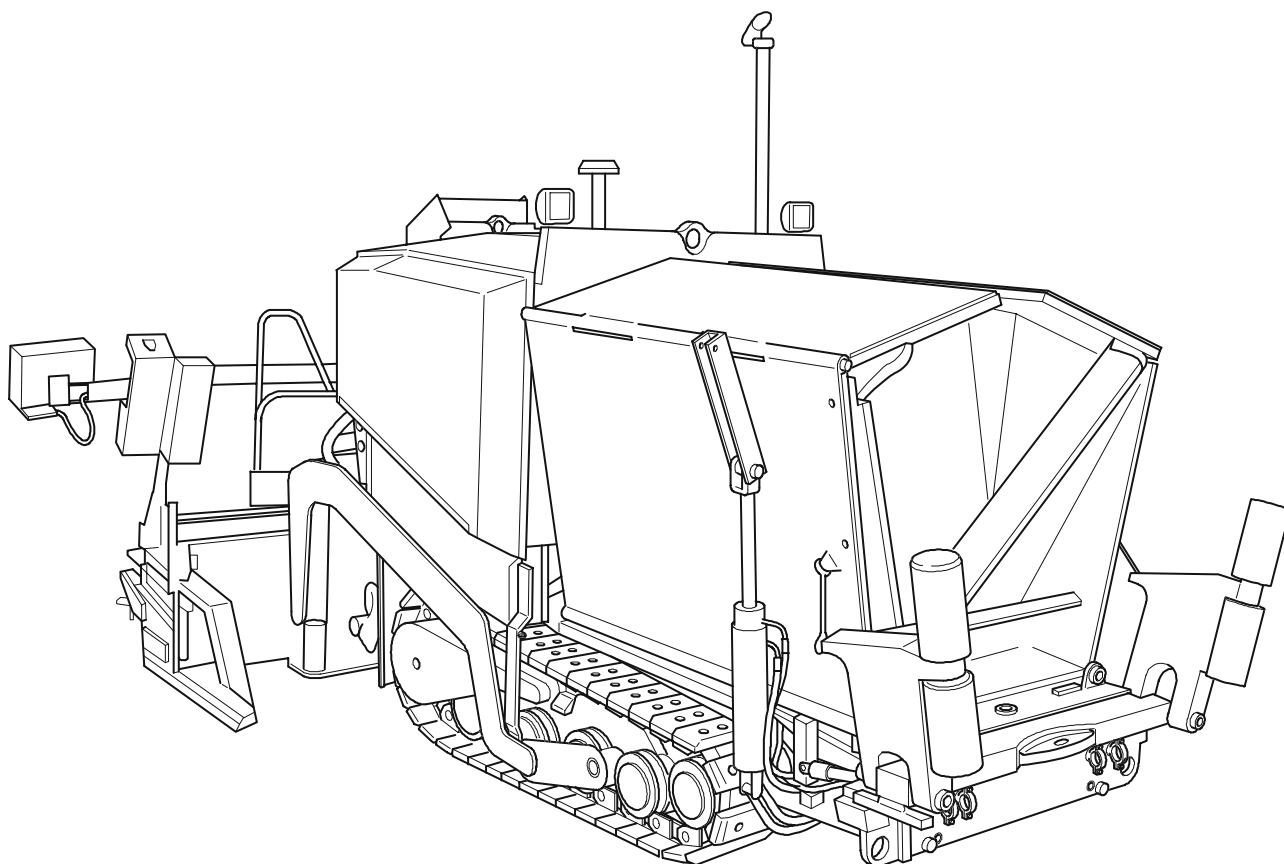


DYNAPAC



Driftsanvisning



04-0906

Asfaltudlægger

F 5 CS

900 98 11 58

Forord

Til den sikre drift af apparatet er det nødvendigt med forudgående kendskab til maskinens drift. De nødvendige informationer fås ved at læse denne driftsanvisning grundigt igennem. Informationerne er opstillet i kort og overskuelig form. Kapitlerne er ordnet efter bogstaver. Hvert kapitel starter med side 1. Sidemærkningen er opdelt i kapitel-bogstav og sidenummer.

Eksempel: side B 2 er den anden side i kapitel B.

I denne driftsanvisning beskrives forskellige tilbehør. Ved betjeningen og udførelsen af servicearbejde skal man være opmærksom på, at man anvender den til de forskellige tilbehør passende beskrivelse.

Sikkerhedshenvisninger og vigtige forklaringer er kendetegnet med følgende symboler:



Står foran sikkerhedshenvisninger, som man skal tage hensyn til for at undgå farer for mennesker.



Står foran henvisninger, som man skal tage hensyn til for at undgå materialeskader.



Står foran henvisninger og forklaringer.

- Kendetegner seriemæssigt udstyr.
- Kendetegner ekstraudstyr.

Producenten forbeholder sig, mht. interessen for den tekniske videreudvikling, retten til at foretage ændringer og bibeholde de væsentlige kendetegn af den beskrevne maskintypes beskrivelse, uden samtidig at skulle ændre denne driftsanvisnings indhold.

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

Indholdsfortegnelse

A	Bestemmelsesmæssig anvendelse	1
B	Beskrivelse af asfaltudlæggeren	1
1	Anvendelsesbeskrivelse	1
2	Komponent- og funktionsbeskrivelse	2
2.1	Køretøj	3
	Opbygning	3
3	Sikkerhedsanordninger	6
3.1	Nødstopast	6
3.2	Styring	6
3.3	Horn	6
3.4	Tændingsnøgle	6
3.5	Belysning	6
3.6	Hovedafbryder (17)	7
3.7	Transportsikring for silo (18)	7
3.8	Transportsikring for strygejern (19)	7
3.9	Advarselsblink for strygejern (20)	7
4	Tekniske data, standardudførelse	8
4.1	Mål (alle mål i mm)	8
4.2	Vægt (alle mål i t)	9
4.3	Ydelsesdata	9
4.4	Køredrev/chassis	9
4.5	Motor	9
4.6	Beholder til udlægningsmateriale (silo)	10
4.7	Transport af udlægningsmateriale	10
4.8	Fordeling af udlægningsmateriale	10
4.9	Elektriske anlæg	10
5	Markeringssteder	11
5.1	Markeringssteder Gasanlæg / elektronisk system (o)	12
5.2	Typeskilt asfaltudlægger (6)	15
6	EN-normer	16
6.1	Vedvarende lydtryksniveau	16
6.2	Driftsbetingelser i løbet af målingerne	16
6.3	Målepunktanordning	16
6.4	Krops-svingninger	17
6.5	Hånd-arm-svingninger	17
6.6	Elektromagnetisk forenelighed	17
C	Transport	1
1	Sikkerhedsbestemmelser vedrørende transport	1
2	Transport på blokvogn	2
2.1	Forberedelser	2
2.2	Køre op på blokvognen	3
2.3	Efter transporten	3
3	Transport på arbejdsområdet	4
3.1	Forberedelser	4
3.2	Kørsel på offentlige veje	5
4	Losning med kran	6
5	Bugsering	7
5.1	Sikret parkering	8

D	Betjening	1
1	Sikkerhedsbestemmelser	1
2	Betjeningslementer	2
2.1	Betjeningspanel	2
	Fjernstyring (o)	8
2.2	Stor fjernbetjening	10
2.3	Betjeningslementer på udlæggeren	11
	Batterier (70)	11
	Batteriets hovedafbryder (72)	11
	Transportsikring for silo (73) (venstre og højre)	12
	Mekanisk transportsikring for strygejern (74)	12
	Sigtemarkør (75)	13
	Visning af lægningstykkelse (76)	14
	Tremmeriste-endestoppene (padlerne) (77)	14
	Henholdsvis-endeafbryder (78)	15
	Fødemængde indstilling	15
	Hastighedsregulering stamper (79)	16
	Hastighedsregulering vibration (80)	16
3	Drift	17
3.1	Forberedelse af drift	17
	Nødvendige apparater og hjælpemidler	17
	Før arbejdet påbegyndes (om morgenen eller i starten af en udlægningsstrækning)	17
	Checkliste til maskinføreren	18
3.2	Start af udlægger	20
	Før start af udlægger	20
	Sådan startes motoren	20
	Sådan stoppes motoren	22
	Sådan styres asfaltudlæggeren	23
	Drejning på stedet	23
	Sådan køres asfaltudlæggeren	24
	Sådan bremses asfaltudlæggeren	24
	Kørehastigheder	24
	Henvisninger til kørslen	24
3.3	Forberedelser til udlægning	25
	Slipmidler	25
	Strygejernets varmeapparat	25
	Retningsmarkering	25
	Sådan gøres asfaltudlæggeren klar til brug	26
	Materialeoptagning/Materialefordeling	27
	Fødning af materialebeholder	27
	Materialetilførsels funktion og betjening	28
	Udlægningsstart	29
3.4	Kontrol under indbygningen	30
	Udlæggerfunktion	30
	Indbygningskvalitet	30
	Efter endt arbejde	31
4	Fejl	32

E	Indretning og ombygning	1
1	Særlige sikkerhedshenvisninger	1
2	Fordelersnekke	2
2.1	Højdeindstilling	2
2.2	Snegleudvidelse og materialeskakt med beskyttelsesskærm (ekstraudstyr)	3
3	Tilslutning af nivelleringsautomatik	4
	Regulering med hældningsregulator	4
	Regulering med højderegulator	4
4	Udlægning med fjernstyringen (O)	5
	Omstilling til normal styring	5

F	Service	1
1	Sikkerhedshenvisninger for service	1
2	Serviceintervaller	2
2.1	Dagligt (eller for hver 10 driftstimer)	3
2.2	For hver 100 driftstimer	3
2.3	For hver 500 driftstimer	5
2.4	Årligt (eller for hver 1000 driftstimer)	7
2.5	For hver 1500 driftstimer	9
2.6	Hvert andet år (eller for hver 2000 driftstimer)	9
3	Kontrolsteder/Servicestedernes	10
	Dieselmotor-Oliestanden (1)	10
	Hydraultank (2)	10
	Kontrollér oliestanden	10
	Olieskift	11
	Brændstoftank (3)	12
	Tøm vand og bundfald af tanken	12
	Pumpefordelergear (4)	13
	Kontrol oliestand	13
	Olieskift	13
	Generel kontrol	14
	Højtryk-hydraulikfilter (6)	15
	Køler for motor og hydraulik (8)	15
	Tremmeristkæde (9)	16
	Transportsneglenes drivkæder (10)	16
	Kontrol af spænding	16
	Efterspænding af kæder	16
	Larvebånd (11)	17
	Kontrol af spænding	17
	Stramning af larvebælterne	17
	Hydrauliktank, Rensning af ventilationsfilteret (13)	17
	Skruerne og møtrikkerne (14)	17
	Olieskift (15)	18
	Oliefilterpatron (16)	18
	Batterier (17)	19
	Hydrauliksystem (18) Centrale filter	20
	Brændstoffilter (19)	21
	Luftfilter (20)	21
	Forfilteret for brændstof (21)	21
	Ventislør (22)	22
	Kileremme (23)	22
	Motorleje (24)	22
	Slang og slangetilslutninger (25)	22
	Hydraulikcylinder (26)	23
	Skruerne og møtrikkerne (27)	24
	Tilspændingsmoment	24
	Drivhjul (28)	25
	Olieskift	25
	Kontrol af oliestand	25

4	Vedligeholdelse - valgbart udstyr (o)	26
4.1	Elektrisk system - generator	26
	Fare pga. elektrisk spænding (12)	26
	Kontroller remspændingen	28
	Indstil remspændingen	28
5	Smøre- og driftsmidler	29
5.1	Hydraulikolie	30
5.2	Påfyldningsmængder	30
6	Elektriske sikringer	31
6.1	Sikringer i hovedklemkassen	32
6.2	Relæ i hovedklemkassen (2)	33
6.3	Sikringer „Køredrevscomputer“ (3)	33

A Bestemmelsesmæssig anvendelse



Dynapac-„Retningslinje for bestemmelsesmæssig og reglementeret anvendelse af asfaltudlæggere“ følger med ved leveringen af denne maskine. Den er bestanddel af denne driftsanvisning og skal overholdes. Nationale bestemmelser gælder uindskrænket.

Den i denne driftsanvisning beskrevne vejbygningsmaskine er en asfaltudlægger, der egner sig til lagdelt udlægning af udlægningmaterialer, valse- eller magerbeton, bal-laststen og ubundne mineralblandinger til belægningsunderlag.

Den skal anvendes, betjenes og vedligeholdes i henhold til angivelserne i denne driftsanvisning. Anden anvendelse er ikke bestemmelsesmæssig og kan medføre person- og tingskader eller beskadigelser af asfaltudlæggeren.

Enhver anvendelse ud over det ovennævnte anvendelsesformål betragtes som overtrædelse af bestemmelserne og er forbudt! Især ved anvendelse i faldende terræn eller specialopgaver (deponibygning, dæmning) skal producentens tilladelse indhentes.

Entreprenørens forpligtelser: Entreprenør i henhold til denne driftsanvisning er enhver fysisk eller juridisk person, der selv anvender asfaltudlæggeren eller på hvis vegne den anvendes. I særlige tilfælde (f.eks. leasing, udlejning) er entreprenøren den person, som i henhold til bestående kontraktsindgåelser mellem ejer og bruger af asfaltudlæggeren skal varetage driftsforpligtelserne.

