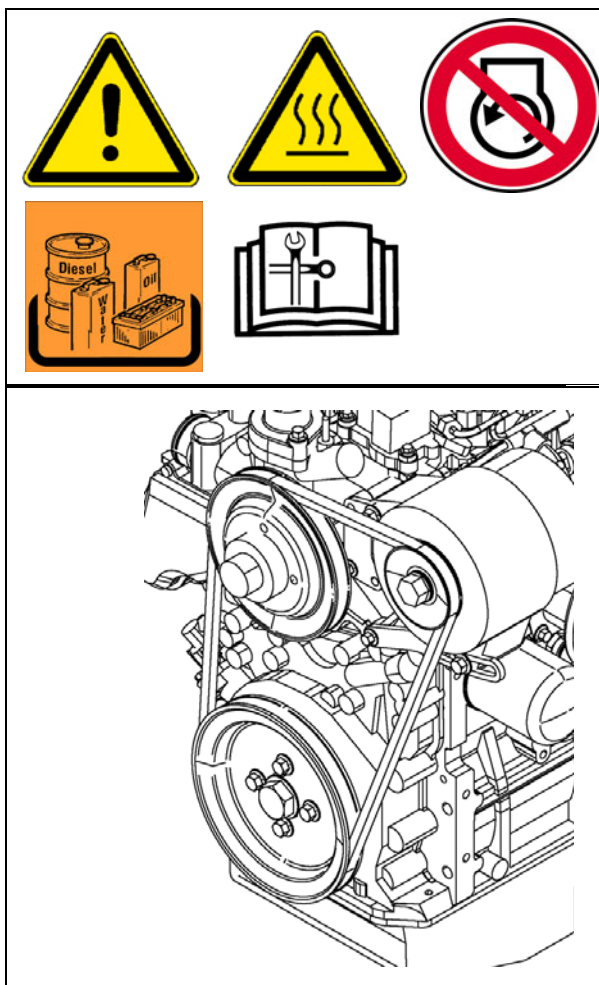


Beakta motorns instruktionsbok!

Byta drivrem

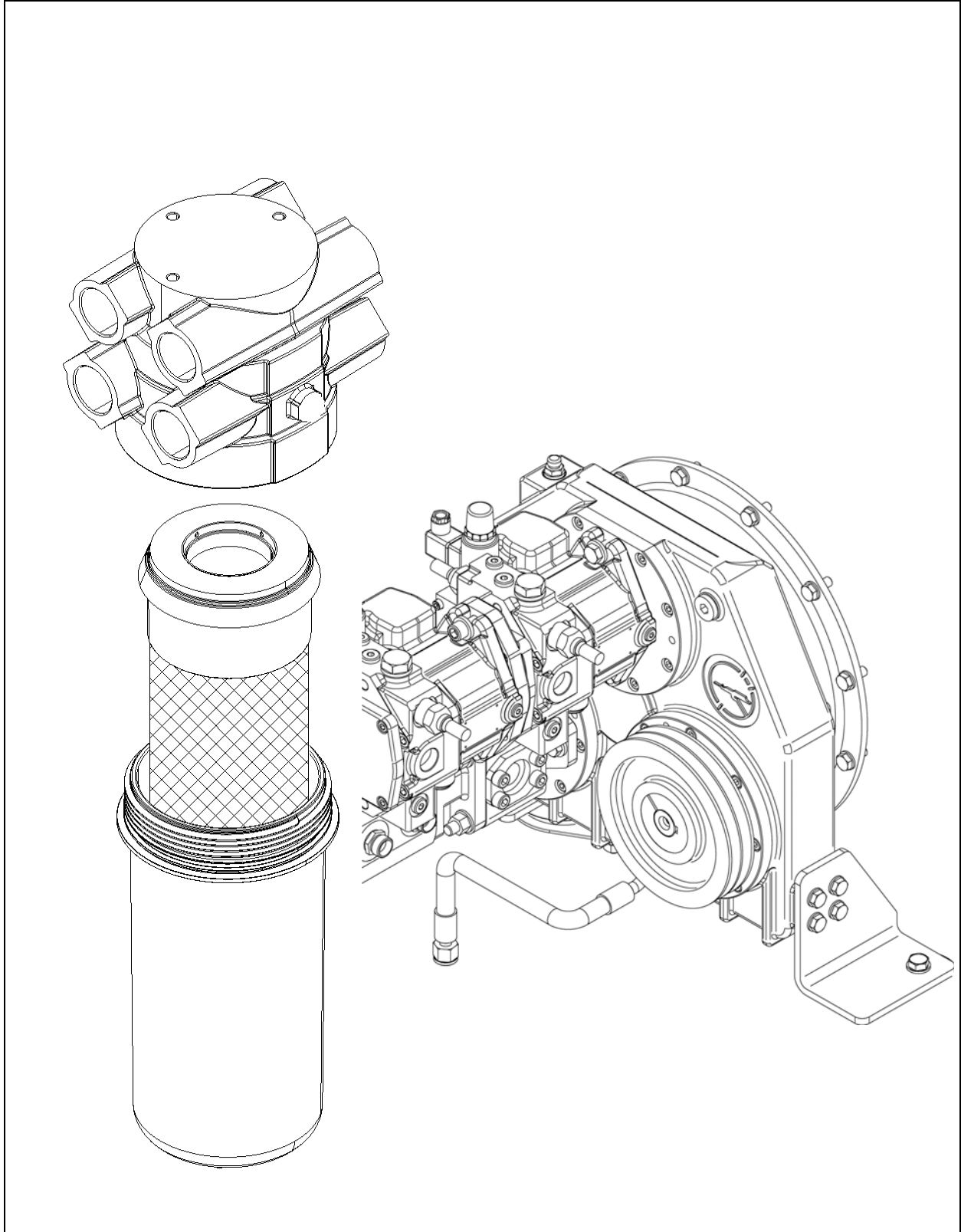


Beakta motorns instruktionsbok!



F 6.12 Underhåll - hydraulsystem

1 Underhåll - hydraulsystem



 VARNING	Fara på grund av hydraulolja
	Hydraulolja som strömmar ut under högt tryck kan orsaka svåra personskador även dödsfall! - Arbeten på hydraulsystemet får endast genomföras av fackkunnig personal! - Hydraulslangar ska bytas omedelbart vid sprickbildning eller genomfuktning. - Gör hydraulsystemet trycklöst. - Sänk skriden och öppna tråget. - Stäng av motorn och dra ur tändningsnyckeln innan underhållsarbeten. - Säkra maskinen mot återinkoppling. - Uppsök läkare omedelbart vid skada. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 OBSERVERA	Heta ytor!
	Ytor kan vara mycket heta, även bakom höljesdelar, liksom förbränningsgaser från motor eller skridvärmesystemet och orsaka personskador! - Bär personlig skyddsutrustning. - Vidrör inga heta maskindelar. - Genomför underhålls- och reparationsåtgärder endast på en avsväljad maskin. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

1.1 Underhållsintervaller

Pos.	Intervall								Underhållsställe	Information
	10	50	100	250	500	1000/årligen	2000/vartannat år	vid behov		
1	■								- Hydrauliktank - Kontrollera nivå	
								■	- Hydrauliktank - Fyll på olja	
							■		- Hydrauliktank - Byt olja och rengör	
						■			- Hydrauliktank - Byt luftfilter (oljesticka)	
2	■								- Hydrauliktank - Kontrollera filterindikator	
						■		■	- Hydrauliktank - Sug- och returfilter Byt hydraulfilter, lufta	
3		▼			▼	■		■	- Högtrycksfilter Byt filterelement	

Underhåll	■
Underhåll under inkörningen	▼

Pos.	Intervall								Underhållsställe	Information
	10	50	100	250	500	1000/årligen	2000/vartannat år	vid behov		
4	■								- Pumpfördelarväxel Kontrollera oljenivå	
								■	- Pumpfördelarväxel Fyll på hydraulolja	
			▼			■			- Pumpfördelarväxel Byt olja	
	■								- Pumpfördelarväxel Kontrollera ventilator	
								■	- Pumpfördelarväxel Rengör ventilator	
5	▼ ■								- Hydraulslangar - Okulärbesiktning	
	▼ ■								- Hydraulsystem Täthetskontroll	
								■	- Hydraulsystem- Dra åt skruvkopplingar	
							■	■	- Hydraulslangar - Byt slangar	
6					■			■	- Delflödesfilter- Byt filterelement	(○)

Underhåll	■
Underhåll under inkörningen	▼

1.2 Underhållsställen

Hydrauloljetank (1)

- **Kontrollera oljenivån** på oljestickan (A).



Utläggaren måste stå vågrätt, alla hydraulcylindrar måste vara inkörda.



När alla cylindrar är utkörda kan nivån sjunka under oljestickans markering.



Oljestickan (A) ska vara täckt av olja upp till övre markeringen.

För **påfyllning** av olja:

- Fyll på olja genom påfyllningsröret (B) tills oljenivån nått övre markeringen på oljestickan.
- Skruva in oljestickan (B) igen.



Använd endast av tillverkaren rekommenderad hydraulolja - se Rekommenderade hydrauloljor.



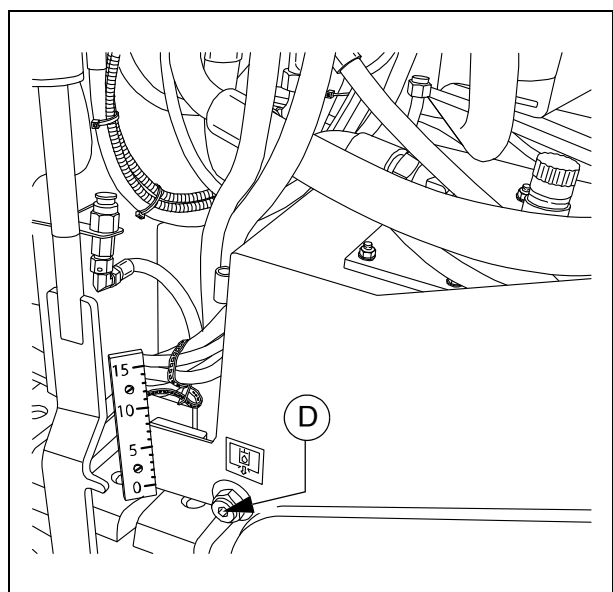
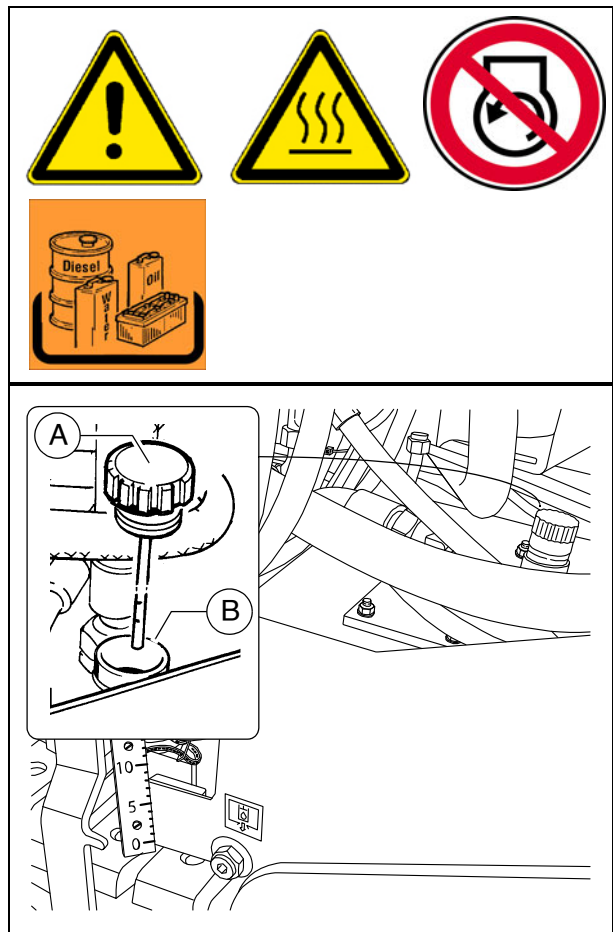
Vid en ny påfyllning ska alla hydraulcylindrar köras ut och in minst 2 ggr för luftning!

För **byte** av olja:

- Skruva ur avtappningspluggen (D) i tankens botten och tappas av hydrauloljan.
- Samla upp oljan i en behållare med hjälp av en tratt.
- Skruva i pluggen med en ny tätning igen när avtappningen avslutats.
- Fyll på olja av föreskriven kvalitet i påfyllningsöppningen (B) på motorn tills rätt oljenivå nåtts på oljestickan (A).



Oljebyte ska ske i driftvarmt tillstånd.





Byt också alltid filter vid hydrauloljebyte.

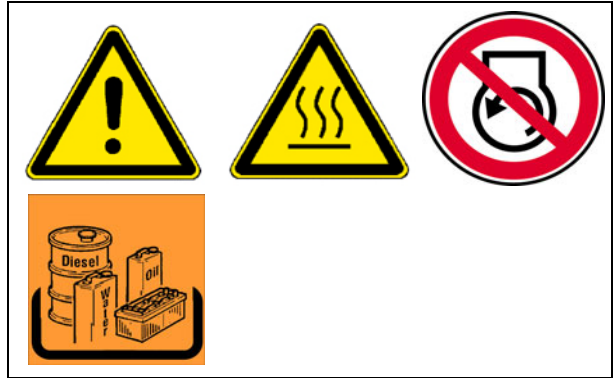
Luftfilter



Luftfiltret är integrerat i oljestickan.
Oljestickan ska bytas enligt underhållsintervall.

Sugfilter/returfilter - hydraulsystem (2)

Filterelementet ska bytas när **filterindikatorn** (A) når röd markering vid en hydrauloljetemperatur på över 80 °C, eller när intervallen uppnåtts.



- Placera en oljeuppsamlingsbehållare under filterhuset (B), lossa avtappningspluggen (C) och låt oljan rinna ut.
- Skruva i avtappningspluggen (C) riktigt igen.
- Lossa filterhuset (B) på sexkanten (D).
- Skruva av filterhuset (B) och skjut ner det ca. 10 cm.
- Lossa filterinsatsen (E) från filterhuvudet och ta ut den ur motorrummet tillsammans med filterhuset.



