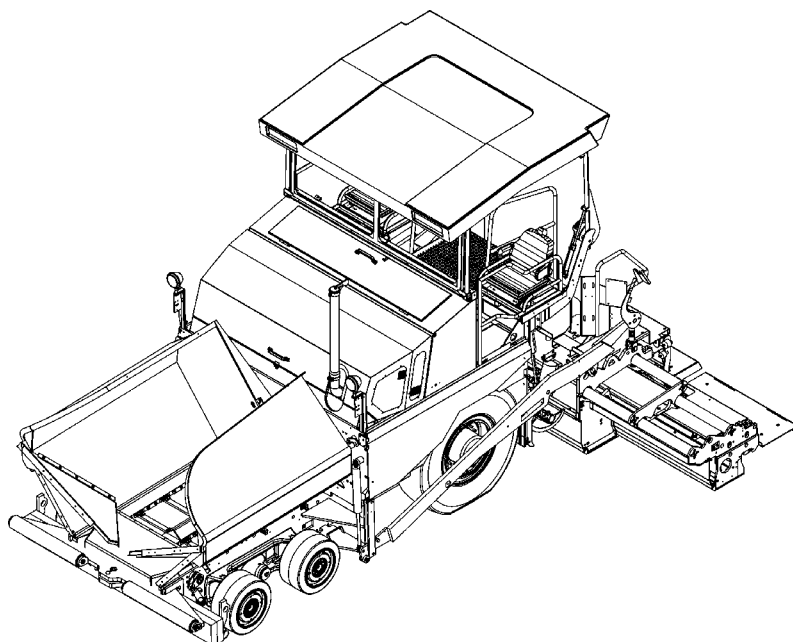


DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

BEDRIFT & SKÖTSEL

**Utläggare
Svedala Demag
DF 115 P/D
DF 125 P/D
Typ 34**



Bevara för senare användning i maskinens dokumentfack

Den här handbokens uppdragsnummer: D900981435

03-0107

S

34

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

**Använd bara
originalreservdelar
Allt från samma ställe**

Din lokala Dynapac-kontakt:

Innehållsförteckning

V	Förord	1
1	Allmänna säkerhetsföreskrifter	2
1.1	Lagar, riktlinjer och bestämmelser för att förebygga olyckor	2
1.2	Varningsanvisningar	2
1.3	Förbudsmärke	4
1.4	Skyddsutrustning	5
1.5	Miljöskydd	6
1.6	Brandskydd	6
1.7	Övriga anvisningar	7
A	Ändamålsenlig användning	1
B	Fordonsbeskrivning	1
1	Användningsbeskrivning	1
2	Byggkomponenter och funktionsbeskrivning	2
2.1	Fordon	3
	Uppbyggnad	3
3	Farozoner	6
4	Säkerhetsanordningar	7
4.1	Nödstoppsknapp	7
4.2	Driftbroms ("fotbroms")	7
4.3	Styrning	7
4.4	Ljudsignal	7
4.5	Tändningsnyckel/Belysning	7
4.6	Huvudströmbrytare (17)	8
4.7	Trågtransportsäkringar (18)	8
4.8	Skridlås (19)	8
4.9	Låsanordning för väderskyddstak (20)	8
5	Tekniska data standardutförande	10
5.1	Dimensioner (alla mått i mm)	10
5.2	Tillåtet stignings- och lutningsvinkel	11
5.3	Tillåtet påfartsvinkel	11
5.4	Vändradie	11
5.5	Vikt DF115P/D (alla uppgifter i t)	12
5.6	Vikt DF125P/D (alla uppgifter i t)	12
5.7	Prestanda DF115P/D	13
5.8	Prestanda DF125P/D	14
5.9	Framdrivning/drivmekanism	15
5.10	Motor DF115P/D	15
5.11	Hydraulsystem	15
5.12	Tråg	16
5.13	Matarband	16
5.14	Fördelning av material	16
5.15	Skridens lyftanordning	17
5.16	Elsystem	17
6	Typskyltarnas märkningsställe	18
6.1	Utläggarens typskylt (6)	20

7	EU-normer	21
7.1	Permanent ljudnivå DF115P/D, Deutz TCD2012L06	21
7.2	Driftvillkor under mätningen	21
7.3	Mätpunkternas placering	21
7.4	Permanent ljudnivå DF125P/D, Deutz TCD 2013L06	22
7.5	Driftvillkor under mätningen	22
7.6	Mätpunkternas placering	22
7.7	Helkroppsvibrationer	23
7.8	Hand- och armvibrationer	23
7.9	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMV)	23
C1.0	Transport	1
1	Säkerhetsföreskrifter för transport	1
2	Transport med låglastare	2
2.1	Förberedelser	2
2.2	Kör upp på låglastaren	4
2.3	Utläggarens säkring på låglastaren:	5
2.4	Efter transporten	5
3	Transport	6
3.1	Förberedelser	6
3.2	Körning	8
4	Lastning med kran	9
5	Bärgning	10
6	Säker uppställning	12
D 1.0	Hantering	1
1	Säkerhetsföreskrifter	1
2	Manöverenheter	2
2.1	Manöverpanel	2
3	Fjärrmanövrering	24

D2.0 Körning 1

1	Hantering av inmatnings- och visningspanelen	1
	Visningspanelens knappar	1
1.1	Menyhantering	2
	Menystruktur av inställnings och visningsfunktioner	3
	Huvudmeny 00	4
	Visning och funktionsmeny	4
	Meny 01 – motorns varvtal	5
	Undermeny 101 - Inställning av motorns varvtal	5
	Meny 02 - Drivmotorns mätvärden	6
	Undermeny 103 - Visning av mätvärden Drivmotor	6
	Meny 03 - Visning av körsträcka och bränsle	7
	Undermeny 301 - Återställning/visning av vägsträcka och bränsleförbrukning	7
	Meny 04 - Nödfunktion / skridstopp inkoppling av stampning	8
	Undermeny 401 - Nödfunktionernas inställning	8
	Meny 05 - Utläggningstjocklek	9
	Undermeny 501 - Förval av utläggningstjocklek	9
	Undermeny 502 - Inställning av matarskruvens hastighet	10
	Undermeny 503 - Inställning av matarbandets hastighet	10
	Meny 06 - Skridens belastning	11
	Undermeny 102 - Inställning av utgångsbelastningen	11
	Meny 07 - Skridtyp	12
	Undermeny 701 - Inställning av skridtypen	12
	Meny 08 - Drifftimräknare	13
	Meny 09 - Service	14
	Undermeny 201 - Ange lösenord	14
	Meny 10 - Felminne	15
	Visning av felmeddelanden:	15
	Visning av felmeddelande	15
	Meny 11 - Felminne Framdrivningens dator	16
	Visning av felmeddelanden:	16
	Visning av felmeddelande	16
	Meny 12 - Programversionen	17
	Meny 13 - Visningspanelens inställningar	18
	Undermeny 104 - Visningspanelens inställningar	18
1.2	Övriga meddelanden i visningen	19
2	Visningspanelens felmeddelanden	20
2.1	Anvisningar till felmeddelanden	26
2.2	Drivmotorns felkoder	27
2.3	Felkoder	29
2.4	FMI-koder	34
2.5	Särskilda funktioner	35
	Nödfallprogram vid fel på inmatningsknapparna.	35
	Reversibelt matarband	36

D3.0	Utläggarens	1
1	Utläggarens manöverdelar	1
	Batterier (71)	1
	Huvudbrytare för batterier (72)	1
	Trågets transportsäkringar (73)	2
	Skridens mekaniska transportsäkring (vänster och höger under förarstolen) (74)	3
	Låsning av förarstolen (bakom stolen) (75)	3
	Driftbroms ("fotbroms") (76)	4
	Släppmedelsprutningsanläggning (80) (o)	5
	Brytare för takets extrastrålkastare (85):	6
	Brytare för bränsletankens påfyllningspump (85a)	6
	Brytare för extrabelysning (85b)	6
	Brytare för utsugning av asfaltångor (85c)	6
	Brytare för arbetsstrålkastare (85d)	7
	Brytare för roterande varningsljus (85e)	7
	Brytare för 230 V Uttag (85f)	7
	Reglering av det nerfällbara skyddstaket (på vänster och höger sida av takkonsolen) (86)	7
	Hydrauliskt nedfällbart tak (87) (o)	8
	Elektrisk inställning av matarbandets matarkapacitet (o) (88)	9
	Matarbandets gränsställare (89).	9
	Matarskruvens gränsställare med ultraljudsensorer (90) (vänster och höger)	10
	Arbetsstrålkastarens uttag (höger och vänster sida) (92)	10
	Tryckregleringsventil för skridens belastning och avlastning (93)	11
	Tryckregleringsventil för skridens stopp med förspänning (93a)	11
	Manometer för skridens belastning och avlastning och skridstopp med förspänning (93b)	11
	Tryckregleringsventil (94) (o) för framhjulsdraft	12
	Framhjulsdraftens manometer (94a) (o)	12
	Centrala smörjenheten (o) (100)	13
	Partikelfilter - kontrollampa (102) (o)	14
	Fram och sidoruta (o) (103)	15
	Excenterjustering av skrid (o) (104)	16

D4.0	Drift	1
1	Förberedelser för drift	1
	Nödvändiga redskap och hjälpmedel	1
	Innan arbetets början (i början av arbetsdagen eller av utläggningssträckan)	1
	Checklista för maskinföraren	2
1.1	Start av utläggaren	4
	Innan starten av utläggaren	4
	"Normal"-start	4
	Starthjälp (med externt batteri)	5
	Efter starten	6
	Ta hänsyn till kontrolllamporna	6
	Visning av framdrivningens oljetryck (46)	7
	Indikering av batteriladdning (49)	8
1.2	Hantering under transport	9
	Lyft och säkra skriden	9
	Kör utläggaren bort en bit	10
	Stoppa utläggaren och säkra den	10
1.3	Förberedelser för utläggning	11
	Släppmedel	11
	Skridens uppvärmning	11
	Riktningsmarkering	12
	Blandningens fyllning och matning	12
1.4	Utläggningens start	14
1.5	Kontroller under utläggning.	16
	Utläggarens verksamhet	16
	Utläggningens kvalitet	16
1.6	Utläggning med skridstopp och skridbelastning/avlastning	16
	Allmänt	16
	Skridens belastning/avlastning	17
	Skridstopp med förspänning	18
	Tryckinställning (o)	19
	Skridstopp (med förspänning):	19
	Skridens belastning/avlastning:	19
1.7	Driftens avbrott och avslut	20
	Vid: Utläggningsspauser (t ex. asfaltbilen är försenad)	20
	Vid längre avbrott (t ex. lunchrast)	20
	Vid arbetets avslut	20
2	Driftstörningar	23
2.1	Problem vid utläggningen	23
2.2	Driftstörningar på utläggaren och skriden	25

E01	In- och ombyggnad	1
1	Särskilda säkerhetsanvisningar	1
2	Matarskruv	2
2.1	Höjdställning	2
2.2	Vid fastmonterad matarskruv	2
2.3	Vid mekanisk inställning (spärrhake – tillval)	3
2.4	Vid hydraulisk inställning (tillval)	3
2.5	Matarskruvbreddning skruvtyp I	5
2.6	Påbyggnad av extra förlängningsskruvar	6
2.7	Påbyggnad av stödrör	7
2.8	Montering av tunnelplåtar	8
2.9	Montering av stöd för matarskruv	9
2.10	Matarskruvens påbyggnadsschema för 310 mm skruv	10
2.11	Matarskruvens påbyggnadsschema för 380 mm skruv	11
3	Matarskruvbreddning skruvtyp II	12
3.1	Påbyggnad av extra förlängningsskruvar	13
3.2	Skruvens påbyggnadsschema	15
4	Skrid	17
5	Elektriska förbindningar	17
5.1	Anslutning av fjärrmanövrering	17
5.2	Anslutning av skarv följare	17
5.3	Anslutning av matarskruvens gränsbrytare	17
5.4	Anslutning av arbetsstrålkastare	17
F1.0	Underhåll	1
1	Säkerhetsanvisningar för underhåll	1
F2.1	Underhållsöversikt	1
1	Underhållsöversikt	1
F3.0	Underhåll – matarband	1
1	Underhåll – matarband	1
1.1	Underhållsintervall	2
1.2	Underhållsställe	3
	Matarbandets kedjespänning (1)	3
	Matarbandets drev (vänster/höger) (2)	4
F4.1	Underhåll – delenheter matarskruv	1
1	Underhåll – delenheter matarskruv	1
1.1	Underhållsintervall	2
1.2	Underhållsställe	3
	Matarskruvens ytterlager (1)	3
	Matarskruvens planetväxel (2)	3
	Matarskruvarnas drivkedja (3)	4
	Matarskruvens drevhus (4)	6

F5.1	Underhåll – motor	1
1	Underhåll – delenhet motor	1
1.1	Underhållsintervall	2
1.2	Underhållsställe	4
	Motor - bränsletank (1)	4
	Motor – smörjsystem (2)	5
	Motor - bränslesystem (3)	7
	Motor – luftfilter (4)	9
	Motorns kylsystem (5)	10
	Motorns drivrem (6)	10
	Motor - avgassystem (7)	11
F6.0	Underhåll - hydraulik	1
1	Underhåll - hydraulik	1
1.1	Underhållsintervall	2
1.2	Underhållsställe	3
	Hydrauloljetank (1)	3
	Insug/returhydraulfilter (2)	4
	Filtrets avluftning	5
	Högtryckshydraulfilter (3)	6
	Pumpfördelarväxel (4)	7
	Hydraulslangar (5)	8
F7.4	Underhåll – drivning, styrning	1
1	Underhåll – drivning, styrning	1
1.1	Underhållsintervall	2
1.2	Underhållsställe	3
	Planetväxel (1)	3
	Luftryck (drivhjul) (2)	4
	Smörjställen (3)	5
	Styrningen	5

F8.0 Underhåll - elektronik 1

1	Underhåll - elektronik	1
1.1	Underhållsintervall	2
1.2	Underhållsställe	5
	Batterier (1)	5
	Generator (2)	6
	Inställning av remspänningen	8
	Byta rem	9
	Elektriska säkringar (3)	11
	Maskinutförande: Konventionellt elsystem	11
	Kopplingsdosa	11
	Säkringar i kopplingsdosan (B)	12
	Relä i kopplingsdosan (C)	13
	Säkringar på manöverpanelen	14
	Relä på manöverpanel	15
	Maskinutförande: PLC-elsystem	16
	Kopplingsdosa	16
	Säkringar i kopplingsdosan	17
	Relä i kopplingsdosan (C)	19
	Säkringar på manöverpanelen	20

F9.0 Underhåll - smörjställen 1

1	Underhåll - smörjställen	1
1.1	Underhållsintervall	2
1.2	Underhållsställe	3
	Centralsmörjssystem (1)	3
	Lager (2)	7

F10.0 Provningar, avställning 1

1	Provningar, kontroller, rengörning, avställning	1
1.1	Underhållsintervall	2
2	Allmän okulärbesiktning	3
3	Sakkunnigundersökning	3
4	Rengörning	4
5	Utläggarens konservering	5
5.1	Avställning som är längre än 6 månader	5
5.2	Avställning mellan 6 månader och 1 år	5
5.3	Återidrifttagning	5

F11.3 Rekommenderade smörjmedel och drivmedel 1

1	Smörjmedel och drivmedel	1
1.1	Hydraulolja	2
1.2	Påfyllningsmängd	3
2	Anvisningar om omställning från mineralolja till syntetisk olja/ syntetisk olja till mineralolja	7
2.1	Planetväxel larven	7

V Förord

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.

Säkerhetsanvisningar och viktiga förklaringar är märkta med följande piktogram:

- f** Står framför säkerhetsanvisningar som måste beaktas för att undvika faror för person.
- m** Står framför anvisningar som måste beaktas för att undvika materialskador.
- A** Står framför anvisningar och förklaringar.
- t** Kännetecknar grundutrustning
- o** Kännetecknar extrautrustning (tillval)

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

- A 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.
- A De följande varningsanvisningar, förbud- och påbudsbeteckningar tyder på faror för personer, för maskinen och för miljön som kan uppstå vid maskinens användning.
- A Försummandet av dessa anvisningar, förbud och påbud kan leda till livsfarliga skador.
- A Dessutom måste Dynapac "Riktlinjer för ändamålsenlig och regelmässig användning av utläggare" beaktas.

1.2 Varningsanvisningar

Varning för fara eller farligt plats.

Åsidosättning av varningsanvisningar kan leda till livshotande skador.

Obs! Indragningsfara!

- m 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!

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

Obs! Hängande last!

- m Stå aldrig under hängande last!

Obs! Fara för krossning!

- m 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!



1.3 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!



A Kontakta Dynapac service!

Brandfara förbud mot öppen eld och rökning!



Koppla inte in!



1.4 Skyddsutrustning

- A 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!



Använd skyddsskor för att skydda dina fötter!



Använd alltid åtsittande arbetskläder!
Använd signalväst för bättre synbarhet!



Använd andningsskydd vid förorenad luft!



1.5 Miljöskydd

- A 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!



1.6 Brandskydd

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

Brandsläckare
(tillvalsutrustning)



1.7 Övriga anvisningar

m Beakta tillverkarens och andra dokumentation!

A t.ex. motortillverkarens underhållsanvisningar

m Beskrivning / illustration i fall av gasoluppvärmning!

m Beskrivning / illustration i fall av elektrisk uppvärmning!



A Ändamålsenlig användning

- A 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.

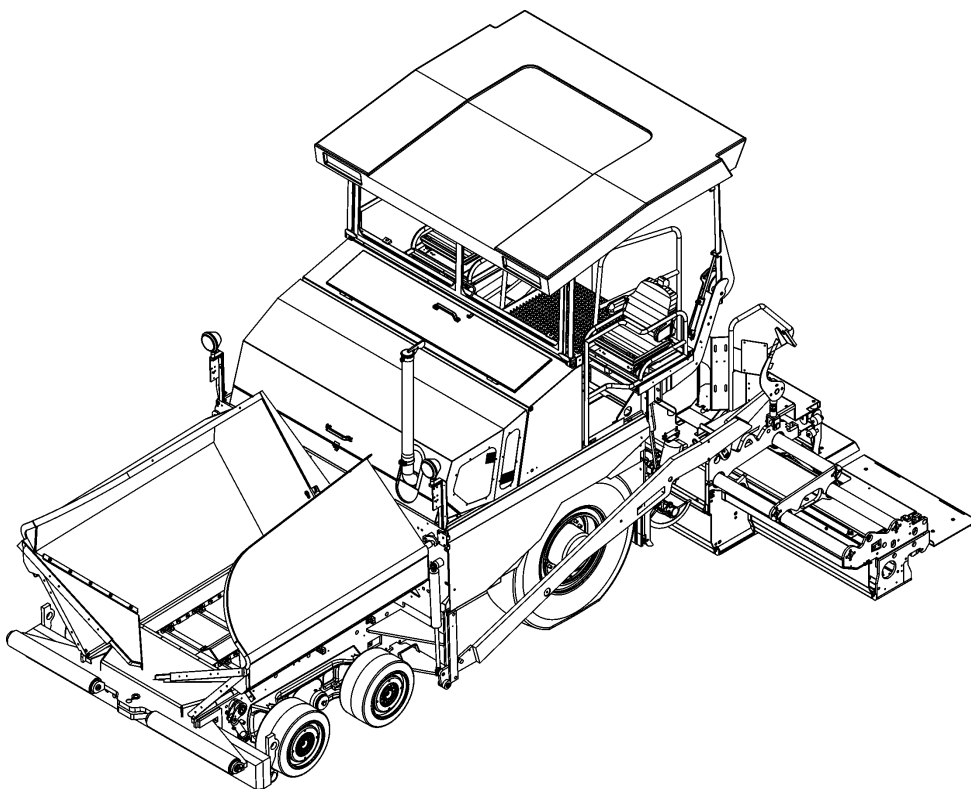
Användaren måste säkerställa att utläggaren enbart används ändamålsenligt och att alla slag av faror för användarens eller tredje persons liv och hälsa undviks. Dessutom skall föreskrifterna för att förhindra olyckor, särskilda säkerhetstekniska regler såväl som riktlinjerna gällande drift, underhåll, 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

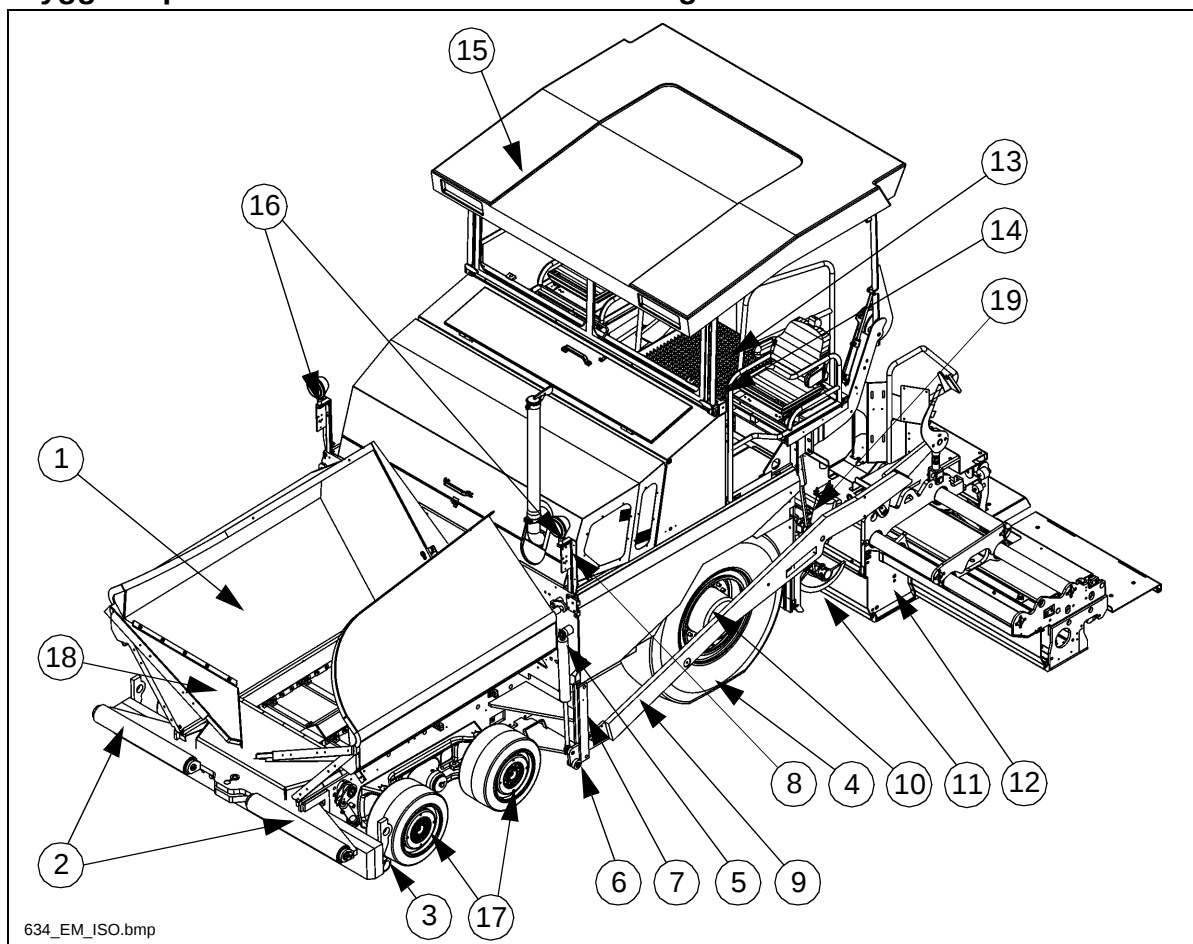
1 Användningsbeskrivning

Svedala Demag DF115P/D / DF125P/D är en utläggare på gummihjul för vägbeläggning med bituminöst matning, vält- och magerbetong, spårlagd makadam och obundna mineralblandningar för stenläggningsunderlag.



64_ISO_DEM.bmp

2 Bygghälskomponenter och funktionsbeskrivning



Nr.		Benämning
1	t	Tråg
2	t	Påskjutsrullar för lastbilsdockning
3	t	Rör för fluktpinne och bogserfäste
4	t	Bakhjul
5	t	Nivelleringscylinder för utläggningstjocklek
6	t	Dragrulle
7	t	Dragarmskena
8	t	Indikator för utläggningstjocklek
9	t	Arm
10	t	Framdrivning
11	t	Matarskruv
12	t	Skrid
13	t	Förarplats
14	t	Manöverpulpit (skjutbar i sidled)
15	o	Väderskyddstak
16	o	Arbetsbelysning
17	o	Tandemframaxel
18	o	Hydrauliska främre klaffar
19	o	Utsugning av asfaltångor

t = Standard

o = Tillbehör

2.1 Fordon

Uppbyggnad

Utläggaren består av en ramkonstruktion i svetsat stål på vilken de enstaka byggkomponenterna är monterade.

De stora drivhjulen i förbindelse med tandemframaxeln jämnar ut vägunderlaget och garanterar också genom skridupphängningen för en särskild utläggningsnogranhet. Med den steglösa hydrostatiska vagndriften kan utläggarens hastighet anpassas till de förekommande arbetsförutsättningarna.

Hanteringen av utläggaren underlättas väsentligt genom matningsautomatiken, den oberoende framdrivningen och de översiktligt placerade manöver- och kontrollelementen.

Som tillbehör (tillval) finns:

- o Nivelleringsautomatik/tvärfallsutrustning
- o Ultraljudsensorer för matarskruvens materialmängd (reglering)
- o extra reducersko
- o större arbetsbredder
- o automatisk centralsmörjningssystem till utläggaren och/eller skriden
- o Väderskyddstak
- o Ytterligare utrustningar och påbyggnadsmöjligheter finns vid efterfrågan.

Motor: Utläggaren drivs med en vattenkyld dieselmotor. Närmare uppgifter finns under tekniska data och i motorns bruksanvisning.

Partikelfiltret (o) renar avgaserna från sotpartiklar, reducerar skadliga kolmonoxid och koldioxid gaserna och genom sin katalysatorfunktionen garanterar en mindre belastning på miljön och hälsan. En signallampa visar när det är dags för service.

Drivmekanism: Framaxeln är byggd som en tandependelaxel. Eftersom hjulen är placerade på olika långa lyftarmar blir det andra framhjulet på den kortare lyftarmen mera belastat.

På grund av den här konstruktionen blir styrbarheten och bärförmågan bättre särskilt på mjuk underlag. Framhjulen är utrustad med elastiska däck av massivt gummi och bakhjulen har stora slanglösa luftfyllda däck (vattenfyllda däck som tillbehör - o)

Om maskinen är utrustad med extra framhjulsdrift då kan den andra framaxel dvs. båda framaxlar kopplas in som drivaxlar.

Hydraulik: Dieselmotorn driver via den flänsanslutna fördelarväxellådan alla utläggarens drivanordningar.

Framdrivning: Den steglöst inställbara hydraulpumpen ansluts med motsvarande högtryckshydraulslangar till framdrivningens motorer.
De hydrauliska motorerna driver drivhjulen genom planetväxlarna.
Den flerväxlade planetväxeln tillförsäkrar de olika hastighetsområdena och bromsfunktionen.

Styrning/förrärlats: Den fullhydrauliska Danfoss-Orbitol styrning garanterar en lätt manövrering.
Genom en låsningsanordning som kan nås uppifrån säkras den förskjutbara manöverpulpeten på utläggarens högra eller vänstra sida.

Påskjutrullarnas travers: Påskjutrullarna är monterade på en bom som är fastsatt med en centerbult i mitten av maskinen.
Den ledande bommen garanterar konstant kontakt mellan påskjutrullar och bakhjul på lastbil. Utläggaren trycks ut mindre ur sitt spår som underlättar utläggning i kurvorna.

Tråg: Tråget är utrustat med två matarband för tömning och matning till matarskruven.
Behållarens kapacitet är cirka 13,0 t.
För bättre tömning och jämn matning av material kan trågsidorna oberoende fällas upp hydrauliskt (tillbehör).
De hydrauliska främre klaffar (o) säkerställer att inget material blir kvar i trågets främre del.

Matning av material: Utläggaren är utrustad med två oberoende manövrerade matarband som matar fram materialet från tråget till matarskruvarna.
Matarmängden och hastighet regleras under utläggningen helt automatiskt genom avkänning av materialmängden.

Matarskruvar: Drift och användning av matarskruvarna sker oberoende av matarbanden. Den vänstra och högra skruvhalvan kan manövreras oberoende av varandra. Driften sker fullt hydrauliskt.
Matarriktningen kan ändras inåt eller utåt enligt behov. På så sätt är också en tillräcklig försörjning med material möjlig även om det behövs särskilt mycket blandning på den ena sidan. Skruvvarvtalet regleras genom materialflödet steglöst med hjälp av ultraljudsensorer.

Höjdinställning och bredning av matarskruv: Genom höjdinställning och breddning av matarskruv kan maskinen optimalt anpassas till olika utläggningstjocklekar och bredder.

På maskinens basutförande kan höjden justeras genom påhängning av länkkedjor på dragarmarna med den hydrauliska skridlyftanordningen.

Vid inställning med spärrhakar (tillval) sker inställning av höjden genom spärrlås-spindeln på styrtöden på baksidan.

I ett annat utförande med hydraulcylinder (tillval) kan höjden ställas in vid manöverpulpeten.

För anpassning till olika utläggningsbredder kan extra matarskruvar i olika längder enkelt monteras eller demonteras.

Nivelleringsautomatik/tvärfall: Med tvärfallregleringen (tillval) kan dragpunkten styras efter önskemål åt vänster eller höger med en förbestämd skillnad jämfört med den motsatta sidan.

För fastställande av inställningsvärdet är de båda dragarmarna förbundna med en sidlutningsstång.

Tvärfallsregleringen arbetar alltid i kombination med skridhöjdinställningen på den motsatta sidan.

Med höjdinställningen av dragpunkten (dragrulle) styrs utläggningstjockleken för materialet respektive skridens avdragningshöjd.

Aktiveringen sker på båda sidor elektrohydrauliskt och kan vid val utföras manuellt med vippströmställare eller automatiskt (med elektronisk höjdsensor).

Skridens lyftanordning: Skridens lyftanordning används för att lyfta skriden vid transportkörningar. Lyftningen sker på båda sidor elektrohydrauliskt genom inkoppling av hydraulcylindrar på dragarmarna och manövreras med vippströmställare på manöverpulpeten.

Skridstoppautomatik och skridens belastning och avlastning: Med skridstoppautomatiken kan man undvika att skriden trycks ner när den stannar till. När utläggaren stannar till (lasbilsbyte) är skriden kvar i flytläge och avlastningstrycket kopplas in som förhindrar att skriden sänks ner vid stillestånd.

Genom inkoppling av skridavlastningen ökas drivenhetens belastning som på sin tur ökar dragkraften.

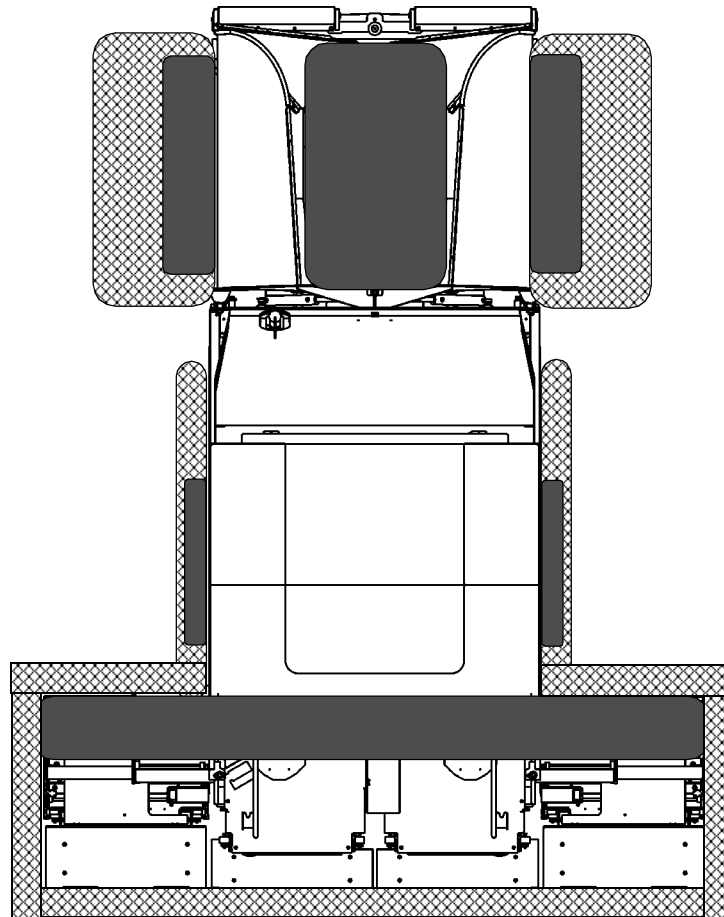
Genom inkoppling av skridbelastningen kan det uppnås en bättre packning vid olika fall av utläggning.

Utsugning av asfaltångor (o): Asfaltångorna sugas ut av en utsugningsfläkt som är monterad i matartunneln eller över matarskruven. De uppsamlade ångorna leds bort tillsammans med förbränningsmotorernas avgaser.

Centralsmörjningsenhet (o): En centralsmörjningspump med en stor smörjningsmedelbehållare förser genom olika fördelare de enskilda smörjkretsar med fet. Känsliga smörjpunkter med stort skötselbehov (t ex. kullager) förses med smörjmedel med inställbara mellanrum.

3 Farozoner

- m I de här områdena av maskinen finns roterande, transporterande eller rörliga delar under normal användning risk för indragning och krossning!



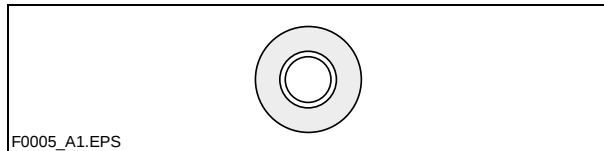
4 Säkerhetsanordningar

Bara felfritt funktionerande manöver- och säkerhetsanordningar såväl som fackmässigt installerade skyddsanordningar möjliggör säkert arbete.

A De här anordningarnas funktionsduglighet måste kontrolleras regelbundet (se kapitel D avsnitt 2.1).

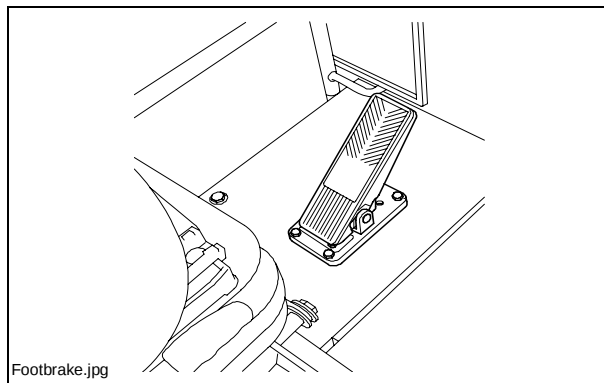
4.1 Nödstoppsknapp

- vid manöverpulpeten
- vid båda fjärrmanövreringspanelerna (tillval)

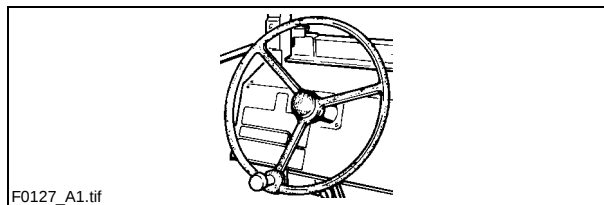


m Vid nödstoppsknappens nertryckning stängs motorn, drivningarna och styrningen av. Eventuella nödvändiga åtgärder (undanmanöver, skridlyftning och dylikt) är då inte längre möjliga. Olycksrisk!

4.2 Driftbroms ("fotbroms")

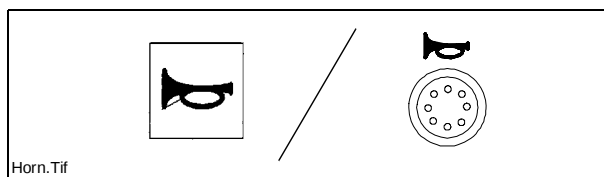


4.3 Styrning

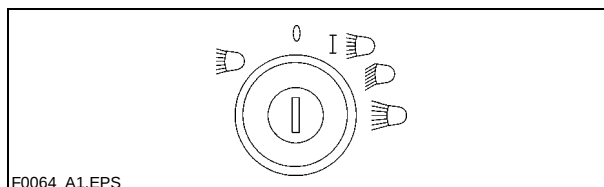


4.4 Ljudsignal

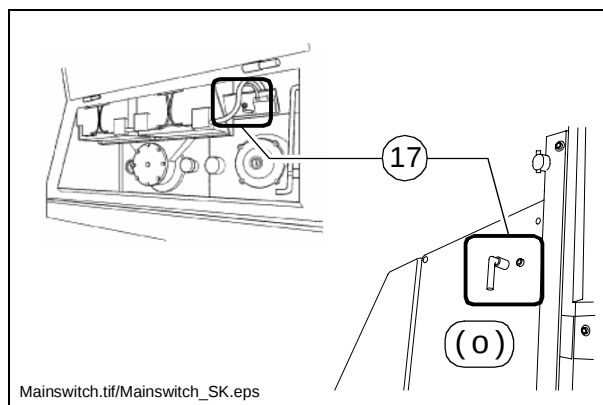
- vid manöverpulpeten
- vid båda fjärrmanövreringspanelerna (tillval)



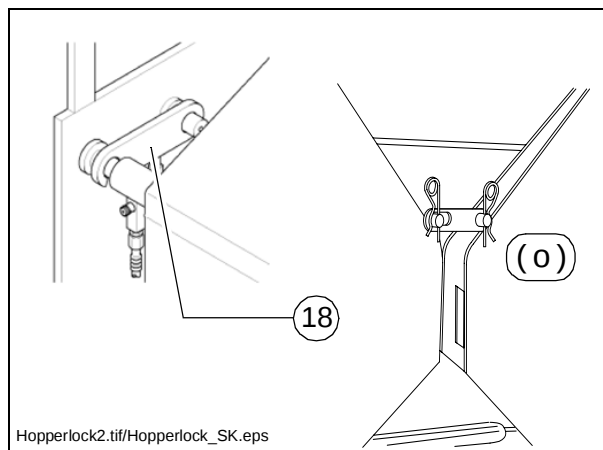
4.5 Tändningsnyckel/Belysning



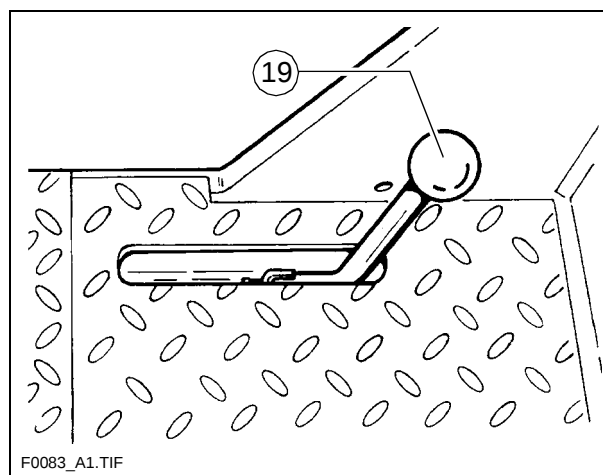
4.6 Huvudströmbrytare (17)



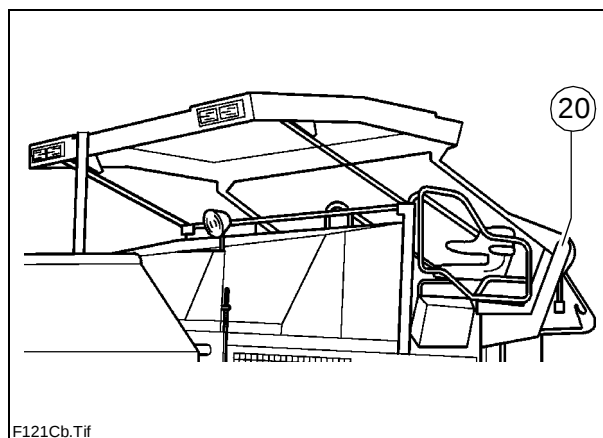
4.7 Trågtransportsäkringar (18)

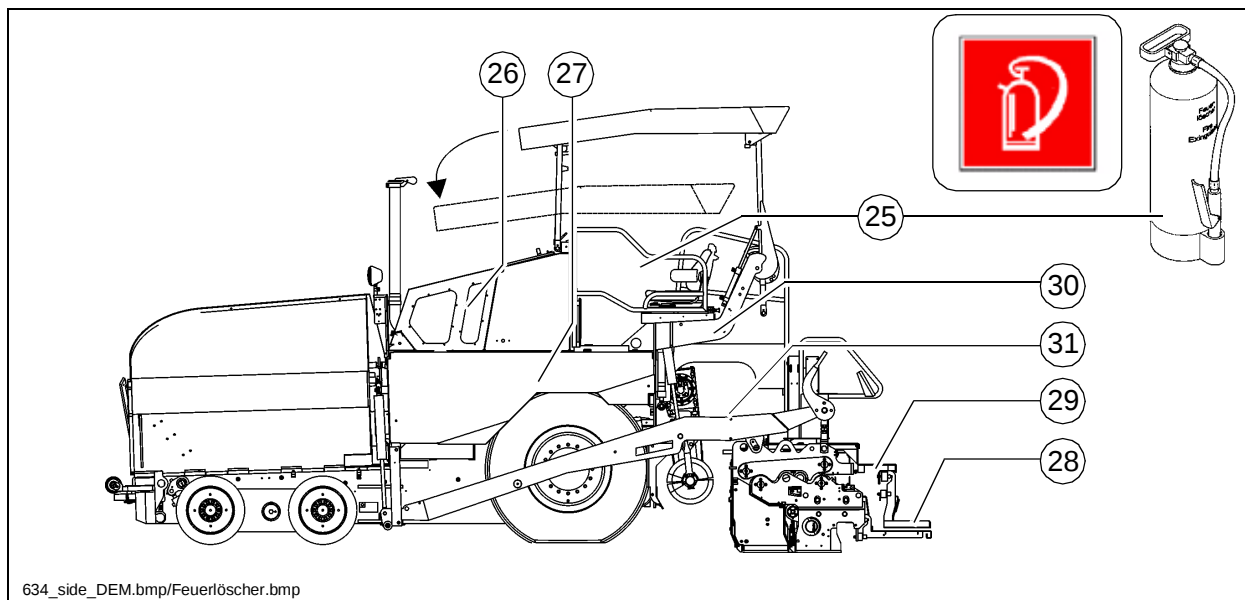


4.8 Skridlås (19)



4.9 Låsanordning för väderskyddstak (20)





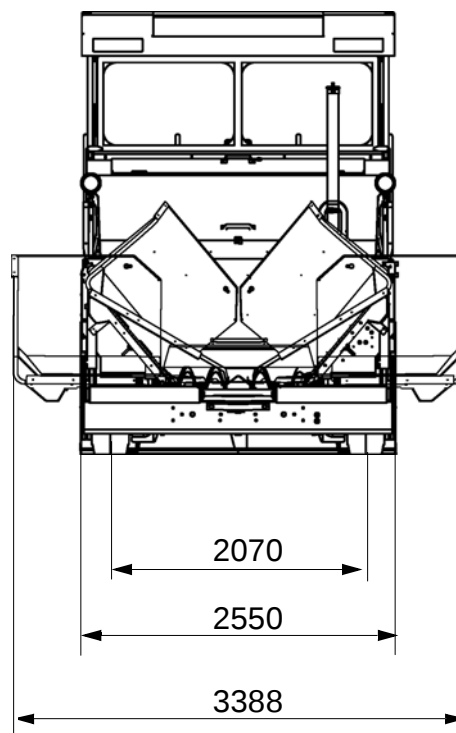
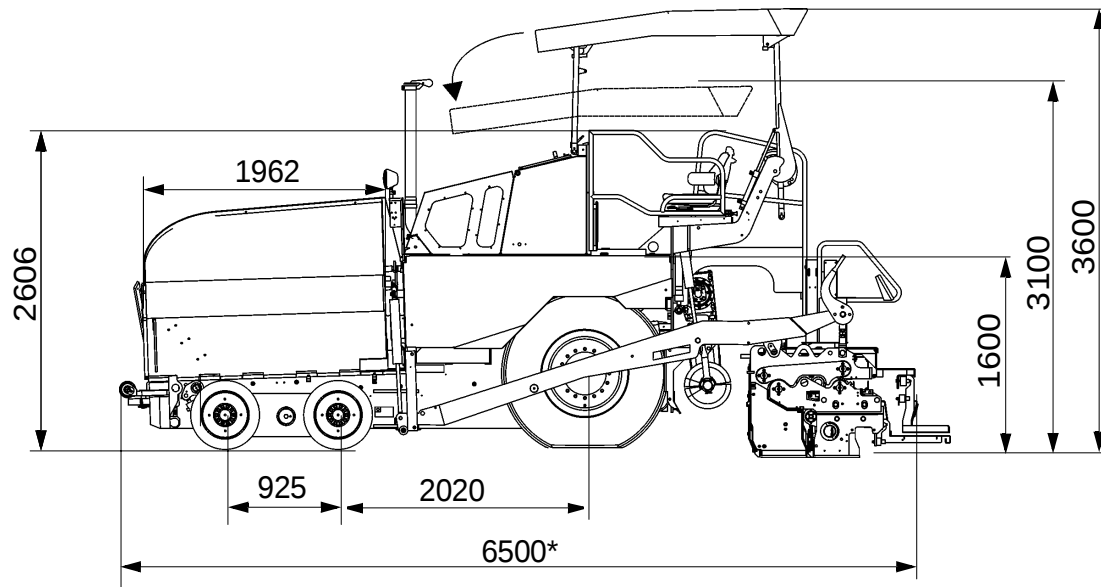
Nr.	Benämning
25	Brandsläckare
26	Motorhuv
27	Sidoklaffar
28	Gångbryggor
29	Skridens luckor
30	Skridens varningsblinkers
31	Matarskruvens skydd

Övrig utrustning:

- Kilar
- Varningstriangel
- Förbandslåda

5 Tekniska data standardutförande

5.1 Dimensioner (alla mått i mm)



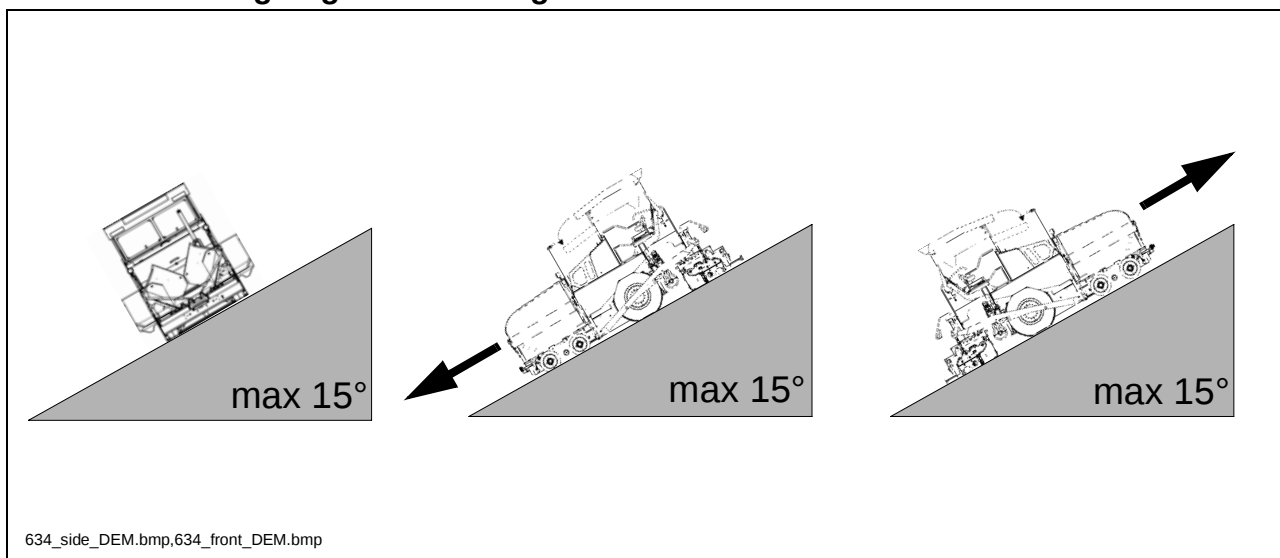
634_side_DEM.bmp,634_front_DEM.bmp



*EB51

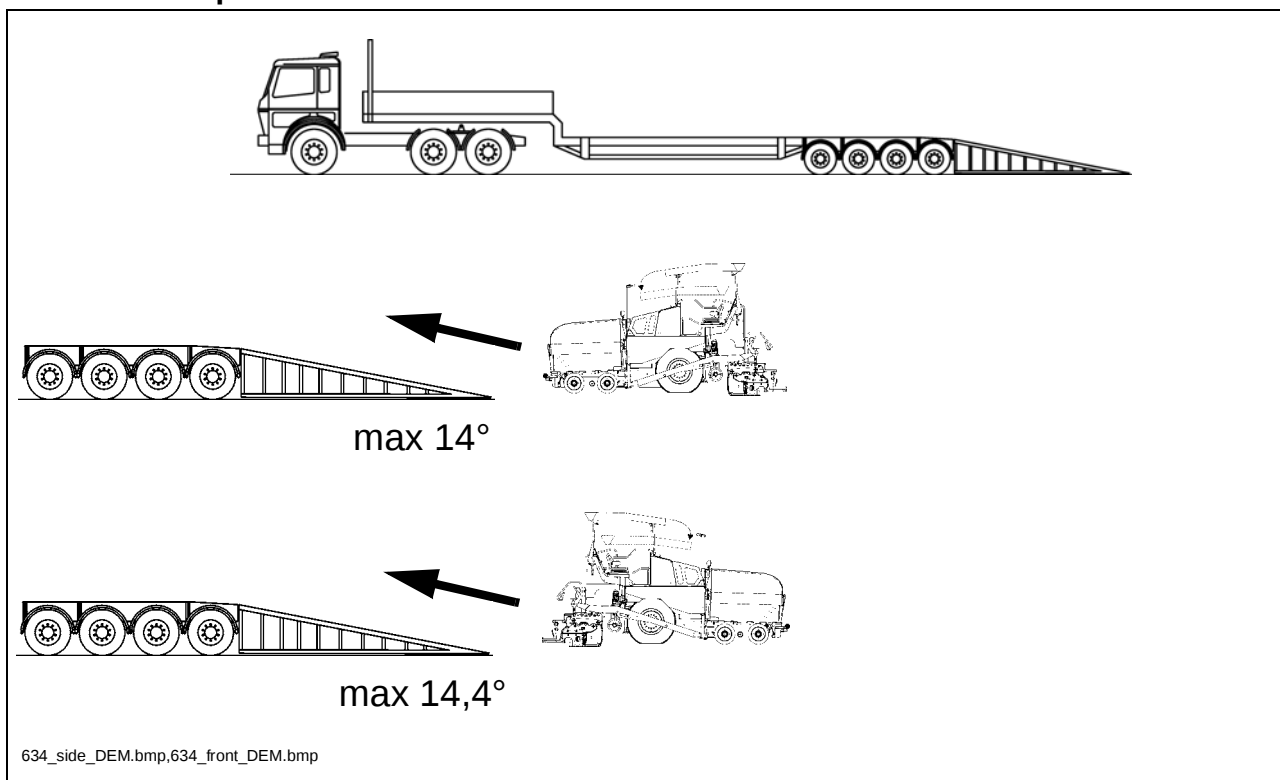
A För respektive skridens tekniska data se skridens driftsanvisnig.

5.2 Tillåtet stignings- och lutningsvinkel



- A Samråd med din maskins kundtjänst innan maskinen körs i lutande lägen (motlut, medlut, lutningar i sidled) som ligger utanför angivna värden!

5.3 Tillåtet påfartsvinkel



5.4 Vändradie

Vändradie

12,80 m

5.5 Vikt DF115P/D (alla uppgifter i t)

Typ	DF115P/D
Utläggaren utan skrid	cirka 14,6
Utläggaren med skrid - EB 51	cirka 16,5
Med tillsatsutrustning för max. arbetsbredd tillägg max.	cirka 0,9
Med fyllt tråg max.	cirka 12,5
Max. axellast fram för transport	cirka 3,5
Max. axellast bak för transport	cirka 13,00

A Vikt för respektive skrid och skridsdelar se skridens driftsanvisnig.

5.6 Vikt DF125P/D (alla uppgifter i t)

Typ	DF125P/D
Utläggaren utan skrid	cirka 14,8
Utläggaren med skrid - EB 51	cirka 16,7
Med tillsatsutrustning för max. arbetsbredd tillägg max.	cirka 0,9
Med fyllt tråg max.	cirka 12,5
Max. axellast fram för transport	cirka 3,5
Max. axellast bak för transport	cirka 13,00

A Vikt för respektive skrid och skridsdelar se skridens driftsanvisnig.

5.7 Prestanda DF115P/D

Monterad skrid	Grundbredd (utan reduceringsskor)	Minimal utläggningsbredd (med reduceringsskor)	Steglöst hydrauliskt förställbart till	Max. arbetsbredd (med påbyggnadsdelar)	
EB 51	2,55	2,00	5,10	7,30*	m
EB 51+	2,55	2,00	5,10	*	m

*Den maximala arbetsbredd beror på utläggningsförutsättningar!

Transporthastighet	0 - 19,5	km/h
Transporthastighet - backning	0 - 6	km/h
Arbets hastighet	0 - 29,0	m/min
Utläggningstjocklek	0 - 300	mm
Max. kornstorlek	40	mm
Utläggningsskapacitet teoretisk	600	t/h

5.8 Prestanda DF125P/D

Monterad skrid	Grundbredd (utan reduceringsskor)	Minimal utläggningsbredd (med reduceringsskor)	Steglöst hydrauliskt förställbart till	Max. arbetsbredd (med påbyggnadsdelar)	
EB 51	2,55	2,00	5,10	8,10*	m
EB 51+	2,55	2,00	5,10	*	m

*Den maximala arbetsbredd beror på utläggningsförutsättningar!

Transporthastighet	0 - 19,5	km/h
Transporthastighet - backning	0 - 6	km/h
Arbetshastighet	0 - 29,0	m/min
Utläggningstjocklek	0 - 300	mm
Max. kornstorlek	40	mm
Utläggningsskapacitet teoretisk	600	t/h

5.9 Framdrivning/drivmekanism

Drift	Hydrostatisk drift med pump och motor steglöst reglerbar
Transmission	Planetväxel
Hastigheter	(Se ovan)
Drivhjul	2 x 14.00 R-25 (luftfyllda däck) (vattenfyllda däck o)
Styrhjul	4 x 560 / 390 -300 (elastiska massiv gummi däck)
Framhjulsdrift	2 / 4 hjulnavoljemotorer, fritt påkopplingsbara, drivkapacitet reglerbar, Antispinnssystem (o)
Bromsar	Motorbroms, hydraulisk parkeringsbroms

5.10 Motor DF115P/D

Märke/typ	Deutz TCD 2012 L06 2V
Utförande	6-cyl. (vattenkyld) dieselmotor
Prestanda	120 KW / 163 hK (vid 1800 1/min)
Bränsletankens fyllningskapacitet	(se kapitel F)

Motor DF125P/D

Märke/typ	Deutz TCD 2013 L06 2V
Utförande	6-cyl. (vattenkyld) dieselmotor
Prestanda	140 KW / 190 hK (vid 1800 1/min)
Bränsletankens fyllningskapacitet	(se kapitel F)

5.11 Hydraulsystem

Tryckalstring	Hydropumpar via fördelarväxel (direkt flänsanslutna till motorn)
Tryckfördelning	Hydraulkretsar för följande: - Framdrivning - Matning och fördelning av material - Skridlyftning för stampning/vibration (tillbehör) - Aktivering av cylindrar för styrning, tråg, nivellering, skridens lyftning, skridens in/utskjutning, matarskruvlift (tillbehör)
Hydrauloljetank - oljemängd	(se kapitel F)

5.12 Tråg

Fyllningskapacitet	cirka 6,0 m ³ = cirka 13,0 t
Inbackningshöjd, centrum	520 mm
Inbackningshöjd, sidor	600 mm

5.13 Matarband

Matarband	Den vänstra och högra kan manövreras oberoende av varandra.
Drift	Hydrostatisk steglöst reglerbar
Styrning av materialmängden	Helautomatisk via inställbara kontrollpunkter

5.14 Fördelning av material

Matarskruvar	Den vänstra och högra kan manövreras oberoende av varandra.
Drift	Hydrostatisk drift, steglöst reglerbar oberoende av matarband matarskruvhalvor har reversibel rotationsriktning
Styrning av materialmängden	Helautomatisk via inställbara kontrollpunkter
Inställning av matarskruvens höjd	- Mekaniskt med kedja - Mekaniskt (tillval) - Hydrauliskt (tillval)
Bredning av matarskruv	Med tillsatsutrustning (se matarskruvens påbyggnadsplan)

5.15 Skridens lyftanordning

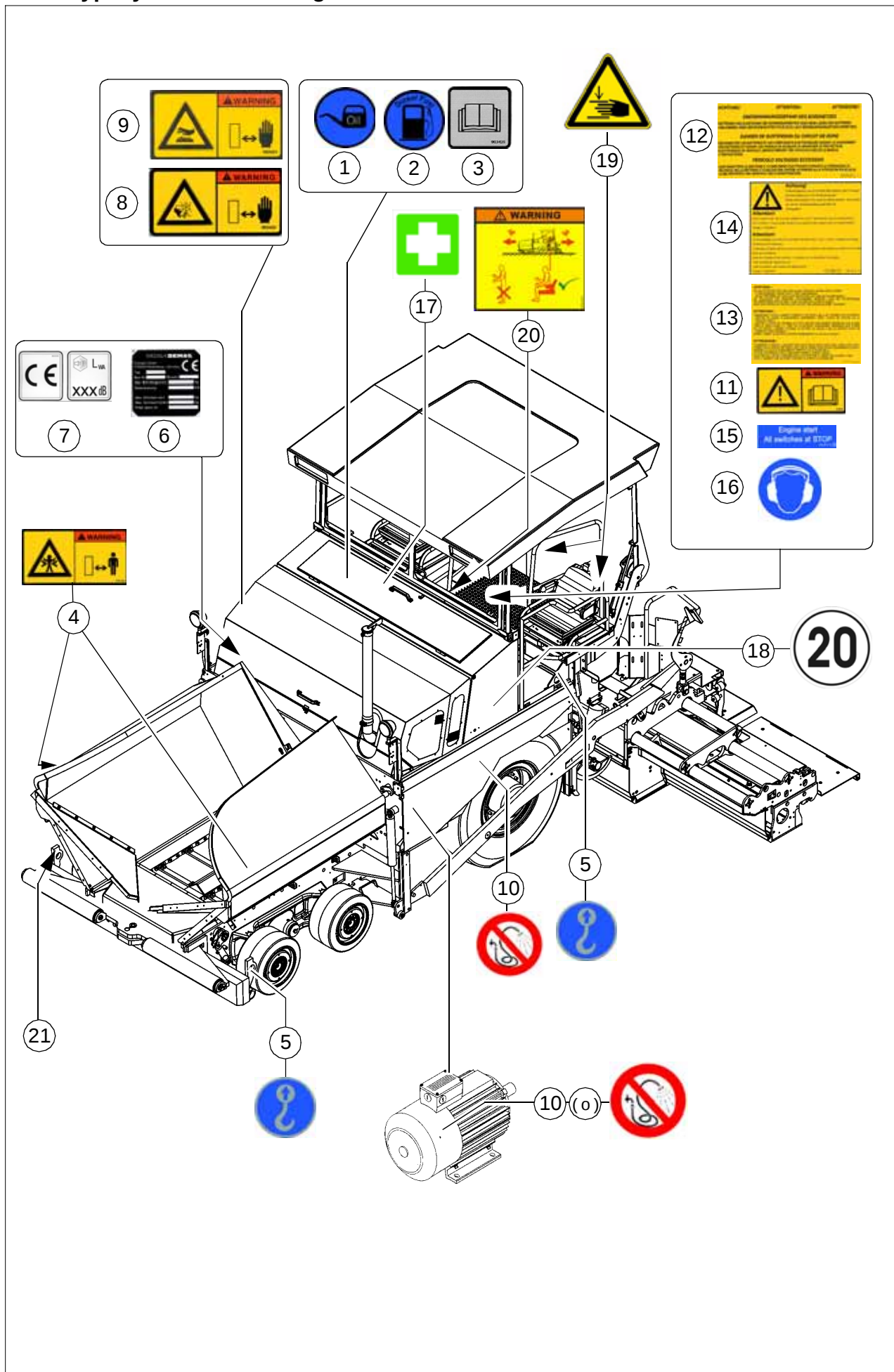
Extrafunktioner	Vid stillestånd: - Skridstopp - Skridstopp med förspänning (max. tryck 40 bar) Vid utläggning: - Skridbelastning - Skridavlastning (max. tryck 40 bar)
Nivelleringsystem	Mekanisk höjdgivare, olika system som tillval med eller utan tvärfallautomatik

5.16 Elsystem

Spänning	24 V
Batterier	2 x 12 V, 100 Ah
Generator (o)	17 kVA / 400 V 20 kVA / 400 V 28 kVA / 400 V
Säkringar	Se kapitel F avsnitt 5

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

6 Typskyltarnas märkningsställe



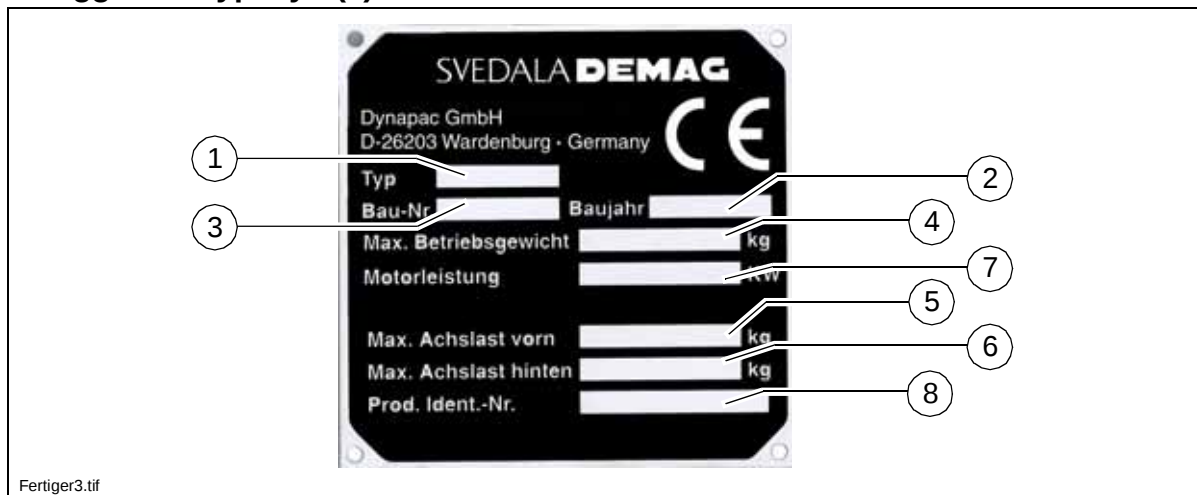
Nr.	Benämning
1	Skylt "Dieselbränsle" *
2	Skylt "Motorolja" *
3	Skylt "Driftanvisning" *
4	Varningsskylt "Krossrisk" **
5	Skylt "Säkringspunkter resp. fastsurringspunkter för krantransport" **
6	Utläggarens typskylt
7	Skylt "CE + ljudnivå" (O)
8	Varningsskylt "Fara för fläkt"
9	Varningsskylt "Het yta"
10	Skylt "Förbjudet att spruta med vatten"
11	Varningsskylt "Beakta driftsanvisningen" ***
12	Skylt "Fara för överspänning"
13	Skylt "Driftanvisning motor"
14	Skylt "Armförregling"
15	Skylt "Alla strömbrytare på STOPP" ***
16	Skylt "Använd hörselskydd"
17	Skylt "Förbandslåda" (O)
18	Skylt "20 km/h" (O)
19	Skylt "Risk för handskada"
20	Varningsskylt "sittposition transport"
21	Stansad fordonsidentifikationsnummer

* Skyltarna är placerade under motorhuven / underhållsluckan

** Skyltarna är placerade på utläggarens båda sidor

*** Skyltarna är placerade på manöverpanelen ovanför ratten

6.1 Utläggarens typskylt (6)



Nr.	Benämning
1	Utläggarens typ
2	Byggår
3	Utläggarens serienummer
4	Max tillåten vikt inklusive alla tillsatsutrustning i kg
5	Max tillåten axelbelastning för framaxeln i kg
6	Max tillåten axelbelastning för bakaxeln i kg
7	Märkeffekt i kW
8	Produktidentifikationsnummer (PIN)

- A Det instansade fordonsidentifikationsnumret på utläggaren måste stämma överens med produktidentifikationsnumret (8).

7 EU-normer

7.1 Permanent ljudnivå DF115P/D, Deutz TCD2012L06

m Vid användning av denna utläggare är hörselskydd föreskrivet. Immissionsvärdet vid förarens öra kan starkt variera beroende på olika utläggningsmaterial och kan överstiga 85 dB(A). Utan hörselskydd kan hörselskador uppkomma. Mätningar av ljudemissionsvärden för utläggaren utfördes enligt utkast ENV 500-6 från mars 1997 och ISO 4872 under frifältsbetingelser.

Ljudnivå vid förarplatsen (huvudhöjd): $L_{AF} = 83,9 \text{ dB(A)}$

Ljudnivå: $L_{WA} = 108,0 \text{ dB(A)}$

Ljudnivå vid maskin

Mät punkt	2	4	6	8	10	12
Ljudnivå L_{AFeq} (dB(A))	74,5	73,3	72,0	74,5	72,1	73,5

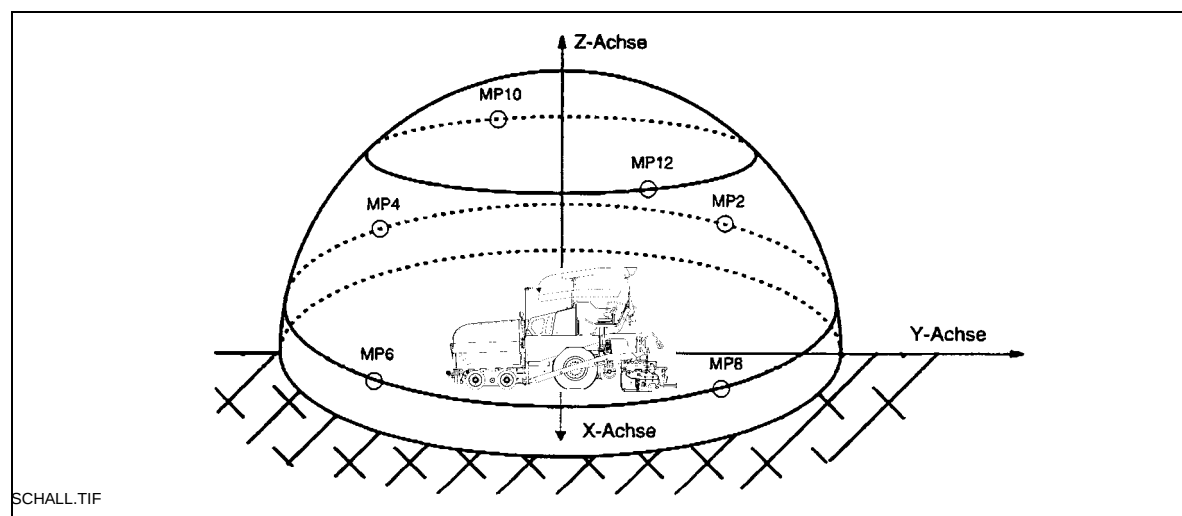
7.2 Driftvillkor under mätningen

Dieselmotorn gick med maximalt varvtal. Skriden var nersänkt i arbetsläge. Stampvibrationsanordningar gick med minst 50% av sina max. varvtal, matarskruven med minst 40 % och matarbandet med minst 10%.

7.3 Mätpunkternas placering

Halvkulformig mätyta med en radie på 16 m. Maskinen befann sig i mitten. Mätpunkterna hade följande koordinater:

	Mätpunkter 2, 4, 6, 8			Mätpunkter 10,12		
Koordinater	X	Y	Z	X	Y	Z
	$\pm 11,2$	$\pm 11,2$	1,5	- 4,32 +4,32	+10,4 -10,4	11,36 11,36



7.4 Permanent ljudnivå DF125P/D, Deutz TCD 2013L06

m Vid användning av denna utläggare är hörselskydd föreskrivet. Immissionsvärdet vid förarens öra kan starkt variera beroende på olika utläggningsmaterial och kan överskrida 85 dB(A). Utan hörselskydd kan hörselskador uppkomma. Mätningar av ljudemissionsvärden för utläggaren utfördes enligt utkast ENV 500-6 från mars 1997 och ISO 4872 under frifältsbetingelser.

Ljudnivå vid förarplatsen (huvudhöjd): $L_{AF} = 84,1$ dB(A)

Ljudnivå: $L_{WA} = 109,0$ dB(A)

Ljudnivå vid maskin

Mät punkt	2	4	6	8	10	12
Ljudnivå L_{AFeq} (dB(A))	75,6	73,9	73,4	75,4	73,2	74,7

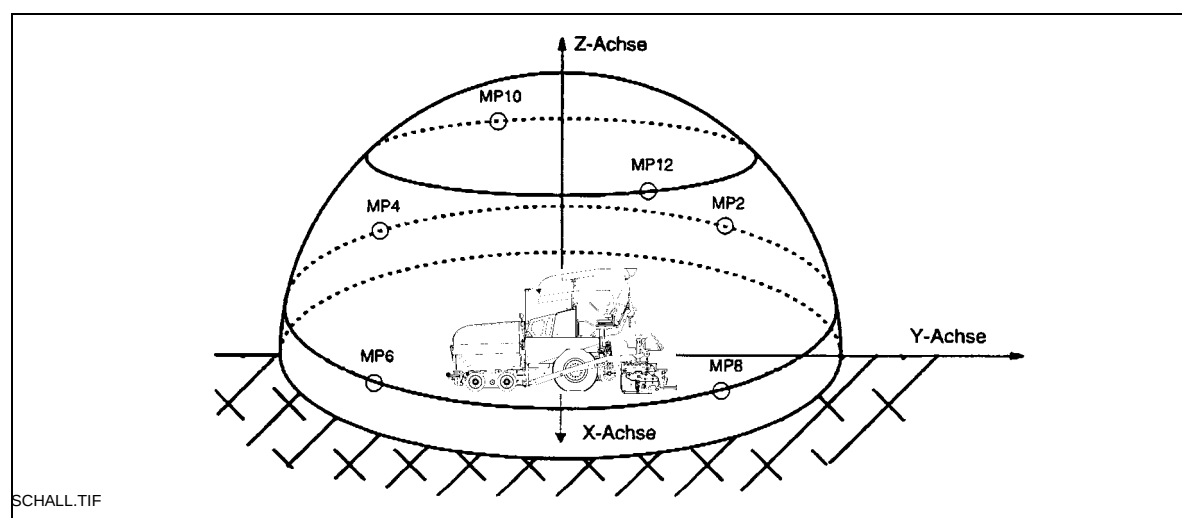
7.5 Driftvillkor under mätningen

Dieselmotorn gick med maximalt varvtal. Skriden var nersänkt i arbetsläge. Stampvibrationsanordningar gick med minst 50% av sina max. varvtal, matarskruven med minst 40 % och matarbandet med minst 10%.

7.6 Mätpunkternas placering

Halvkulformig mätyta med en radie på 16 m. Maskinen befann sig i mitten. Mätpunkterna hade följande koordinater:

	Mätpunkter 2, 4, 6, 8			Mätpunkter 10,12		
Koordinater	X	Y	Z	X	Y	Z
	±11,2	±11,2	1,5	- 4,32 +4,32	+10,4 -10,4	11,36 11,36



7.7 Helkroppsvibrationer

Vid användning enligt avsett bruk överskrids inte de bestämda effektiva värdena för acceleration vid förarplatsen av $a_{\text{w}} = 0,5 \text{ m/s}^2$ enligt EU-utkast 1032-1995.

7.8 Hand- och armvibrationer

Vid användning enligt avsett bruk överskrids inte de bestämda effektiva värdena för acceleration vid förarplatsen av $a_{\text{hw}} = 2,5 \text{ m/s}^2$ enligt EU-utkast 1033-1995.

7.9 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMV)

Följer gränsvärden för skyddskraven i EMV-riktlijen 89/336/EWG/08.95:

- Bullernivå enligt DIN EN 50081-1/03.93:
< 40 dB $\mu\text{V/m}$ för frekvenser från 30 MHz - 230 MHz vid 3 meters avstånd
< 47 dB $\mu\text{V/m}$ för frekvenser från 20 MHz - 1 GHz vid 3 meters avstånd
- Störstabilitet enligt DIN EN 61000-4-2/03.96 mot elektrostatisk urladdning (ESD):
 $\pm 4 \text{ KV}$ kontakt- och $\pm 8 \text{ KV}$ lufturladdningar leder inte till någon märkbar påverkan vid utläggaren.
Ändringarna enligt bedömningskriterium "A" följs vilket betyder att utläggaren arbetar också vederbörligt under testkonditioner.

A Ändringar gällande elektriska eller elektroniska komponenter och deras anordningar får bara ske med skriftligt tillstånd av tillverkaren.

C 1.0 Transport

1 Säkerhetsföreskrifter för transport

- m** Transporten av utläggaren och skriden ska förberedas och utföras på ett yrkesmässigt sätt annars finns det risk för olyckor!

Utläggaren och skriden ska demonteras till basbredd. Alla utstickande delar (nivelleringsautomatik, matarskruvens gränsställare, begränsningsplåtar osv.) ska demonteras. Vid transporter med specialtillstånd måste dessa delar säkras!

Trågsidorna ska stängas och trågtransportsäkringarna ska hängas in. Skriden ska lyftas och skridtransportsäkringarna ska läggas in. Väderskyddstaket ska sänkas och förreglingsbultarna ska sättas in.

Kontrollera att matarskruvens fästningar är fixerade och teleskopröret inte kan glida ut på sidan (se kapitel E avsnitt 2.5).

Alla delar som inte är fast förbundna med utläggaren och skriden ska packas i därför avsedda lådor och stuvvas i tråget.

Alla betäckningar ska stängas och kontrolleras att de är väl fastsatta.

I Tyskland får inte gasolflaskor transporteras på utläggaren eller på skriden. Koppla loss gasolflaskorna från uppvärmningssystemet och sätt på locken. Transportera gasolflaskorna med ett separat fordon.

Vid lastning för transport med ramper finns risken att maskinen kan glida, tippa eller välta.

Kör försiktigt! Inga personer får vistas i farozonen.

Vid transport på offentliga vägar gäller dessutom:

- m** Utläggare på hjul får i Tyska Förbundsrepubliken bara köras korta sträckor i offentlig trafik.