Entreprenøren skal sikre, at asfaltudlæggeren udelukkende anvendes i overensstemmelse med driftsanvisningen og at risici af enhver art, der kunne være til fare for brugerens eller tredjes liv og sundhed undgås. Derudover skal ulykkesforebyggende foranstaltninger, andre sikkerhedstekniske regler, som drifts-, service- og vedligeholdelsesretningslinjerne overholdes. Entreprenøren skal sikre sig, at alle brugere har læst og forstået denne driftsanvisning.

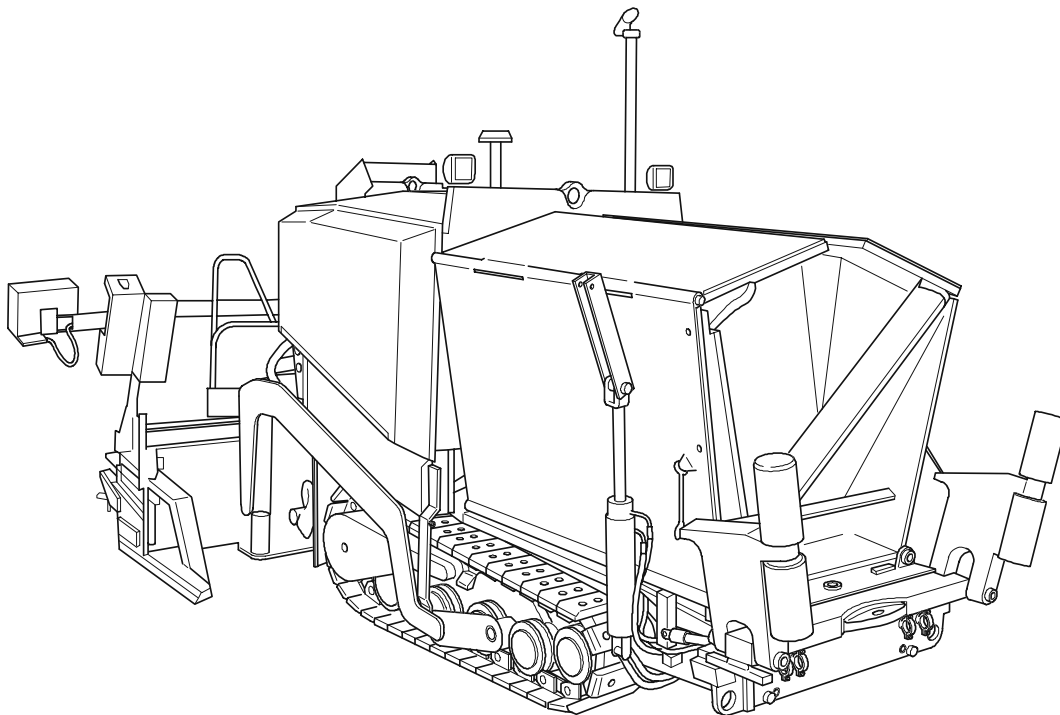
Påbygning af specialudstyr: Asfaltudlæggeren kan kun anvendes med et strygejern, der er tilladt af producenten. Påbygning eller montering af andre redskaber, med hvilke der gribes ind i asfaltudlæggerens funktioner eller med hvilke disse suppleres, er kun tilladt efter forudgående skriftlig tilladelse fra producenten. I givet fald skal der indhentes tilladelse fra de stedlige myndigheder.

Myndighedens accept erstatter dog ikke producentens tilladelse.

B Beskrivelse af asfaltudlæggeren

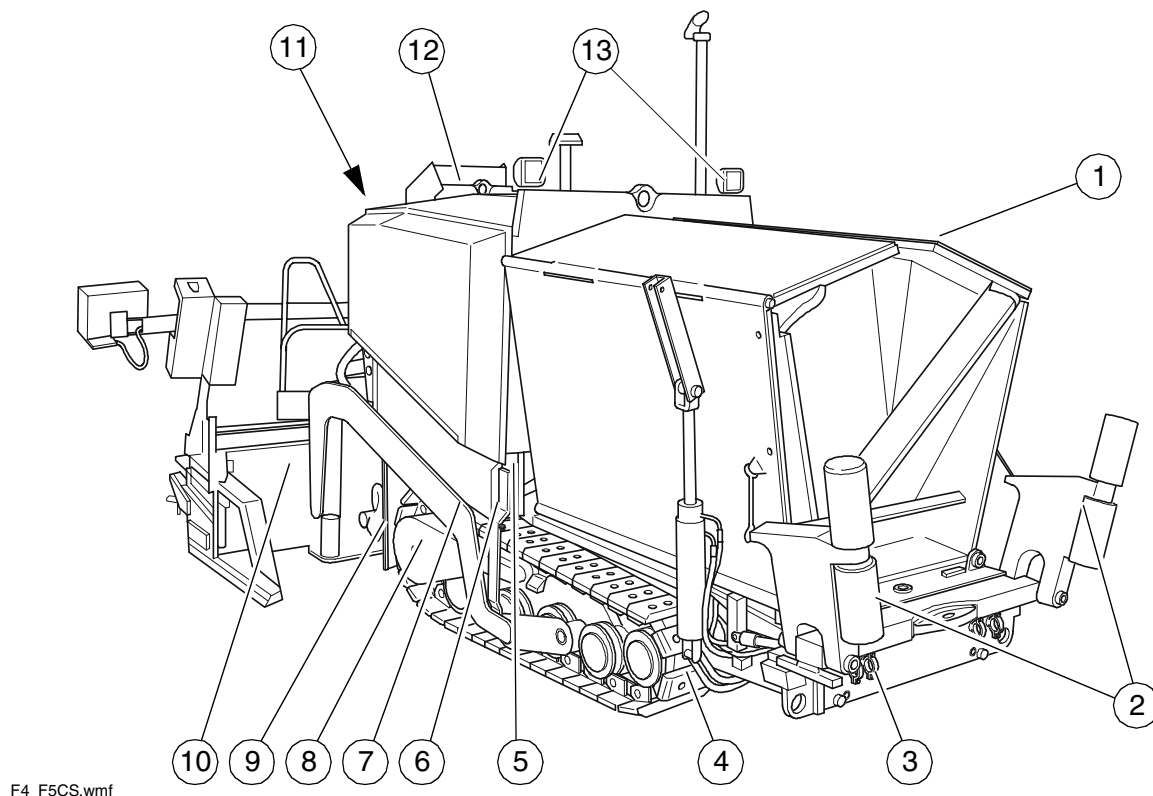
1 Anvendelsesbeskrivelse

DYNAPAC asfaltudlægger F 5 CS er en udlægger med bælterulle, som anvendes i forbindelse med udlægningen af bituminøs udlægningsmateriale, valse- eller magerbeton, ballaststen og ubundne mineralblandinger til belægningsunderlag.



F4_F5CS.wmf

2 Komponent- og funktionsbeskrivelse



Pos.		Betegnelse
1	●	Beholder til udlægningsmateriale (silo)
2	●	Traversstiver med/ruller til tilkobling af lastbil
3	●	Rør til pejlstang (retningsviser) -fastgørelse
4	●	Kædedrivmekanisme
5	●	Nivelleringscylinder for monteringsstyrke
6	●	Indikator for monteringsstyrke
7	●	Vange
8	●	Kædedrivmekanismens køredrev
9	●	Snekke
10	●	Strygejern
11	●	Betjeningsplatform
12	●	Betjeningspanel
13	●	Arbejdslys

● = Serieudstyr

○ = Ekstraudstyr

2.1 Køretøj

Opbygning

Asfaltudlæggeren har en ramme i stål-svejskonstruktion, på hvilken de enkelte komponenter er monteret.

Kædernes drivmekanismer udligner ujævnheder på jorden og garanterer også en særlig nøjagtig udlægning på grund af ophængningen af udlægningsstrygejernet. Ved hjælp af det trinkløse hydrostatiske køredrev kan asfaltudlæggerens hastighed tilpasses til forskellige arbejdsbetingelser.

Manøvreringen af udlæggeren lettes væsentligt af det separate drev og de overskueligt placerede manøvreorganer samt af fjernstyringen, som kan fås som ekstra udstyr.

Følgende specialudstyr (○) kan fås:

- Nivelleringsautomatik
- Ultralydsensorer til sneglens udlægningsmaterialebefordring (regulering)
- Ekstra reduktionssko
- Større arbejdsbredde
- Rende til trug
- Sammenklappeligt trug
- Generator til el-opvarmning
- Yderligere udstyr og specialudstyr kan rekvireres.

Motor: Asfaltudlæggeren drives af en luftkølet 3cylinder-cummins-dieselmotor. Nærmere enkeltheder kan De læse i driftsanvisningen for motoren.

Drivmekanisme: De to kæders drivmekanismer drives uafhængigt af hinanden. De arbejder direkte, uden drivkæder, der skal plejes og vedligeholdes. Spændingen på drivkæderne kan indstilles mekanisk.

Hydraulik: Dieselmotoren driver hydraulikpumpen for alle udlæggerens hoveddrev via det påflangede transfergear og sidedrev.

Drev: Den trinkløse indstillelige drevpumpe forbindes via tilsvarende højtryks-hydraulikslanger med drevmotorerne. Disse oliemotorer driver drivmekanismens kæder via planetgear, der ligger direkte i drivmekanismens drivhjul.

Styring/betjeningsplatform: De uafhængige, hydrostatiske køredrev muliggør en vending på stedet.

Den elektroniske synkroniseringsregulering sørger for en eksakt ligeudkørsel; denne kan indstilles fra betjeningspanelet.

Travers med ruller: Traversen til udlægningsmateriale-lastbilerne er fastgjort på en traversstiver, der er lagret således, at den kan drejes i midten.

Vha. traversstiveren kan de forskellige afstande til baghjulene på udlægningsmateriale-lastbilerne udlignes. Udlæggeren trykkes ikke så meget ud af sporet og udlægning i sving gøres nemmere. For at mindske transportbredden kan påskubningsrullerne fældes op sammen med truget.

Beholder til udlægningsmateriale (silo): Truget er udstyret med et tremmerist-transportsystem til tømning og videretransport til fordeler sneglen.

Kapaciteten udgør ca. 5,0 t.

Til en bedre tømning og mere jævn transport af udlægningsmaterialet kan trugens side dele enkeltvis klappes hydraulisk sammen.

Transport af udlægningsmateriale: Udlæggeren har et fødebånd med hvilket massen transporteres fra truget til fødeskruen

Transportmængden og -hastigheden reguleres fuldautomatisk under indbygningen via aftastning af påfyldningshøjden.

Fordelersnekkerne: Fordelersnekkernes drev og betjening sker uafhængigt fra tremmerist-transportbåndene. Den højre og venstre snekkehalvdel kan aktiveres hver for sig. Drivmekanismen er fuldautomatisk.

Transportretningen kan til enhver tid ændres indad eller udad. På denne måde sikres ligeledes en tilstrækkelig transport af udlægningsmateriale, hvis der på den ene side kræves særdeles meget udlægningsmateriale. Snekkens omdrejningshastighed reguleres vha. følere, der registrerer udlægningsmaterialestrømningen.

Højde- og breddejustering af snekkerne: Ved hjælp af højde- og breddejustering af snekkerne sikres en optimal tilpasning til forskellige udlægningsstyrker og -bredder.

Nivelleringsystem/tværfaldsregulering: Asfaltudlæggeren er seriemæssigt forberedt elektrisk og hydraulisk til montering af nivelleringsautomatik. Nivelleringsanlægget har til opgave at kontrollere tykkelsen og til automatisk at korrigere afvigelser fra ønskeværdien. Anlægget består alternativt af:

- En eller to automatikfølere
- Et tværfaldsinstrument
- To tilslutningskabler

Tværfaldsreguleringen arbejder altid i kombination med nivelleringscylindren på den modsatte side.

Ved hjælp af højdeindstillingen af vangens trækpunkt (trækrulle) styres udlægningsmaterialets udlægningsstyrke og strygejernets trækkehøjde. Betjeningen sker på begge sider elektrohydraulisk og kan enten foretages silomanuelt ved hjælp af vippekontakt eller automatisk ved hjælp af elektronisk højdeangiver.

Strygejernets løfteanordning: Strygejernets løfteanordning løfter strygejernet under transportkørsel. Dette sker elektrohydraulisk gennem led på trækarmenes hydraulikcylindre og manøvreres med et styregreb på manøvrepanelet.

3 Sikkerhedsanordninger

Sikker arbejde er kun muligt, når alle betjenings- og sikkerhedsanordninger virker hensigtsmæssigt og når beskyttelsesindretningerne er anbragt reglementeret.



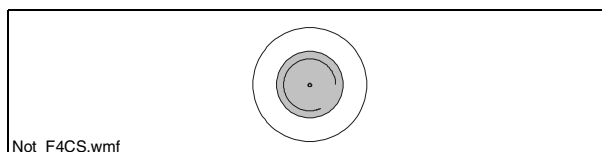
Disse anordningers funktion skal kontrolleres regelmæssigt (se kapitel D, afsnit 2.1).

3.1 Nødstopast

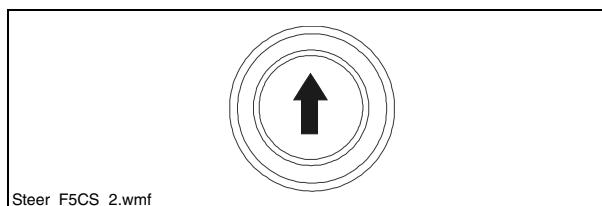
- på betjeningspanelet



Ved tryk på nødstopasten slukkes for motor, drev og styring. Eventuelt nødvendige modforholdsregler (undvigelse, løft af strygejern o.lign.) er ikke længere mulige! Der er fare for uheld!