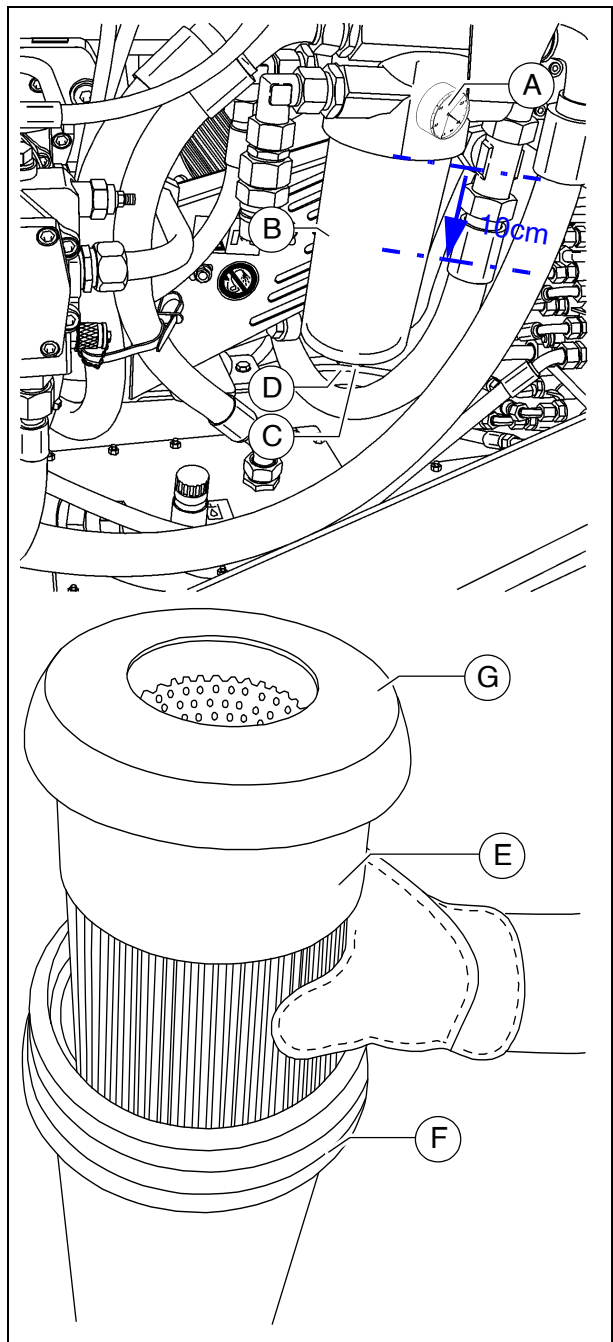
För att undvika föroreningar, låt inte filterinsatsen sjunka ned i huset igen!

- Ta bort filterinsatsen (E).
- Töm och rengör filterhuset (B), rengör tätningsytan i filterhuvudet.
- Byt O-ringen (F) på filterhuset.
- Sätt in ny filterinsats och fyll på filterhuset med olja upp till överkanten.
- Fukta tätningsytan (G) och O-ringen (F) med olja.



Använd endast hydrauloljor i föreskriven specifikation!

- Skruva filterhuset (B) handfast i filterhuvudet, dra sedan åt lätt med en nyckel.
- Starta provkörningen och kontrollera filtrets täthet.



Högtrycksfilter (3)

Filtret (B) sitter i motorrummet på vänster maskinsida.



Under inkörningstiden kan filterelementet rengöras med tvättbensin, senare krävs ett byte.

- Lossa skruvkopplingar (C) och ta bort filterhuset (B).
- Spänn in filtret i ett skruvstycke.
- Lossa utv. skruvkoppling (D) med en skruvnyckel och skruva ur den.

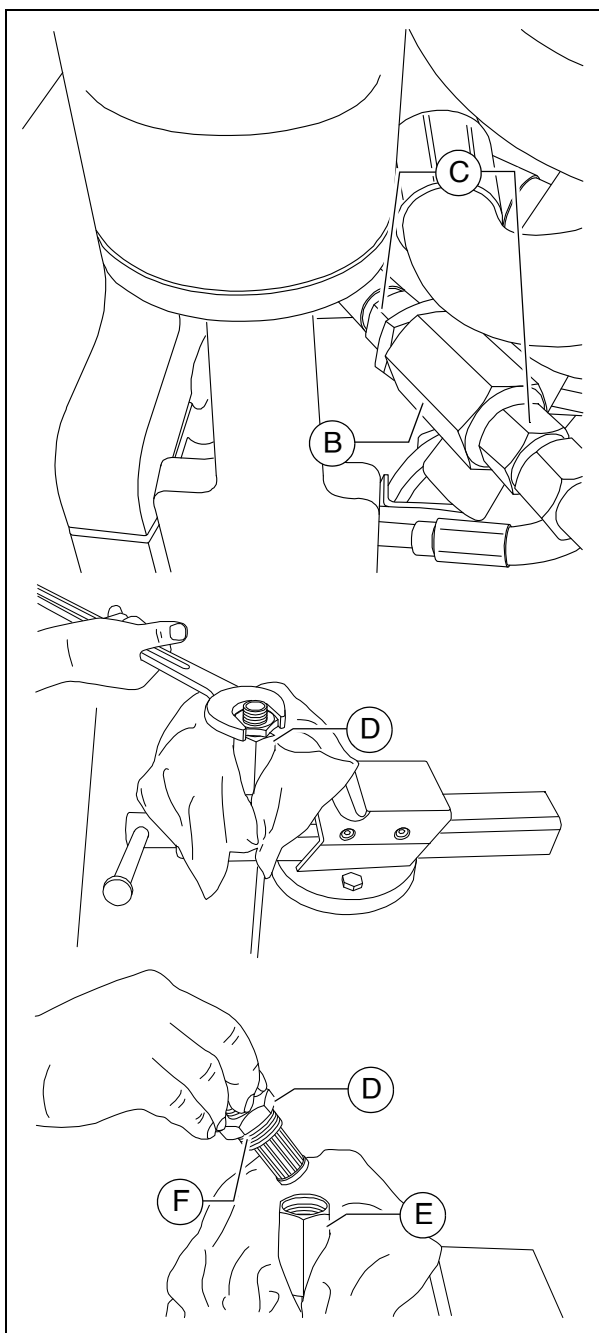
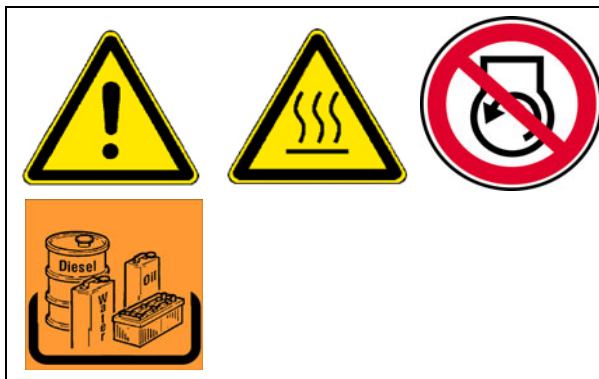


Ställ under en behållare för att samla upp uttrinnande olja.

- Ta bort utv. skruvkoppling med silelement (D).
- Häll ut oljeresten ur huset (E) i en behållare för spillolja och rengör filterhuset med tvättbensin.
- Kontrollera att O-ringen (F) på utv. skruvkoppling är i felfritt skick, byt vid behov.
- Skjut försiktigt in utv. skruvkoppling tillsammans med silelementet i huset (E) och skruva in fram till ändläget. Dra åt med en skruvnyckel (åtdragningsmoment 120 +/- 5 Nm)
- Starta provkörningen och kontrollera filtrets täthet.



Vid varje byte av filterinsatsen ska även tätningsringen bytas.



Pump - fördelningsväxel (4)

- **Kontrollera oljenivån** på synglaset (A) (på växellådshusets sida).



Oljenivån måste nå upp till mitten på synglaset.

För **påfyllning** av olja:

- Skruva loss påfyllningsskruven (B).
- Fyll på olja genom påfyllningsöppningen tills erforderlig nivå nåtts på synglaset (A).
- Skruva in påfyllningsskruven (B) igen.



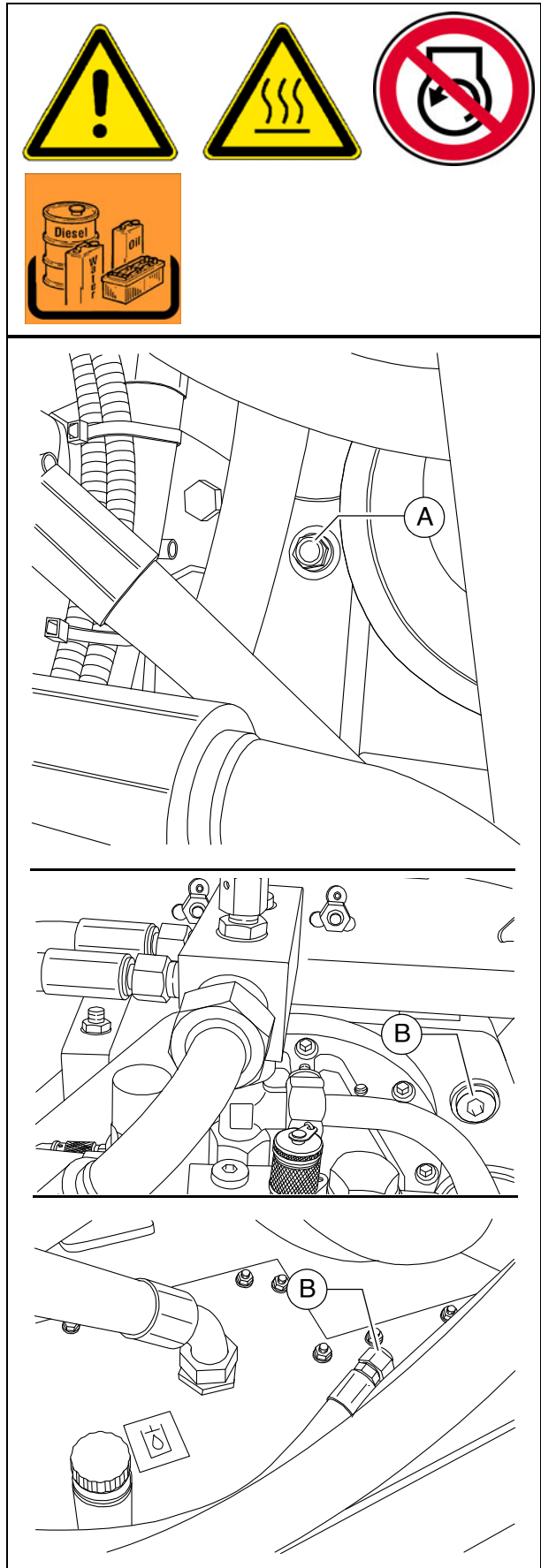
Tänk på renligheten!

Oljebyte:

- Lägga oljeavtappningsställets slangände (C) i uppsamlingsbehållaren.
- Öppna locket med en nyckel och låt all olja rinna ut.
- Sätt på locket igen och dra åt ordentligt.
- Fyll på olja av föreskriven kvalitet i påfyllningsöppningen på växellådan (B) tills oljenivån nått mitten på synglaset (A).

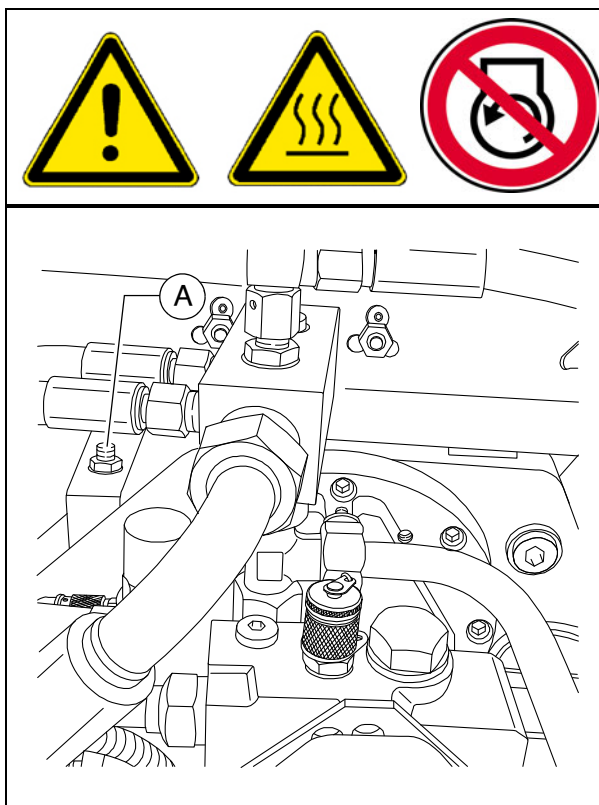


Oljebyte ska ske i driftvarmt tillstånd.



Ventilator

- Ventilatorns (A) funktion måste vara säkerställd.
Om det kommit in föroreningar, ska ventilatorn rengöras.

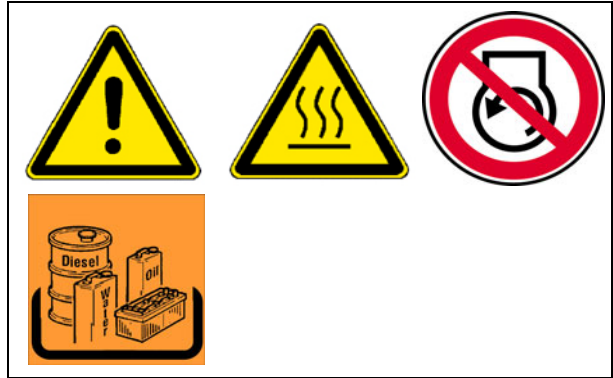


Hydraulslangar (5)

- Kontrollera hydraulslangarnas tillstånd noggrant.
- Byt omgående ut defekta slangar.