På maskiner med gasdriven skrid ska de två nedre durkplåtarna på skriden demonteras och läggas i främre tråget.

På maskiner med eldriven skrid ska de två nedre durkplåtarna på skriden demonteras och läggas i främre tråget.

- m** I andra länder kan finnas andra lagar att ta hänsyn till.

Maskinföraren måste ha ett gällande körkort för ett fordon av denna kategori.

Manöverpulpeten måste befinna sig på den sida som möter trafiken och den måste vara säkrad.

Strålkastarna måste vara inställda enligt föreskrifterna.

I tråget får bara tillbehör och tillsatsutrustning transporteras och inget utläggningsmaterial eller gasolflaskor.

Vid körning på allmän väg ska en medföljande person anvisa föraren – särskilt vid väg- och gatukorsningar.

2 Transport med låglastare

- m** Utläggaren och skriden ska demonteras till basbredd. Om det är nödvändigt ska också begränsningsplåtarna demonteras.
För max. ramplutning se kapitlet „Tekniska data“!

2.1 Förberedelser

- Förbered utläggaren för körning (se kapitel D avsnitt 3).
- Montera ner alla utstickande eller lösa delar från utläggaren och skriden (se också skridens instruktionsbok). Förvara delarna i säkerhet.

- f** Vid skridar som är extrautrustade med gasolvärme:

- Ta loss skriduppvärmningens gasolflaskor:
 - Stäng av huvudstängventilerna och flaskornas ventiler.
 - Skruva bort gasolflaskornas ventiler och ta bort flaskorna från skriden.
 - Transportera gasolflaskorna med annat fordon med beaktning av alla säkerhetsföreskrifter.

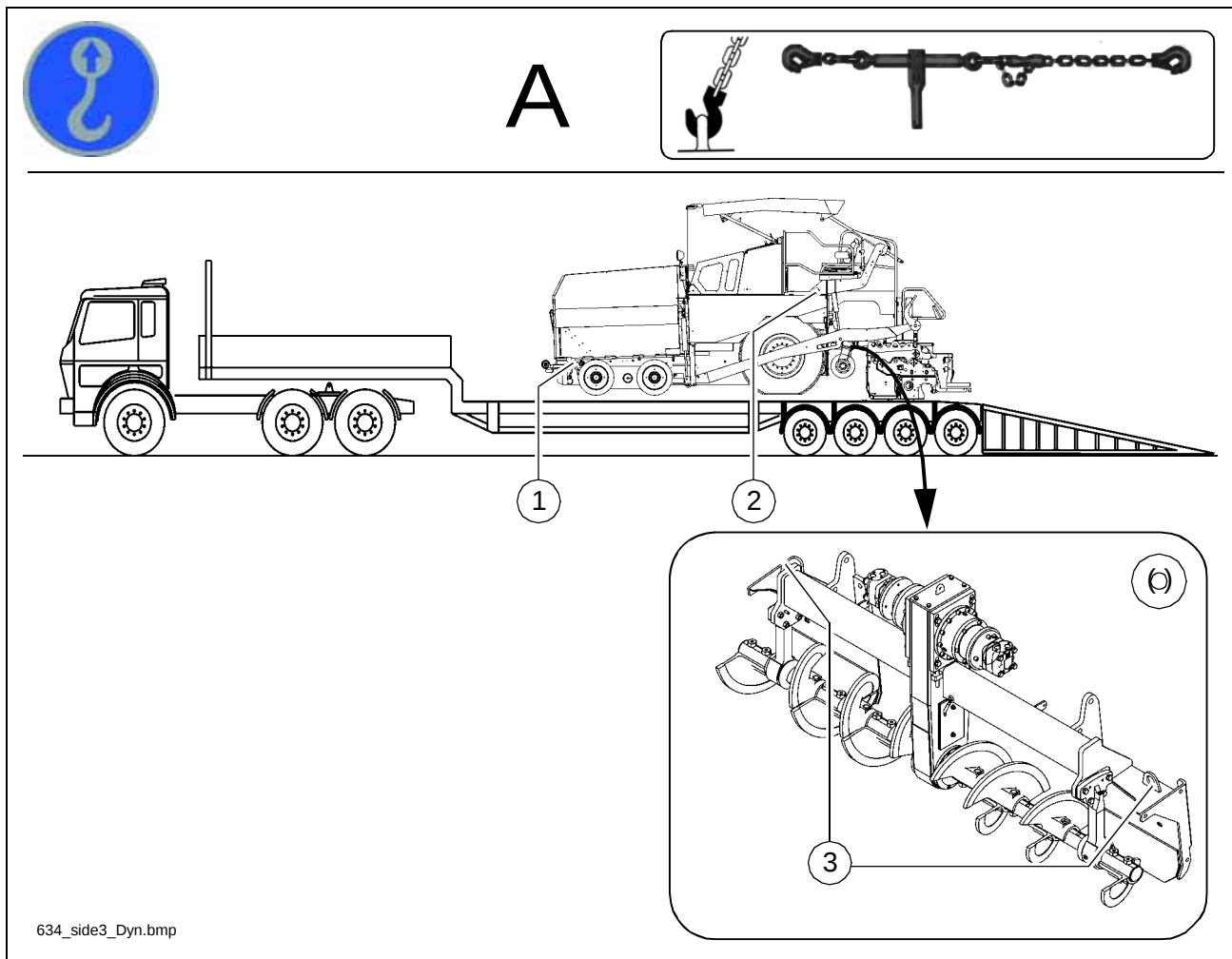


	Åtgärd	Färdriktning	Knappar
	- Koppla från funktionsspärren.		
	- Stäng tråghalvorna.		
	- Ansätt trågets båda transportsäkringar.		
	- Lyft skriden.		
	- Ansätt skridens transportsäkringar.		
A Endast om fjärmanövreringen inte är ansluten.	- Vrid förvalsställaren till noll.		
	- För manöverspaken framåt.		
	- Nivelleringscylindrarna är i helt utkört läge.		
	- Sätt manöverspaken i mittenläge.		
	- Skjut in skriden till utläggarens basbredd.		

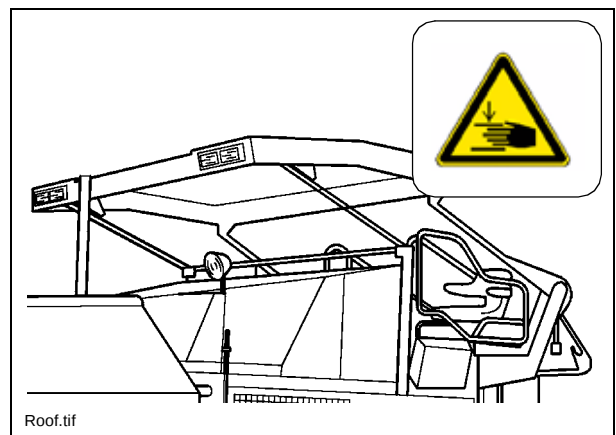


2.2 Kör upp på låglastaren

- f Säkerställ att ingen befinner sig i farozonen vid lastning.



- Kör upp på låglastaren med arbetshastighet och med motorn på lågt varvtal.
- Sänk ner skriden på låglastaren använd trävirke som underlag.
- Stäng av utläggaren.
- Täck manöverpumpeten med skyddshuv och säkra den.
- Nedfällning av väderskyddstaket:
 - Ta loss bultarna och dra taket framåt genom att ta i takramens handtag. Säkra det igen i sitt nedre läge med bultarna.



2.3 Utläggarens säkring på låglastaren:

- Använd enbart passande och tillåtna fastsurringsstillbehör.
- Använd de fyra därför avsedda (1,2) fastsättningspunkterna.

A Beroende på maskinens utrustning det kan finnas ytterligare fästpunkter (3) på matarskruvens ram.

- Ta bort och packa ner avgasförlängningsröret efter att det har kallnat.

2.4 Efter transporten

- Ta bort fastsurringsmedel
- Uppfällning av väderskyddet: Dra ut låsbultarna och fäll upp väderskyddstaket genom att trycka det framåt och förregla på nytt.
- Sätt upp de eventuellt nermonterade regnskyddspresenningar.
- Lyft skriden i transportställning och lås den.
- Starta motorn och kör ned sakta med lågt varvtal från låglastaren.
- Ställ utläggaren på ett säkert ställe sänk ned skriden och stäng av motorn.
- Ta ut nyckeln och/eller täck manöverpulpeten med skyddshuven och säkra den.

3 Transport

- m** Utläggaren och skriden ska demonteras till basbredd. Om det är nödvändigt ska också begränsningsplåtarna demonteras.

3.1 Förberedelser

- Förbered utläggaren för körning (se kapitel D).
- Montera ner alla utstickande eller lösa delar från utläggaren och skriden (se också skridens instruktionsbok). Förvara delarna i säkerhet.

- f** Vid skridar som är extrautrustade med gasolvärme:

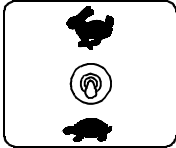
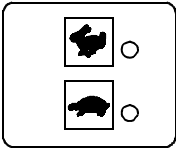
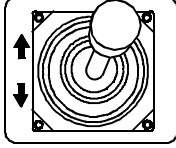
- Ta loss skriduppvärmningens gasolflaskor:
 - Stäng av huvudstängventilerna och flaskornas ventiler.
 - Skruva bort gasolflaskornas ventiler och ta bort flaskorna från skriden.
 - Transportera gasolflaskorna med annat fordon med beaktning av alla säkerhetsföreskrifter.



	Åtgärd	Färdriktning	Knappar
	- Koppla från funktionsspärren.		
	- Stäng tråghalvorna.		
	- Ansätt trågets båda transportsäkringar.		
	- Lyft skriden.		
	- Ansätt skridens transportsäkringar.		
A Endast om fjärmanövreringen inte är ansluten.	- Vrid förvalsställaren till noll.		
	- För manöverspaken framåt.		
	- Nivelleringscylindrarna är i helt utkört läge.		
	- Sätt manöverspaken i mittenläge.		
	- Skjut in skriden till utläggarens basbredd.		



3.2 Körning

Varning	Märkning	Märkning
- Sätt manöverbrytaren för hög/låg hastighet till läge "Hare".		
- Vrid hastighetsreglaget till maximum.		
- Reglera hastigheten med manöverspaken för körning.		

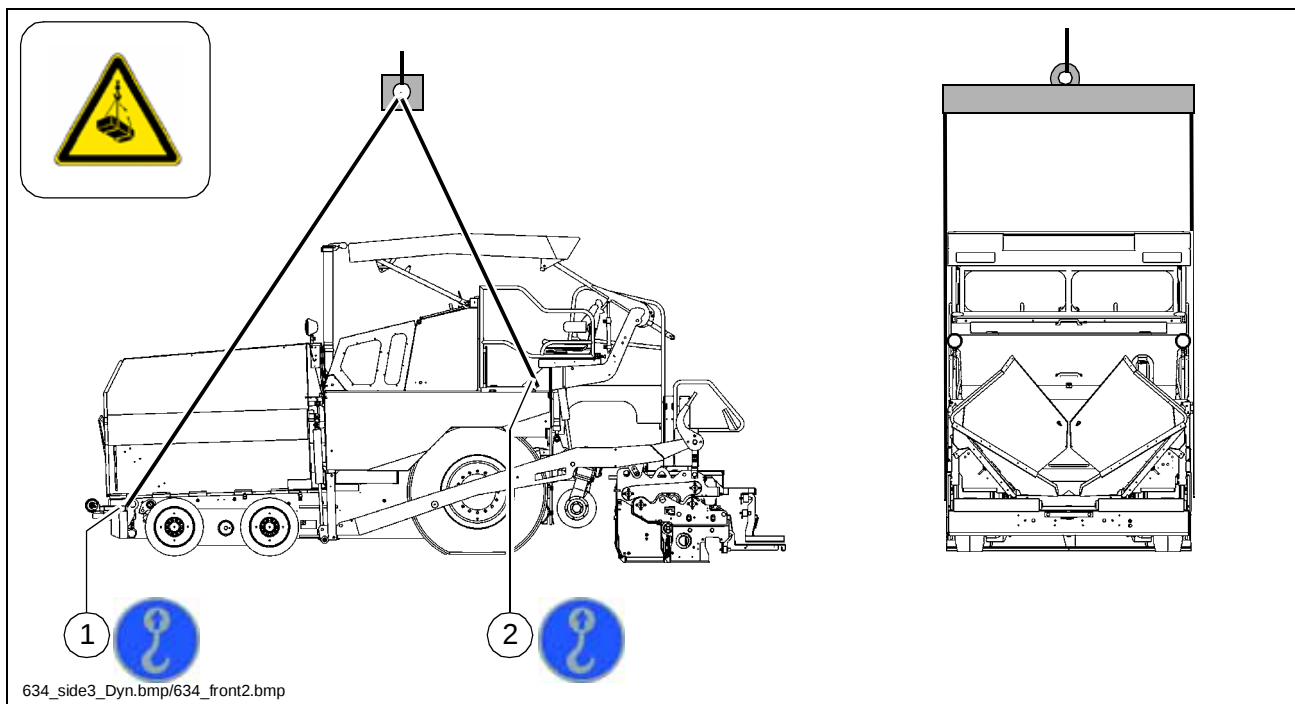
f Olycksrisk!

- Ta hänsyn till den större ratt rörelsen i snäva kurvor. Styrningen behöver ca. 2,5 – 3 varv för fullt rattutslag för de styrda hjulen.
- I nödsituationer tryck på nödstoppsknappen!

f Trycks nödstoppsknappen in blir utläggaren kraftigt uppbromsad motorn stängs av och maskinen blir svårstyrd. Det kan leda till olycksrisk!

4 Lastning med kran

- m** Använd endast lyftverktyg med tillräcklig bärförmåga.
(Vikt och mått se kapitel B).



- A** För att lasta fordonet med kranredskap finns det fyra fastpunkter (1,2).

- Ställ in fordonet säkrat.
- Lägg in transportsäkringar.
- Utläggaren och skriden ska demonteras till basbredd.
- Demontera alla utstickande och lösa delar samt skriduppvärmningens gasolflaskor (se kapitel E och D).
- Fäll ned väderskyddstaket.
- Sätt fast kranredskapen i de fyra fästpunkterna (1, 2).

- m** Se till att utläggaren står vågrätt under transporten.

5 Bärning

f Ta hänsyn till alla säkerhetsföreskrifter som gäller vid bogsering av tunga arbetsmaskiner.

m Bärningsfordonet måste vara så beskaffat att det ska kunna säkra utläggaren även på lutande underlag.

Använd bara godkända bärningsredskap.

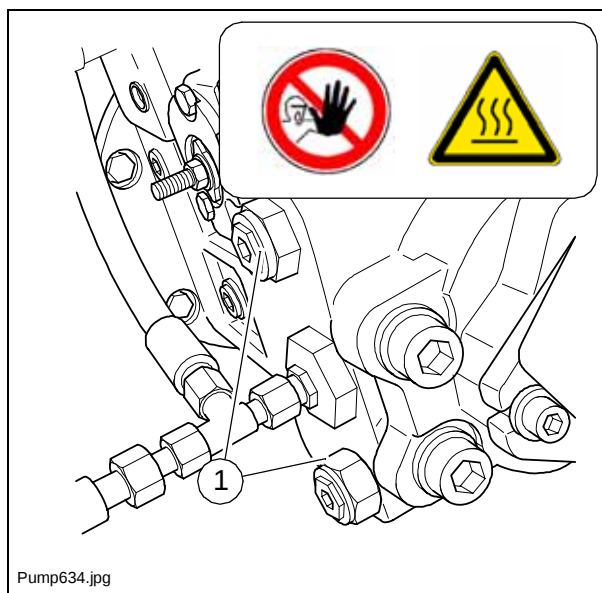
Utläggaren och skriden ska demonteras till basbredd om det är nödvändigt.

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

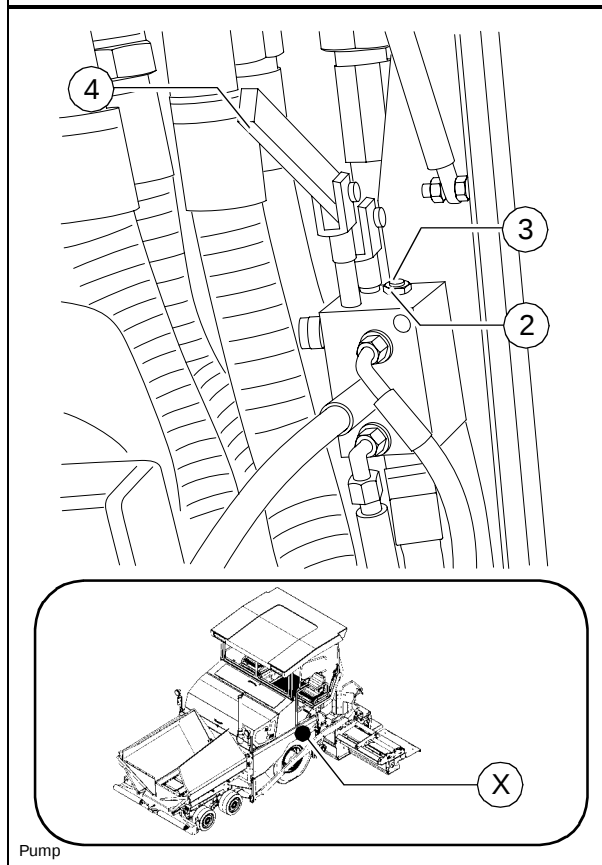
Med hjälp av handpumpen kan man alstra det nödvändiga trycket för att lossa drivmekanismens bromsar.

m Lossa drivmekanismens bromsar bara när maskinen är pålitligt säkrad mot oavsiktligt bortrullning eller om den är redan noggrant kopplad till bärningsfordonet.

- Skruva ut högtryckspatronerna (2 stycken) (1) från drivpumpen det krävs c: a 3 vridningar.



- Lossa muttern (2) skruva in gängstiftet (3) i pumpen så långt det går och säkra det med muttern.
- Använd handpumpen (4) tills tillräckligt tryck byggs upp för att lossa drivningens bromsar.
- Häng in bogseringsstången i stötdämparens hänganordning (5)



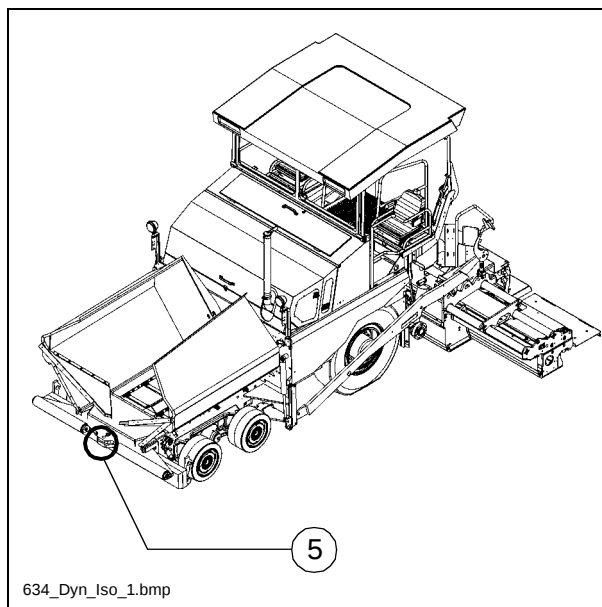
A Utläggaren kan nu bogseras långsamt och försiktigt från arbetsområdet.

m Bogsera utläggaren på den kortast möjliga vägen till transportmaskinen eller till nästa uppehållsmöjlighet.

Efter bogsering skruva ut gängstiftet (3) igen några varv och säkra det med låsmuttern (2).

Högtryckspatronerna (1) ska skruvas in helt igen om maskinen ska återställas till körbart skick.

Drivmekanismens bromsar är verksamma igen och maskinen är säkrad mot rullning.

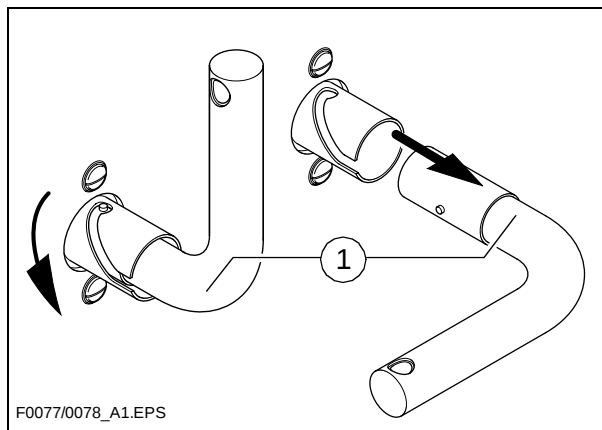


6 Säker uppställning

m Vid uppställning på offentlig plats ska utläggaren säkras så att inga obehöriga personer eller lekande barn kan ställa till skador.

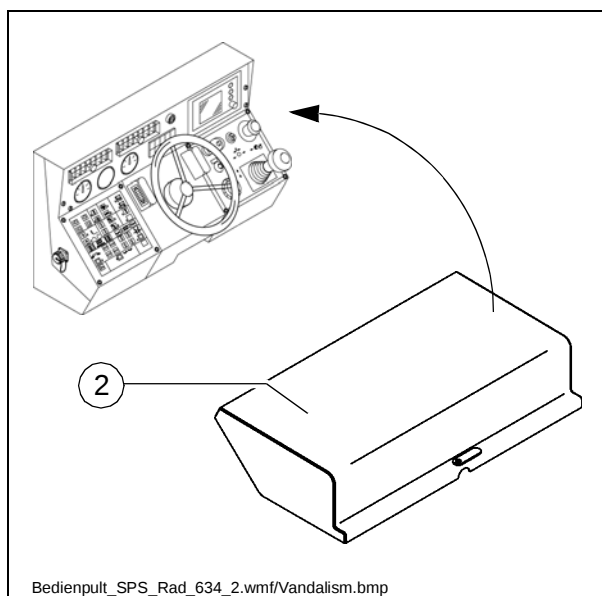
- Tändningsnyckeln och huvudomnyckeln (1) ska tas därifrån – de ska inte "gömmas" i utläggaren.

m Dra ur huvudströmbrytaren (1) först 15 sekunder efter att tändningen slagits av!

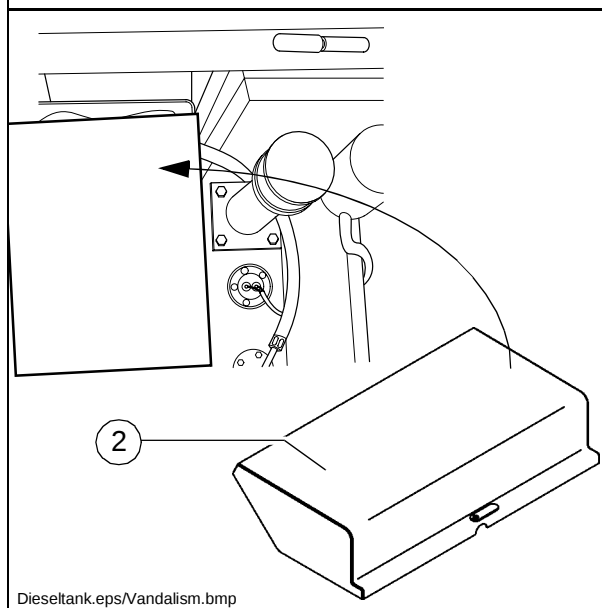


A Motorelektroniken behöver den här tiden för säkerhetskopiering.

- Manöverpulpeten ska täckas med huven (2) och låsas.
- Lösa delar och tillbehör ska förvaras på säkert ställe.



A Säkra dammskyddet (2) under körning med hjälp av låset på kopplingsskåpet som sitter under underhållsluckan på höger sida.



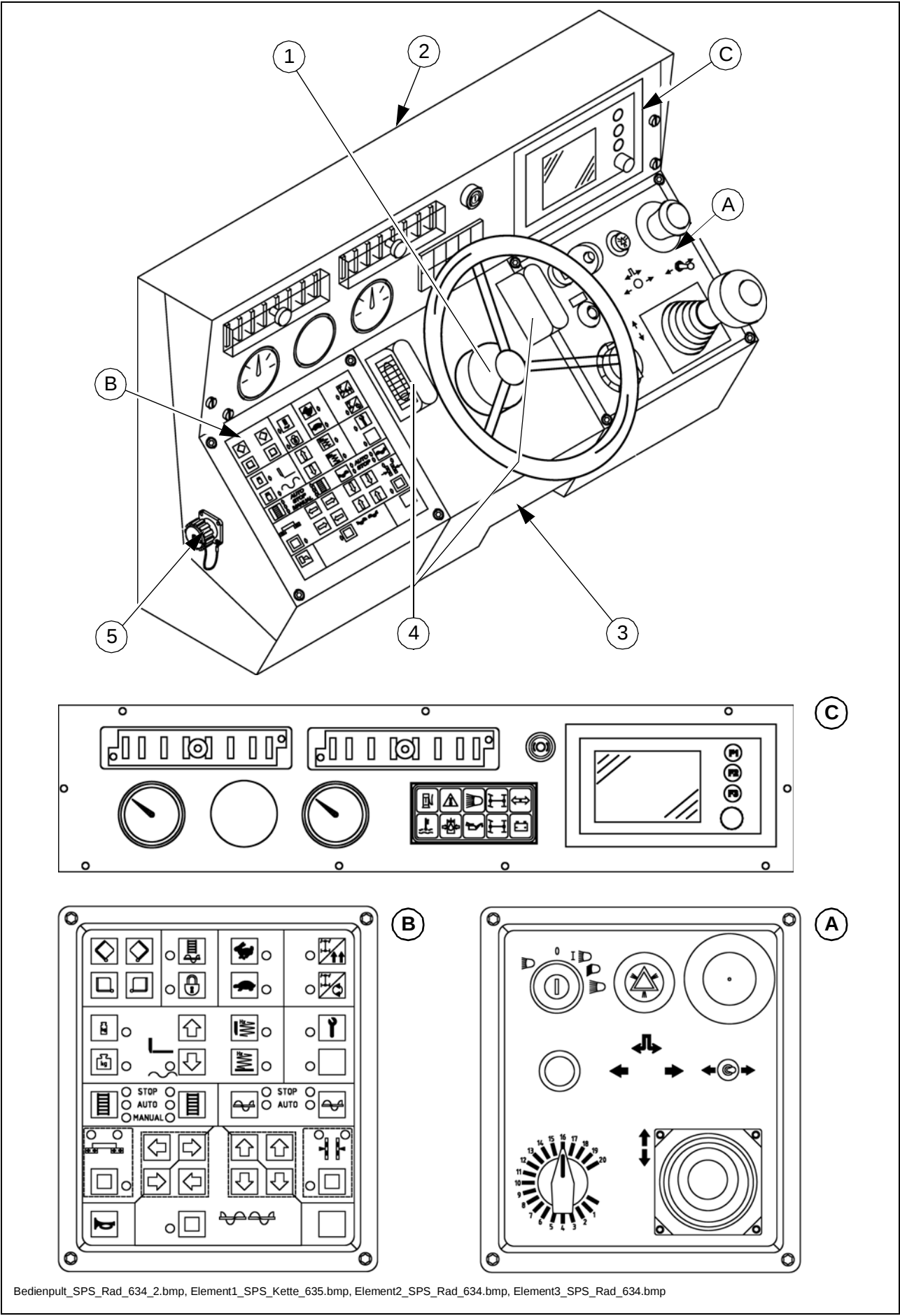
D 1.0 Hantering

1 Säkerhetsföreskrifter

- f** Igångkörning av motor, driftverk, matarband, matarskruv, skrid eller lyftanordningar kan orsaka personskador eller dödsolyckor.
Säkerställ före starten att ingen arbetar på, i, eller under utläggaren eller befinner sig i riskzonen!
- Starta inte motorn och använd inga manöverdon om det finns en anvisning på denna som uttryckligen förbjuder dess användning!
Manöverdon ska hanteras bara när motorn är igång om inget annat anges i beskrivningen!
- f** Kryp aldrig in i matarskruvtunneln eller beträd tråget och matarbanden när motorn är igång. Livsfara!
- Se alltid till att ingen kommer i fara under arbetets gång.
 - Säkerställ att alla skyddsanordningar och skyddstäckningar finns på plats och är tillräckligt säkrade.
 - Om fel upptäcks det ska åtgärdas omedelbart. Bristfällig maskin får inte användas!
 - Ingen får åka på utläggaren eller på skriden.
 - Ta bort alla hinder som finns på vägen eller i arbetsområdet.
 - Försök alltid att välja den förarpositionen som är vänd mot gatutrafiken. Lås förarstolen och manöverpulten!
 - Håll tillräckligt säkerhetsavstånd till utstickande föremål, andra redskap och övriga riskmoment!
 - Kör försiktigt på ojämn mark för att förhindra slirning, tippning eller vältnings.
- f** Ha alltid utläggaren under kontroll och undvik att överbelasta maskinen!

2 Manöverenheter

2.1 Manöverpanel

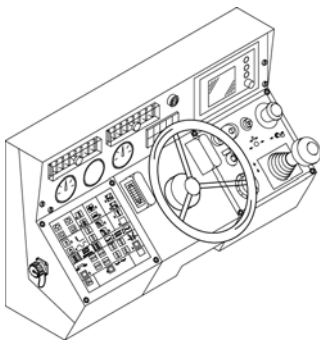


m Allmänna anvisningar till CE föreskrifter

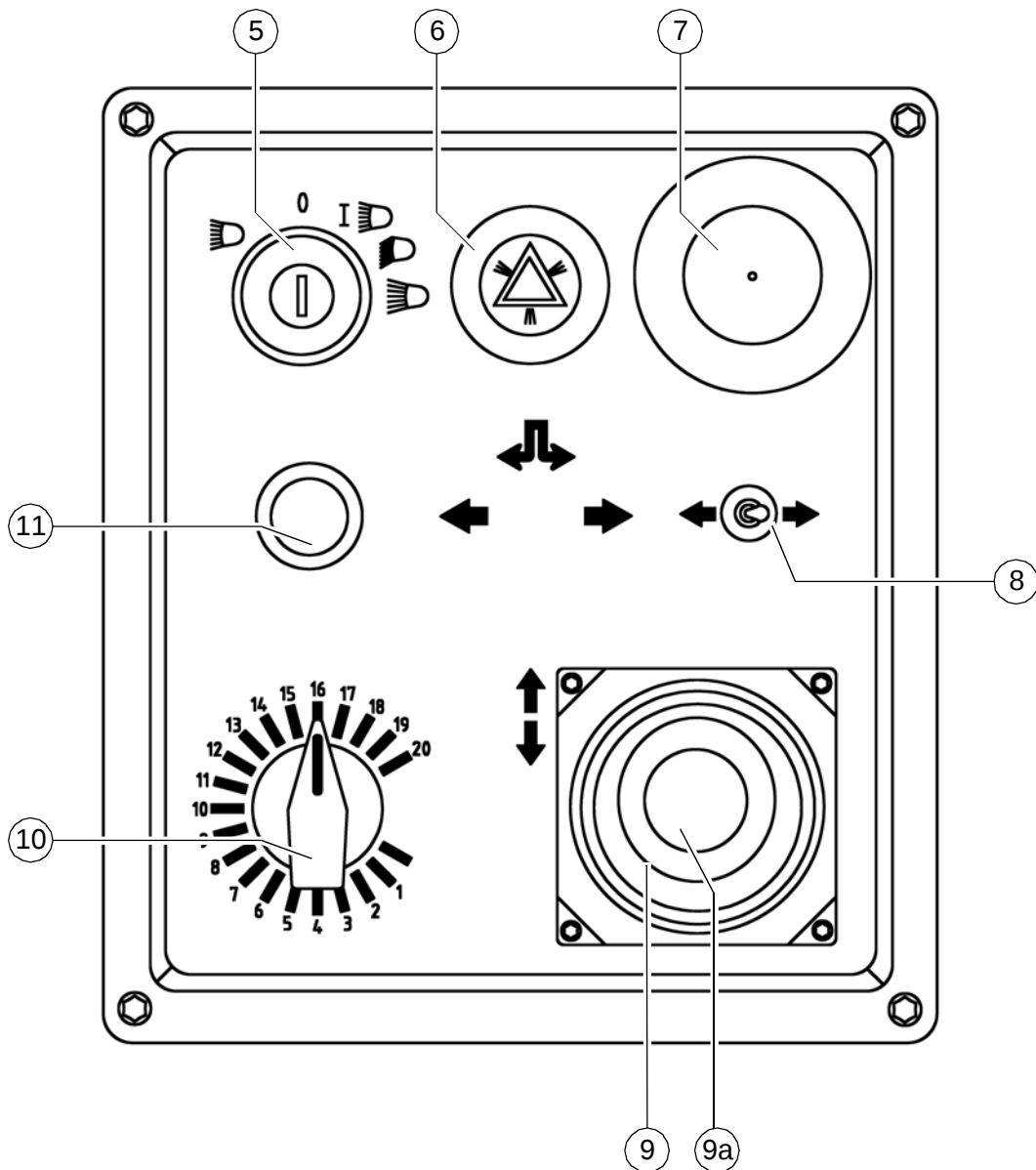
Alla funktioner som styrs av fastnande brytare och kan orsaka fara vid motorns igångkörning (skruvens och bandets matarfunktion) SLÅS AV vid NÖDSTOPP eller omstart. Om inställningarna ändras (AUTO eller MANUELL) vid stillastående motor då ställs de automatiskt tillbaka till "STOPP"-läge vid motorstart.

Vändning på plats (knapp 19) funktionen ställs tillbaka till rätlinjig förflyttning.

Nr.	Benämning	Kort beskrivning
1	Ratt	Styrningen överförs till framhjulen hydrauliskt. f Beakta utväxlingen mellan ratt och framhjul i snäva kurvor det tar cirka tre helvarv med ratten för att nå fullt utslag. Olycksfara.
2	Manöverpanel låsanordning	Låser fast den förskjutbara manöverpanelen på önskad sida av utläggaren och förhindrar förskjutningen. - Vrid den lettrade skruven vid det motsvarande stället till den markerade skåran och fästa den på andra sidan med låsmutter (säkra den). f Manöverpanelen kan förskjutas om den är inte fästad. Olycksrisk vid förflyttning!
3	Manöverpanel fastsättning	Manöverpanelen kan skjutas ut över utläggarens grundbredd om maskinen är utrustad med skjutbar förarstol (option). Dra ut låsbultarna och förskjut manöverpanelen. Låt låsbultarna klicka fast. f Manöverpanelen kan förskjutas om den är inte fästad. Olycksrisk vid förflyttning!
4	Belysning	Belyser manövreringsfält A/B vid påslagen parkeringsljus.
5	Anslutning	Anslutning för inmatningsenhet.

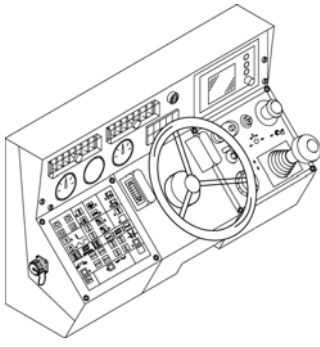


A

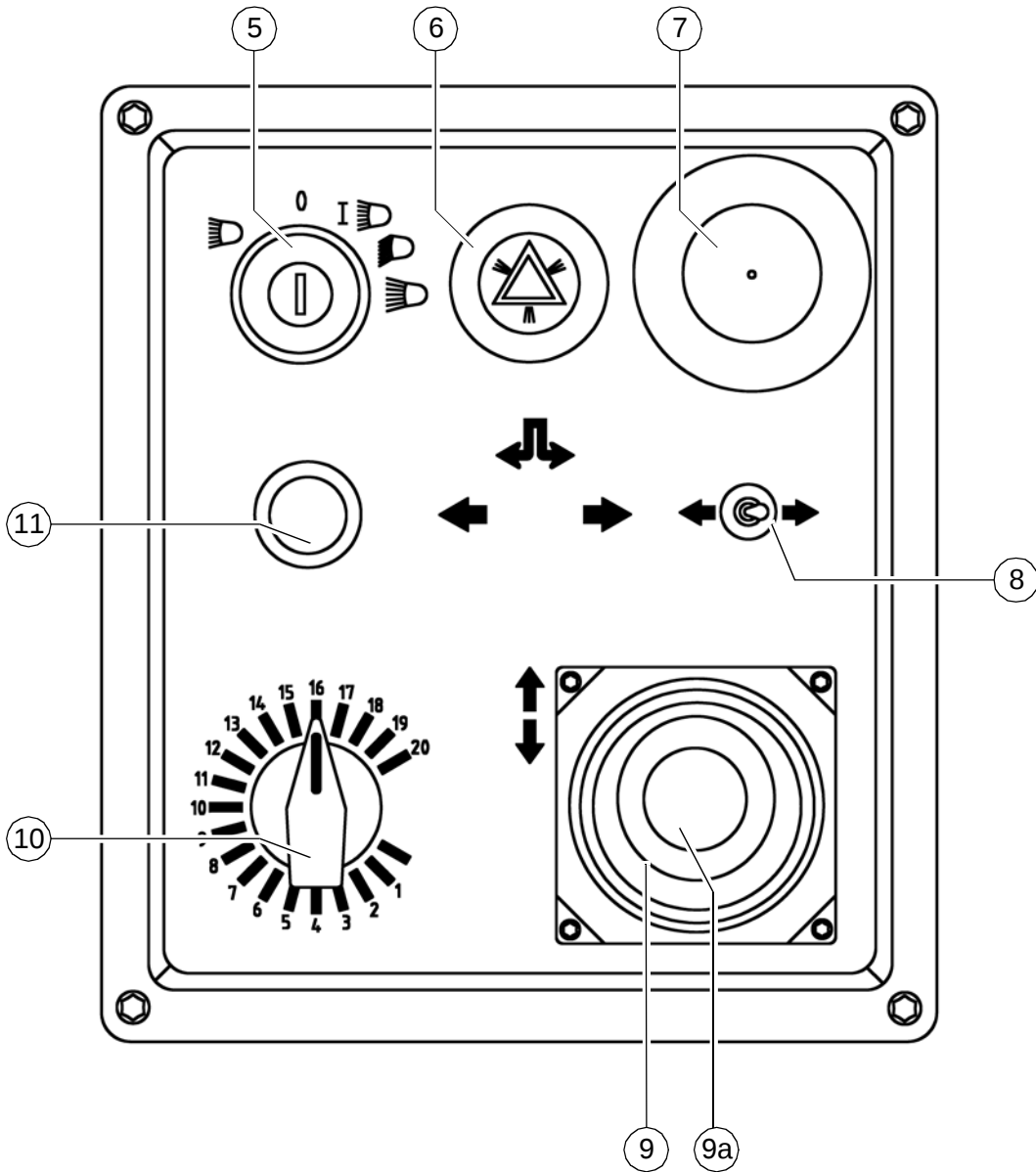


Element2_SPS_Rad_634.bmp

Nr.	Benämning	Kort beskrivning
5	Tändlås och belysningsreglage	Nyckelns positioner: 0 Tändning och belysning av 1 Tändning på  Positionsljus/baklykta, instrumentpanelsbelysning. i vissa fall arbetsstrålkastare  Halvljus  Helljus
6	Varningsblink	Koppla in som säkerhetsåtgärd på vägarna.
7	Nödstopp	Tryck i fall av fara (fara för personskador eller överhängande kollisionsrisk)! - När nödstoppsknappen trycks in stannar motorn, framdrivning och styre. Det finns ingen möjlighet att lyfta skriden styra undan maskinen eller dylikt. Olycksrisk! - Nödstoppet stänger inte av gasoluppvärmningen. Stäng huvudventilen och båda behållareventilerna manuellt. - Dra upp tryckknappen för att återstarta motorn.
8	Färdriktningsvisare ("blinkers")	- Använd vid ändring av färdriktning i trafiken.

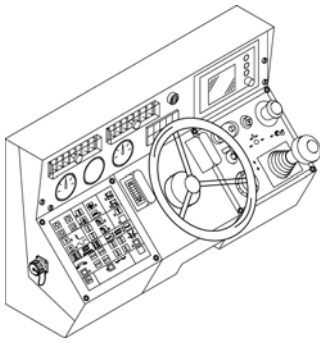


A

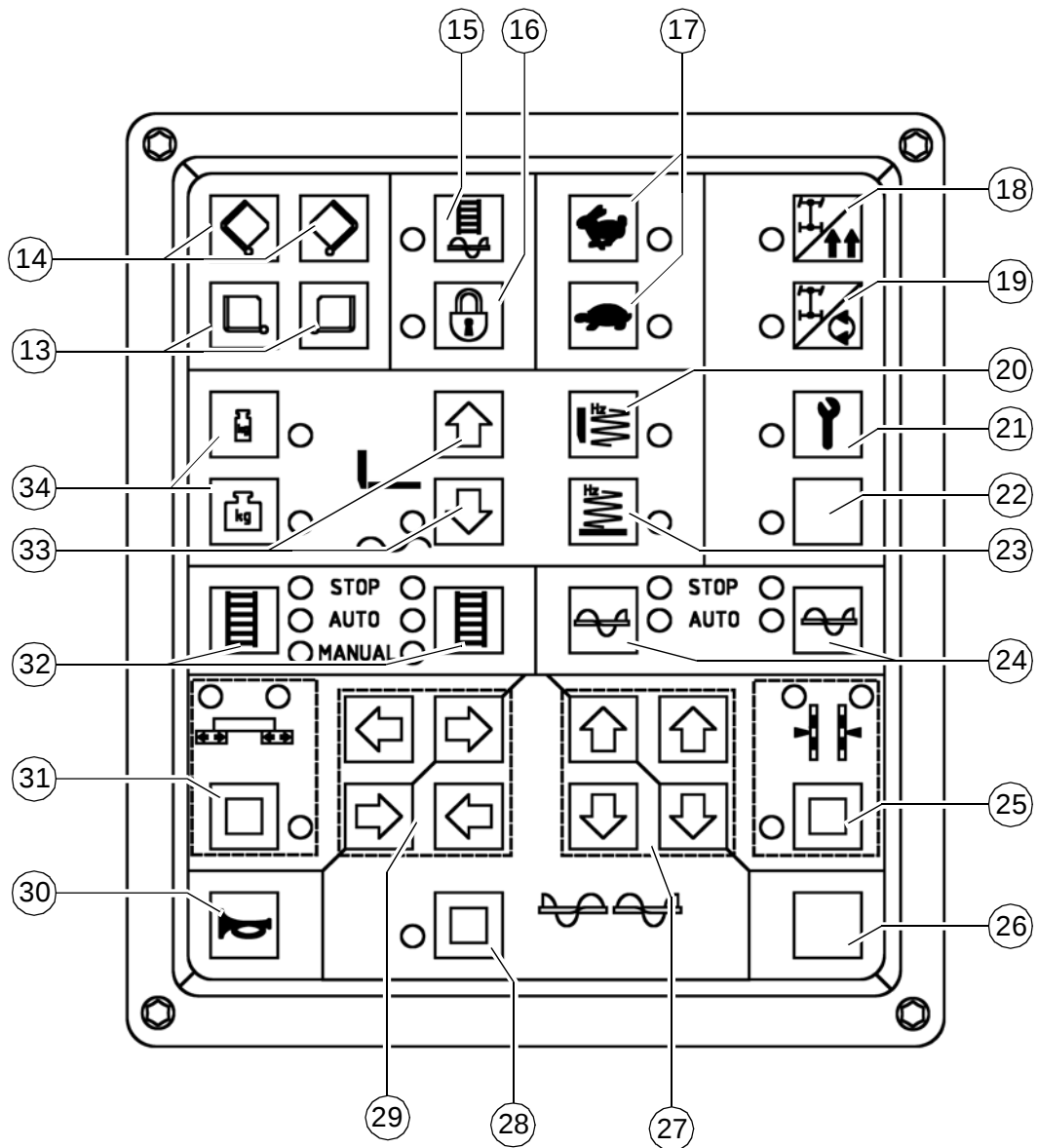


Element2_SPS_Rad_634.bmp

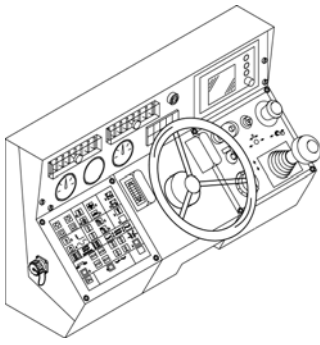
Nr.	Benämning	Kort beskrivning
9	Manöverspak (matning)	Styrning av utläggarens funktioner och steglös reglering av färdhastigheten – fram eller bakåt. Mittenläge: Maskinen kan startas, motorn på tomgång, ingen framdrivning; För att svänga ut dra ut ringen (9a). Beroende på manöverspakens läge de följande funktionerna är aktiverade: 1. Läge 1: matarband och matarskruv på 2. Läge 2: skridrörelse (stampning/vibration) på; framdrivning; öka farten genom att föra spaken till anslag. Högsta hastigheten ställs in med förvalsreglaget. A Vid maskinstopp slår parkeringsbromsen automatisk på. A Vid manöverspakens användning slår parkeringsbromsen automatisk av. A Stannar man maskinen med driftbromsen då måste man föra manöverspaken till neutralläge innan man kan köra vidare.
10	Framdrivningens förvalsreglage	Här kan man ställa in den högsta hastigheten som maskinen ska uppnå vid manöverspakens fulla anslag. A Skalan motsvarar ungefär hastigheten i m/minut (vid utläggning).
11	Startanordning	För att starta maskinen måste manöverspaken vara i mittenläge. Alla nödstoppssknappar (på manöverpanelen och på fjärrpanelen) måste vara utdragna.
12	Utan funktion	



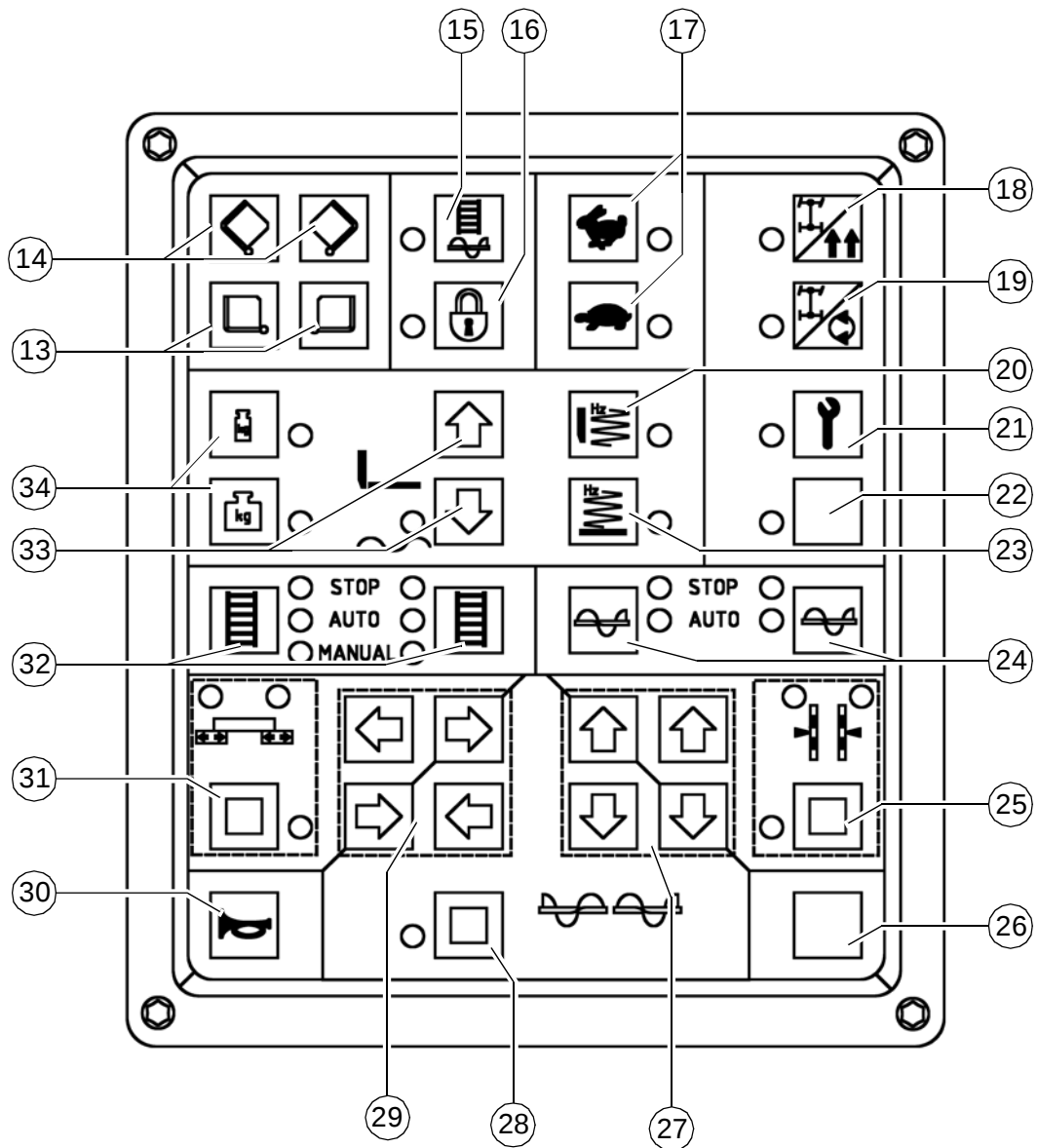
B



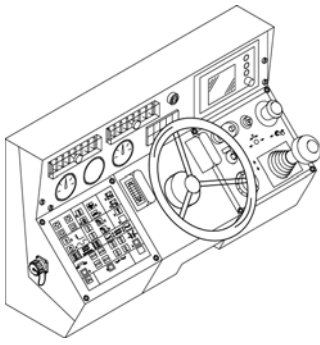
Nr.	Benämning	Kort beskrivning
13	Trågöppning	Tryckströmställarens funktioner: På vänster sidan: Öppning av den vänstra tråghalvan På höger sidan: Öppning av den högra tråghalvan Är trågen inställda att samarbeta hydrauliskt (ventil 1) då kan båda höger- eller vänsterknapp användas.
14	Trågstängning	Tryckströmställarens funktioner: På vänster sidan: stängning av den vänstra tråghalvan På höger sidan: stängning av den högra tråghalvan Oberoende manövrering (o): Kan vara nödvändigt vid enkelsidig utläggning i trånga utrymmen eller om påfyllning från lastbil inte är möjligt.
15	Maskinens lastning inför utläggning	Fastnande tryckknapp med LED-indikator. Manövreringen förutsätter att knapp 16. är "av". Lastningsfunktionen tas över av knapp 15. - Motorns varvtal ökas till det förbestämda värdet och alla matarfunktioner som var inställda till "automatisk" aktiveras (matarband och matarskrov). Avstängning: Tryck på knapp 15 igen eller ställ manöverspaken i utläggningsläge.
16	Huvudfunktionsväljare	Fastnande tryckknapp med LED-indikator. Knapp 16 låser alla utläggningsfunktioner. De enskilda funktionerna trots att de är inställda till "automatisk" aktiveras inte genom att röra på manöverspaken. Den förinställda maskinen kan flyttas till nya utläggningsplatser och kan låsas upp där. Med manöverspakens nästa beröring fortsätter utläggningsprocessen. A Vid nystart måste knappen 16 vara i läge "PÅ".



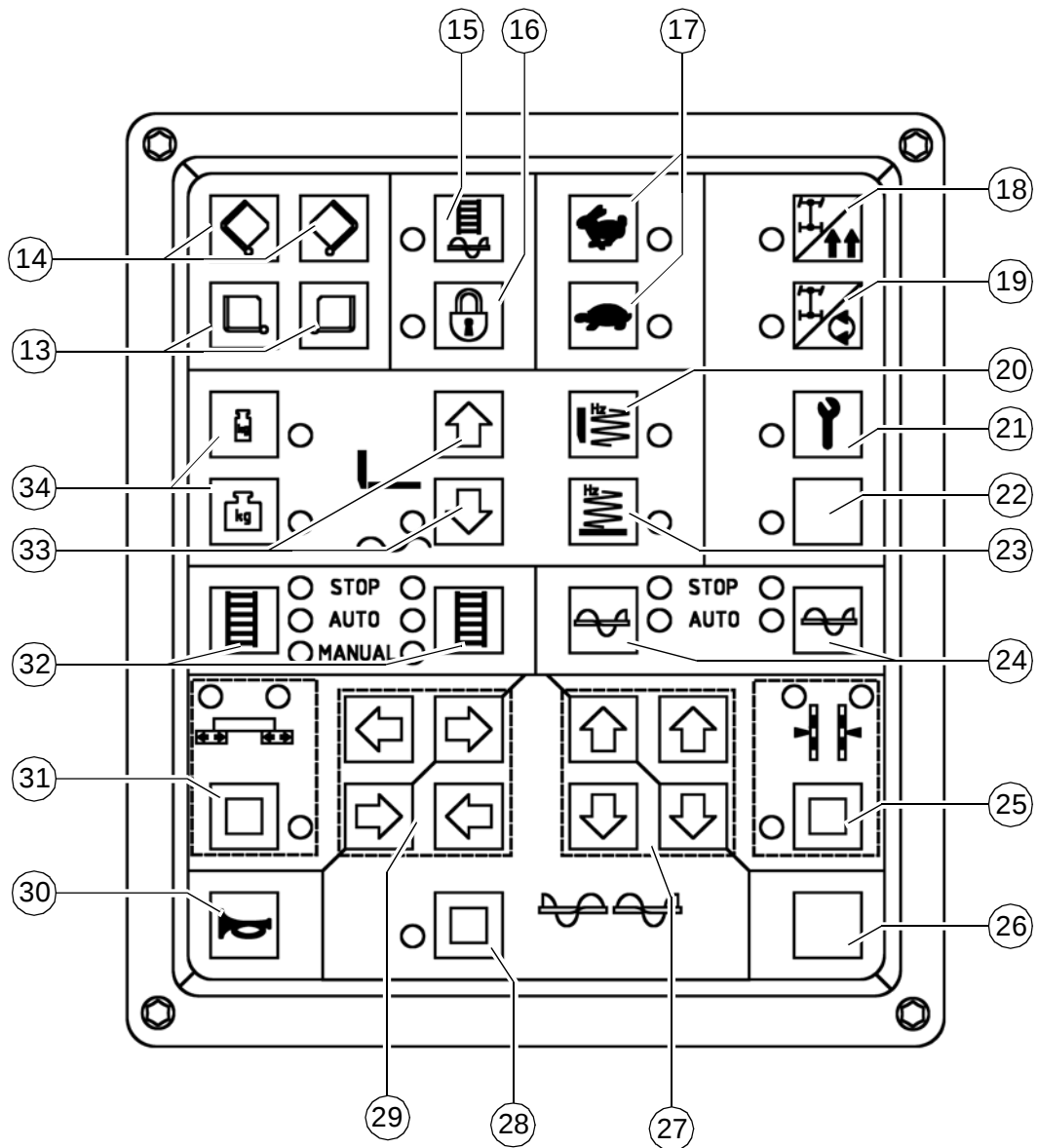
B



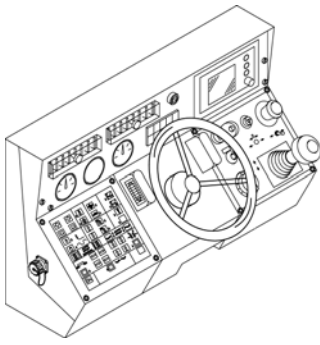
Nr.	Benämning	Kort beskrivning
17	Framdrivning snabb/sakta	Fastnande tryckknappar med LED-indikator. Hare: transporthastighet Sköldpadda: arbetshastighet vid utläggning A Vid nystart är knapparna inställda till arbetshastighet (sköldpadda). A Differentialspärren kopplas automatisk in vid knappens arbetshastighetsläge! A Framhjulsdriften kopplas automatisk ut vid knappens transporthastighetsläge!
18	Framhjulsdrift på/av (o)	Fastnande tryckknapp med LED-indikering. Här kan den tillsatsliga framhjulsdriften kopplas av och på. A Framhjulsdriften kan bara kopplas på vid knappens arbetshastighetsläge. A För inställning av drivtryck se ventil och tryckmätare.
19	Utan funktion	
20	Stamp (beroende på skrid)	Fastnande tryckknapp med LED-indikering. Manövreringen förutsätter att knapp 16 är "av". PÅ och AV funktionen. - Aktiveringen sker med manöverspakens beröring. Inställningsläge i samband med knapp 21.
21	Inställningsläge	Den här knappen möjliggör att ställa in alla sådana arbetsfunktioner i maskinens viloläge som aktiveras vid manövrering av manöverspaken (maskin igång). Knapp 21 "PÅ" Knapp 16 "AV". Motorns varvtal ökas till det förbestämda värdet.



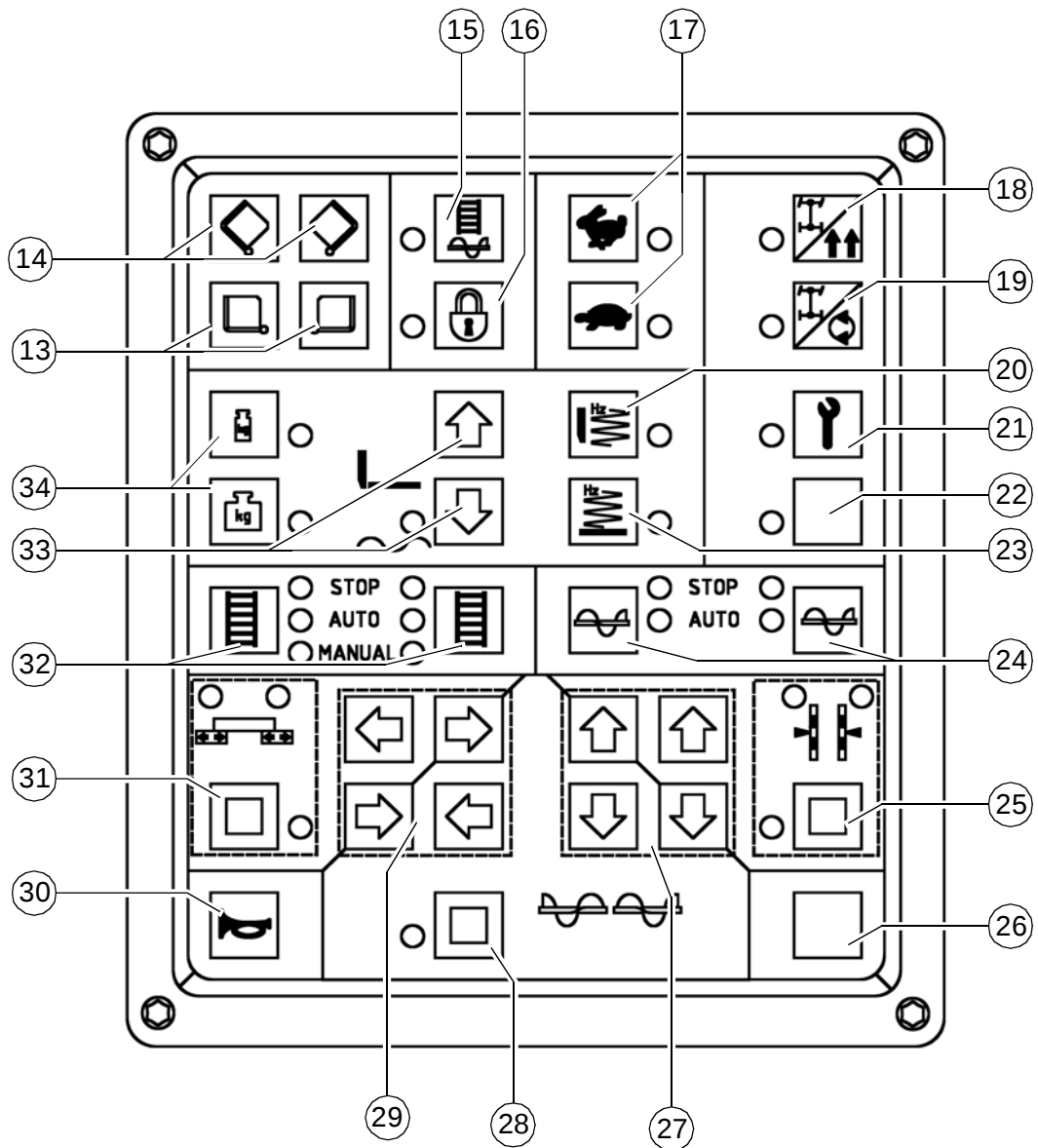
B



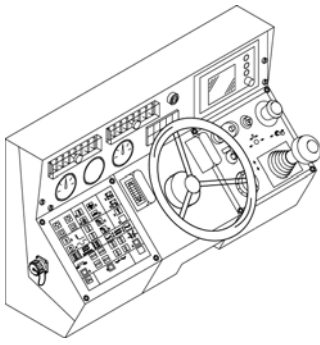
Nr.	Benämning	Kort beskrivning
22	Utan funktion	
23	Vibration	Hantering och manövrering sker som vid knapp (20).
24	Matarskruv höger/vänster sida	Fastnande tryckknappar med LED-indikering. Växling mellan två lägen. Stopp: Inkopplat läge Automatisk Vid NÖDSTOPP eller nystart ställer sig tillbaka till STOPP läge. Knapp 16 låser matningsfunktioner.
25	Nivellerings-cylind- er höger/vänster sida	Fastnande tryckknapp med LED-indikering. Nivelleringscylindrarna kan manövreras manuell om nivelleringsautomatiken är avslagen. Fjärrpanelens brytare ska vara i "manuellt" läge. Indikering sker med LED "C" (vänster) eller med LED "D" (höger). Tryck på knappen igen eller på knapp 28 eller 31 för att slå av. Nivelleringscylindrarnas inställning sker med den högra manöverpanelens knappar i riktningen som pilarna visar (27). A Den här funktionen är aktiv även utan inkopplad fjärrmanövrering!
26	Utan funktion	
27	Högra manövreringspanel med rörelseriktningar	Manöverpanelen ger i samspel med knapparna 25, 28 och 31 fria rörelser i de visade riktningarna.



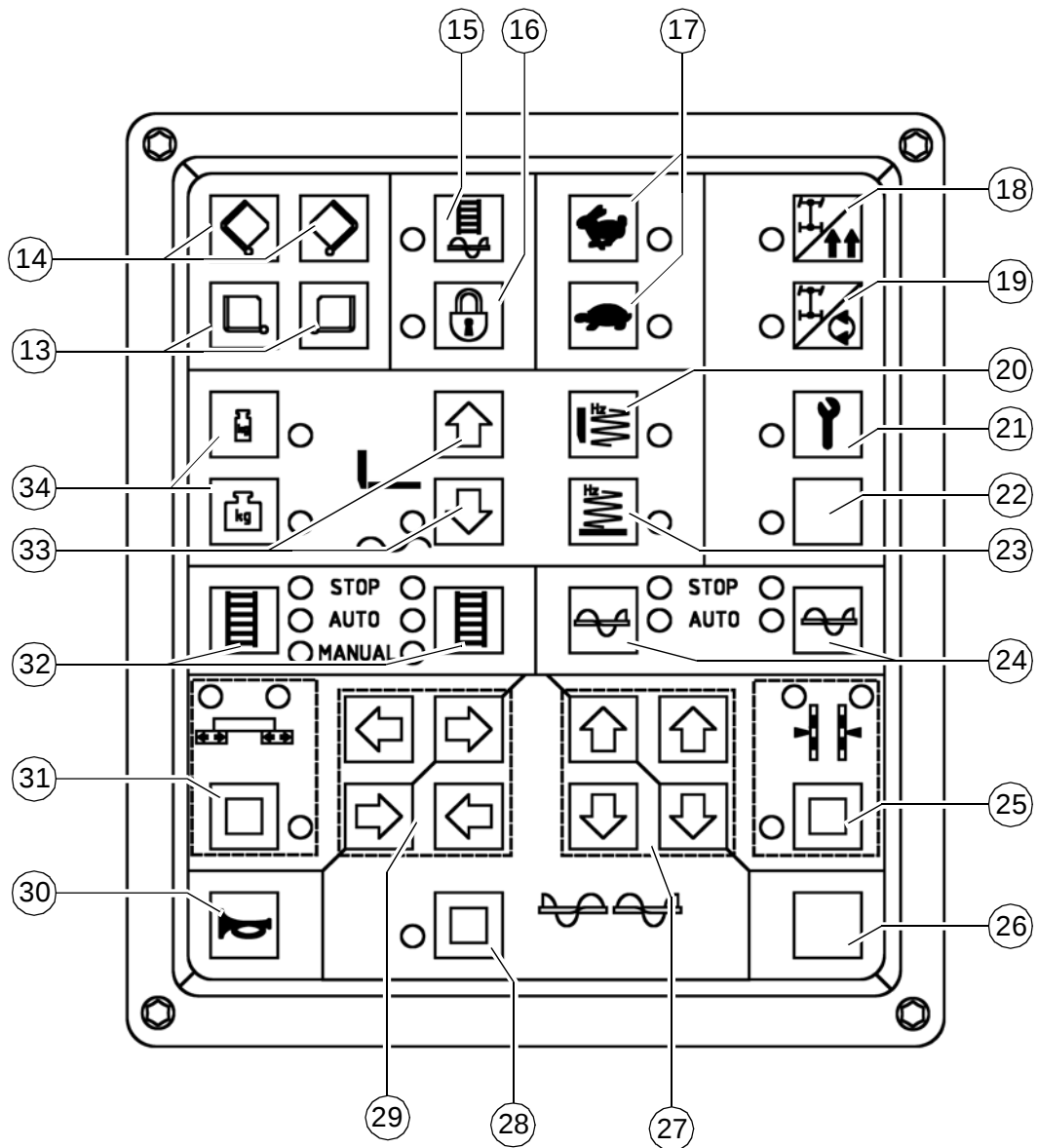
B



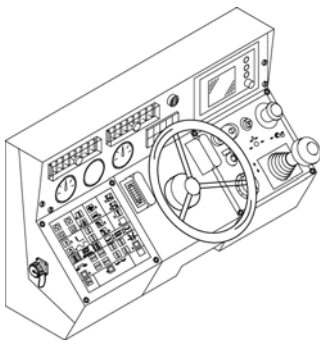
Nr.	Benämning	Kort beskrivning
28	Matarskruvens "MANUELL" hantering och skruvens lyftning/sänkning.	Fastnande tryckknapp med LED-indikering. Tryck på knappen igen eller på knapp 25 eller 31 för att slå av. 1. Matarskruvens "MANUELL" hantering Manövreringen förutsätter att knapp 24 är i läge "AUTOMATISK". - Med knapparna på den vänstra manövreringspanelen för rörelseriktningar (29) kan man åsidosätta den automatiska funktionen med full matningskapacitet i motsvarande pilens riktning. 2. Matarskruvens lyftning/sänkning - Med knapparna på den högra manövreringspanelen för rörelseriktningar (27) kan man lyfta eller sänka matarskruven i pilarnas riktning.
29	Vänstra manövreringspanel med rörelseriktningar	Manöverpanelen ger i samspel med knapparna 25, 28 och 31 fria rörelser i de visade riktningarna.
30	Ljudsignal	Använd ljudsignalen vid annalkande fara och när maskinen sätts i rörelse!
31	Skridens in- och utskjutning	Fastnande tryckknapp med LED-indikering. Tryck på knappen igen eller på knapp 25 eller 28 för att slå av. Knapparna på manövreringspanelen med rörelseriktningar styr skridens förflyttning i de indikerade riktningarna. LED "A" och "B" indikerar att det handlar om en "Vario" skrid.
32	Matarband vänster/höger	Fastnande tryckknappar med LED-indikator. Omkoppling mellan brytarens tre olika lägen sker genom upprepad tryckning: STOPP: Inkopplat läge AUTOMATISK MANUELL Vid NÖDSTOPP eller nystart ställer sig tillbaka till STOPP läge. Knapp 16 låser matningsfunktioner.



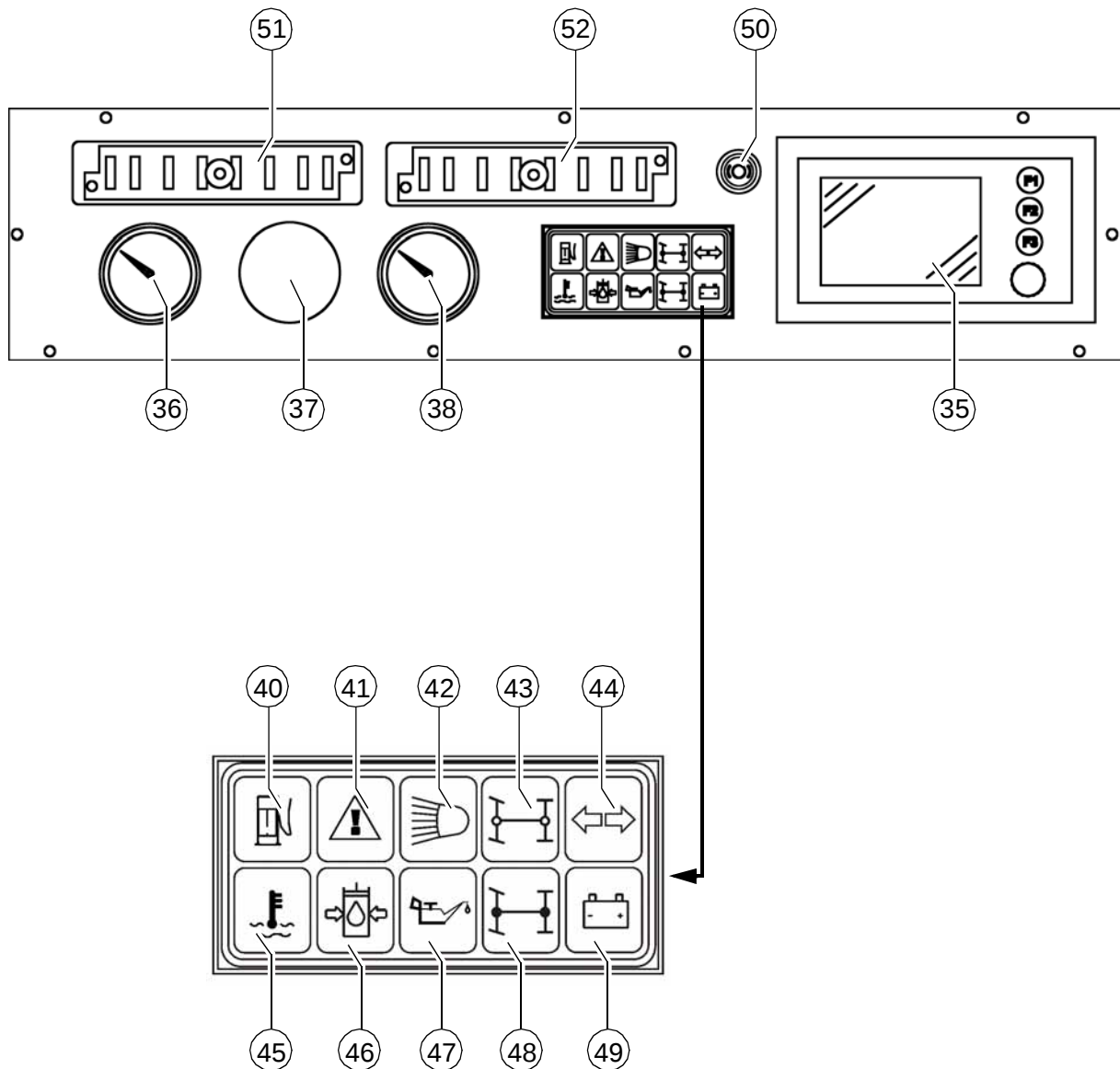
B



Nr.	Benämning	Kort beskrivning
33	Skridens inställning	 Tryckknapparnas funktion Lyftning av skriden A Om manöverspaken befinner sig i mittenläge då ökas motorns varvtal vid beröring!  Fastnande tryckknapp med LED-indikering Sänkning av skriden/skrid i flytläge Knapp 16 är i AV läge Skriden är i flytläge: Vid knapptryckningen slås LED-indikeringen PÅ och skriden försatts i beredskapsställning "flytläge" som aktiveras genom manöverspakens (9) rörelse. Tryck på knappen igen eller på knappen för skridens lyftning för att slå av. Skridens sänkning - Tryckknappens funktion: Håll knappen nedtryckt i 1,5 sekund (LED PÅ). Så länge knappen är nedtryckt sänks skriden. Släpper man knappen så stannar skriden till igen. (LED AV) - Rast funktionen: Tryck lätt på knappen (LED PÅ) – skriden sänks. Tryck lätt på knappen igen (LED AV) – skriden stannar till. m Under utläggning är skriden alltid i flytläge. Vid kortare uppehåll ställer sig skriden i avlastningsläge.
34	Skridens belastning/avlastning	Fastnande tryckknappar med LED-indikator. Tryck på knappen igen eller växla mellan knapparna för att slå av. Här kan man belasta eller avlasta skriden för att styra dragkraften eller packningen. - För att förinställa hydrauloljetrycket ska den här knappen och knapp 21 vara på läge "PÅ".