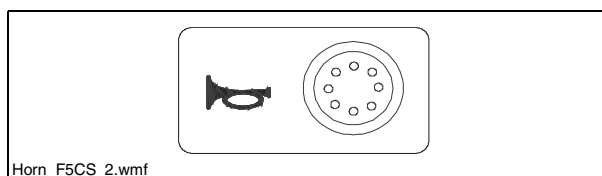


3.2 Styring

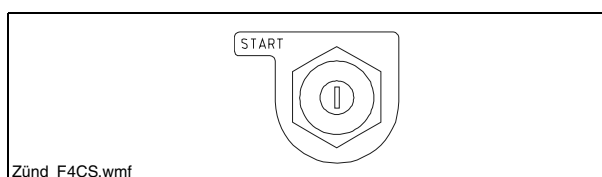


3.3 Horn

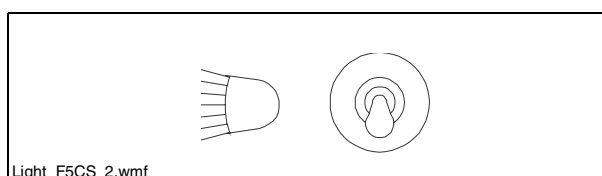
- på betjeningspanelet



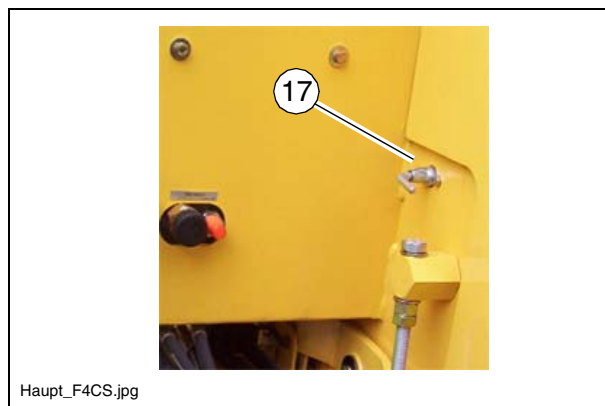
3.4 Tændingsnøgle



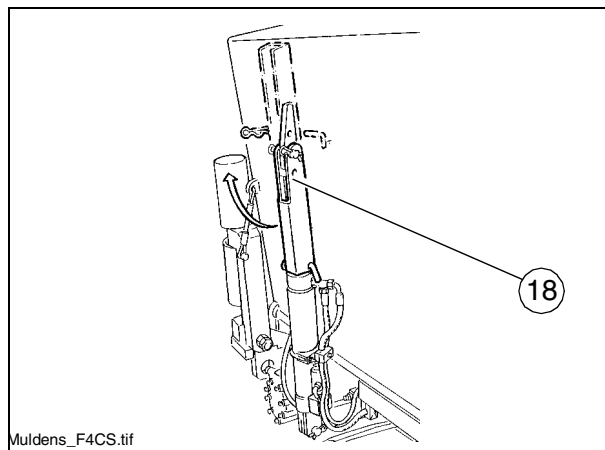
3.5 Belysning



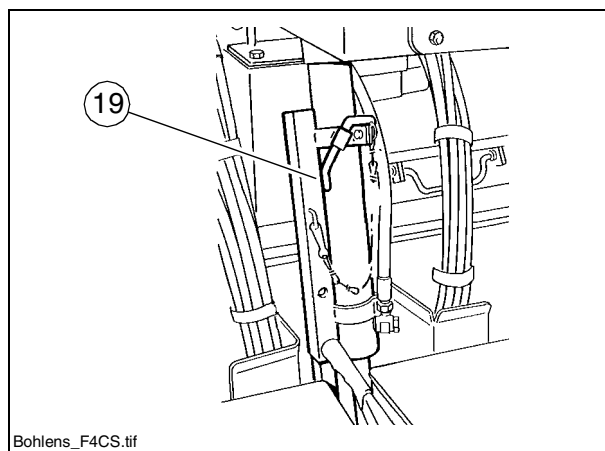
3.6 Hovedafbryder (17)



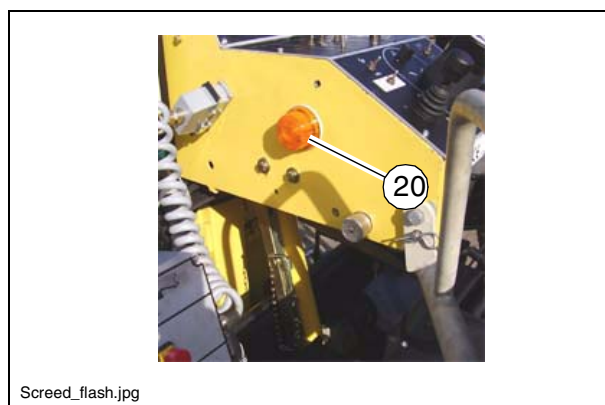
3.7 Transportsikring for silo (18)



3.8 Transportsikring for strygejern (19)

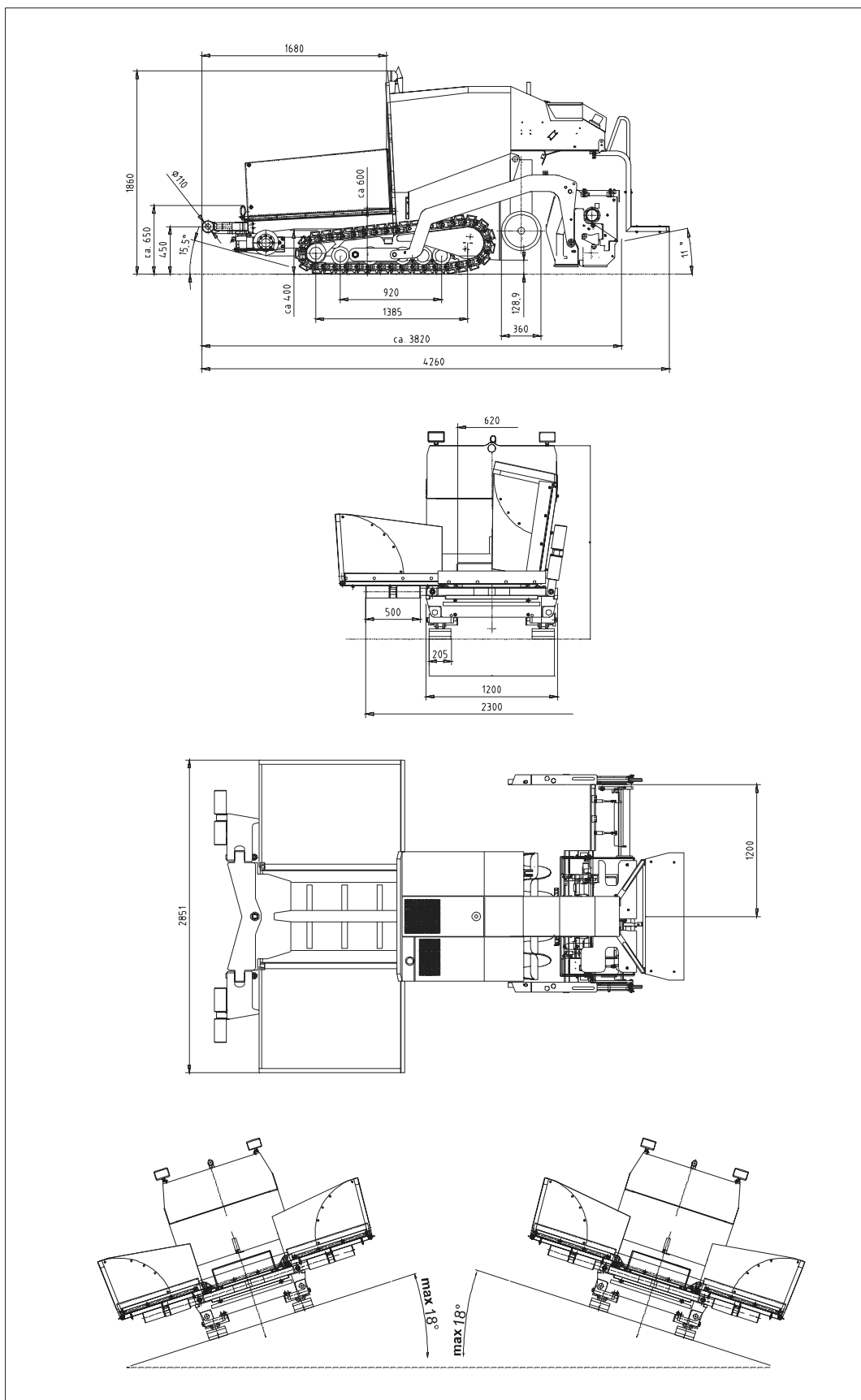


3.9 Advarselsblink for strygejern (20)



4 Tekniske data, standardudførelse

4.1 Mål (alle mål i mm)



For tekniske data vedr. pågældende strygejern, se strygejernets driftsanvisning.

4.2 Vægt (alle mål i t)

Udlægger uden strygejern	ca. 4,4
Udlægger med strygejern - VB 125 TV	ca. 5,0
Med fyldt silo yderligere maks.	ca. 5,0



For vægten af det påmonterede strygejern og strygejernsdelene se driftsanvisningen for strygejern.

4.3 Ydelsesdata

Strygejern	Grundbredder (uden reduktionssko)	minimal udlægningsbredde (med reduktionssko)	trinløs indstillelig til trinløs udskydeligt strygejern (ved hydr. udskydeligt strygejern)	maks. arbejdsbredde (med påbygningsdele)	
VB 125 TV	1,20	0,30	2,40	3,10	m

Transporthastighed	0 - 3,0	km/h
Arbejdshastighed	0 - 16	m/min
Indbygningsstykkelse	0 - 200	mm
Teoretisk udlægningsydelse	300	t/h

4.4 Køredrev/chassis

Drev	Hydrostatisk drev, trinløs indstillelig
Drivmekanisme	To enkelt drevne bælteruller med gummistolledrivmekanismekæder
Vendeevne	Vending på stedet
Hastighed	se tidligere

4.5 Motor

Mærke/type	Deutz BF3L 2011
Udførelse	3 cyl. dieselmotor (luftkølet)
Ydelse	39 KW / 53 PS (ved 2300 1/min)
Brændstoftank - påfyldningsmængde	(se kapitel F)

4.6 Beholder til udlægningsmateriale (silo)

Kapacitet	ca. 2,3 m ³ = ca. 5,0 t
-----------	------------------------------------

4.7 Transport af udlægningsmateriale

Fødebånd	reverserbart
Drev	hydrostatisk, trinløs indstillelig
Regulering af transportmængden	fuldautomatisk, via indstillelige manøvrepunkter

4.8 Fordeling af udlægningsmateriale

Fordelersnekker	kan aktiveres uafhængig af hinanden i højre og venstre side Ø 360
Drev	Venstre og højre separat manøvrerede Hydrostatisk centraldrift, trinløs regulerbar
Regulering af transportmængden	fuldautomatisk, via indstillelige manøvrepunkter
Højdeindstilling af snække	- mekanisk
Udvidelse af snække	med påbygningsdele