Byt hydraulslangledningarna när du vid service konstaterar följande servicekriterier:



- Skador på ytterskiktet ända till inner-skiktet (t.ex. skavställen, snitt, sprickor).
- Sprött ytterskikt (sprickbildning på slangmaterialet).
- Deformationer som inte motsvarar slangens eller slangledningens naturliga form. Både i trycklöst och även i trycksatt tillstånd eller vid böjning (t.ex. delaminering, blåsbildning, klämställen, vikställen).
- Otäta ställen.
- Skador eller deformation på slangarmaturen (försämrade tätningsfunktion). Ringa ytskador är ingen anledning till byte.
- Slangen kryper ut ur armaturen.
- Korrosion på armaturen som reducerar funktion och hållfasthet.
- Installationskrav har inte beaktats.
- Användningstiden på sex år har överskridits. Avgörande är tillverkningsdatum för hydraulslangledningarna på armaturen plus sex år. Är tillverkningsdatum som anges på armaturen "2013", slutar användningstiden i februari 2019.



Se avsnittet "Märkning av hydraulslangledningar".



Gamla slangar blir porösa och kan spricka! Olycksrisk!



Vid montering och demontering av hydraulslangedningar ska ovillkorligen följande anvisningar beaktas:

- Använd endast Dynapac hydraulslangar i original!
- Tänk alltid på renligheten!
- Hydraulslangedningar måste alltid installeras så att i alla driftstillstånd
 - ingen dragpåkänningen förekommer, undantaget egenvikt.
 - ingen stukbelastning förekommer vid korta längder.
 - yttre mekanisk påverkan undviks på hydraulslangarna.
 - nötningar av slangar mot komponenter eller sinsemellan förhindras genom ändamålsenlig placering och fastsättning.
Skarpkantiga komponenter ska täckas över vid montering av hydraulslangar.
 - inte tillåtna böjradier underskrids.
- Vid anslutning av hydraulslangar till rörliga delar måste slanglängderna vara dimensionerade, så att minsta tillåtna böjradie inte underskrids inom hela rörelseområdet och/eller att hydraulslangen inte dessutom utsätts för dragkraft.
- Fäst hydraulslangarna i definierade fästpunkter. Slangens naturliga rörelse och längdändring får inte hindras.
- Det är förbjudet att måla över hydraulslangar!

Märkning av hydraulslangedningar/ förvarings- och användningstid



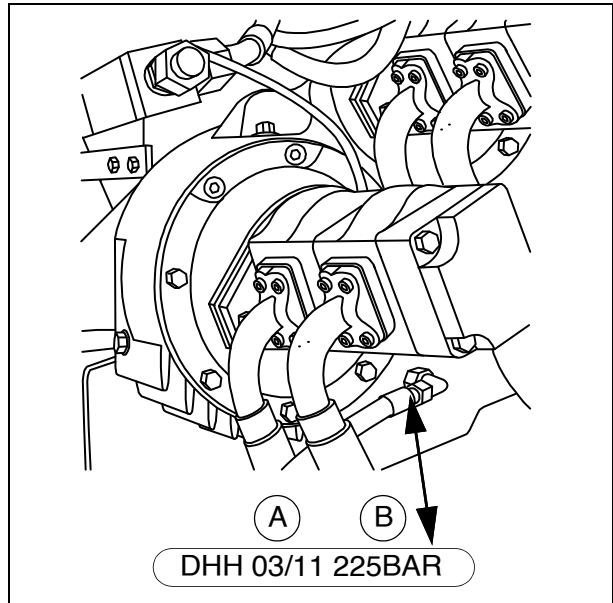
Ett instansat nummer vid skruvkopplingen informerar om slangens tillverkningsdatum (A) (månad/år) och max tillåtna tryck (B).



Installera aldrig slangar som förvarats för länge och iaktta max. tillåtet tryck.

Användningstiden kan i enstaka fall bestämmas efter erfarenhetsvärden som avviker från följande riktvärden:

- Vid tillverkning av slangledningen ska slangen (slangmetervara) inte vara äldre än fyra år.
- Användningstiden för en slangledning inklusive en eventuell förvaringstid för slangledningen ska inte överstiga sex år.
Förvaringstiden ska inte överstiga två år.



Delflödesfilter (6)



Vid användning av ett delflödesfilter, utgår hydrauloljebyte!

Oljans kvalitet måste kontrolleras regelbundet.

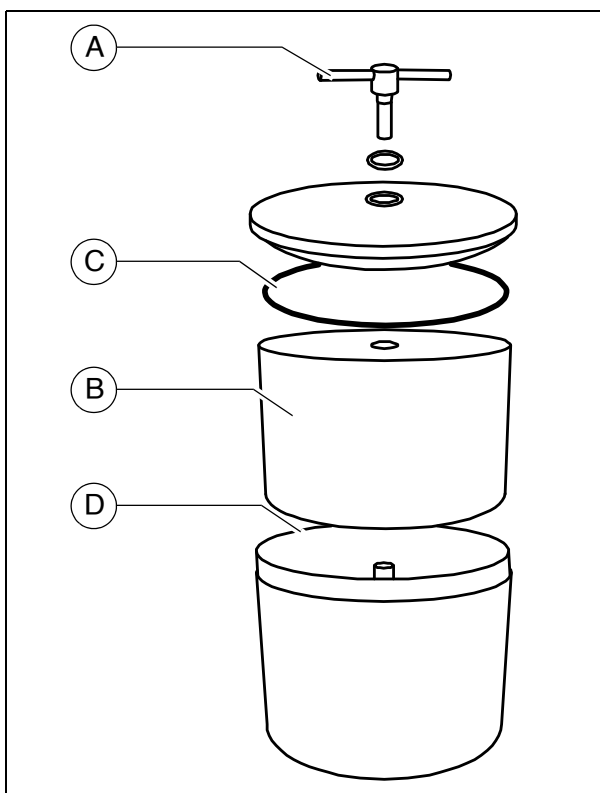
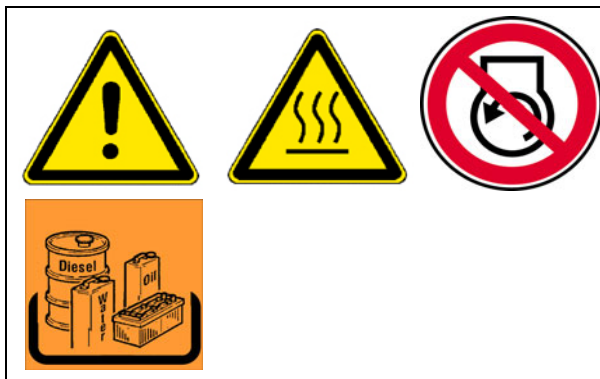
Vid behov måste oljenivån fyllas på!

Byta filterelement:

- Lossa skruvlocket (A), öppna sedan spärrventilen kort för att sänka oljenivån i filtret och stäng sedan spärrventilen igen.
- Byt filterelement (B) och tätningsring (C):
 - Vrid filterelementet kort medurs med hjälp av bärbanden och lyft samtidigt en aning.
 - Vänta en kort stund tills oljan runnit undan nedåt, ta först därefter bort filterelementet.
- Kontrollera in- och utlopp i filterhuset (D).
- Fyll vid behov på hydraulolja i filterhuset och stäng locket.
- Lufta hydraulsystemet.

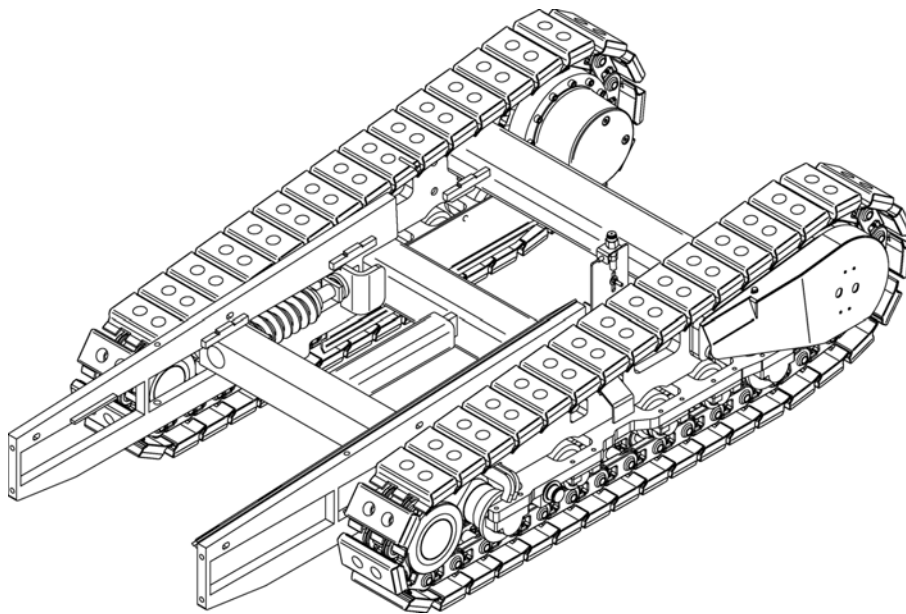


Ta inte bort filterelementets kartonghölje! Det är en filterdetalj!



F 7.12 Underhåll - larven

1 Underhåll - larven



 VARNING	Risk för indragning på grund av roterande eller matande maskindelar
	Roterande eller matande maskindelar kan orsaka svåra personskador även dödsfall! - Beträd inte riskområde. - Grip inte in i roterande eller matande delar. - Bär endast tätt åtsittande kläder. - Beakta varnings- och hänvisningsskyltar på maskinen. - Stäng av motorn och dra ur tändningsnyckeln innan underhållsarbeten. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 VARNING	Fara på grund av tunga laster
	Den lyfta maskinen kan glida iväg och orsaka svåra personskador, även dödsfall! - Maskinen får endast lyftas i de markerade lyftpunkterna. - Beakta maskinens driftvikt. - Beträd inte riskområde. - Använd endast tillåtna ramper och tillräckligt dimensionerade ramper eller fördjupningar. - Använd endast lyftutrustningar med tillräcklig lyftkapacitet. - Lämna inte kvar någon last eller lösa delar på maskinen. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 OBSERVERA	Heta ytor!
	Ytor kan vara mycket heta, även bakom höljesdelar, liksom förbränningsgaser från motor eller skridvärmesystemet och orsaka personskador! - Bär personlig skyddsutrustning. - Vidrör inga heta maskindelar. - Genomför underhålls- och reparationsåtgärder endast på en avsväljad maskin. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

1.1 Underhållsintervaller

Pos.	Intervall								Underhållsställe	Information
	10	50	100	250	500	1000/årligen	2000/vartannat år	vid behov		
1	■								- Kedjespänning - Kontrollera	
								■	- Kedjespänning - Ställ in	
								■	- Kedja - Lossa	
2				■					- Bottenplattor - Kontrollera slitage	
								■	- Bottenplattor - Byt	
3	■								- Rullar - Kontrollera täthet	
				■					- Rullar - Kontrollera slitage	
								■	- Rullar - Byt	

Underhåll	■
Underhåll under inkörningen	▼

Pos.	Intervall								Underhållsställe	Information
	10	50	100	250	500	1000/årliken	2000/vartannat år	vid behov		
4		■							- Planetväxel - Kontrollera oljenivå	
								■	- Planetväxel - Fyll på olja	
			▼			■			- Planetväxel - Byt olja	
					■				- Planetväxel - Oljekvalitetskontroll	

Underhåll	■
Underhåll under inkörningen	▼

 VARNING	Fara på grund av förspända fjädrar
	Felaktigt utförda underhålls- eller reparationsarbeten kan orsaka svåra personskador även dödsfall! - Beakta underhållsanvisningen. - Genomför inga självständiga underhålls- eller reparationsarbeten på förspända fjädrar. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.



Alla arbeten på förspända fjäderelement på kedjespännaren får endast utföras av utbildade specialister!



En demontering av fjäderelementen får endast utföras av en fackverkstad! Om en reparation är nödvändig gäller att endast den kompletta enheten ska bytas för alla fjäderelement!



Att reparera fjäderelementen är förenat med betydande säkerhetsåtgärder och ska endast utföras av en fackverkstad!



Dynapac:s kundtjänst ger dig gärna support vid underhåll, reparation och byte av slitdelar!