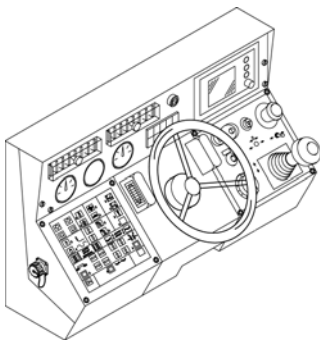


C

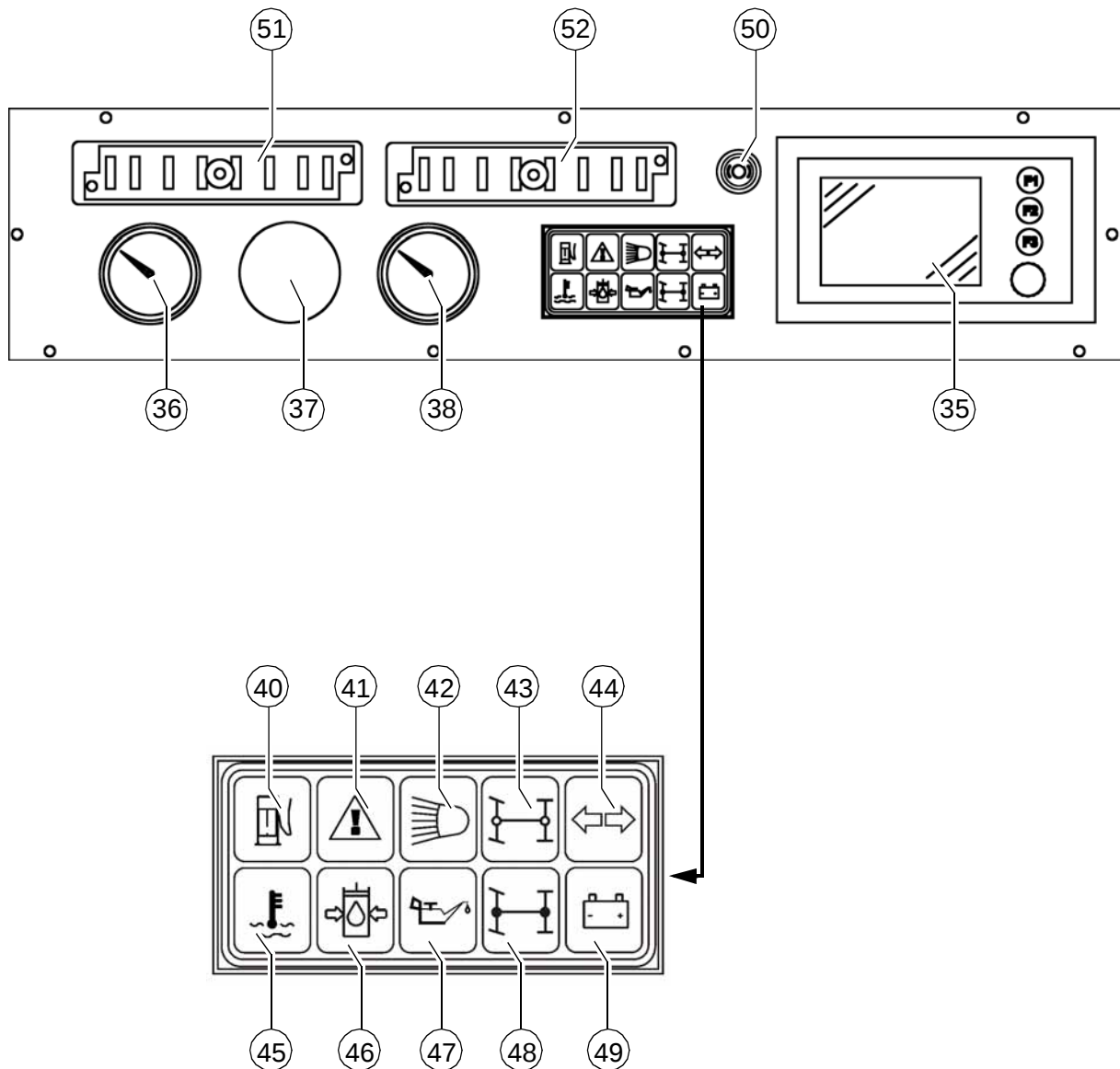


Element3_SPS_Rad_634.bmp/Leuchtmodul_SPS_Kette_635.bmp

Nr.	Benämning	Kort beskrivning
35	Styrnings- inmatnings- och indikeringspanel	För kontroll, inställning och lagring av olika driftegenskaper och funktioner samt visning av maskinens och motorns uppgifter.
36	Visning av hydrauloljans temperatur	Normal visning upp till 120 °C = 248 °F. m Vid högre temperaturer stoppa maskinen (manöver-spak i mittenläge) och låt motorn kyla ner sig i tomgång. Fastställ orsaken och åtgärda den vid behov.
37	Utan funktion	
38	Bränsleindikator	Alltid håll ett öga på bränslemätaren. m Dieseltanken får aldrig köras tom! I så fall måste hela bränslesystemet luftas.

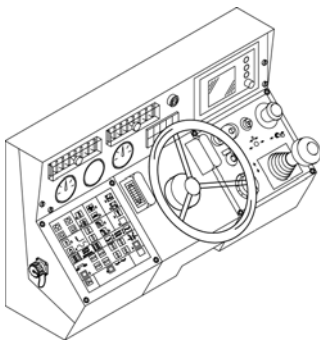


C

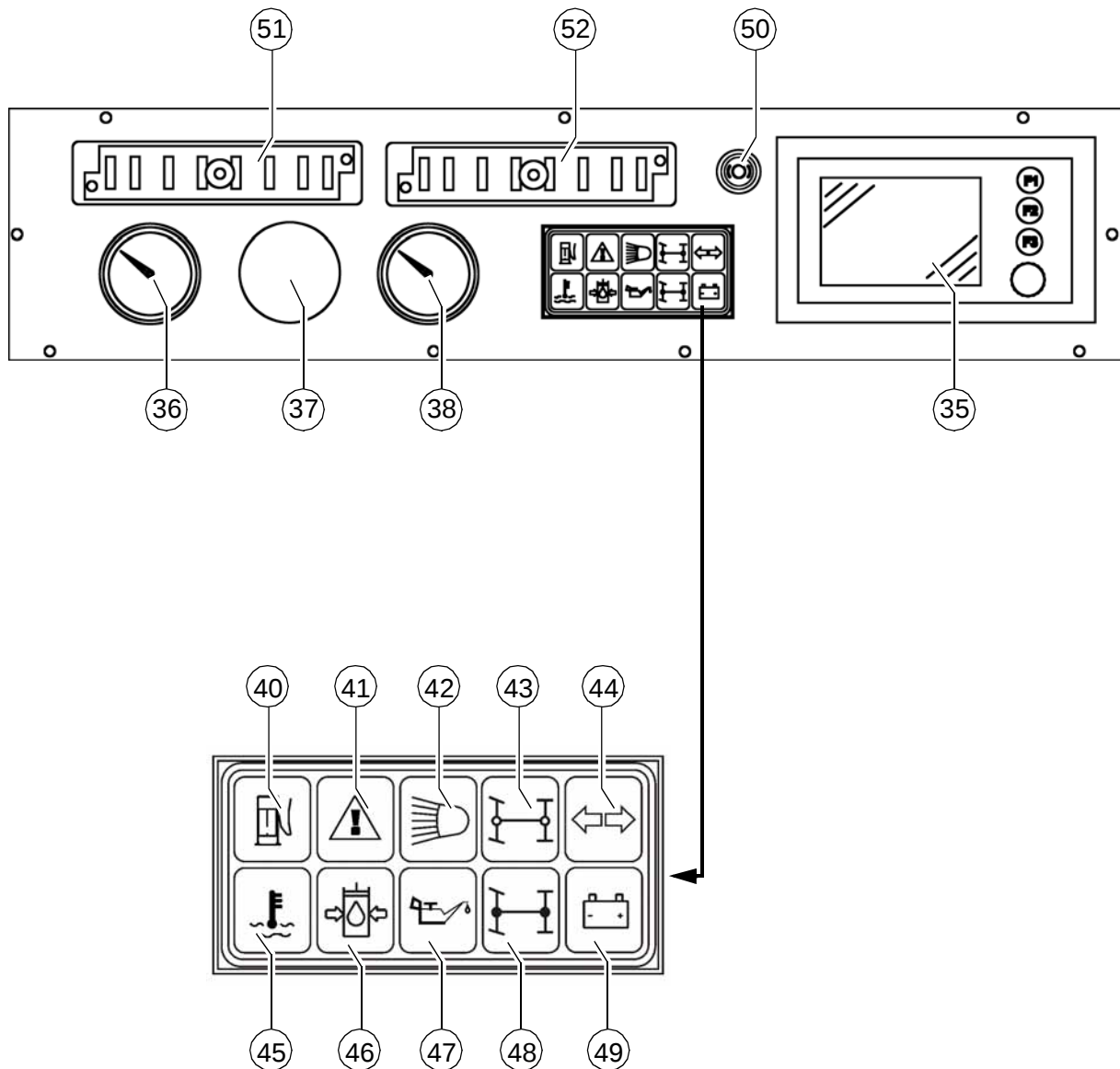


Element3_SPS_Rad_634.bmp/Leuchtmodul_SPS_Kette_635.bmp

Nr.	Benämning	Kort beskrivning
40	Varningslampa "Vatten i bränslet" (röd)	Lyser när bränslesystemets vattenavskiljare upptäcker höga halter av vatten i bränslet. m För att undvika skador på dieselmotorn tappa av det avskilda vattnet omgående enligt manualens anvisningar. A Felet visas samt "Felmeddelande" lampan lyser
41	Felmeddelande (gul)	Visar att ett fel föreligger i drivmotorn. Beroende på felets typ kan motorn kortvarig arbeta vidare eller om det handlar om större fel så ska motorn stängas av för att undvika ytterligare skador. Alla fel ska snabbt åtgärdas! A Inställnings- och indikeringspanelen visar felets kodbeteckning. A Lyser i några sekunder efter att tändningen är påslagen för funktionskontroll.
42	Helljusindikator (blå)	Lyser om helljuset är på (vid tändningslåset). f Blända inte mötande trafik!
43	Framhjulsdrift (o)	Lyser när framhjulsdriften är inkopplad.
44	Indikator för färdriktningsvisare	Lyser när färdriktningsvisaren blinkar.
45	Visare för motortemperaturen (röd)	Lyser när motorns temperatur är för hög. m Motorns prestanda sänks automatiskt. (Det går fortfarande att köra.) Stoppa maskinen (ställ manöverspaken i mittenläge) och låt motorn kyla ner sig i tomgång. Fastställ orsaken och åtgärda den vid behov (se även kapitlet "Driftstörningar"). Motorn fungerar med full kraft igen efter nedkylningen. A Felet visas samt "Felmeddelande" lampan lyser
46	Visning av oljetrycket i hydrauliska framdrivningen (röd).	Den bör snart slockna efter starten. Ta hänsyn till uppvärmningen. Hydrauloljan är kanske för kall och seg. m Om lampan fortfarande lyser starta inte framdrivningen. A Lampan slocknar om trycket är under 2,8 bar = 40psi.



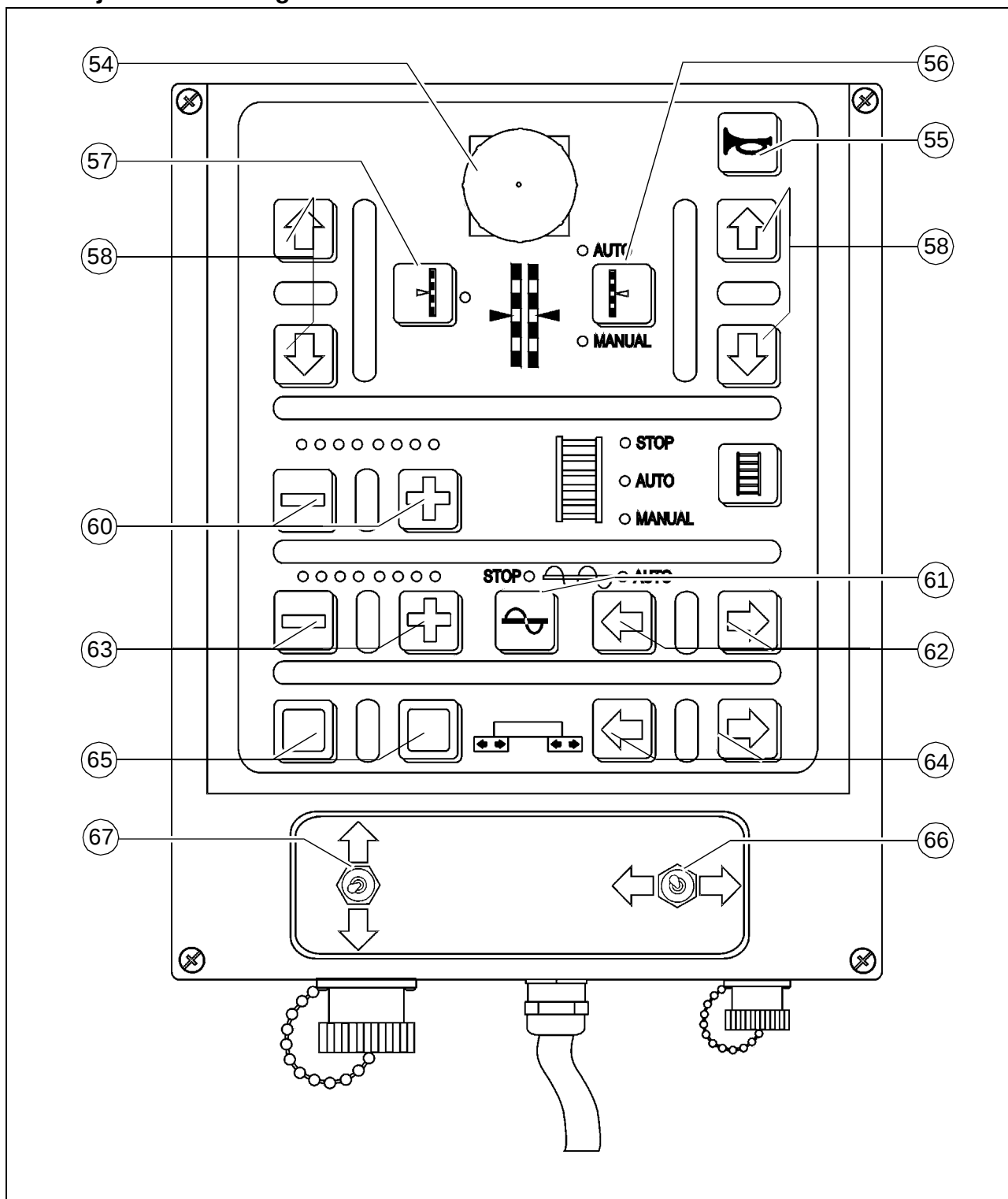
C



Element3_SPS_Rad_634.bmp/Leuchtmodul_SPS_Kette_635.bmp

Nr.	Benämning	Kort beskrivning
47	Visning av oljetrycket i dieselmotorn (röd).	m Lyser om oljetrycket är för lågt. Stanna motorn omedelbart! Andra möjliga fel se motorns driftsanvisning. A Felet visas samt "Felmeddelande" lampan lyser
48	Kontrollampa differentialspärr	Lyser när differentialspärren är inkopplad. A Differentialspärren kopplas automatisk in i arbetsläge.
49	Visning av batteriladdning (röd)	Lampan bör slockna efter starten vid högre varvtal. - Stanna motorn.
50	"Parkeringsbromsens" varningslampan (röd)	Lyser om bromsen är indragen. A Kopplas in automatiskt när maskinen stängs av. A Vid manöverspakens användning slår parkeringsbromsen automatisk av.
51	I. Säkringsdosa	A Säkringarnas förklaring finns i kapitel F.
52	II. Säkringsdosa	A Säkringarnas förklaring finns i kapitel F.

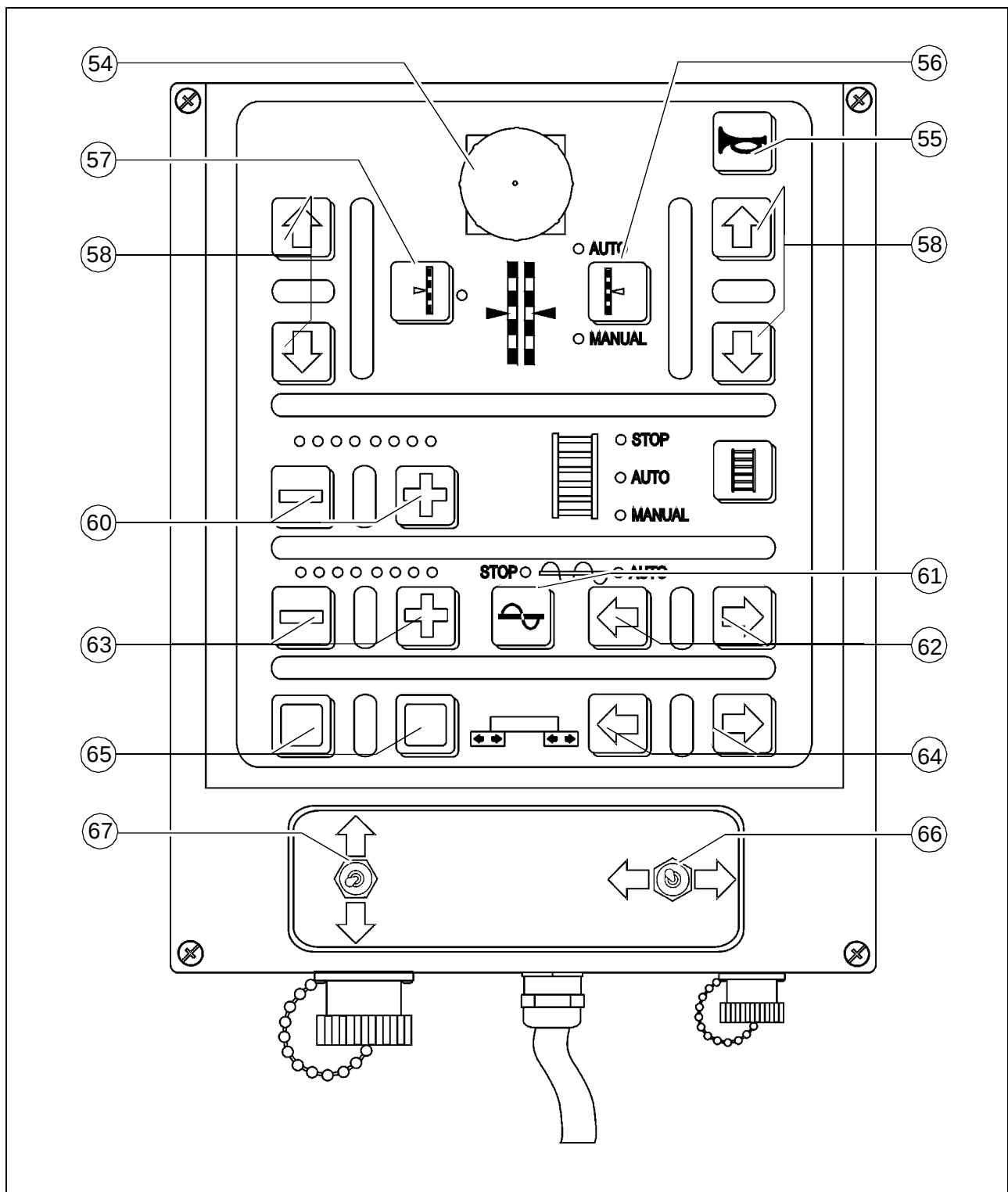
3 Fjärrmanövrering



m Obs! Koppla inte bort fjärrmanöverpanelen som är försedd med en nödstoppsknapp (O) under pågående arbete! Det leder till maskinstopp.

Nr.	Benämning	Kort beskrivning
54	Nödstoppsknapp (o)	Knappens funktion och användning liknar den nödstoppsknappen (7) som finns på manöverpanelen. Viktig i farliga situationer som föraren kan inte se.
55	Ljudsignal	Knappens funktion liknar den (30) som finns på manöverpanelen.
56	Nivellerings-cylinder	Knappens funktion och användning liknar den (25) som finns på manöverpanelen. - Knappen ska vara i läge "manuell".
57	Knapp för nivelleringsinställningarna på andra sidan.	Möjliggör hanteringen av nivelleringscylindern på utläggarens andra sida. Den andra fjärrmanövreringspanelens lampa visar automatiskt "manuell".
58	Knappar för rörelseriktningar.	Knappens funktion liknar den (27) som finns på manöverpanelen.
59	Matarband	Knappens funktion liknar den (32) som finns på manöverpanelen.
60	Matarbandets transportkapacitet och LED-indikator.	Plus/minus knappar för styrning av transportkapaciteten. Visning med LED. Ändringarna överförs till knapp 59:s "automatisk" läge.

- A Om funktionen (56) är i läge "automatisk" då byter det till "manuell" vid nertryckning av knapparna (58).



m Obs! Koppla inte bort fjärrmanöverpanelen som är försedd med en nödstoppsknapp (O) under pågående arbete! Det leder till maskinstopp.

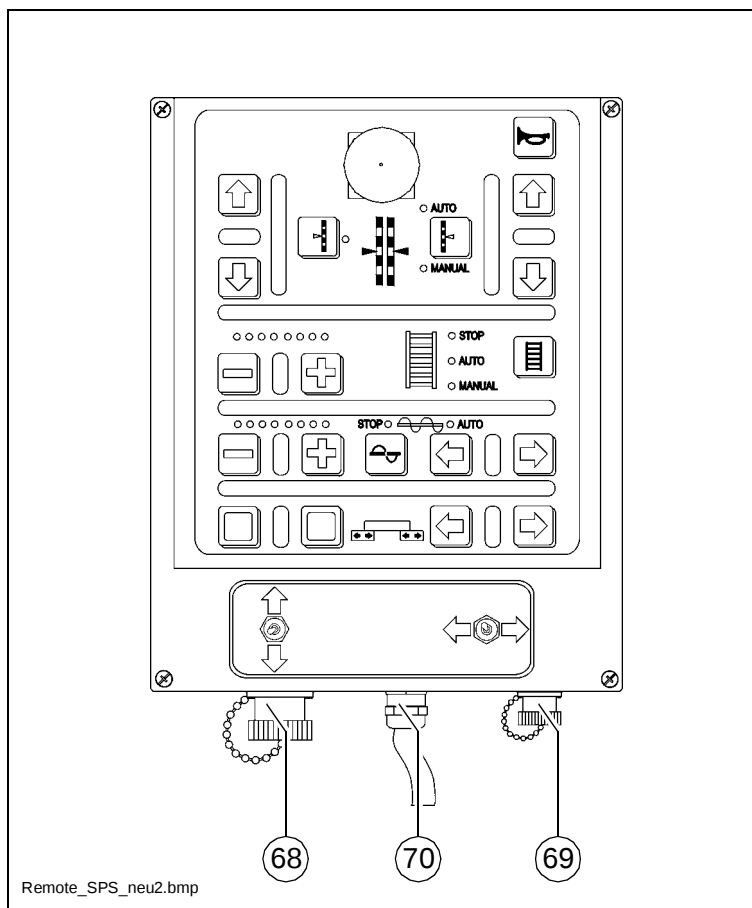
Nr.	Benämning	Kort beskrivning
61	Matarskruv	Knappens funktion liknar den (24) som finns på manöverpanelen.
62	Matarskruvens transportriktning.	Inställning av matarskruvens transportriktning. - Brytare (61) måste vara i läge "automatisk".
63	Matarskruvens transportkapacitet och LED-indikator.	Plus/minus knappar för styrning av transportkapaciteten. Visning med LED. Ändringarna överförs till knapp 61:s "automatisk" läge.
64	Skridens in- och utskjutning	Med dessa knappar kan skriden förflyttas i pilarnas riktning.
65	Utan funktion	
66	Ut-/inkörning av skriden (o)	Används för att hydrauliskt skjuta ut och dra in breddökningen.
67	Nivelleringscylinder vänster/höger (o)	Med denna knapp aktiveras nivelleringscylindrarna manuellt när det automatiska systemet är fråkopplat. Funktionen måste vara inställd på "manuell".

A Om funktionen (61) är i läge "stopp" då byter det till "automatisk" vid nertryckning av knapparna (62).

A Grundinställning av matarbandets och matarskruvens transportkapacitet för olika lager (antal LED):

- Slitlager: 4
- Bindlager: 6
- Bärlager: 8

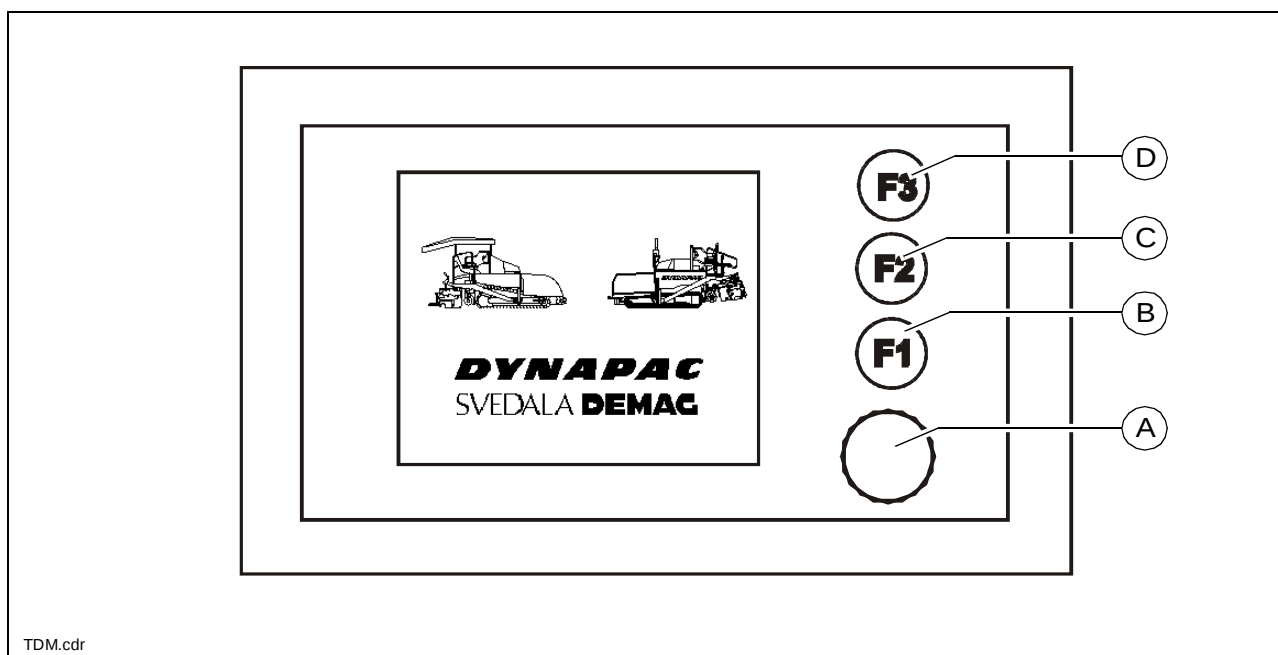
Nedre del



Nr.	Benämning	Kort beskrivning
68	Anslutning till nivelleringsautomatiken	Här kan höjdgivarens kabel anslutas.
69	Anslutning till matarskruvens gränsställare	Här kan gränsställarens kabel anslutas.
70	Fjärrpanelens anslutningskabel	Koppla till skridens uttag. (Se skridens instruktionsbok.)

D 2.0 Körning

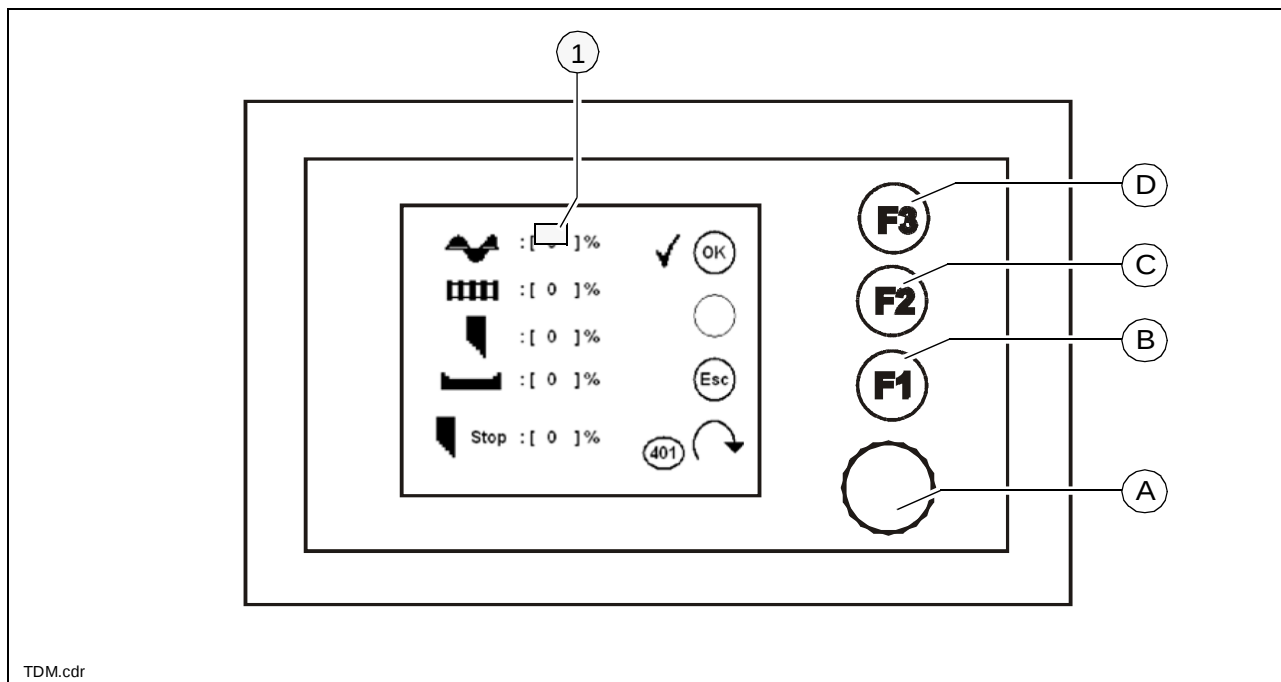
1 Hantering av inmatnings- och visningspanelen



Visningspanelens knappar

- (A) Programmeringsratt (vrid- och tryckfunktion)
 - Bläddra i menyn
 - Val av olika punkter inom menyn
 - Ändring av parametrarna
 - Bekräftelse av parametrarnas förändring
- (B), (C), (D) F1 - F3 knappar:
 - Val av funktioner i visningsfönstret
 - Val av olika punkter inom menyn
 - Ändring av parametrarna

1.1 Menyhantering



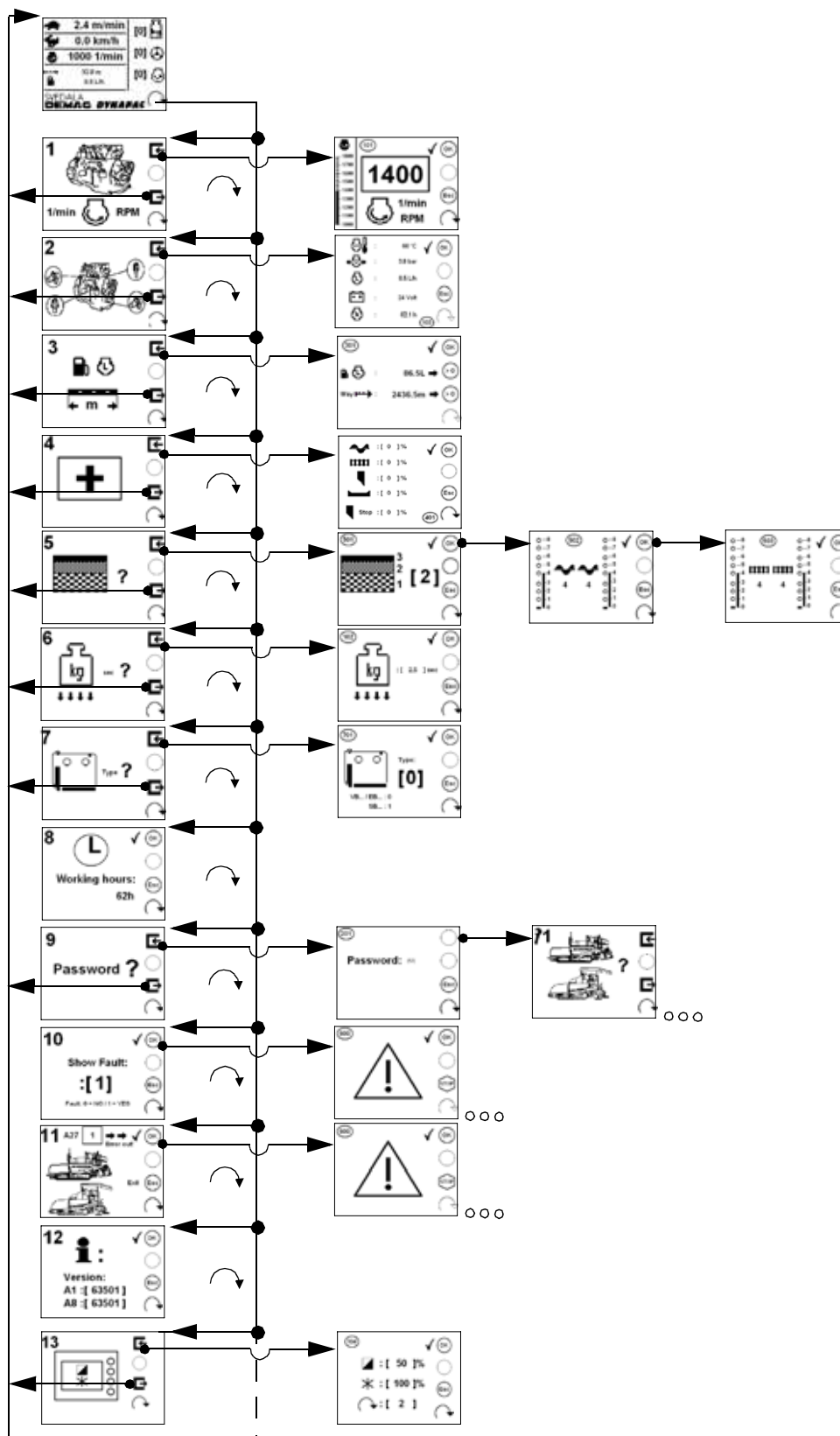
Till exempel: Nödfallprogram (401)

- Vrid programmeringsratten (A) tills du ser markören (1).
- Vrid ratten (A) igen tills markören står på önskad menypunkt.
- Tryck på ratten (A) eller på F2 knappen (B) för att ändra menypunkten.
- Ställ in önskat värde med rattens (A) vridning.
- Tryck på ratten (A) eller på F2 knappen (B) för att bekräfta den inställda värdet.

A Värdena kan ändras direkt i olika menyer utan att markera de med markören!

Menystruktur av inställnings och visningsfunktioner

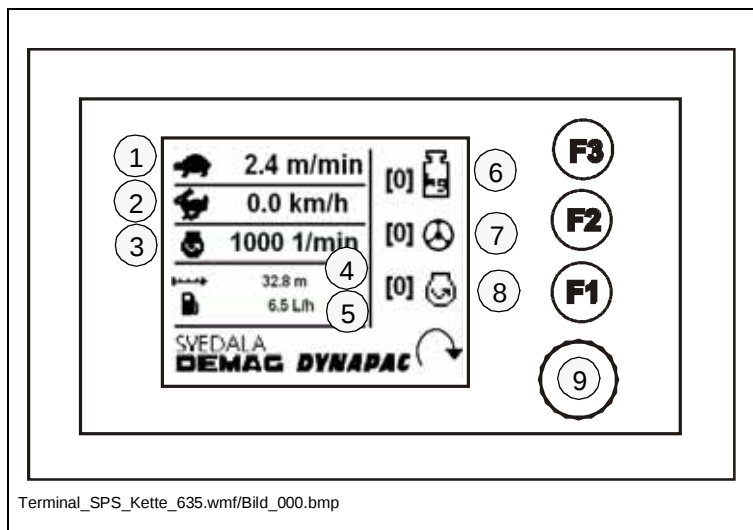
Följande figur visar menystrukturen för att förenkla hanteringen av olika inställningar och visningar.



Huvudmeny 00

Visning och funktionsmeny

- Hastighet – utläggning (1)
- Hastighet – utläggning (2)
- Motors varvtal (3)
- Vägsträckamätare (4)
- Bränsleförbrukning (5)
- Inställningsmöjlighet "Skridstopp med förspänning" (6)
 - 0 = Funktionen är inte aktiverad
 - 1 = Funktionen är aktiverad



A När manöverspaken sätts i neutralläge läggs ett hydraultryck på lyftcylindrarnas undersida så skriden inte sjunker ner i det utlagda materialet.

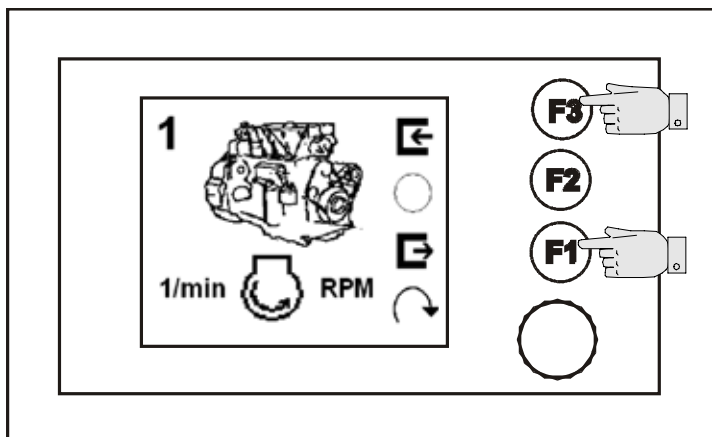
- "Styrautomatiken" (7) inställningsmöjligheter
 - 0 = Funktionen är inte aktiverad
 - 1 = Funktionen är aktiverad
- Drivmotorns "Ekonomiska läge" (8)
 - Motors varvtal är inställt till konstant 1600 varv/minut.
- Öppna undermenyn (101) (9)

A Vid aktiverad styrautomatik är styrpotentiometern urkopplad. Styrningen sker automatisk med hjälp av Sonic-Ski systemet.

Meny 01 – motorns varvtal

Motorvarvtalets inställningsmeny (1)

- Öppna undermenyn: (F3)
- Tillbaka till huvudmenyn: (F1)



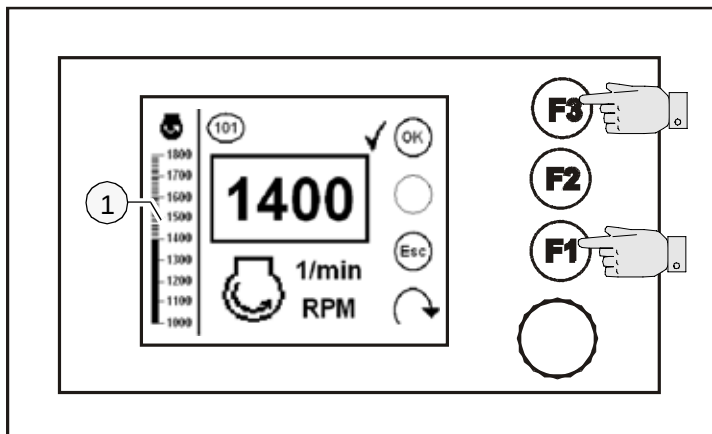
Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_001.bmp

Undermeny 101 - Inställning av motorns varvtal

- Spara och tillbaka till huvudmenyn: (F3)
- Återställning av ändringarna tillbaka till huvudmenyn: (F1)

A Inställningen sker stegvis med 50 varv/minut. Motorns varvtal anpassas omedelbart

A Visning av motorns varvtal med stapeldiagram.

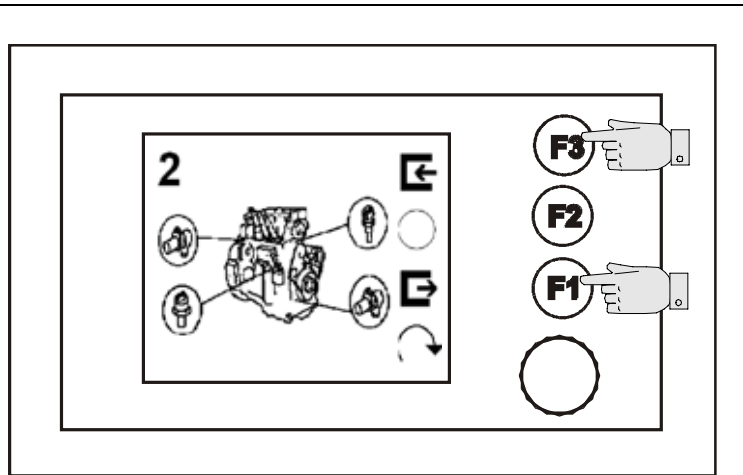


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_101.bmp

Meny 02 - Drivmotorns mätvärden

Meny för övervakning av drivmotorns olika mätvärden

- Öppna undermenyn: (F3)
- Tillbaka till huvudmenyn: (F1)

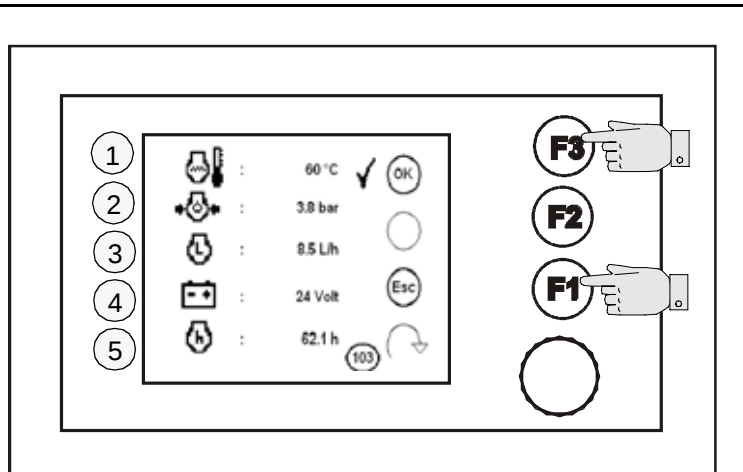


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_002.bmp

Undermeny 103 - Visning av mätvärden Drivmotor

Visning av följande mätvärden:

- Kylvattentemperatur (1)
- Oljetryck i motorn (2)
- Bränsleförbrukning (3)
- Batterispänning (4)
- Motorns drifttimmar (5)
- Tillbaka till meny 02: (F1), (F3)

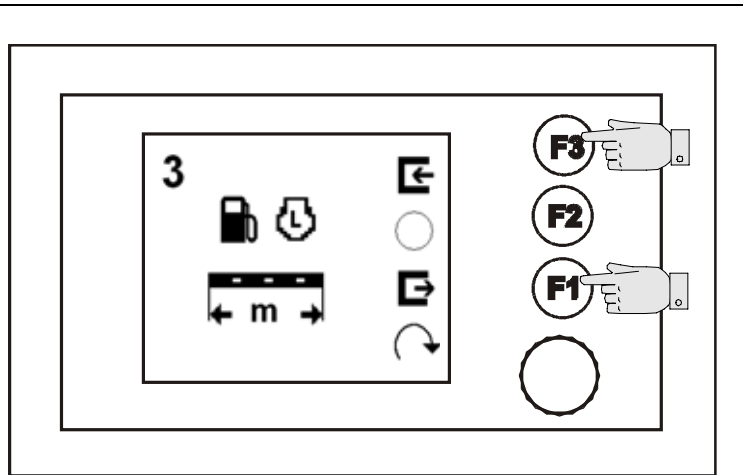


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_103.bmp

Meny 03 - Visning av körsträcka och bränsle

Meny för övervakning av olika driftparametrar

- Öppna undermenyn: (F3)
- Tillbaka till huvudmenyn: (F1)

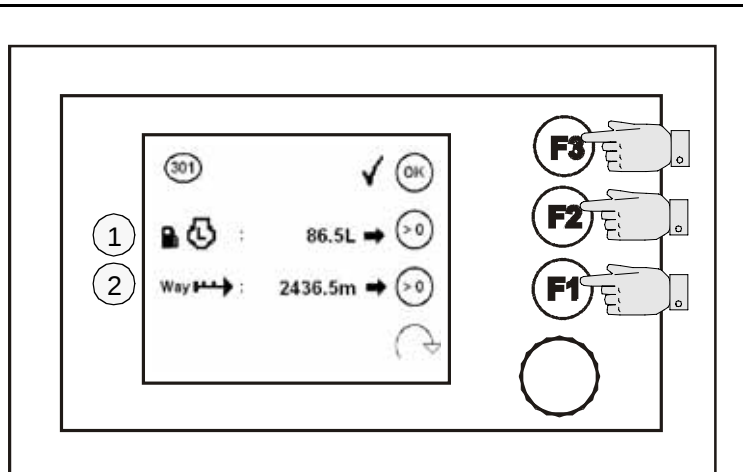


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_003.bmp

Undermeny 301 - Återställning/visning av vägsträcka och bränsleförbrukning

Visning av följande driftuppgifter:

- Förbrukat bränsle (beräknat värde) (1)
 - Återställning – ställer värdet till noll, tillbaka till Meny 03: (F2)
- Avverkat sträcka (2)
 - Återställning – ställer värdet till noll, tillbaka till Meny 03: (F1)
- Tillbaka till meny 03: (F3)

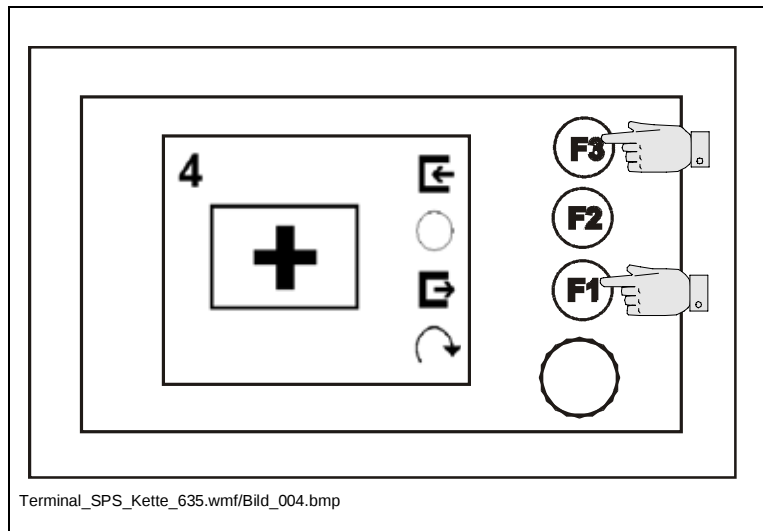


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_301.bmp

Meny 04 - Nödfunktion / skridstopp inkoppling av stampning

Vid bortfall av de inställda eller mätta värden (t.ex. felaktig givare, trasig fjärrkontroll) kan olika funktionens beteende ställas in vid automatiskt läge.

- Öppna undermenyn: (F3)
- Tillbaka till huvudmenyn: (F1)



Undermeny 401 - Nödfunktionernas inställning

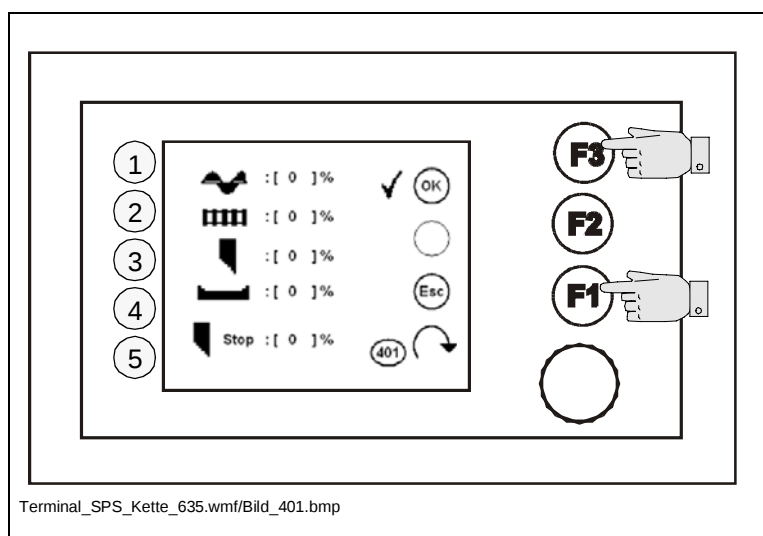
Följande funktioners effekt kan ställas om:

- Matarskruv (1)
- Matarband (2)
- Stamp (3)
- Vibration (4)
- Stampstopp (5)

A Strömstyrkan kan ställas in mellan 0 och 100 %.

A De här funktionerna bara kan ställas in om ett fel har inträffat.

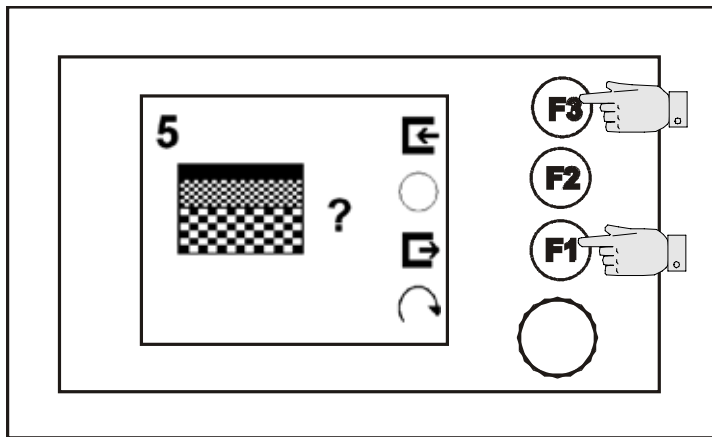
- Återställning av värden tillbaka till meny 04: (F1)
- Spara inställda värden tillbaka till meny 04: (F3)



Meny 05 - Utläggningstjocklek

Meny för inställning av utlagd beläggningstyp

- Öppna undermenyn: (F3)
- Tillbaka till huvudmenyn: (F1)

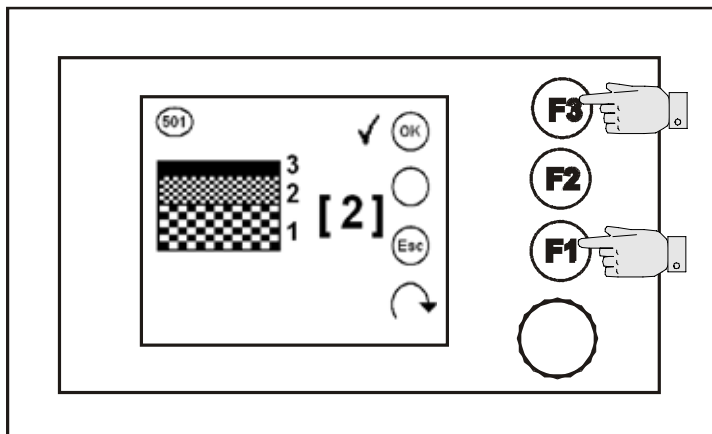


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_005.bmp

Undermeny 501 - Förval av utläggningstjocklek

Följande beläggningar kan väljas:

- Slitlager: Parameter 3
- Bindlager: Parameter 2
- Bärlager: Parameter 1
- Spara inställningarna öppna undermenyn: (F3)
- Återställning av ändringarna tillbaka till meny 05: (F1)



Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_501.bmp

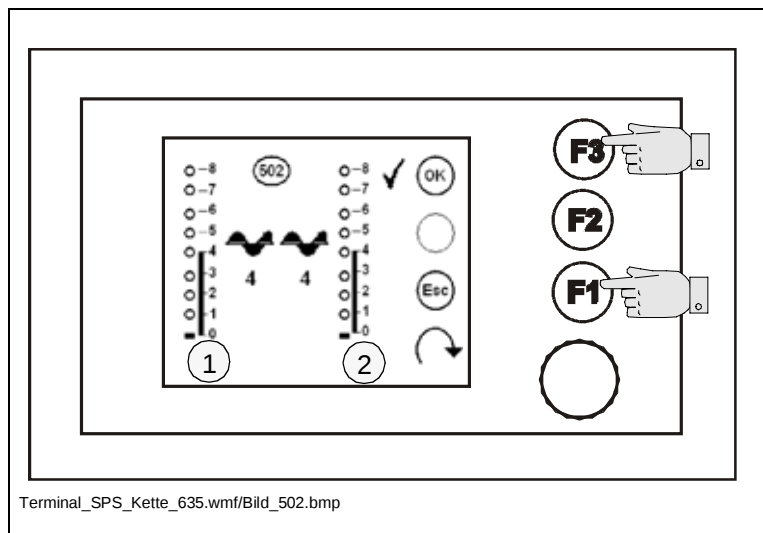
A Direkt till nästa undermeny: (F3)

Undermeny 502 - Inställning av matarskruvens hastighet

Hastigheten kan ställas in i 8 steg. Respektive matarskruvens inställda hastighet kan avläsas från visningen (1) och (2).

Grundinställningarna för olika lager:

- Slitlager: 4
 - Bindlager: 6
 - Bärlager: 8
-
- Spara inställningarna öppna undermenyn: (F3)
 - Återställning av värden tillbaka till meny 05: (F1)



A Direkt till nästa undermeny: (F3)

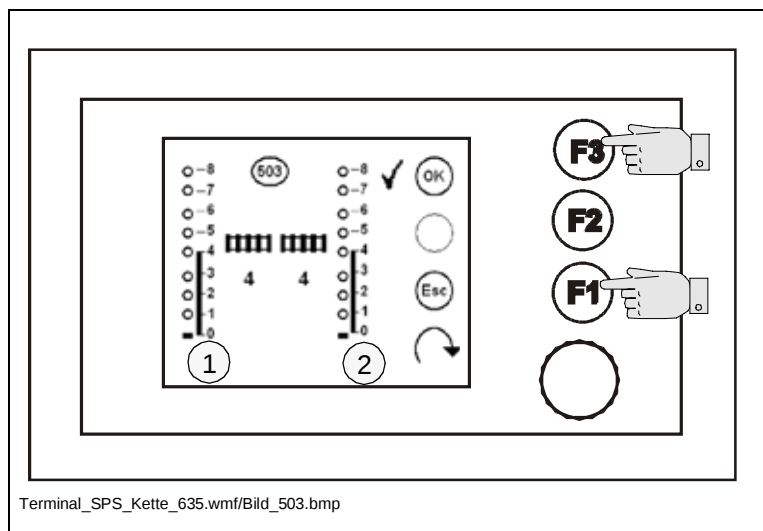
A Fjärrmanöverpanelens LED indikatorer ändras till visningsläge som motsvarar de nya inställningarna.

Undermeny 503 - Inställning av matarbandets hastighet

Hastigheten kan ställas in i 8 steg. Respektive matarbandets inställda hastighet kan avläsas från visningen (1) och (2).

Grundinställningarna för olika lager:

- Slitlager: 4
 - Bindlager: 6
 - Bärlager: 8
-
- Spara och tillbaka till meny 05: (F3).
 - Återställning av värden tillbaka till meny 05: (F1).

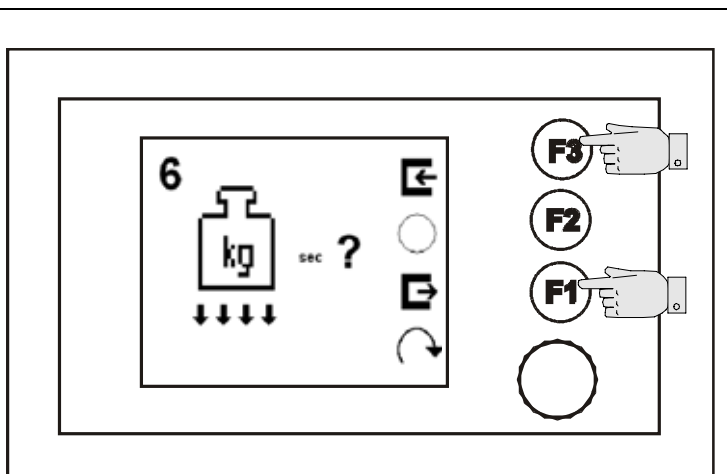


A Fjärrmanöverpanelens LED indikatorer ändras till visningsläge som motsvarar de nya inställningarna.

Meny 06 - Skridens belastning

Meny för inställning av utgångsbelastningen

- Öppna undermenyn: (F3)
- Tillbaka till huvudmenyn: (F1)

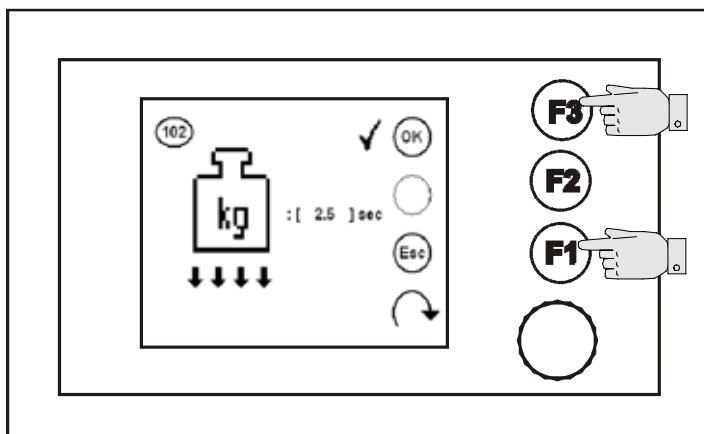


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_006.bmp

Undermeny 102 - Inställning av utgångsbelastningen

Inställning av utgångsbelastningen tidslängd

- Spara och tillbaka till meny 06: (F3)
- Återställning av ändringarna tillbaka till meny 06: (F1)

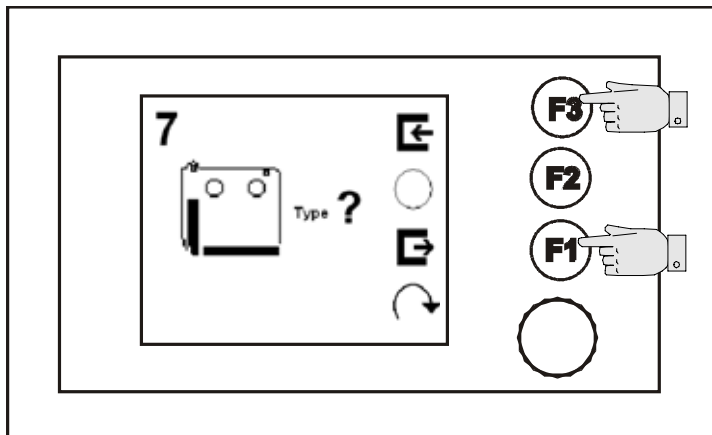


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_102.bmp

Meny 07 - Skridtyp

Meny för inställning av skridtypen

- Öppna undermenyn: (F3)
- Tillbaka till huvudmenyn: (F1)

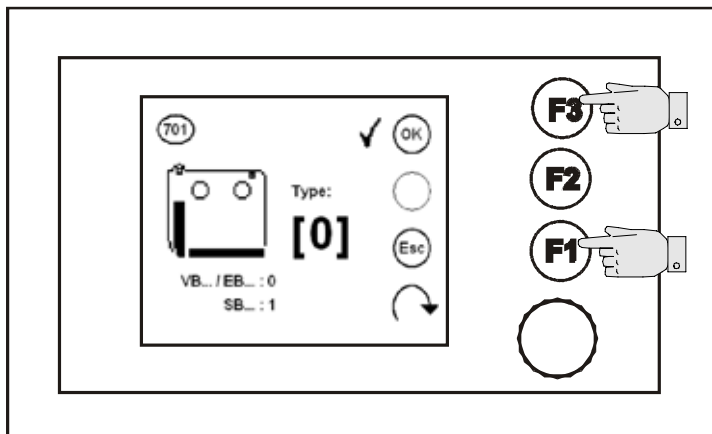


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_007.bmp

Undermeny 701 - Inställning av skridtypen

Följande skridar kan ställas in:

- VB/EB-skrid Parameter 0
- SB-skrid Parameter 1
- Spara och tillbaka till meny 07: (F3)
- Återställning av ändringarna tillbaka till meny 07: (F1)

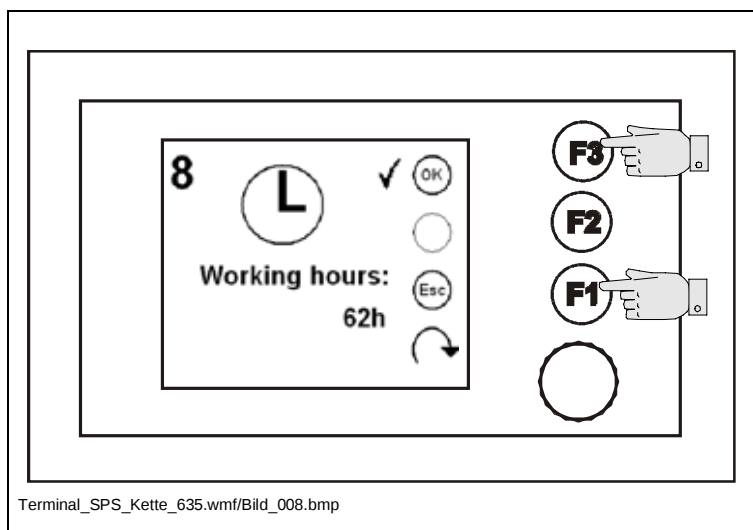


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_701.bmp

Meny 08 - Drifftimräknare

Meny för övervakning av drifttiden

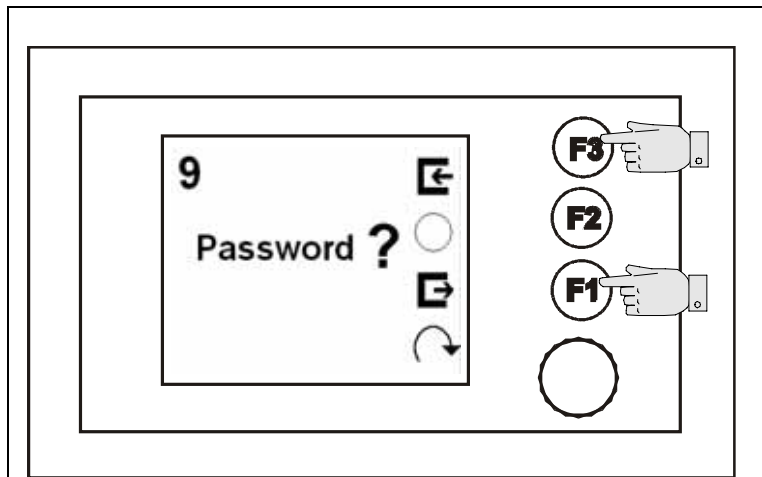
- Tillbaka till huvudmenyn:
(F1) eller (F3)



Meny 09 - Service

Lösenordskyddad meny för olika serviceinställningar

- Inmatning av lösenordet: (F3)
- Tillbaka till huvudmenyn: (F1)

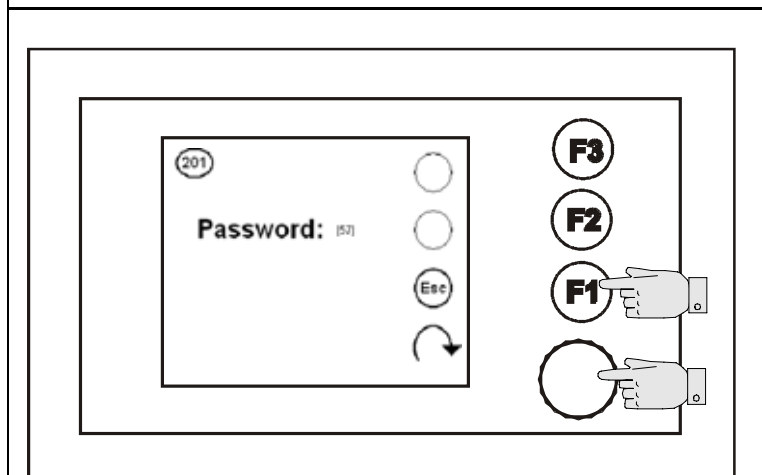


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_009.bmp

Undermeny 201 - Ange lösenord

Inmatning av lösenordet:

- Bekräfta lösenordet med en rattryckning
- Tillbaka till meny 09: (F1)

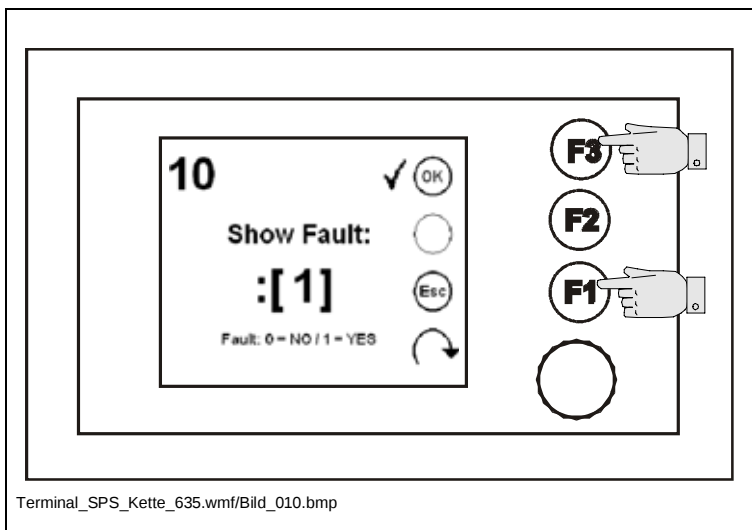


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_201.bmp

Meny 10 - Felminne

Meny för förfrågan om aktuella felmeddelanden

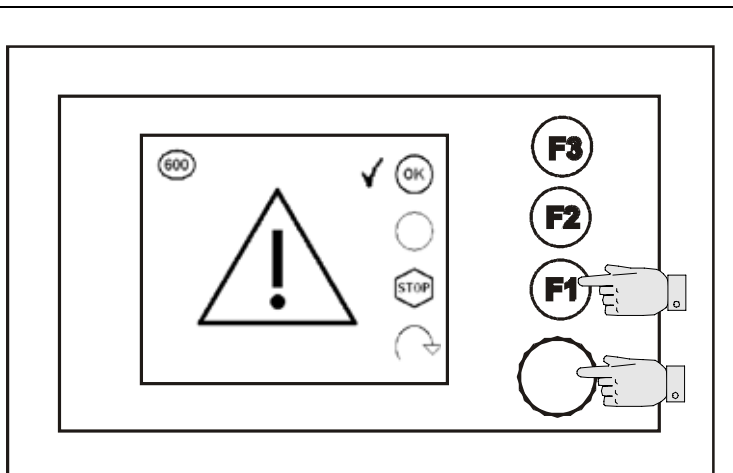
- Visning (0) Inget felmeddelande
- Visning (1) Felmeddelande som kan visas
- Visa felmeddelandet: (F3)
- Tillbaka till huvudmenyn: (F1)



Visning av felmeddelanden:

A Vid felmeddelanden visas alltid (600) meddelandet "Obs!" först.

- Visning av felmeddelanden: (F3)
- Tillbaka till meny 10: (F1)



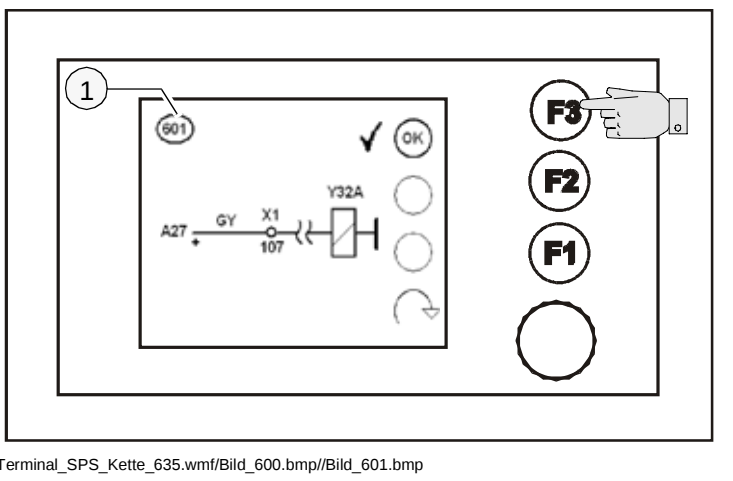
Visning av felmeddelande

- Visning av nästa felmeddelande: (F3)

A Finns det flera felmeddelande så visas meddelandet "Obs!" igen.

A Efter visningen av det sista felmeddelandet går programmet tillbaka till huvudmenyn.

A Samtliga felmeddelanden kan identifieras i kapitlet "Visningpanelens felmeddelanden".

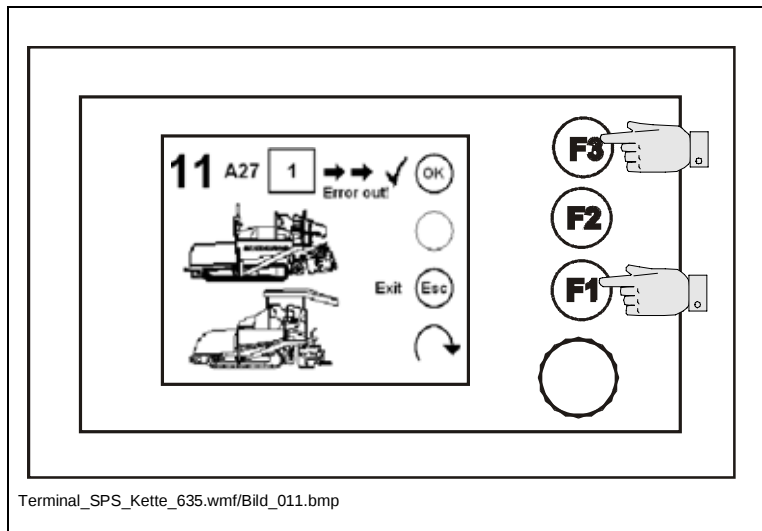


A Ange alltid felmeddelandets nummer (1) om du skulle behöva ringa den tekniska supportenheten om din maskin.

Meny 11 - Felminne Framdrivningens dator

Meny för nya förfrågan om aktuella felmeddelanden från framdrivningens dator.

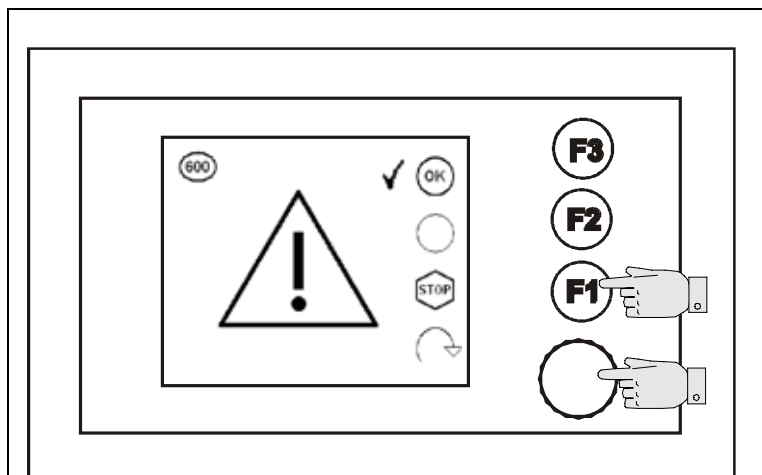
- Visning (0) Inget felmeddelande
- Visning (1) Felmeddelande som kan visas
- Visning av felmeddelandet (F3)
- Tillbaka till huvudmenyn: (F1)



Visning av felmeddelanden:

- A Vid felmeddelanden visas alltid (600) meddelandet "Obs!" först.

- Visning av felmeddelanden: (F3)
- Tillbaka till meny 10: (F1)



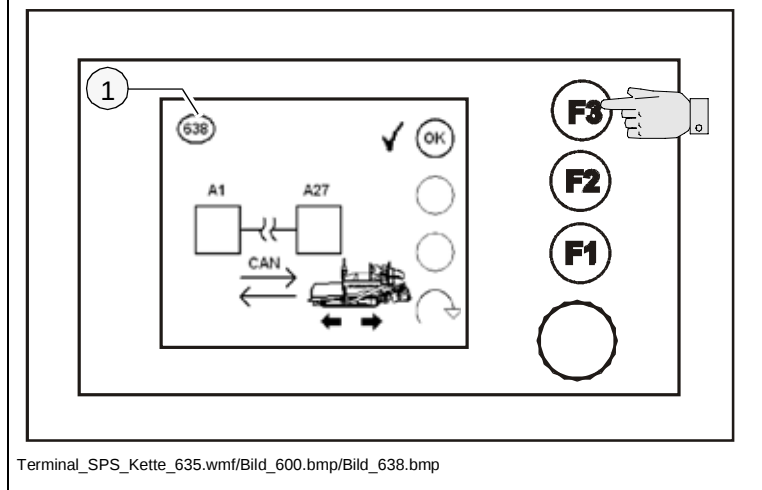
Visning av felmeddelande

- Visning av nästa felmeddelande: (F3)

- A Finns det flera felmeddelanden så visas meddelandet "Obs!" igen.

- A Efter visningen av det sista felmeddelandet går programmet tillbaka till huvudmenyn.

- A Samtliga felmeddelanden kan identifieras i kapitlet "Visningpanelens felmeddelanden".



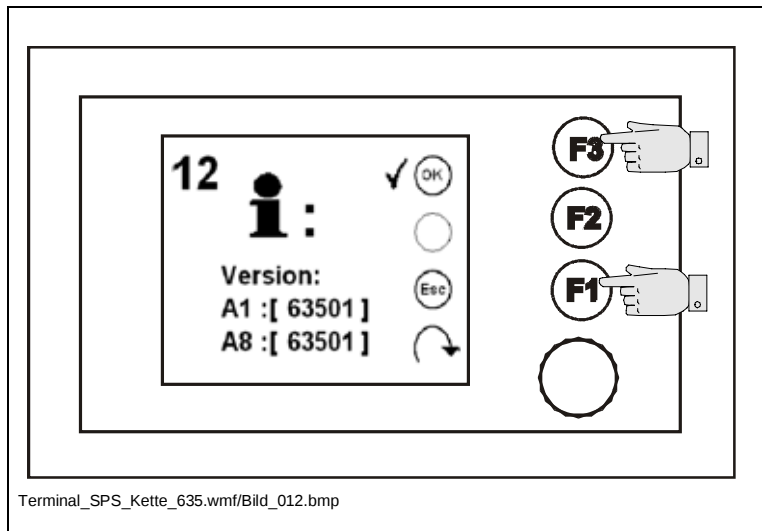
- A Ange alltid felmeddelandets nummer (1) om du skulle behöva ringa den tekniska supportenheten om din maskin.

Meny 12 - Programversionen

Meny för förfrågan om programversionen

A Ange alltid programversionsnumret om du skulle behöva ringa den tekniska supportenheten om din maskin.