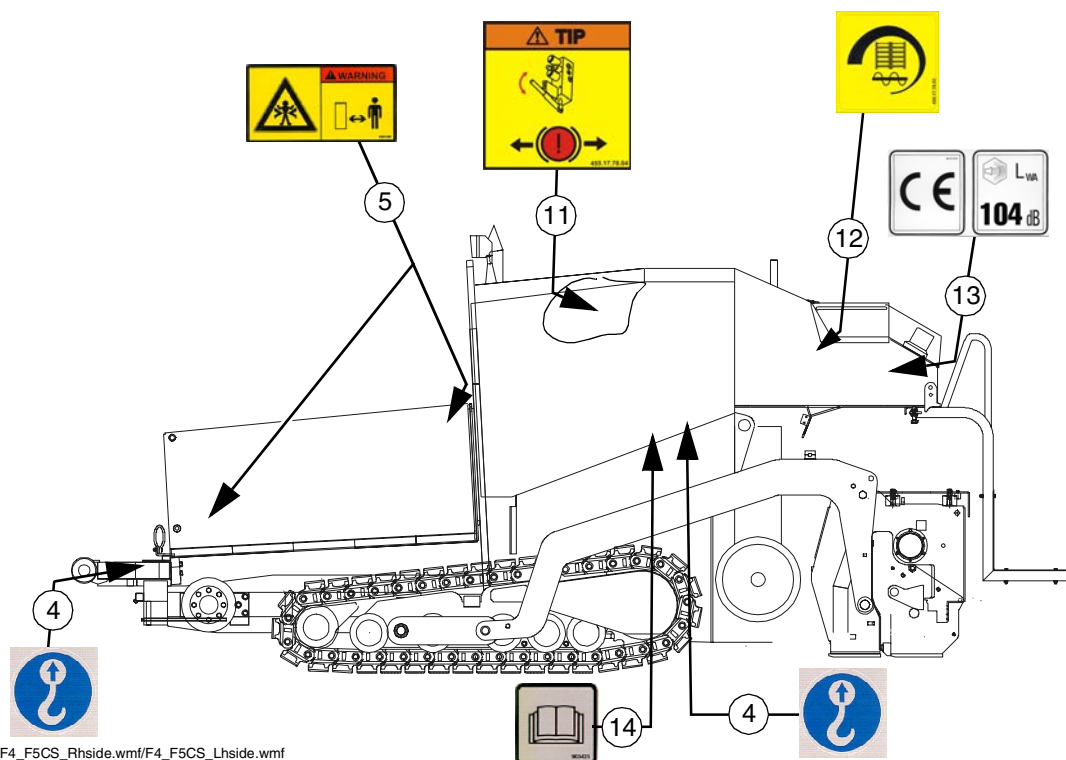
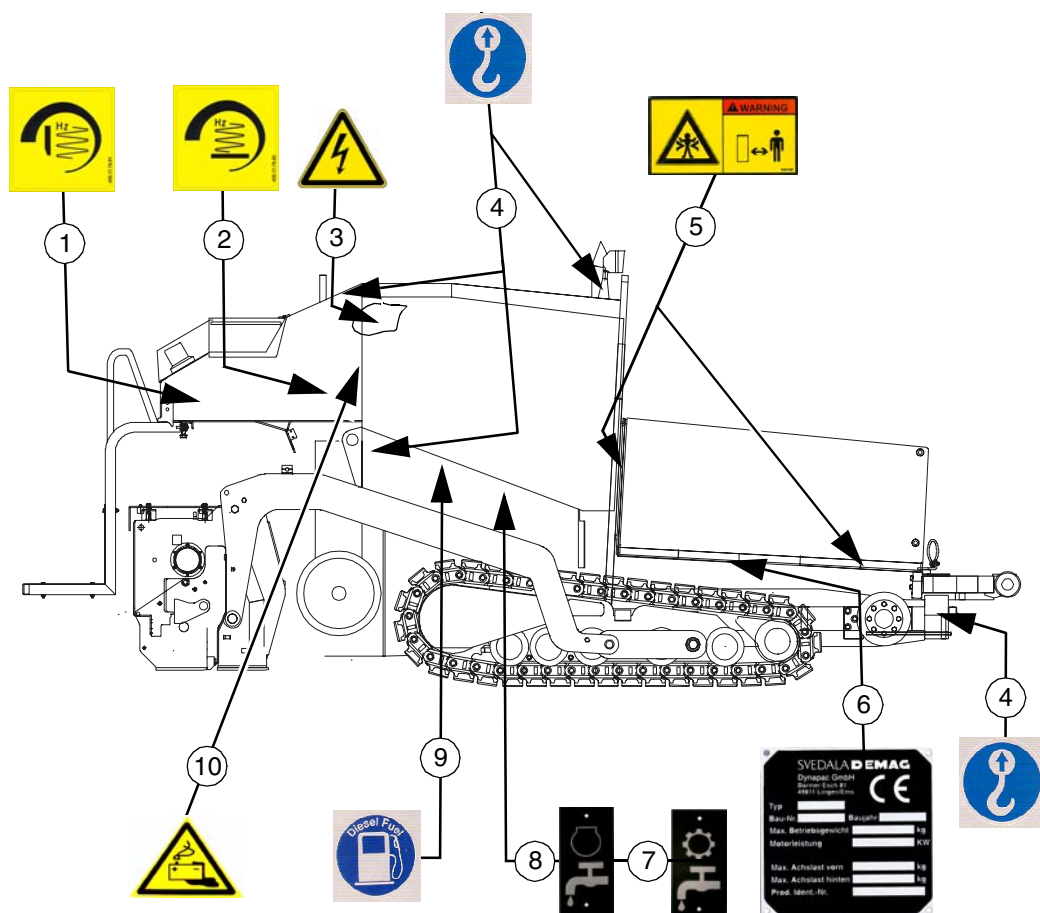
4.9 Elektriske anlæg

Spænding	24 V
Batterier	2 x 12 V, 60 Ah
Generator (○)	8,5 kVA / 400 V
Sikringer	se kapitel F, afsnit 5



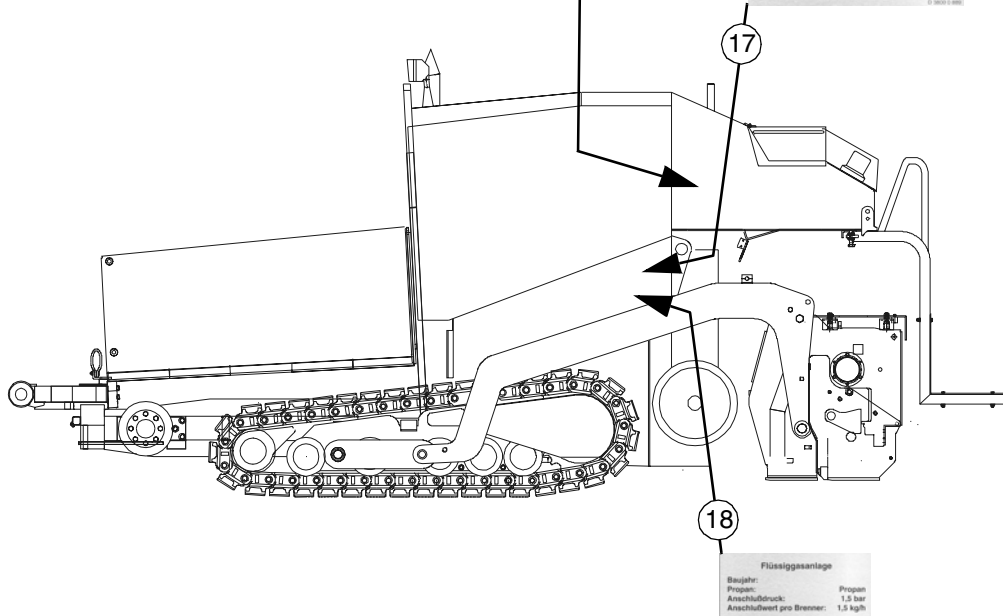
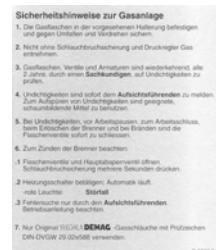
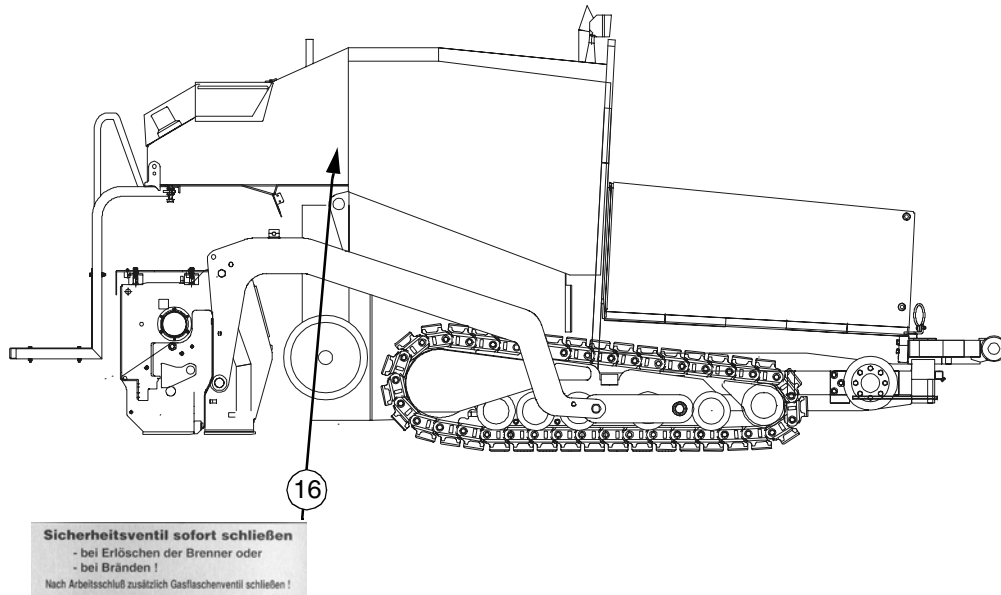
For påfyldningsmængden af de forskellige smøre- og driftsmidler, se kapitel F.

5 Markeringssteder



F4_F5CS_Rhside.wmf/F4_F5CS_Lhside.wmf

5.1 Markierungssteder Gasanlæg / elektronisk system (○)



1	455.17.78.01	
2	455.17.78.02	
3	956.04.60.00	
4	990.00.02.25	
5	956.04.49.00	
6		
7	990.00.02.23	
8	990.00.02.21	
9	990.00.02.15	
10	956.05.20.09	
11	455.17.78.04	
12	455.17.78.03	
13	956.05.30.56	
14	956.04.51.00	
15 (○)	956.05.30.57	D, F, I
	956.05.30.58	D, F, NL
	956.05.30.59	GB, E, P
	956.05.30.60	S, N, DK
	956.05.30.61	S, N, FIN
16	38 00 07 12	D
	38 00 07 19	GB
	38 00 07 20	F
	38 00 08 34	E
	38 00 08 35	NL
	38 00 08 36	FL
	38 00 08 37	S
	38 00 08 38	N
	38 00 08 39	DK

17	38 00 08 89	D
	38 00 09 40	GB
	38 00 09 41	F
	38 00 09 42	E
	38 00 09 43	NL
	38 00 09 44	FL
	38 00 09 45	S
	38 00 09 46	N
	38 00 09 47	DK
18	38 00 00 50	D
	38 00 04 87	F
	38 00 04 88	GB
	38 00 08 28	E
	38 00 08 29	NL
	38 00 08 30	FL
	38 00 08 31	S
	38 00 08 32	N
	38 00 08 33	DK

5.2 Typeskilt asfaltudlægger (6)

The diagram shows a rectangular identification plate for a Dynapac asphalt spreader. The plate contains the following text and fields:

- DYNAPAC** (Logo)
- Dynapac GmbH**
- D-26203 Wardenburg · Germany
- Typ: [Field 44]
- Baujahr: [Field 45]
- Seriennummer: [Field 46]
- Max. Betriebsgewicht: [Field 47] kg
- Max. Achslast vorn: [Field 48] kg
- Max. Achslast hinten: [Field 49] kg
- Motorleistung: [Field 50] kW
- Produkt Identifikation Nummer: [Field 51]
- D 990 00 03 01 (Bottom left)

Callout 44 points to the 'Typ' field. Callouts 45 through 51 point to the 'Baujahr', 'Seriennummer', 'Max. Betriebsgewicht', 'Max. Achslast vorn', 'Max. Achslast hinten', 'Motorleistung', and 'Produkt Identifikation Nummer' fields respectively.

Pos.	Betegnelse
44	Udlæggertype
45	Byggeår
46	Udlæggerseriens serienummer
47	Maksimal tilladt driftsvægt inkl. alle påbygningsdele i kg
48	
49	
50	Nominel kapacitet i kW
51	Produktidentifikationsnummer (PIN)



Det stansede identifikationsnummer på udlæggeren skal stemme overens med produktidentifikationsnummeret (51).

6 EN-normer

6.1 Vedvarende lydtryksniveau



Ved anvendelse af denne maskine skal der benyttes høreværn. Immissionsværdien ved førerens øre kan svinge kraftig pga. de forskellige udlægningsmaterialer og overskride 85 dB(A). Uden brug af høreværn kan der optræde høreskader.

Målingerne af maskinens lydemission er blevet gennemført under frilandsbetingelser iht. udkast fra ENV 500-6 fra marts 97 og ISO 4872.

Lydtryksniveau ved førerpladsen (hovedhøjde): $L_{AF} = 84,5 \text{ dB(A)}$

Lydeffektniveau: $L_{WA} = 102,2 \text{ dB(A)}$

Lydtryksniveau ved maskinen

Målepunkt	2	4	6	8	10	12
Lydtryksniveau L_{AFeq} (dB(A))	73,3	73,7	73,5	71,9	73,5	73,1

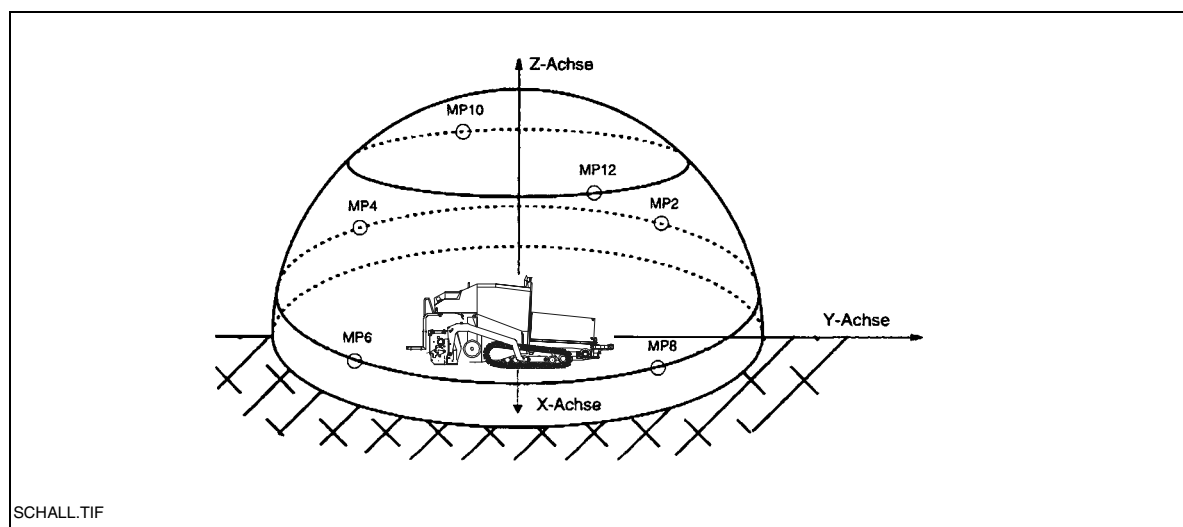
6.2 Driftsbetingelser i løbet af målingerne

Dieselmotoren kører med maksimalt omdrejningstal, tremmeriste med 40%, snækker med 40%, stampere og vibration med mindst 50% af det maksimale omdrejningstal.