1.2 Underhållsställen

Bandspänning (1)



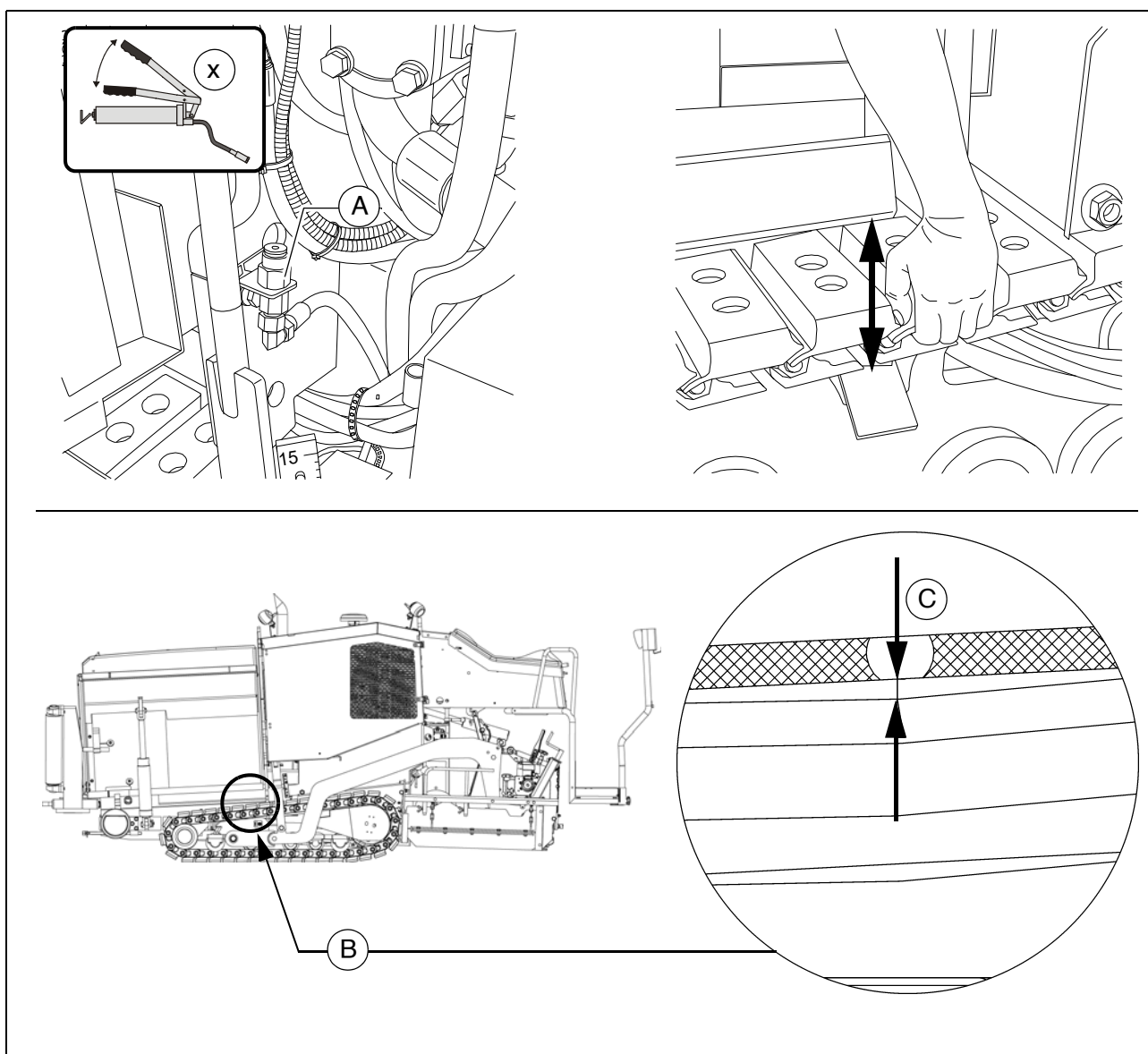
För löst spända band kan glida ur styrningarna i form av rullar, drivhjul och styrhjul och öka slitaget.



För hårt spända band ökar slitaget på styrhjuls- och drivlagringarna och slitaget på bandets bultar och hylsor.

Kontrollera/ställa in kedjespänning - version fettspännare

- Kedjespänningen ställs in med fettspännare. Påfyllningsanslutningarna (A) sitter till vänster och höger bakom sidoluckorna.



- Kedjans häng kontrollerar du genom att kraftigt trycka ned och lyfta upp larven inom området (B).
- Hänget (C) måste ligga mellan 10 - 15 mm.



Om det visar sig att hänget avviker vid mätningen ska man göra så här:

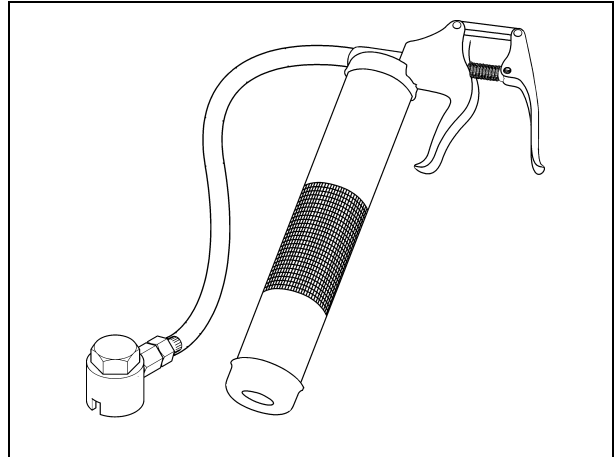
- Skruva fast toppdelen till plattnippeln (verktygslådan) på fettsprutan.
- Fyll på fett i kedjespännaren genom påfyllningsanslutningen, dra ut fettsprutan igen.
- Kontrollera kedjespänningen igen enligt ovanstående beskrivning.



Vid för hög kedjespänning, se avsnittet "Lossa kedja".



Momentet ska utföras på båda larverna!



Lossa kedja:

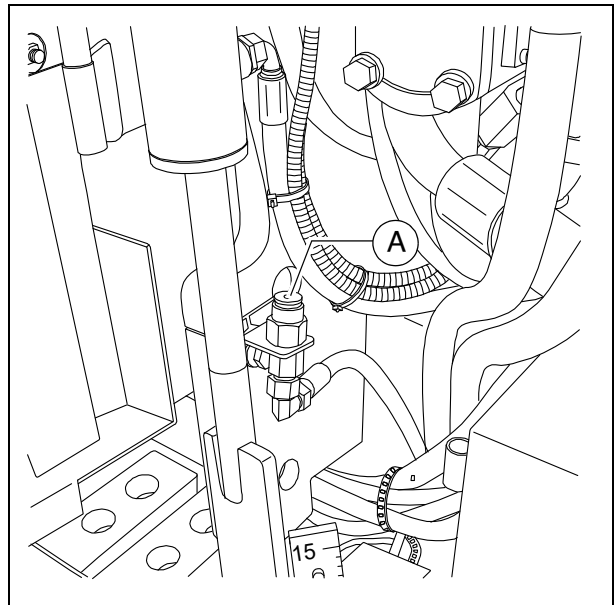


Fettet i spännelementet är trycksatt. Skruva ut påfyllningsventilen försiktigt och långsamt, men inte för långt.

- Skruva ut smörjnippeln (A) på fettspännaren med hjälp av ett verktyg tills det kommer ut fett ur nippelns tvärhåll.



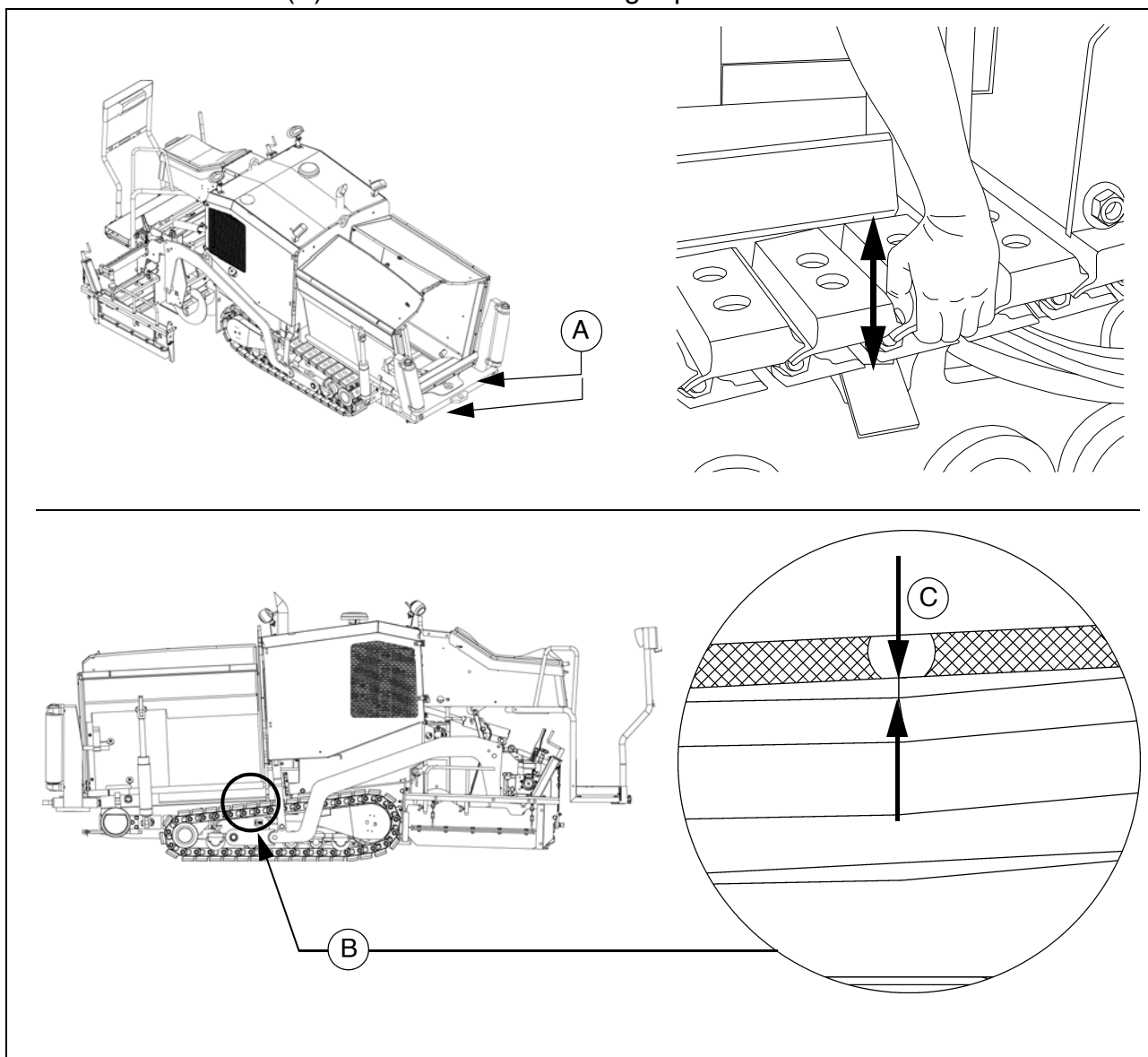
Styrhjulet går automatiskt tillbaka eller måste återställas manuellt.



Kontrollera/ställa in kedjespänning - version fjäderspännare

Kedjespänningen genomförs med fettspännare.

Ställskruvarna (A) sitter till vänster och höger på huvudramens tvärbalk.



- Kedjans häng kontrollerar du genom att kraftigt trycka ned och lyfta upp larven inom området (B).
- Hänget (C) måste ligga mellan 10 - 15 mm.



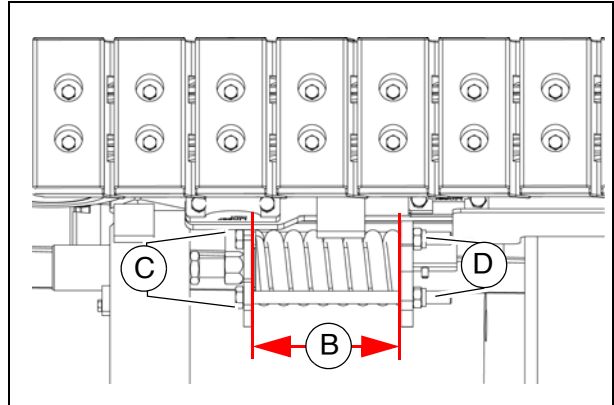
Om det visar sig att hänget avviker vid mätningen ska man göra så här:

Förspänning av fjäderspännare



Fjädrarna har rätt förspänning när avståndet (B) på båda fjäderflänsarna är 186 mm.

- Du kan höja eller reducera förspänningen genom att växelvis vrida på båda bultarna (C) och samtidigt hålla mot på tillhörande muttrar (D).



Ställ in spänning:

- Du höjer fjäderspänningen genom att vrida på tillhörande ställskruv.
För detta ändamål:
 - Demontera kåpan (E).
 - Lossa låsmuttern (F).
 - Vrid ställskruven (G) tills båda bultarna (C) har 5 mm spel mellan båda flänshalvorna.

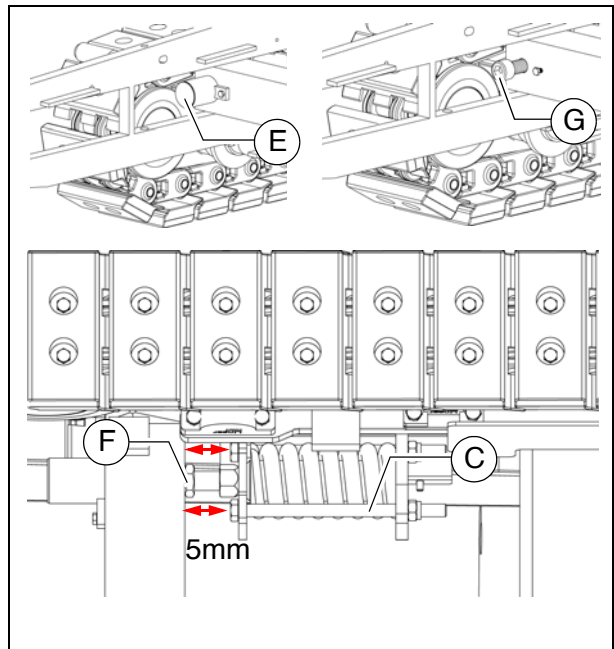


Kontrollera bultarnas spel genom att röra fram och tillbaka.

- Dra åt låsmuttern (F).
- Montera kåpan (E).



Med den här inställningen genomförs rätt häng på kedjan!



Lossa kedjan:

- Lossa låsmuttern (F).
- Skruva ut ställskruven (G) så långt som möjligt.



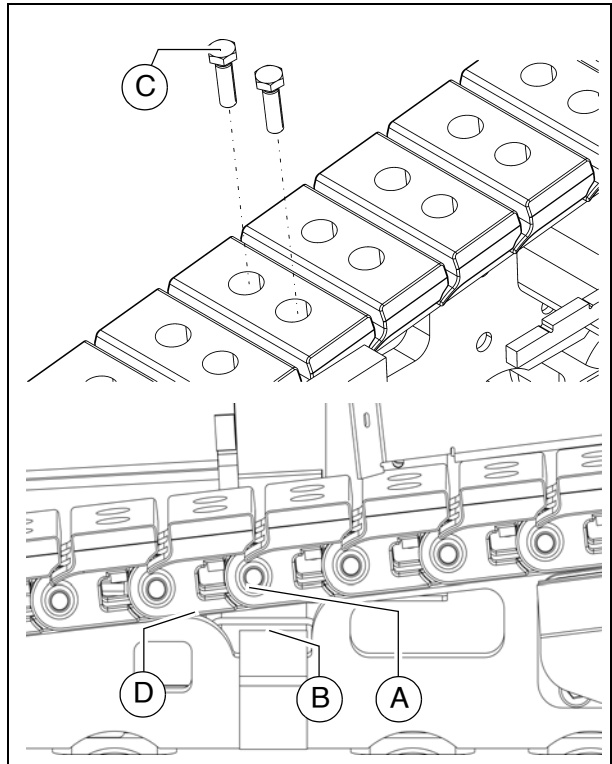
Styrhjulet går automatiskt tillbaka eller måste återställas manuellt.