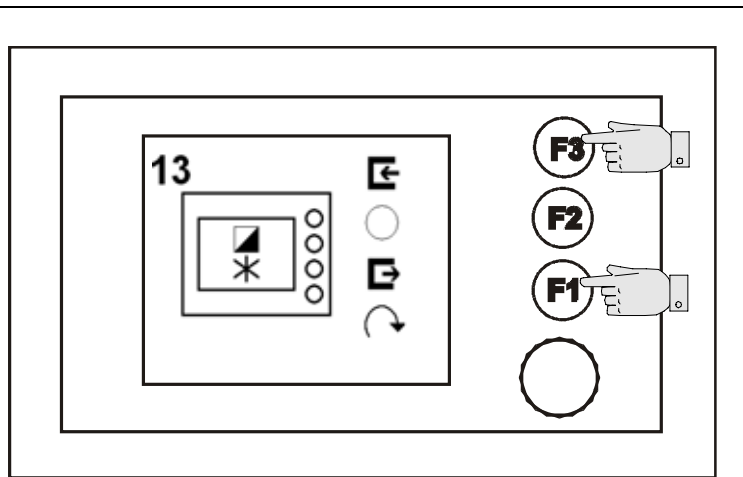
- Tillbaka till huvudmenyn: (F1) eller (F3)



Meny 13 - Visningspanelens inställningar

Meny för visningspanelens olika inställningar

- Öppna undermenyn: (F3)
- Tillbaka till huvudmenyn: (F1)

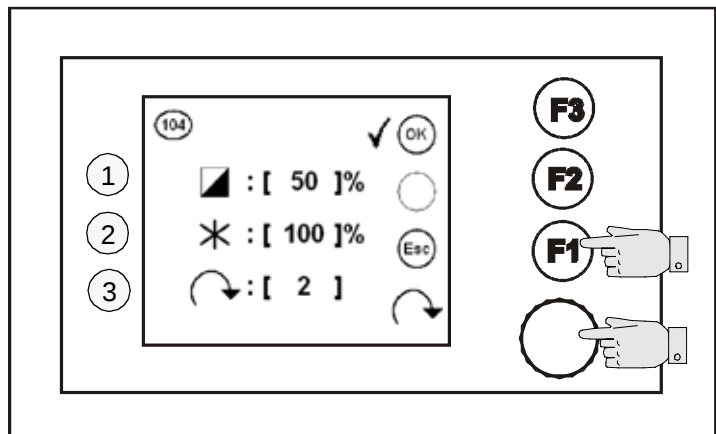


Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_013.bmp

Undermeny 104 - Visningspanelens inställningar

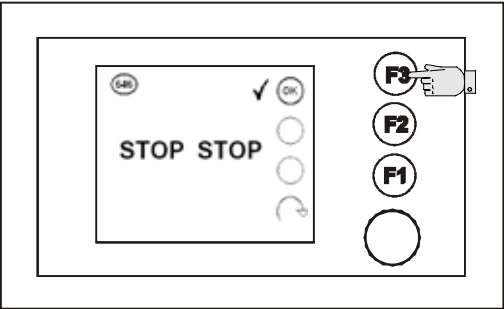
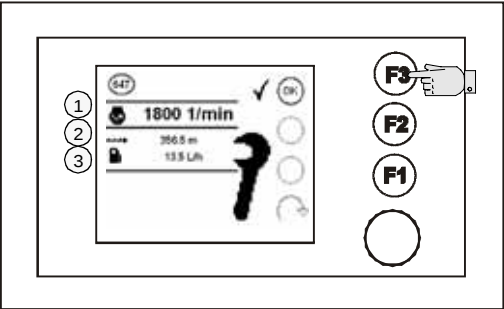
Kontrast (1) inställning av skärmens ljusstyrka (2) och rattens (3) känslighet

- Spara och tillbaka till meny 13: (F3)
- Återställning av ändringarna tillbaka till meny 13: (F1)



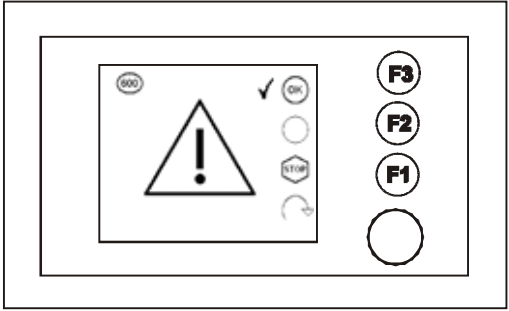
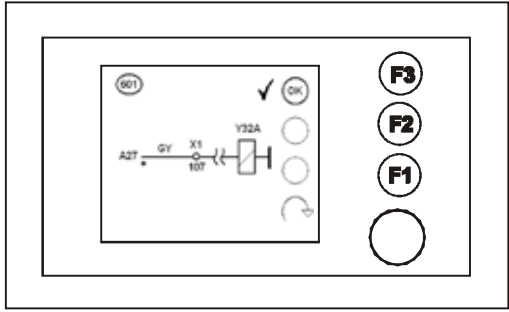
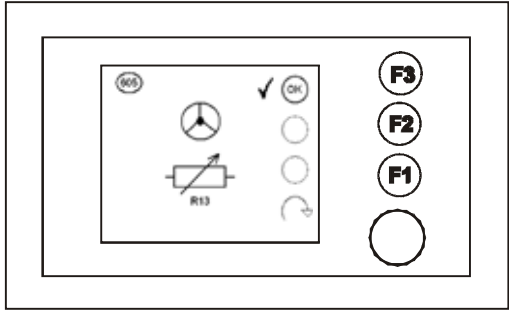
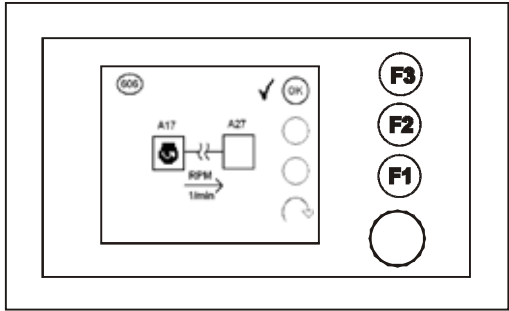
Terminal_SPS_Kette_635.wmf/Bild_104.bmp

1.2 Övriga meddelanden i visningen

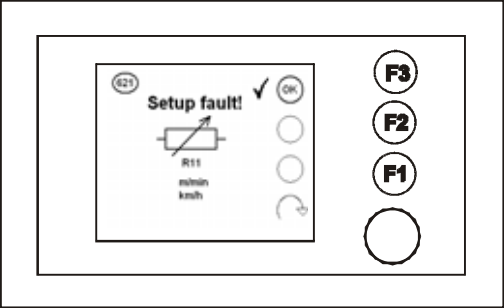
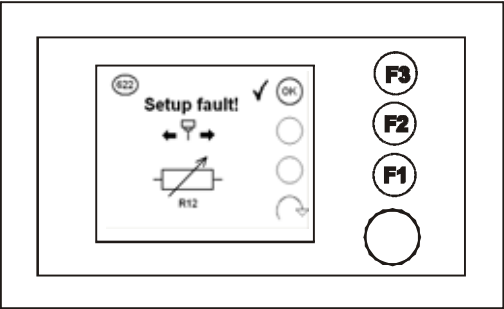
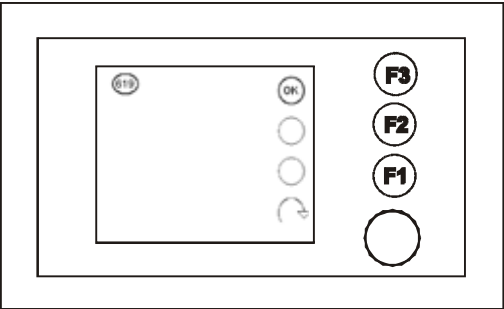
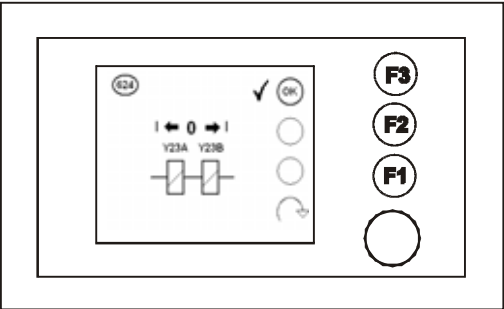
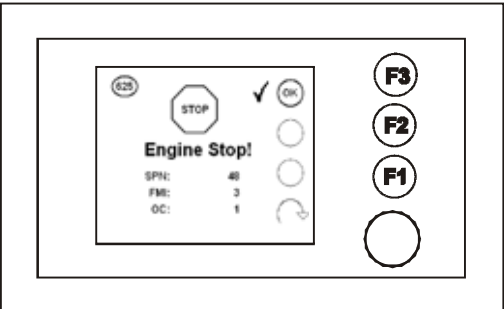
Visningsnr. / betydelse	Visning
Meddelande 646 Nödstoppsknappen nedtryckt - Tillbaka till föregående meny: (F3)	
Meddelande 647 Inkörningsläge Visningar: - Motors varvtal (1) - Avverkat sträcka (2) - Förbrukat bränsle (beräknat värde) (3) - Tillbaka till föregående meny: (F3)	

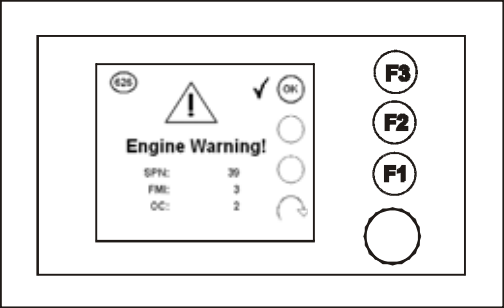
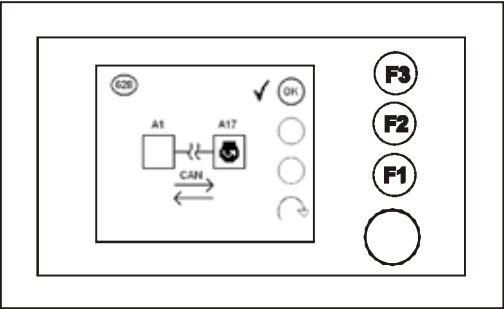
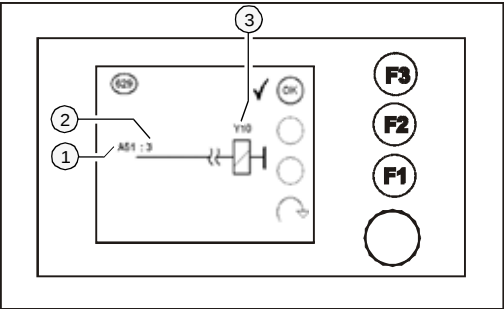
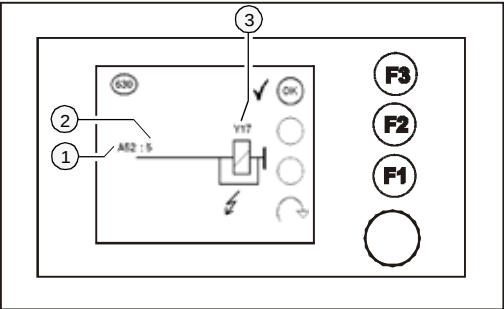
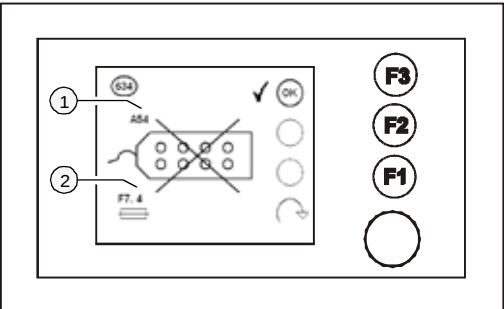
2 Visningspanelens felmeddelanden

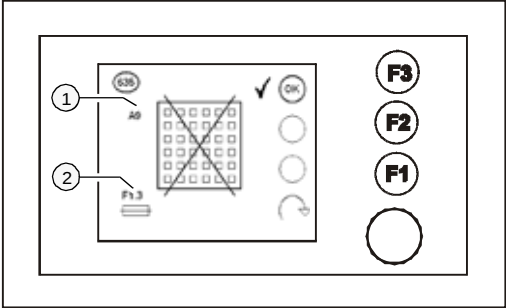
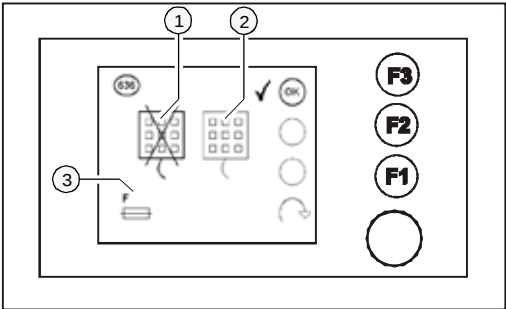
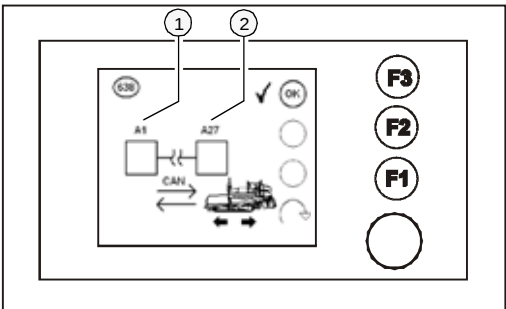
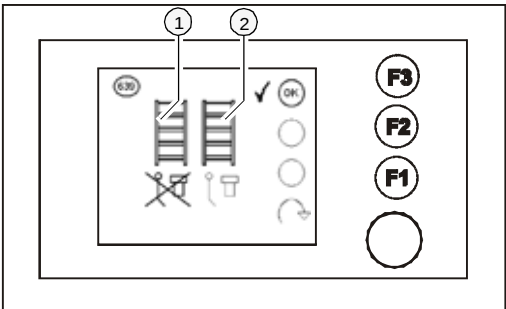
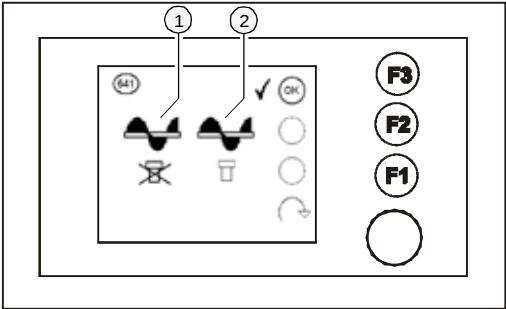
- A Varje felmeddelande har ett nummer. Ange alltid det här numret och alla andra uppgifter som felmeddelandet innehåller om du skulle behöva ringa den tekniska supportenheten om din maskin!

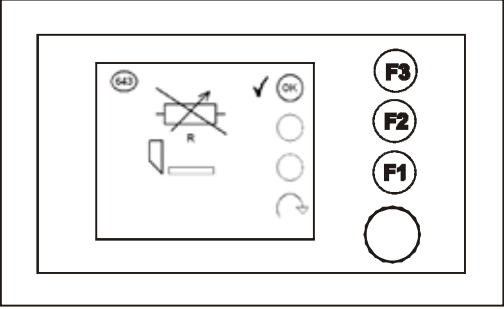
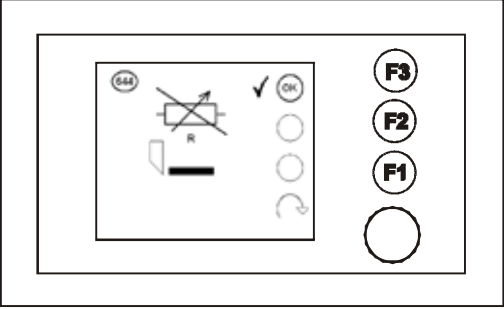
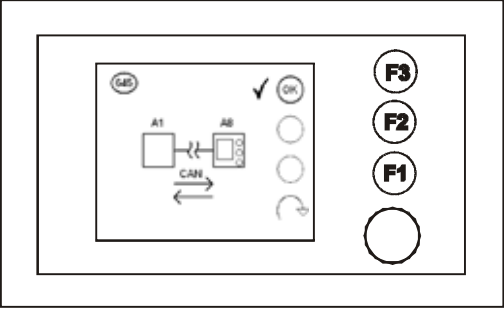
Felnr. / betydelse	Visning
600. Felmeddelande Allmänt felmeddelande	
601. felmeddelande Ledarbrott Framdrivningsautomatiken - framdrivningspump	
605. felmeddelande - Rattpotentiometern är trasig	
606. felmeddelande - Kommunikationsavbrott Framdrivningsautomatiken - drivmotorn	

Felnr. /betydelse	Visning
610. felmeddelande - "Framdrivning framåt" är låst Variabel: - Färd-/ratt riktning (1)	
615. felmeddelande - Fel på drivmekanismens givare Variabel: - Vänstra givare (1) - Högra givare (2)	
617. felmeddelande - Ledarebrott – styrning av framdrivningspumpen	
619. felmeddelande - Kortslutning/ledningsfel - manöverspakens potentiometer/ manöverspakens mikroreglage (omkastad inkoppling)	
620. felmeddelande - Utläggarens typ är inte angiven i servicemjukvaran	

Felnr. /betydelse	Visning
621. felmeddelande - Inställningsfel i servicemjukvaran för färdhastighetens potentiometer	
622. felmeddelande - Inställningsfel i servicemjukvaran för manöverspakens potentiometer	
623. felmeddelande - Kortslutning/ledningsfel – manöverspakens mikroreglage fram/bak (parallell koppling)	
624. felmeddelande - Pumpströmens noll-läge (dödband) är inte angivet i servicemjukvaran.	
625. felmeddelande Fel vid motorstopp SPN = berörd beståndsdel FMI = felets natur OC = upprepningsfrekvens A Se i kapitel "Drivmotorns felkoder".	

Felnr. /betydelse	Visning
626. felmeddelande - Drivmotorns varningssignaler - SPN = berörd beståndsdel - FMI = felets natur - OC = upprepningsfrekvens A Se i kapitel "Drivmotorns felkoder".	
628. felmeddelande - Kommunikationsavbrott Master - drivmotorn	
629. felmeddelande - Ledningsbrott slav-utgång Variabel: - Slav-nr. (1) - Slav-utgång (2) - Styrt element (3)	
630. felmeddelande - Kortslutning slave-utgång Variabel: - Slav-nr. (1) - Slav-utgång (2) - Styrt element (3)	
634. felmeddelande - Slav-nr. Variabel: - Slav-nr. (1) - Säkring (2)	

Felnr. /betydelse	Visning
635. felmeddelande - Knappsatsfel / Fel på knappsatssäkringen	
636. felmeddelande - Fjärrmanövreringsfel / Fel på fjärrmanövrerings- säkringen Variabel: - Vänstra fjärrmanöverpanelen (1) - Högra fjärrmanöverpanelen (2) - Fjärrmanöverssäkring (3)	
638. felmeddelande - Kommunikationsavbrott Master-framdrivningsauto- matiken A Beakta avsnittet "Anvis- ningar till felmeddelan- den".	
639. felmeddelande - Fel på matarbandets gränsställare Variabel: - Vänstra gränsställare (1) - Högra gränsställare (2)	
641. felmeddelande - Fel på matarskruvens gränsställare Variabel: - Vänstra gränsställare (1) - Högra gränsställare (2)	

Felnr. / betydelse	Visning
643. felmeddelande - Fel på stampens inställningspotentiometer	
644. felmeddelande - Fel på vibrationens inställningspotentiometer	
645. felmeddelande - Kommunikationsavbrott Master - visning	

2.1 Anvisningar till felmeddelanden

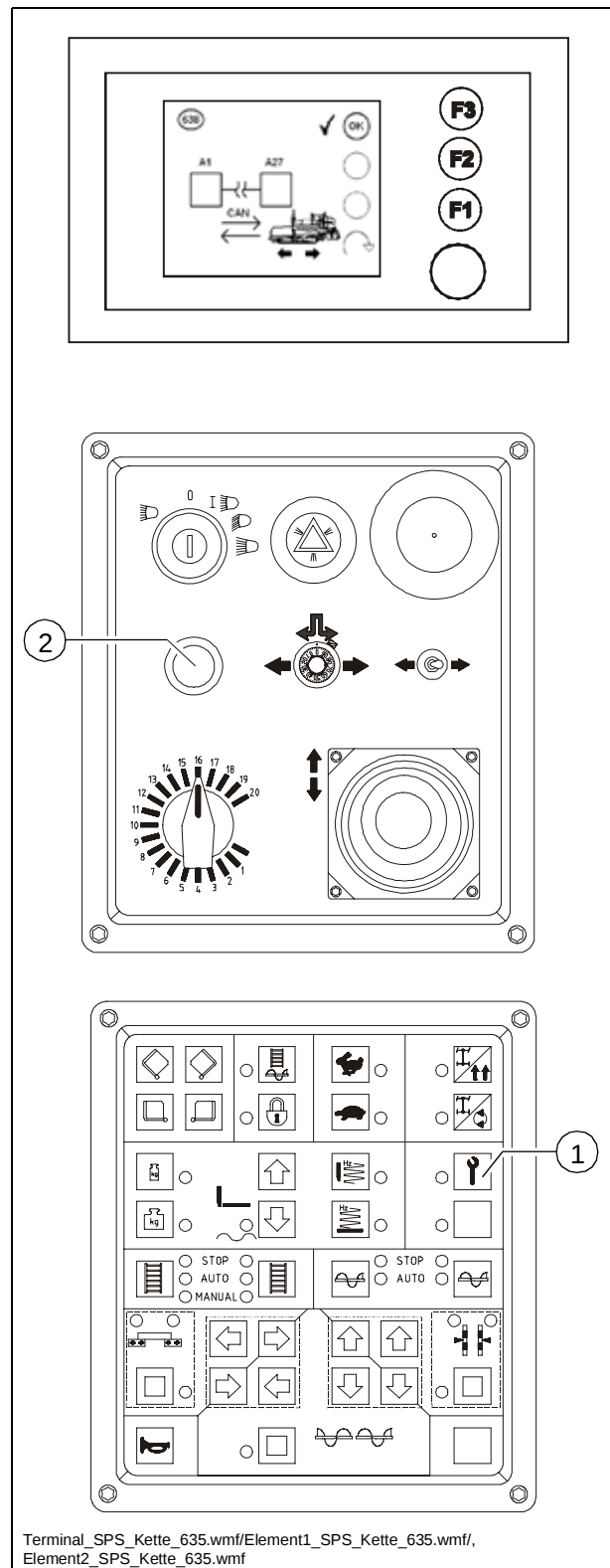
638. felmeddelande

Kommunikationsavbrott
Master – framdrivningsautomatiken

- A Kontrollera först om säkringen F 5.1 är intakt.

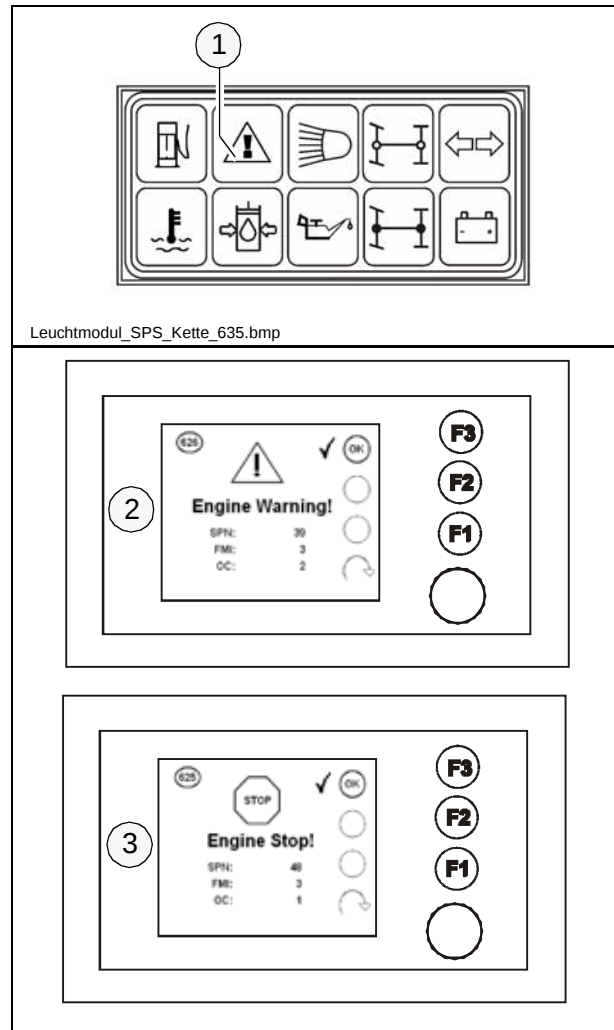
Är det inte säkringen som orsakar avbrott i dataförbindelsen då kan man nödstarta dieselmotorn.

- Slå på (1) knappen (LED på)
- Tryck på (2) startknappen.



2.2 Drivmotorns felkoder

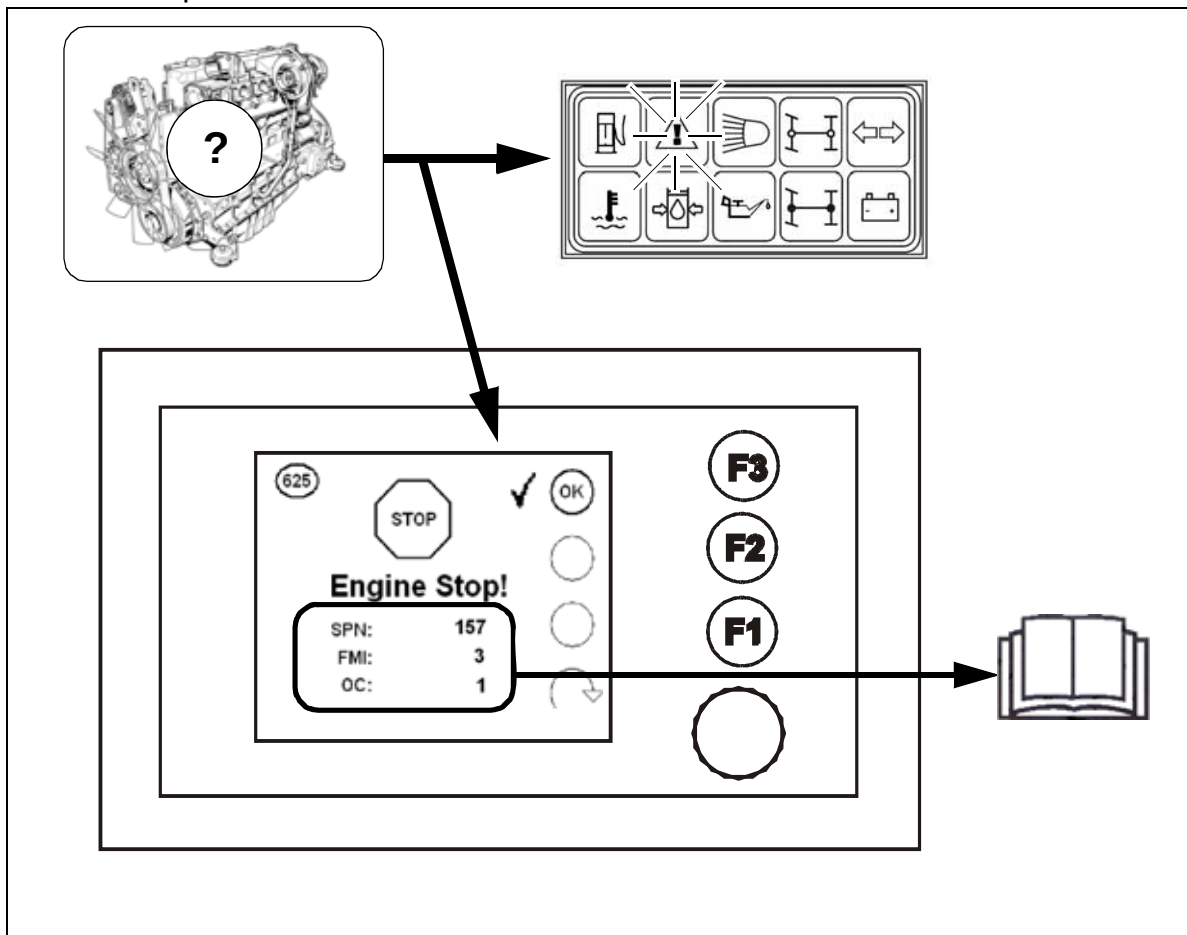
Skulle ett fel uppstå i drivmotorn då tänds motsvarande varningslampan (1) och samtidigt visas förklaringstext på skärmen.



Visningens felmeddelande kan innehålla flera felkoder som efter tolkningen entydigt definierar felet.

- Visningen "ENGINE WARNING!" (2) betyder att det är fel på drivmotorn. Maskinen kan tillfälligt köras vidare. Felet måste snarast åtgärdas för att undvika ytterligare skador.
- "STOP ENGINE!" Visningen (3) (Stanna motorn!) tyder på ett allvarligt fel på drivmotorn. Motorn stannar automatiskt eller måste stoppas för att undvika ytterligare skador.

Till exempel:



Förklaring:

Varningslampan och visningen indikerar ett allvarligt fel på drivmotorn. Motorn stannar automatiskt eller måste stoppas

Visning:

SPN: 157
FMI: 3
OC: 1

Ok: Kabelbrott vid Rail-tryckets givare.

Verkan: Motorn stannar

Frekvens: Felet förekommer för första gången

m

Meddela visade felkoder till utläggarens kundtjänst som ska överlägga vidare åtgärder tillsammans med er.

2.3 Felkoder

SPN	Component / Location	Description (Error location)	Defined for DCR DMV	Error code SERDIA	ID	Blink code	FMI	Self-curing ¹
29	Hand throttle	Cable break or short circuit, signal implausible compared to signal of idle sensor	●	138	HdThrt	1-2-6	2, 3, 4, 11	
84	Vehicle speed signal	Speed above target range, signal missing or implausible	●	232	VSSCD1	5-2-1	0, 8, 12, 14	●
91	Accelerator pedal	Cable break or short circuit, signal implausible compared to signal of idle sensor (analog pedal)	●	12	APP1	2-2-6	2, 3, 4, 11	
91	Accelerator pedal	Cable break or short circuit, bad PWM signal range or frequency (digital pedal)	●	14	APPPwm	2-2-2	2, 8	●
91	Accelerator pedal	Bad PWM pulse-width repetition rate (digital pedal)	●	15	APPPwmPer	2-2-2	8, 11	●
94	Fuel low pressure sensor	Cable break or short circuit	●	90	FIPSCD	2-1-6	3, 4, 11	●
94	Fuel low pressure	Below target range with system reaction	●	91	FIPSCDSysReac	2-1-6	2, 11	●
97	Fuel filter water level sensor	Cable break or short circuit	●	87	FIFCD	2-2-8	3, 4, 11	●
97	Water level in fuel filter	Above target range	●	89	FIFCD_WtLvl	2-2-8	11, 12	
100	Oil pressure sensor	Cable break or short circuit	●	196	OPSCD	2-2-4	0, 2, 3, 4	●
100	Oil pressure sensor	Pressure value implausible low	●	197	OPSCD1	2-3-1	1, 11	●
100	Oil pressure	Above target range	●	198	OPSCDSysReacHi	2-3-1	0, 11	●
100	Oil pressure	Below target range	●	199	OPSCDSysReacLo	2-3-1	1, 11	●
102	Charge air pressure sensor	Cable break or short circuit	●	32	BPSCD	2-2-3	2, 3, 4	●
102	Charge air pressure	Outside target range with system reaction	●	33	BPSCDSysReac	2-2-3	2, 11	●
105	Charge air temperature sensor	Cable break or short circuit	●	149	IATSCD	1-2-8	2, 3, 4, 11	●
105	Charge air temperature	Above target range with system reaction	●	150	IATSCDSysReac	2-3-3	0, 11	●
107	Air filter condition	Pressure loss above target range with system reaction	●	11	AirFitSysReac	1-3-6	0, 11	●
108	ECU internal error	Ambient pressure sensor defective	●	16	APSCD	2-9-2	2, 3, 4, 11	●
110	Coolant temperature sensor	Cable break or short circuit	●	56	CTSCD	2-2-5	2, 3, 4	●
110	Coolant temperature	Outside target range with system reaction	●	56	CTSCDSysReac	2-3-2	0, 11	●
111	Coolant level	Outside target range with system reaction	●	37	CLSCDSysReac	2-3-5	1, 11	
157	Rail pressure sensor	Cable break or short circuit	●	209	RailCD	1-4-7	3, 4, 11	
157	Rail pressure sensor	Deviation of signal during start or after-run above target range	●	210	RailCDOfsTst	1-4-7	0, 1, 11	●
158	Terminal 15	Ignition ON not detected	●	226	T15CD	5-1-4	11, 12	
168	Battery	Voltage below target range	●	22	BattCD	3-1-8	0, 1, 11	●
168	Battery voltage	Above target range with system reaction	●	23	BattCDSysReac	3-1-8	2, 11	●
174	Fuel temperature sensor	Fuel temp. sensor: cable break or short circuit	●	133	FTSCD	2-2-7	3, 4, 11	●
174	Fuel temperature	Above target range with system reaction	●	134	FTSCDSysReac	2-3-7	0, 11	●
175	Oil temperature sensor	Cable break or short circuit	●	201	OTSCD	1-4-4	2, 3, 4	●
175	Oil temperature	Below target range with system reaction	●	203	OTSCDSysReac	1-4-4	0, 11	●
190	Engine speed sensor	Engine running with cam-shaft speed signal only	●	75	EnglMBackUp	2-1-2	11, 12	●

SPN	Component / Location	Description (Error location)	Defined for DCR DMV	Error code SERJIA	ID	Blink code	FMI	Self- curing ¹
190	Engine speed sensor	Speed signal from cam-shaft bad or missing	●	76	EngMCA1	2-1-2	8, 11, 12	●
190	Engine speed sensor	Speed signal from crank-shaft bad or missing	●	77	EngMCR1	2-1-2	8, 11, 12	●
190	Engine speed sensor	Speed signals of crank-shaft and cam-shaft are phase-shifted	●	78	EngMOfsCaSCrS	2-1-3	2, 11	
190	Overspeed	Engine overspeed with system reaction	●	79	EngPriSysReacFOC	2-1-4	0, 11	
190	Overrun conditions	Overrun conditions with system reaction	●	80	EngPriSysReacORC	2-1-4	11, 14	●
520	CAN message	Missing (message "TSC1-TR")	●	126	FrmMngTOTSC1TR	1-1-9	11, 12	
563	Main relay	Short circuit to ground or emergency shut-off (relay 3)	●	187	MRlyCDMnRly2	2-6-1	7, 11, 12	
624	Diagnostic lamp	Cable break or short circuit, disabled by ECU	●	225	SysLamp	5-1-3	2, 3, 4, 5	
630	ECU internal error	EEPROM memory access	●	142	HVEMonEEPROM	2-8-1	11, 12	
639	CAN bus off-state	Cable break or short circuit, off-state (CAN bus A)	●	192	NetMngCANAOFF	2-7-1	11, 14	●
651	Single injector	Short circuit (injector 1)	●	159	lnjVlvCy1A	1-5-4	3, 4, 11, 13	●
651	Single injector	Cable break (injector 1)	●	160	lnjVlvCy1B	1-5-4	5, 13	●
652	Single injector	Short circuit (injector 2)	●	161	lnjVlvCy2A	1-5-5	3, 4, 11, 13	●
652	Single injector	Cable break (injector 2)	●	162	lnjVlvCy2B	1-5-5	5, 13	●
653	Single injector	Short circuit (injector 3)	●	163	lnjVlvCy3A	1-5-6	3, 4, 11, 13	●
653	Single injector	Cable break (injector 3)	●	164	lnjVlvCy3B	1-5-6	5, 13	●
654	Single injector	Short circuit (injector 4)	●	165	lnjVlvCy4A	1-6-1	3, 4, 11, 13	●
654	Single injector	Cable break (injector 4)	●	166	lnjVlvCy4B	1-6-1	5, 13	●
655	Single injector	Short circuit (injector 5)	●	167	lnjVlvCy5A	1-6-2	3, 4, 11, 13	●
655	Single injector	Cable break (injector 5)	●	168	lnjVlvCy5B	1-6-2	5, 13	●
656	Single injector	Short circuit (injector 6)	●	169	lnjVlvCy6A	1-6-3	3, 4, 11, 13	●
656	Single injector	Cable break (injector 6)	●	170	lnjVlvCy6B	1-6-3	5, 13	●
657	Single injector	Short circuit (injector 7)	●	171	lnjVlvCy7A	1-6-4	3, 4, 11, 13	●
657	Single injector	Cable break (injector 7)	●	172	lnjVlvCy7B	1-6-4	5, 13	●
658	Single injector	Short circuit (injector 8)	●	173	lnjVlvCy8A	1-6-5	3, 4, 11, 13	●
658	Single injector	Cable break (injector 8)	●	174	lnjVlvCy8B	1-6-5	5, 13	●
676	Air heater relay	Cable break or wrong connection	●	19	ArHCD_NoLd	2-6-3	4, 11	
676	Air heater relay	Inoperable during shut-off	●	20	ArHCD_RlyErr	2-6-3	2, 5, 11	
677	Start relay	Start relay (high side): short circuit	●	223	StrtCDHS	5-1-2	3, 4, 11	
677	Start relay	Start relay (low side): cable break or short circuit, disabled by ECU	●	224	StrtCDLS	5-1-2	3, 4, 5, 11	
701	Reserve output	Short circuit to Ubatt (output 1)	●	57	Dummy1CD_Max	-	11	
701	Reserve output	Short circuit to ground (output 1)	●	58	Dummy1CD_Min	-	11	
701	Reserve output	Cable break or ECU internal error (output 1)	●	59	Dummy1CD_SigNpl	-	11	
702	Reserve output	Short circuit to Ubatt (output 2)	●	60	Dummy2CD_Max	-	11	

SPN	Component / Location	Description (Error location)	Defined for DCR DMV	Error code SERVIA	ID	Blink code	FMI	Self- curing ¹
702	Reserve output	Short circuit to ground (output 2)	●	61	Dummy2CD_Min	-	11	
702	Reserve output	Cable break or ECU internal error (output 2)	●	62	Dummy2CD_SigNpl	-	11	
703	Engine operating signal lamp	Cable break or ECU internal error	●	81	ESLpCD	1-4-2	2, 3, 4, 5	
704	Coolant temperature warning lamp	Cable break or short circuit	●	54	CTLpCD	1-2-3	11	
705	Oil pressure warning lamp	Cable break or short circuit	●	195	OPLpCD	1-3-5	2, 3, 4, 5	
729	Air heater relay	Cable break or short circuit	●	17	ArHt1	2-6-3	3, 4, 5, 11	●
730	Air heater magnetic valve	Cable break or short circuit	●	18	ArHt2	2-6-3	3, 4, 5, 11	●
898	CAN message	Missing (message "TSC1-TE")	●	125	FrmMngTOTSC1TE	1-1-8	11, 12	
923	Engine power output	Engine Power output: cable break or short circuit	●	74	EngCDTrqCalcOut	5-5-5	2, 3, 4, 5	
975	Fan actuator	Fan actuator: cable break or short circuit	●	83	FanCD	2-3-8	2, 3, 4, 5	
1072	Engine brake (internal)	Internal engine brake: cable break or short circuit	●	52	CRERCD	5-2-8	3, 4, 5, 11	
1074	Engine brake flap actuator	Engine brake flap actuator: cable break or short circuit	●	82	ExFICD	2-1-9	3, 4, 5, 11	
1079	ECU internal error	Wrong voltage of internal 5V reference source 1	●	219	SSpMon1	2-8-2	3, 4, 11	●
1080	ECU internal error	Wrong voltage of internal 5V reference source 2	●	221	SSpMon2	2-8-2	3, 4, 11	●
1081	Preheating signal lamp	Cable break or short circuit	●	53	CSLpCD	3-2-8	2, 3, 4, 5	
1109	Shut-off request	Shut-off request ignored by operator	●	48	CoEngShOffDemigr	3-4-1	2, 11	
1231	CAN bus off-state	Cable break or short circuit, off-state (CAN bus B)	●	193	NetMngCANBOff	2-7-1	11, 14	●
1235	CAN bus off-state	Cable break or short circuit, off-state (CAN bus C)	●	194	NetMngCANCOff	2-7-1	11, 14	●
1237	Override switch	Switch hangs	●	200	OSWCD	1-4-5	2, 11	●
1322	Multiple cylinders	Misfire detected	●	46	CmbChbMisfireMul	2-4-1	11, 12	
1323	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 1)	●	38	CmbChbMisfire1	2-4-1	11, 12	
1324	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 2)	●	39	CmbChbMisfire2	2-4-1	11, 12	
1325	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 3)	●	40	CmbChbMisfire3	2-4-1	11, 12	
1326	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 4)	●	41	CmbChbMisfire4	2-4-1	11, 12	
1327	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 5)	●	42	CmbChbMisfire5	2-4-1	11, 12	
1328	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 6)	●	43	CmbChbMisfire6	2-4-1	11, 12	
1346	Misfire	Misfire detected with system reaction	●	47	CmbChbSysReac	2-4-1	0, 11	
1450	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 7)	●	44	CmbChbMisfire7	2-4-1	11, 12	
1451	Single cylinder	Misfire detected (cylinder 8)	●	45	CmbChbMisfire8	2-4-1	11, 12	
1638	Customer-specific sensor	Cable break or short circuit (sensor 2)	●	139	HOTSCD	3-1-4	3, 4, 11, 12	●
1638	Customer-specific temperature	Outside target range with system reaction (temperature 2)	●	140	HOTSCDSysReac	3-1-4	2, 11	●
2634	Main relay	Short circuit to Ubatt (relay 1)	●	182	MnRly1_SCB	1-3-7	3, 11	
2634	Main relay	Short circuit to ground (relay 1)	●	183	MnRly1_SCG	1-3-8	4, 11	
2634	Main relay	Short circuit to ground or emergency shut-off (relay 2)	●	186	MRlyCD	2-6-1	7, 11, 12	

SPN	Component / Location	Description (Error location)	Defined for DCR DWV	Error code SERDIA	ID	Blink code	FMI	Self- curing ¹
2634	Main relay	Short circuit to ground or emergency shut-off (relay 3)	●	188	MRVCDMnRly3	2-6-1	7, 11, 12	
2791	EGR actuator (external)	Short circuit to Ubatt	●	69	EGRCD_Max	4-1-4	3, 11	
2791	EGR actuator (external)	Short circuit to ground	●	70	EGRCD_Min	4-1-4	4, 11	
2791	EGR actuator (external)	Cable break or ECU internal error	●	71	EGRCD_SigNpl	4-1-5	2, 5, 11	
2791	EGR actuator (external)	Cable break or short circuit	●	72	EGRCD_IniEGR	4-1-6	2, 3, 4, 5	
523212	CAN message	Missing (message "EngPrt" = engine protection)	●	106	FrmMngTOEngPrt	3-3-3	11, 12	●
523216	CAN message	Missing (message "PrtHtEnCmd" = preheat and engine command)	●	110	FrmMngTOPrtHtEnCmd	3-3-7	11, 12	●
523218	CAN message	Missing (message "RxCcVS" = cruise control)	●	112	FrmMngTORxCcVS	1-1-1	11, 12	●
523222	CAN message	Missing (message "TCO1" = speedo signal)	●	118	FrmMngTOTCO1	1-1-6	11, 12	●
523238	CAN message	Missing (message "SwTOut" = switch outputs)	●	117	FrmMngTOSwTOut	1-1-5	11, 12	●
523239	CAN message	Missing or value above target range (message "DecV1" = pseudo pedal)	●	94	FrmMngDecV1	5-2-6	2, 12	●
523240	CAN message	Missing (message "FunModCtl" = function mode control)	●	95	FrmMngFunModCtl	5-2-7	11, 12	●
523350	Multiple injectors	Short circuit (cylinder bank 1)	●	153	InjVvBnk1A	1-5-1	3, 4, 11, 13	●
523351	Multiple injectors	Cable break (cylinder bank 1)	●	154	InjVvBnk1B	1-5-1	5, 13	●
523352	Multiple injectors	Short circuit (cylinder bank 2)	●	155	InjVvBnk2A	1-5-2	3, 4, 11, 13	●
523353	Multiple injectors	Cable break (cylinder bank 2)	●	156	InjVvBnk2B	1-5-2	5, 13	●
523354	ECU internal error	Injector power stage A	●	157	InjVvChipA	1-5-3	2, 3, 12, 14	
523355	ECU internal error	Injector power stage B	●	158	InjVvChipB	1-5-3	12	
523370	Rail pressure	Compression test active: rail-pressure monitoring is going to be disabled	●	175	InjVvErDet	5-5-5	11, 14	
523420	ECU internal error	Watchdog counter exceeds maximum	●	184	Montr	1-3-9	11, 14	
523450	Multi state switch	Cable break or short circuit, input voltage outside target range (switch 1)	●	189	MSSCD1	1-4-3	2, 3, 4, 11	●
523451	Multi state switch	Cable break or short circuit, input voltage outside target range (switch 2)	●	190	MSSCD2	1-4-3	2, 3, 4, 11	●
523452	Multi state switch	Cable break or short circuit, input voltage outside target range (switch 3)	●	191	MSSCD3	1-4-3	2, 3, 4, 11	●
523470	Rail pressure limiting valve	Opening failure	●	208	PRVMon	1-4-6	2, 11, 12, 14	
523470	Rail pressure limiting valve	Opening failure with system reaction	●	236	PRVMonSysReac	1-4-6	11, 12	
523490	ECU internal error	Redundant shut-off conditions detected	●	218	SOPTst	1-4-9	3, 4, 11, 12	
523500	CAN message	Time-out of at least one send message	●	131	FrmMngTxTO	2-7-1	11, 12	●
523550	Terminal 50	Engine start switch hangs	●	227	T50CD	5-1-5	11, 12	
523550	ECU internal error	Time processing unit (TPU) defective	●	228	TPUMon	5-5-5	2, 11	
523561	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 1)	●	24	BIPCy1	5-3-1	2	●
523562	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 2)	●	25	BIPCy2	5-3-2	2	●
523563	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 3)	●	26	BIPCy3	5-3-3	2	●
523564	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 4)	●	27	BIPCy4	5-3-4	2	●
523565	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 5)	●	28	BIPCy5	5-3-5	2	●

SPN	Component / Location	Description (Error location)	Defined for DCR DMV	Error code SERVIA	ID	Blink code	FMI	Self- curing ¹
523566	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 6)	●	29	BIPCy6	5-3-6	2	●
523567	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 7)	●	30	BIPCy7	5-3-7	2	●
523568	Begin of injection period	Outside target range or missing (cylinder 8)	●	31	BIPCy8	5-3-8	2	●
523600	ECU internal error	Serial communication interface defective	●	235	WdCom	5-5-5	11, 12	
523601	ECU internal error	Wrong voltage of internal 5V reference source 3	●	222	SSpMon3	2-8-2	3, 4, 11	●
523602	Fan speed	Above target range with system reaction	●	86	FanCDSysReac	2-3-8	2, 11	●
523604	CAN message	Missing (message "RxEngTemp" = engine temperature)	●	113	FrmMngTORxEngTemp	1-1-2	11, 12	●
523605	CAN message	Missing (message "TSC1-AE")	●	120	FrmMngTOTSC1AE	1-1-8	11, 12	
523606	CAN message	Missing (message "TSC1-AR")	●	121	FrmMngTOTSC1AR	1-1-9	11, 12	
523607	CAN message	Missing (message "TSC1-DE")	●	122	FrmMngTOTSC1DE	1-1-8	11, 12	
523608	CAN message	Missing (message "TSC1-DR")	●	123	FrmMngTOTSC1DR	1-1-9	11, 12	
523609	CAN message	Missing (message "TSC1-PE")	●	124	FrmMngTOTSC1PE	1-1-8	11, 12	
523610	CAN message	Missing (message "TSC1-VE")	●	127	FrmMngTOTSC1VE	1-1-8	11, 12	
523611	CAN message	Missing (message "TSC1-VR")	●	128	FrmMngTOTSC1VR	1-1-9	11, 12	
523612	ECU internal hardware monitoring	A recovery occurred which is stored as protected	●	143	HWEMonRcyLocked	5-5-5	11, 14	
523612	ECU internal hardware monitoring	A recovery occurred which is not stored	●	144	HWEMonRcySuppressed	5-5-5	11, 14	
523612	ECU internal hardware monitoring	A recovery occurred which is visible in the error memory	●	145	HWEMonRcyVisible	5-5-5	11, 14	
523612	ECU internal hardware monitoring	Overvoltage	●	146	HWEMonUMaxSupply	5-5-5	3, 11	
523612	ECU internal hardware monitoring	Undervoltage	●	147	HWEMonUMinSupply	5-5-5	4, 11	
523613	Rail pressure	Positive deviation (speed dependent) outside target range	●	211	RailMeUn0	1-3-4	0, 11	●
523613	Rail pressure	Positive deviation (flow dependent) outside target range (⇒ leakage!)	●	212	RailMeUn1	1-3-4	0, 11	●
523613	Rail pressure	Negative deviation (flow dependent) outside target range	●	213	RailMeUn2	1-3-4	0, 11	●
523613	Rail pressure	Negative deviation (speed dependent) outside target range	●	214	RailMeUn3	1-3-4	1, 11	●
523613	Rail pressure	Pressure above target range	●	215	RailMeUn4	1-3-4	0, 11	●
523613	Rail pressure	Implausible (leakage, injector needle blocked in open position)	●	216	RailMeUn7	1-3-4	2, 11	●
523615	Metering unit valve	Flow rate outside target range	●	176	MeUnCD_ADC	1-3-5	3, 4, 11	
523615	Metering unit valve	Not connected or output disabled	●	177	MeUnCDNoLoad	1-3-5	5, 11, 12	
523615	Metering unit valve	Short circuit to Ubatt	●	178	MeUnCDSCBat	1-3-5	11, 12	
523615	Metering unit valve	Short circuit to ground	●	179	MeUnCDSCGnd	1-3-5	11, 12	
523617	ECU internal error	Communication with chip CJ 940 disturbed	●	141	HWEMonCom	5-5-5	11, 12	
-	Customer-specific sensor	Cable break or short circuit (sensor 1)	●	136	GOTSCD	1-3-3	2, 3, 4, 11	●
-	Customer-specific temperature	Outside target range with system reaction (temperature 1)	●	137	GOTSCDSysReac	1-3-3	2, 11	●

2.4 FMI-koder

FMI	Description	FMI	Description
0	Data valid but above normal operational range	8	Abnormal frequency, pulse width, or period
1	Data valid but below normal operational range	9	Abnormal update rated
2	Data erratic, intermittent, or incorrect	10	Abnormal rate of change
3	Voltage above normal or shorted high	11	Failure mode not identifiable
4	Voltage below normal or shorted low	12	Bad intelligent device or component
5	Current below normal or open circuit	13	Out of Calibration
6	Current above normal or grounded circuit	14	Special Instructions
7	Mechanical system not responding properly	15	Reserved

2.5 Särskilda funktioner

Nödfallprogram vid fel på inmatningsknapparna.

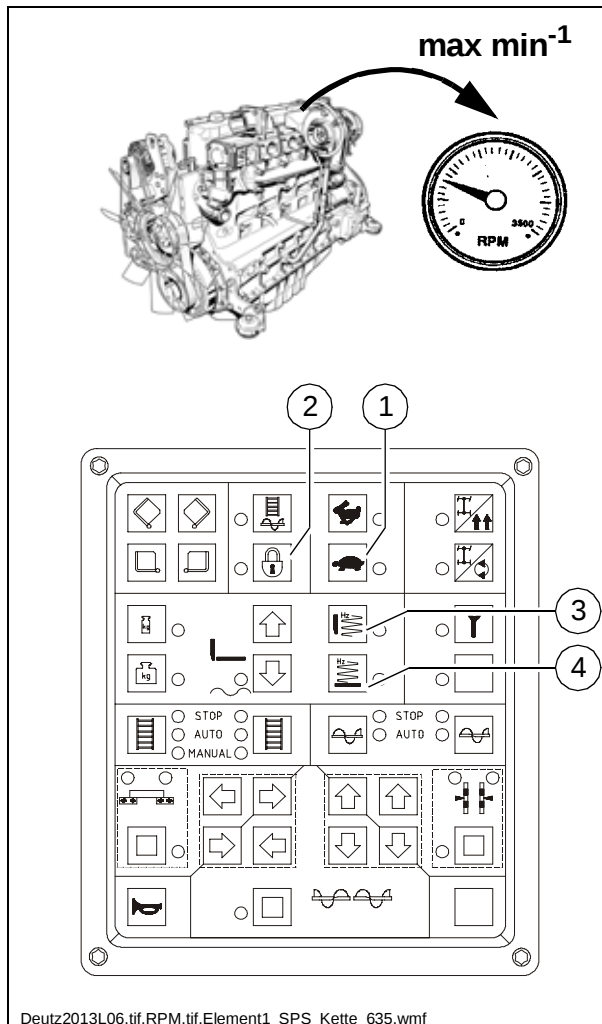
Nödfallprogrammet startar automatisk vid knappfunktionernas bortfall för att provisoriskt tillförsäkra driften av maskinen.

Följande värden och funktioner ställas / kopplas in:

- Dieselmotorns varvtal är 1800 min⁻¹
- Framdrivningen (1) i arbetshastighet (sköldpadda)
- Huvudlägareglage (2) är avslaget
- Stampningsfunktionen (3) på
- Vibrationsfunktionen (4) på

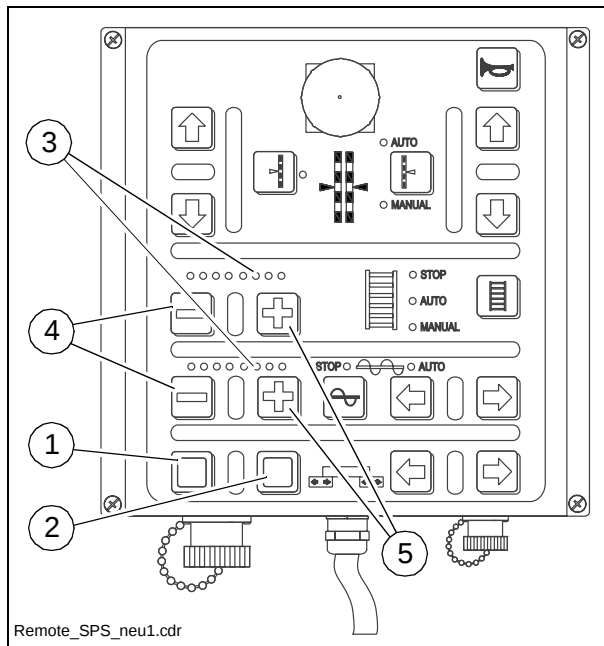
m Vid fel på knapparna visas funktionerna inte längre med de tillhörande LED-indikeringar!

A Stampn och vibration kan slås av med sina respektive vridpotentiometern (ställ det till "noll").
Stampens och vibrationens frekvens kan avläsas från de två tillhörande visaren (O).



Med hjälp av fjärrmanövreringen kan dessutom följande funktioner styras:

- Knapp (1) stänger tråget.
- Knapp (2) öppnar tråget.
- Skridens lyftning:
 - Stäng av matarskruvens (3) och matarbandets LED genom att trycka på de tillhörande minusknappar (4).
 - Lyft skriden steglöst genom att trycka på båda (4) minusknapparna.
- Ställ skriden i beredskapsläge (flytläge):
 - Slå på matarskruvens (3) och matarbandets LED genom att trycka på de tillhörande plusknappar (5).
- Ställ skriden i flytläge genom att trycka på båda (5) plusknapparna samtidigt.



Remote_SPS_neu1.cdr

m

Skriden sänks omedelbart!

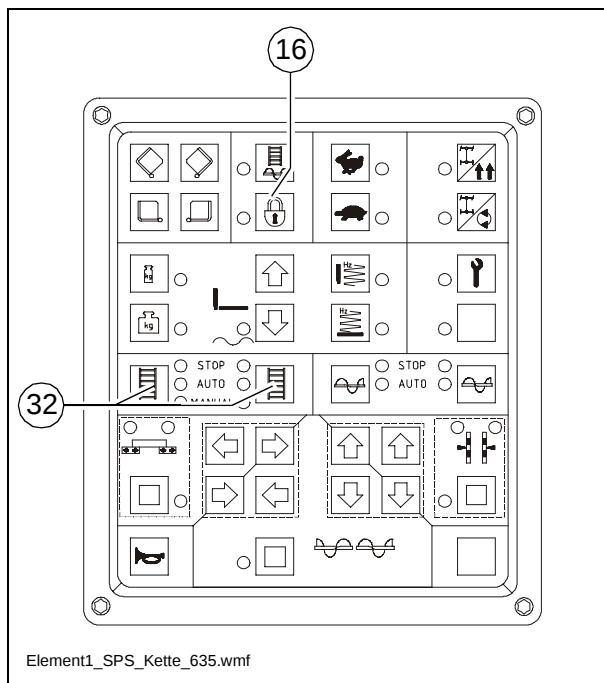
A

För att lyfta skriden från flytläge måste matarskruvens och matarbandets LED vara släckta på nytt.

Reversibelt matarband

Matarbandets transportriktning kan ställas om till motsatt riktning för att mata tillbaka materialet som ligger strax framför matarskruven. På det här sättet kan materialförlust vid transport undvikas.

- Ställ huvudfunktionsbrytaren (16) till läge "Av" (LED slocknar).
- Håll den ena eller båda knapparna (32) som är i "STOPP"-läge nedtryckta i 5 sekunder.
Maskinen växlar till "manuell"-läge och matarbandet körs cirka 1meter mot tråget. Därefter kopplar maskinen tillbaka till "Stopp"-läge.



Element1_SPS_Kette_635.wmf

Om det är nödvändigt upprepa proceduren så många gånger som behövs och låt matarbandet arbeta i motsatt riktning på en längre sträcka.

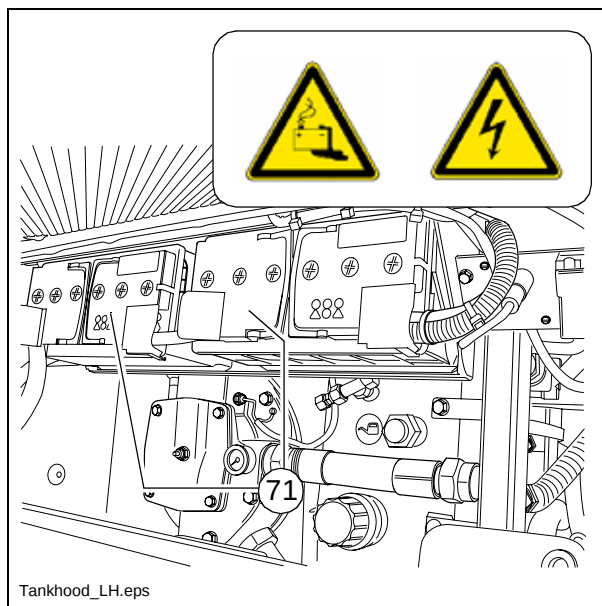
D 3.0 Utläggarens

1 Utläggarens manöverdelar

Batterier (71)

Under den vänstra skötselluckan finns 24 V anläggningens batterier.

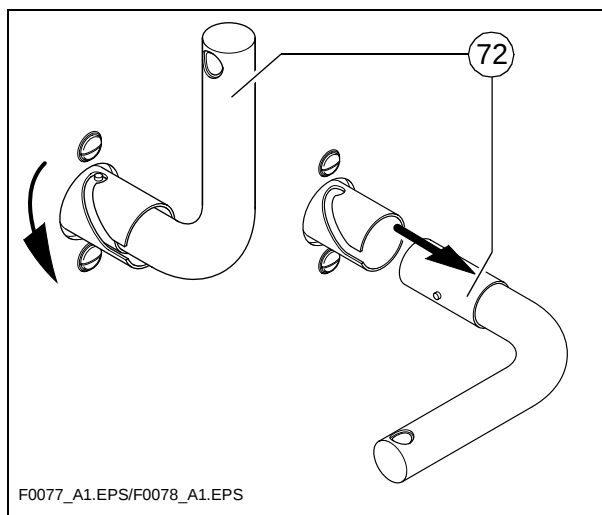
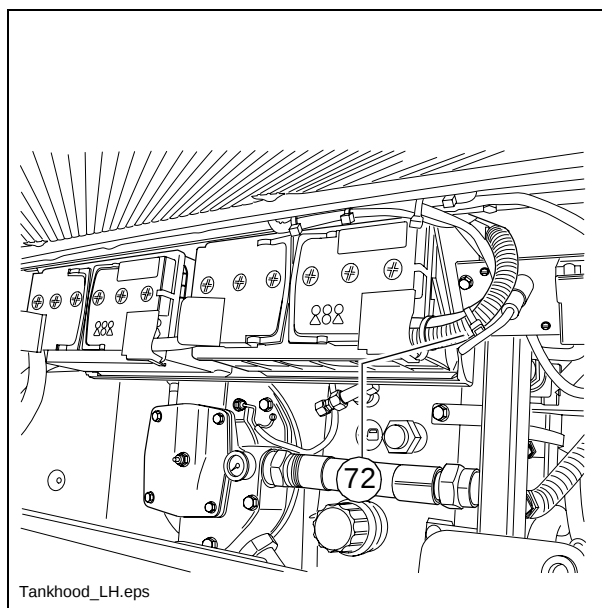
- A För specifikationer se kapitel B "Tekniska uppgifter". För skötsel se kapitel "F".
- m Använd starthjälp endast i enlighet med beskrivningen (se avsnittet "Utläggarens start, starthjälp (med externt batteri)").



Huvudbrytare för batterier (72)

Under den vänstra skötselluckan finns huvudbrytaren som bryter strömkretsen mellan batteriet och huvudsäkringen.

- A För specifikation för samtliga säkringar se kapitel F.
- För att bryta batteriets strömkrets vrid nyckelstiftet (72) till vänster och dra ut det.
- A Tappa inte nyckelstiftet ut an det kan utläggaren inte startas!



Trågets transportsäkringar (73)

Innan utläggarens transport eller avställning måste transportsäkringarna läggas in i de uppfällda tråghalvorna.

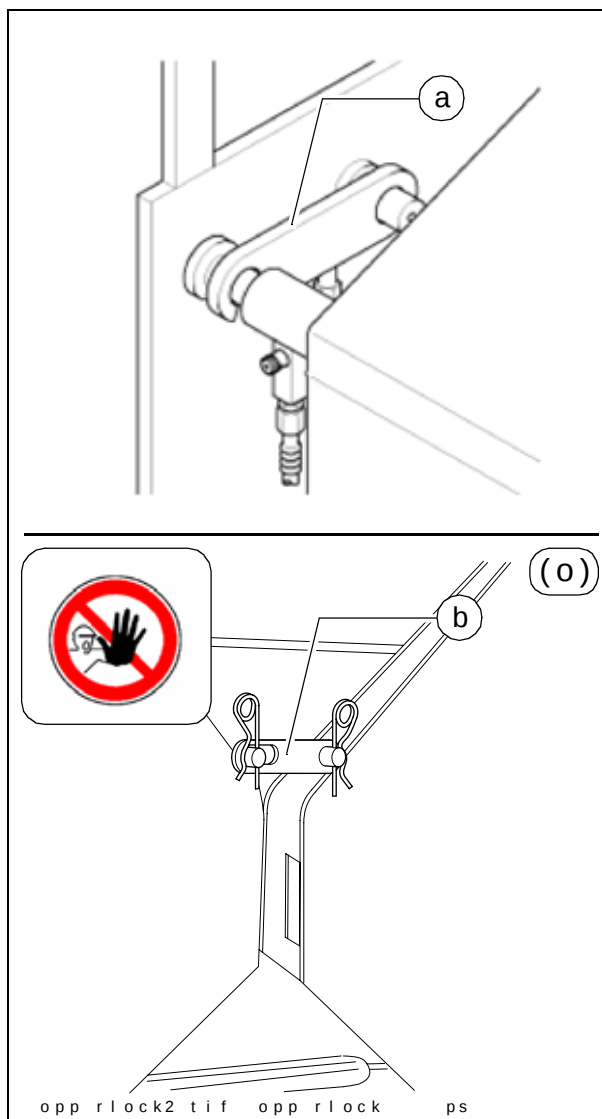
Position:

- (a) – på utsidan av tråghalvorna

eller

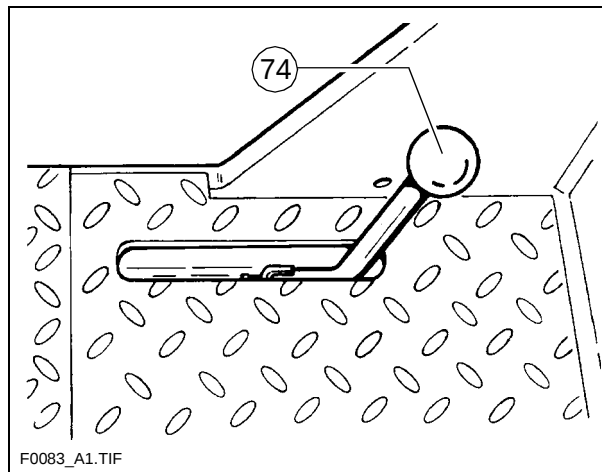
- (b) – i tråget (o)

f Beträd inte tråget när motorn är i gång!
Indragningsrisk vid matarbandet.
Utan transportsäkringar öppnas tråget långsamt och kan orsaka olycksrisk under transporten.



Skridens mekaniska transportsäkring (vänster och höger under förarstolen) (74)

Med den här säkras den upplyfta skriden mot oavsiktligt sänkning. Skridens transportsäkring måste läggas in innan transport eller efter arbetets avslutning.



f Transport med osäkrad skrid kan leda till olycksrisk.

- Lyft upp skriden.
- Lägg om spaken.
- Kontrollera att reglarna (på höger och vänster sidan) är inskjutna i balkarna.

m

OBS!

Använd balkreglering endast när bomberingen är inställd på „noll“.

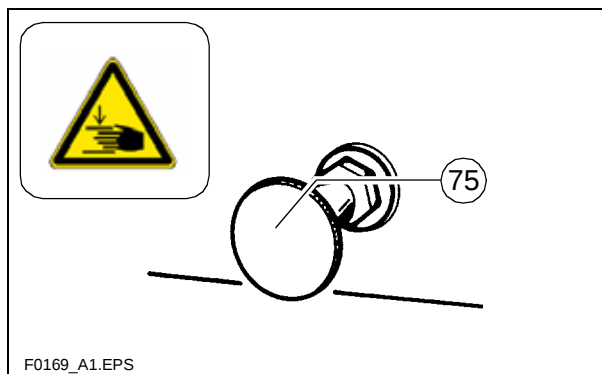
Balkregleringen är endast för transportändamål.

Belasta inte skriden och arbeta inte under skriden när denna är säkrad med balkreglering.

Olycksfara!

Låsning av förarstolen (bakom stolen) (75)

Utskjutbara stolar (o) kan skjutas ut över utläggarens basbredd och de måste låsas.



f Vid transport får inte stolarna sticka ut. Skjut tillbaka båda stolarna inom utläggarens basbredd.

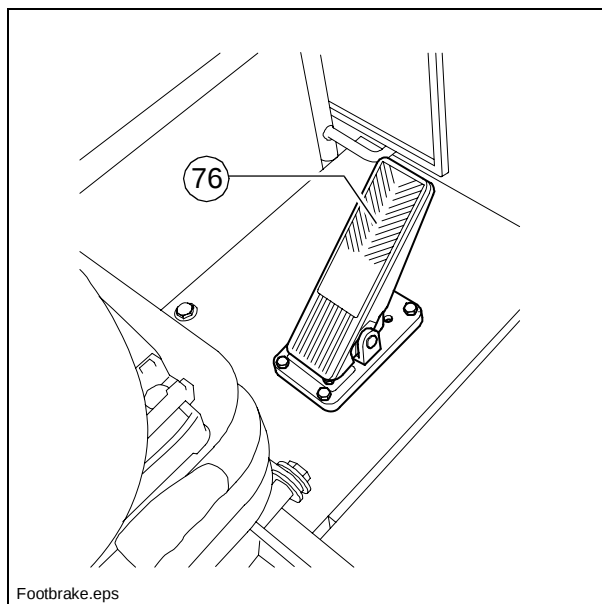
- Dra ut låsknappen skjut in stolen och sedan låt låsknappen låsa sig.

f Om låsknappen inte är ordentligt låst kan förarstolen förflytta sig. Olycksfara vid transporten.

Driftbroms ("fotbroms") (76)

Framför förarstolarna på höger och vänster sida finns bromspedalerna. Driftbromsen utövar sin verkan på framdrivningen.

- A Vid inbromsningen minskas framdrivningen automatiskt (oberoende av manöverspakens läge).
- A Om maskinen stoppas med driftbromsen då går det inte att starta det innan manöverspaken förs i neutralläge.



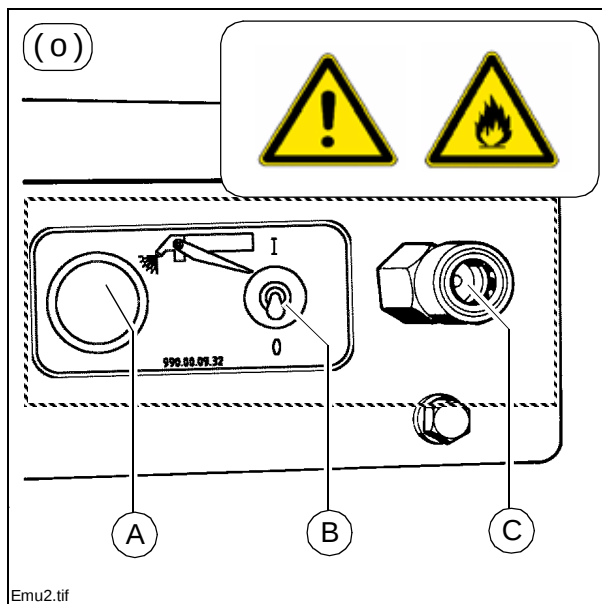
Släppmedelsprutningsanläggning (80) (o)

För besprutning av maskindelar som kommer i kontakt med asfalten med släppmedellösning.

- Kontrolllampan (A) lyser när emulsionspumpen är i gång
- Emulsionspumpens (B) av/på ställare
- Snabbkoppling (C) för slanganslutning

m

Koppla in sprutningsanordningen endast när dieselmotorn är i gång annars kan batterierna laddas ur.
Stanna pumpen efter användning.



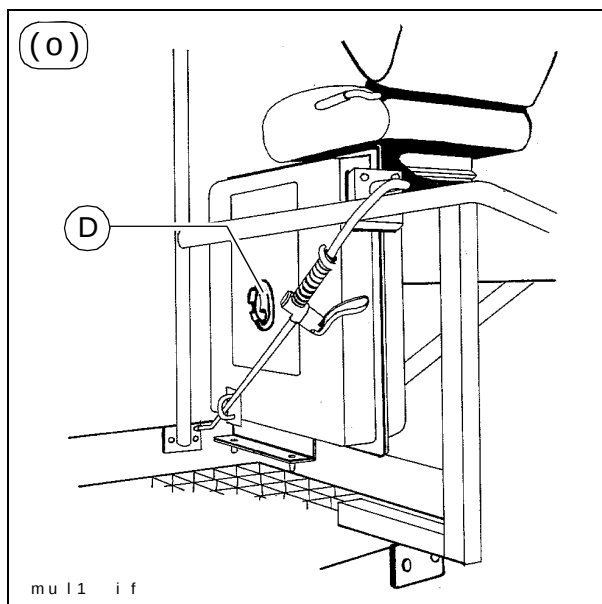
A

Det finns ett fastinstallerat slangpaket (D) att erhålla som tillval till sprutanordningen

Dra ut slangen ur anordningen tills det hörs ett knäpp. Slangen stannar i det här läget automatiskt när det släpps. Drar man slangen på nytt och släpper den igen då spolas slangen automatisk tillbaka.

f

Spruta inte på flammor eller på het yta. Explosionsfara.

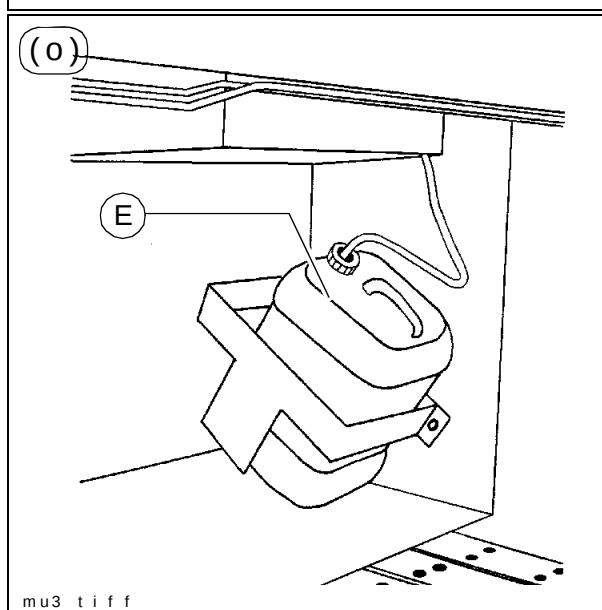


A

Sprutanordningen matas från en behållare (E) som finns bakom den högra sidoluckan.

f

Behållaren får fyllas på endast vid stillastående maskin.



- A På mittenväggen finns det möjlighet att placera reglagen för extrautrustningen:

Brytare för takets extrastrålkastare (85):

Använd brytare (a) för att slå på.

Brytare för bränsletankens påfyllningspump (85a)

Kontrolllampan (b) lyser om pumpen är inkopplad med brytare (a).

- f Se till att inte spilla bränsle på marken vid tankning. Stanna motorn och rök inte. Tanka inte inomhus. Det är hälsofarligt. Ha en brandsläckare till hands.

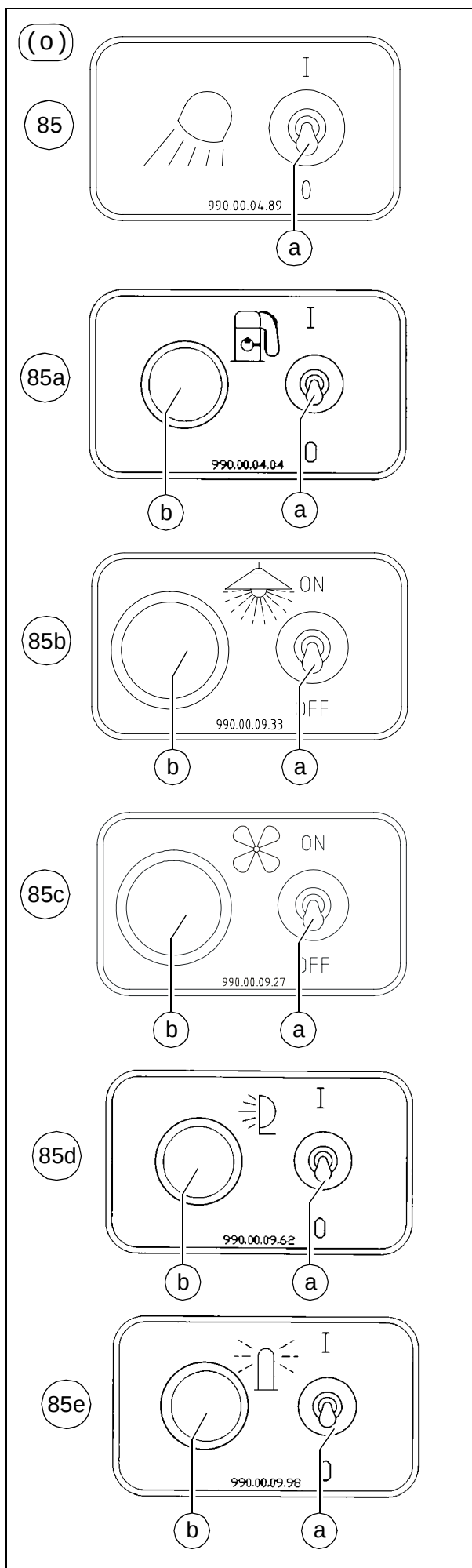
Brytare för extrabelysning (85b)

Om maskinen är utrustad med extrabelysning den kan slås på med brytare (a). Vid brytarställning "ON" lyser kontrolllampan (b).

- m Slå av extra strålkastarna och extrabelysningen om motorn inte är i gång annars kan batterierna laddas ur.

Brytare för utsugning av asfaltångor (85c)

Om maskinen är utrustad med tillvalet asfaltångsutsugning då det kan kopplas in med brytaren (a). Vid brytarställning "ON" lyser kontrolllampan (b).



Brytare för arbetsstrålkastare (85d)

Kopplas på med brytare (a).

Vid brytarställning "ON" lyser kontrollampan (b).

Brytare för roterande varningsljus (85e)

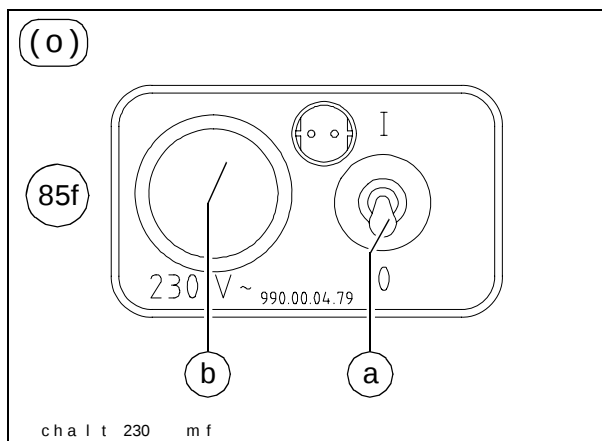
Kopplas på med brytare (a).