6.3 Målepunktanordning

Halvkugleformet måleflade med en radius på 10 m. Maskinen var placeret i midten. Målepunkterne havde følgende koordinater:

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



6.4 Krops-svingninger

Ved bestemmelsesmæssig anvendelse overskrides de vægtede effektivværdier for førersædets acceleration på $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$ i betydningen af udkastet fra prEN 1032-1995 ikke.

6.5 Hånd-arm-svingninger

Ved bestemmelsesmæssig anvendelse overskrides de vægtede effektivværdier for førersædets acceleration på $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$ i betydningen af udkastet fra prEN 1033-1995 ikke.

6.6 Elektromagnetisk forenelighed

Følgende grænseværdier iht. beskyttelsesanordninger ifølge retningslinie for elektromagnetisk forenelighed 89/336/EWG/08.95 skal overholdes:

- Støj i henhold til DIN EN 50081-1/03.93:
 - < 40 dB $\mu\text{V/m}$ for frekvenser fra 30 MHz - 230 MHz ved 3 m måleafstand
 - < 47 dB $\mu\text{V/m}$ for frekvenser fra 20 MHz - 1 GHz ved 3 m måleafstand
- Støjfasthed i henhold til DIN EN 61000-4-2/03.96 mod elektrostatisk afladning (ESD):
 - De $\pm 4 \text{ KV}$ kontakt- og de $\pm 8 \text{ KV}$ luftafladninger førte ikke til nogen synlig påvirkning af udlæggeren.
 - Ændringerne i henhold til vurderingskriteriet „A“ overholdes, dvs. udlæggeren arbejder uden forstyrrelser under testen.



Ændringer på elektriske eller elektroniske komponenter og disses indretninger må kun foretages med forudgående skriftlig accept fra producenten.

C Transport

1 Sikkerhedsbestemmelser vedrørende transport



Ved uhensigtsmæssig forberedelse af udlægger og strygejern og uhensigtsmæssig gennemførelse af transporten er der fare for ulykker!

Udlæggeren og strygejernet reduceres til grundbredde. Afmonter alle eventuelt fremragende dele (nivelleringsautomatik, snekkens endestopkontakt, begrænsningsplader etc.). Ved transport med specialtilladelse skal disse dele sikres!

Luk trughalvdelen og monter trugets transportsikring. Løft strygejernets og isæt strygejernets transportsikring.

Alle dele, der ikke er fast forbundet med udlæggeren og strygejernets, skal opbevares i de dertil hørende kasser.

Luk alle beklædninger og kontrollér, at de er fastgjorte.

I Forbundsrepublikken Tyskland må gasflasker under transporten ikke forblive på udlæggeren eller strygejernets.

Tag gasflaskerne af gasanlægget og påsæt beskyttelseskapper. Transportér disse på et separat køretøj.

Ved losning over ramper er der fare for, at apparatet glider, tipper eller vælter. Kør forsigtigt! Sørg for, at der ikke befinder sig personer i fareområdet!

Ved transport på offentlige veje gælder yderligere:



Kædeudlæggere må i Forbundsrepublikken Tyskland **grundlæggende ikke køre som selvkører** i den offentlige trafik.

I andre lande gælder muligvis afvigende trafiklove.

Maskinens fører skal have et gyldigt kørekort for køretøjer af denne art.

Forlygterne skal være indstillet efter forskrifterne.

Der må kun medtages tilbehørs- og påbygningsdele i truget, intet udlægningsmateriale, ingen gasflasker!

Ved kørsel i den offentlige trafik er det evt. nødvendigt, at en medpassager dirigerer maskinføreren – især i lyskryds og udkørsel til offentlige veje.

2 Transport på blokvogn



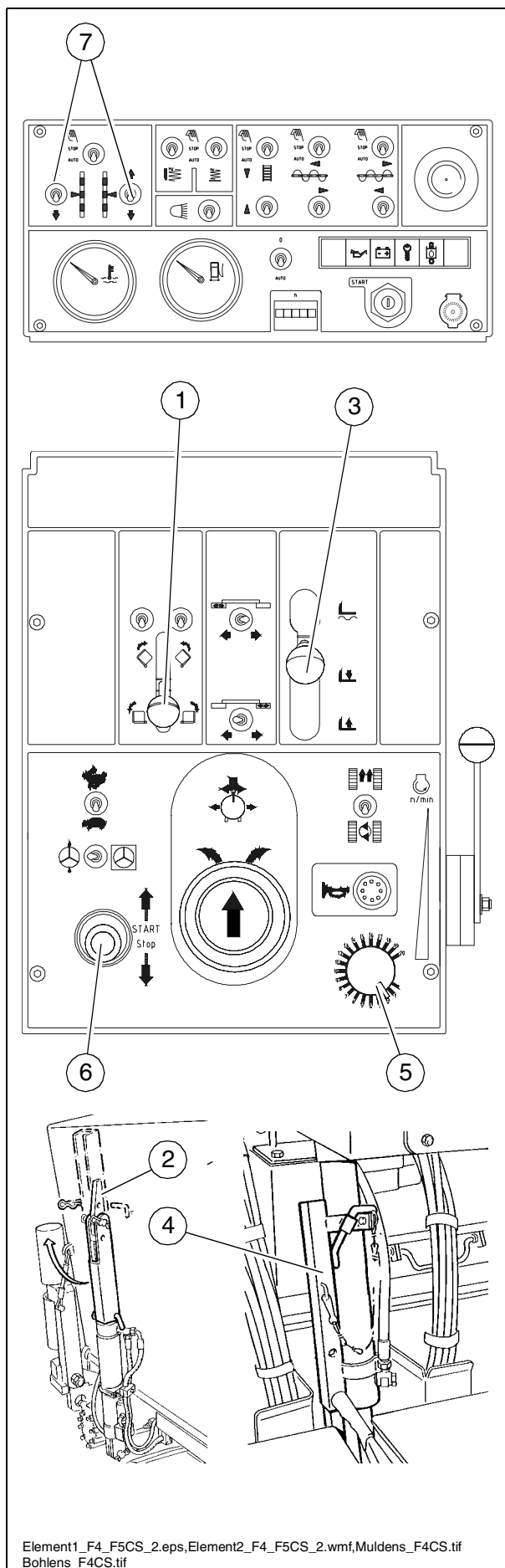
Udlæggeren og strygejernet reduceres til grundbredde, begrænsningspladerne afmonteres eventuelt. For at undgå beskadigelse af strygejernet, må opkøringsrampens stigning ikke overskride 11° (19%).

2.1 Forberedelser

- Gør udlæggeren køreklar (se kapitel D).
- Luk trughalvdelene med styregreb (1). Isæt begge trugtransportsikringer (2).
- Løft strygejernet med styregreb (3). Isæt strygejernets transportsikring (4).
- For at køre nivelleringscylindrene ud:
 - Drej forvalgsregulator (5) om på nul. Vip kørselshåndtaget (6) frem.
 - Tryk kontakt (7) nedad, indtil nivelleringscylindrene er kørt helt ud.
 - Stil kørselshåndtaget (6) i midterste position.
- Kør strygejernet sammen til udlæggerens grundbredde.
- Afmonter alle fremragende eller løse dele på udlæggeren og på strygejernet (se også strygejernets betjeningsvejledning). Sørg for en sikker opbevaring af disse dele.

Ved drevet strygejern med gasvarmeapparat (option):

- Tag gasflaskerne til strygejernets varme anlæg af:
 - Luk for hovedstopphanen og flaskeventilerne.
 - Skru flaskeventilerne af og tag gasflaskerne ned af udlæggeren.
 - Transporter gasflaskerne på et andet køretøj. Alle sikkerhedsforskrifter skal overholdes.



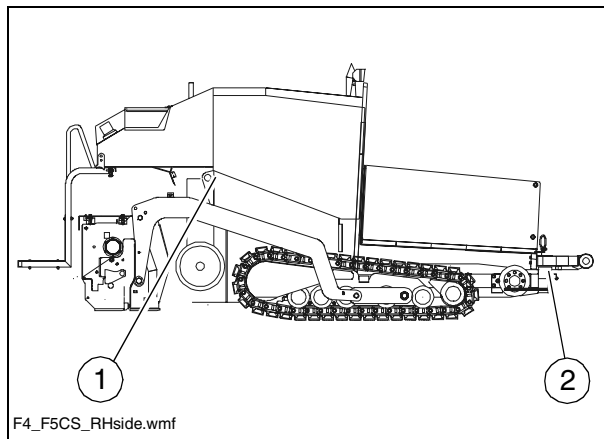
Element1_F4_F5CS_2.eps,Element2_F4_F5CS_2.wmf,Muldens_F4CS.tif
Bohlens_F4CS.tif

2.2 Køre op på blokvognen



Kontrollér, at der ikke befinder sig personer i fareområdet ved læsningen.

- Kør op på blokvognen i arbejdsgear og med lav motorhastighed.
- Sænk strygejernet ned på blokvognen, læg træklodser under.
- Sluk for udlæggeren.
- Betjeningspanel dækkes med beskyttelseskappe og sikres.
- Fastgørelse af udlæggeren på blokvognen:
 - Anvend kun egnede, tilladte anslagsmidler.
 - Benyt de dertil beregnede fire holdpunkter (1,2).



2.3 Efter transporten

- Fjern anslagsmidlerne.
- Løft strygejernet i transportposition og fastgør det.
- Start motoren og kør ned med lav motoromdrejningstal/hastighed.
- Stil udlæggeren på et sikkert sted, sænk strygejernet, sluk for motoren.
- Træk nøglen ud og/eller afdæk betjeningspanelet med beskyttelseskappen og sørg for at sikre det.

3 Transport på arbejdsområdet



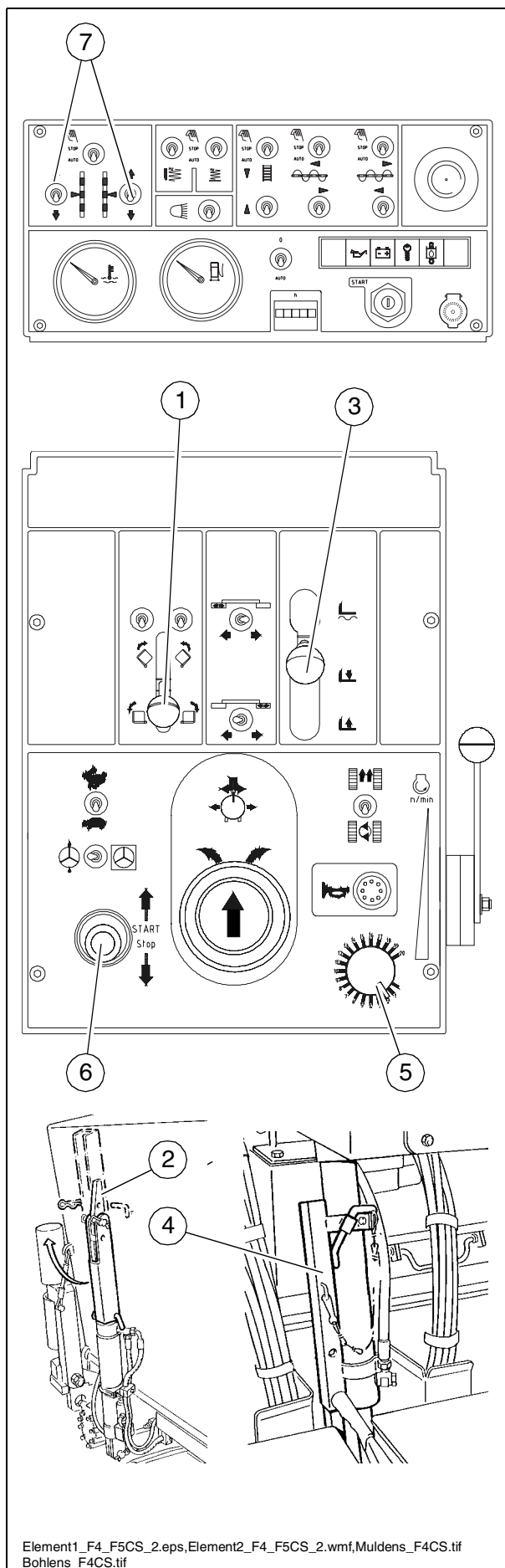
Tag alle påbygningsdele af udlæggeren og strygejernet, således at de fremstår i deres grundbredde. Fjern eventuelt også begrænsningspladerne.

3.1 Forberedelser

- Luk trughalvdelene med styregreb (1). Isæt begge trugtransportsikringer (2).
- Løft strygejernet med styregreb (3). Isæt strygejernets transportsikring (4).
- For at køre nivelleringscylindrene ud:
 - Drej forvalgsregulator (5) om på nul. Vip kørselshåndtaget (6) frem.
 - Tryk kontakt (7) nedad, indtil nivelleringscylindrene er kørt helt ud.
 - Stil kørselshåndtaget (6) i midterste position.
- Kør strygejernet sammen til udlæggers grundbredde.
- Afmontér alle fremragende eller løse dele på udlæggeren og på strygejernet (se også strygejernets betjeningsvejledning).
Sørg for en sikker opbevaring af disse dele, læg dem evt. i truget under transporten.