Bottenplattor (2)



Använd alltid nya skruvar och muttrar vid montering av nya bottenplattor!

- När de slitna bottenplattorna demonterats är det nödvändigt att rengöra bandlänkarnas kontaktytor och mutternas säten från vidhäftande material.
- Lägg bottenplattan med framkanten (A) över bandlänkarnas bultöglä (B).
- Smörj gängorna och kontaktytorna under skruvhuvudena med en tunn olje- eller fettfilm.
- Stick in skruvarna (C) i hålen och vrid in några gängvarv i muttrarna (D).
- Dra åt skruvarna stadigt utan att lägga på ett nämnvärt moment.
- Dra åt skruvarna med erforderligt vridmoment 98 ± 5 Nm.



Kontrollera så att varje skruv har nått fullt åtdragningsmoment!

Rullar (3)



Rullar ska bytas omgående vars slitbana är sliten eller om de är otäta.

- Lossa larven.
- Hög larvramen med ett lämpligt lyftdon och ta bort vidhäftande smuts.



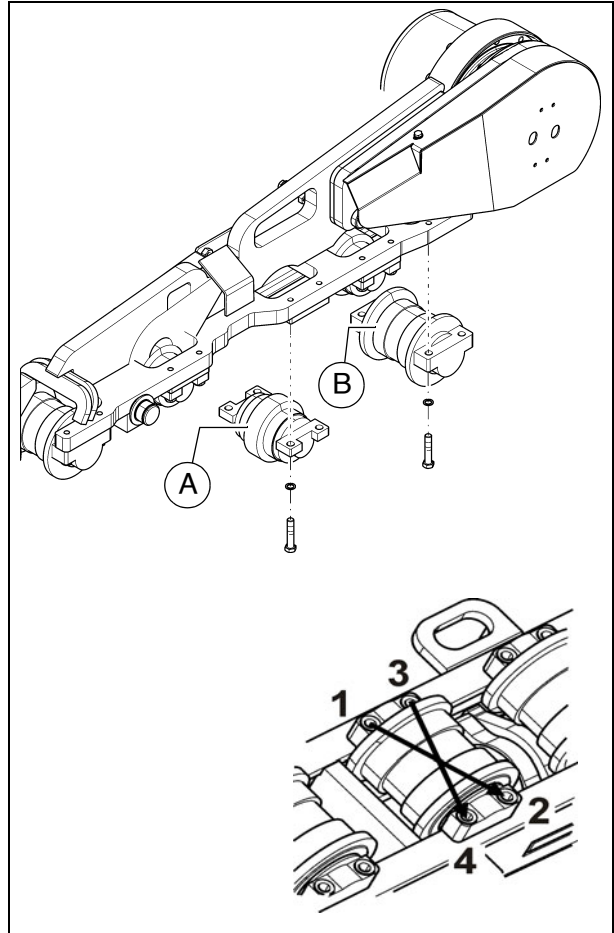
Beakta säkerhetsåtgärder vid höjning och säkring av laster!

- Demontera defekt rulle.
- Montera ny rulle och använd nya monteringsdelar.
- Dra åt skruvarna stadigt utan att lägga på ett nämnvärt moment.
- Dra åt skruvarna korsvis med erforderligt vridmoment.
- Följande åtdragningsmoment gäller:
 - Små rullar (A): 73 Nm
 - Stora rullar (B): 73 Nm



Kontrollera så att varje skruv har nått fullt åtdragningsmoment!

- Sänk larvramen och spänn larven riktigt.

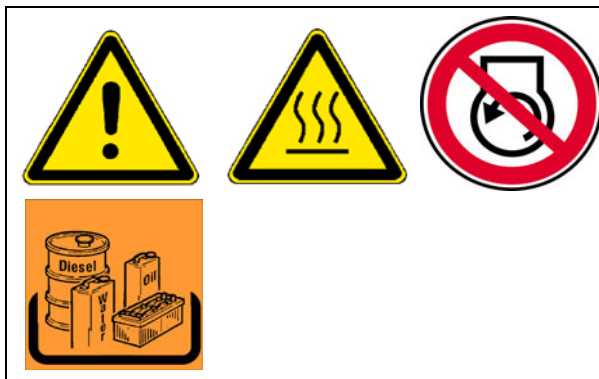


Planetväxel (4)

- Vrid kedjetrumman så att avtappningspluggen (B) står nedtill.
- För **oljenivåkontroll**, måste inspektionspluggen (A) skruvas ur.



Vid rätt oljemängd ligger oljenivån upp till inspektionsöppningens underkant eller lite olja kommer ut ur öppningen.



För **påfyllning** av olja:

- Skruva loss påfyllningsskruven (A).
- Fyll på föreskriven olja i påfyllningsöppningen vid (A) tills oljenivån når påfyllningsöppningens underkant.
- Skruva fast påfyllningsskruven (A) igen.

Oljebyte:

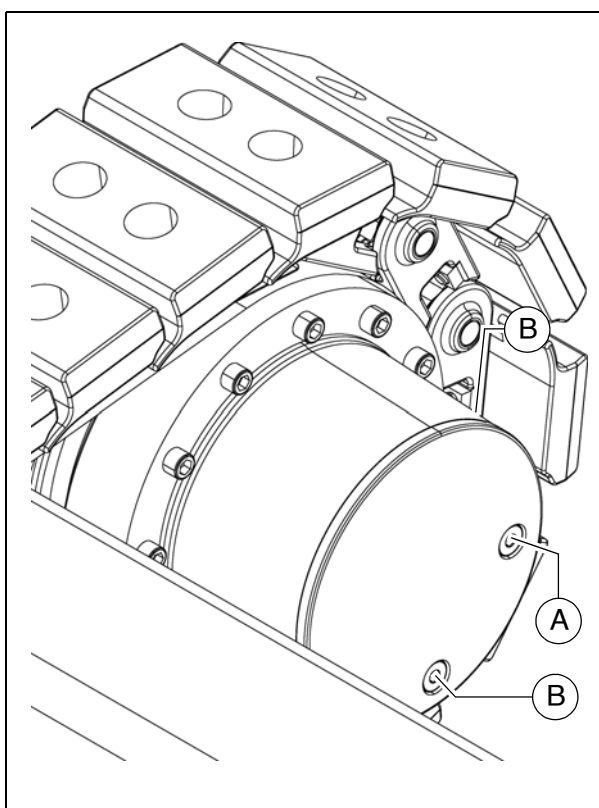


Oljebyte ska ske i driftvarmt tillstånd.



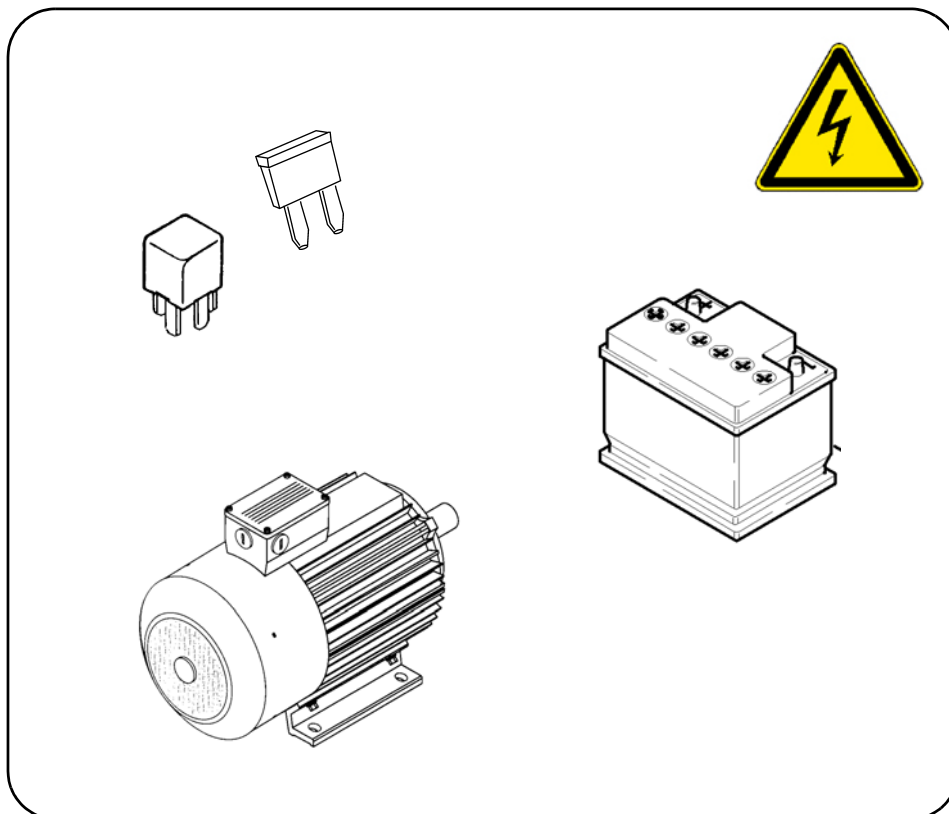
Kontrollera att ingen smuts eller främmande partiklar kommer in i växellådan.

- Vrid kedjetrumman så att avtappningspluggen (B) står nedtill.
- Skruva loss avtappningsskruven (B) och påfyllningsskruven (A) och tappa av olja.
- Kontrollera båda skruvarnas tätningar och byt vid behov.
- Skruva fast avtappningsskruven (B).
- Fyll på den nya oljan genom påfyllningsöppningen tills den nått öppningens underkant.
- Skruva fast påfyllningsskruven (A).



F 8.12 Underhåll - elsystem

1 Underhåll - elsystem



 VARNING	Risk för indragning på grund av roterande eller matande maskindelar
	Roterande eller matande maskindelar kan orsaka svåra personskador även dödsfall! - Beträd inte riskområde. - Grip inte in i roterande eller matande delar. - Bär endast tätt åtsittande kläder. - Beakta varnings- och hänvisningsskyltar på maskinen. - Stäng av motorn och dra ur tändningsnyckeln innan underhållsarbeten. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 OBSERVERA	Fara på grund av elektrisk stöt
	Direkt eller indirekt kontakt med spänningsförande delar kan leda till personskador! - Ta inte bort några skyddshöljen. - Spruta aldrig av elektriska eller elektroniska komponenter med vatten. - Reparationsarbeten på elsystemet får endast genomföras av utbildade specialister. - Kontrollera dagligen isolationsövervakningen på det elektriska skridvärmesystemet enligt anvisningen. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 OBSERVERA	Fara på grund av batterier
	Skaderisk föreligger vid feaktig hantering av batterier! - Bär personlig skyddsutrustning. - Rök inte, inga öppna lågor. - Se till att ventilationen är god efter att du öppnat batterifacket. - Undvik att kortsluta polerna. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

1.1 Underhållsintervaller

Pos.	Intervall							Underhållsställe	Information
	10	50	100	250	500	1000/årligen	2000/vartannat år		
1				■				■ Kontrollera batterier	
								■ Smörj batteripoler	
2	■							- Generator Isolationsövervakning, funktionskontroll av elsystem	(○)
		■						- Generator Visuell kontroll med avseende på smuts eller skador - Kyluftöppningar med avseende på smuts och igensättningar, kontroll och vid behov rengöring	(○)
		■						- Drivremmar, gör kontroll om det finns skador och byt vid behov	(○)
	▼		■					- Drivremmar, gör spänningskontroll och justera vid behov	(○)
						■		- Byt drivremmar	(○)
3								■ Elektriska säkringar	

Underhåll	■
Underhåll under inkörningen	▼

1.2 Underhållsställen

Batterier (1)

Kontrollera batterier



Från fabrik är de underhållsfria batterierna fyllda med rätt mängd batterisyra. Det är inte nödvändigt att fylla på destillerat vatten eller syra!



Håll batteriytor rena och torra, rengör endast med en fuktig eller antistatisk trasa.



Öppna inte plugglösa batterier!



Vid otillräcklig starteffekt, kontrollera och efterladda vid behov.



Kontrollera oanvända batteriers laddningsstatus regelbundet och efterladda vid behov.



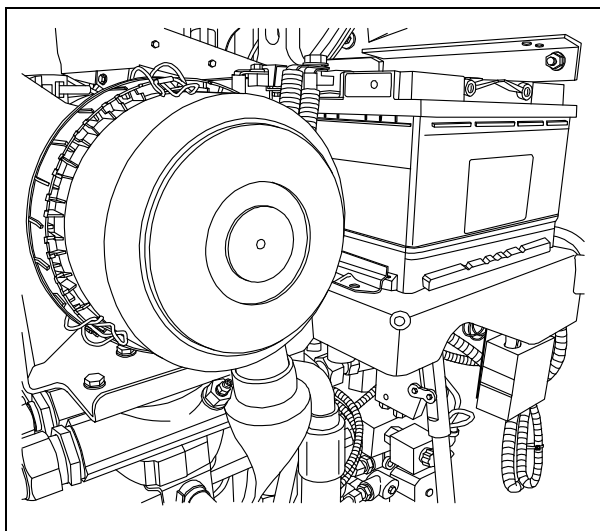
Ett underhållsfritt batteri måste laddas långsamt med en särskild laddare. Använd ingen vanlig laddare eftersom batteriet kan skadas. Beakta tillhörande instruktionsbok.



Polklämmorna måste skyddas mot oxidering med ett specialfett för batterier.



När batteriet ska tas bort, börja alltid med minuspolen och se till att batteripolerna inte kortsluts.



Återuppladdning av batterier

Båda batterier måste laddas upp ett och ett, och för det ändamålet demonteras ur maskinen.



Transportera alltid batterier upprätt!