Vid brytarställning "ON" lyser kontrollampan (b).

- A Det finns en ytterligare kopplingslåda på utläggaren om denna är utrustad med ett extra 230 V system.

Brytare för 230 V Uttag (85f)

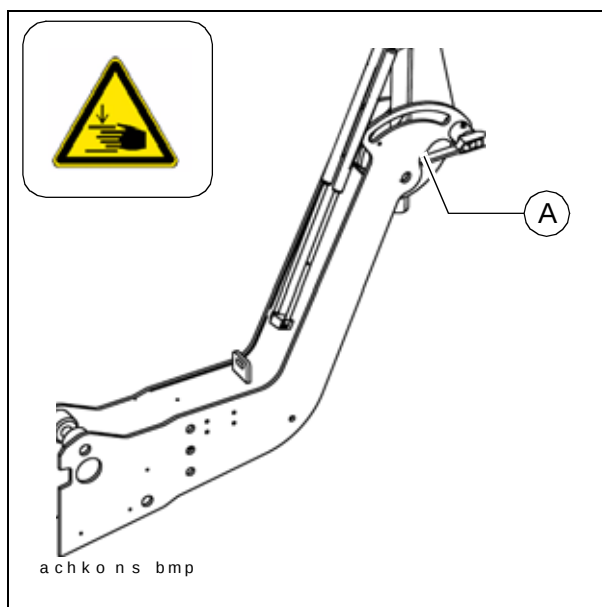
Om 230 V systemet är installerad då kan strömmen till uttagen slås på med brytaren (a). Vid brytarställning "I" lyser kontrollampan (b).



Reglering av det nerfällbara skyddstaket (på vänster och höger sida av takkonsolen) (86)

För att fälla ner skyddstaket (t ex transport med låglastare):

- Lossa låsbulten (A).
- Dra takramen framåt genom att ta tag i bygeln eller i ramen.
- Sätt låsbulten i det andra borrhållet.



Hydrauliskt nedfällbart tak (87) (o)

Det hydrauliskt nedfällbara taket är säkrat med en låsbult (A) till maskinens högra och vänstra upphängning. Den måste lossas innan nerfällning och uppställning. Taket ska också säkras i sitt ändläge med en låsbult.

På vänstra sidan av utläggarens bakvägg finns hydraulenheten och nyckelbrytaren (A) för takets manövrering.

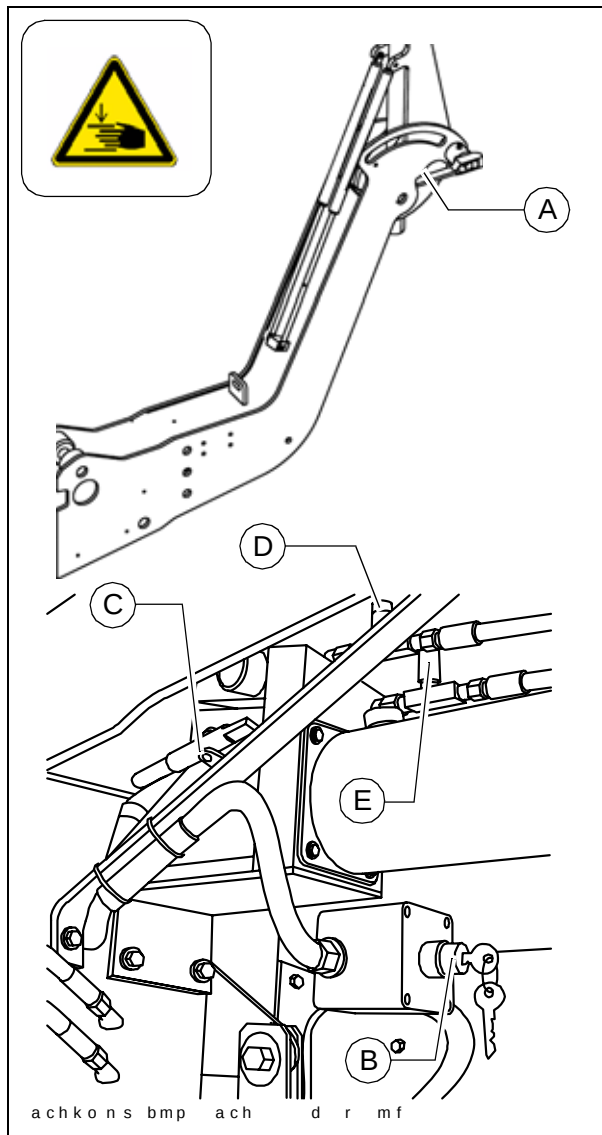
A Taket kan ställas upp och fällas ner utan att man behöver starta drivmotorn.

- För att fälla ner taket vrid nyckelbrytaren (B) till höger tills taket når sin nedersta position.

f Klämmrisk! Se till att under nerfällningen ingen kommer i beröring med de rörliga delarna och att det sänkande taket inte utsätter någon för fara.

- För att sätta upp taket igen vrid nyckelbrytaren (B) till vänster tills taket når sin högsta position.

Om taket måste ställas upp när batterierna är urladdade då kan man använda hydraulenhetens handpump.



- Använd pumpstången (C) tills taket kan säkras i sitt högsta läge med låsbultar (A).

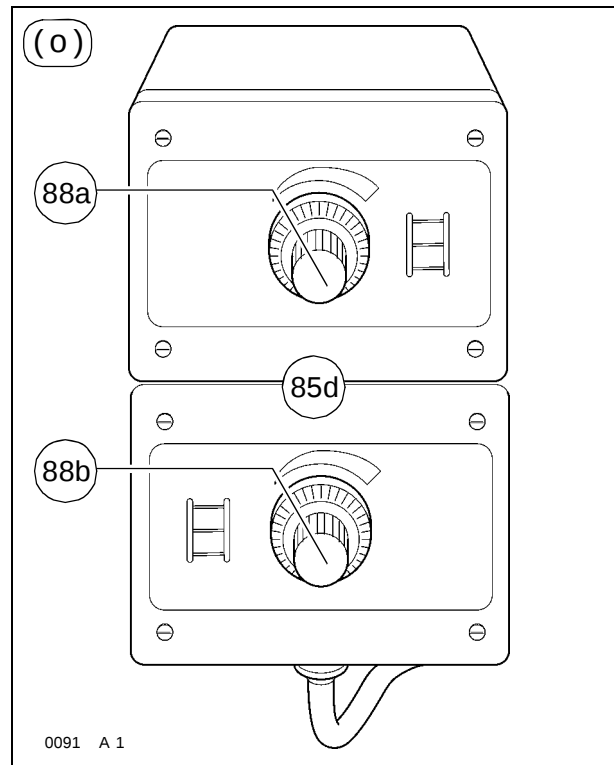
För inställning av uppställnings- och nerfällningshastigheten finns två strypventiler installerade.

- Strypventil (D): Inställning av uppställningshastigheten
Vrid inställningsknappen medurs = lägre hastighet.
Vrid inställningsknappen moturs = högre hastighet.
- Strypventil (E): Inställning av nedfällningshastigheten
Vrid inställningsknappen medurs = lägre hastighet.
Vrid inställningsknappen moturs = högre hastighet.

Elektrisk inställning av matarbandets matarkapacitet (o) (88)

Här kan matarbandets matarkapacitet ställas in med mekaniska gränsställare eller ultraljudssensorer.

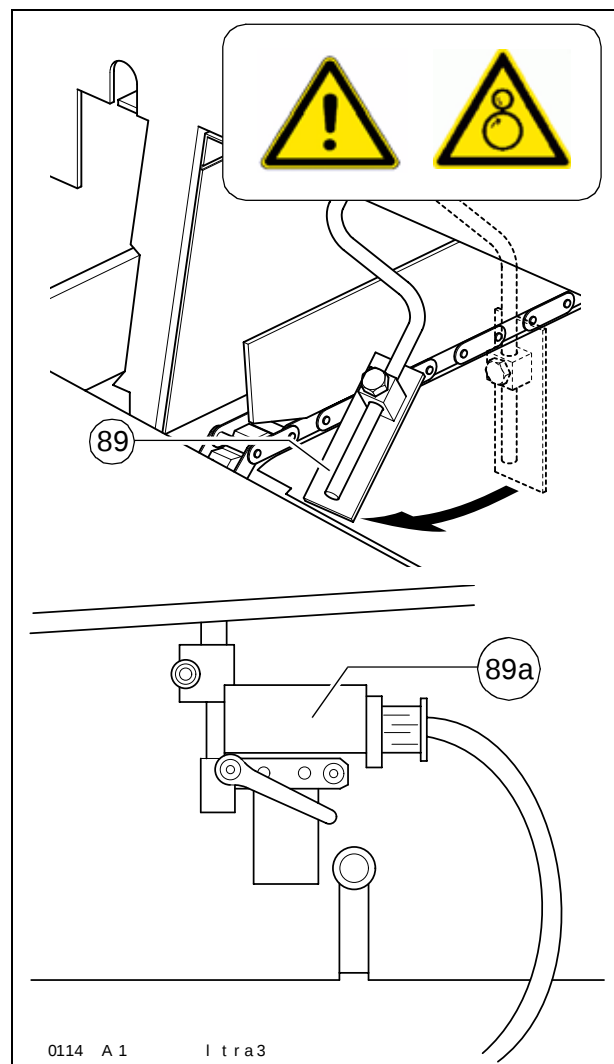
- Skalans "0"-läge motsvarar den minsta möjliga matningsmängden som kan ställas in.
- Högra matarbandet: (88a)
- Vänstra matarbandet: (88b)



Matarbandets gränsställare (89).

Den mekaniska (89) gränsställaren eller gränsställaren med ultraljudssensorer (89a o) styr respektive matarbandshalvans blandningstransport. Matarbandet ska stanna till ungefär när blandningen kommer under matarskruven.

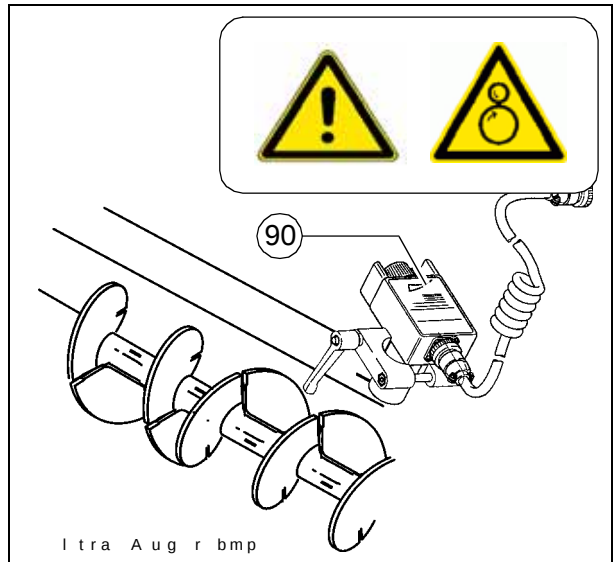
- A Det förutsätter att matarskruven är rätt inställd i höjdled (se kapitel E).



Matarskruvens gränsställare med ultraljudssensorer (90) (vänster och höger)

- A Gränsställaren styr blandningens transport i respektive matarskruvshalvor.

Ultraljudssensoren är fästad med motsvarande stångar till begränsningsplåten. För justeringen lossa spärrspaken och ändra sensorns höjd och vinkel. Anslutningskablarna kopplas till fjärrmanövreringspanelen som finns på skridens sida.



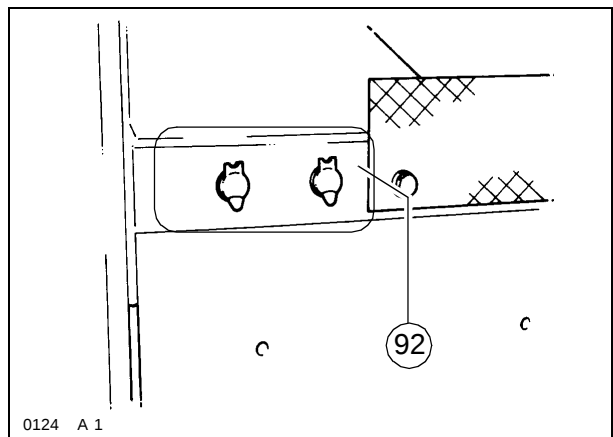
- A Inställning av den rätta positionen för gränsställaren kan göras bäst under fördelningen av blandningen.

Arbetsstrålkastarens uttag (höger och vänster sida) (92)

Här kan arbetsstrålkastarna (24 V) anslutas.

- Uttagen står under spänning om (72) huvudbrytaren är inkopplad.

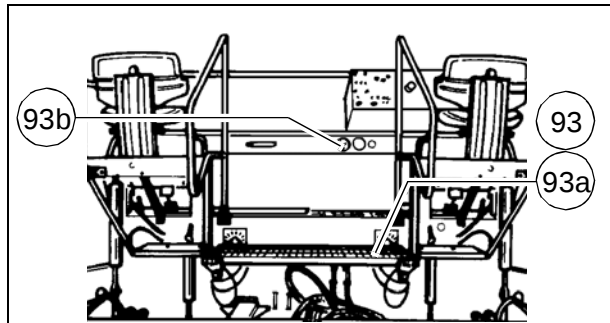
- A Den eluppvärmda förarstolen vilken finns som tillval kan också strömförsörjas från det här uttaget.



Tryckregleringsventil för skridens belastning och avlastning (93)

Här kan tillägstrycket ställas in för skridens belastning eller avlastning.

- Inkopplingen se under skridens belastning/avlastning i kapitlet "Manöverpanel", "Hantering".
- Visning av trycket på manometern (93a).

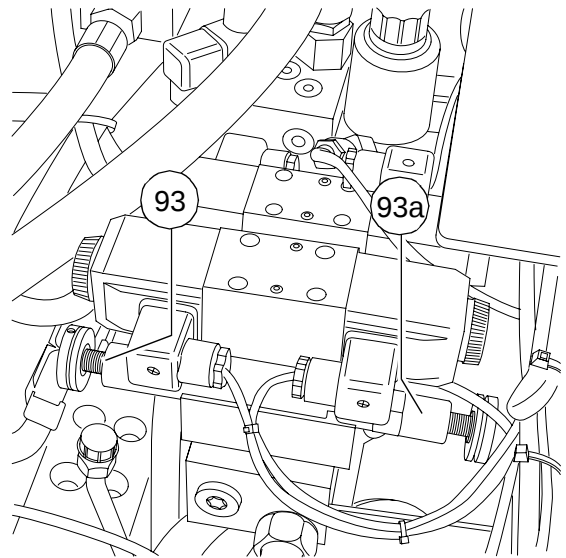


Tryckregleringsventil för skridens stopp med förspänning (93a)

Den här ventilen finns under förarpositionens högra golvlucka.

Här kan trycket för "skridstopp med förspänning" ställas in.

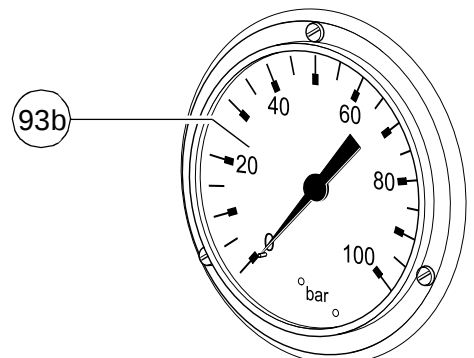
- Inkopplingen se under skridens belastning/avlastning i kapitlet "Manöverpanel", "Hantering".
- Visning av trycket på manometern (93b).



Manometer för skridens belastning och avlastning och skridstopp med förspänning (93b)

Visar trycket för:

- Skridstoppmed förspänning om manöverspaken är i nolläge (inställning av trycket med ventil (93a))

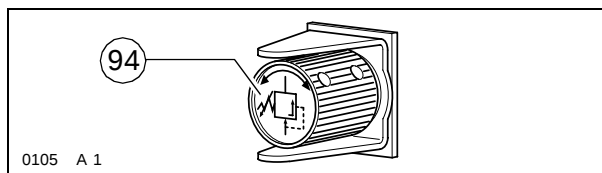


0184 A 1 c r d a l v p s 0105 A 1

Skridens belastning/avlastning om manöverspaken är i den tredje läge (inställning av trycket med ventil (93)).

Tryckregleringsventil (94) (o) för framhjulsdrift

Här kan drivtrycket ställas in för framhjulsdriften vilken finns som tillval.



- Koppla in framhjulsdriften med brytare (30).
- Visning av trycket på manometern (94a).

A Ställ in trycket när utläggaren är i rörelse så att de drivna framhjulen inte spinner.

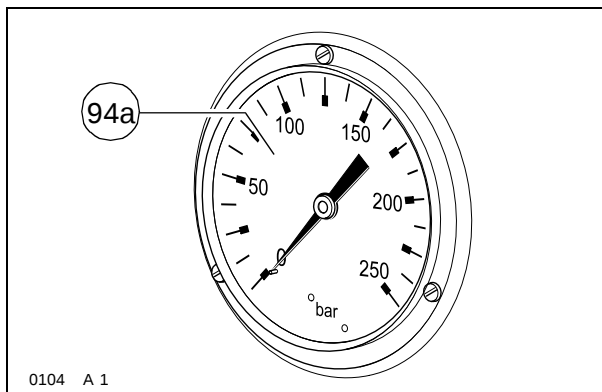
Framhjulsdriftens manometer (94a) (o)

Visar den tillägsframhjulsdriftens drivtryck

Tryckinställning med ventil (94)

Erfarenhetsvärde: cirka 110 140 bar

Maximumvärde: cirka 200 bar



A Vid inkopplingen av antispinnsystemet (ASR - o) anpassas det optimala värdet till de växlande traktionsförhållanden.
För det här måste det maximala trycket (cirka 200 bar) ställas in.

Centrala smörjenheten (o) (100)

Den centrala smörjenheten kopplar in automatisk efter motorns start.

- Pumptid: 12 minuter
- Paustid: 2 timmar

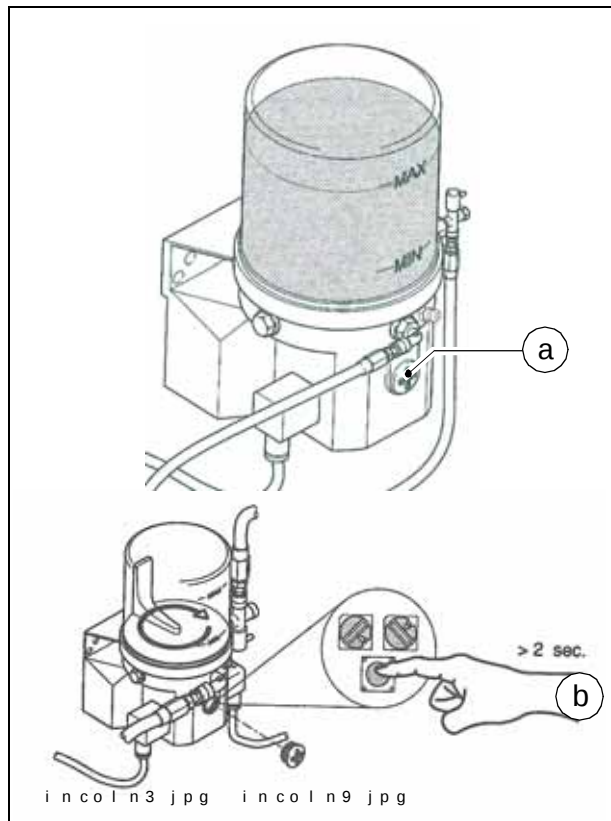
m Det är inte tillåtet att ändra de fabriksinställda tiderna för pump- och paustid utan att konsultera med den tekniska kundtjänsten

A Ändringar i smörj- och paustider kan uppstå vid utläggning av mineral- och cementblandningar.

Smörjningens manuella utlösning (pumptid):

- Ta bort kapseln (a).
- Håll startknappen (2) nedtryckt i minst 2 sekunder.
- Sätt tillbaka kapseln (a).

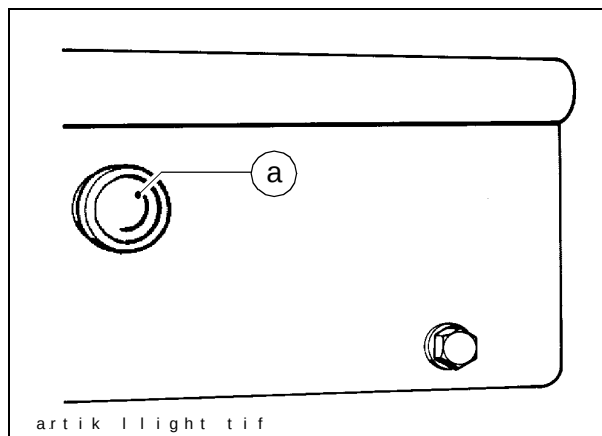
A Beakta anvisningarna i kapitlet "Skötsel".



Partikelfilter - kontrollampa (102) (o)

- A Partikelfiltrets kontrollampa finns under manöverpanelens gejd.

Vid kontrollampans visning gäller allmänt (a):



Visningsfärg	Drifttillstånd	Orsak/åtgärd
gul	Inget mottryck	Inget mottryck. Kontrollera systemets täthet.
grön	Inom mätgränserna	Inget fel
blinkande grön	Tröskelområde Mottryck i varningszonen	Öka motorns varvtal för att öka avgasernas temperatur.
röd	Inställda värden uppnådda/överskridna	Öka motorns varvtal för att öka avgasernas temperatur. Rensa/byt ut partikelfiltret vid behov.
blinkande röd	Temperatur- eller tryckgivaren trasig	Kontrollera och vid behov byt ut temperatur- / tryckgivaren

- A Vid kortvarig höjning av motorns varvtal till maximum höjs avgasernas temperatur som har en självrensande effekt.
Om kontrollampan inte reagerar på åtgärden måste filtret rengöras.

För rengöring av partikelfiltret se kapitlet om "Skötsel".

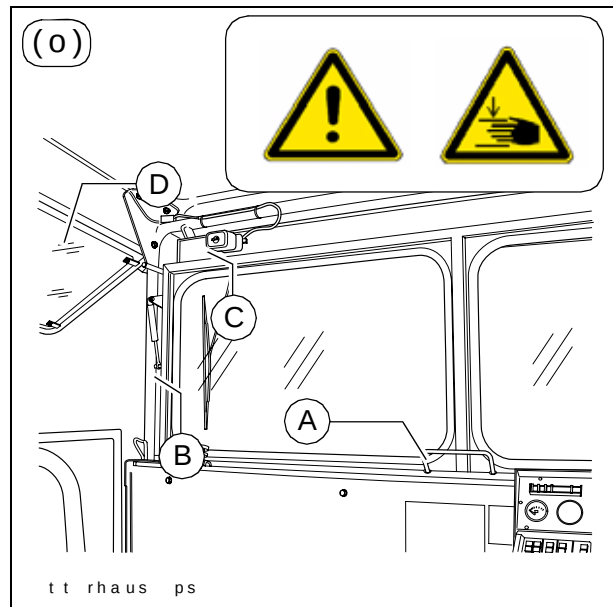
Fram och sidoruta (o) (103)

Framrutan kan fällas upp vid underhållsarbete kring tanken.

- Skjut framrutan framåt med handtaget (A) och fästa den på höger och vänster sidan med låsanordningarna (B) i den övre positionen.

Övriga funktioner:

- Vid behov koppla in vindrutetorkare på höger och vänster sida (C).
- Få tag i bygeln (ramen) och fäll upp sidorutan (D) förarstolen måste vara utskjuten.



Excenterjustering av skrid (o) (104)

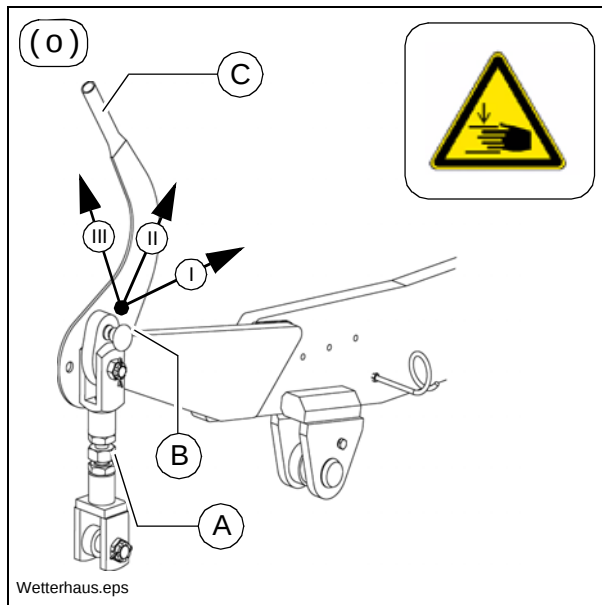
För utläggning av tjockare materialskikt, när nivelleringscylindrarnas kolvstänger arbetar inom gränsområdet och önskad utläggningstjocklek inte kan nås, går det att ändra på skridens inställningsvinkel med hjälp av en excenterjustering.

- Pos. I: Utläggningstjocklek till ca. 7 cm
- Pos. II: Utläggningstjocklek ca. 7 till ca. 14 cm
- Pos. III: Utläggningstjocklek över ca. 14 cm

- Spindeln (A) ändras inte.
- Lossa excenterjusteringens spärrar (B).
- Sväng skriden med spaken (C) till önskat läge, låt spärrknoppen gå i ingrepp igen.

A Är ett nivelleringsystem med höjdreglering anslutet, strävar det efter att kompensera skridens snabba höjning: nivelleringscylindrarna körs ut tills rätt höjd nåtts.

A Att ändra inställningsvinkeln med hjälp av excenterjusteringar ska endast ske långsamt under utläggningen och samtidigt på båda sidor, eftersom det lätt bildas en våg i ytan på grund av skridens snabba reaktion. Justeringen bör därför göras innan arbetet påbörjas!



D 4.0 Drift

1 Förberedelser för drift

Nödvändiga redskap och hjälpmedel

För att undvika fördröjningar kontrollera innan arbetet påbörjas att de följande redskap och hjälpmedel är tillgängliga på arbetsplatsen:

- Hjullastare för transport av tunga maskindelar
- dieselolja
- Motor- och hydraulolja, smörjmedel
- Släppmedel (emulsion) och handspruta
- Två fyllda propangasbehållare
- Skyffel och kvast
- Skovel (spatel) för rengörning av matarskruven och trågets matningsområde
- delar som är nödvändiga för matarskruvens eventuella breddning
- delar som är nödvändiga för matarbandets eventuella breddning
- Vattenpass och 4 m riktbräda
- Lodlina
- Skyddskläder, reflexväst, handskar, hörselskydd

Innan arbetets början

(i början av arbetsdagen eller av utläggningssträckan)

- Beakta säkerhetsföreskrifterna.
- Kontrollera den personliga skyddsutrustningen
- Ta en runda kring maskinen och kontrollera eventuella läckage och skador.
- Montera tillbaka de delarna som var nermonterade för natten eller för transport.
- Om skriden är utrustad med gasolvärmare öppna låsventilerna och huvudspärrventilerna.
- Utför kontrollen enligt följande "Checklista för maskinföraren".

Checklista för maskinföraren

Kontrollera!	Hur?
Nödstoppsknapp - på manöverpulpeten - på båda fjärmanöverpanelen o	Tryck knappen. Dieselmotorn och alla inkopplade enheter måste omedelbart stanna.
Styrning	Utläggaren måste följa varje ratt rörelse exakt och utan dröjsmål. Kontrollera rakt fram körningen.
Ljudsignal - på manöverpulpeten - på båda fjärmanöverpanelen o	Tryck lätt på ljudsignalens knapp. Ljudsignal ska höras.
Belysning	Koppla in med tändningsnyckeln, gå omkring utläggaren, kontrollera och släck igen.
Skridens varningsblinkers (endast vid Vario-skrid)	Med tändningen på tryck på knappen som drar in / skjuter ut skriden. Baklyktorna måste blinka.
Gasolvärme (o) - Fästen för gasbehållaren - Gasbehållarens ventiler - Tryckförminskare - Slangbrottssäkringar - Låsventiler - Huvudspärrventil - Anslutningar - Kopplingsskåpets kontrollampor	Kontrollera: - sitter fast - renhet och täthet - arbetstryck 1,5 bar - Funktion - Funktion - Funktion - täthet - Vid inkopplingen måste alla kontrollampor lysa

Kontrollera!	Hur?
Matarskruvens täckplåt	Vid ombyggnad till större arbetsbredd måste gångplåtarna breddas och matartunneln måste täckas.
Skridens täckplåt och bryggor	Vid ombyggnad till större arbetsbredd måste bryggarna breddas. Uppfällbara bryggor måste fällas ner. Kontrollera att begränsningsplåtar och täckplåtar sitter fast.
Skridens transportsäkring	Vid skriden i upplyft läge måste reglarna vara inskjutbara i armens ursparningar (med spaken under förarstolen).
Trågets transportsäkring	Vid stängt tråg måste klorna över fästbultarna passa in i båda tråghalvorna.
Regnskyddstak	Båda låsbultar måste vara i sina förutsedda borrhåll.
Övriga redskap: - Motorhuv - Sidoklaffar	Kontrollera att motorhuvet och sidoklaffarna sitter fast.
Övrig utrustning: - Kilar - Varningstriangel - Förbandslåda	Utrustningen ska förvaras i sina respektive behållare.

1.1 Start av utläggaren

Innan starten av utläggaren

Följande ska utföras innan dieselmotorns start och utläggarens användning:

- Utläggarens dagliga skötsel (se kapitel F).

m

Kontrollera drifttidsräknaren om det inte är dags för vidare service (t ex. månatlig eller årlig service).

- Kontroll av säkerhets- och skyddsutrustning.

"Normal"-start

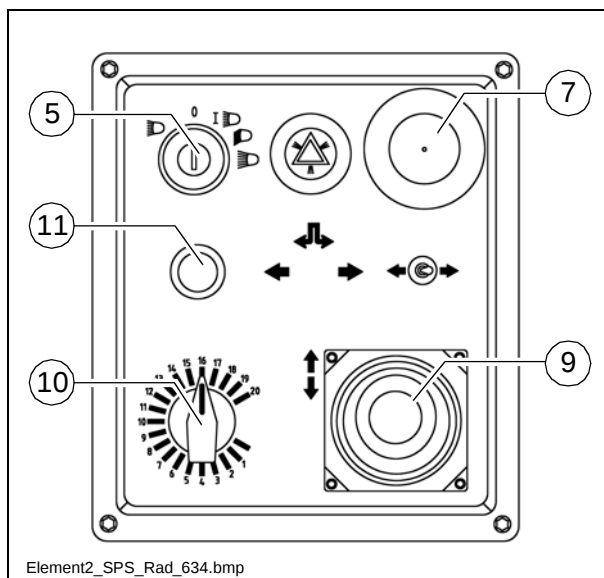
Ställ (9) manöverspaken i mittenläge och varvtalreglaget (10) till minimivärde.

- Sätt in (5) tändnyckeln i position "0". Alla ljus bör vara släckta vid starten för att inte belasta batteriet.

A

Maskinen kan inte startas om manöverspaken inte är i mittenläge eller om en (7) nödstoppsknapp är nertryckt (även på fjärrpanelen). (Lc-skärmen visar "STOP")

- Tryck på (11) startknappen för att starta motorn. Använd startmotorn oavbruten i högst 20 sekunder ta sedan 1 minut paus.



Starthjälp (med externt batteri)

- A Om batterierna är urladdade och startmotorn inte drar kan motorn startas med en extern strömkälla.

Som strömkälla kan användas:

- Annat fordon med 24 V system;
- 24 V reservbatteri;
- Startanordning som är lämplig till starthjälp med 24 V/90.

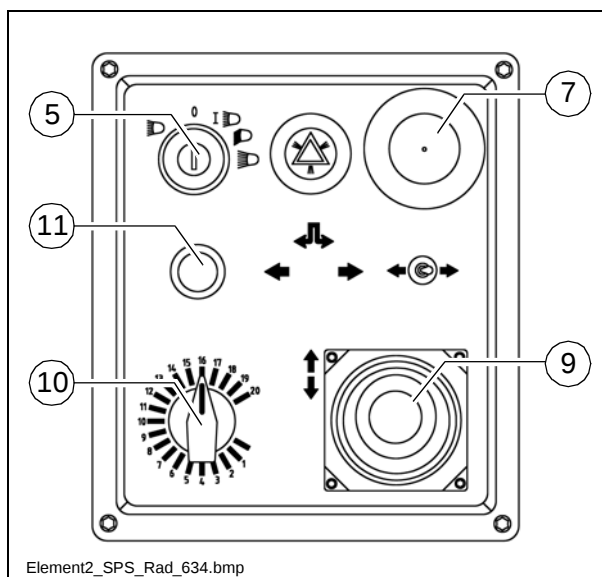
- m Normala batteriladdare eller snabbladare är inte lämpliga för starthjälp.

Hjälpstart av motorn:

- Slå på tändningen och för manöverspaken (9) till mittenläge.
- Anslut strömkällan med de passande kablar.

- m Beakta rätt polaritet! Anslut alltid minuskabeln sist och koppla bort den först.

- A Maskinen kan inte startas om manöverspaken inte är i mittenläge eller om en (7) nödstoppsknapp är nertryckt (även på fjärrpanelen).
(Lc-skärmen visar "STOP")



- Tryck på (11) startknappen för att starta motorn. Använd startmotorn oavbruten i högst 20 sekunder ta sedan 1 minut paus.

Om motorn är i gång:

- Koppla bort strömkällan.

Efter starten

För att öka motorns varvtal:

- För (9) manöverspaken till steg 1 (en bit från mittenläge).
- Öka motorns varvtal genom att trycka på knapp (21) på manöverpanelen. Motorns varvtal höjs till det förinställda värdet.

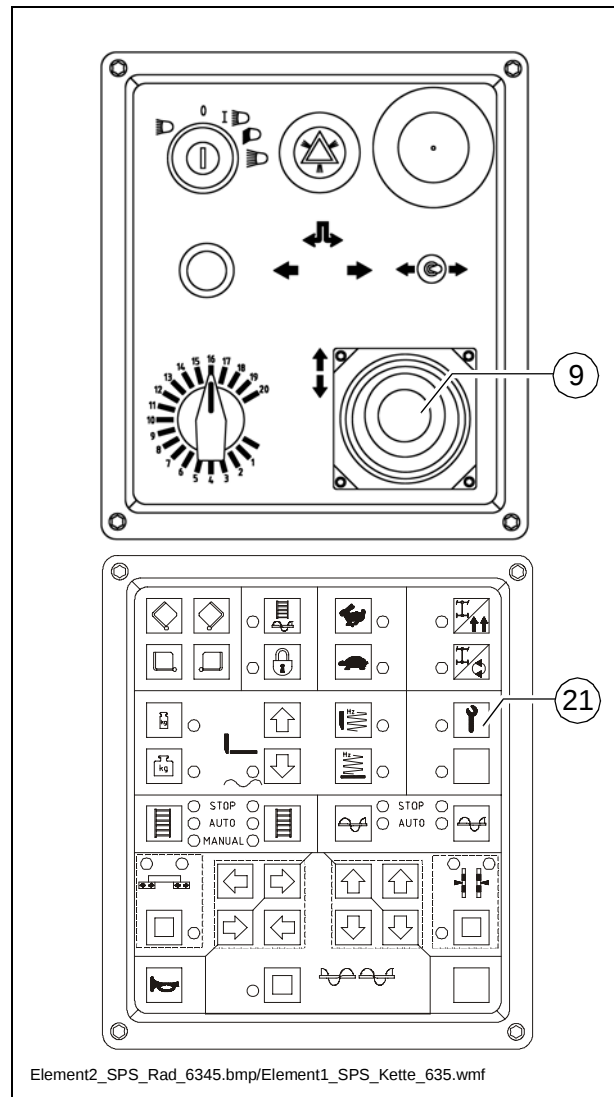
m

Vid kall motor låt utläggaren köra cirka 5 minuter i tomgång för att värma upp motorn.

Ta hänsyn till kontrollamporna

Följande kontrollampor måste alltid beaktas:

Andra möjliga fel semotorns driftsanvisning.

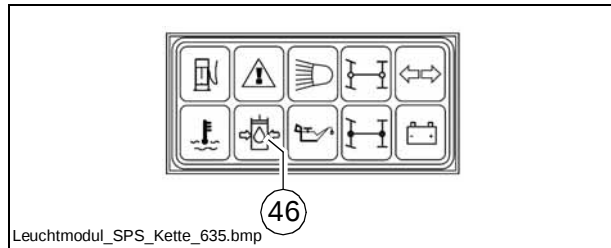


Visning av framdrivningens oljetryck (46)

- Den måste slockna efter starten.

m

Om lampan inte slocknar:
Koppla inte in framdrivningen. Annars kan hela hydraulsystemet komma till skada.



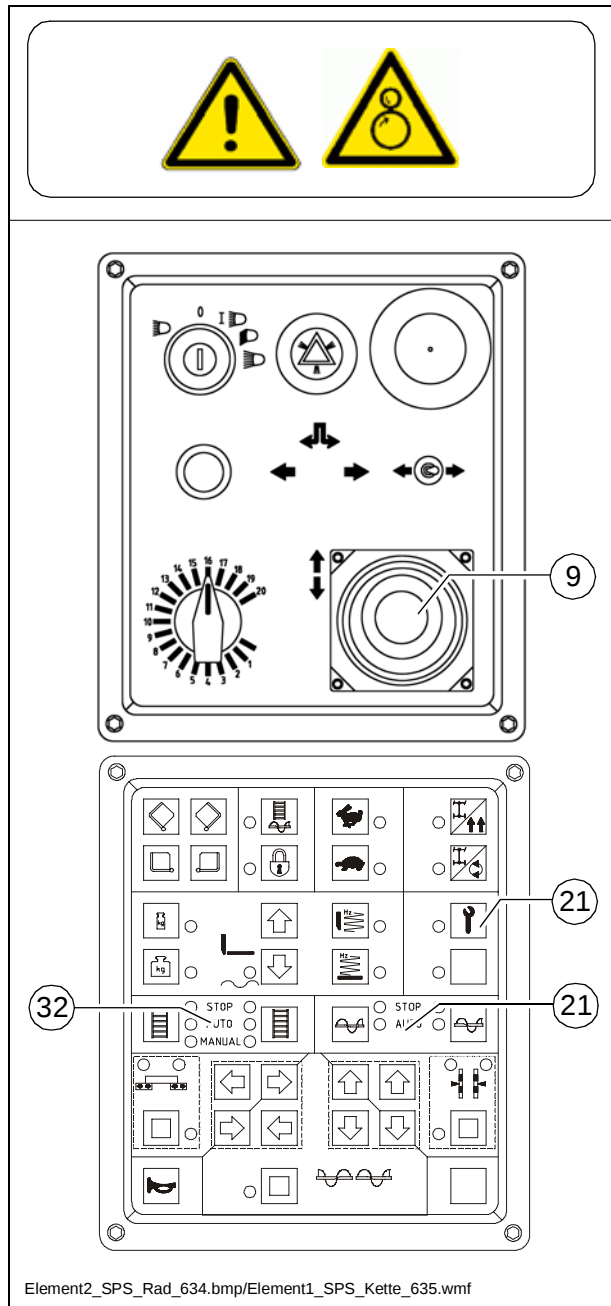
Om hydrauloljan är för kall:

- Ställ matarbandets (32) läge till "manuell" och matarskruvens (24) läge till "automatisk".
- Fjärrmanövreringen måste vara ansluten och funktionen "automatisk" ska väljas.
- För (9) manöverspaken till läge 1.
- Tryck på knapp (21) för att öka motorns varvtal. Matarbandet och matarskruven startas.
- Låt hydrauliken värma upp sig tills lampan slocknar.

A

Lampan slocknar när trycket är under 2,8 bar = 40 psi.

Andra möjliga fel se i kapitlet "Driftstörningar".



Indikering av batteriladdning (49)

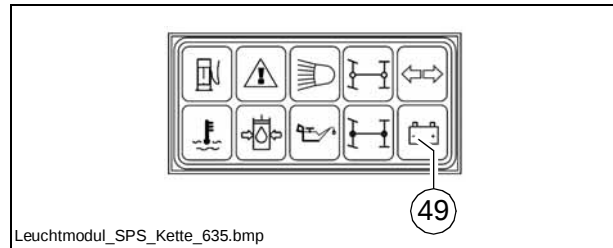
Den måste slockna efter starten vid högre varvtal.

m

Om lampan inte slocknar eller tänds igen under drift: Öka motorns varvtal för en kort stund.

Om lampan fortfarande lyser stanna motorn och hitta felet.

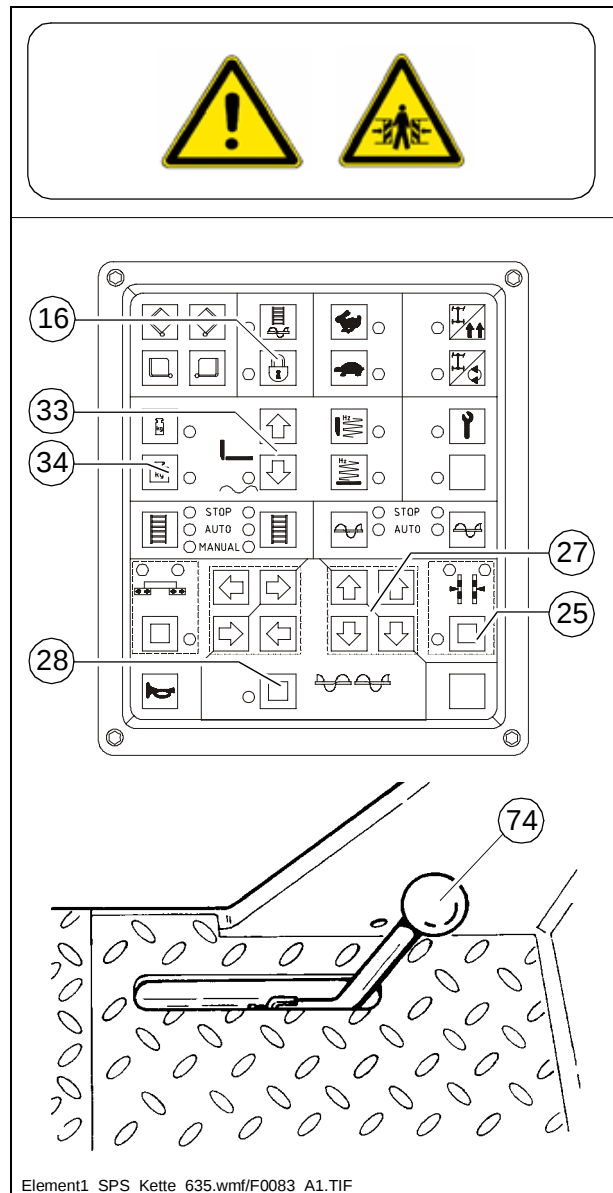
Andra möjliga fel se i kapitlet "Driftstörningar".



1.2 Hantering under transport

Lyft och säkra skriden

- Brytare (16) måste vara i läge av (LED av).
- Slå av brytare (34) och lyft skriden med hjälp av knapp (33).
- Kör helt ut nivelleringscylindern med knapp (25) och (27).
Fjärrmanövreringen måste vara ansluten och funktionen "manuell" ska väljas.
- Lyft matarskruvens bärare med hjälp av knapp (28) och (27).
- Sätt in matarskruvens (74) transport-säkring.



Kör utläggaren bort en bit

- Ställ snabb/långsam ställaren (17) i läge "Hare".
- Ställ (10) förvalställaren i läge 10.
- För att köra för (9) manöverspaken försiktigt fram eller bak enligt den önskade korrigeringen.

f I nödsituation tryck på (7) nödstoppsknappen!

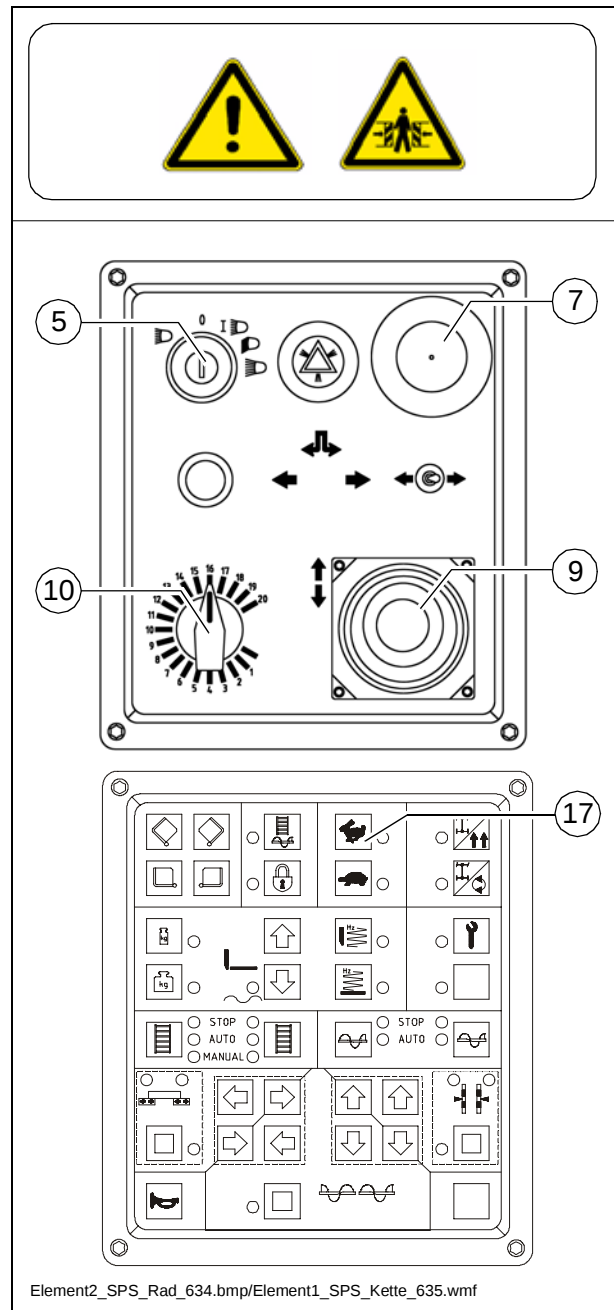
- För att stanna för manöverspaken (9) till mittenläge.

Stoppa utläggaren och säkra den

- För att stoppa motorn vrid (5) tändningsnyckeln till läge "0" och dra ut den.

m Batteriet kan laddas ur om utläggaren står under en längre tid med tändningen på.

- Sänk ner skriden.



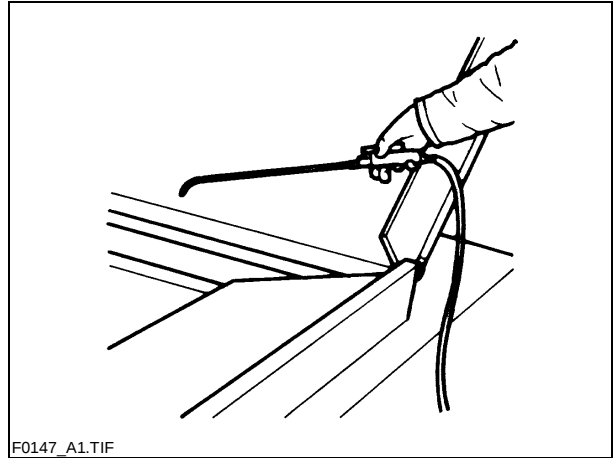
1.3 Förberedelser för utläggning

Släppmedel

Spruta in med släppmedel alla delar som kommer i kontakt med asfaltblandningen (tråg, skrid, matarskruv, skjutrulle osv.)

m

Använd inte dieselolja den kan lösa upp bitumen (förbjudet i Tyskland).



F0147_A1.TIF

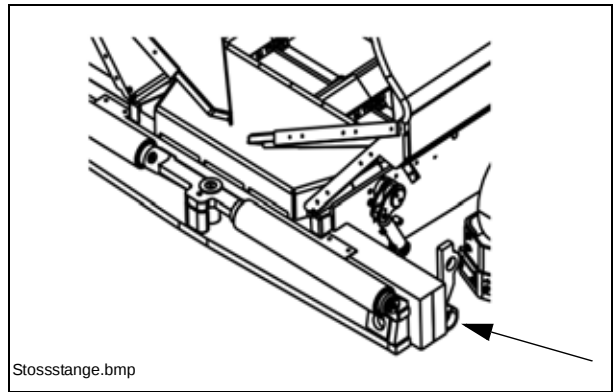
Skridens uppvärmning

Koppla in uppvärmningen ca. 15-30 minuter (beroende på yttertemperaturen) innan utläggningens början. Uppvärmningen förhindrar att utläggningsblandningen klistrar sig fast på skridens plåt.

Riktningssmarkering

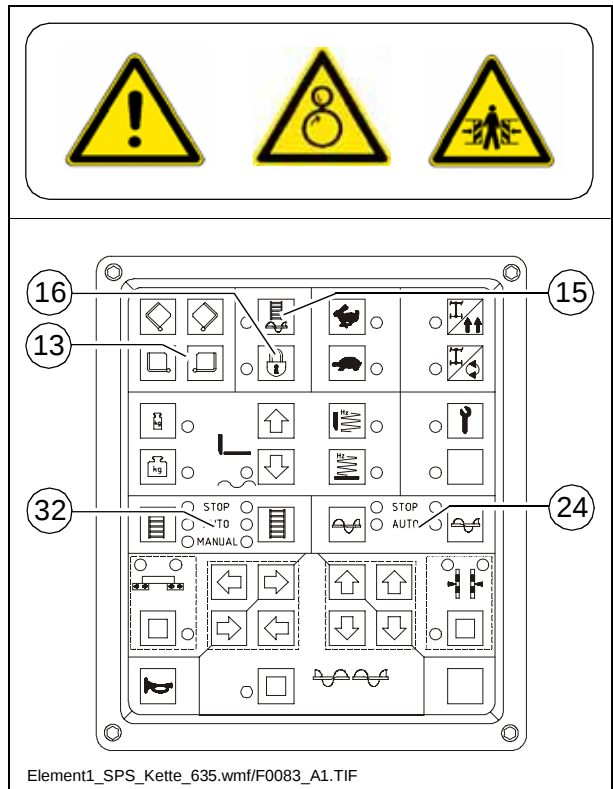
För en rak utläggning måste riktningen markeras. Om det inte finns någon markering då måste det märkas ut (vägbanekant, kritsträck osv.)

- Skjut manöverpulpeten i motsvarande riktning och fästa den.
- Dra ut och ställ in fluktpinnen från stötdämparen (pil).

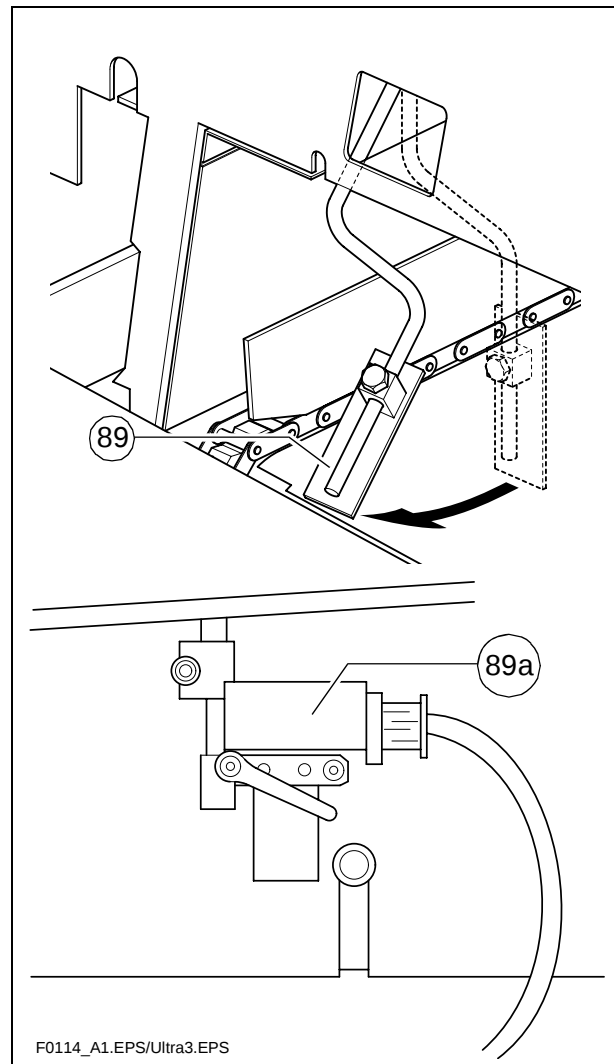


Blandningens fyllning och matning

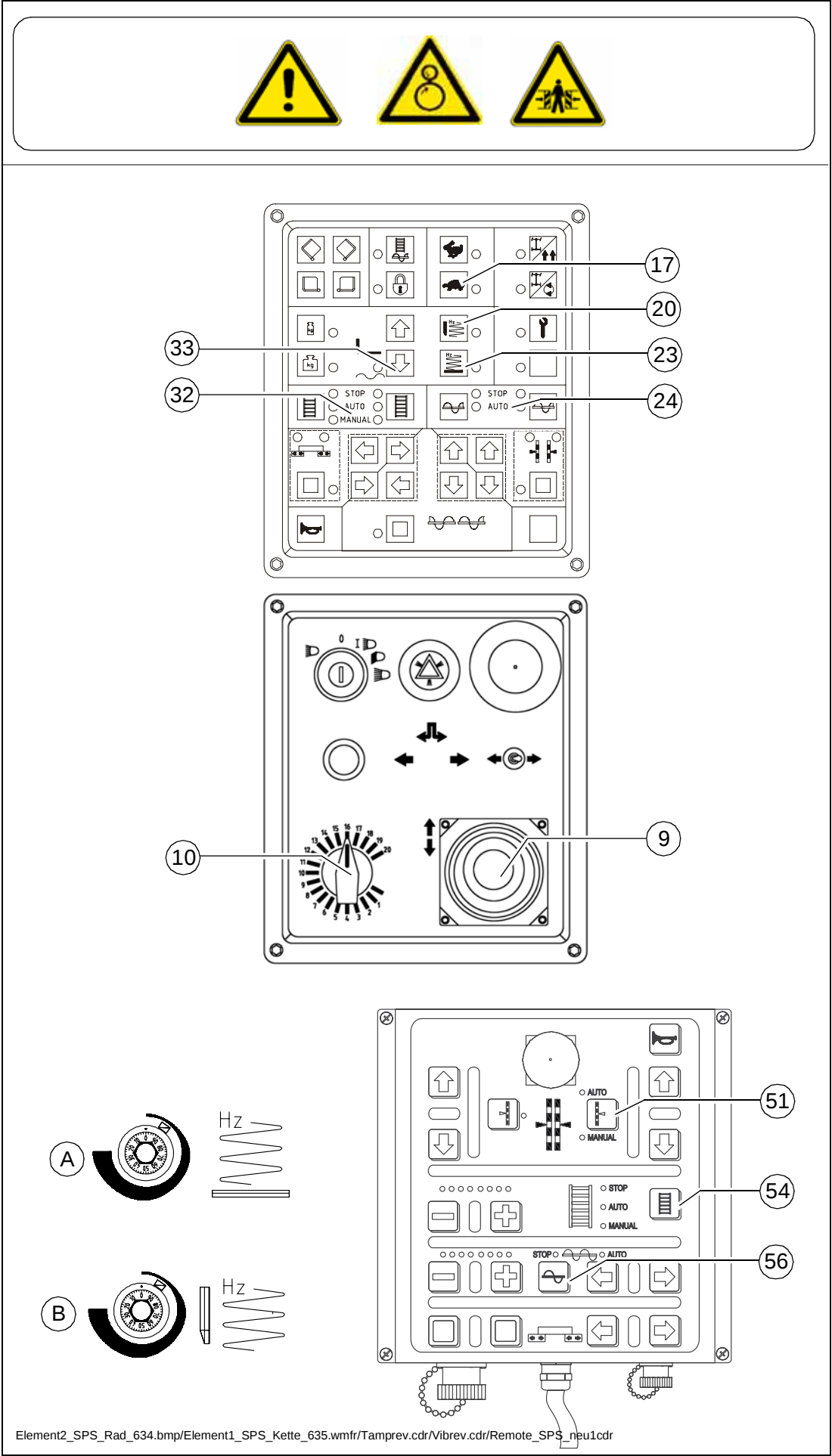
- Brytare (16) måste vara i läge av (LED av)
- Öppna tråget med brytare (13). Rikta in lastbilsföraren vid blandningens tippning.
- Ställ matarskruvens (24) och matarbandets (32) brytare till läge till "automatisk".
- Tryck på knapp (15) för att fylla på maskinen för utläggning.



- Ställ in matarbanden.
Matarbandets (89) eller (89a o) gränsställare måste slå på om blandningen når i närheten under matarskruven.
- Kontrollera blandningens matning.
Om matningen inte är rätt då koppla in och ut matningen manuellt tills det finns rätt mängd blandning framför skriden.



1.4 Utläggningens start



Om skriden har uppnått utläggningstemperaturen och det finns tillräckligt med blandning framför skriden då följande ställare, spakar och brytare måste ställas i angivna läge

Nr.	Färdriktning	Position
17	Transport/utläggningsläge	sköldpadda/utläggningsläge
10	Framdrivningens förvalsreglage	6 -7 delsträck
33	Skridens beredskapsläge i flytläge	LED PÅ
23	Vibration	LED PÅ
20 o	Stamp	LED PÅ
24/56	Vänster/höger matningsskruv	automatisk
32/54	Vänster/höger matarband	automatisk
51	Nivellering	automatisk
A	Vibrationens varvtalsreglage	ca. 40-60 delsträck
B	Stampens varvtalsreglage	ca. 40-60 delsträck

- Sedan skjut (9) manöverspaken helt fram och kör.
- Ha uppsikt över blandningens matning och vid behov justera gränsställaren.
- Ställ in packningselementens funktioner (stamp och/eller vibration) enligt önskat packningsresultat.
- Byggledaren måste kontrollera utläggningstjockleken efter de första 5-6 meter och justera den om det behövs.

Det kan bäst göras i närheten av drivkedjorna eller de drivna hjulen eftersom skriden jämnar ut vägunderbyggnadens ojämnheter. Lagertjocklekens referenspunkter är drivkedjor och de drivna hjulen.

Om den verkliga tjockleken skiljer sig nämnvärt från skalans visade värde då måste skridens grundinställning rättas till (se skridens driftanvisning).

A Grundinställningen gäller för asfaltblandningar.

1.5 Kontroller under utläggning.

Under utläggningen måste de följande kontrolleras kontinuerligt:

Utläggarens verksamhet

- Skridens uppvärmning
- Stamp och vibrationsanordningen
- Motorns och hydrauloljans temperatur
- Skridens in och utkörning i rätt tid vid hinder på utsidorna
- Blandningens jämn matning och fördelning och att den kommer fram till skriden här kan inställningarna för matarband och matarskruv ändras om det behövs.

A Om utläggarens funktionerar felaktigt se kapitel "Driftstörningar".

Utläggningskvalité

- Utläggningsstjocklek
- Tvärfall
- Ytans jämnhet i längs- och sidled i relation till färdriktningen (kontrollera med 4m riktbrädan)
- Ytans textur och struktur bakom skriden.

A Vid otillfredsställande utläggningskvalité se avsnittet "Driftstörningar och problem vid utläggning".

1.6 Utläggning med skridstopp och skridbelastning/avlastning

Allmänt

Skridens hydraulik kan påverkas på två olika sätt för att nå optimala utläggningsresultat.

- Skridstopp med förspänning vid stillastående utläggare.
- Skridens belastning eller avlastning medan utläggaren är i rörelse.

A Avlastningen gör att skriden blir lättare och dragkraften ökar. Belastningen gör skriden tyngre, minskar dragkraften men ökar packningsgraden. (Används i undantagsfall vid lätta utläggare.)

Skridens belastning/avlastning

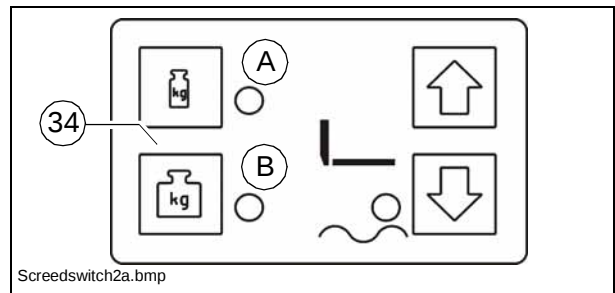
Med den här funktionen belastas eller avlastas skriden utöver sin egen vikt.

Brytaren (34) har de följande läge:

A: Avlastning (skriden blir "lättare")

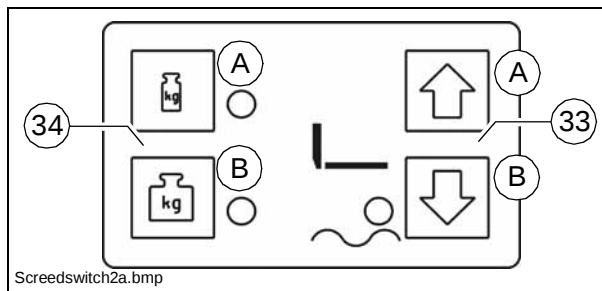
B: Belastning (skriden blir "tyngre")

Brytareläge "Skridens belastning och avlastning" fungerar bara när utläggaren är i rörelse. Vid stillastående utläggare kopplas den om automatiskt till läge "Skridstopp".



Skridstopp med förspänning

Vid "Skridstopp" hålls skriden upp av avlastningstrycket och av materialets mottryck som förhindrar att skriden sänker.



- Skriden stannar automatisk om manöverspaken är i mittenläge.
- Tryck på knapp (33A) för att lyfta upp skriden.
- Skridens nersänkning:
 - Funktionsomkoppling: Håll knappen nedtryckt (33B) längre än 1,5 sek. Så långt knappen är nedtryckt sänks skriden. Släpps knappen då stannar skriden igen.
 - Knappfunktion: Tryck på knapp (33B) lätt – skriden sänks. Tryck lätt på knappen igen - skriden stannar.

m Använd alltid skridens mekaniska transportsäkring vid transport eller underhållsarbete.

Så som vid skridens belastning och avlastning uppstår det ett tryck mellan 2 och 50 bar i skridens lyftcylindrar. Trycket verkar mot skridens vikt och förhindrar skriden att sänka ner i nyutlagt blandning och på det här sättet stödjer skridstoppsfunktionen särskilt vid avlastning.

Tryckets storlek måste anpassas i första hand till blandningens bärförmåga. Om det behövs måste trycket ändras och anpassas till förhållanden tills avtrycken vid skridens nedre kant försvinner vid upprepade påfart.

Från ett tryck på ungefär 10-15 bar är sänkingsrisken genom skridens vikt neutraliserad eller upphävt.

A Vid kombination av funktionerna "skridstopp" och "skridsavlastning" måste man beakta att tryckskillnaden inte får vara större än 10-15 bar.

Det finns risk för okontrollerad uppflytning vid omstarten särskilt när "skridavlastning" funktionen har använts bara kortvarigt för att underlätta starten.

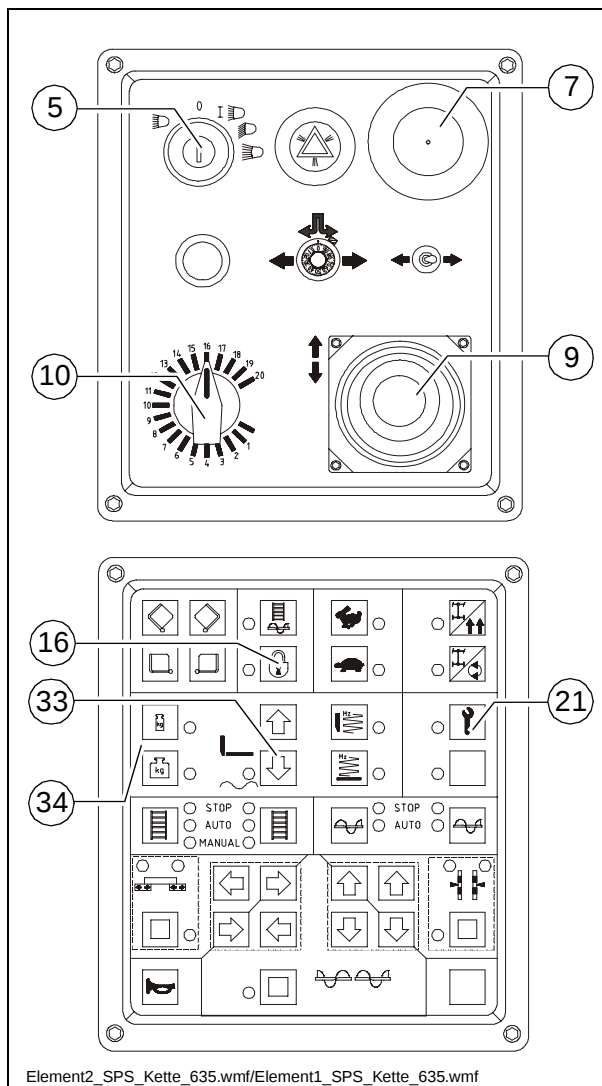
Tryckinställning (o)

Tryckinställningen kan göras bara när motorn är i gång. Därför:

- Starta dieselmotorn vrid hastighetsreglaget (10) till noll (förebyggande åtgärd mot oavsiktlig framdrivning).
- Ställ omkopplaren (33) i "flytläge".

Skridstopp (med förspänning):

- Ställ manöverspaken (9) i mittposition.
- Ställ (16) omkopplaren i läge (LED AV) omkopplaren (21) i läge (LED AV).
- Ställ in trycket med regleringsventilen (93a) (under golvplattan vid förarpositionen) och läs manometer (93c). (grundinställning 20 bar)



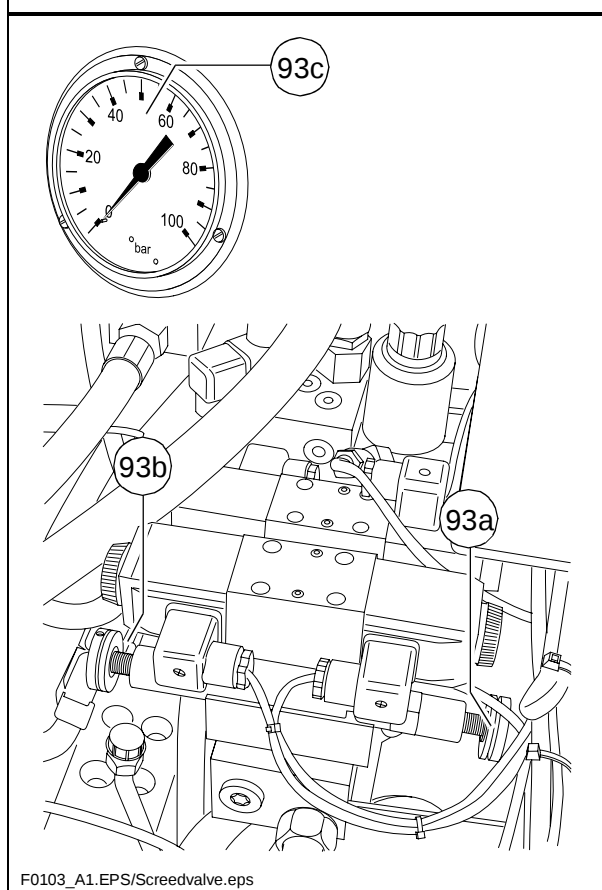
Element2_SPS_Kette_635.wmf/Element1_SPS_Kette_635.wmf

Skridens belastning/avlastning:

- Ställ manöverspaken (9) i mittposition.
- Ställ (16) omkopplaren i läge (LED AV) och omkopplaren (21) i läge (LED PÅ).
- Ställ (34) omkopplaren i läge (LED PÅ) (avlastning 34a) eller (belastning 43b).
- Ställ in trycket med regleringsventilen (93b) (under golvplattan vid förarpositionen) och läs manometer (93c).

A Om det är nödvändigt att arbeta med skridens avlastning/belastning-funktionen och automatisk nivellering (höjdgivare eller tvärfall) samtidigt då ändras packningsprestandan (utläggningstjockleken).

A Trycket kan regleras eller korrigeras även under utläggning. (max. 50 bar)

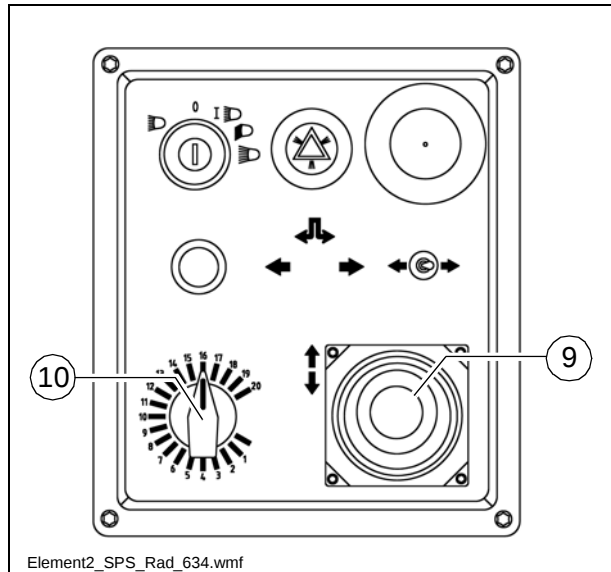


F0103_A1.EPS/Screedvalve.eps

1.7 Driftens avbrott och avslut

Vid: Utläggningsspauser (t ex. asfaltbilen är försenad)

- Ta reda på väntetidens längd.
- Förväntas att blandningen kyla under den lägsta utläggningstemperaturen då kör utläggaren på tomgång och lägg en avslutande kant som vid utläggningsarbetets avslutning.
- Ställ manöverspaken (9) i mittposition.



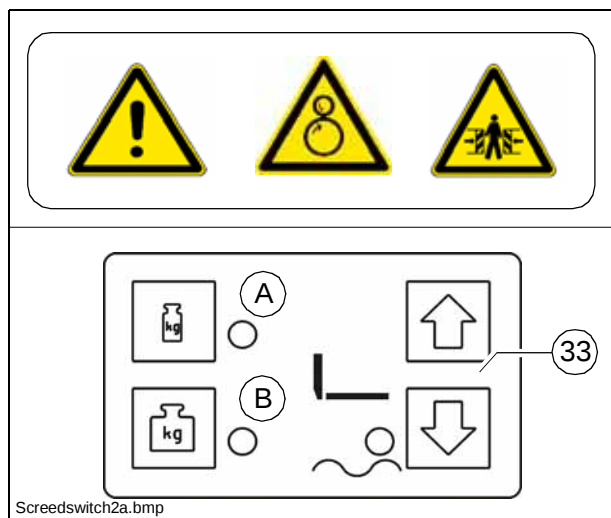
Vid längre avbrott
(t ex. lunchrast)

- Ställ manöverspaken (9) i mittenläge och ställ motorns varvtal (10) till minimum.
- Slå av tändningen.
- Stäng av skridens uppvärmning.
- För gasoluppvärmd (tillval) skrid – stäng behållarens ventiler.

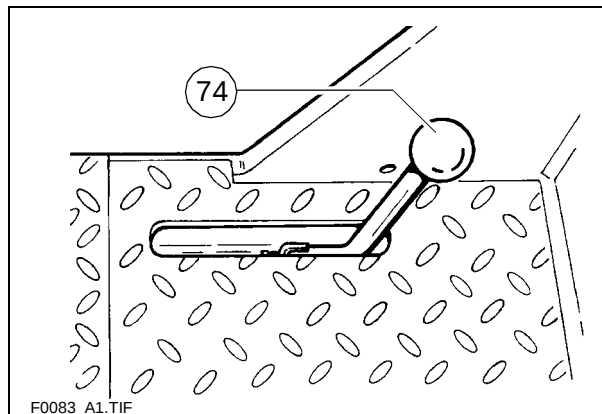
A Före återupptagning av utläggningsarbetet måste skriden värmas till nödvändig utläggningstemperatur.

Vid arbetets avslut

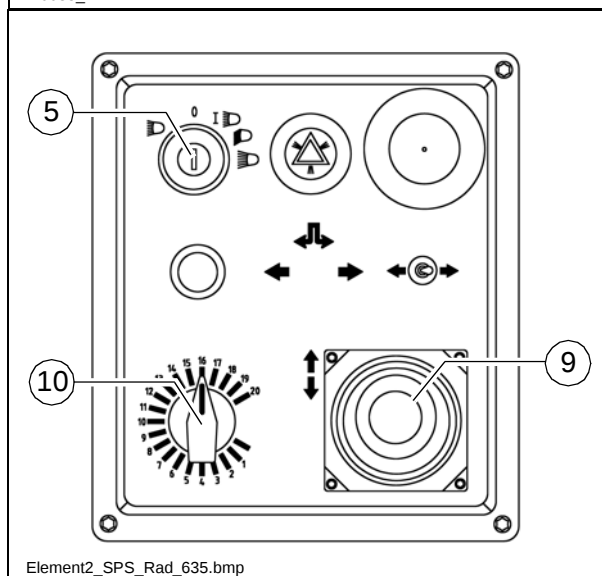
- Kör utläggaren tom och stäng av den.
- Lyft skriden med brytare (33).
- Dra in skriden till basbredd och lyft upp matarskruven. Vid behov kör ut nivelleringscylindrarna helt.



- Sätt i skridens mekaniska transport-säkringar (74).
- Låt stampen gå på lågt varvtal så att blandningsrester ska ramla ur.



- Ställ manöverspaken (9) i mittenläge och varvtalreglaget (10) på minimum.
- Slå av tändningen. (5)
- Stäng av skridens uppvärmning.
- För gasoluppvärmd (tillval) skrid – stäng behållarens ventiler.
- Ta bort nivelleringsutrustningen och lägg dem i sina förvaringslådor och stäng alla luckor.
- Montera bort eller fästa alla utstickande detaljer om utläggaren ska transporteras med låglastare på offentliga vägar.

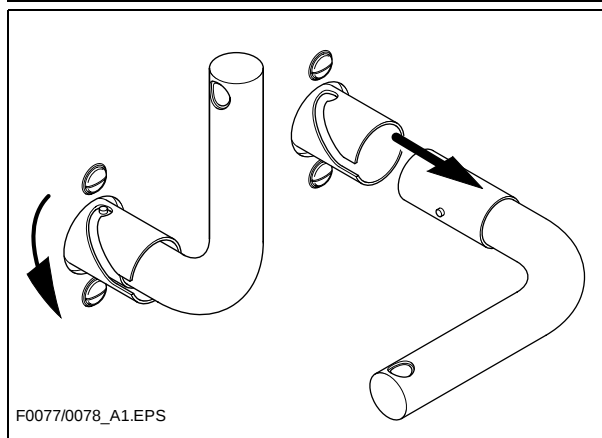


m

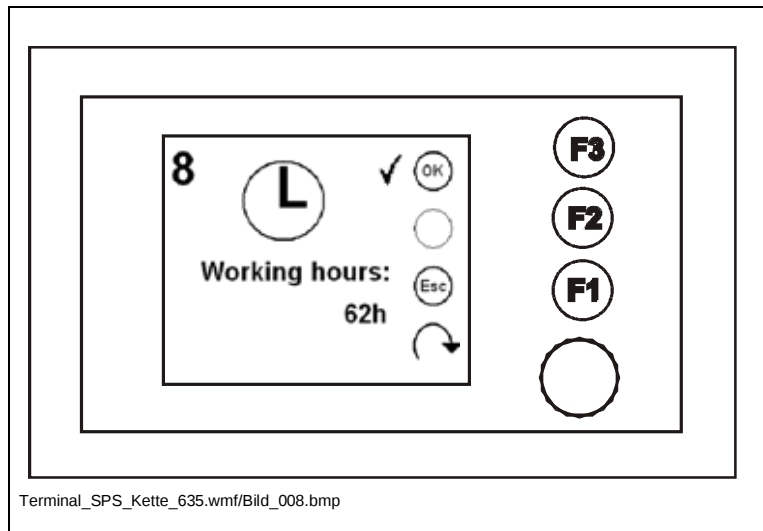
Dra ur huvudströmbrytaren först 15 sekunder efter att tändningen slagits av!

m

Motorelektroniken behöver den här tiden för säkerhetskopiering.