Ved drevet strygejern med gasvarmeapparat (option):

- Tag gasflaskerne til strygejernets varmeanlæg af:
 - Luk for hovedstopphanen og flaskeventilerne.
 - Skru flaskeventilerne af og tag gasflaskerne ned af udlæggeren.
 - Transporter gasflaskerne på et andet køretøj. Alle sikkerhedsforskrifter skal overholdes.

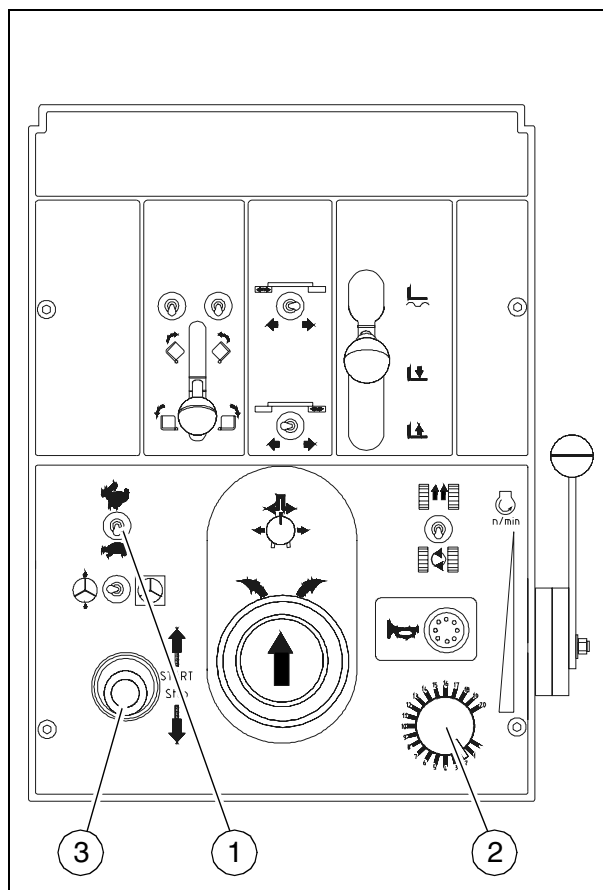


3.2 Kørsel på offentlige veje

- Stil eventuelt hurtig/langsom-kontakt (1) på „Hare“.
- Stil forvalgsregulatoren (2) på maksimum.
- Regulér hastigheden med kørsels-håndtag (3).
- I nødstilfælde trykkes på nødstop-tasten!



Under arbejde og kørsel skal motoren altid arbejde med maksimalt omdrejningstal.



4 Losning med kran



Der må kun bruges løfteredskaber med tilstrækkelig bæreevne.
(Se kapitel B, afsnit 3 med hensyn til vægt og mål!)

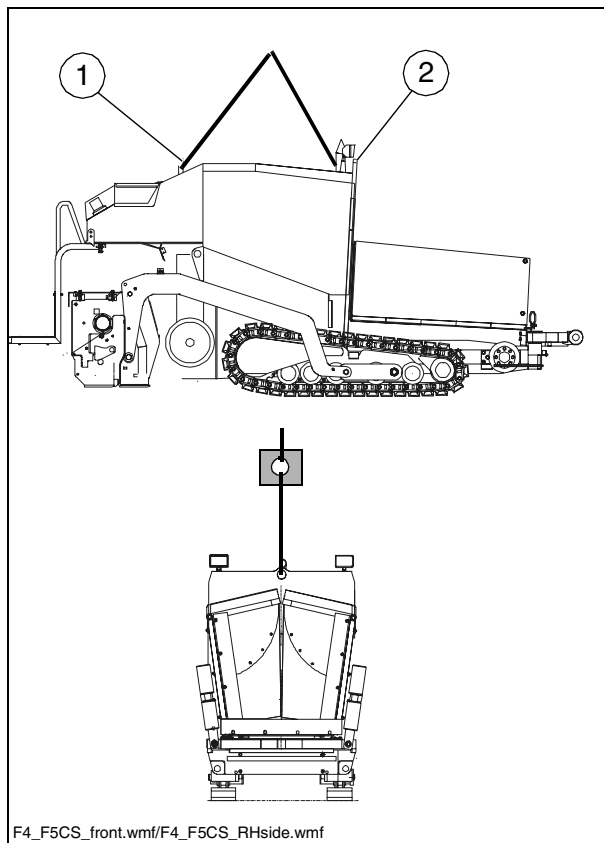


Til losning af køretøjet ved hjælp af kranudstyr er der forudset 2 holdepunkter (1,2).

- Parker køretøjet på et sikkert sted.
- Isæt transportsikringerne.
- Tag alle påbygningsdele af udlæggeren og strygejernet, således at det fremstår i grundbredde.
- Tag alle fremragende eller løse dele og gasflaskerne til strygejernets varmeanlæg af.
- Sæt kranudstyret i de holdepunkter (1,2).



Ved transporten sørges der for, at udlæggeren står vandret!



5 Bugsering



Sørg for, at alle forskrifter og alle nødvendige sikkerhedsforanstaltninger, der gælder for bugsering af tunge byggemaskiner, overholdes og indledes.



Bugseringskøretøjet skal være af en sådan beskaffenhed, at det også kan sikre udlæggeren på skrånende terræn.

Benyt udelukkende tilladte trækbomme!

Hvis det er nødvendigt reduceres udlæggeren og strygejernet til deres grundbredde.

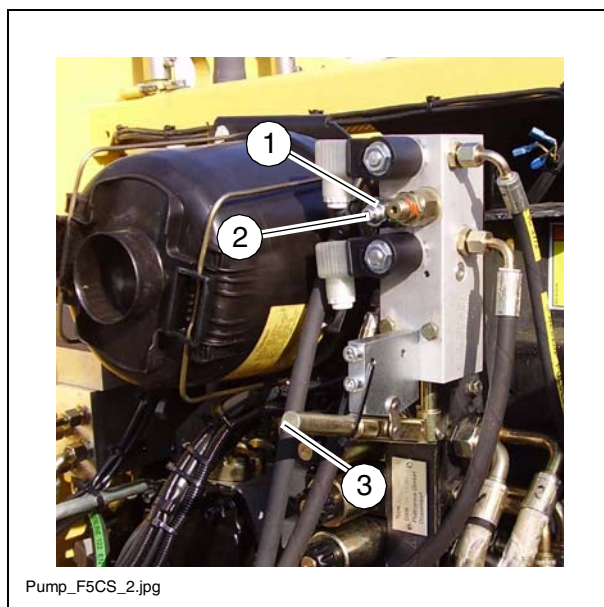
Bag ved den venstre sideklap er der en håndpumpe, som skal aktiveres, før det bliver muligt at slæbe maskinen.

Ved hjælp af denne håndpumpe opbygges et tryk til løsning af kørebremserne.



Kørebremserne må kun løsnes, efter at maskinen er sikret tilstrækkeligt mod utilsigtet bortrulning, eller hvis den allerede er ordentligt forbundet med slæbekøretøjet.

- Løsn kontramøtrikken (1), skru gevindstiften (2) så langt som muligt ind i pumpen, og sikr den med kontramøtrikken.
- Tryk på håndpumpens håndtag (3), indtil der er opbygget til tilstrækkeligt stort tryk, og kørebremserne har løsnet sig.



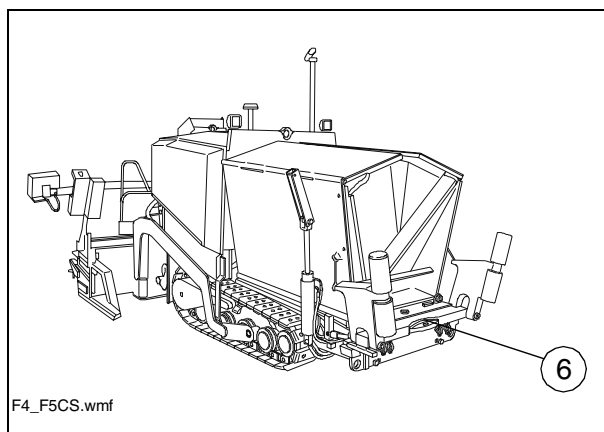
Der skal altid kun slæbes via kortest mulige afstand hen til transportmidlet eller hen til nærmeste frastillingsmulighed.

- Hæng trækbommen på kofangerens anhængeranordning (6).
- Træk udlæggeren langsomt og forsigtigt og ad den kortest mulige vej ud af byggeområdet eller fareområdet.



Udlæggeren kan nu forsigtigt og langsomt transporteres ud af byggeområdet.

- Efter slæbningen skrues man atter gevindstiften (2) nogle omgange ud, og sikrer den med kontramøtrikken (1). Kørebremserne er nu atter aktive, og maskinen er sikret, så den ikke kan rulle væk.

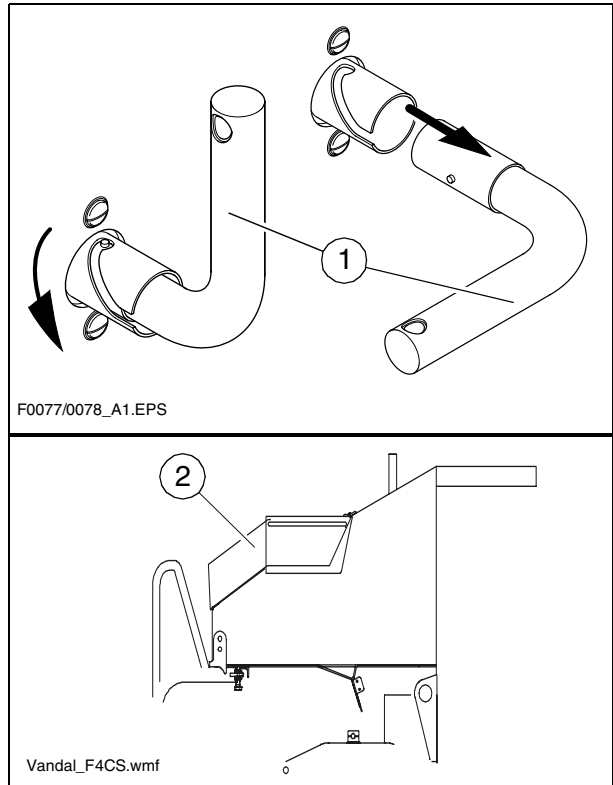


5.1 Sikret parkering



Ved parkering på et offentligt tilgængeligt område skal udlæggeren sikres således, at uvedkommende eller legende børn ikke kan forårsage skader på køretøjet.

- Træk tændingsnøglen og hovedafbryderen (1) ud og tag dem med – de må ikke “gemmes” på udlæggeren.
- Sæt beskyttelseskappen (2) på betjeningspanelet og lås den.
- Opbevar løse dele og tilbehør på et sikkert sted.



D Betjening

1 Sikkerhedsbestemmelser



Ved aktivering af motor, køredrev, tremmerist, snekke, strygejern eller løftanordninger kan personer komme til skade eller dræbes.

Før aktivering af disse skal det sikres, at der ikke er personer på, i eller under udlæggeren og at der ikke befinder sig personer i udlæggerens fareområde!

- Start ikke motoren og aktivér ikke betjeningselementer, hvis disse er forsynet med en udtrykkelig henvisning om, at de ikke må betjenes!
Hvis ikke andet er beskrevet, må betjeningselementerne kun betjenes ved løbende motor!



Kryb aldrig ind i snekketunnellen og træd ikke op på truget eller indtrækskaede ved løbende motor. Livsfare!