Före och efter uppladdning av ett batteri ska alltid elektrolytstatusen kontrolleras i varje cell. Fyll endast på med destillerat vatten om det behövs.



Under uppladdning av batterier måste varje cell vara öppen, dvs. plugg och/eller kåpa är borttagna.



Använd endast kommersiella automatiska laddare enligt tillverkarens anvisningar.

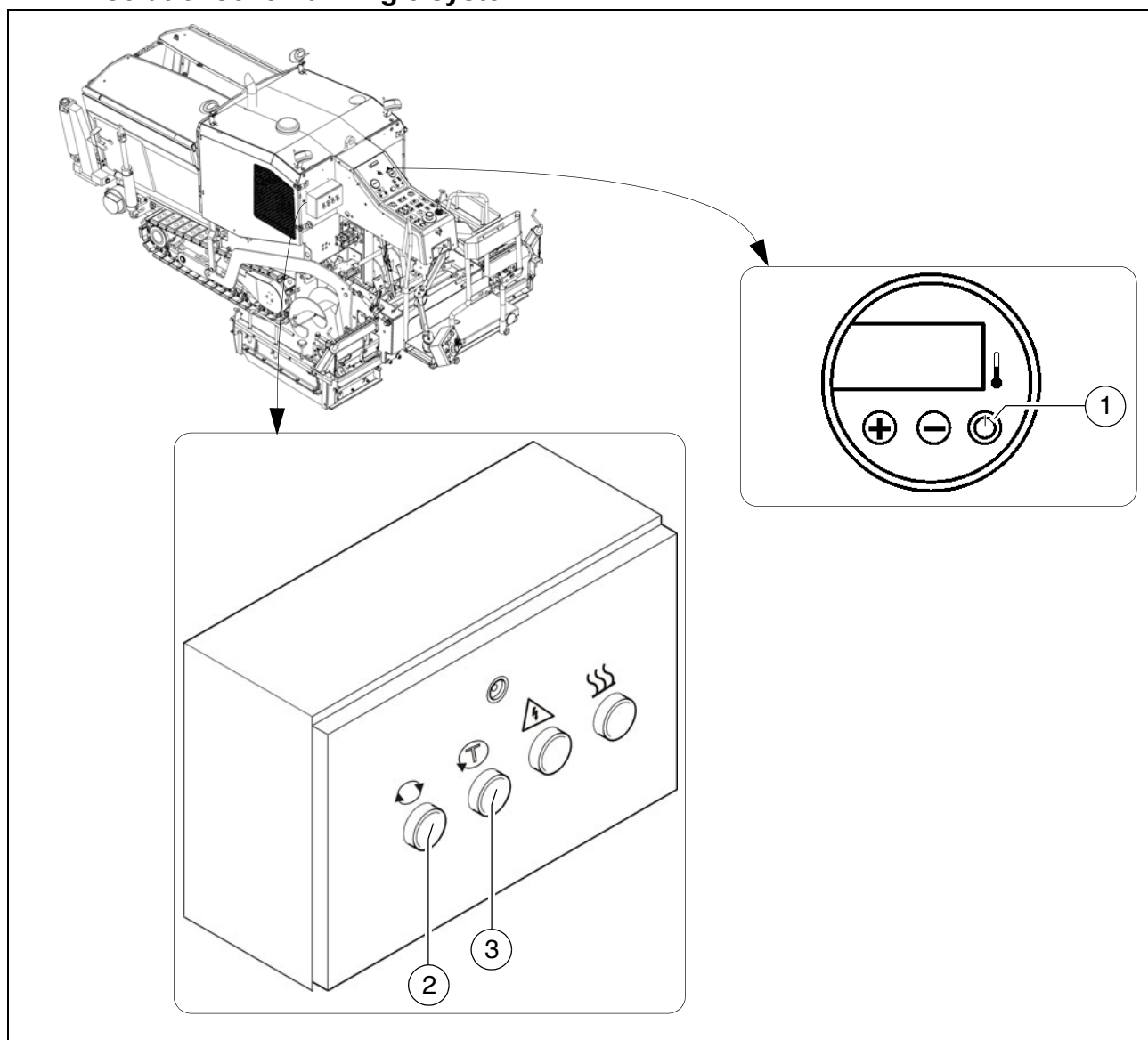


Först och främst ska en långsam uppladdningsmetod användas och laddströmmen ska ställas in enligt följande tumregel:

Batterikapacitet i Ah dividerat med 20 ger den säkra laddströmmen i A.

Generator (2)

Isolationsövervakning elsystem



Varje dag måste en funktionskontroll av skyddsåtgärden isolationsövervakning genomföras innan arbetet påbörjas.



Vid den här testen kontrolleras endast isolationsvaktens funktion och inte om det föreligger ett isolationsfel på värmesektionerna eller förbrukarna.

- Starta utläggarens drivmotor.
- Ställ brytaren för värmesystemet (1) på läge TILL.
- Tryck på testknappen (2).
- Den i testknappen inbyggda signallampan visar "isolationsfel"
- Tryck minst 3 sekunder på återställningsknappen (3), för att radera det simulerade felet.
- Signallampan slocknar



Om kontrollen blir godkänd, är det tillåtet att arbeta med skriden och externa förbrukare får användas. Indikerar signallampan "isolationsfel" ett fel redan innan testknappen trycks in eller indikeras inget fel vid simuleringen, är det inte tillåtet att arbeta med skriden eller med anslutna externa utrustningar.



Skrid och utrustningar måste kontrolleras resp. repareras av en behörig elektriker. Först därefter är det åter tillåtet att arbeta med skrid och utrustningar.



Farlig spänning



På grund av det elektriska skridvärmesystemet föreligger fara för elektriska stötar om säkerhetsåtgärder och säkerhetsföreskrifter inte följs.

Livsfara!

Underhålls- och reparationsarbeten på skridens elsystem får endast utföras av behörig elektriker.



Isolationsfel



Gör så här om det inträffar ett isolationsfel under drift och signallampan indikerar ett isolationsfel:

- Ställ brytaren för alla externa utrustningar och värme på FRÅN och tryck på återställningsknappen minst 3 sekunder, för att radera felet.
- Om signallampan inte slocknar är det ett fel på generatoren.



Det är inte tillåtet att fortsätta arbetet!

- Slocknar signallampan kan brytarna för värmen och de externa utrustningarna efter varandra åter ställas på TILL, tills ett nytt meddelande kommer och en frånkoppling sker.
- Den defekta utrustning ska avlägsnas resp. får inte kopplas till. Återställningsknappen måste tryckas in minst 3 sekunder, för att radera felet.



Driften får nu naturligtvis fortsättas utan den defekta utrustningen.



Den defekta generatoren eller elektriska förbrukaren måste kontrolleras resp. repareras av en behörig elektriker. Först därefter är det åter tillåtet att arbeta med skrid och utrustningar.



Generators rengöring

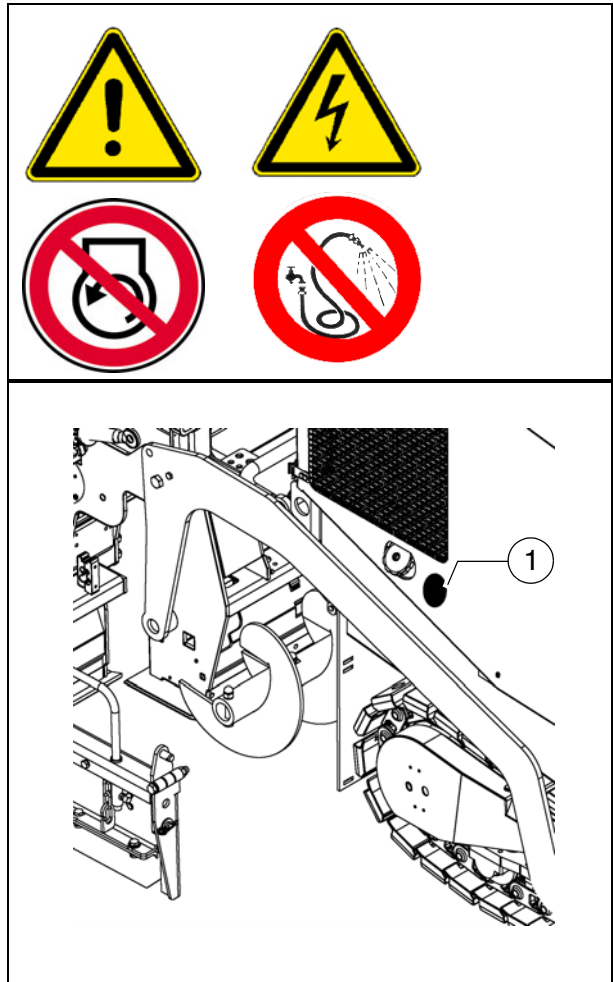


Generatoren ska kontrolleras regelbundet med avseende på kraftig förorening och vid behov rengöras.

- Luftintaget (1) måste hållas smutsfritt.

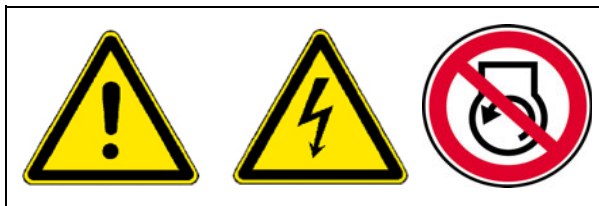


Det är inte tillåtet att rengöra med en högtryckstvätt!



Kontrollera remmarna

Byt ut remmarna om de är tydligt krackelerade på lamellsidan eller om det finns andra skador.



Kontrollera remspänning

Spänningen för båda remmarna måste kontrolleras med en remspänningsmätare.

Ny rem		Rem som använts någon tid	
min.	max.	min.	max.
679 N	728 N	582 N	631 N
171 Hz	177 Hz	158 Hz	165 Hz

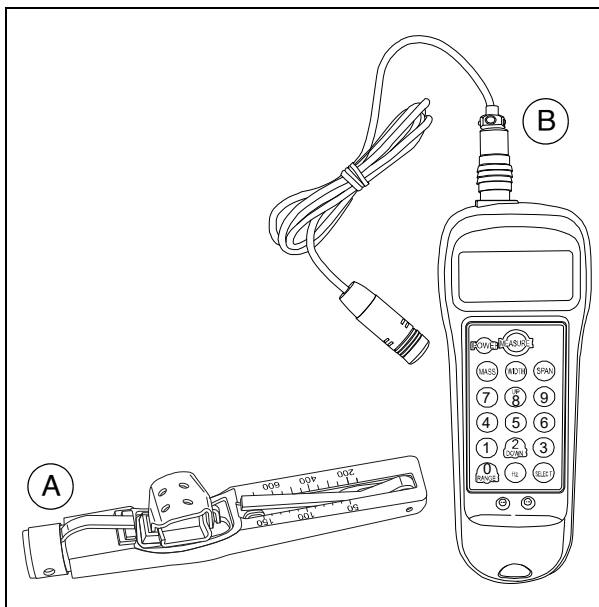


Följande remspänningsmätare finns att tillgå:

- Mekanisk remspänningsmätare (A):
Artikelnummer 4753200045
- Elektronisk remspänningsmätare (B):
Artikelnummer 4812034810

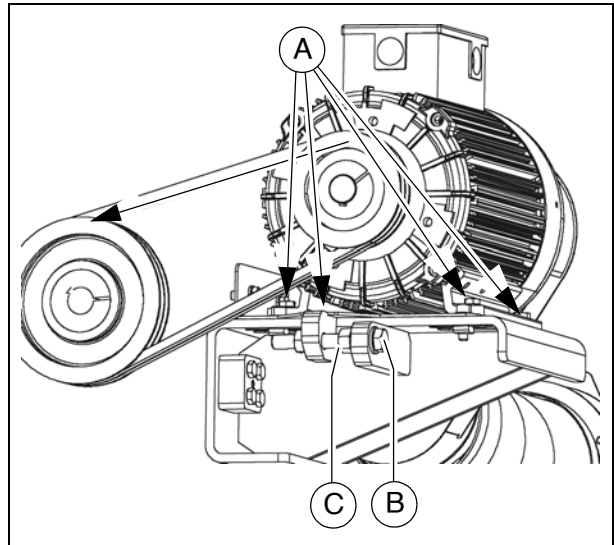


Följ anvisningarna om spänningskontroll i bruksanvisningen till remspänningsmätaren!



Ställa in remspänning

- Lossa de fyra fästskruvarna (A) på generatorsläden
- Lossa låsmuttern (B) på spännanordningen.
- Ställ in önskad remspänning med inställningsskruven (C).
- Dra åt låsmuttern (B) och fästskruvarna (A) igen.



Byt rem

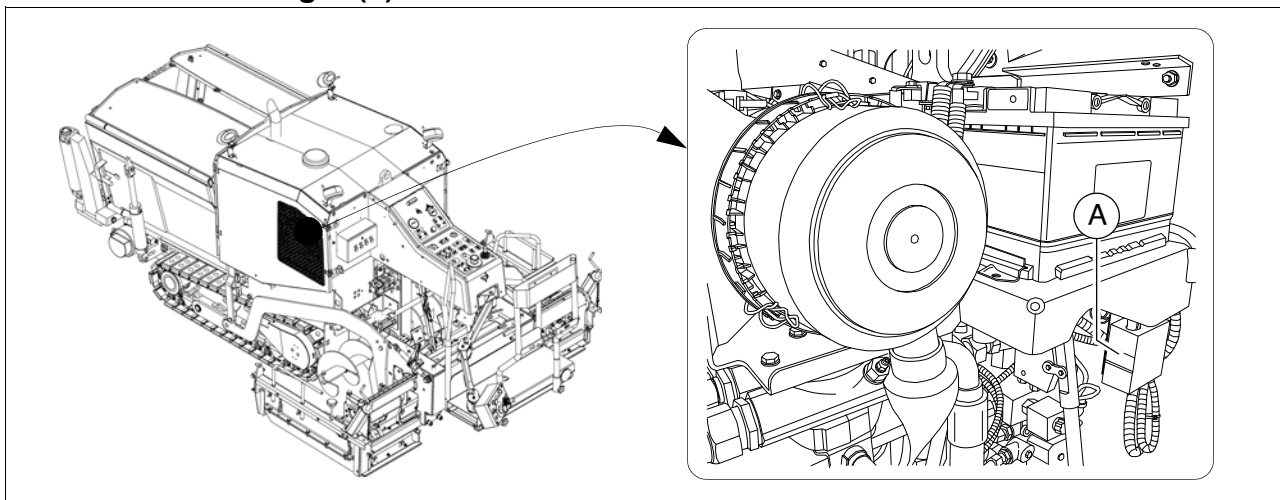
- Minska remspänningen på inställningsanordningen tills remmarna kan tas av från skivorna.
- Lägga på nya remmar, ställ in spänningen igen.