- Läs av drifttidsräknaren och kontrollera om det är dags för underhåll (se kapitel F).
- Täck över och lås manöverpanelen.
- Ta bort överblivet material från skriden och utläggaren och spruta alla delar med släppmedel.



2 Driftstörningar

2.1 Problem vid utläggningen

Problem	Orsak
Vågig yta ("korta vågor")	- Ändring av blandningens temperatur, sönderdelning - Fel i blandningens sammansättning - Fel körning av välten - Fel förberett underlag - Långa väntetider mellan påfyllningar - Fel med höjdgivarens referenslinje - Höjdgivaren hoppar på referenslinje - Höjdgivaren växlar mellan upp och ned (för hög tröghetsinställning) - Skridens bottenplattor sitter inte fast. - Skridens bottenplattor ojämnt slitna eller deformerade - Skriden arbetar inte i flytläge. - För stort spel i skridens mekaniska förbindning/upphängning. - Utläggarens hastighet är för hög. - Matarskruvarna är överbelastade. - Växlande materialtryck mot skriden.
Vågig yta ("långa vågor")	- Ändring av blandningens temperatur - Sönderdelning - Välten har stannat till i het blandning - För snabb vältning eller vältens omkoppling - Fel körning av välten - Fel förberett underlag - Lastbilen bromsar för hårt - Långa väntetider mellan påfyllningar - Fel med höjdgivarens referenslinje - Givaren är felaktigt monterad - Felinställd gränsställare - Skriden är tomkörd - Skriden arbetar inte i flytläge. - För stort spel i skridens mekaniska förbindning/upphängning. - Matarskruven är för djupt inställd - Matarskruv överbelastad - Växlande materialtryck mot skriden.
Sprickor i beläggningen (hela bredden)	- Materialets temperatur är för låg - Ändring av blandningens temperatur - Underlaget är fuktigt - Sönderdelning - Fel i blandningens sammansättning - Fel utläggningshöjd för max. kornstorlek - Kall skrid - Skridens bottenplattor ojämnt slitna eller deformerade - Utläggarens hastighet är för hög.

Problem	Orsak
Sprickor i beläggningen (mittremsa)	- Blandningens temperatur - Kall skrid - Bottenplattor ojämnt slitna eller deformerade - Fel takprofil på skrid
Sprickor i beläggningen (ytterremsa)	- Blandningens temperatur - Skridens påbyggnadsdelar är felmonterade - Felinställd gränsställare - Kall skrid - Bottenplattor ojämnt slitna eller deformerade - Utläggarens hastighet är för hög.
Beläggnings sammansättning är ojämn	- Blandningens temperatur - Ändring av blandningens temperatur - Underlaget är fuktigt - Sönderdelning - Fel i blandningens sammansättning - Fel förberett underlag - Fel utläggningshöjd för max. kornstorlek - Långa väntetider mellan påfyllningar - Vibration för långsam - Skridens påbyggnadsdelar är felmonterade - Kall skrid - Bottenplattor ojämnt slitna eller deformerade - Skriden arbetar inte i flytläge. - Utläggarens hastighet är för hög. - Matarskruv överbelastad - Växlande materialtryck mot skriden.
Avtryckningar	- Lastbilen stöter för hårt mot utläggaren - För stort spel i skridens mekaniska förbindning/upphängning. - Lastbilen bromsar för hårt - För hög vibration vid stillestånd
Skriden reagerar oförväntat på korrigeringsåtgärder	- Blandningens temperatur - Ändring av blandningens temperatur - Fel utläggningshöjd för max. kornstorlek - Givaren är felaktigt monterad - Vibration för långsam - Skriden arbetar inte i flytläge. - För stort spel i skridens mekaniska förbindning/upphängning. - Utläggarens hastighet är för hög.

2.2 Driftstörningar på utläggaren och skriden

Driftstörningar	Orsak	Åtgärd
På dieselmotorn	Diverse	Se motorns driftanvisning
Dieselmotorn startar inte	Batterier urladdade	Se "Starthjälp"
	Diverse	Se "Bogsering"
Stamp eller vibration fungerar inte	Stamp blockeras av kallt bitumen	Värm upp skriden väll
	För liten hydraulolja i tanken	Efterfyll olja
	Tryckbegränsningsventil defekt	Byt ventilen ev. Reparera och ställ in
	Otät sugledning i pumpen	Täta eller byt ut anslutningarna
		Dra åt eller byt slanglämmorna
	Oljefilter nedsmutsat	Kontrollera filtret och byt om det behövs
Matarband eller matarskruv går för långsamt	För låg hydrauloljenivå i tanken	Efterfyll olja
	Avbruten strömtillförsel	Kontrollera eller byt säkringar och kablar
	Defekt omkopplare	Byt omkopplaren
	En av tryckbegränsningsventilerna är defekt	Reparera eller byt ventilerna
	pumpaxelbrott	Ersätt pumpen
	Gränsställaren arbetar inte rätt	Kontrollera eller byt ställaren
	Defekt pump	Kontrollera om det finns spån i högtrycksfiltret ev. byt
	Oljefilter nedsmutsat	Byt filter
Tråget lyfts inte upp	Motorns varvtal är för lågt	Öka varvtalet
	För låg hydrauloljenivå	Efterfyll olja
	Otät sugledning	Dra efter anslutningarna
	Defekt mängdelement	Byt
	Hydraulcylinderns manschetter är otäta	Byt
	Defekt styrventil	Byt
	Avbruten strömtillförsel	Kontrollera eller byt säkringar och kablar

Störning	Orsak	Åtgärd
Tråget sjunker oavsiktligt ner	Defekt styrventil	Byt
	Hydraulcylinderns manschetter är otäta	Byt
Skriden går inte att lyfta	För låg oljetryck	Öka oljetrycket
	Manschetten är otät	Byt
	Skridens belastning/avlastning är tillkopplad	Omkopplaren måste stå i mittenläge
	Avbruten strömtillförsel	Kontrollera eller byt säkringar och kablar
Det går inte att lyfta eller sänka dragarmarna	Fjärrmanövreringens omkopplare står på "automatisk"	Stall omkopplaren till "manuell" läge
	Avbruten strömtillförsel	Kontrollera eller byt säkringar och kablar
	Manöverpulpets omkopplare är defekt	Byt
	Defekt övertrycksventil	Byt
	Defekt mängdelement	Byt
	Manschetterna är otäta	Byt
Dragarmar sänks oavsiktligt	Defekt styrventil	Byt
	De förstyrda bakslagsventilerna är defekta	Byt
	Manschetterna är otäta	Byt

Störning	Orsak	Åtgärd
Framdrivningen reagerar inte	Framdrivningens säkring är defekt	Byt (säkringssockeln finns på manöverpulpeten)
	Avbruten strömtillförsel	Kontrollera potentiometern, kabeln, elkontaktet ev. byt
	Framdrivningens kontroll är defekt (typberoende)	Byt
	Pumpens elektrohydrauliska inställningsenhet är defekt	Byt inställningsenhet
	Matartrycket är inte tillräckligt	Kontrollera ev. ställ in
		Kontrollera sugfiltret ev. byt pumpen och filtret
Ojämnt motorvarvtal motorstopp är ur funktion	Drivaxelbrott på motorn eller hydraulpumpen	Byt motorn eller pumpen
	För låg bränslenivå	Kontrollera bränslenivån ev. tanka
	Defekt säkring "Motorns varvtalsreglering"	Byt (säkringssockeln finns på manöverpulpeten)
	Defekt strömtillförsel (ledningsbrott eller kortslutning)	Kontrollera potentiometern, kabeln, elkontaktet ev. byt

E 01 In- och ombyggnad

1 Särskilda säkerhetsanvisningar

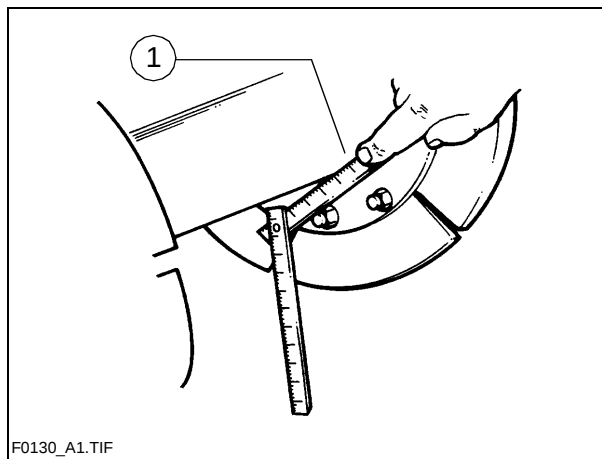
- f** Oavsiktlig igångsättning av motor, framdrivning, matarband, matarskruv eller lyftanordningar kan resultera i att personer kommer i livsfara.
Om det inte anges annorlunda i anvisningen ska arbeten endast utföras vid avstängd motor.
- Säkra utläggaren mot oavsiktlig igångsättning:
Sätt manöverspaken i mittposition och vrid förvalsreglaget till noll eventuell ta ut driftsäkringen från manöverpulpeten och dra ut tändningsnyckeln och batterihuvudomkopplaren.
 - Säkra upplyfta maskindelar (t.ex. skrid eller tråg) mekaniskt mot sänkning.
 - Byt reservdelar bara fackmässigt eller låt någon behörig person göra det.
- f** Vid anslutning eller isärtagning av hydraulslangar och vid arbeten med hydraulsystemet kan het hydraulvätska spruta ut med högt tryck.
Stäng motorn och gör hydraulsystemet trycklöst. Skydda ögonen!
- Före återdrifftagning återmontera vederbörligt alla skyddsanordningar.
 - För samtliga arbetsbredder måste gångbryggan räcka över hela skridbredden.
Den uppfällbara gångbryggan (som kan beställas till Vario-skridar) får bara fällas upp under följande villkor:
 - Utläggning nära en mur eller liknande hinder.
 - Vid transport på en låglastare.

2 Matarskruv

2.1 Höjdinställning

Vid utläggningstjocklekar upp till 15 cm ska matarskruvens (1) höjd – mätt från underkanten – beroende på materialblandning ligga ca. 5 cm (2 tum) över materialutläggningshöjden.

Exempel: Utläggningstjocklek 10 cm
Inställning: 15 cm över marken

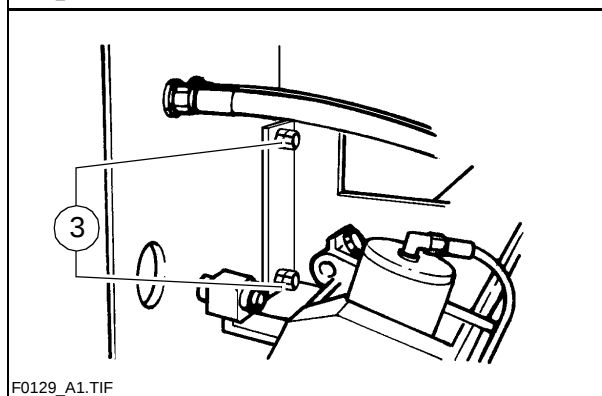
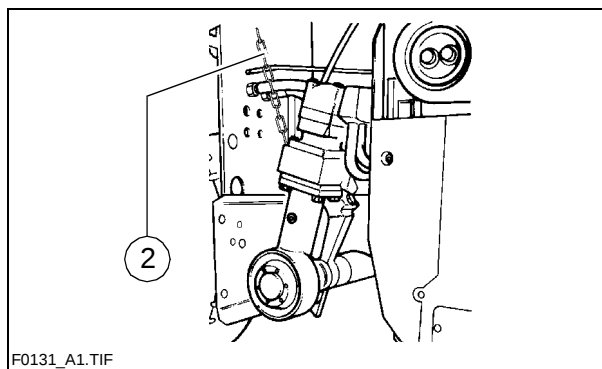


På grund av felinställning kan det uppstå följande problem under utläggningen:

- Matarskruv för högt:
För mycket material framför skriden materialet rinner över. Vid större arbetsbredd finns tendens till sönderdelning och traktionsproblem (dragkraft).
- Matarskruv för lågt:
För låg materialnivå som förpackas av skruven. På så sätt uppstår ojämnheter som inte kan jämnas ut helt av skriden (vågig yta).
Dessutom leder det till ökat slitage på matarskruvsegmenten.

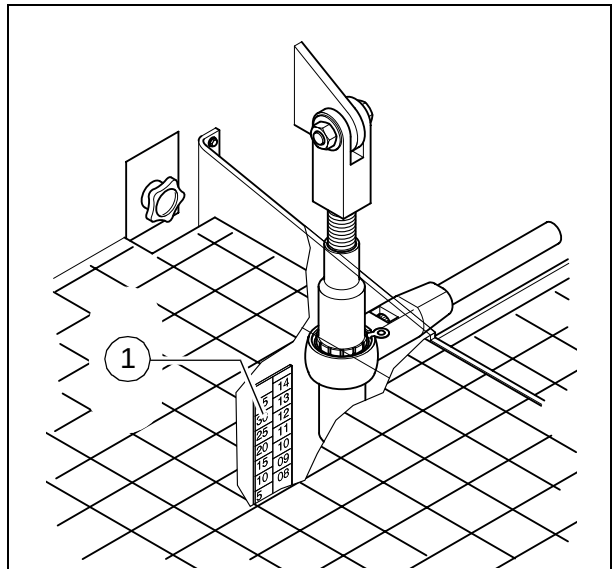
2.2 Vid fastmonterad matarskruv

- Ställ ned skriden på ett lämpligt underlag (t.ex. trävirke).
- Kör ut båda nivelleringscylindrarna helt.
- Häng in dragkedjor (2) i dragarmarnas krokar för att lyfta matarskruv.
- Lossa fastsättningsskruvar (3) för matarskruvbalken.
- Kör in nivelleringscylindrarna tills matarskruv har nått den önskade höjden.
- Dra fast fastsättningsskruvar (3) för matarskruvbalken.



2.3 Vid mekanisk inställning (spärrhake – tillval)

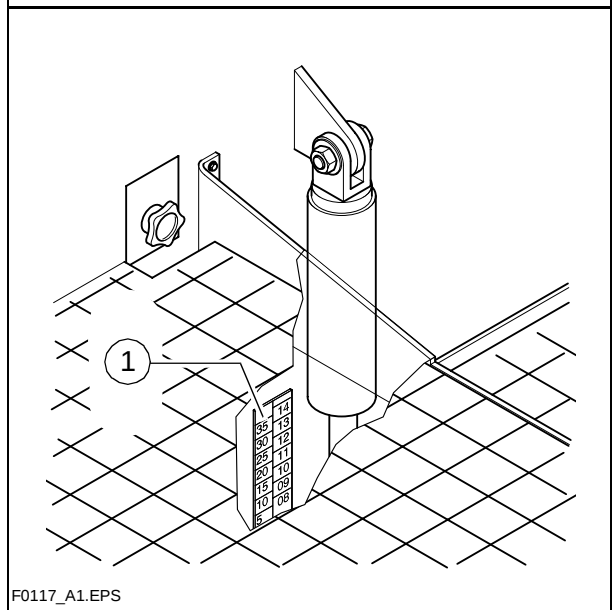
- Ställ in genom att vrida medbringarstiftet höger eller vänster. Vridning till vänster sänker vridning till höger lyfter matarskruven.
- Ställ in önskad höjd med vänster och höger sidans växlande användning.
- Den aktuella höjden kan läsas av från skalan (1) i cm eller i tum (vänster spalt: cm, höger spalt: tum).



F0116_A1.EPS

2.4 Vid hydraulisk inställning (tillval)

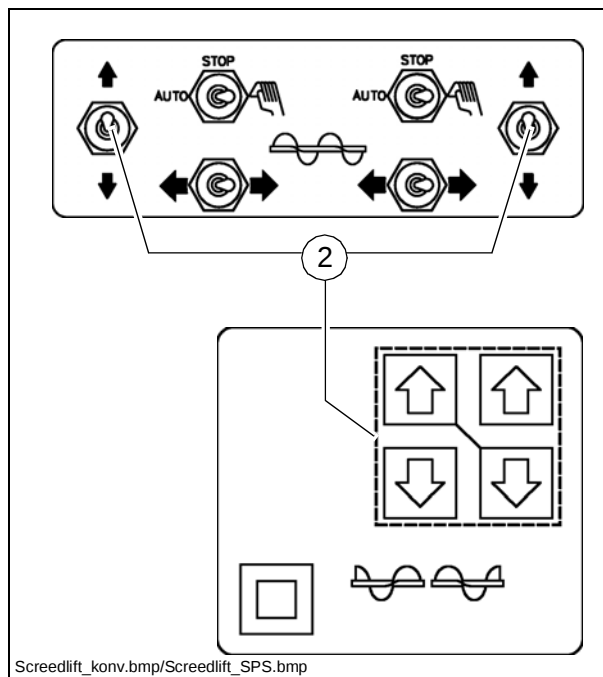
- Läs av matarskruvfästets aktuella inställd höjd på vänster och höger sidan av skalan (1).



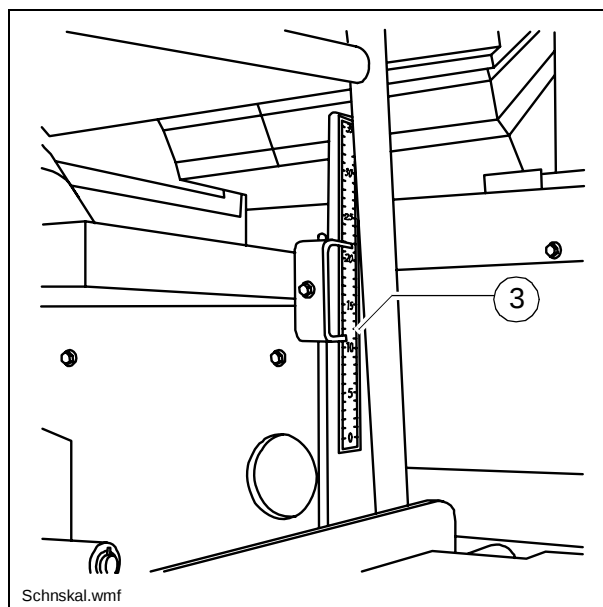
F0117_A1.EPS

m Använd båda manöverbrytarna/ tryck på båda knapparna (2) lika mycket för att balken ska inte hamna snett.

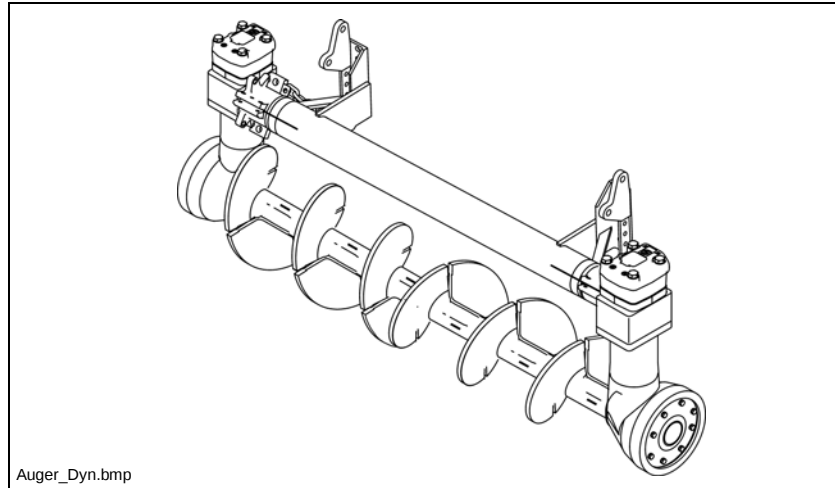
- Kontrollera att höjden på vänster och höger sida är lika.



A Matarskruvens höjdisningsskalor (3) kan finnas i vissa fall bredvid trappsteget på vänster eller höger.



2.5 Matarskruvbreddning skruvtyp I



Beroende på skridens utförande kan olika arbetsbredder ställas in.

- A Matarskruvens och skridens breddning måste överensstämma med varandra. Se matarskridens skridens instruktionsbok driftsanvisning kapitel "In- och ombyggnad":
- schema för påbyggnad av skrid
 - schema för påbyggnad av matarskruv

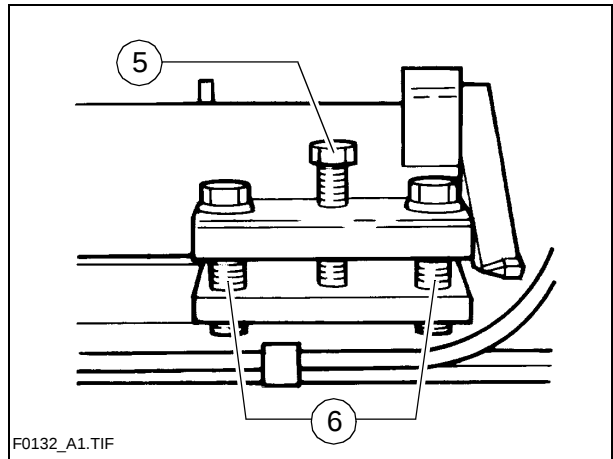
För att nå den önskade arbetsbredden måste motsvarande påbyggnadsdelar för skriden, sidoplåtarna, skruvar, tunnelplåtar och reduceringsskor monteras.

För arbetsbredd över 3,00 m ska för bättre materialfördelning och mindre slitage adderas en bredning på båda sidor om fördelarskruv.

- f Vid alla arbeten på skruven måste dieselmotorn vara avstängd. Olycksrisk!

2.6 Påbyggnad av extra förlängnings-skrubar

- Lossa klämskruvarna (6) på bärröret. Skruva sedan in distansskruven i mitten (5) för att åtskilja klämförbandet.

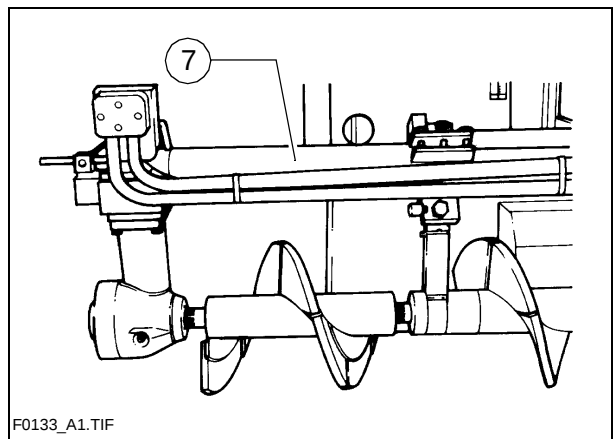


- Dra ut teleskopröret ur bärröret (7).
- Montera de nödvändiga påbyggnadsdelarna för matarskruven.

m

Beakta splinsen styrspår! Se till att axeltappen är ren!

- Skjut in teleskopröret och säkerställ samtidigt att driven för matarskruvväxeln skjuts helt över axeltappen för skruvpåbyggnadsdelen och överensstämmer med matarskruvens varv.



- Skruva ut distansskruven (5). Dra sedan fast klämskruvarna (6). Vrid till sist fast distansskruven lätt för hand.

m

När klämskruvarna (6) dras fast igen måste distansskruven (5) vara tillräckligt urskruvad så att den är fri från klämförbandet. Annars kläms teleskopröret inte fast och den splinesaxeln bryts.

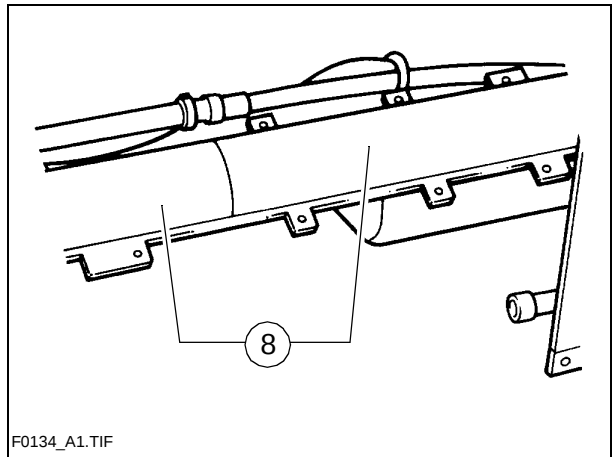
f

Vid otillräcklig klämning kan teleskopröret glida ur bärröret. Risk för olyckor vid transportkörning.

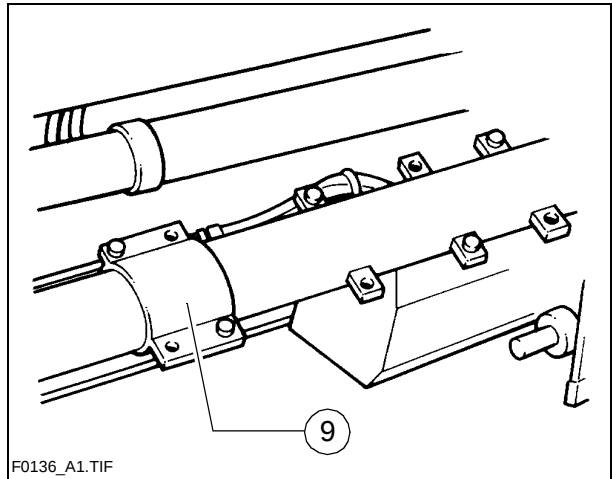
2.7 Påbyggnad av stödrör

Vid arbetsbredd över 7,5 m blir det nödvändigt att montera en förlängning till matarskruven.

Stödrören för matarskruven består av två halvor (8). De sätts fast med sammanlagd 5 skruvar på stödröret. Efter att båda halvorna har skruvats fast på stödröret måste halvorna också skruvas ihop med varandra.



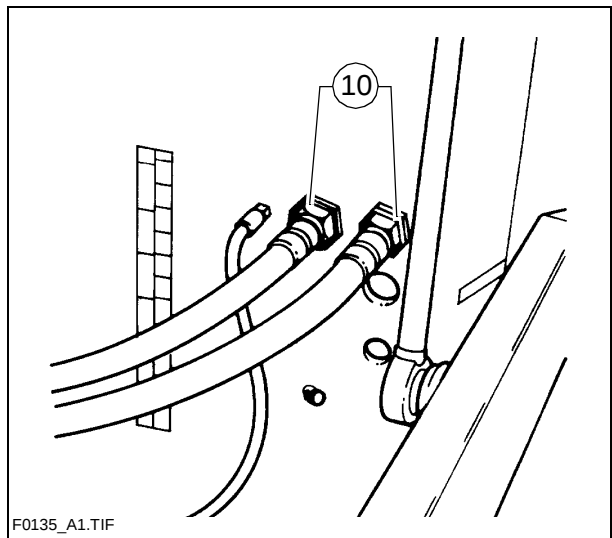
Klämning av teleskopröret sker genom att skruvförbandet (9) för halvorna dras åt.



Vid arbetsbredd över 7,50 m måste längre hydraulslangar (10) för matarskrumotorerna monteras. Dessa slangar är en del av leveransen för denna arbetsbredd.

f Vid montering och demontering av hydraulslangar kan hydraulvätska spruta ut under högt tryck. Stäng av utläggaren och gör hydraulkretsen trycklös. Skydda ögonen!

m Vid montering av slangarna se till att det är rent omkring anslutningarna. Smuts i hydraulsystemet kan leda till driftstörningar.



2.8 Montering av tunnelplåtar

För att säkerställa obehindrat materialflöde – huvudsakligen för stora arbetsbredder – monteras så kallade tunnelplåtar (11).

De finns alldeles framför matarskruven och bildar i förbindelse med skruven ett optimalt system för materialmatning.

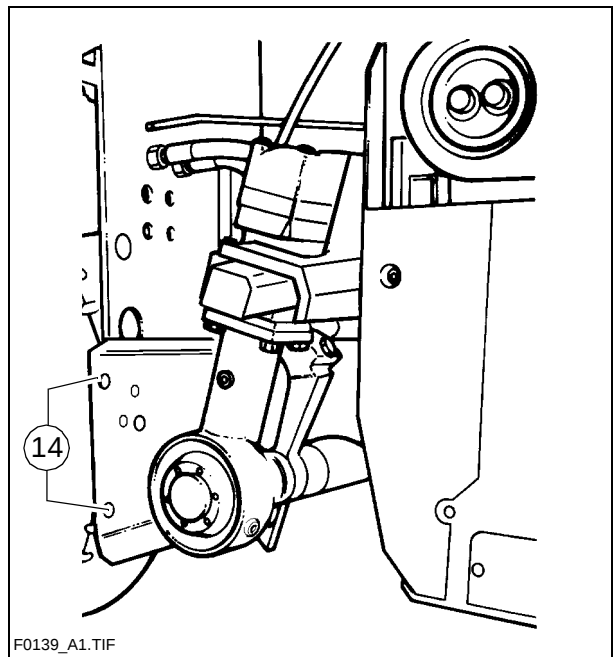
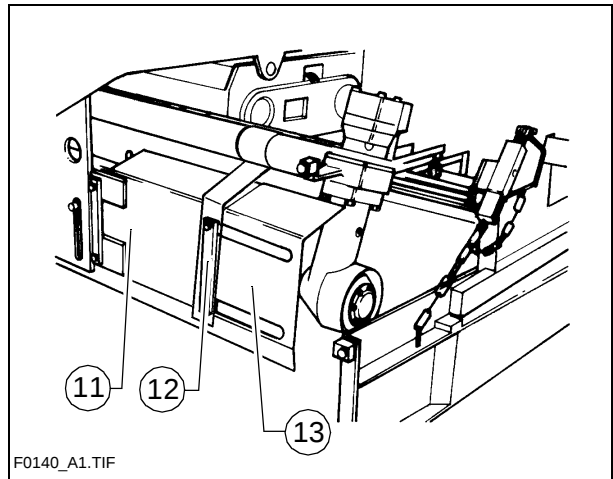
För arbetsbredder över 3,90 m erfordras två eller flera tunnelplåtar (13) som är monterade efter varandra.

I detta fall måste dessutom fastsättas stöd (12) på teleskoppröret som extra stabilitet för tunnelplåtarna.

Tunnelplåtarna skruvas direkt i de avsedda hålupptagningarna (14) som finns på sidan av matarskruvramen och kan följaktligen också höjdjusteras.

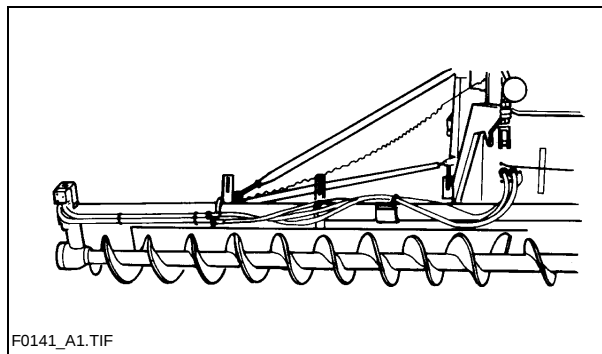
Från påbyggnadsschemat för matarskruven framgår vilka delar i matarsystemet som ska monteras för olika arbetsbredder.

- A För matarskruvens påbyggnadsschema se skridens instruktionsbok.



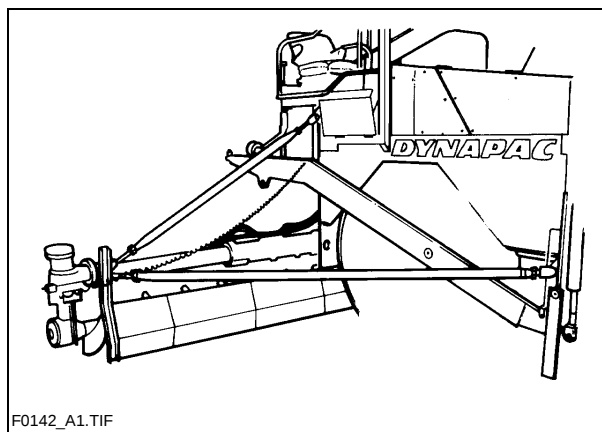
2.9 Montering av stöd för matarskruv

Vid arbetsbredder över 7,25 måste matarskruvarna ha extra stöd.



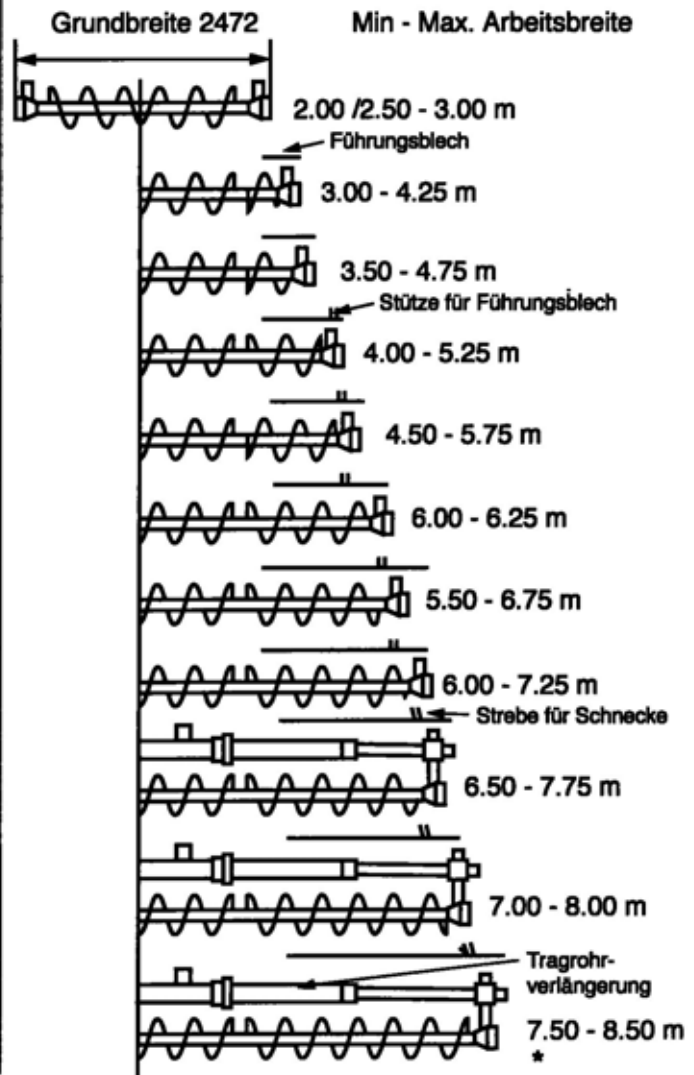
Därtill fastsätts på höger och vänster sida två stöd mellan tunnelplåthållarna och de avsedda urtagen.

Stöden är med i leveransen för denna arbetsbredd.



2.10 Matarskruvens påbyggnadsschema för 310 mm skruv

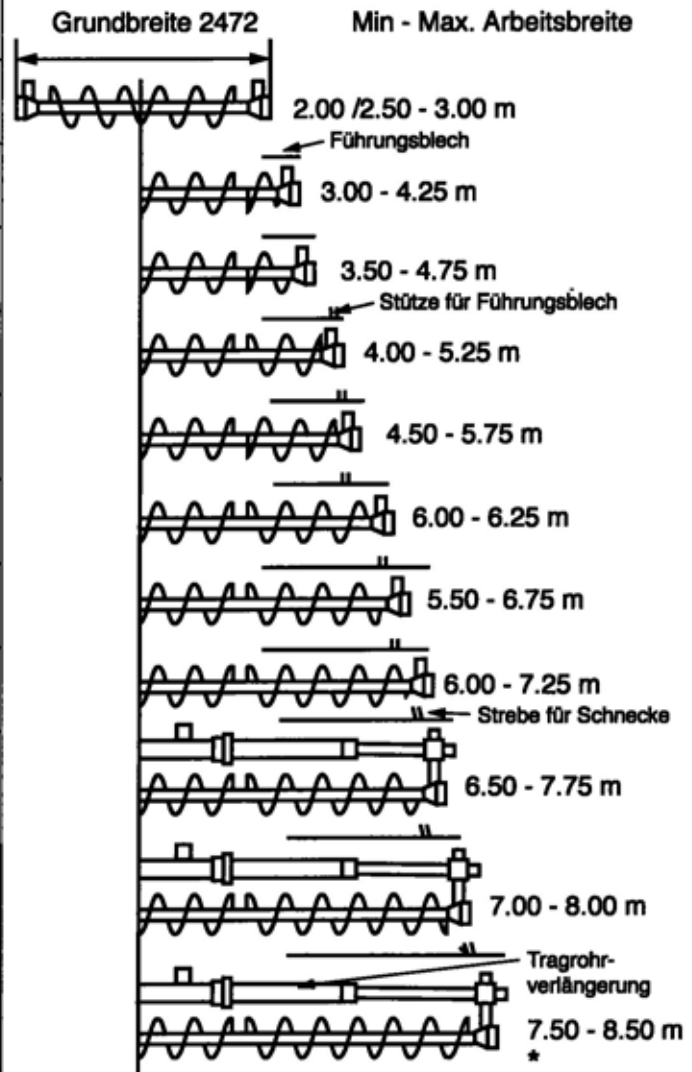
Schneckenanbauteile pro Seite									
Schnecke			Führungs-blech			Stütze für Führungsblech	Tragrohrverlängerung	Strebe für Schnecke	Hydr. Schlauch lg.
1	2	3	1	2	3				
232	464	928	300	500	700				
									max. Abstand zwischen Begrenzungsblech u. Schnecke
									264
1			1						657
	1			1					675
1	1		1	1		1			692
		1	1	1		1			711
1		1	1		1	1			729
	1	1	1	1	1	1			747
		2	1	1	1	1			533
1		2	1		2	1	1	2	1
1		2	1	1	2	1	1	2	1
	1	2	1	1	2	2	1	3	1
									694



* för arbetsbredder över 6,75 m får endast köras med motsvarande stöd (skrid, matarskruv, matning).

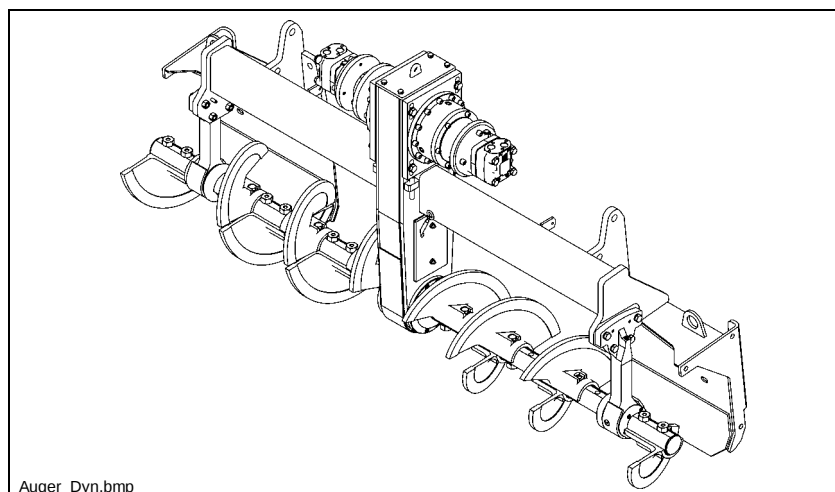
2.11 Matarskruvens påbyggnadsschema för 380 mm skruv

Schneckenanbauteile pro Seite									
Schnecke			Führungsblech			Stütze für Führungsblech	Tragrohrverlängerung	Strebe für Schnecke	Hydr. Schlauch lg.
1	2	3	1	2	3				
290	434	868	300	500	700				
									max. Abstand zwischen Begrenzungsblech u. Schnecke
									264
1			1						599
	1			1					705
1	1		1	1		1			665
		1	1	1		1			771
1		1	1		1	1			731
	1	1	1	1	1	1			837
		2	1	1	1	1			653
1		2	1		2	1	1	2	613
1		2	1	1	2	1	1	2	738
	1	2	1	1	2	2	1	3	844

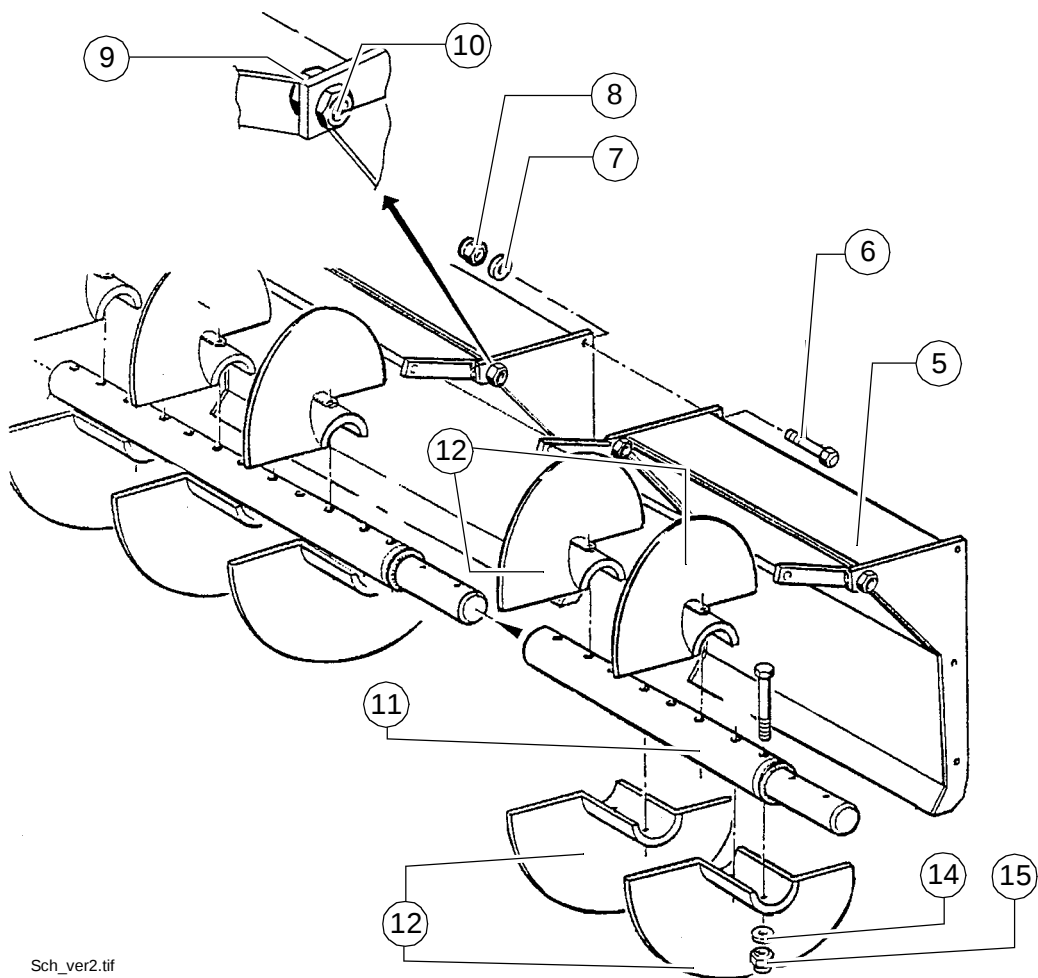
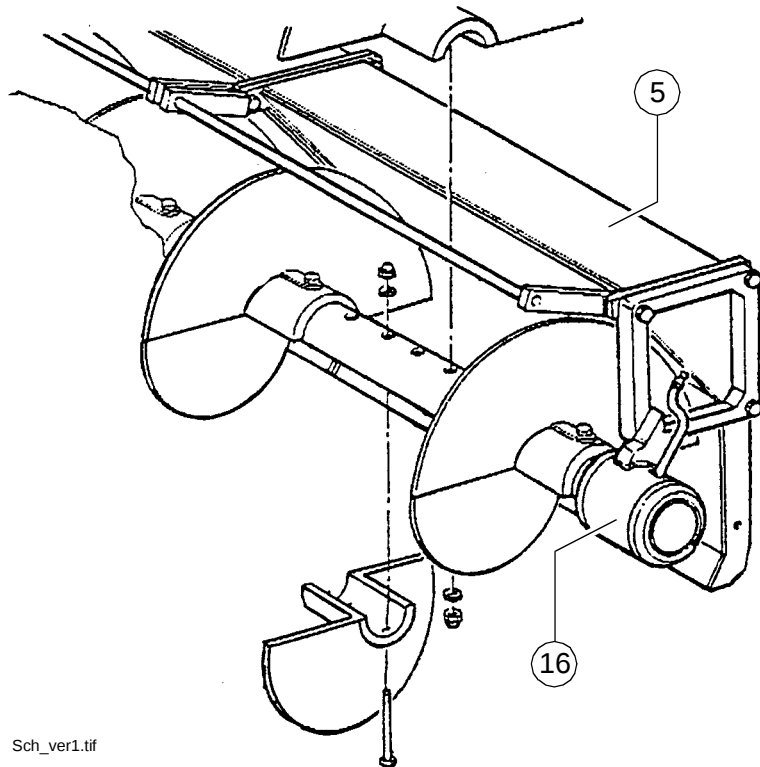


* för arbetsbredder över 6,75 m får endast köras med motsvarande stöd (skrid, matarskruv, matning).

3 Matarskruvbreddning skruvtyp II



3.1 Påbyggnad av extra förlängningsskruvar

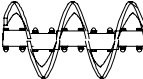


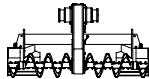
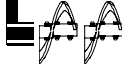
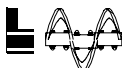
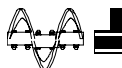
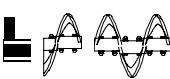
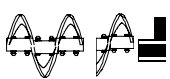
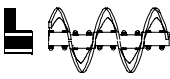
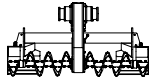
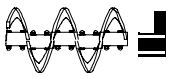
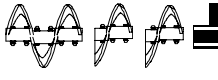
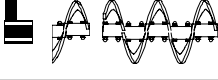
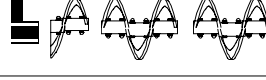
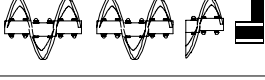
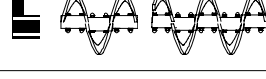
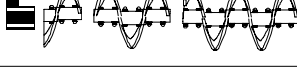
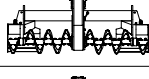
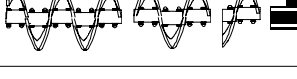
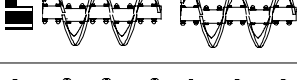
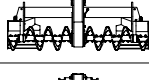
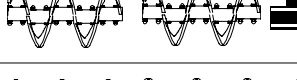
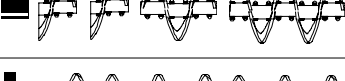
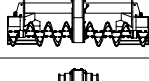
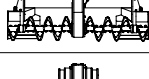
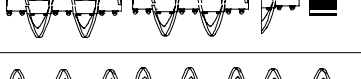
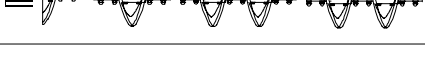
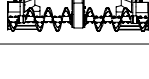
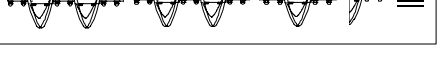
- Sätt fast tunnelplaten (5) med skruvarna (6) brickorna (7) och mutter (8) till grundredskapet.
- Tunnelplaten kan ställas in för att passa den befintliga platen.
- Lossa muttrarna (9) och vrid skruvens (6) genomförning (10).
- Placera skruvaxelsförlängningen (11) på den befintliga skruvaxeln.
- Fästa skruvbladen (12) med skruvarna (13) brickorna (14) och muttrarna (15) till skruvens förlängning och samtidigt skruva fast skruvaxlarna.

A Om arbetsförhållandena på byggplatsen möjliggör eller kräver skruvens förlängning är det mycket viktigt att montera skruvens yttre kullager (16) om förlängningen är längre än 600 mm.

Vid skruvbreddning med yttre kullager på grundutrustningen måste den kortare skruvblad monteras vid kullagret. Annars kan skruvblad och kullager skadas vid utläggning av kornstorlek 30.

3.2 Skruvens påbyggnadsschema

Märkning	Betydelse
	Grundskruv
	Påbyggnadsdel + tunnelplat 320 mm
	Påbyggnadsdel + tunnelplat 640 mm
	Påbyggnadsdel + tunnelplat 960 mm
	Skruvens yttre kullager

Arbets- bredd	Påbyggnadsdelar/kullager		Påbyggnadsdelar/kullager
2,5 m - 3,7 m			
3,2 m - 4,4 m			
4,1 m - 5,0 m			
4,1 m - 5,0 m			
4,8 m - 5,7 m			
4,8 m - 5,7 m			
5,4 m - 6,3 m			
5,4 m - 6,3 m			
6,0 m - 6,9 m			
6,0 m - 6,9 m			
6,7 m - 7,6 m			
6,7 m - 7,6 m			
7,3 m - 8,2 m			
7,3m - 8,2 m			
8,0 m - 8,9 m			
8,6 m - 9,6 m			

4 Skrid

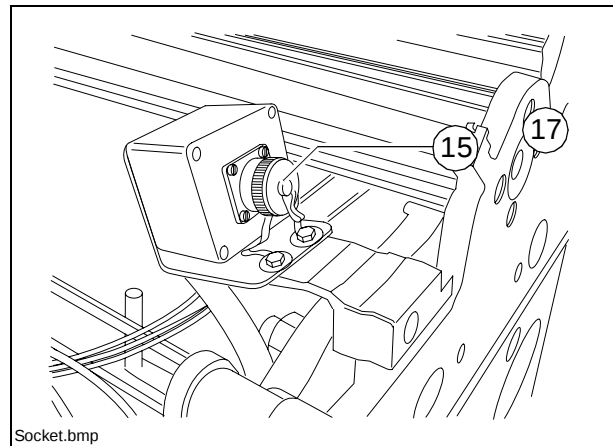
Alla arbeten för påbyggnad, inställning och breddning av skriden beskrivs i skridens skridens instruktionsbok.

5 Elektriska förbindningar

Efter montering och inställning av de mekaniska byggkomponenterna ska följande förbindningar anslutas:

5.1 Anslutning av fjärrmanövrering

Vid el-uttag (15) (på skrid).

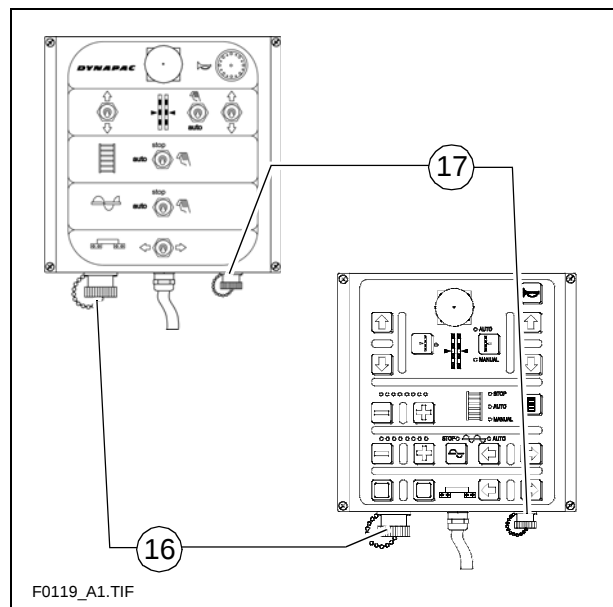


5.2 Anslutning av skarv följare

Vid el-uttag (16) (på fjärrmanövrering-en).

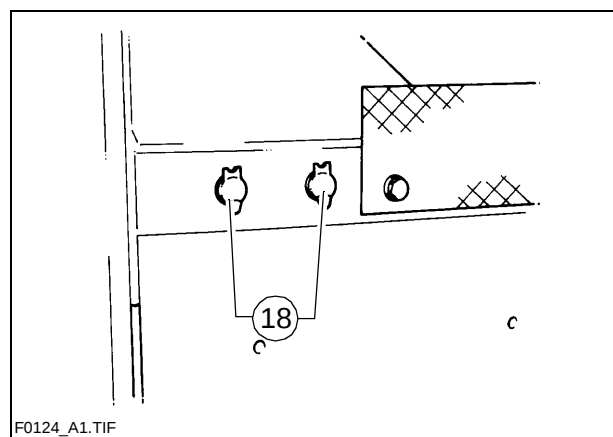
5.3 Anslutning av matarskruvens gränsbrytare

Vid el-uttag (17) (på fjärrmanövrering-en).



5.4 Anslutning av arbetsstrålkastare

Vid el-uttag (18) (på fjärrmanövrering-en).



F 1.0 Underhåll

1 Säkerhetsanvisningar för underhåll

f Underhållsarbeten: Underhållsarbeten ska endast utföras vid avstängd motor.

Före underhållsarbetens början ska utläggaren och påbyggnadskomponenterna säkras mot oavsiktlig tillkoppling.

- Ställ manöverspaken i mittposition och vrid förvalsreglaget till noll.
- Ta ut tändningsnyckeln och batteriets huvudomkopplare.

f Lyftning och upphissning med domkraft: Säkra upplyfta maskindelar (t.ex. skrid eller tråg) mekaniskt mot sänkning.

m Reservdelar: Använd och montera endast godkända reservdelar och montera in de fackmässigt. Har du frågor kontakta tillverkaren!

f Återidrifttagning: Före återidrifttagning montera vederbörligt alla skyddsanordningarna.

f Rengörning: Rengörningsarbeten ska aldrig utföras med motorn i gång. Använd inte lättantändbara medel (bensin eller liknande). Vid rengörning med ångstråleaggregat ska elektriska delar och isoleringsmaterial inte utsättas för den direkta strålen täck dem innan rengörningen.

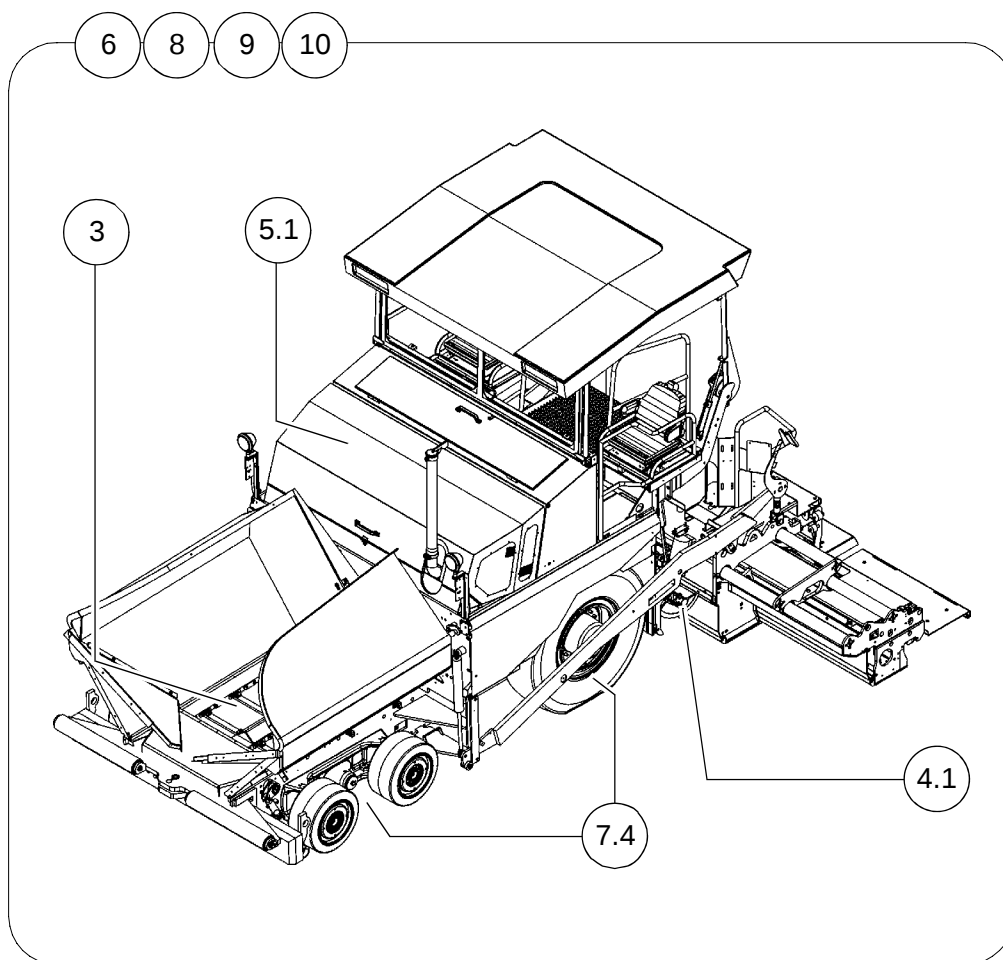
f Arbeten i slutet utrymme: Avgaser måste ledas ut. Gasolflaskorna får inte lagras i slutet utrymme.

m I tillägg till dessa anvisningar skall underhållsanvisningarna från motortillverkaren följas. Alla underhållsanvisningar och underhållsintervaller skall noggrant följas.

A Anvisningar om underhåll av extrautrustning finns i subkapitlen av det här kapitlet.

F 2.1 Underhållsöversikt

1 Underhållsöversikt



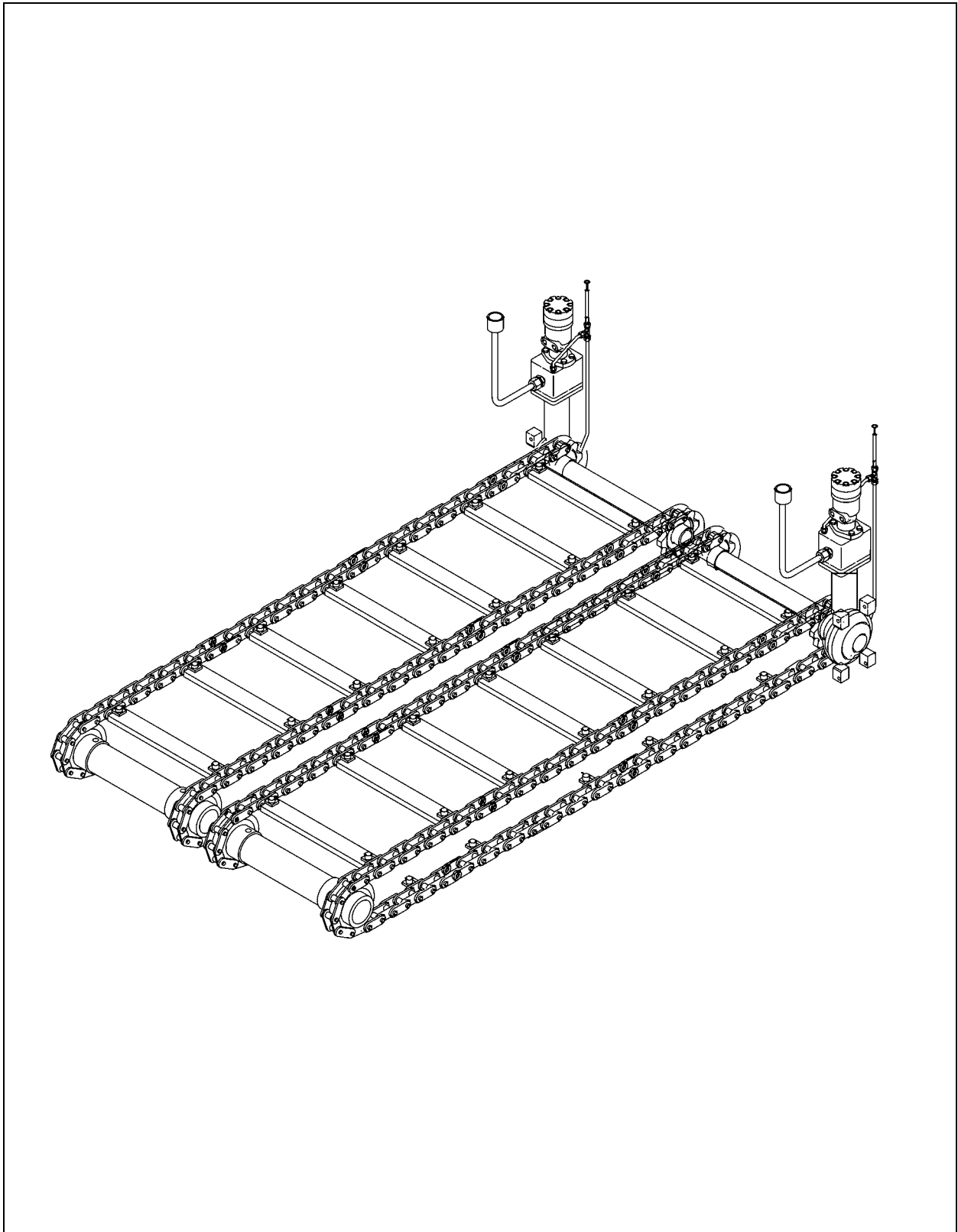
Delenheter	Kapitel	Underhåll krävs efter drifttimmar									
		10	50	100	250	500	1000 / årligt	2000 / 2 årligt	5000	20000	vid behov
Matarbandet	F3	q	q				q				q
Matarskruven	F4.1	q		q	q		q				q
Drivmotorn	F5.1	q			q	q	q	q			q
Hydrauliken	F6.0	q	q			q	q	q			q
Framdrivningen, styrningen	F7.4		q		q		q				q
Elektroniken	F8	q		q	q		q		q	q	q
Smörjställen	F9	q	q					q			q
Kontroll/avställning	F10	q					q				q

Underhåll krävs	q
-----------------	---

A Denna översikt innehåller även underhållsintervaller för extrautrustning.

F 3.0 Underhåll – matarband

1 Underhåll – matarband



1.1 Underhållsintervall

Nr.	Intervall								Underhållsställe	Anmärkning
	10	50	100	250	500	1000 / årligt	2000 / 2 årligt	vid behov		
1	q								- Kontroll av matarbandets kedjespänning	
								q	- Inställning av matarbandets kedjespänning	
2		q							- Kontroll av oljenivån i matarbandets drivning	
								q	- Påfyllning av olja i matarbandets drivning	
						q			- Oljebyte i matarbandets drivning	
Underhåll									q	
Underhåll under inkörningen									g	

1.2 Underhållsställe

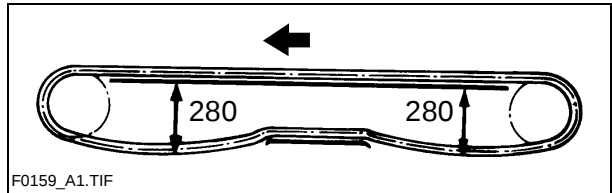
Matarbandets kedjespänning (1)

Kontroll av matarbandets kedjespänning:

Vid den dagliga besiktningen titta under stötdämparen. Kedjan får inte hänga nedanför stötdämparens underkant. Om en inställning skulle behövas då mät nedhängningen vid obelastat tillstånd mellan golvplåtens underkant och kedjans underkant.(se figur).

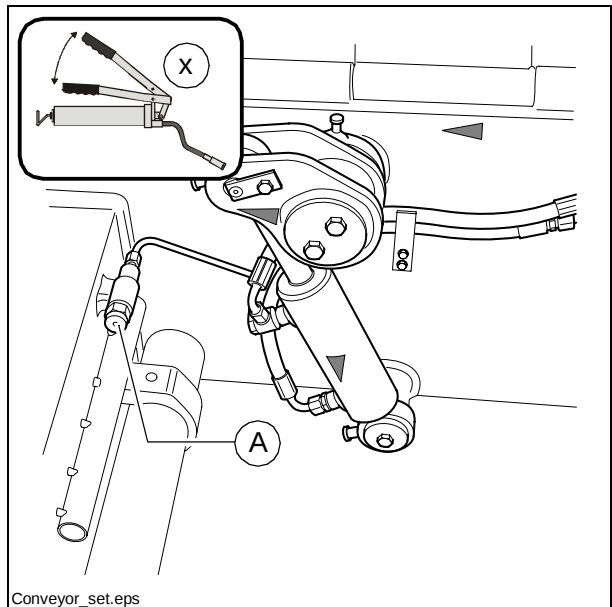


- m Matarbandets kedjespänning ska inte vara för stram eller för lös. Vid stram kedja kan material komma mellan kedjan och kedjehjulet som kan leda till stillstånd eller kedjebrott. Om kedjorna är för lösa kan utstående delar hakas fast och förstöras.



Inställning av kedjespänningen:

- A Kedjespänningen ställs in med en fettspännare Påfyllningsanslutningarna (A) finns bakom stötdämparen på höger och vänster sida.



Matarbandets drev (vänster/höger) (2)

Matarbandets driv finns under förarpositionens golvplatta.

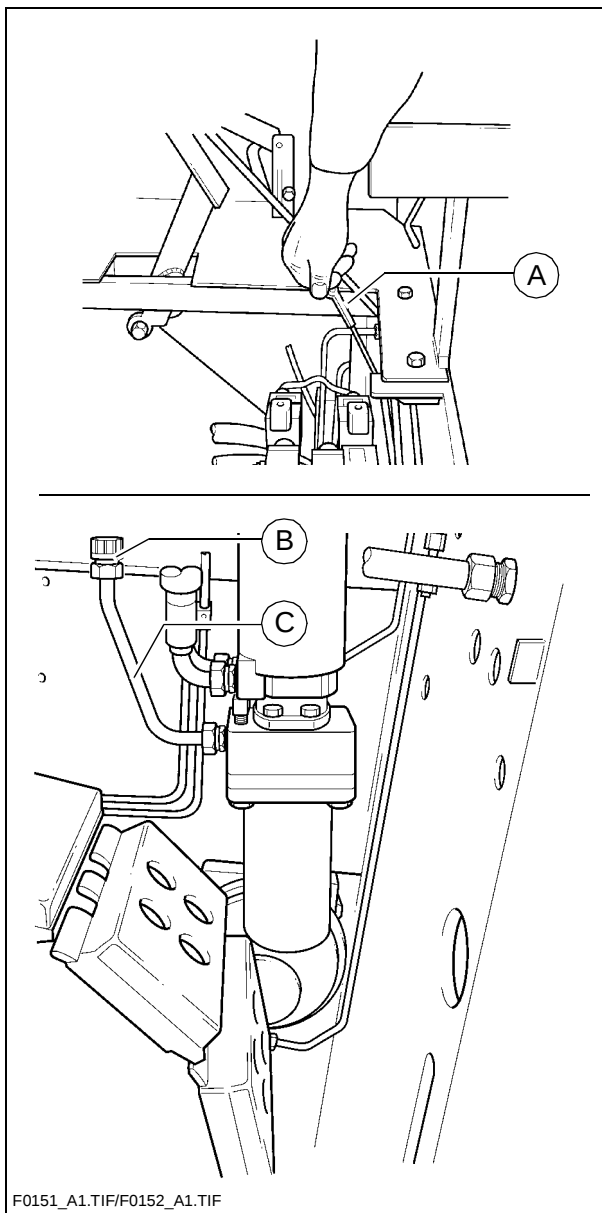
Kontroll av oljenivån: Endast före arbetets början. Oljenivån måste nå mätstickans (A) övre markering.

Påfyllning av olja: Ta bort (B) locket och fyll på genom (C) påfyllningsstutsen.



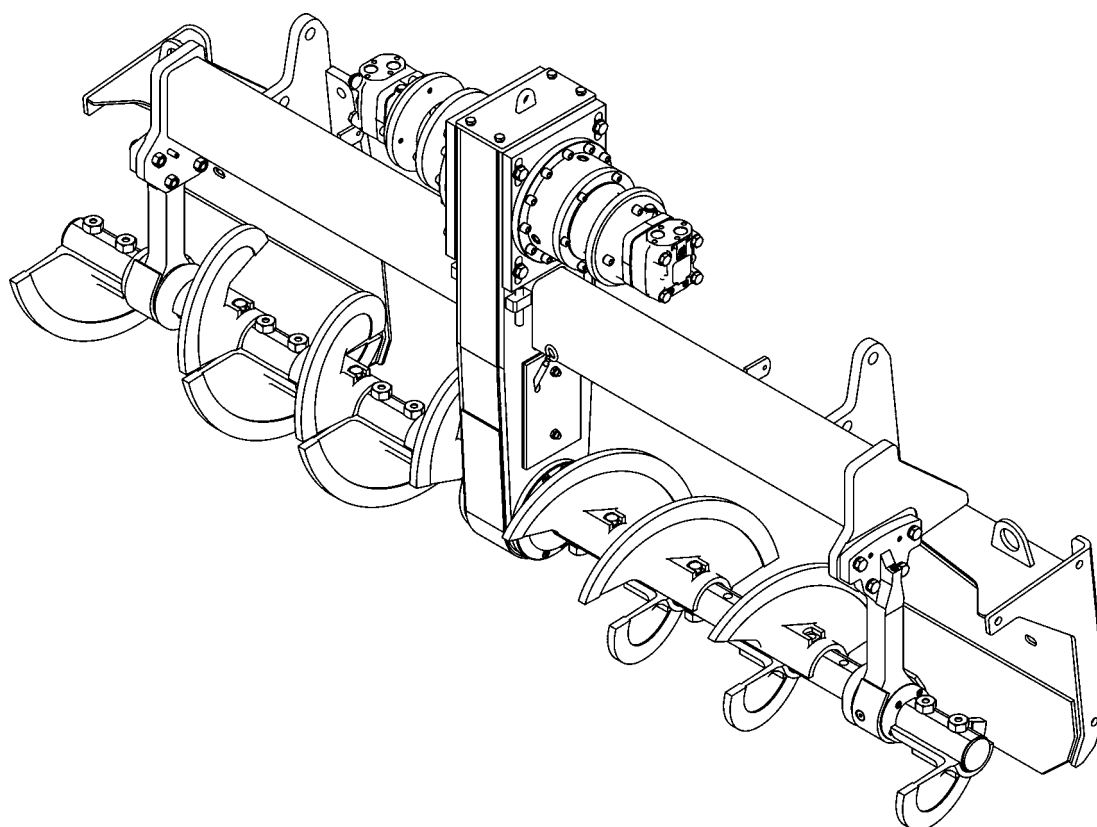
- A 10 cm på mätstickan motsvarar ca. 0,25 l oljemängd som ska fyllas på. Matarbandets drev är fabriksfylld med Optimol Optigear 200 olja. Tack vare oljans höga kvalitet behövs det inget oljebyte. Det räcker med att regelbundet kontrollera oljenivån (se kapitlet underhållsintervaller).

- m Det gäller endast om Optimol Optigear 200 eller någon annan likvärdig olja från annan tillverkare används.



F 4.1 Underhåll – delenhet matarskruv

1 Underhåll – delenhet matarskruv



1.1 Underhållsintervall

Nr.	Intervall								Underhållsställe	Anmärkning
	10	50	100	250	500	1000 / årligt	2000 / 2 årligt	vid behov		
1	q								- Matarskruvens ytterlager - smörjning	
2			q						- Kontroll av oljenivån i matarskruvens planetväxel	
								q	- Påfyllning av olja i matarskruvens planetväxel	
						q			- Oljebyte i matarskruvens planetväxel	
3			q						- Kontroll av matarskruvens kedjespänning	
								q	- Inställning av matarskruvens kedjespänning	
4				q					- Kontroll av oljenivån i matarskruvens drevhus	
								q	- Påfyllning av olja i matarskruvens drevhus	
						q			- Oljebyte i matarskruvens drevhus	

Underhåll	q
Underhåll under inkörningen	g

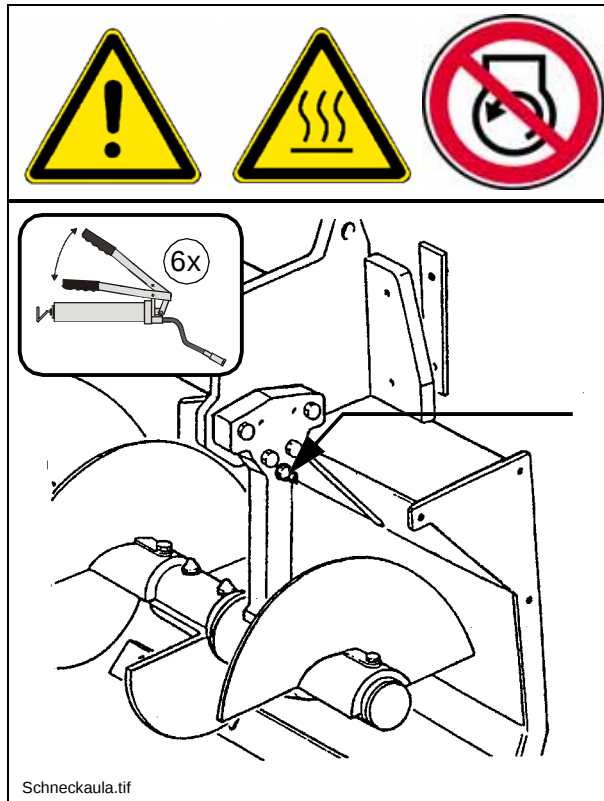
1.2 Underhållsställe

Matarskruvens ytterlager (1)

Smörjnippplarna finns på båda sidor uppe på ytterlagern.

Dessa nipplar ska smörjas vid arbetets slut för att trycka ut de eventuella fastnade bitumenrester och förse lagren med nytt fett.

- A Vid matarskruvbreddning när lagren smörjas för första gången ska ytteringarna lossas något för att nå bättre luftning vid smörjningen. Efter smörjningen måste ytteringarna fästas igen ordentligt.
- A Nya lager ska fyllas med 60 slag fett med fetspruta.



Matarskruvens planetväxel (2)

- **Kontrollera oljenivån** genom att skruva ut kontrollpluggen (A).

- A Vid rätt oljemängd når oljenivån kontrollborringens nedre kant eller det rinner ut lite olja från öppningen.