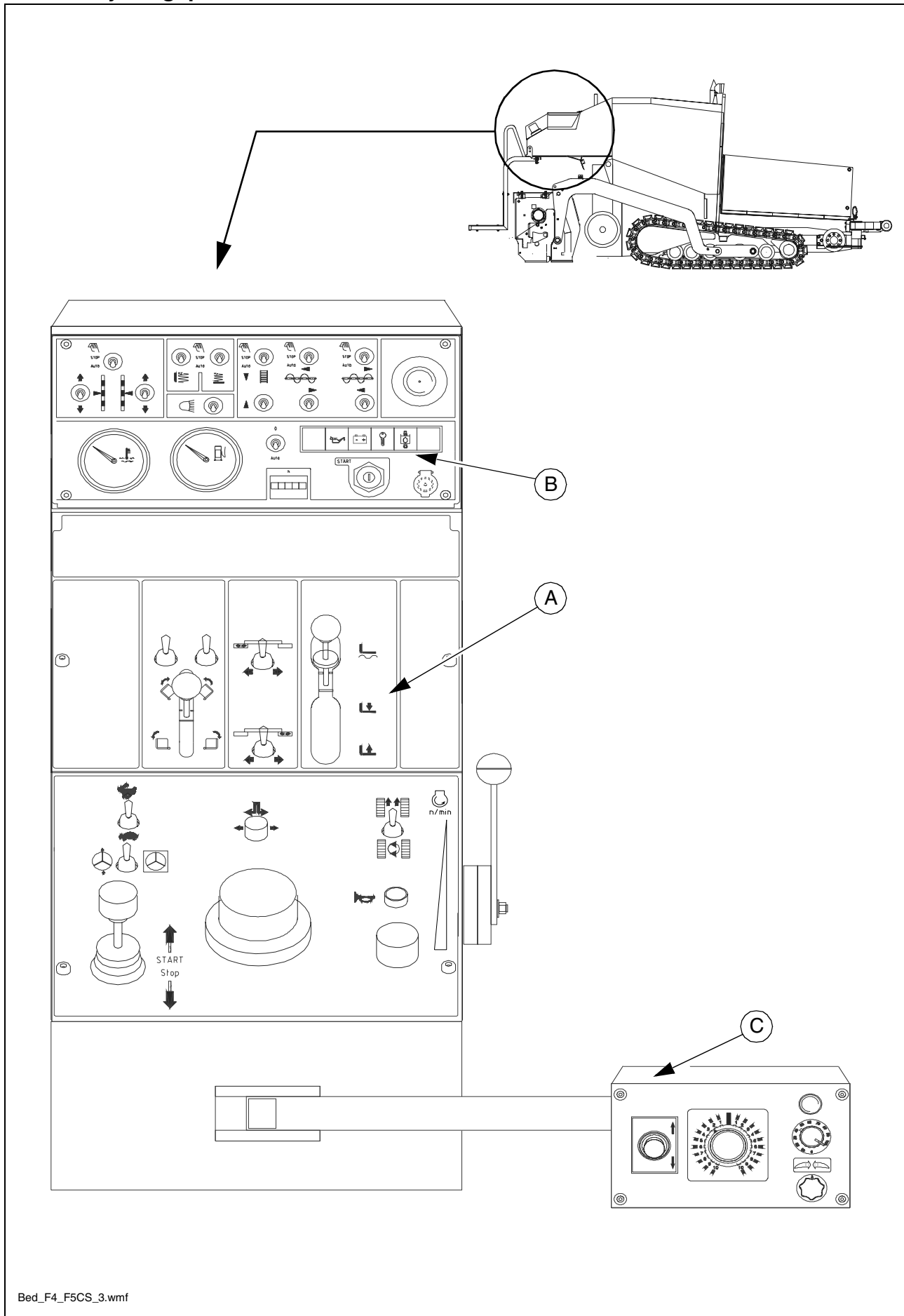
- Under arbejdet skal det altid sikres, at ingen personer er i fare!
- Kontrollér, at alle beskyttelsesanordninger og afdækninger er tilstede og er sikret tilsvarende!
- Registrerede skader skal straks afhjælpes! Ved mangler er det ikke tilladt at bruge udlæggeren!
- Der må ikke medbringes personer på udlæggeren eller strygejernet!
- Fjern forhindringer fra kørebanen og arbejdsområdet!
- Overhold en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til overhæng, andre apparater og andre farepunkter!
- Kør forsigtigt i ujævnt terræn, for at undgå at udlæggeren glider, tipper eller vælter.



Sørg for, altid at have den fulde kontrol over udlæggeren; prøv ikke på at belaste den ud over dens kapacitet!

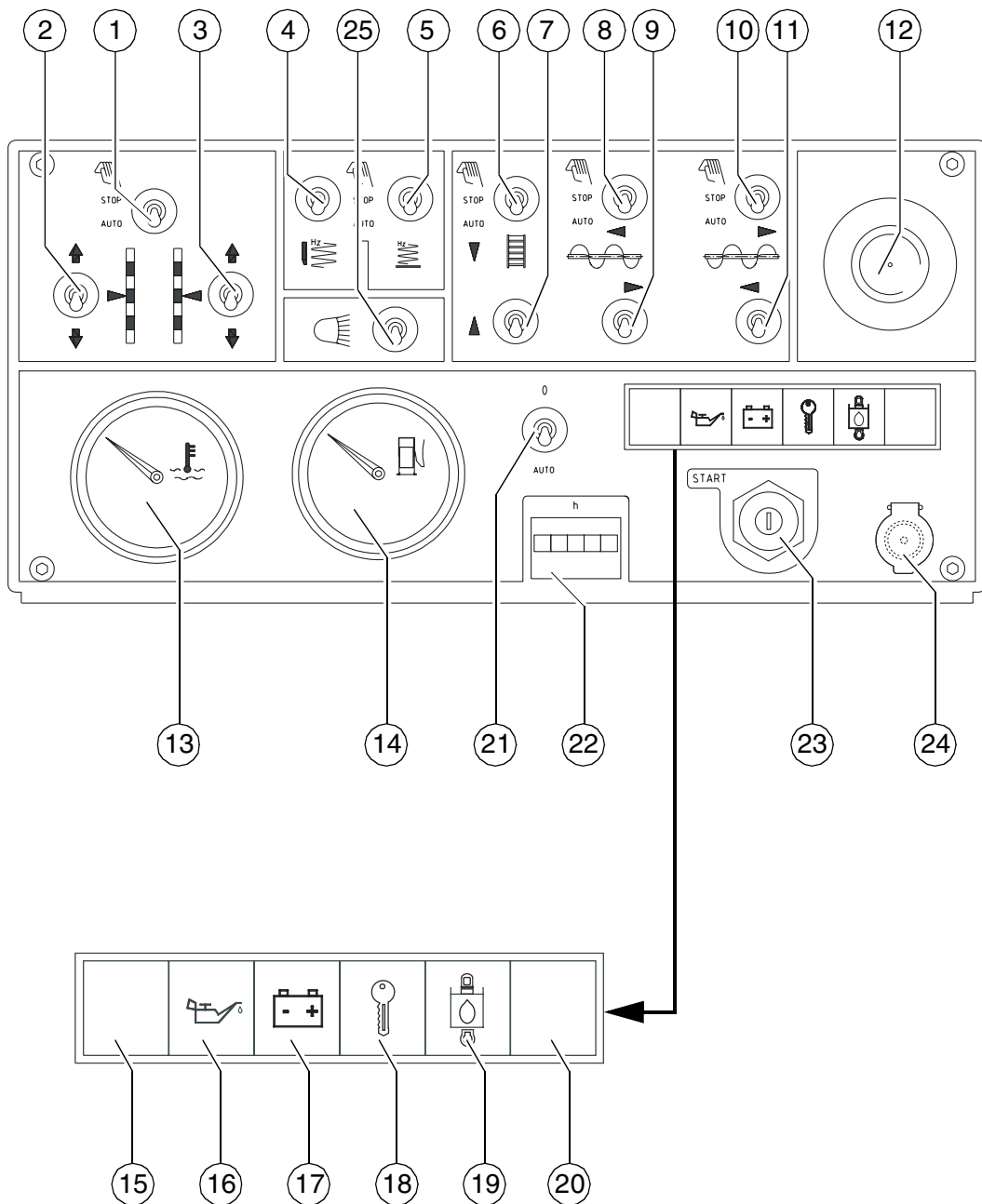
2 Betjeningselementer

2.1 Betjeningspanel



Pos.	Kort beskrivelse
A	Hovedmanøvreenhed - Manøvre- og styreelement
B	Hovedmanøvreenhed - Manøvre- og kontrolelement
C	Fjernstyring (O) - For manøvrering uden for førerpladsen

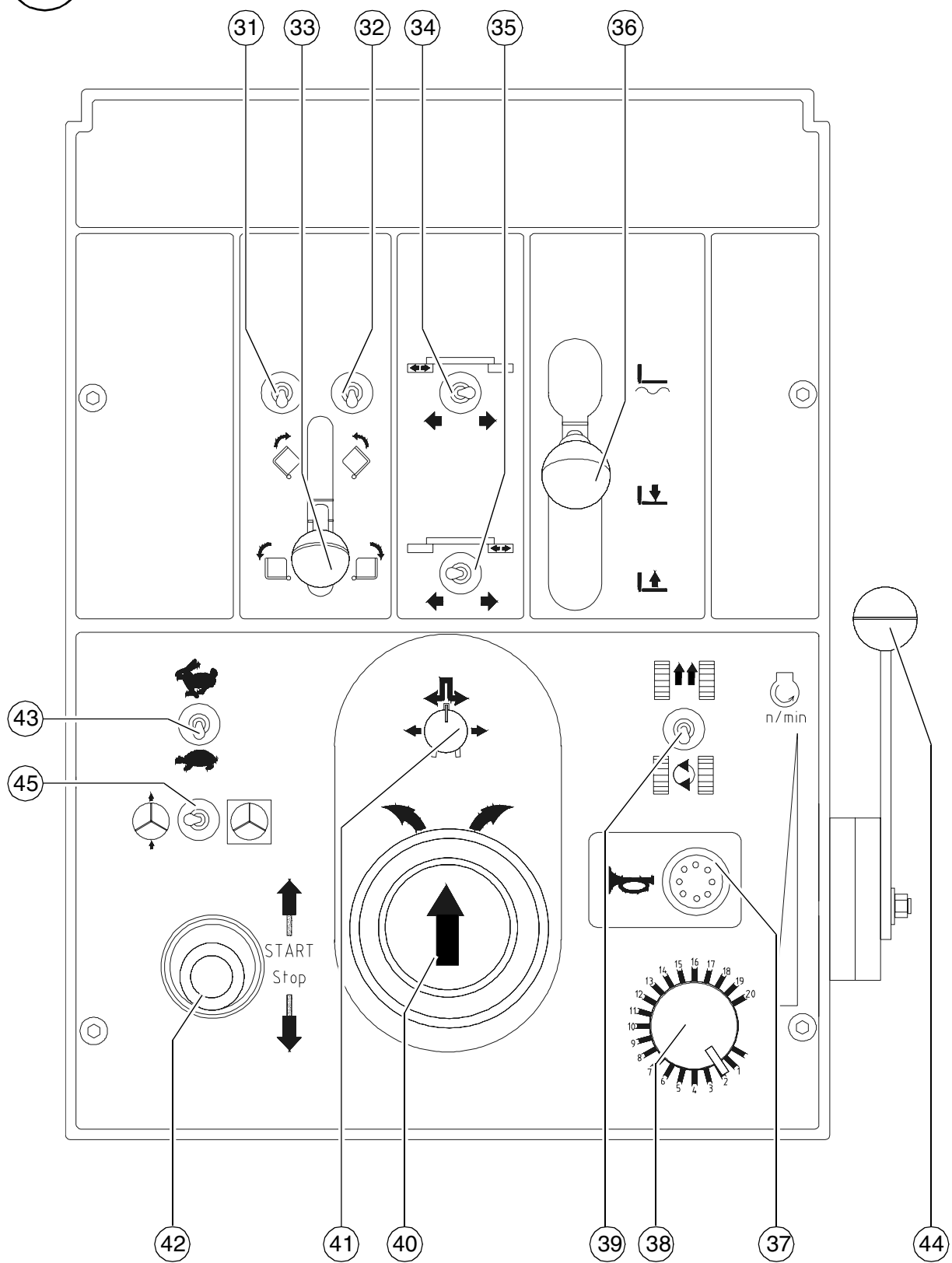
A



Pos.	Kort beskrivelse
1	Vippeafbryder, bohlestyring Man/Automatic*
2	Vippeafbryder, nivelleringscylinder venstre
3	Vippeafbryder, nivelleringscylinder højre
4	Vippeafbryder, Stamper Man/Automatic*
5	Vippeafbryder, vibration Man/Automatic*
6	Vippeafbryder, tremmerist Man/Automatik
7	Vippeafbryder, tremmerist manøvrering, reversering
8	Vippeafbryder, snegl, venstre Man/Automatik
9	Vippeafbryder, snegl, venstre transporter indad
10	Vippeafbryder, snegl, højre Man/Automatik
11	Vippeafbryder, snegl, højre transporter indad
12	Nødstop, køremotor, snegl, tremmerist
13	Måler motortemperatur
14	Måler brændstofbeholdning
15	Kontrollampe gasopvarmning TIL/FRA (○)
16	Kontrollampe, motorolietryk
17	Kontrollampe, batteriladning
18	Kontrollampe, startfrigivelse
19	Kontrollampe motortemperatur
20	Forglødningskontrol - dieselmotor (○)
21	Opvarmning, til/fra
22	Driftstimetæller
23	Tændingslås
24	Stikkontakt
25	Vippeafbryder, belysning

* Ved manuel drift er funktionerne også mulige ved holdende maskine, men ikke i automatisk drift.