Remmar ska alltid bytas satsvis!

2 Elektriska säkringar

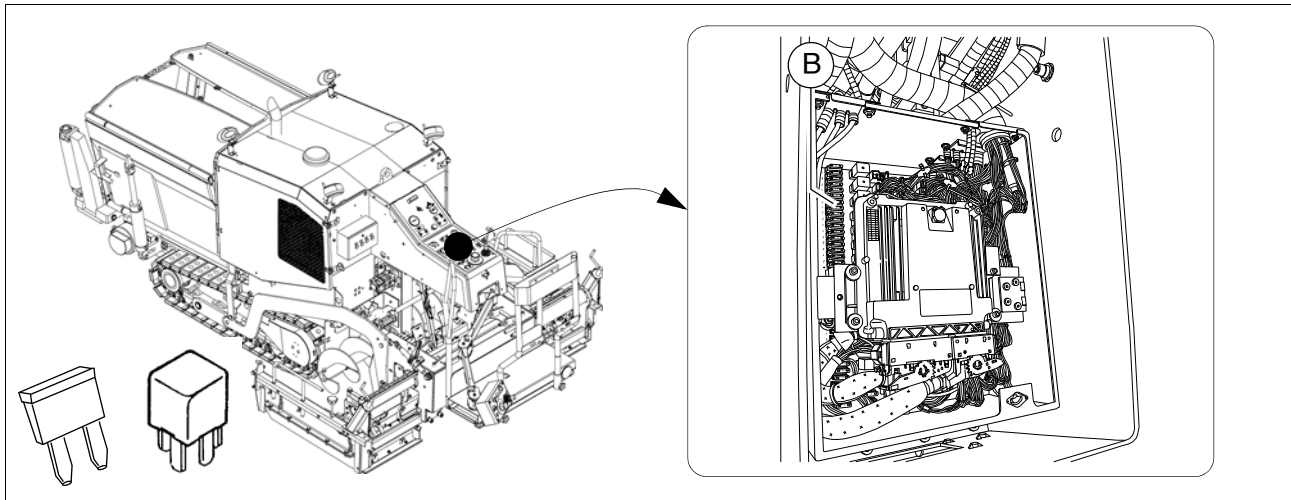
2.1 Huvudsäkringar (1)



Huvudsäkringar (A)

F		A
1.1	Huvudsäkring	50
1.2	Huvudsäkring	30
1.4	Förvärmare	100

2.2 Säkringar i huvudkopplingsdosan (manöverpanel)

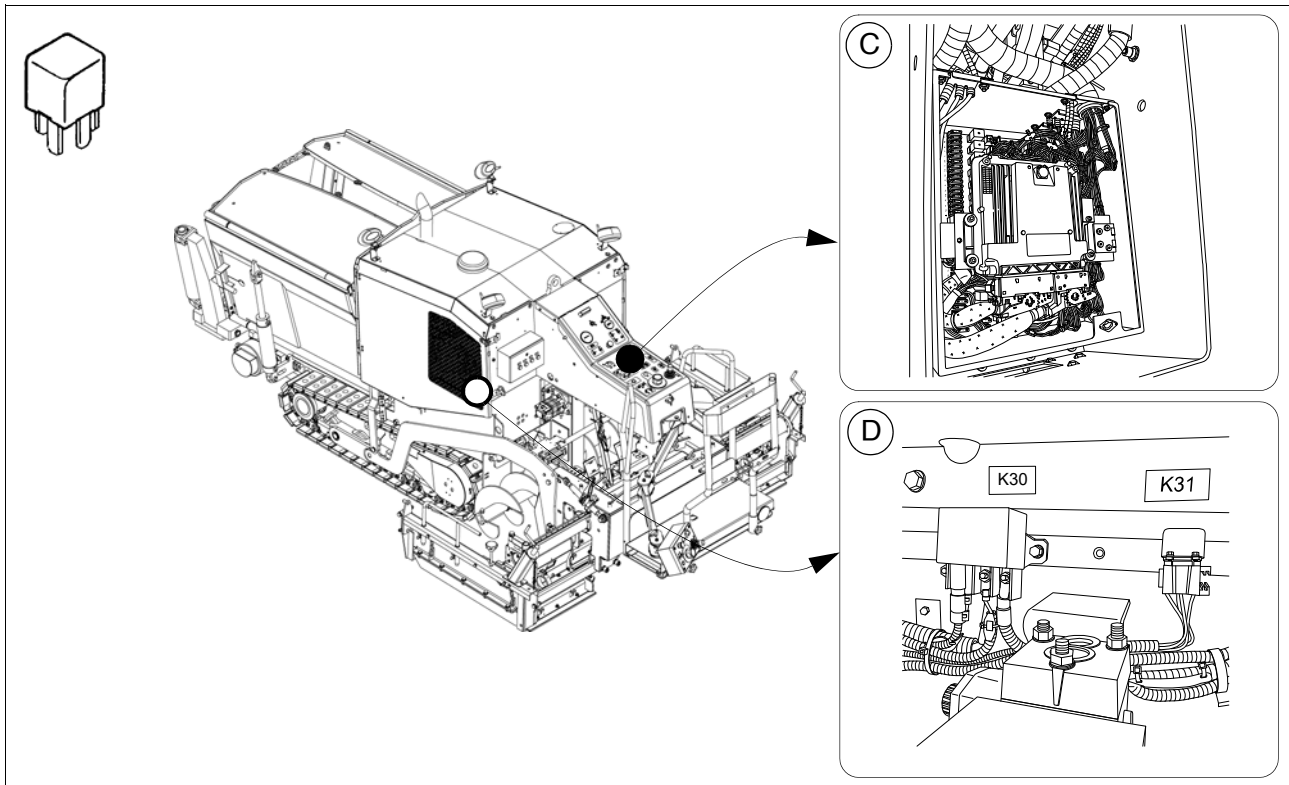


Säkringshållare (B)

F		A
F1	Skrid	15
F2	Skrid	10
F3	Tråg	10
F4	Nödstopp	5
F5	Vibration	7,5
F6	Kör skriden in och ut	7,5
F7	Åkdrift	7,5
F10	Matarskruv	7,5
F11	Övervakningsanordningar	10
F12	Matarband	7,5
F13	fri	5
F14	Nivellering	7,5
F15	Skriduppvärmning	10
F16	12V-uttag	10
F17	fri	10
F19	Varningsblinkers	10
F20	Huvuddator	20
F21	Signalhorn	10
F22	fri	10
F23	Motorstyrning	30
F24	Övervakningsanordningar	2

F		A
F25	Bränslepump	10
F26	Tändning	7,5
F27	Huvuddator	10
F28	Arbetsstrålkastare	15
F29	Arbetsstrålkastare	15
F30	Motordiagnos	2
F31	Huvuddator	3

Reläer

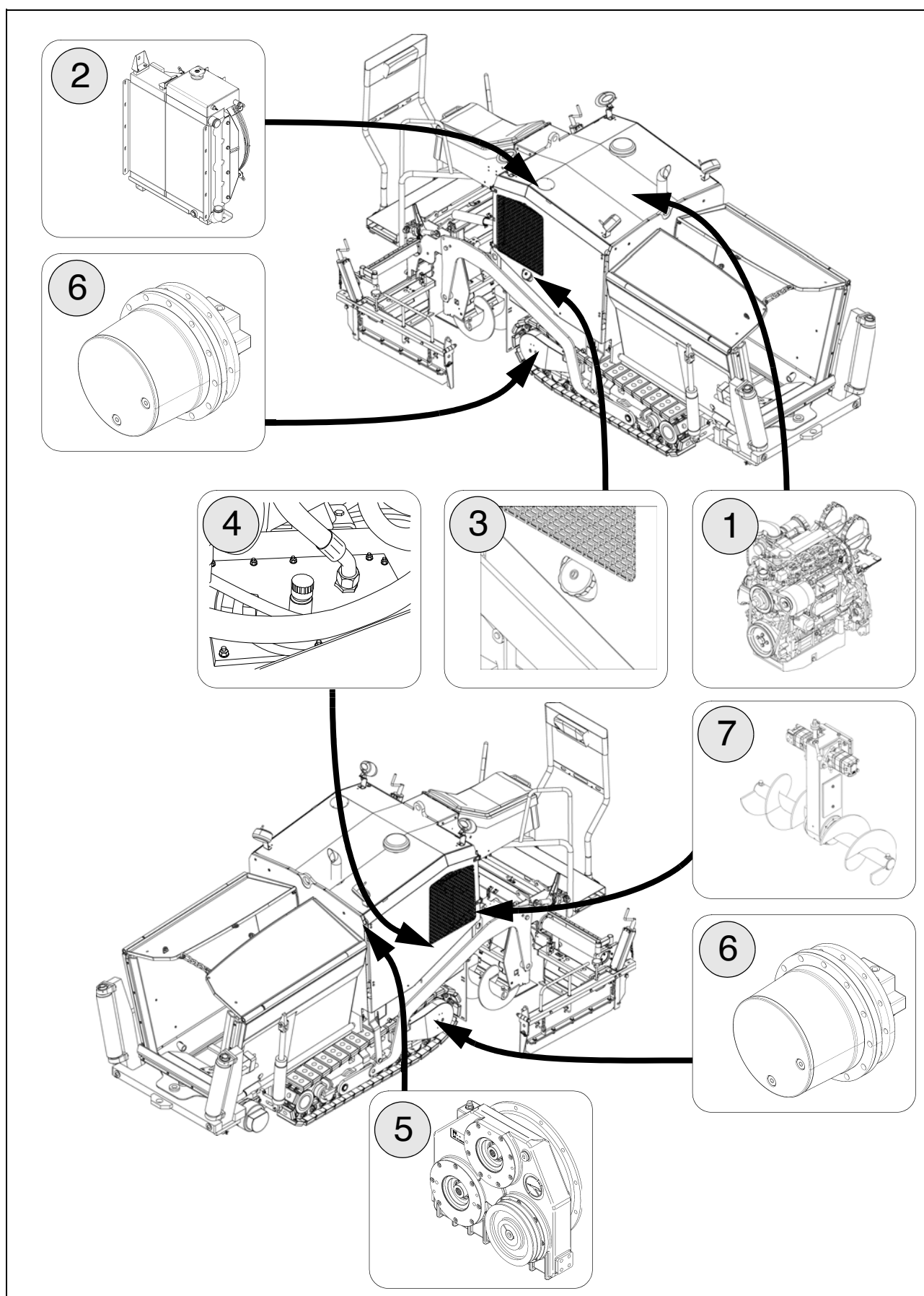


K		
K1	Kopplat "Plus"	C
K4	Kopplat "Plus"	C
K5	Nivellering	C
K6	Skrid vänster	C
K7	Skrid höger	C
K8	Signalhorn	C
K9	Nödstopp	C
K10	Startspärr	C
K11	Vibration	C
K12	Stamp	C
K13	Matarband	C
K14	Matarskruv vänster	C
K15	Matarskruv höger	C
K30	Förglödning	D
K31	Bränslepump	D

F 11.12 Smörj- och drivmedel

1 Smörj- och drivmedel

-  Använd endast nedan specificerade smörjmedel eller jämförbara produkter av kända märken.
-  Använd endast rena behållare (in- och utsida) vid påfyllning av olja eller bränsle.
-  För påfyllningsmängd, se avsnitt "Påfyllningsmängd".
-  Felaktig olje- eller smörjmedelsmängd ökar slitaget och kan orsaka maskinhaveri.
-  Syntetiska oljor får av princip inte blandas med mineraloljor!
-  Beakta de utrustningsberoende kraven på bränslespecifikationen!



1.1 Påfyllningsmängd

		Bränsle/smörjmedel	Mängd
1	Dieselmotor (med oljefilterbyte)	Motorolja	8,0 liter
2	Kylsystem motor	Kylvätska	9,0 liter
3	Bränsletank	Dieselbränsle	50,0 liter
4	Hydrauloljetank	Hydraulolja	90,0 liter
5	Pumpfördelarväxel	Växellådsolja	1,8 liter
6	Planetväxel Drivanordning	Växellådsolja	ca 2,0 liter (1,0 l per sida)
7	Skruvlåda	Flytande fett	3,0 kg
	Batterier	Destillerat vatten	



Beakta specifikationerna på de efterföljande sidorna!

2 Drivmedelsspecifikationer

2.1 Anvisningar för dieselbränsle



Explosionsrisk! Dieselbränsle får aldrig blandas med etanol, bensen eller alkohol!



Dieselbränsle som är förorenat med vatten eller smuts kan orsaka allvarliga skador på bränslesystemet! Håll bränsle och bränslesystem fria från vatten och föroreningar!



Beakta anvisningarna för bränslerekommendationer och specifikation i motortillverkarens underhållsanvisning!

2.2 Drivmotor TIER III (○) - bränslespecifikation

Tillåtna dieselbränslen

Specifikation				
Dieselbränsle enligt motortillverkarens krav * svavelhalt max. 2000mg/kg	EN 590	ASTM D975	JIS K 2204 HFRR max. 460µm	

* Utförlig informationen under:

<http://www.deutz.com>

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

2.3 Drivmotor TIER IV (○) - bränslespecifikation



För en riktig drift av avgasbehandlingssystemet föreskrivs ett svavelfattigt dieselbränsle!

Maximal svavelhalt får inte överskrida 15 ppm!