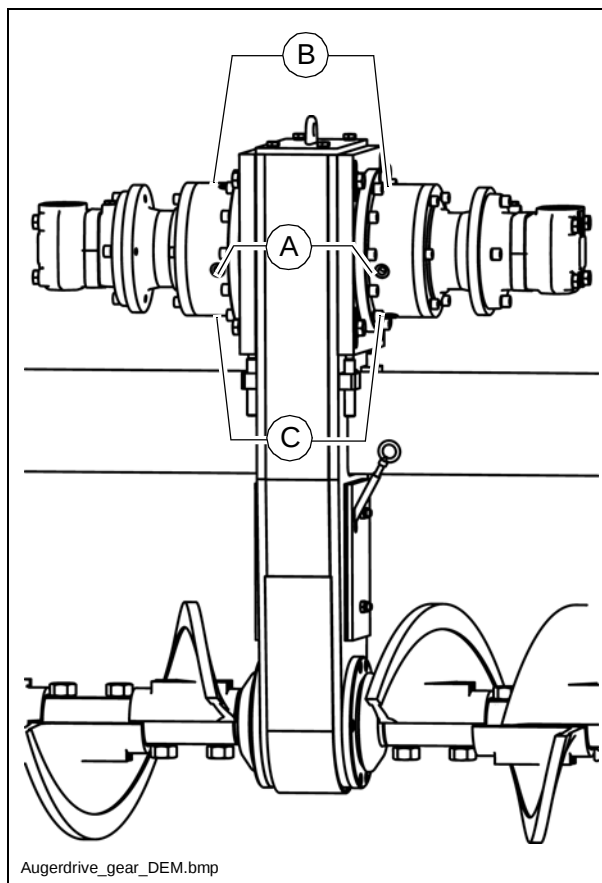
För att **fylla** på olja:

- Skruva ut kontrollpluggen (A) och påfyllningspluggen (B).
- Fyll på med föreskriven olja i påfyllningsöppningen (B) tills oljan når kontrollborrningens (A) underkant.
- Skruva tillbaka påfyllningspluggen (B) och kontrollpluggen (A).

För att **byta** olja:

A Oljebyte ska göras när växeln är driftvarm.

- Skruva ut påfyllningspluggen (B) och avtappningspluggen (C).
- Tappa av oljan.
- Skruva in avtappningspluggen (C) igen.
- Skruva ut kontrollpluggen (A).
- Fyll på med föreskriven olja i påfyllningsöppningen (B) tills oljan når kontrollborrningens (A) underkant.
- Skruva tillbaka påfyllningspluggen (B) och kontrollpluggen (A).



Matarskruvarnas drivkedja (3)

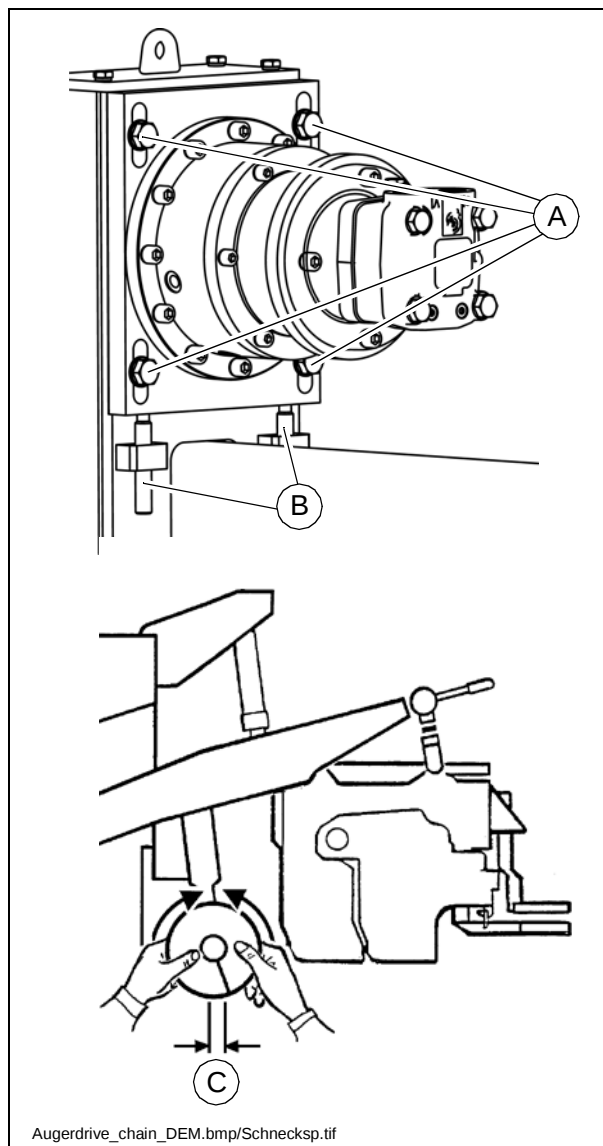
Kontroll av **kedjespänningen**:

- Vrid matarskruvarna höger och vänster med hand. Spelet (C) ska vara 13-15 mm mätt på matarskruvarnas yttre perimeter.



Kedjornas **efterspänning**:

- Lossa fästskruvarna (A).
- Ställ in kedjespänningen med gängstiften (B):
 - Dra åt gängstiften med en momentnyckel med 20Nm.
 - Lossa sedan gängstiften med ett helt varv igen.
- Dra fast skruvarna (A) igen.



Matarskruvens drevhus (4)

Kontroll av oljenivån:

- A Vid rätt oljemängd är oljenivån mellan mätstickans (A) två markeringar.



För att **fylla** på olja:

- Skruva ut skruvarna (B) från locket av matarskruvens drevhus.
- Ta bort locket (C).
- Fyll på med olja till rätt oljenivå.
- Montera tillbaka locket.
- Kontrollera oljenivån med mätstickan en gång till.

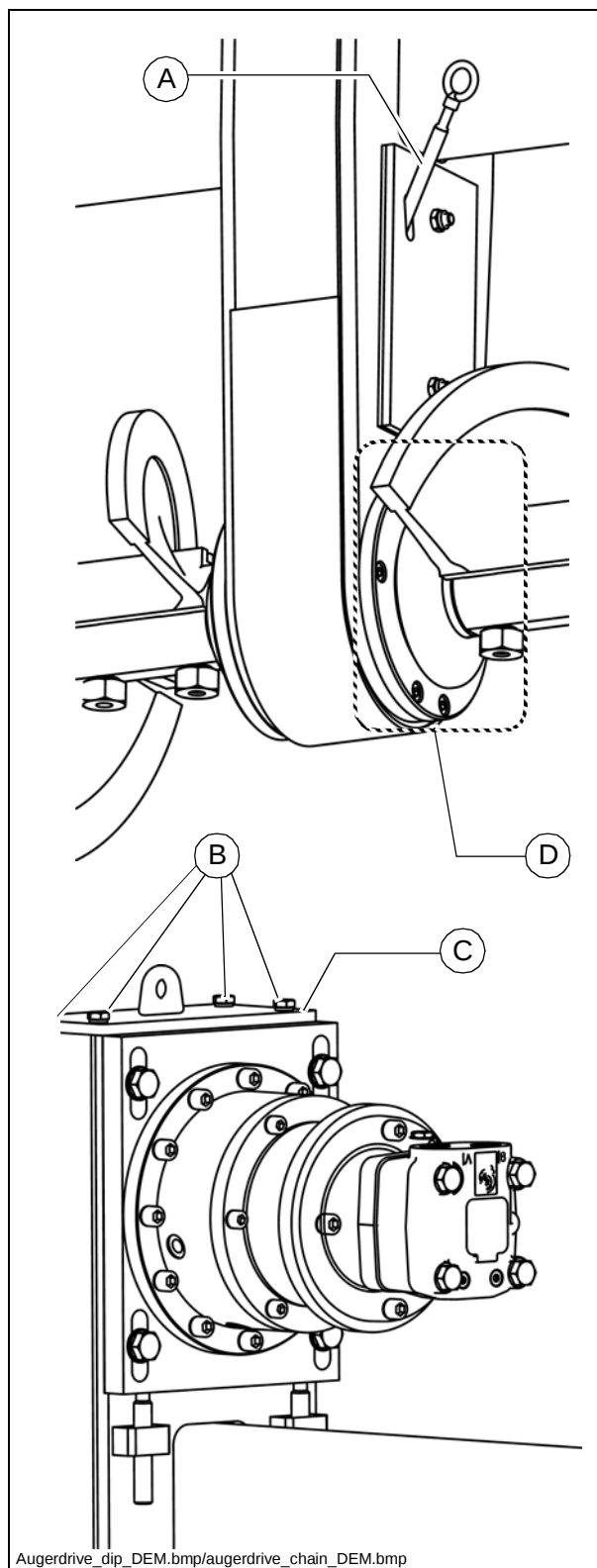
Oljebyte

A Oljebyte ska göras i driftvarmt tillstånd.

- Placera en lämplig behållare under matarskruvens drevhus.
- Lossa skruvarna (D) på matarskruvaxelns fläns.

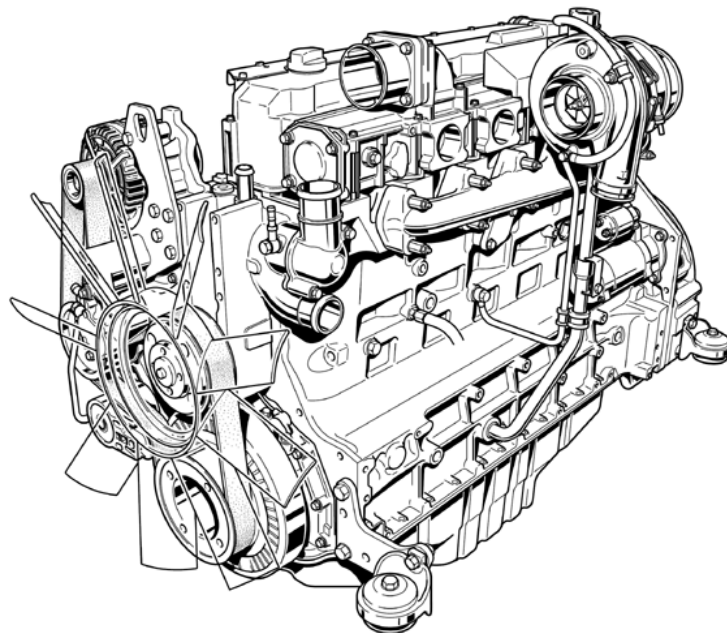
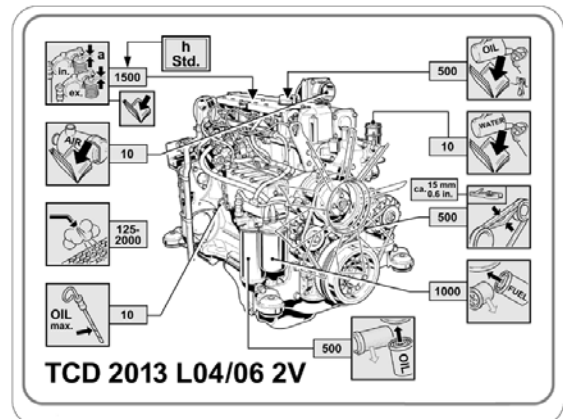
A Oljan rinner ut mellan fläns och matarskruvens drevhus.

- Tappa av oljan helt.
- Dra fast flänsskruvarna (D) ordentligt korsvis.
- Fyll på med föreskriven olja genom det öppna locket (C) tills oljenivån vid mätstickan (A) når rätt höjd.
- Montera tillbaka locket (C) och skruvarna (B) noggrant.



F 5.1 Underhåll – motor

1 Underhåll – delenhet motor



m

I tillägg till dessa anvisningar skall underhållsanvisningarna från motortillverkaren följas. Alla underhållsanvisningar och underhållsintervaller skall noggrant följas.

1.1 Underhållsintervall

Nr.	Intervall							Underhållsställe	Anmärkning
	10	50	100	250	500	1000 / årligt	2000 / 2 årligt		
1	q							- Bränsletank Kontrollera fyllnaden	
							q	- Bränsletank Fyll på med bränsle	
						q		- Bränsletank Rengör bränsletankens alla delar	
2	q							- Motor - smörjsystem kontroll av oljenivån	
							q	- Motor - smörjsystem påfyllning av olja	
					q			- Motor - smörjsystem oljebyte	
					q			- Motor - smörjsystem oljefilterbyte	
3	q							- Motor - bränslesystem Bränslefilter (töm vattenavskiljaren)	
						q		- Motor - bränslesystem byte av bränsleföfiltret	
						q		- Motor - bränslesystem byte av bränslefiltret	
							q	- Motor - bränslesystem avluftning av bränslesystemet	

Underhåll	q
Underhåll under inkörningen	g

Nr.	Intervall							Underhållsställe	Anmärkning
	10	50	100	250	500	1000 / årligt	2000 / 2 årligt		
4	q							- Motor – luftfilter kontroll av luftfiltret	
	q							- Motor – luftfilter tömning av dammsamlaren	
						q	q	- Motor – luftfilter Rengör / byt ut filterelementen	
5	q							- Motor – kylsystem Kontroll av kylflänsarna	
							q	- Motor – kylsystem Rengörning av kylflänsarna	
	q							- Motor – kylsystem Kontrollera kylvätskans nivå	
							q	- Motor – kylsystem Fyll på kylvätska	
						q		- Motor – kylsystem byte av kylvätska	
					q			- Motor – kylsystem kontroll av kylvätskan (tillsatskoncentration)	
6					q	q		- Motor – drivrem kontroll av drivremmen	
							q	- Motor – drivrem spänning av drivremmen	
7	q							- Motor – avgassystem kontroll av partikelfiltret	(o)
				g		q	q	- Motor – avgassystem rengörning av partikelfiltret	(o)

Underhåll	q
Underhåll under inkörningen	g

1.2 Underhållsställe

Motor - bränsletank (1)

- Kontrollera **fyllnadsnivån** på visningsinstrumentet på manöverpulten.

A Bränsletanken måste alltid fyllas på innan arbetets början för att förhindra bränslesystemets "torrkörning" och undvika därmed tidskrävande avluftning.

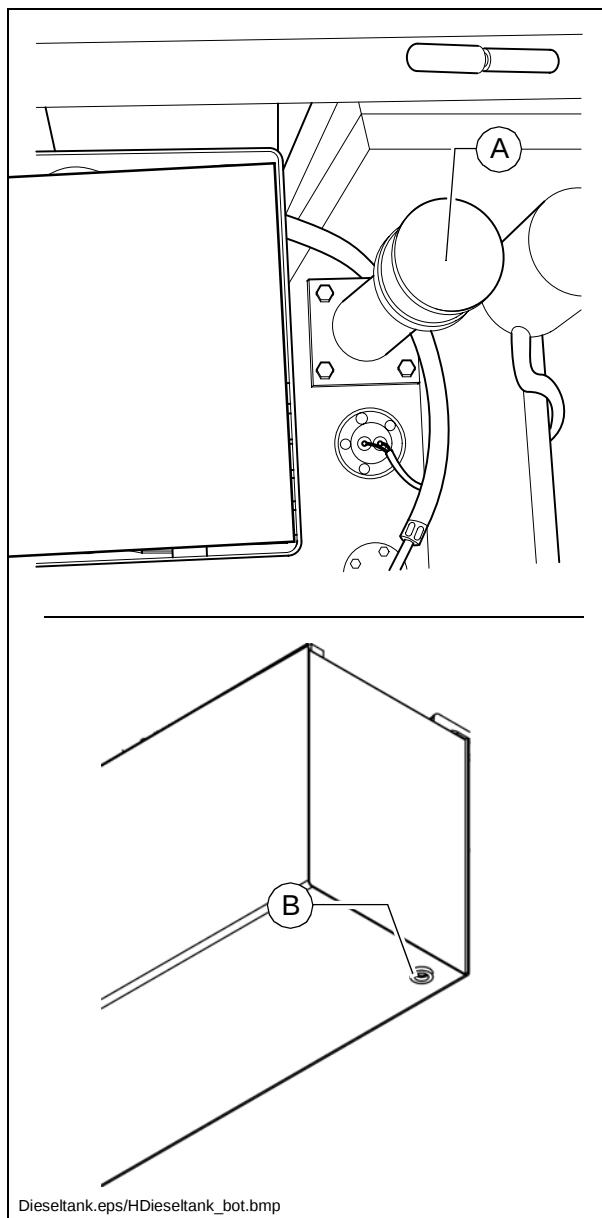


För att **fylla** på bränsle:

- Skruva av locket (A) (under tankens kåpa).
- Fyll på bränsle genom påfyllningsöppningen tills erforderlig bränslenivå uppnås.
- Skruva tillbaka locket (A).

Rengöring av bränsletankens delar

- Skruva ur avtappningspluggen (B) som finns på tankens nedre sida och tappa av 1 l bränsle i ett uppfångningskärl.
- Skruva tillbaka pluggen med en ny tätning efter avtappningen.



Motor – smörjsystem (2)

Kontroll av oljenivån

- A Vid rätt oljenivå når oljan mellan mätstickans (A) två markeringar.
- A Oljenivåkontrollen ska utföras när utlägaren står på plan underlag!
- m För mycket olja i motorn kan skada tätningarna för lite olja kan leda till överhettning och motorskador.

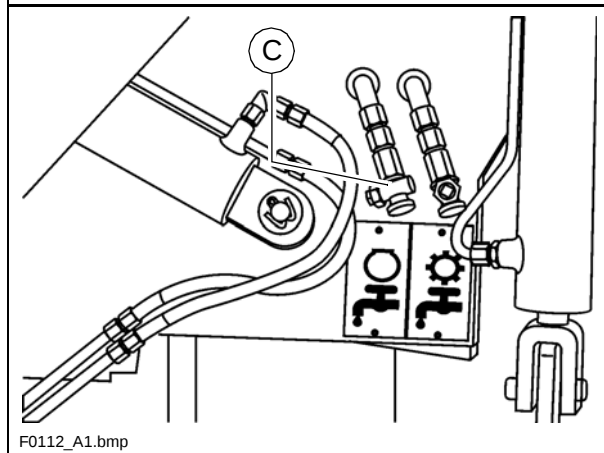
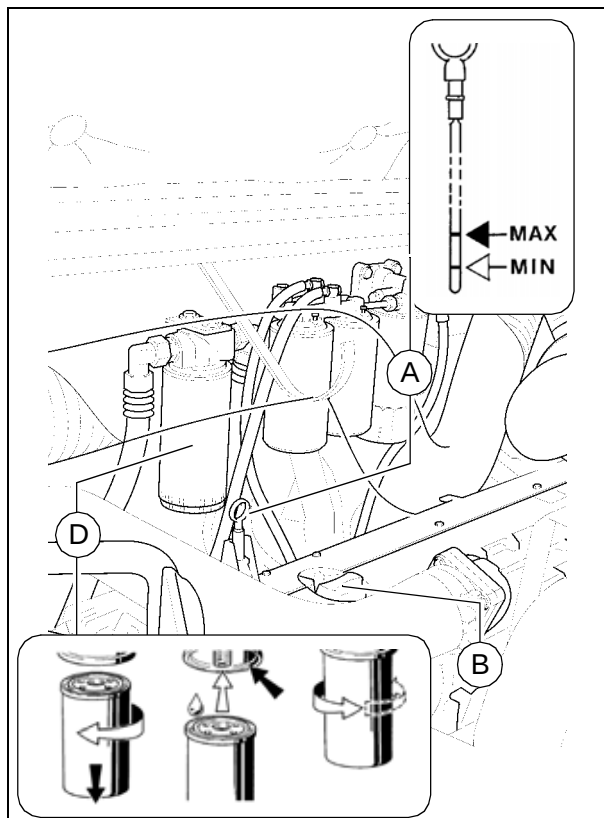
För att **fylla** på olja:

- Ta bort locket (B).
- Fyll på med olja till rätt nivå.
- Sätt på locket (B) igen.
- Kontrollera oljenivån med mätstickan en gång till.

Oljebyte:

- A Oljebytet ska utföras vid driftvarm motor.

- Skruva bort oljeavtappningsöppningens lock (C) och anslut slangen som finns bland tillbehör.
- Placera slangens ände i ett uppfångskärl.
- Öppna avtappningskranen med en nyckel och låt oljan rinna ur.
- Stäng av kranen ta bort slangen och skruva tillbaka locket.
- Fyll på med olja av föreskrivet kvalitet genom motorns påfyllningsöppning tills oljenivån når mätstickans (A) motsvarande markering.



Oljefilterbyte:

- A Montera det nya filtret efter den spilloljans avtappning vid oljebyte.
- Lossa filtret (D) och rengör anliggningsytan.
 - Pensla lite olja på det nya filtrets tätning och fyll filtret med olja innan monteringen.
 - Dra åt filtret för hand.
- A Under provkörningen efter oljefilterbytet akta på oljetryckets visare och rätt tätning. Kontrollera oljenivån en gång till.

Motor - bränslesystem (3)

A Bränslefiltersystemet består av tre filter:

- Förfilter (A) med vattenavskiljare
- Två huvudfilter (B)

A Förfiltret finns i motorrummet eller under tankens kåpa beroende på maskintypen!

Förfilter - vattenavtappning

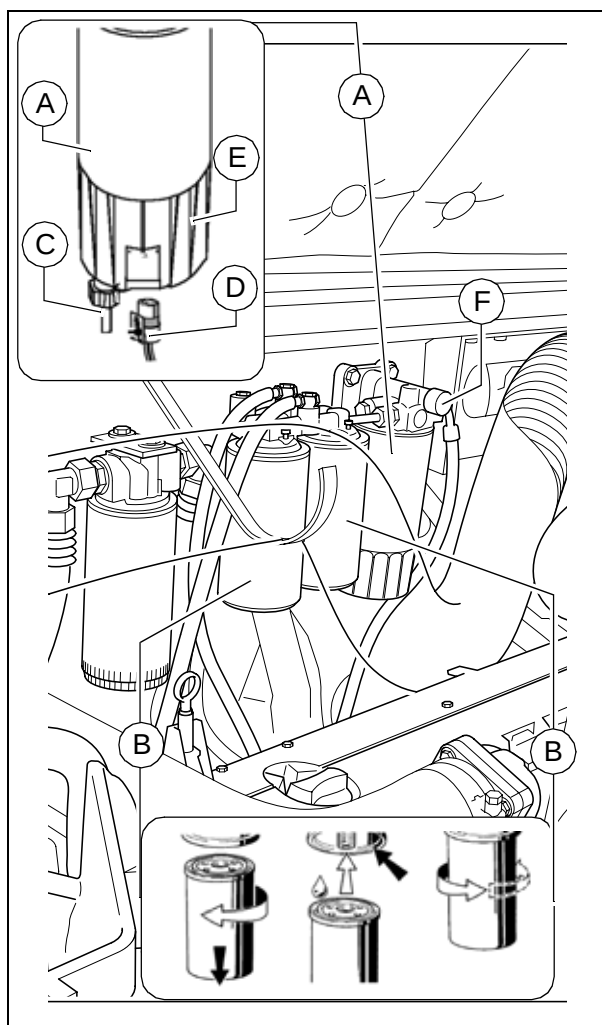
A Töm uppfångningskärnen vid föreskrivet intervall eller vid motorelektronikens felmeddelande.



- Tappa av det avskilda vattnet med kran (C) samla in och stäng kranen igen.

Förfilterbyte:

- Tappa av det avskilda vattnet med kran (C) samla in och stäng kranen igen.
- Dra av vattensensorens (D) anslutning.
- Lossa filterpatronen (A) tillsammans med samlingskärnen med en oljefilternyckel eller med en oljefilterband och skruva bort det.
- Skruva bort samlingskärnen (E) från filterpatronen och rengör den vid behov.
- Rengör filterbehållarens tätningssyta.
- Olja in lätt samlingskärnens tätning skruva in den under filterpatronen och dra åt för hand.
- Olja in lätt filterpatronernas tätning skruva in de under behållaren och dra åt för hand.
- Anslut vattensensorens (D) uttag igen.



Byte av huvudfiltret:

- Lossa filtret (B) och rengör anläggningsytan.
- Pensla lite olja på det nya filtrets tätning.
- Dra åt filtret för hand.

A Under provkörningen efter filterbytet akta på rätt tätning.

Filtrets avluftning:

- Lossa handbränslepumpens (F) bajonettfattning genom att trycka på den och vrida den samtidigt moturs.
- Pumpkolven trycks ut med en fjäder.
- Tills pumpens motstånd blir kraftigt och pumpen rör sig mycket sakta.
- Pumpa några gånger till. (Återgångsledningen måste vara påfylld.)
- Starta motorn och låt den gå på tomgång eller lättbelastad i ca. 5 minuter.
- Kontrollera förfiltrets täthet under tiden.
- Lås handbränslepumpens (F) bajonettfattning genom att trycka på den och vrida den samtidigt medurs.

Motor – luftfilter (4)

Tömning av dammbehållaren

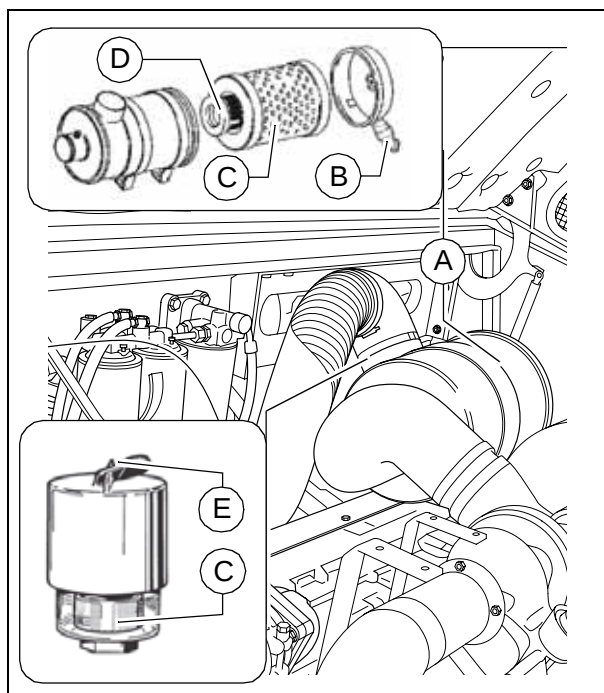
- Töm dammventilen (B) som finns på luftfilterhuset (A) genom att klämma på utloppsöppningen i pilens riktning.
- Avlägsna det i förekommande fall kompakterade dammet genom hoptryckning av ventilens övre del.



- A Rengör utloppsöppningen regelbundet.

Luftfilterinsatsens rengöring/byte

- A Nedsmutsningen av förbränningsluftens filter beror på luftens dammhalt och det valda filtrets storlek.
- A Underhåll av filtret blir nödvändigt om:
- Om underhållsindikeringens (O) röda servicefält (C) är fullt synbart vid motorns avstängning.
 - Vid motorelektronikens servicesignal
 - Öppna luftfilterhusets lock.
 - Dra ut filterpatronen (C) och säkerhetspatronen (D).



- A Rengör filterpatronen (C) byt den senast efter ett år.

- Blås ut med torr tryckluft (max. 5 bar) från insidan utåt eller knacka på det (bara i nödfall).

- A Akta patronerna.

- Kontrollera (med genomlysning) skadefriheten hos filterpatronens filterpapper och tätningarnas helhet. Byt dem vid behov.

- A Byt ut säkerhetspatronen (D) efter 5 underhåll men senast efter 2 år (rengör aldrig!).

Efter underhållsarbetens slut:

- Tryck på underhållsindikatorns (O) återställningsknapp (E). Underhållsindikatorn är driftklar igen.

Motorns kylsystem (5)

Kylvätskans kontroll och påfyllning

Kontroll av kylvätskans nivå sker vid kall motor. Se till att tillräckligt frostskydd och korrosionsskydd är tillsatt (-25 °C).

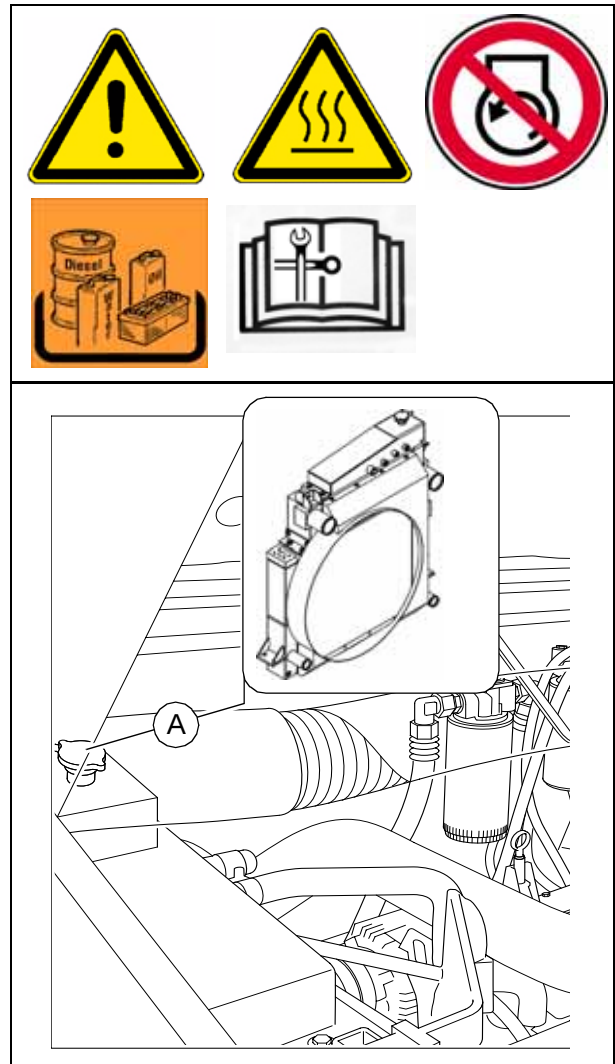
- f Systemet är under högtryck när det är het. Det finns skållrisk vid öppning!
- Vid behov fyll på lämplig kylvätska genom utjämningsbehållarens öppning (A).

Byte av kylvätskan

- A Följ motorns driftsanvisning.

Kylflänsarnas kontroll och rengöring

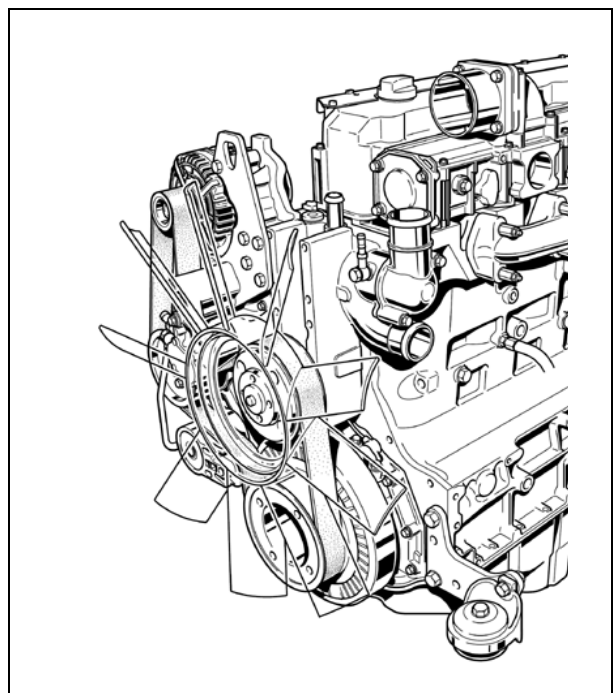
- Vid behov avlägsna löv, damm eller sand från kylaren.



Motorns drivrem (6)

Kontroll och byte av drivremmen

- A Följ motorns driftsanvisning!



Motor - avgassystem (7)

Rengörning av partikelfiltret

m Eftersom i filtret samlas en avsevärd mängd sot rengöringen måste utföras under lämplig utsugningsanläggning.

m Rengör de utmonterade filterelement endast med olje- och fettfri tryckluft.

- Markera avgasernas genomströmningsriktning på filterhuset.
- Ta ut filterelementet genom att lossa de två klämmor (a).
- Blåsa ut inloppssidan först.

m Tryckluftens tryck får inte vara högre än 5 bar och får inte föras närmare än 10cm till filtrets kant.

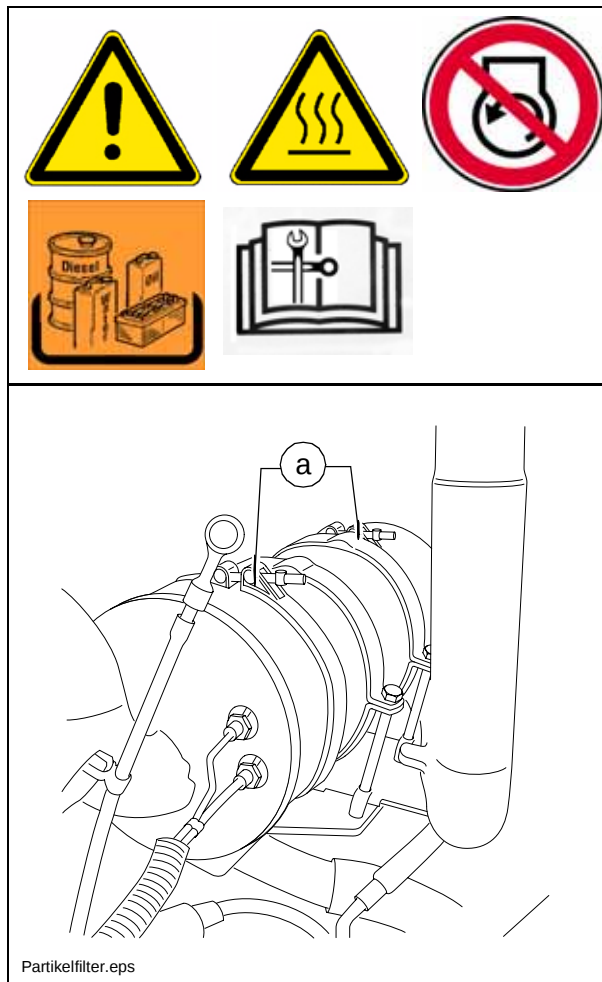
- Blås försiktigt ut alla filterkanaler.
- Vrid på filterelementet och upprepa processen på andra sidan.
- Upprepa förloppet tills det inte längre kommer några synbara sotrester från filtret.
- Montera tillbaka filterelementet i rätt genomströmningsriktning.

A Vid idrifttagningen efter rengöringen kan kortvarigt komma en större mängd sot ur maksinen.

- Vid fastsittande oljig sot måste filtret värmas upp till 450°C och rengöringen ska helst göras i varmt tillstånd.

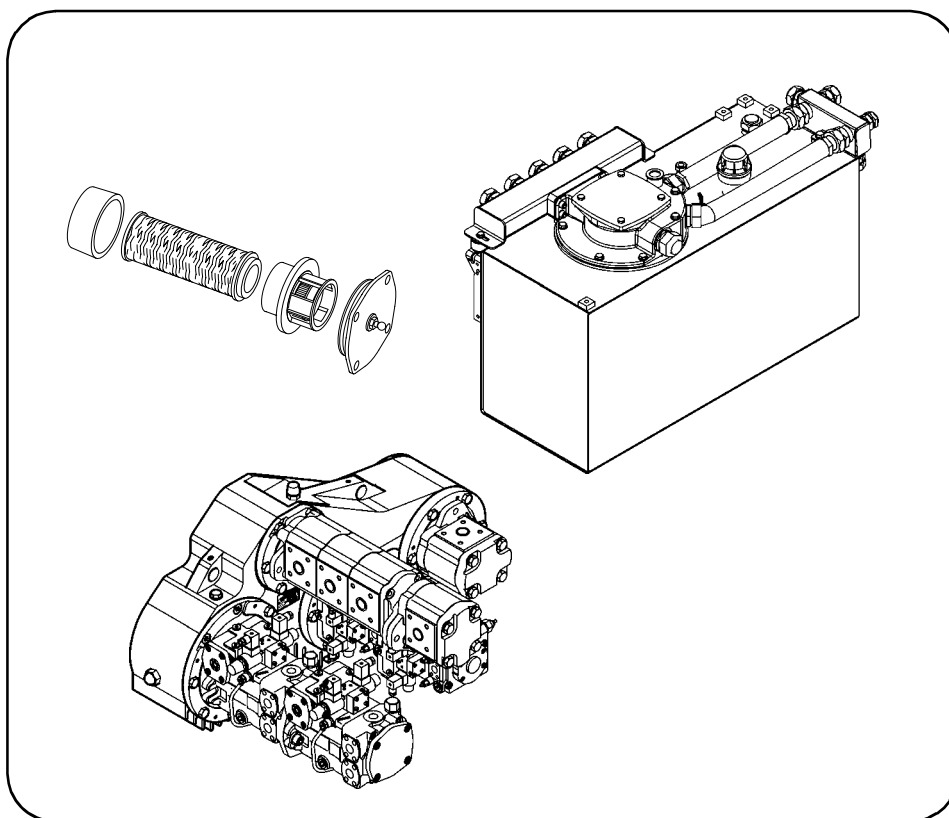
m Filtret får aldrig rengöras med vatten, ånga eller rengöringsmedel.

f Sotpartiklarna är hälsoskadliga! Bär skyddsklädsel vid filterbyte eller filterrengöring.



F 6.0 Underhåll - hydraulik

1 Underhåll - hydraulik



1.1 Underhållsintervall

Nr.	Intervall								Underhållsställe	Anmärkning
	10	50	100	250	500	1000 / årligt	2000 / 2 årligt	vid behov		
1	q								- Hydrauloljetank - Kontrollera om den är fylld	
								q	- Hydrauloljetank - Fyll på med olja	
							q		- Hydrauloljetank - oljebyte och rengöring	
2	q								- Hydrauloljetank - Kontroll av underhållsindikatorn	
						q		q	- Hydrauloljetank - Byte och avluftning av insug/returhydraulfiltret	
3	q								- Högtryckshydraulfilter - Kontroll av underhållsindikatorn	
								q	- Högtryckshydraulfilter - byte av filterelement	
4		q							- Pumpfördelningslåda - kontroll av oljenivån	
								q	- Pumpfördelningslåda - påfyllning av olja	
						q			- Pumpfördelningslåda - oljebyte	
5					q				- Hydraulslangar okulärbesiktning	
							q	q	- Hydraulslangar Byt slangarna	

Underhåll	q
Underhåll under inkörningen	g

1.2 Underhållsställe

Hydrauloljetank (1)

- **Kontroll** av oljenivån med mätstickan (A).

A Oljenivån måste nå den övre markeringen vid indragna cylindrar.

För att **fylla** på olja:

- Ta bort locket (B).
- Fyll på med olja i påfyllningsöppningen tills oljan når den föreskrivna nivån vid mätstickan (A).
- Skruva tillbaka locket (B).

A Oljetankavluftningen ska regelbundet rengöras från damm och smuts Rengör oljekyltorna.

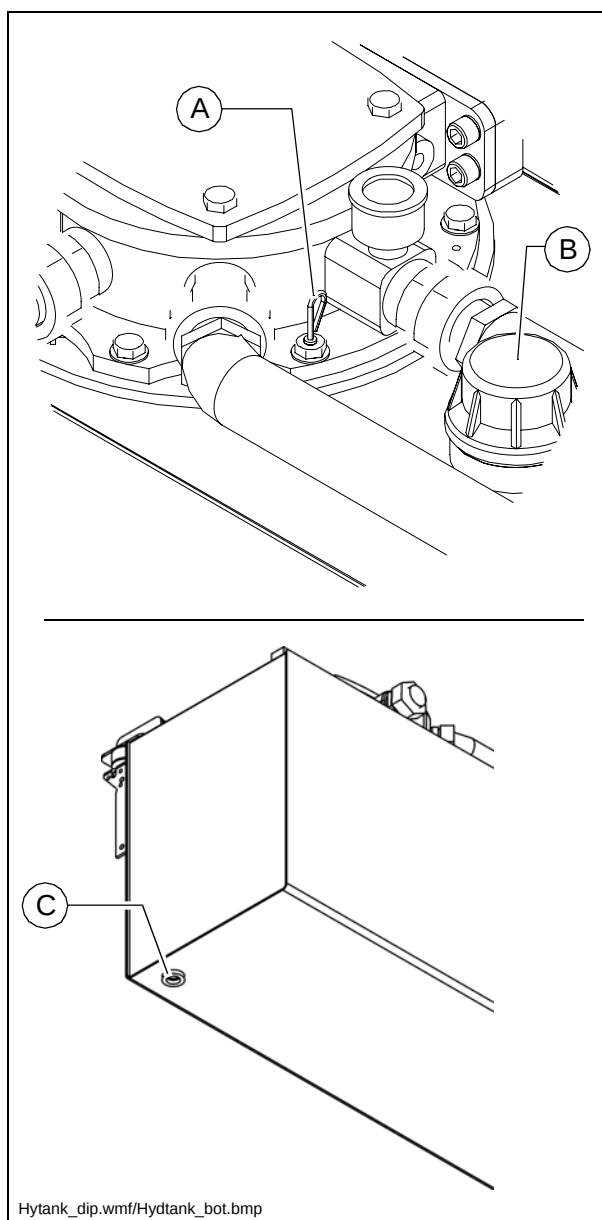
m Använd bara rekommenderade hydrauloljor - se avsnittet "rekommenderade hydrauloljor".

För att **byta** olja:

- För att tappa av hydrauloljan skruva ur avtappningspluggen (C) som finns på tankens nedre del.
- Samla oljan i en behållare med en tratt.
- Skruva tillbaka skruven med en ny packning efter avtappningen.

A Oljebyte ska göras i driftvarmt tillstånd.

m Byt även filtret i samband med hydrauloljebytet.

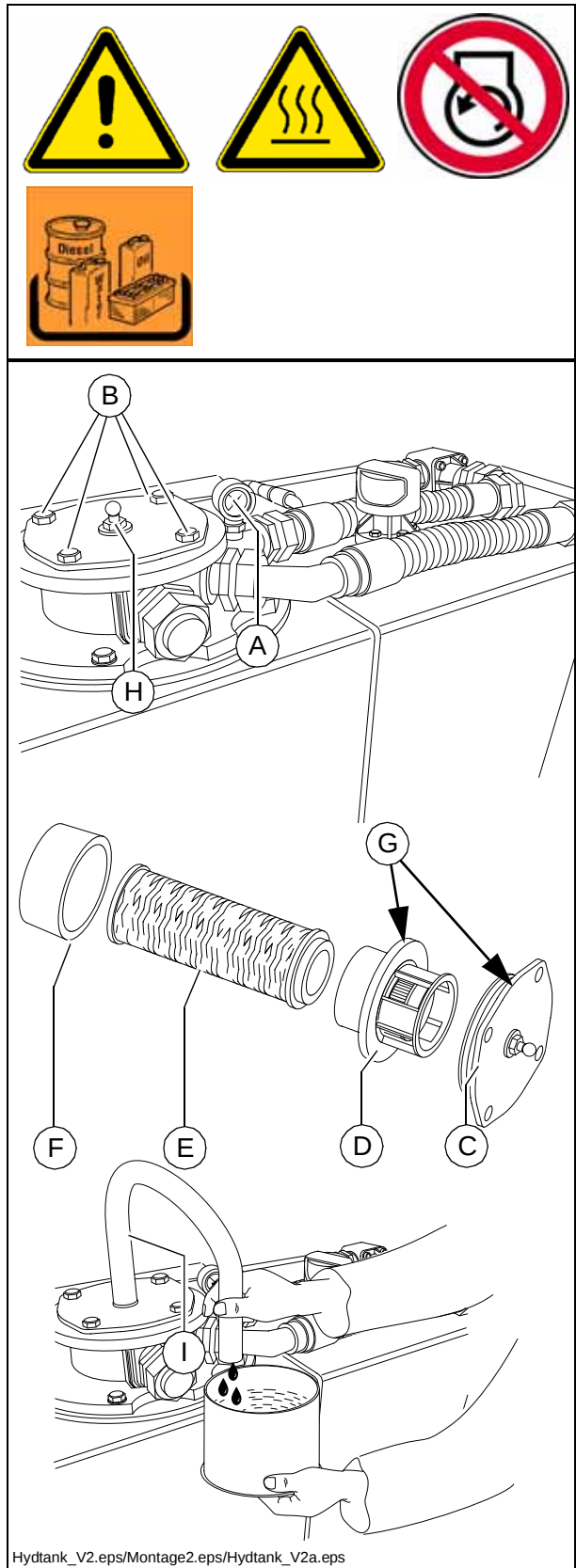


Hytank_dip.wmf/Hydtank_bot.bmp

Insug/returhydraulfilter (2)

Filterbyte ska göras vid angiven intervall eller om **underhållsindikatorn** (A) når den röda markeringen vid 80 °C hydrauloljetemperatur.

- A** Hydrauloljans temperatur kan läsas av på indikatorn (O) vid manöverpulpeten.
- m** Byt även filtret i samband med hydrauloljebytet.
- Skruva ur lockens fästsruvar (B) och ta bort locket.
 - Montera ner den utdragna enheten till de följande delar:
 - (C) lock
 - (D) skiljarplåt
 - (E) filter
 - (F) smutsfångare
 - Rengör filterhus, lock, skiljarplåt och smutsfångare.
 - Kontrollera och vid behov byt O-ringarna (G).
 - Smörj in tätningsytorna och O-ringarna med en tunn hinna ren bränsle.



Hydtank_V2.eps/Montage2.eps/Hydtank_V2a.eps

Filtrets avluftning

- Fyll det öppna filterhuset med hydraulolja till 2 cm under överkanten.
- Om oljenivån sjunker fyll på med olja.

A Den sakta sänkningen av oljenivån ca. 1 cm / minut är normal.

- När oljenivån förblir stabil placera försiktigt den monterade enheten med det nya filtret i filterhuset och dra på lockets fästsruvar (B).
- Öppna avluftningsskruven (H).
- Sätt en genomsynlig slang (I) på avluftningsskruven och placera andra änden i ett lämpligt kärl.
- Starta drivmotorn i tomgång.
- Stäng avluftningsskruven (H) så fort det kommer ren olja utan luftblåsor ur slangen.

A Det får inte ta mer än 3 minuter mellan filterlockets montering och motorns start annars sjunker oljenivån för lågt i filterhuset.

m Akta på tätningen efter filterbytet.

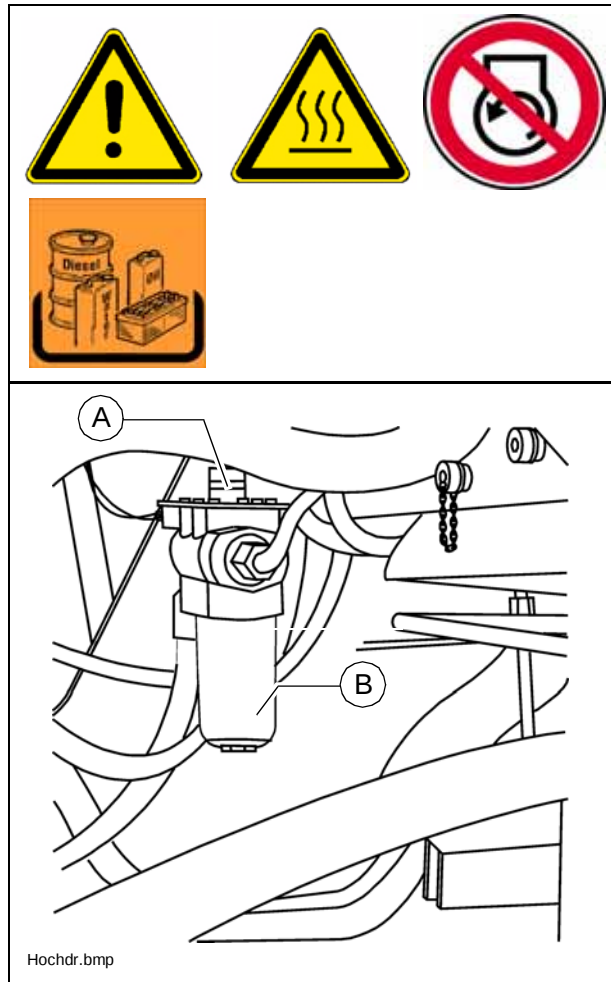
Högtryckshydraulfilter (3)

Filterelementet ska bytas när underhållsindikatorn (A) visar rött.

- Skruva bort filterhuset (B).
- Ta ut filterelementet.
- Rengör filterhuset.
- Satt in det nya filterelementet.
- Byt filterhusets tätningsring.
- Skruva in filterhuset för hand och dra på med ett nyckel.
- Starta provdriften och kontrollera filterets täthet.

A Tättningsringen ska bytas vid varje filterelementbyte.

A Underhållsindikatorns (A) ljus ändras från rött till grönt automatiskt efter filterelementsbytet.



Pumpfördelarväxel (4)

- **Kontroll av** oljenivån genom inspektionsglaset (A) (på drevhusets sida).

A Oljenivån måste nå till inspektionsglasets mitt.

För att **fylla** på olja:

- Skruva ur påfyllningspluggen (B).
- Fyll på med olja i påfyllningsöppningen tills oljan når den föreskrivna nivån vid inspektionsglaset (A).
- Skruva tillbaka påfyllningsskruven (B).

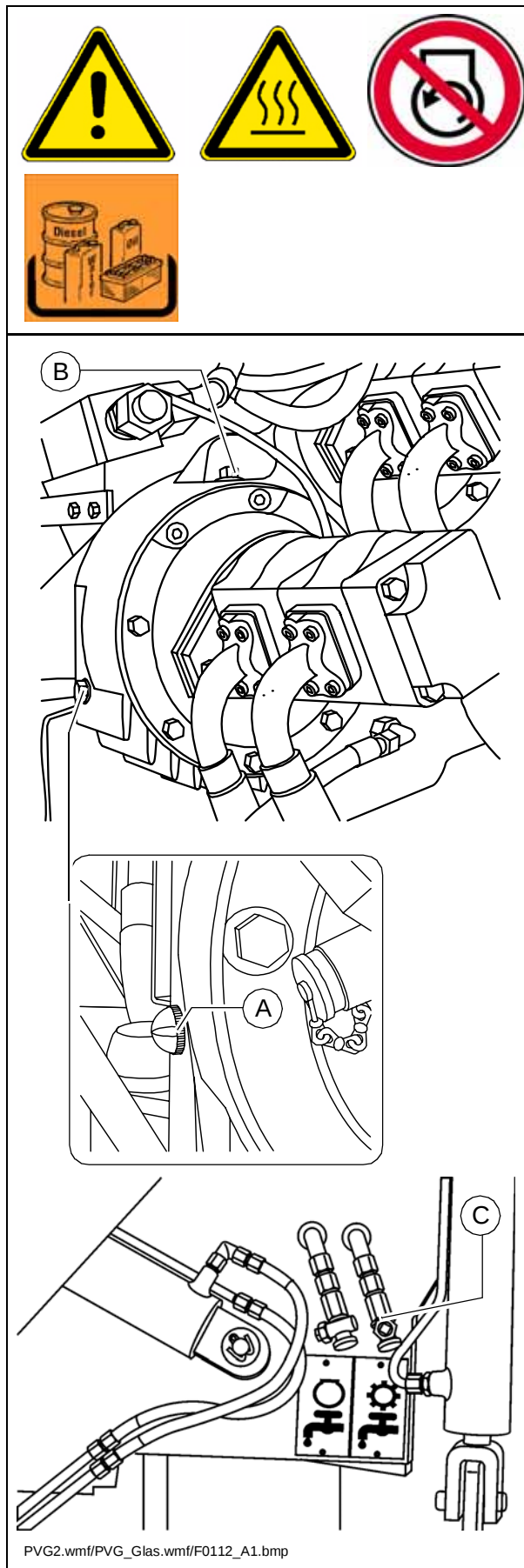
m

Beakta renheten!

Oljebyte:

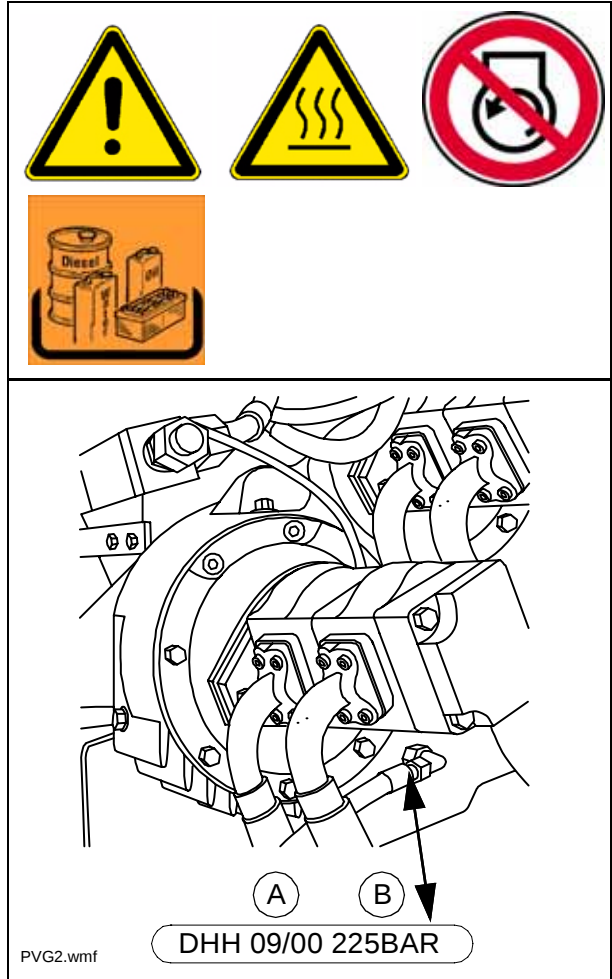
Oljebyte ska göras i driftvarmt tillstånd.

- Ta bort oljepåfyllningsöppningens (C) lock och skruva på slangen som finns bland tillbehörsutrustningen.
- Placera slangens ända i uppfångningskärl.
- Öppna med en nyckel avspärrkranen och låt oljan rinna ut.
- Stäng av kranen ta bort slangen och skruva på locket.
- Fyll på med föreskriven olja genom drivningens (B) påfyllningsöppning tills oljan når till inspektionsglasets (A) mitten.



Hydraulslangar (5)

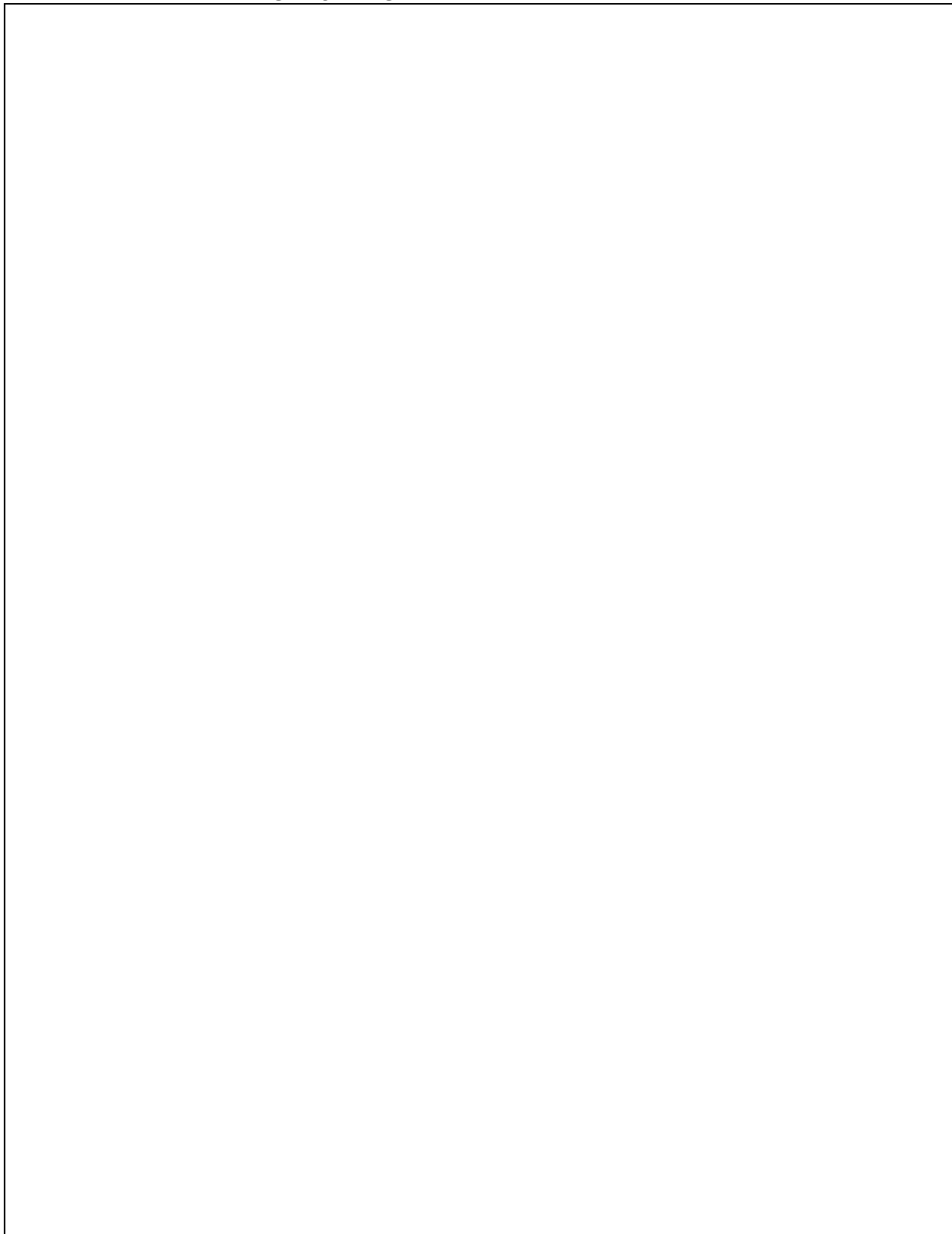
- Kontrollera speciellt hydraulslangarnas tillstånd.
- Byt ut skadade slangar omgående.



- f Gamla slangar blir porösa och kan spricka. Olycksrisk!
- A Det instansade numret vid skruvförbandet visar tillverkningens datum (A) och slangens max. tillåtna tryck (B).
- m Montera inte slangar som lagrats för länge och beakta det tillåtna trycket.

F 7.4 Underhåll – drivning, styrning

1 Underhåll – drivning, styrning



1.1 Underhållsintervall

Nr.	Intervall							Underhållsställe	Anmärkning
	10	50	100	250	500	1000 / årligt	2000 / 2 årligt		
1			q					- Planetväxel (drivning) - kontroll av oljenivån	
							q	- Planetväxel (drivning) - Påfyllning av olja	
					q			- Planetväxel (drivning) - Byt oljan	
2	q							- Lufttryck (drivhjul) - kontrollera	
							q	- Lufttryck (drivhjul) - inställning	
3	q							- Smörjställen - smörjning av spindeltappens låsbultar	
	q							- Smörjställen - smörjning av styrningen	
	q							- Smörjställen - smörjning av pendelaxeln	
	q							- Smörjställen - smörjning av hjul-lagret	

Underhåll	q
Underhåll under inkörningen	g

1.2 Underhållsställe

Planetväxel (1)

- Kontrollera **oljenivån** genom att skruva ut kontrollpluggen (A).

A Vid rätt oljemängd når oljenivån kontrollborrningens nedre kant (A) eller det rinner ut lite olja från öppningen.

För att **fylla på** olja:

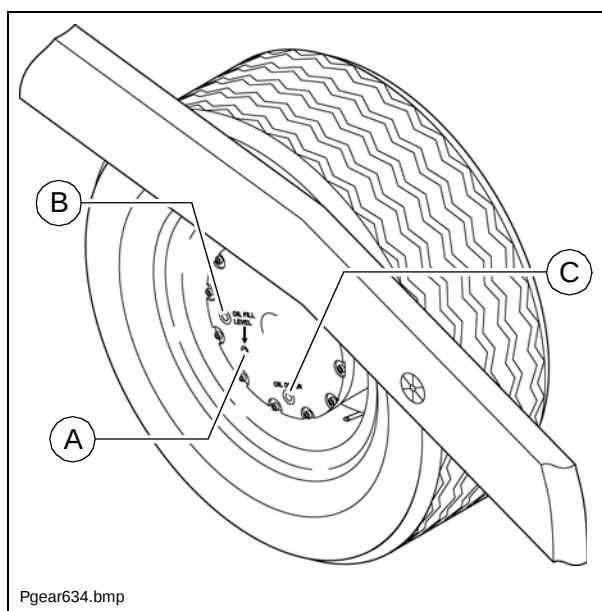
- Skruva ur kontrollpluggen (A) och påfyllningspluggen (B).
- Fyll på med föreskriven olja i påfyllningsöppningen (B) tills oljan når kontrollborrningens (A) underkant.
- Skruva in igen kontrollpluggen (A) och påfyllningspluggen (B).

Oljebyte:

A Oljebyte ska göras i driftvarmt tillstånd.

m Se till att ingen smuts eller främmande partiklar kommer in i växeln.

- Maskinen ska stannas så att märkningen "TOP" kommer i det översta läget och avtappningspluggen i det nedre.
- Skruva ut påfyllningspluggen (B) och avtappningspluggen (C) och tappa av oljan.
- Kontrollera och vid behov byt båda skruvarnas tätningar.
- Skruva in avtappningspluggen (C).
- Skruva ut kontrollpluggen (A).
- Fyll på med föreskriven olja i påfyllningsöppningen (B) tills oljan når kontrollborrningens (A) underkant.
- Skruva in igen kontrollpluggen (A) och påfyllningspluggen (B).

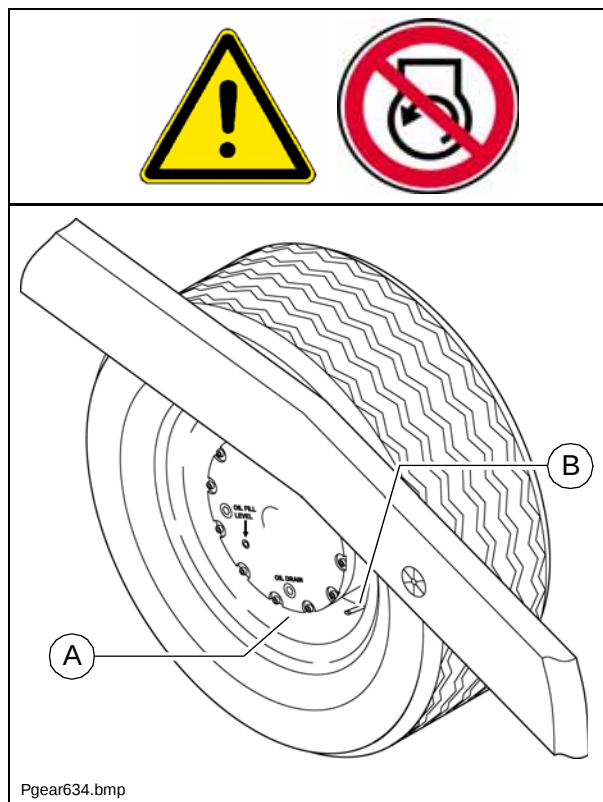


Lufttryck (drivhjul) (2)

Kontrollera /ställ in lufttrycket:

- A Det föreskrivna trycket är instansad i varje fälg och är färgmarkerat (A).

Kontrollera lufttrycket vid ventilen (B) och ställ in vid behov.



Smörjställen (3)

Spindeltappens låsbultar

- A Alla fyra spindeltappar har var sin smörjnippel. (A).

Styrningen

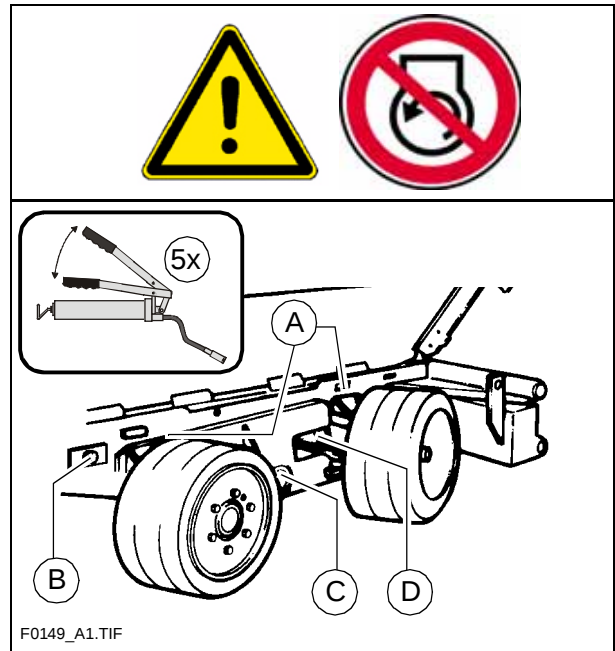
- A Smörjnippel (B) finns på **höger** sidoväg och förser rattstången med smörjmedel genom en smörjledning.

Pendelaxel

- A Smörjnippel (C) finns på höger och vänster sida vid pendelaxelns mellanlager.

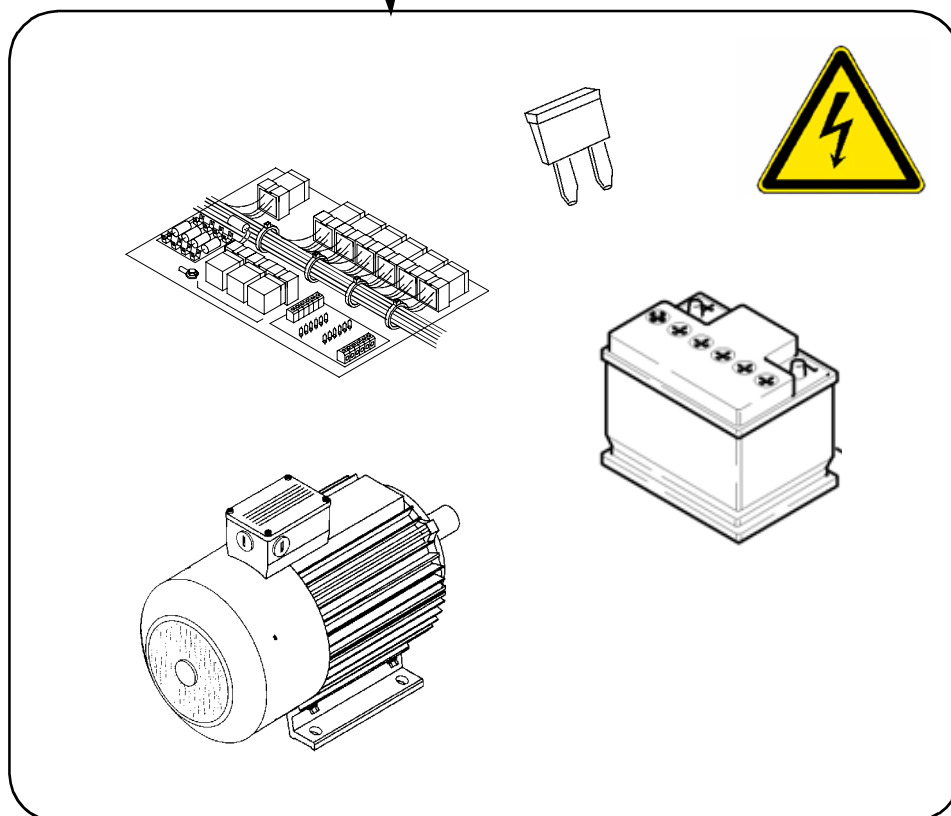
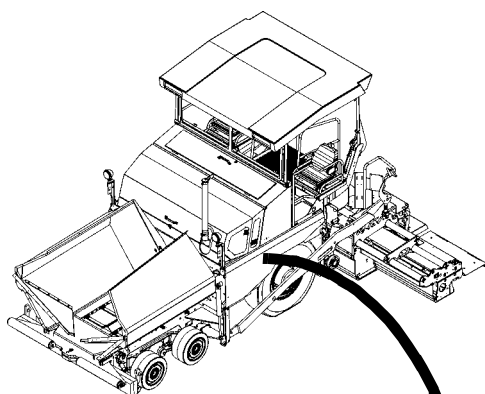
Hjullager

- A Smörjnipplarna (D) finns på hjulnavet på varje hjul. Vid framhjulsdraft har drivna hjul inga smörjnipplarna.



F 8.0 Underhåll - elektronik

1 Underhåll - elektronik



1.1 Underhållsintervall

Nr.	Intervall							Underhållsställe	Anmärkning
	10	50	100	250	500	1000 / årligt	2000 / 2 årligt		
1			q					Kontrollera batterisyrans nivå	
							q	Fyll på med destillerat vatten	
			q					Smörja in batteripolerna med fett	

Underhåll	q
Underhåll under inkörningen	g

Nr.	Intervall								Underhållsställe	Anmärkning
	10	50	100	250	1000	5000	20000	vid behov		
2	q								- Generator Funktionskontroll av elsystemets isolationsövervak- ning	Se även skri- dens driftsan- visning
				q					- Generator okulärkontroll av renhet och skadefrihet - Kontrollera kylluftsöppningarna om de är smutsiga eller igen- täppta rengör om det behövs.	(o)
						q			- Generator Kontrollera kullagern genom "hörprov" byt de om det behövs.	(o)
							q	q	- Generator Byte av kullager	(o)
				q					- Generator Kontrollera drivremmen (o) de ska vara skadefria byt om det behövs.	(o)
				q					- Generator Drivrem (o) – kontrollera spän- ningen och ställ in om det be- hövs.	(o) Endast på ut- förande med kilrem!
					q				- Generator Byte av (o) drivremmen	(o)

Underhåll	q
Underhåll under inkörningen	g

Nr.	Intervall							Underhållsställe	Anmärkning
	10	50	100	250	500	1000 / årligt	2000 / 2 årligt		
3								q Elektriska säkringar	

Underhåll	q
Underhåll under inkörningen	g

1.2 Underhållsställe

Batterier (1)

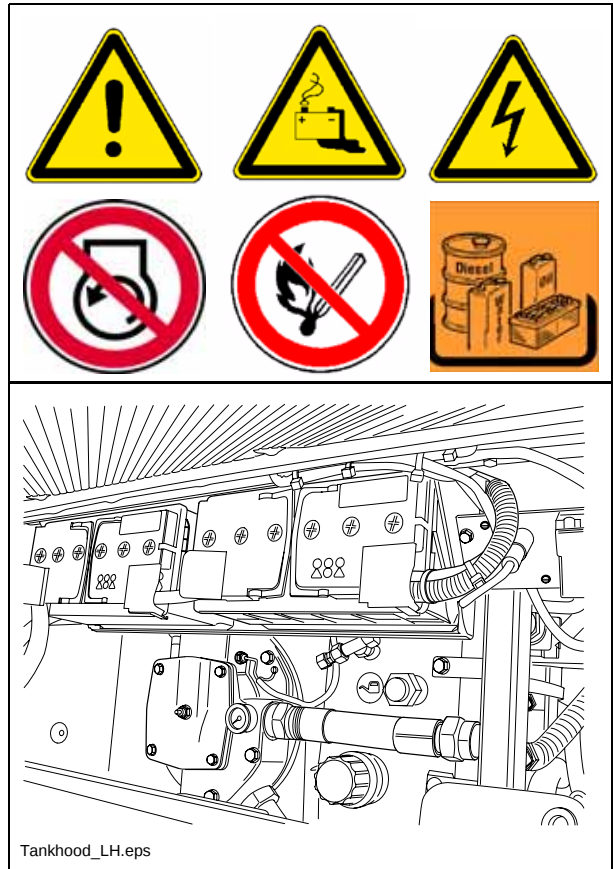
Underhåll av batterier

Batterierna är fabriksfyllda med rätt mängd batterisyra. Vätskenivån måste nå den övre markeringen. Fyll på endast med destillerat vatten om det behövs!

Klämmorna måste vara oxidationsfria och måste smörjas in med speciell batterifett.

m

Vid batteriets borttagning koppla bort alltid minuspolen först och se till att inte kortsluta batteriets poler.



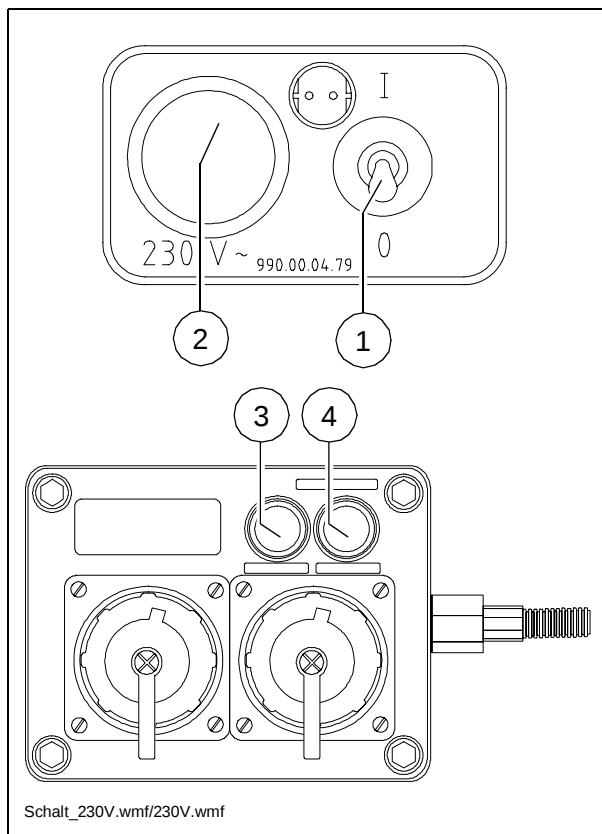
Generator (2)

Elsystemets isolationsövervakning

A Isolationskontroll ska göras dagligen när maskinen är igång och uttagen är in-kopplade.

- Koppla in elsystemet med strömbryta-ren (1) kontrollampen (2) lyser.
- Tryck på testknappen (3) - indikering-en "Isolationsfel" måste lysa.
- Tryck på återställningsknappen (4) - indikeringen isolationsfel slocknar.

f Om kontrollen blev godkänd är det tillå-tet att arbeta på elsystemet och externa förbrukare kan kopplas in. Indikerar signallampen "Isolationsfel" ett fel redan innan du tryckte på testknapp-en då är det inte tillåtet att arbeta på el-systemet eller med anslutna extra-utrustningar. Uttagen görs automatiskt strömlösa vid ett isolationsfel. Om det inte indikeras något fel vid simu-leringen är det inte tillåtet att arbeta på elsystemet.



f Elsystemet måste kontrolleras och repareras av en behörig elektriker. Först därefter är det åter tillåtet att arbeta på det och med utrustningarna.

Fara från elektrisk spänning

Den elektriska utrustningen medför en fara för elektriska stötar om säkerhets-åtgärder och säkerhetsföreskrifter inte följs.

Livsfara!

Underhålls- och reparationsarbeten på elsystemet får endast utföras av behö-rig elektriker.

Kontroll av kullager / Byte av kullager

- A Kontakta kundtjänsten av utläggarens tillverkare och diskutera vidare åtgärder!



Drivrem (kilrem)

Undersökning av remspänningen

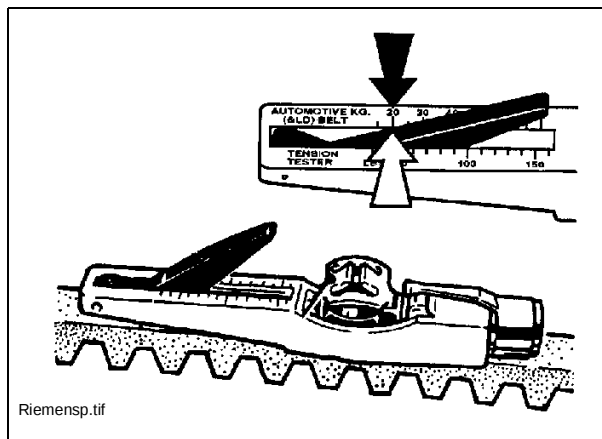
Kontrollera spänningen på varje rem med en remspänningsmätare.

Föreskriven spänning:

- Vid den första monteringen: 550N
- Efter inkörningstiden/efter underhållsintervallet: 400N

A Anvisningar för remspänningskontroll finns i remspänningsmätarens beskrivning!

A Remspänningsmätaren kan beställas med artikelnummer 532.000.45!