Om inte svavelfattigt dieselbränsle används, går det inte att uppfylla föreskrivna avgasvärden och motorn och avgasbehandlingssystemet kan skadas!

Tillåtna dieselbränslen

Specifikation				
EN 590	ASTM D975 S15	JIS K 2204 HFRR max. 460µm		

2.4 Drivmotor - smörjolja

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Engine Oil 200 (*)							

 (*) = Rekommendation

 Beakta anvisningarna för smörjmedelsrekommendationer och specifikation i motor-tillverkarens underhållsanvisning!

2.5 Kylsystem

Dynapac	AGIP	Chevron			Petronas		Finke
Coolant 200 (*)	-Antifreeze Spezial	Extended Life Coolant			Antifreeze G12		Aviaticon Finkofreeze P12+

 (*) = Rekommendation

2.6 Hydraulsystem

Dynapac	AGIP	Chevron	Caltex	Fuchs	Mobil	Shell	Finke
Hydraulic 100 (*)		Rando HDZ 46	Rando HDZ 46			-Tellus Oil S2 V46 -Tellus S2 VX46	Aviaticon HV 46

 (*) = Rekommendation

2.7 Pumpfördelarväxel

Dynapac	Aral	BP	Esso/Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Gear Oil 100 (*)						-Omala S2 GX 220	

 (*) = Fabrikspåfyllning

2.8 Planetväxel larven

Dynapac	Aral	BP	Esso/Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Gear Oil 100 (*)						-Omala S2 GX 220	

 (*) = Rekommendation

2.9 Skruvlåda

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

 (*) = Rekommendation

2.10 Smörjfett

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

 (*) = Rekommendation

2.11 Hydraulolja

Följande hydrauloljor är att föredra:

a) Syntetisk hydraulvätska, esterbaserad, HEES

Tillverkare	ISO viskositetsklass VG 46
Dynapac	Hydraulic 120 (*)
Shell	Naturelle HF-E46
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	Univis HEES 46
Total	Total Biohydran SE 46
Aral	Vitam EHF 46
Finke	Aviaticon HY-HE 46



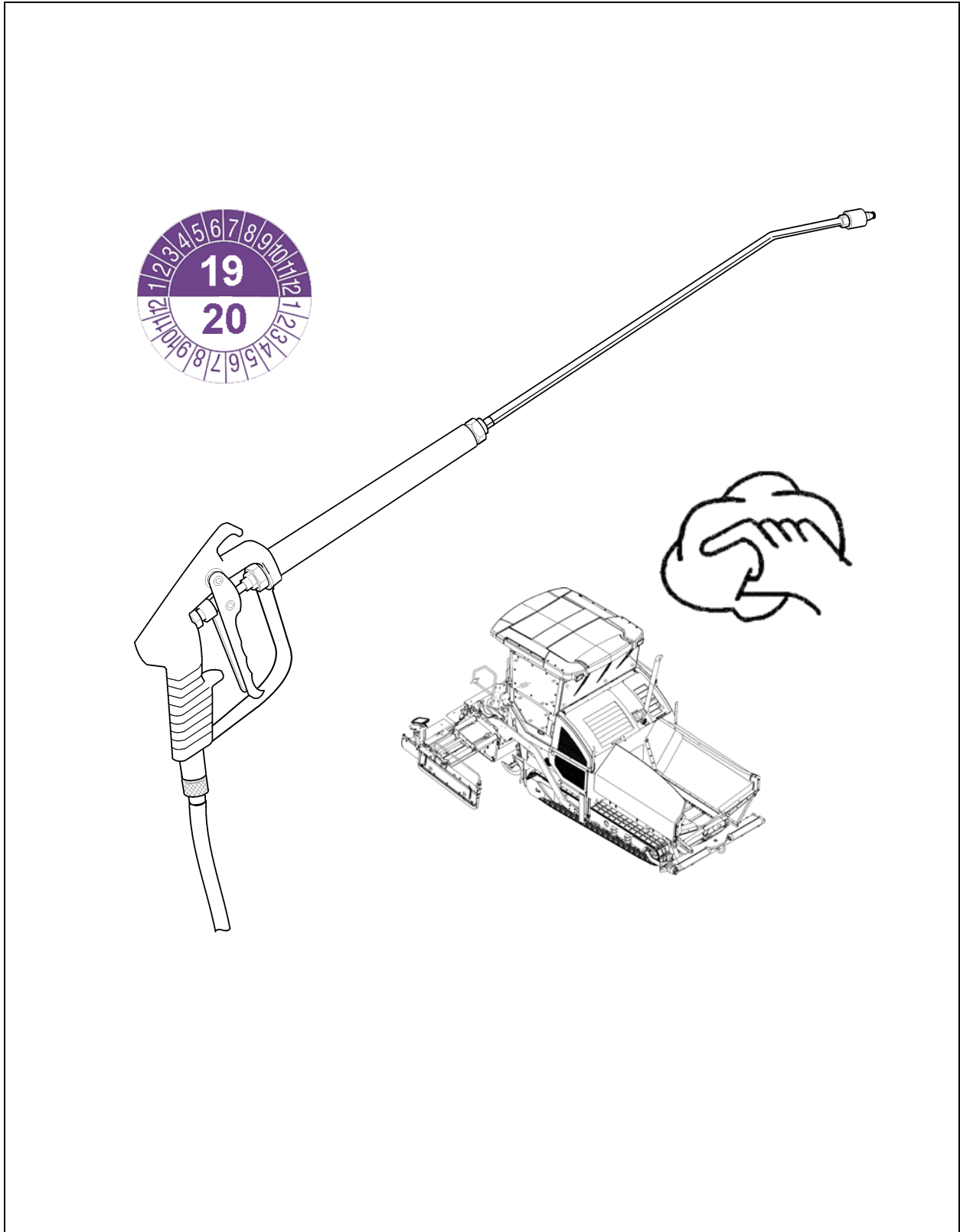
(*) = Rekommendation



Kontakta vår fabriksrådgivning vid omställning från mineraloljebaserade tryckvätskor till biologiskt nedbrytbara tryckvätskor!

F 100 Provningar, avstängning

1 Provningar, kontroller, rengöring, avstängning



1.1 Underhållsintervaller

Pos.	Intervall								Underhållsställe	OBS!
	10	50	100	250	500	1000/årligen	2000/vartannat år	vid behov		
1	■								- Allmän visuell kontroll	
2	Regelbundet								- Kontrollera att skruvar och muttrar sitter fast ordentligt.	
3						■		■	- Provningar som ska utföras av en specialist	
4								■	- Rengöring	
5								■	- Konservering av asfaltutläggaren	

Underhåll	■
Underhåll under inkörningen	▼

2 Allmän visuell kontroll

Till den dagliga rutinen hör följande kontroller:

- Skador på komponenter eller manöverorgan?
- Läckage vid motor, hydraulsystem, växellåda etc.?
- Alla fästpunkter (matarband, matarskruv, skrid, osv) OK?
- Är varningarna fullständiga och läsbara som är uppsatta på maskinen?
- Är halkhämmande ytor på stegar, gångbryggor osv. OK, inte utslitna eller smutsiga?



Fastställda fel måste omgående åtgärdas för att undvika skador, olyckor och miljöförstöring!

3 Kontrollera att skruvar och muttrar sitter fast ordentligt.

INFORMATION	Observera! Risk för att komponenter skadas eller förstörs!
	- Självlåsande muttrar ska alltid bytas efter demontering. - Särskilda vridmoment, om de anges i denna handbok, finns angivna i reservdelskatalogen på motsvarande plats. - Skruvar som används med skruvlåsning (skruvlim) måste limmas på nytt om de har lossat. Det angivna vridmomentet måste användas. - De angivna vridmomenten för skruvförband gäller för torrt (ej oljat) tillstånd. - Skruvar som har använts med maximalt tillåtet vridmoment ska inte återanvändas utan bytas mot nya skruvar. - Skruvar av hållfasthetsklass 12.9 ska bara användas en gång. - Alla komponenter i skruvförbanden måste vara rena. - Vid återanvändning, undersök alla delar av skruvförbandet med avseende på skador.

Skruvar och muttrar måste kontrolleras regelbundet att de sitter fast ordentligt och vid behov efterdras.



Särskilda åtdragningsmoment anges i reservdelskatalogen vid respektive del.



För erforderliga standardåtdragningsmoment, se avsnittet "Skruvar - åtdragningsmoment"

4 Provningar som ska utföras av en specialist



Utläggare, skrid och alternativt använd gas- eller elsystem av en kvalificerad specialist

- vid behov (detta beror på arbetsvillkoren och de operativa förhållandena)
- dock minst en gång per år för att säkerställa den är säker att köra

5 Rengöring

- Rengör alla delar som kommer i kontakt med beläggingsmaterial.
- Spruta in förorenade delar med hjälp av sprutsystemet för släppmedel (○).



Innan rengöringsarbeten med en högtryckstvätt ska alla lager smörjas enligt föreskrift.

- Rengör maskinen med vatten efter utläggning av mineralblandningar, magerbetong e.d.



Lager, elektriska eller elektroniska komponenter får inte spolras av med vatten!

- Ta bort rester av beläggingsmaterial.



Efter rengöringsarbeten med en högtryckstvätt ska alla lager smörjas enligt föreskrift.



Halkrisk! Se till att stegytar och stegar är rena och fria från fett och olja!



 VARNING	Risk för indragning på grund av roterande eller matande maskindelar
	Roterande eller matande maskindelar kan orsaka svåra personskador även dödsfall! - Beträd inte riskområde. - Grip inte in i roterande eller matande delar. - Bär endast tätt åtsittande kläder. - Beakta varnings- och hänvisningsskyltar på maskinen. - Stäng av motorn och dra ur tändningsnyckeln innan underhållsarbeten. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

 OBSERVERA	Heta ytor!
	Ytor kan vara mycket heta, även bakom höljesdelar, liksom förbränningsgaser från motor eller skridvärmesystemet och orsaka personskador! - Bär personlig skyddsutrustning. - Vidrör inga heta maskindelar. - Genomför underhålls- och reparationsåtgärder endast på en avsvalnad maskin. - Följ alla övriga anvisningar i instruktionsboken och i säkerhetshandboken.

5.1 Rengöring av tråget



Rengör tråget regelbundet

Parkera och stänga av maskinen för rengöring med öppnat tråg på ett plant underlag. Stäng av drivmotorn.

5.2 Rengöring av matarband och matarskruv



Rengör matarband och matarskruv regelbundet.

Om det behövs, låt matarband och matarskruv gå på lågt varvtal för rengöring.



Vid rengöringsarbeten måste alltid en andra person finnas på manöverplattformen, för att kunna ingripa vid potentiella hot.

6 Konservering av asfaltutläggaren

6.1 Avställning upp till 6 månader

- Ställ upp maskinen så att den är skyddad från kraftig solinstrålning, vind, fukt och frost.
- Smörj alla smörjställen enligt föreskrifterna, använd i förekommande fall central-smörjningssystemet.
- Gör ett oljebyte på dieselmotorn.
- Tillslut ljuddämparen lufttätt.
- Ta ur batterierna, ladda upp och förvara dem på en ventilerad plats i rumstemperatur.



Ladda upp urtagna batterier varannan månad.

- Skydda alla blanka metalledar, t.ex. hydraulcylindrarnas kolvstänger mot korrosion med ett lämpligt medel.
- Om maskinen inte kan ställas upp i en stängd hall eller på en övertäckt uppställningsyta, ska den täckas över med en lämplig presenning. Tillslut alltid alla öppningar för luftintag och frånluft lufttätt med folie och tejp.

6.2 Avställning från 6 månader upp till ett år

- Vidta alla åtgärder enligt "Avställning upp till 6 månader".
- Efter att motoroljan tappats av, fyll på dieselmotorn med konserveringsolja som godkänts av motortillverkaren.

6.3 Omstart

- Alla åtgärder som beskrivets i avsnittet "Uppställning" ska undanröjas.

7 Miljöskydd, avfallshantering

7.1 Miljöskydd

 En fackmässig återvinning ska göras av förpackningsmaterial, förbrukade drivmedel eller drivmedelsrester, rengöringsmedel och maskintillbehör.

 Beakta lokala föreskrifter!

7.2 Avfallshantering

 Vid byte av slitage- och reservdelar eller vid skrotning av maskinen, ska en sortren avfallshantering genomföras.
Metaller, plaster, elektroniskrot, olika drivmedel etc. måste separeras.
Delar förorenade av olja eller fett (hydraulslangar, smörjledningar etc.) måste hantelas separat.

 Elutrustningar, tillbehör och förpackningar ska lämnas till en miljövänlig återvinning.

 Beakta lokala föreskrifter!

8 Skruvar - åtdragningsmoment

8.1 Metriska standardgänger - hållfasthetsklass 8.8/10.9/12.9

Behandling	torra/lätt oljade						Molykote ®					
	Åtdragningsmoment (Nm)	Tillåten avvikelse (+/- Nm)	Åtdragningsmoment (Nm)	Tillåten avvikelse (+/- Nm)	Åtdragningsmoment (Nm)	Tillåten avvikelse (+/- Nm)	Åtdragningsmoment (Nm)	Tillåten avvikelse (+/- Nm)	Åtdragningsmoment (Nm)	Tillåten avvikelse (+/- Nm)	Åtdragningsmoment (Nm)	Tillåten avvikelse (+/- Nm)
Hållfasthetsklass	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 Metriska fingängor - hållfasthetsklass 8.8/10.9/12.9

Behandling	torra/lätt oljade						Molykote ®					
	Åtdragningsmoment (Nm)	Tillåten avvikelse (+/- Nm)	Åtdragningsmoment (Nm)	Tillåten avvikelse (+/- Nm)	Åtdragningsmoment (Nm)	Tillåten avvikelse (+/- Nm)	Åtdragningsmoment (Nm)	Tillåten avvikelse (+/- Nm)	Åtdragningsmoment (Nm)	Tillåten avvikelse (+/- Nm)	Åtdragningsmoment (Nm)	Tillåten avvikelse (+/- Nm)
Hållfasthetsklass	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