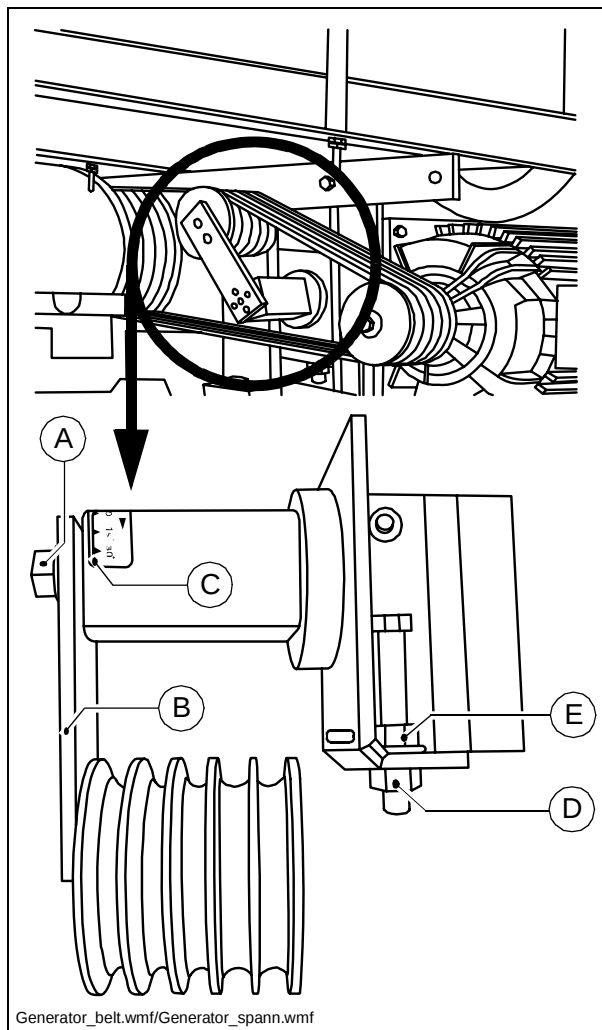
Inställning av remspänningen

- Lossa fixeringsskruven (A) så att spännrullens behållare (B) kommer i noll-läge (skala (C) = 0°).
- För att ställa in förspänningen lossa eller vrid den motsvarande muttern (D) eller låsmuttern (E) tills spännrullen når den avspända övre remmen.
- För att ställa in önskad spänning vrid spännrullens behållare (B) mot den övre remmen (skala (C) = 15°).
- Dra åt fixeringsskruven (A) igen.
- Dra åt igen den tidigare lossnade muttern (D) eller (E).

Rembyte

- Minska remspänningen med inställningsanordningen tills remmen kan tas bort från skivan.
- Lägg in den nya remmen och justera remspänningen på nytt.

A Remmarna måste bytas alltid satsvis!



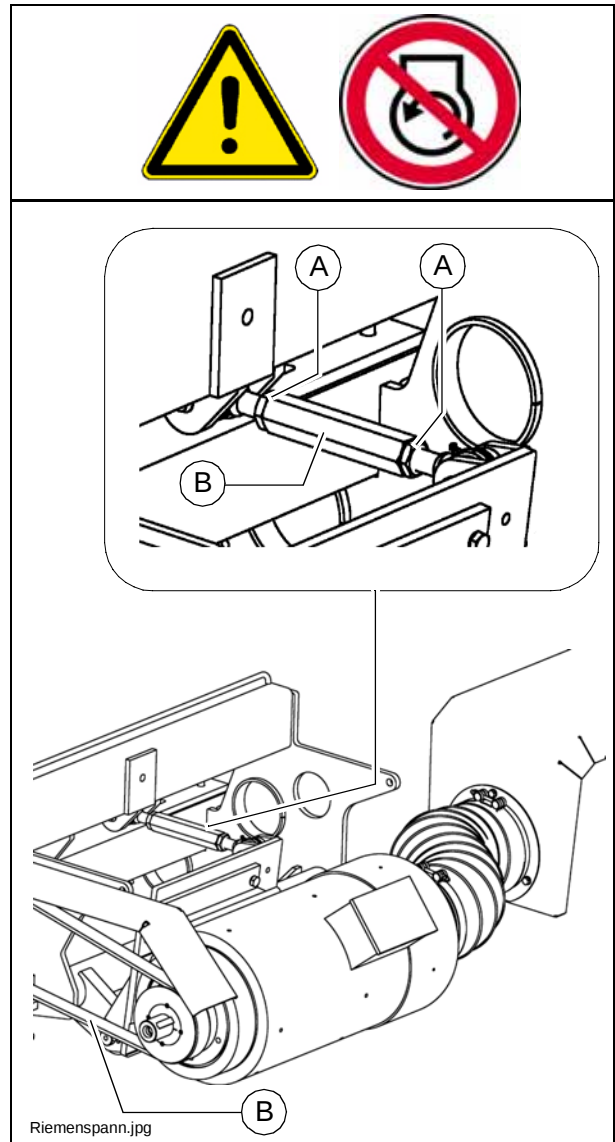
Drivrem (kamrem)

Byta rem

- Lossa spännlåsets båda låsmuttrar (A).
- Öppna spännlåset (B) genom att vrida tills det går att byta remmen (C).

A Förspänn den nypålagda remmen med spännlåset (B).

- Kontrollera/ställ in remspänningen:



Kontrollera/ställ in remspänningen

A Kamremmens spänning behöver endast kontrolleras och ställas in efter ett rembyte.

- Ställ in remmens spänning med hjälp av en förspänningsmätare.

Föreskrivna remspänningsvärden:

- Generator 17KVA:

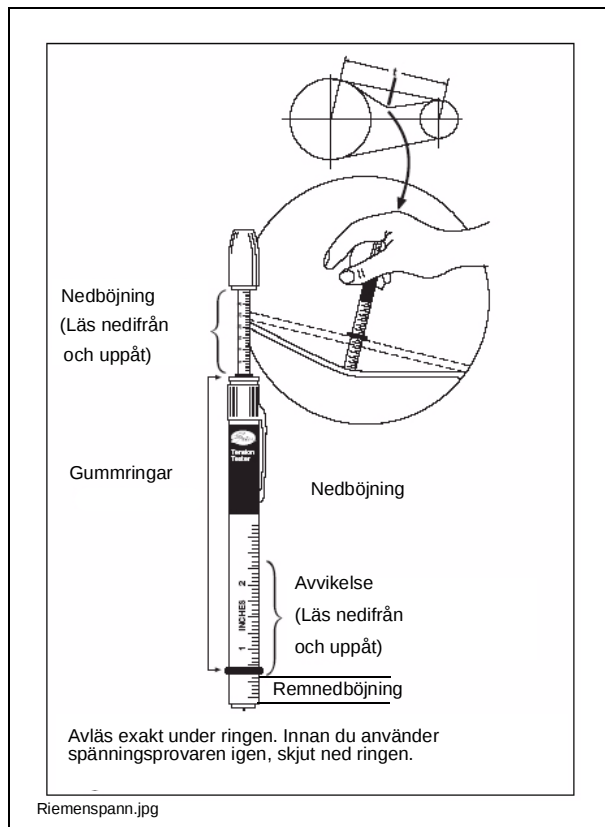
- Böjmotstånd min: 101.4N
- Böjmotstånd max: 110.6N
- Remnedböjning: ca. 9.9mm

- Generator 20KVA:

- Böjmotstånd min: 72.4N
- Böjmotstånd max: 79.0N
- Remnedböjning: ca. 5.4mm

- Generator 28KVA:

- Böjmotstånd min: 92.2N
- Böjmotstånd max: 100.5N
- Remnedböjning: ca. 5.4mm

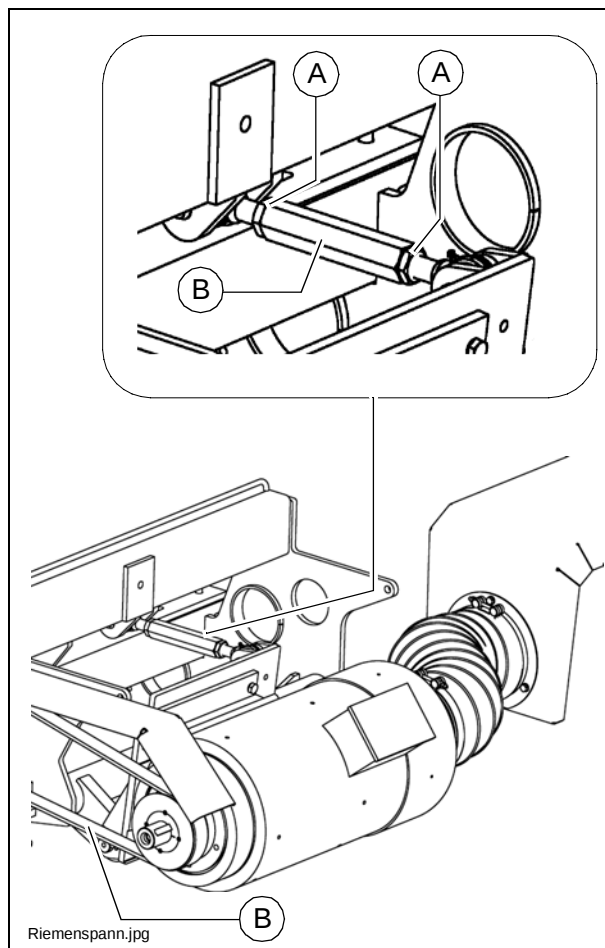


Ställ vid behov in remspänning:

- Ställ in remmen till korrekt värde med hjälp av spännlåset (B).
- Dra åt båda låsmuttrarna (A) igen.

A Ytterligare anvisningar om spänningskontroll finns i anvisningen till din förspänningsmätare.

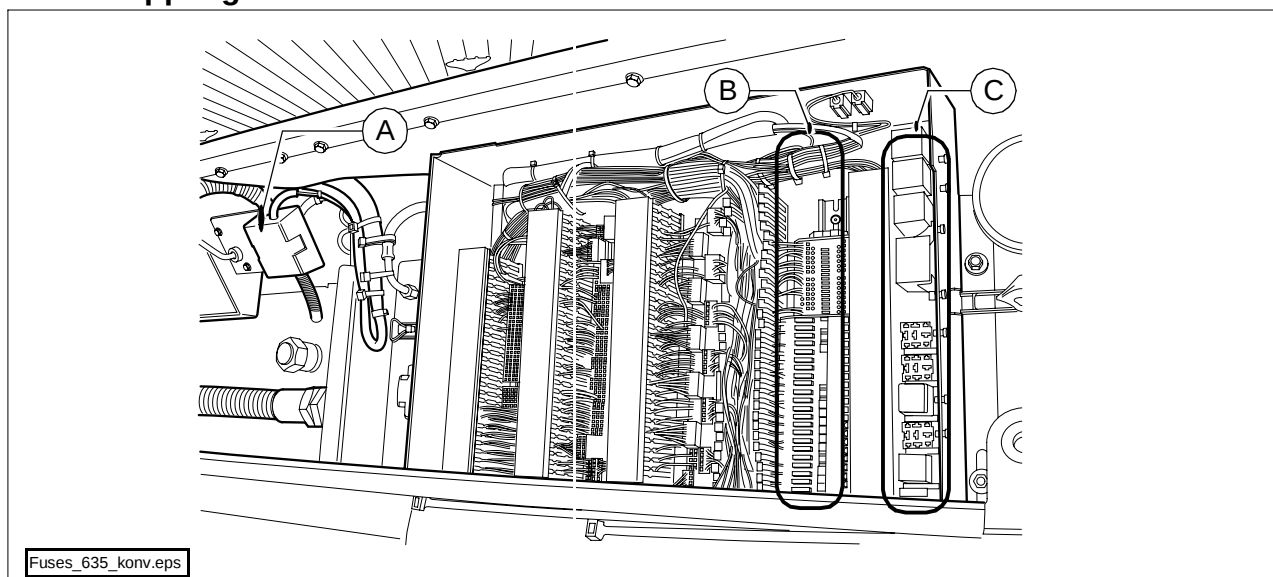
A En förspänningsmätare kan beställas som en Dynapac-reservdel! Artikelnummer finns på begäran.



Elektriska säkringar (3)

Maskinutförande: Konventionellt elsystem

Kopplingsdosa

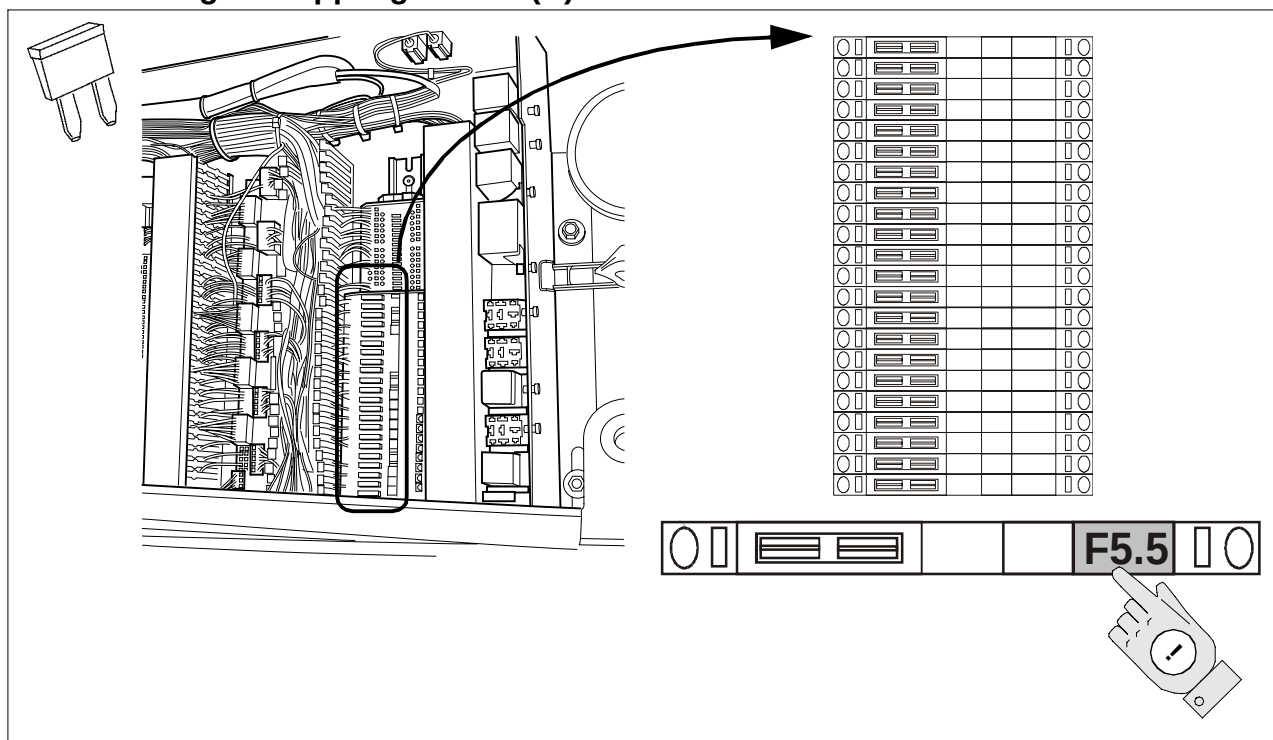


A	Huvudsäkringar
B	Säkringar i kopplingsdosan
C	Relä i kopplingsdosan

Huvudsäkringar (A)

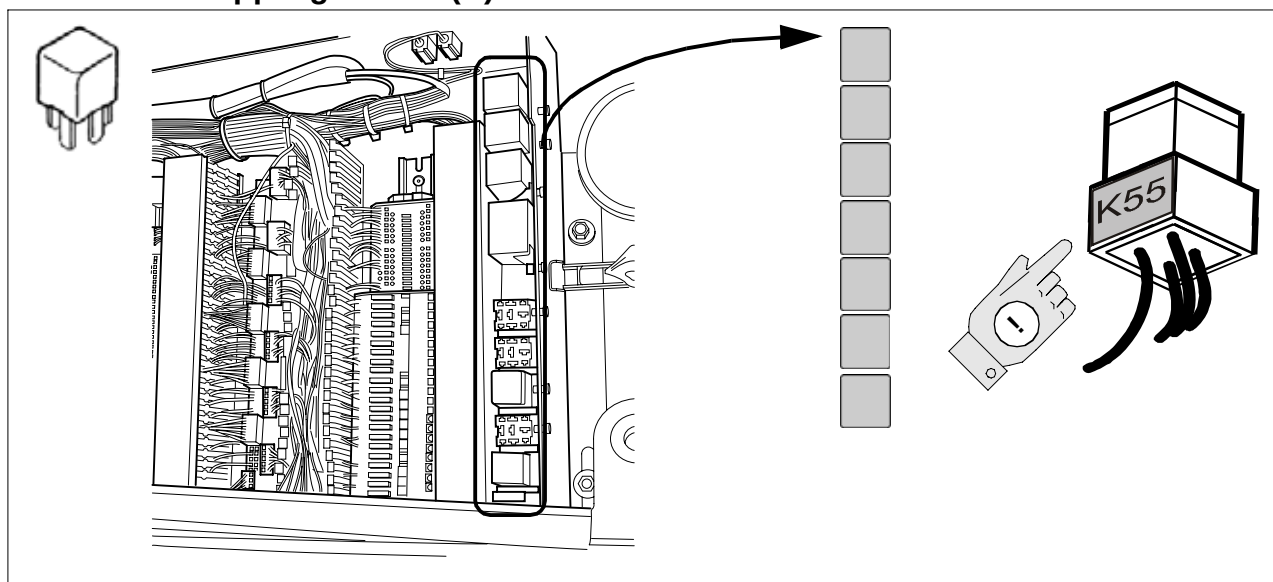
F.		A
3.1	Huvudsäkring	50
3.2	Reserv/extrabelysning	50

Säkringar i kopplingsdosan (B)



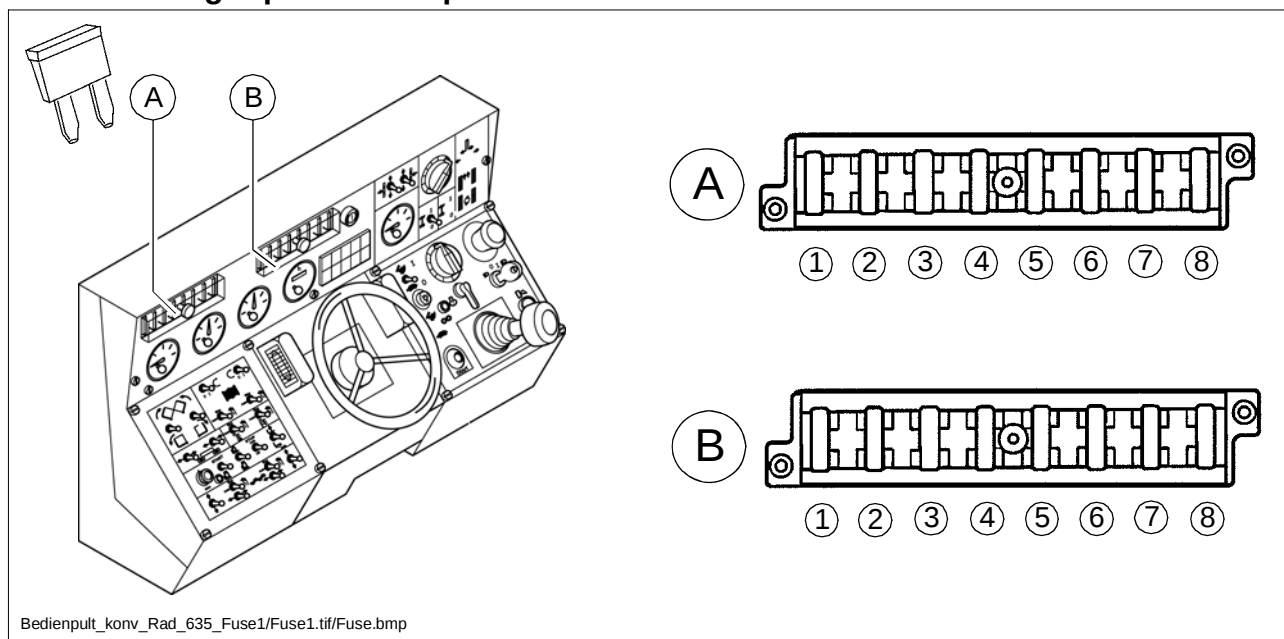
F.		A
5.1	Motor	7,5
5.2	Differentialspärr, ASC	5
5.3	Temperaturreglering, E-värme	10
5.4	Strömförsörjning skrid gasvärmesystem	10
5.5	Inbyggda uttag	10
5.6	Inbyggda uttag	10
5.7	Inbyggda uttag	10
5.8	Inbyggda uttag	10
5.9	Motorstart	10
41	Strömförsörjning motorreglering	25
51	Dieselspraypump	3
52	Emulsionsspolningssystem	3
53	Dieseltankningspump	5
54	Roterande varningslampa	3
55	Belysning glasfiberförstärkt plasttak	10
59	Arbetsstrålkastare (o)	15
84	Sitzvärme	10
85	Vindrutetorkare	7,5
86	Reserv	10
89	Åkdrift (bromsljus)	2

Relä i kopplingsdosan (C)



K	
15	Motorstart
18.1	Skridens varningsblinkers, vänster
18.2	Skridens varningsblinkers, höger
42	Strömförsörjning åkdrift
44	Boosterlift
52	Motoromkoppling åkdrift
53	Motoromkoppling åkdrift
83	Varvtalshöjning skridvärmesystem
88	Extra NÖDSTOPP
94	Motorreglering
148	Varvtalshöjning skridvärmesystem
145	Motorreglering

Säkringar på manöverpanelen



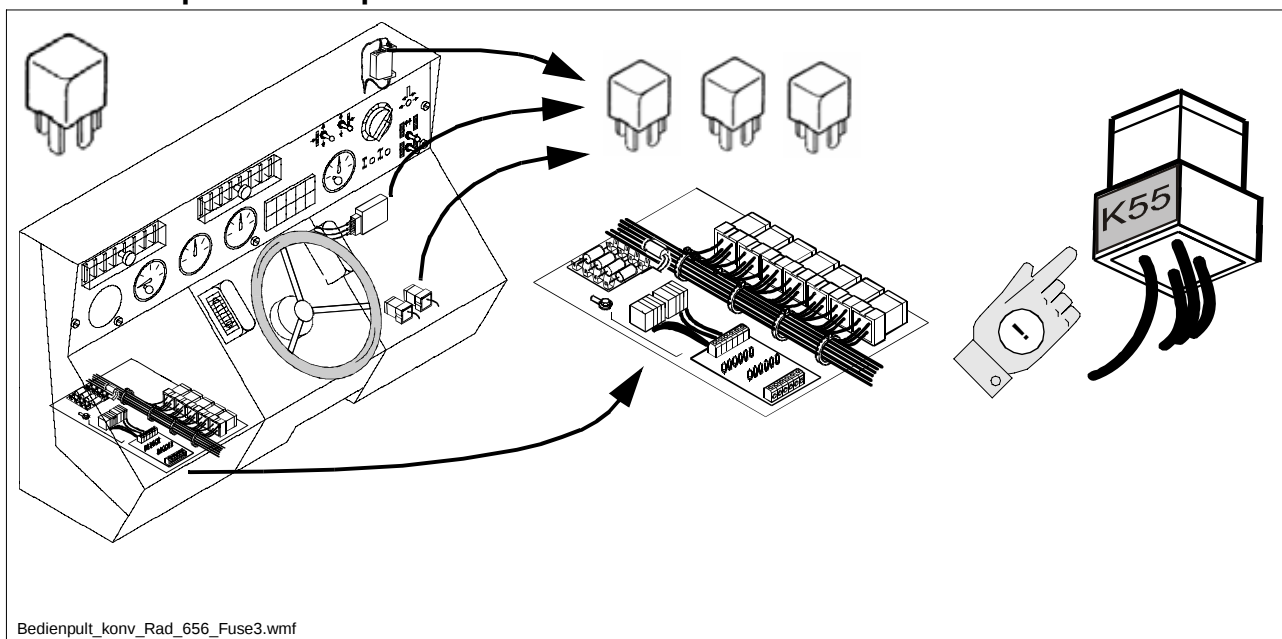
Säkringshållare (A)

Nr.	F.		A
1.	1.1	Motorstart, startspärr, tomgångsvarvtal, backvarnare	5
2.	1.2	Blockeringsrelä, relä bat 15+, övervakningsanordningar	3
3.	1.3	Nivellering, skridstopp	5
4.	1.4	Matarband, matarskruv - höger	5
5.	1.5	Matarband, matarskruv - vänster	5
6.	1.6	Stamp, vibration, ASC-TILL/FRÅN	3
7.	1.7	Tråg, höja/sänka skrid, köra in/köra ut skrid, strömförsörjning skrid, boosterlift (o), flytta hytt (o), höja/sänka matarskruv (o)	10
8.	1.8	Nödstopp	7.5

Säkringshållare (B)

Nr.	F.		A
1.	2.1	Varningsblikker, blinker höger	5
2.	2.2	Varningsblikker, blinker vänster, signalhorn	3
3.	2.3	Bromsljus	7,5
4.	2.4	Helljus vänster/höger	7,5
5.	2.5	Halvljus, höger	3
6.	2.6	Halvljus, vänster	3
7.	2.7	Parkeringsljus, höger	3
8.	2.8	Parkeringsljus vänster, instrumentpanelbelysning, Instrumentbelysning	3

Relä på manöverpanel

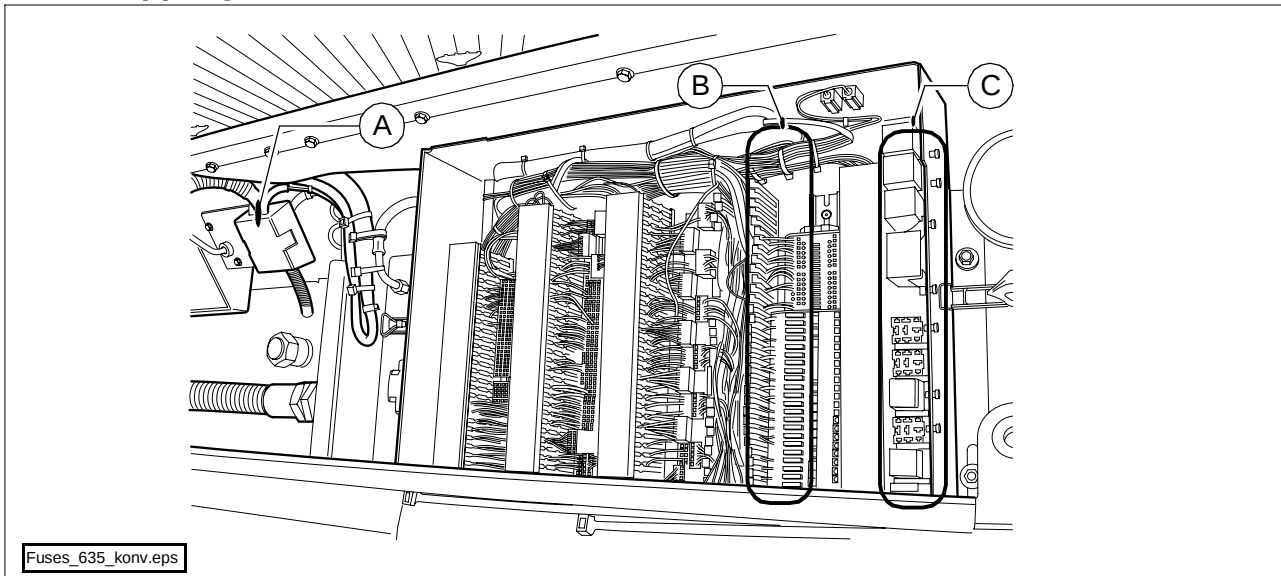


Relä

K	
11	Drivmotor tomgång
12	Matarband/matarskruv - vänster
13	Matarband/matarskruv - höger
17	Skridfunktion
32	Blinkgivare (belysning)
33	Motorstopp
39	Startspärr
80	Tidrelä revers. matarband höger
81	Tidrelä revers. matarband höger
149.1	Prioritetskoppling skrid köra in/ut vänster
149.2	Prioritetskoppling skrid köra in/ut höger
133	Funktionsspärr (Italien)

Maskinutförande: PLC-system

Kopplingsdosa

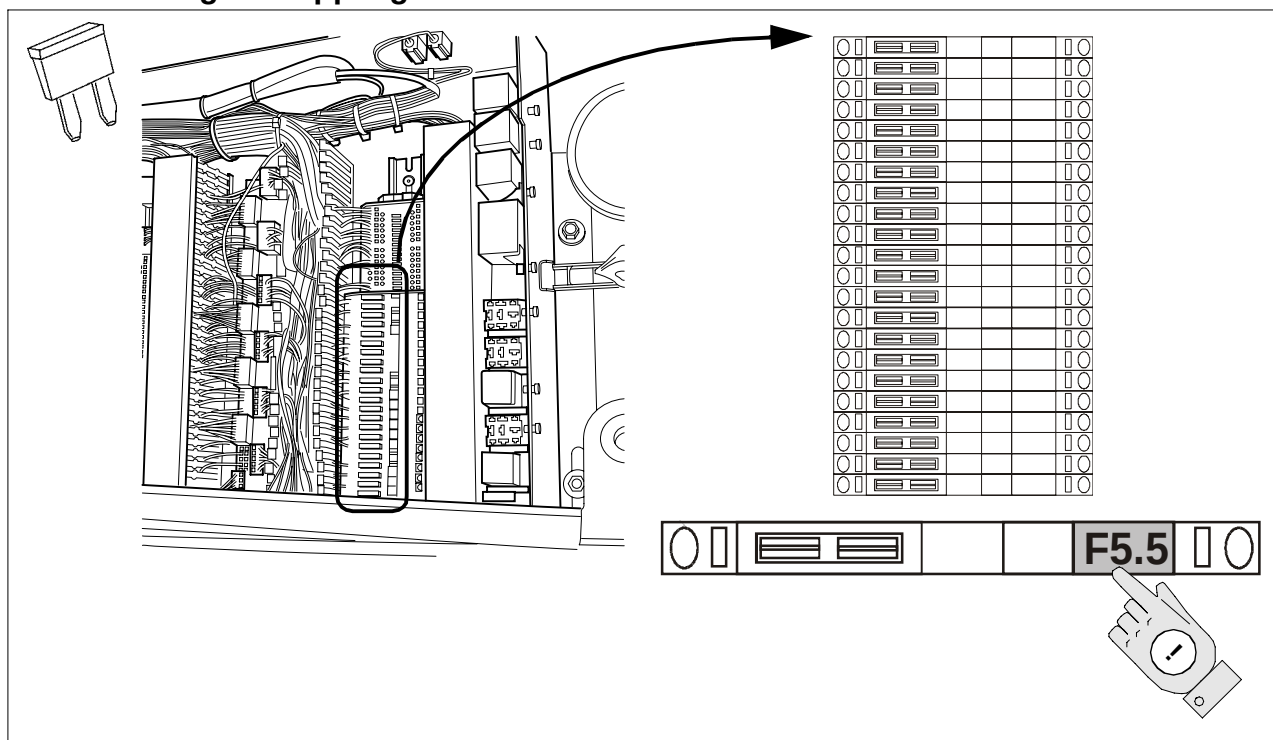


A	Huvudsäkringar
B	Säkringar i kopplingsdosan
C	Relä i kopplingsdosan

Huvudsäkringar (A)

F.		A
3.1	Belysning förbränningsmotor	50
3.2	Belysning förbränningsmotor	50

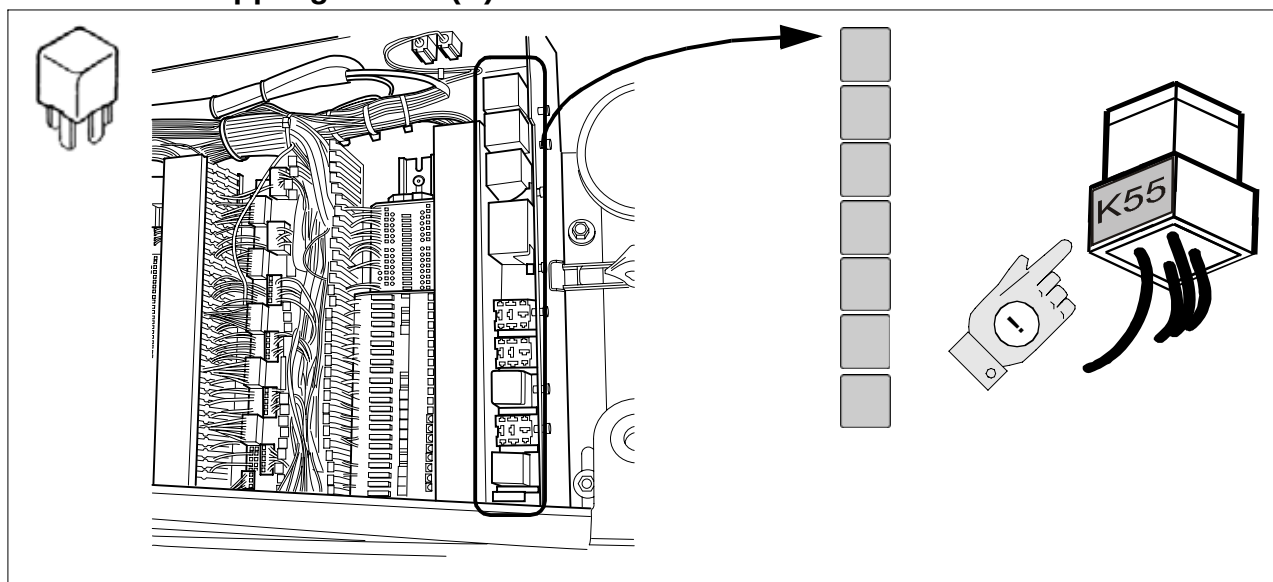
Säkringar i kopplingsdosan



F.		A
5.1	Motor	7,5
5.2	Differentialspärr, ASC	5
5.3		10
5.4	Strömförsörjning skrid	10
5.5	Inbyggda uttag	10
5.6	Inbyggda uttag	10
5.7	Inbyggda uttag	10
5.8	Inbyggda uttag	10
5.9	Motorstart	10
7.1	Slave A51	5
7.2	Slave A52	5
7.3	Slave A53	5
7.4	Slave A54	5
7.5	Slave A55	5
7.6	Slave A56	5
41	Motorreglering	25

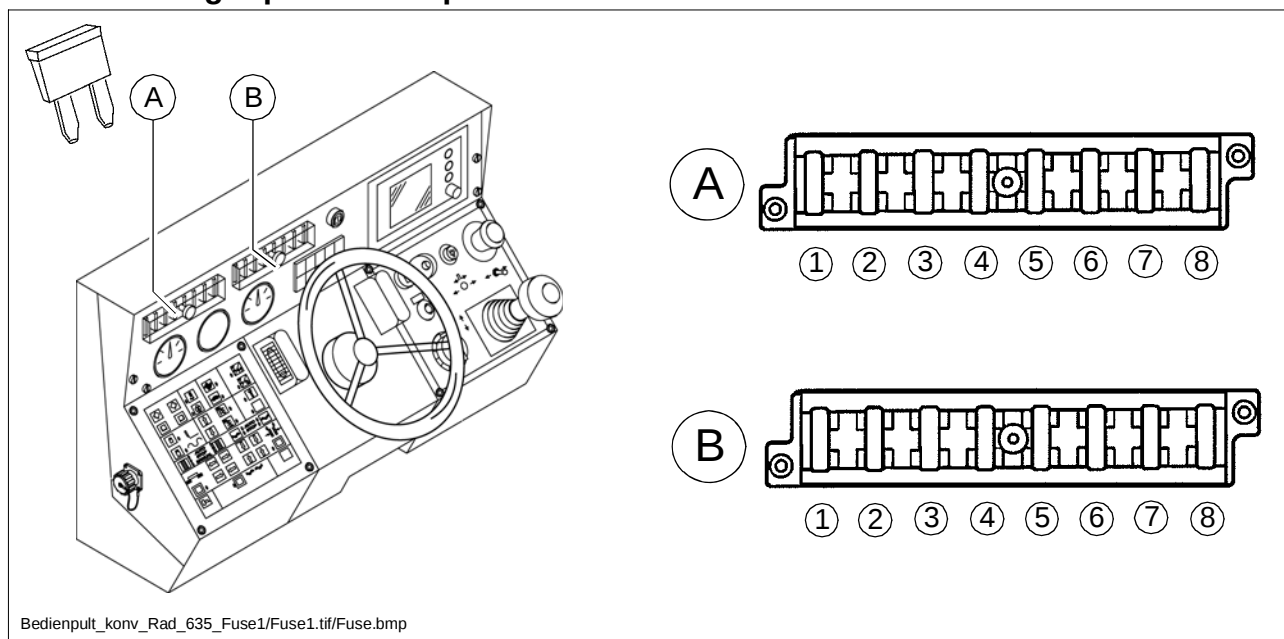
F.		A
51	Spolningssystem	3
52	Emulsionsspolningssystem	3
53	Dieseltankningspump	5
54	Roterande varningslampa	3
55	Belysning glasfiberförstärkt plasttak	10
59	Arbetsstrålkastare (o)	15
80	Strömförsörjning master A1	5
82	Partikelfilter (o)	3
83	Utsugningssystem (o)	3
84	Sitzvärme	10
85	Vindrutetorkare	7,5
86	Reserv	10
88	Strömförsörjning master A1	7,5

Relä i kopplingsdosan (C)



K	
15	Motorstart
30	Signalhorn
42	Motor
47	Startspärr
49	Backvarnare
52	Motoromkoppling åkdrift
53	Motoromkoppling åkdrift
94	Förbränningsmotor
145	Motorreglering

Säkringar på manöverpanelen



Säkringshållare (A)

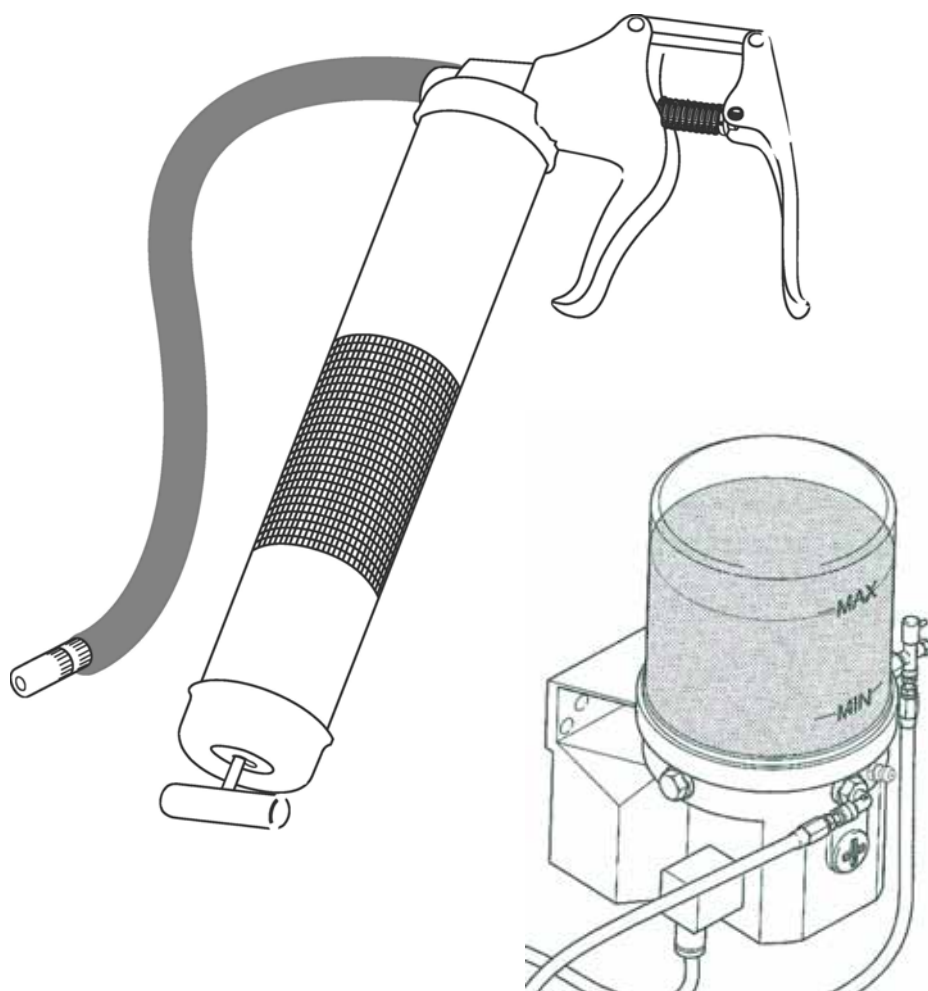
Nr.	F		A
1.	1.1	Nödstopp	7.5
2.	1.2	Övervakningsanordningar, relä bat 15+, motorsensorer	3
3.	1.3	Strömförsörjning display	3
4.	1.4	Strömförsörjning tangentbord	3
5.	1.5	fri	
6.	1.6	fri	
7.	1.7	Strömförsörjning skrid (o), flytta hytt	5
8.	1.8	fri	

Säkringshållare (B)

Nr.	F.		A
1.	2.1	Varningsblikker, blinker vänster	5
2.	2.2	Varningsblikker, blinker höger, signalhorn, backvarnare	3
3.	2.3	Broms	3
4.	2.4	Helljus vänster/höger	7,5
5.	2.5	Halvljus, höger	3
6.	2.6	Halvljus, vänster	3
7.	2.7	Parkeringsljus, höger	3
8.	2.8	Parkeringsljus vänster, instrumentpanelbelysning, Instrumentbelysning	3

F 9.0 Underhåll - smörjställen

1 Underhåll - smörjställen



- A Information om olika delenheterens smörjställen finns i de specifika driftanvisningarna läs dem där.
- A Vid användning av ett centralsmörjsystem (o) kan smörjställets antal avvika från beskrivningens uppgifter.

1.1 Underhållsintervall

Nr.	Intervall							Underhållsställe	Anmärkning
	10	50	100	250	500	1000 / årligt	2000 / 2 årligt		
1	q							- Kontrollera smörjmedelsbehållarens fyllnad	(o)
							q	- Fyll på smörjmedelsbehållaren	(o)
							q	- Lufta av centralsmörjsystemet	(o)
	q							- Kontrollera tryckbegränsningsventilen	(o)
							q	- Kontrollera smörjmedelsflödet vid förbrukaren	(o)
2		q						- Lager	

Underhåll	q
Underhåll under inkörningen	g

1.2 Underhållsställe

Centralsmörjsystem (1)

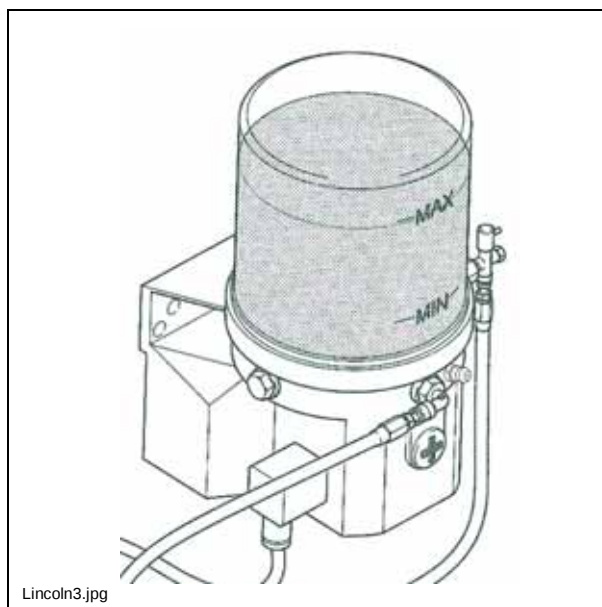
Fara för personskada!

- f Sticka inte handen i behållaren medan pumpen är igång!
- f Centralsmörjsystemet får användas endast med monterad säkerhetsventil.
- f Utför inte underhållsarbete på övertrycksventilen medan maskinen är igång.
- f Utsprutande smörjmedel kan orsaka skador eftersom maskinen arbetar under högt tryck.
- f Försäkra dig att dieselmotorn inte går att starta under arbetet.
- f Beakta säkerhetsföreskrifter gällande hanteringen av hydrauliska anläggningar.
- m Arbeta på centralsmörjsystemet ska utföras med ytterst renlighet.



Följande delenheters smörjningsställen kan förses med smörjmedel genom centralsmörjsystemet:

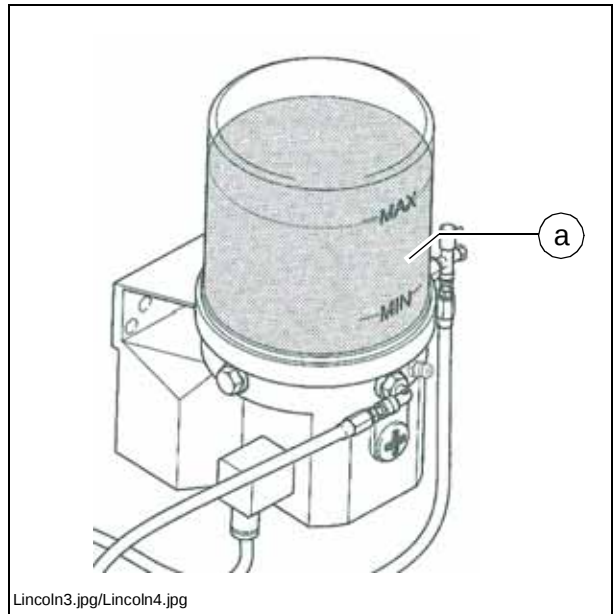
- Matarband
- Matarskruv
- Styrning, axlar (hjulgående utläggare)



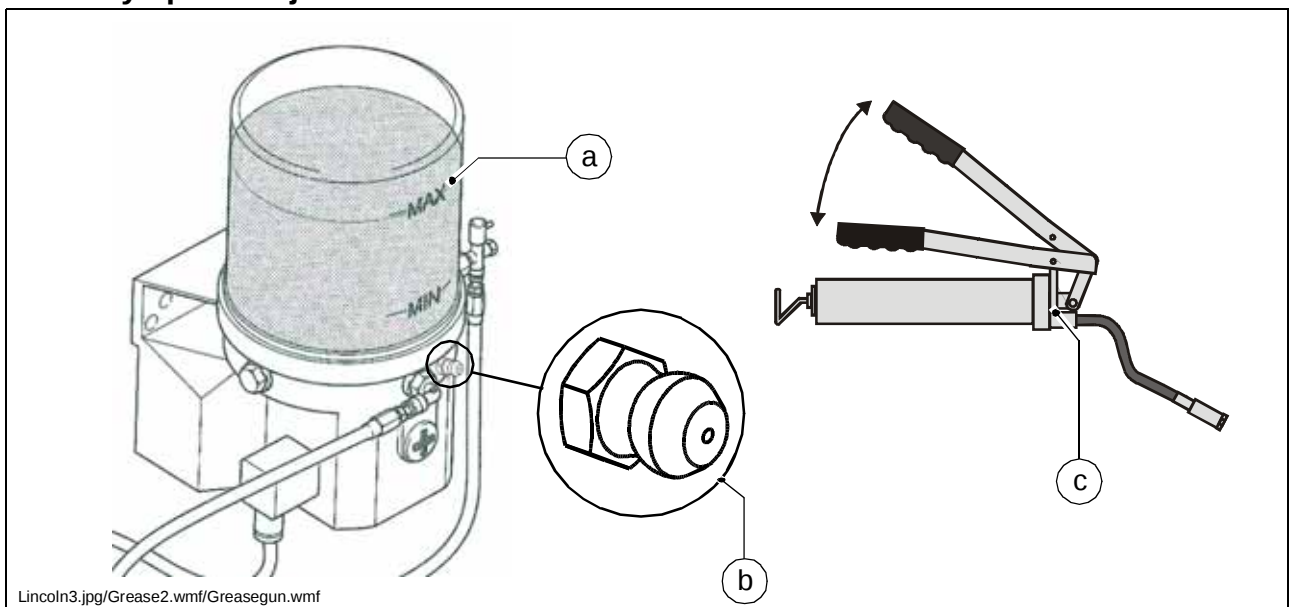
Centralsmörjsystem Kontrollera fyllnaden

A Smörjmedelbehållaren måste vara alltid påfylld för att förhindra systemets "torkkörning" och försäkra smörställens adekvata smörjning och för att undvika tidskrävande avluftning.

- Håll fyllnadsnivån alltid över behållarens "MIN" markering (a).



Fyll på smörjmedelsbehållaren



- Smörjmedelsbehållaren (a) kan fyllas genom en smörjnippel (b).
- Anslut fettpressen (c) som följde med maskinens leverans till smörjnippeln (b) och fyll på behållaren (a) till MAX-markeringen.

A Efter smörjmedelsbehållarens fullständiga tömning kan pumpen vara igång upp till 10 minuter efter påfyllningen tills den når sin fulla transportkapacitet.

Avluftningen av centralsmörjsystemet behövs när centralsmörjsystemet har använts med tom smörjmedelsbehållare.

-
- Diagram illustrating the connection of the Lincoln3.jpg/Lincoln4.jpg component. The component is a rectangular terminal block (b) with multiple terminals. Wires (d) are connected to the terminals on both sides. A cable (a) is connected to the top terminal. The component is connected to a cylindrical component (c) via a cable (a).

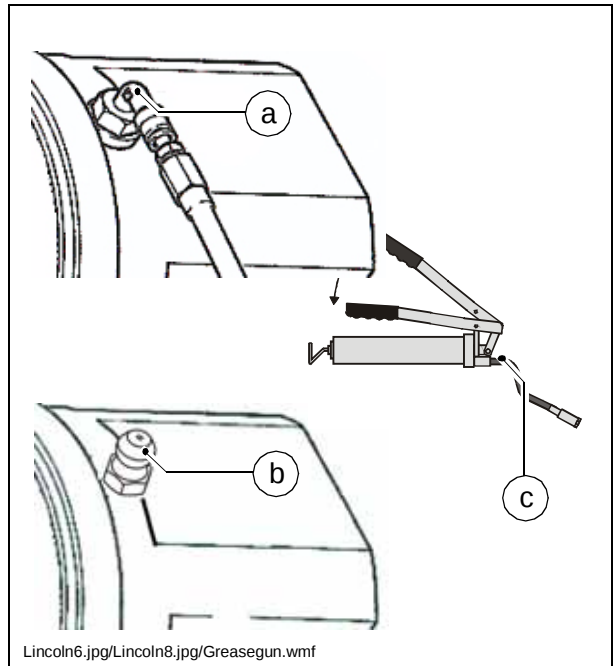
m

The diagram illustrates the connection of the LINCOLN 3 power supply to the LINCOLN 4 and LINCOLN 5 units. The LINCOLN 3 unit is a rectangular box with a water reservoir on top, marked with 'MAX' and 'MIN' levels. A cable connects the LINCOLN 3 unit to the LINCOLN 4 unit, which is a rectangular box with multiple ports. The LINCOLN 5 unit is a smaller box with a single port. The diagram is labeled with 'a', 'b', and 'c'.

Kontrollera smörjmedelsflödet vid förbrukarna.

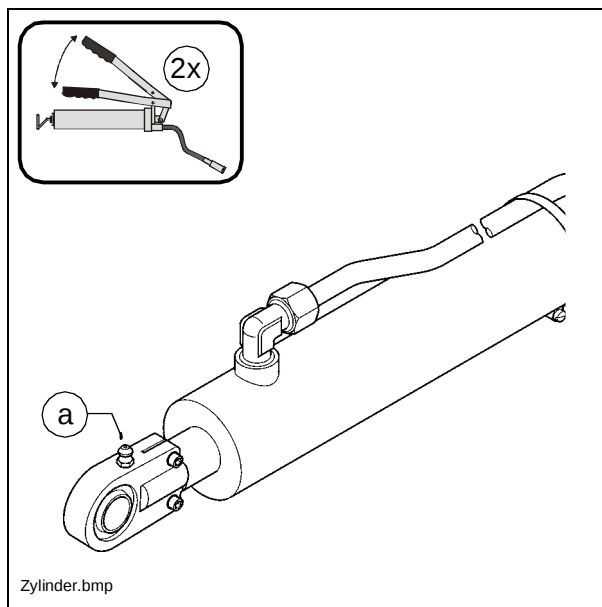
Kontrollera alla smörjkanalers genomtränglighet vid förbrukaren.

- Montera bort smörjledningen (a) och montera på en normal smörjnippel (b).
- Anslut fettpressen (c) som ingick i maskinens leverans till smörjnippeln (b).
- Använd fettpressen tills det kommer smörjmedel ut.
- Vid behov åtgärda fel i smörjmedelsflödet.
- Montera tillbaka smörjmedelsledningarna.
- Kontrollera alla ledningars och anslutningars täthet.



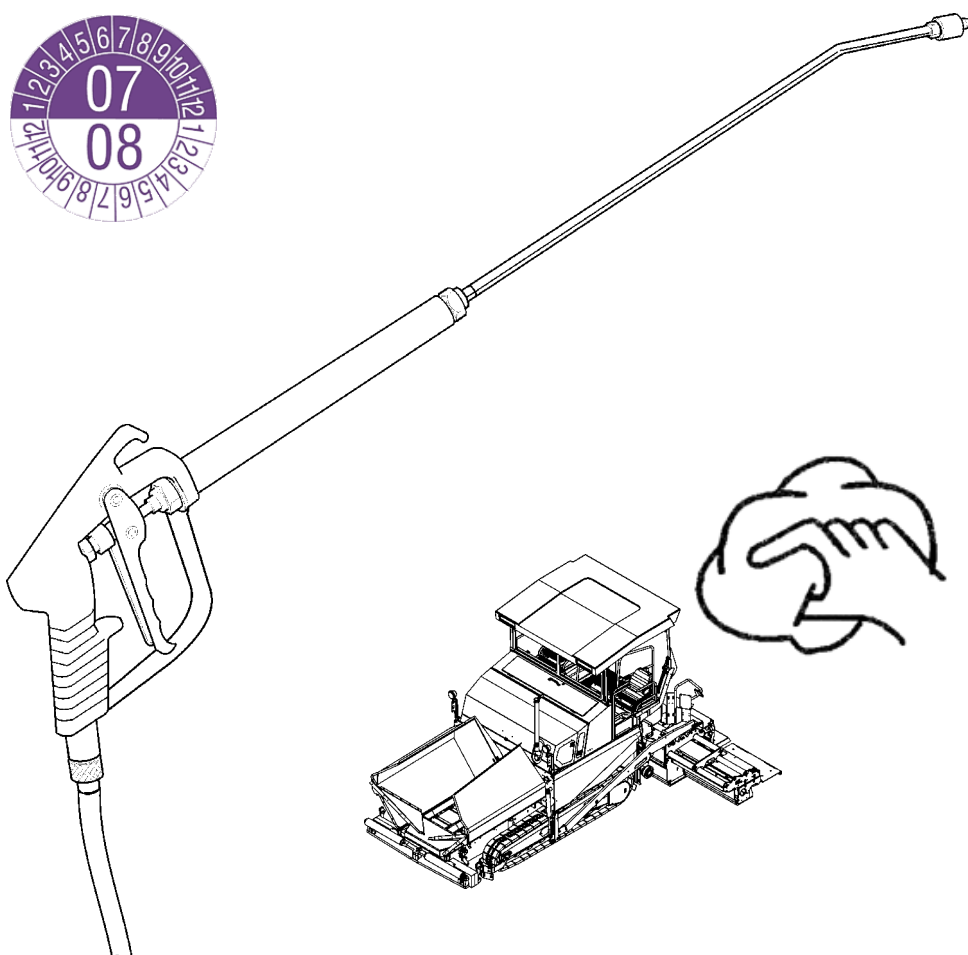
Lager (2)

På hydraulcylinderns lagerställe (överst och nederst) finns var och en smörjnippel (a).



F 10.0 Provingar, avställning....

1 Provingar, kontroller, rengöring, avställning



1.1 Underhållsintervall

Nr.	Intervall							Underhållsställe	Anmärkning
	10	50	100	250	500	1000 / årligt	2000 / 2 årligt		
1	q							- Allmän okulärbesiktning	
2						q	q	- Sakkunnigundersökning	
3							q	- Rengörning	
4							q	- Utläggarens konservering	

Underhåll	q
Underhåll under inkörningen	g

2 Allmän okulärbesiktning

Den dagliga rutinen består av en rundgång kring utläggaren med kontroll av följande:

- Finns det skador på delarna eller manöverelementen?
- Finns det läckage vid motorn, hydrauliken, växeln osv.?
- Är alla fästningspunkter (matarband, matarskruv, skrid) i ordning?

m Åtgärda det upptäckta felet omedelbart för att undvika skador, olycksrisk och miljöförorening.

3 Sakkunnigundersökning

A Utläggaren, skriden och den eventuella gasolextrautrustningen eller elektriska anordningen måste besiktigas

- efter behov (beroende av användningens omständigheter och driftförhållanden)
- men åtminstone en gång per år för att säkerställa driftsäkerheten.

4 Rengörning

- Rengör alla delar som kommer i kontakt med utläggningsmaterialet.
- De smutsiga delarna ska sprutas in med släppmedelssprutan (o).

m Alla lager måste föreskriftsenligt smörjas in med fett **innan** rengörningsarbete med högtrycksutrustning.

- Maskinen måste rengöras med vatten efter utläggning av mineralblandningar, magerbetong osv.

m Spruta inte vatten på lager, på elektriska eller elektroniska delar.

- Avlägsna rester av utläggningsmaterialet.



m Alla lager måste föreskriftsenligt smörjas in med fett **efter** rengörningsarbete med högtrycksutrustning.

f Halkrisk! Se till att alla stiggytor och trappsteg är rena och fria från olja och fett.



5 Utläggarens konservering

5.1 Avställning som är längre än 6 månader

- Ställ av maskinen så att den är skyddad mot starkt solsken, vind, fukt och frost.
- Smörj in alla smörjningspunkter med fett enligt anvisningarna eller använd den centralsmörjenheten som finns som extrautrustning.
- Byt olja i dieselmotorn
- Försegla avgassystemets ljuddämpare lufttätt.
- Montera bort batterierna och förvara dem vid rumstemperatur i ett välventilerat rum.

m

Ladda upp de utmonterade batterier varannan månad.

- Alla blanka metallytor t.ex. hydraulcylinderns kolvstång måste skyddas med lämpligt korrosionsskyddsmedel.
- Om maskinen inte kan ställas i sluten hall eller under tak då måste den täckas över med en presenning. Tillslut alltid alla luftintag och frånluftsöppning lufttätt med folie och tejp.

5.2 Avställning mellan 6 månader och 1 år

- Utför alla punkter från avsnittet "Avställning som är längre än 6 månader".
- Efter motoroljans avtappning fyll motorn med konserveringsolja som motorns tillverkare föreskriver.

5.3 Återidrifttagning

- Utför alla åtgärder från avsnittet "Avställning" i omvänd ordning.

F 11.3 Rekommenderade smörjmedel och drivmedel

1 Smörjmedel och drivmedel

m Använd endast nedan specificerade smörjmedel eller jämförbara produkter av kända märken.

Använd endast rena behållare (in- och utsida) vid påfyllning av olja eller bränsle.

A För påfyllningsmängd, se avsnitt "Påfyllningsmängd".

m Felaktig olje- eller smörjmedelsmängd ökar slitaget och kan förorsaka fel på utläggaren.

m Syntetiska oljor får av princip inte blandas med mineraloljor!

	BP	Esso	Total Fina (Total)	Mobil	Renault	Shell	Wisura
Fett	BP Universal-fett L2	ESSO Universalfett	Total Multis EP 2	Mobilux 2 Mobiplex 47	Uni-versalfett	SHELL Alvania Fett EP (LF) 2	Retinax A
Motorolja	Se motorns instruktionsbok. På fabriken har Shell Rimula Super-FE 10 W 40 fyllts på.						
Hydraulolja	Se (se avsnitt 1.1) På fabriken har Shell Tellus Oil 46 fyllts på.						
Växellådsolja 90	BP Multi EP SAE 90	ESSO GP 90	Total EP 90	MOBIL GX 90	Tranself EP 90	SHELL Spirax G 80 W - 90	
Växellådsolja 220	BP Energol GR-XP 220	ESSO Spartan EP 220	Total Carter EP 220	MOBIL Mobilgear 630 Mobil-gear SHC 220	Chevron NL Gear Compound 220	SHELL Omala 220	Optimol Optigear 220
	På fabriken har Optimol Optigear 220 fyllts på.						
Planet-växel åkdrift						Shell transaxel SAE 75W-90 *	Optimol Optigear 220 **
	På fabriken har Optimol Optigear 220 fyllts på.						
Dest. vatten							
Diesel							
Bromsolja, -vätska	BP Blå Original bromsvätska	ATE Skivbroms-vätska	Total HB F 4	ELF			
Kylvätska	Kylvätska (frostskydd med korrosionsskydd) AGIP Antifreeze Spezial 956.99.58.15						

* Syntetisk olja

** Mineralolja

1.1 Hydraulolja

Följande hydrauloljor är att föredra:

a) Syntetisk hydraulvätska, esterbaserad, HEES

Tillverkare	ISO viskositetsklass VG 46
Shell	Naturelle HF-E46
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	HE 46
Total Fina Elf	Total Biohydran SE 46

b) Mineraloljebaserade tryckvätskor

Tillverkare	ISO viskositetsklass VG 46
Shell	Tellus Oil 46
Total Fina Elf	Total Azolla ZS 46

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

A Använd endast rena behållare (in- och utsida) vid påfyllning av olja eller bränsle.

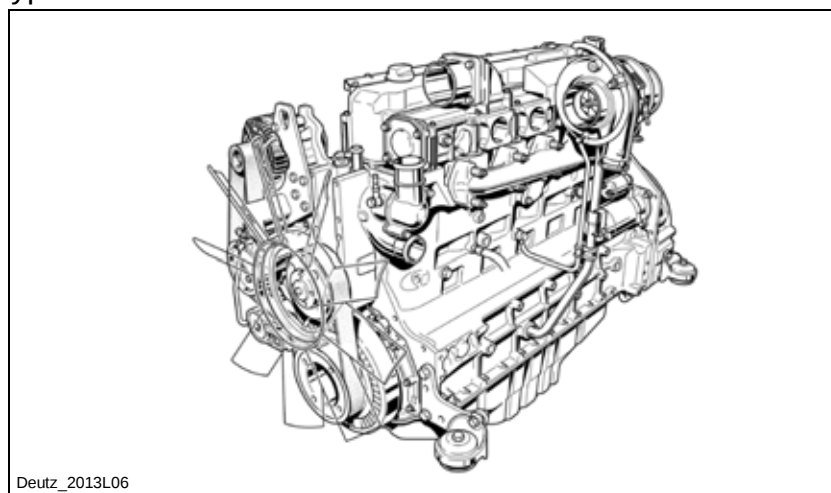
1.2 Påfyllningsmängd

	Bränsle/smörjmedel	Mängd	
Bränsletank	Dieselbränsle	280	liter
Hydrauloljetank	Hydraulolja	175	liter
Pumpfördelarväxel	Växellådsolja 90	4,5	liter
Planetväxel åkdrift ***	se avsnitt "Smörjmedel och drivmedel"	2,8	liter
Drivaxel (differential)***	Växellådsolja 90	18,0	liter
Matarband - växel (per sida)	Växellådsolja 220	1,5	liter
Centralsmörjningssystem (tillval)	Fett		
Batterier	Destillerat vatten		

** Endast på hjuldrivna utläggare (direkt drivning)

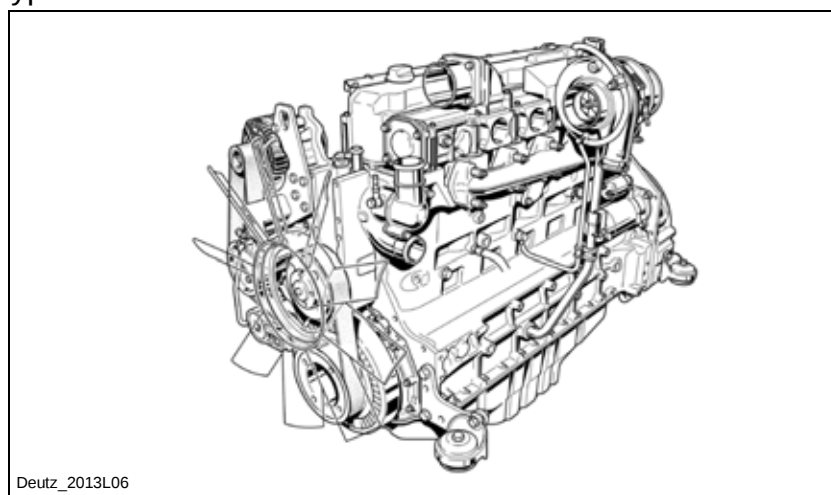
** Endast på hjuldrivna utläggare (manuell växellåda)

Motor - Typ Deutz TCD 2013 L06 2V



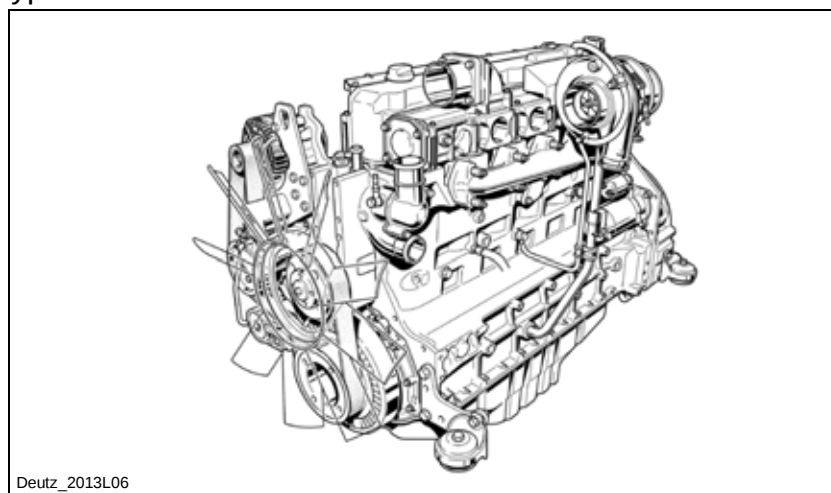
	Bränsle/smörjmedel	Mängd
Dieselmotor (med oljefilterbyte)	Motorolja 10W40	20,0 liter
Kylsystem motor	Kylvätska	20,0 liter

Motor - Typ Deutz TCD 2013 L04 2V



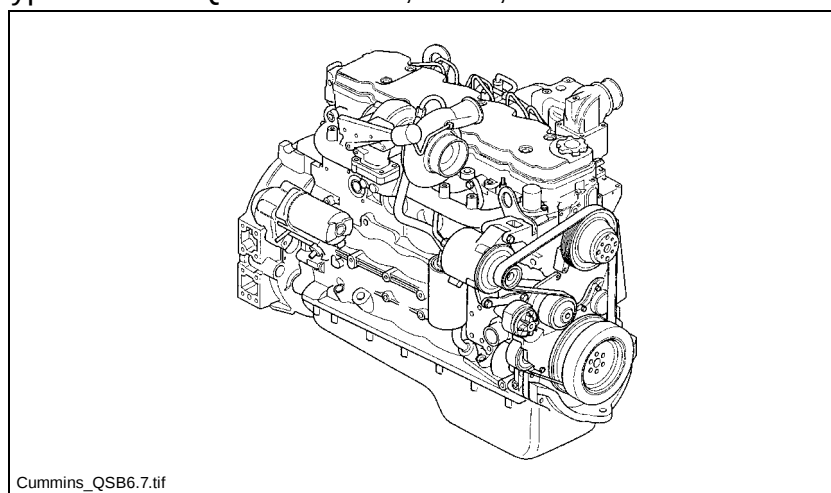
	Bränsle/smörjmedel	Mängd
Dieselmotor (med oljefilterbyte)	Motorolja 10W40	15,0 liter
Kylsystem	Kylvätska	20,0 liter

Motor - Typ Deutz TCD 2012 L06 2V



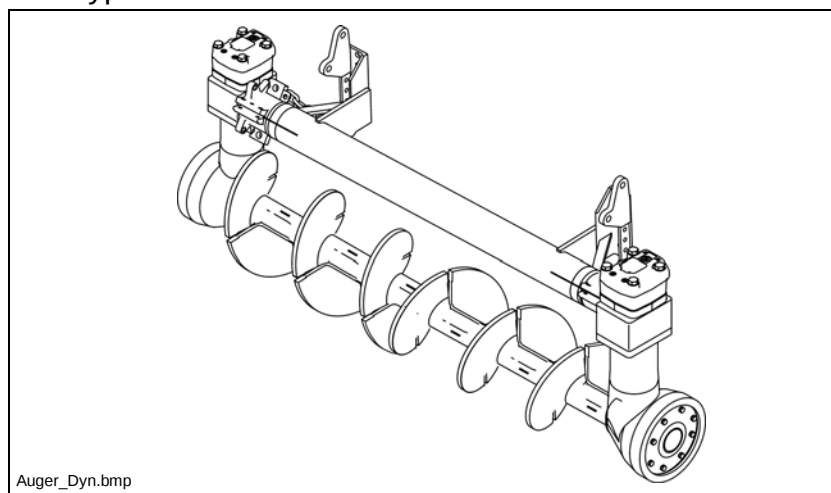
	Bränsle/smörjmedel	Mängd
Dieselmotor (med oljefilterbyte)	Motorolja 10W40	21,5 liter
Kylsystem motor	Kylvätska	20,0 liter

Motor - Typ Cummins QSB 6.7 C190, C205, C220



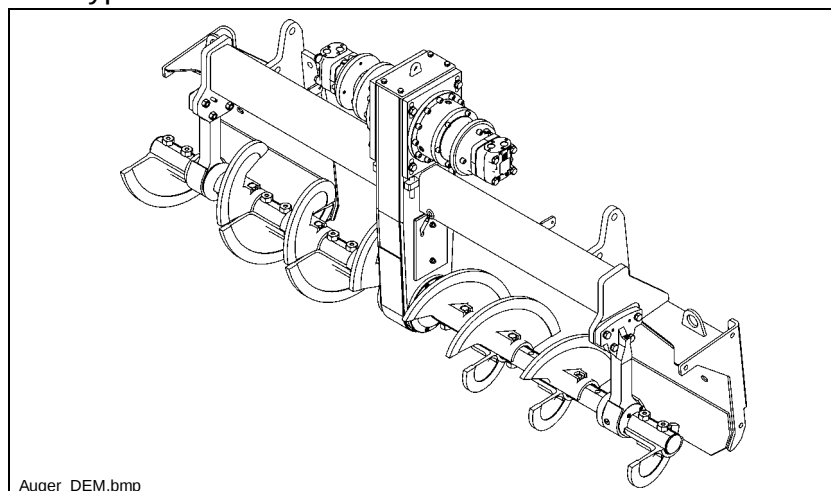
	Bränsle/smörjmedel	Mängd
Dieselmotor (med oljefilterbyte)	Motorolja 10W40	16,5 liter
Kylsystem	Kylvätska	20,0 liter

Matarskruv - Typ I



	Bränsle/smörjmedel	Mängd
Matarskruv, vinkeldrev (per sida)	Växellådsolja 90	0,6 liter

Matarskruv - Typ II



	Bränsle/smörjmedel	Mängd
Planetväxel Matarskruvar (per sida)	Växellådsolja 90	0,5 liter
Skruvlåda	Växellådsolja 460	2,5 liter
Matarskruv-ytterlager (per lager)**	Varmlagerfett	115 gram

** Vid nyinstalltion

2 Anvisningar om omställning från mineralolja till syntetisk olja/syntetisk olja till mineralolja

2.1 Planetväxel larven

m Syntetiska oljor får av princip inte blandas med mineraloljor!

- Tappa av den använda olja helt och hållet.

A Oljebyte ska ske i driftvarmt tillstånd.

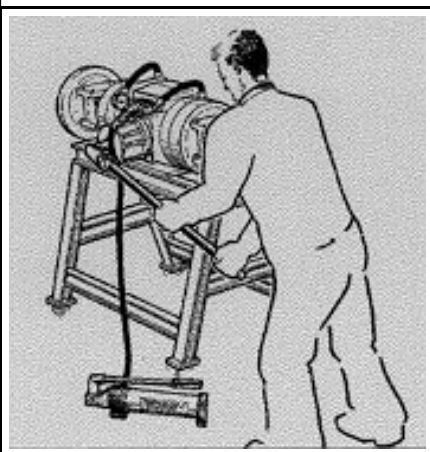
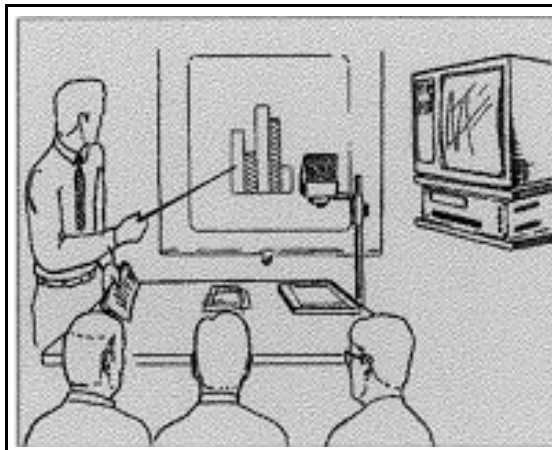
- Spola komponenten med den nya oljesorten som ska användas.
 - Kör larven 10 minuter för spolning.
- Fyll på den oljesort som ska användas enligt vederbörliga underhållsanvisningar.



UTBILDNINGAR INSTRUKTIONER

Vi erbjuder våra kunder utbildnings-
möjligheter för att lära känna
Dynapacs maskiner i vårt eget kun-
skapscenter med anslutning till fabri-
ken.

Vi har regelbundna kurser i vårt ut-
bildningscenter och vi kan sätta ihop
specialanpassade program för era
specifika behov.



SERVICE

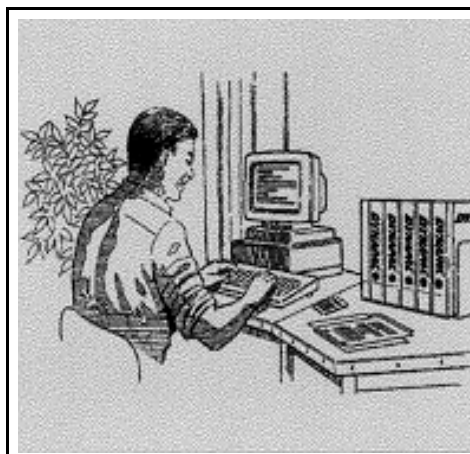
I fall av driftstörningar eller med frågor om
reservdelar kan ni vända er till vårt service-
nätverk.

Våra yrkesutbildade reparatörer kan avhjälpa
felet snabbt och professionellt.

KUNDSUPPORT

Om vår säljorganisation inte kan hjälpa er
kan ni vända er direkt till
oss.

Vår teknisk rådgivargrupp är alltid redo att
hjälpa till.



DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group



Fråga våra försäljare också
efter:
Service,
Reservdelar/slitdelar
ytterligare dokumentation
tillbehör
och
hela
vårt sortiment
av Dynapac
vägmaskiner
och fräsar