B



Element2_F4_F5CS.wmf

Pos.	Kort beskrivelse
31	Afbryder for venstre materialebeholder FRA/TIL
32	Afbryder for højre materialebeholder FRA/TIL
33	Håndgreb for materialebeholder sænk/løft
34	Afbryder for venstre bohle, ind-, udkøring
35	Afbryder for højre bohle, ind-, udkøring
36	Håndgreb for bohlestyring
37	Horn
38	Valg af arbejdshastighed
39	Afbryder, drejning på stedetvenstre/højre
40	Styreknop
41	Potentiometer for udligning af lige-ud-kørsel
42	Køregreb
43	Afbryder for hurtig hastighed/arbejdshastighed
44	Regulering af omdrejningstal for motor
45	Afbryder, fjernstyring FRA/TIL

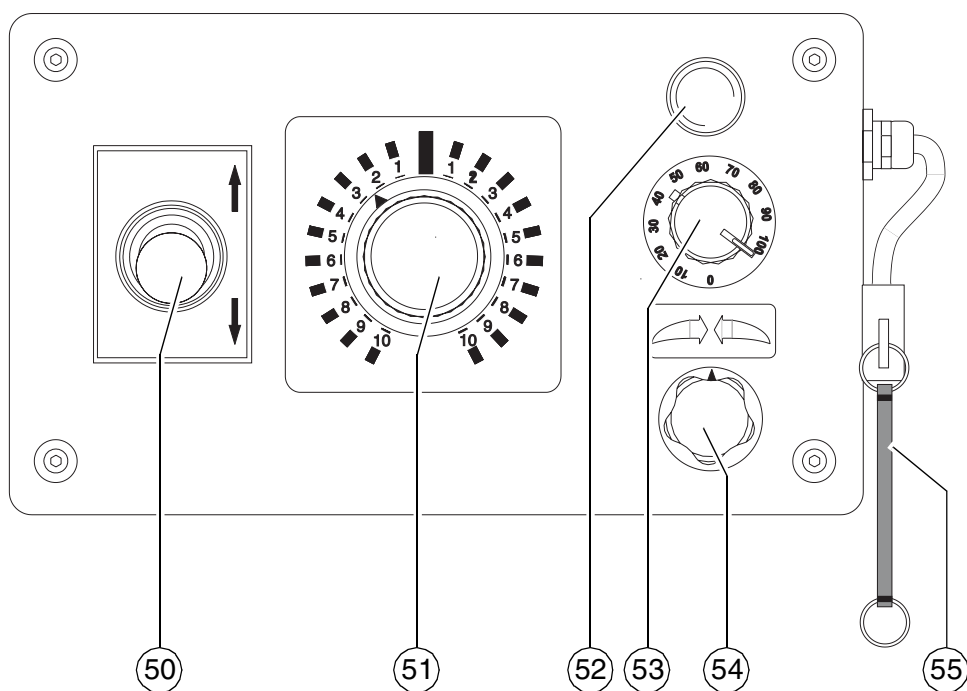
Fjernstyring (○)

Med fjernstyringen kan udlæggeren køres excentrisk, hvilket giver føreren bedre udsyn.



Installering af fjernstyringen, se kapitel E

C



Pos.	Kort beskrivelse
50	Køregreb
51	Styreknop
52	Trykknop, frigivelse af køremotor
53	Valg af arbejdshastighed
54	Potentiometer for udligning af lige-ud-kørsel
55	Sikkerhedsafbryder



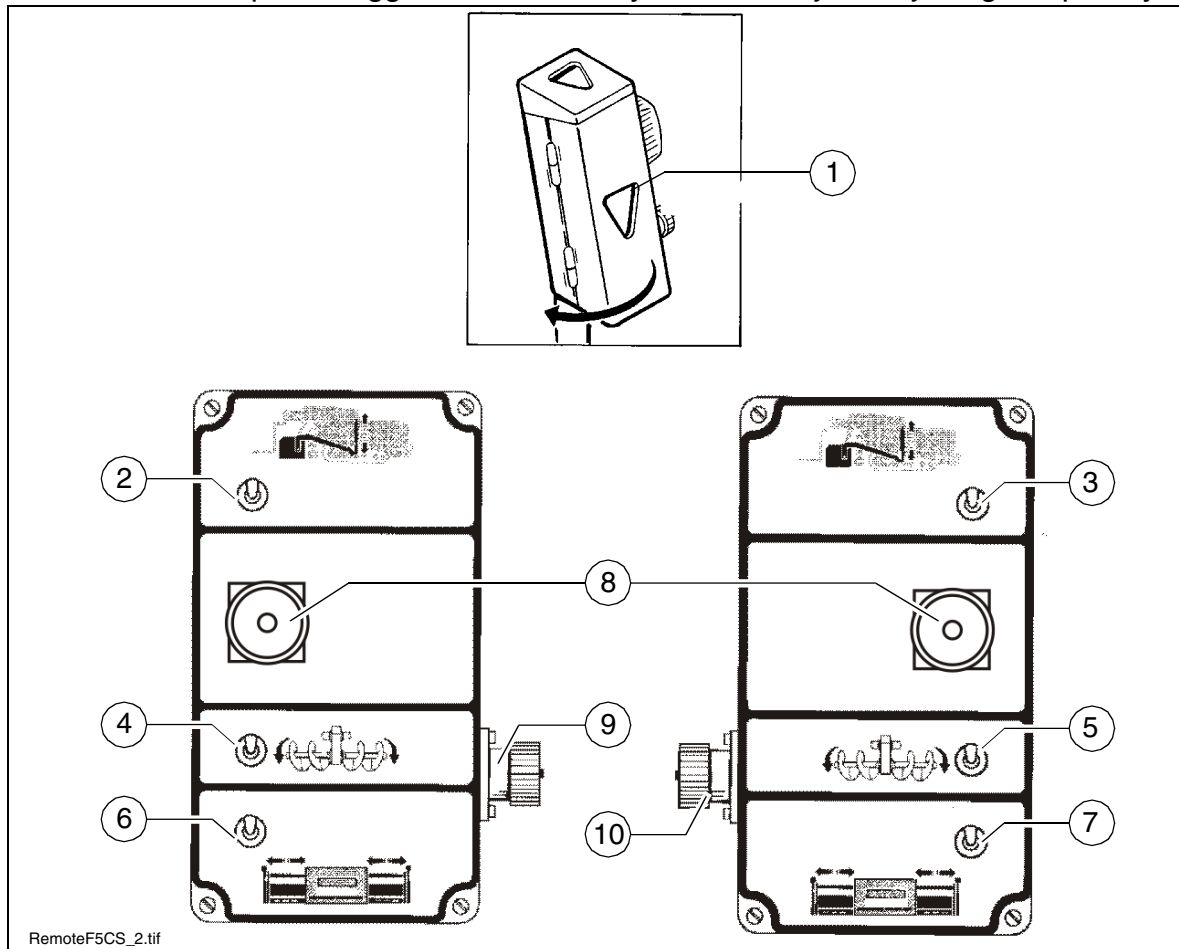
Sikkerhedsafbryderen (55) skal ved anvendelse af fjernstyringen fastgøres på brugers tøj eller håndled! Hvis denne fjernes for langt fra maskinen (f.eks. hvis brugeren falder), trækkes afbryderen ud og køredriften afbrydes!



Efter en sikkerhedslukning skal tilbagestilling ske med trykknop (52)!

2.2 Stor fjernbetjening

Funktionerne på udlæggersiderne kan styres med to fjernbetjeninger – på stry.



Pos.	Kort beskrivelse
1	Hus til sidestyling
2	Nivelleringscylinder, venstre, hævsænke
3	Nivelleringscylinder, højre, hævsænke
4	Snegl, venstre, til/fra
5	Snegl, højre, til/fra
6	Bohle, venstre, ind-/udkøring
7	Bohle, højre, ind-/udkøring
8	Nødstop (○)
9	Tilslutningsbøsning, nivelleringsanlæg, venstre
10	Tilslutningsbøsning, nivelleringsanlæg, højre

2.3 Betjeningslementer på udlæggeren

Batterier (70)

Under den øverste vedligeholdsluge sidder batterierne for 24 volt anlægget.



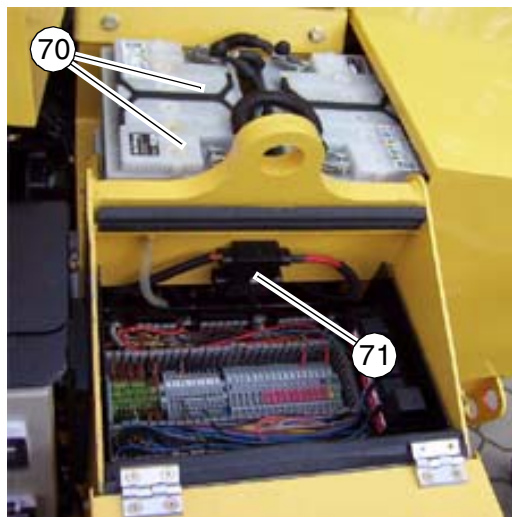
Til specifikationer se kapitel B "Tekniske data". Til vedligeholdelse se kapitel "F"



Fremmedstart kun i henhold til vejledningen (se afsnit "Start udlægger, fremmedstart (starthjælp)").



For specifikation af samtlige sikringer, se kapitel F



Batt_F4CS.jpg

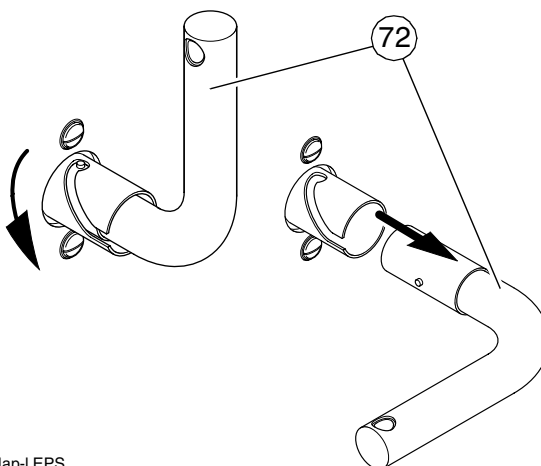
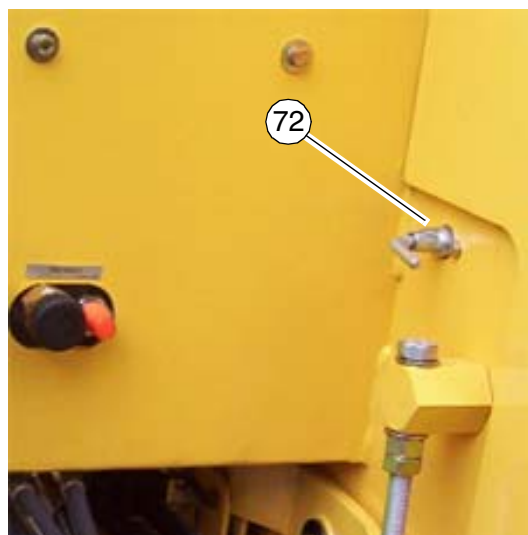
Batteriets hovedafbryder (72)

På højre side af maskinen er hovedafbryderen anbragt; den adskiller strømkredsløbet fra batteriet til kontaktskabet.

- Til frakobling drejes nøglestiften (72) til venstre og trækkes af.



Pas på ikke at tabe nøglestiften, da udlæggeren ikke kan køre uden!



Flap-LEPS

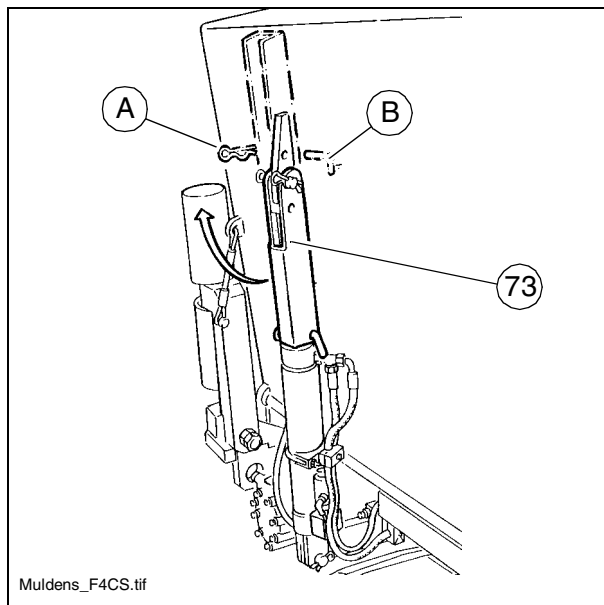
Transportsikring for silo (73) (venstre og højre)

Før transportkørsler eller ved parkering af udlæggeren skal trugets transportsikring isættes når trughalvdelene er vipet op.

- Træk fjederspærre (A) og boltene (B) ud.
- Fæld transportsikringen (73) ind i den nederste stilling
- Sæt fjederspærre (A) og boltene (B) ind i nederste stilling.



Hvis trugets transportsikring ikke isættes åbner trugene langsomt, og der er fare for uheld ved transportkørsler!



Mekanisk transportsikring for strygejern (74)

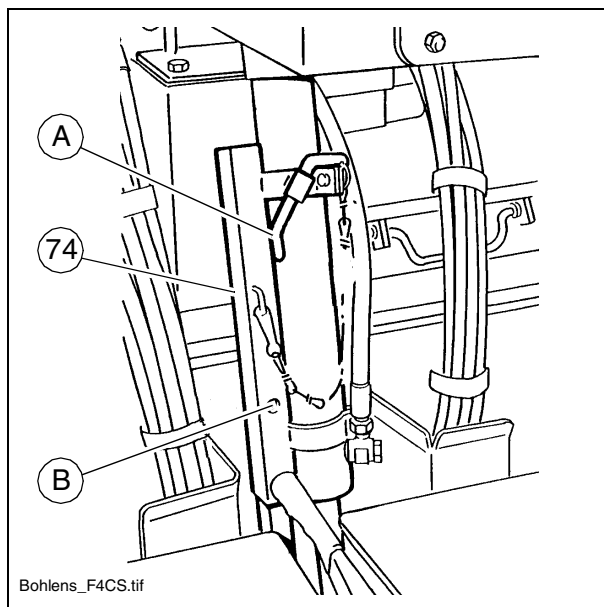
Ved hjælp af denne sikres det løftede strygejern mod uhensigtsmæssig ned-synkning.

Strygejernets transportsikring skal isættes før transportkørsler eller efter arbejdets afslutning.



Ved transportkørsler med usikret strygejern er der fare for uheld!

- Løft strygejernet.
- Montér boltene (A) på begge strygejernscylindre i sikkerhedshullet (B).



PAS PÅ!

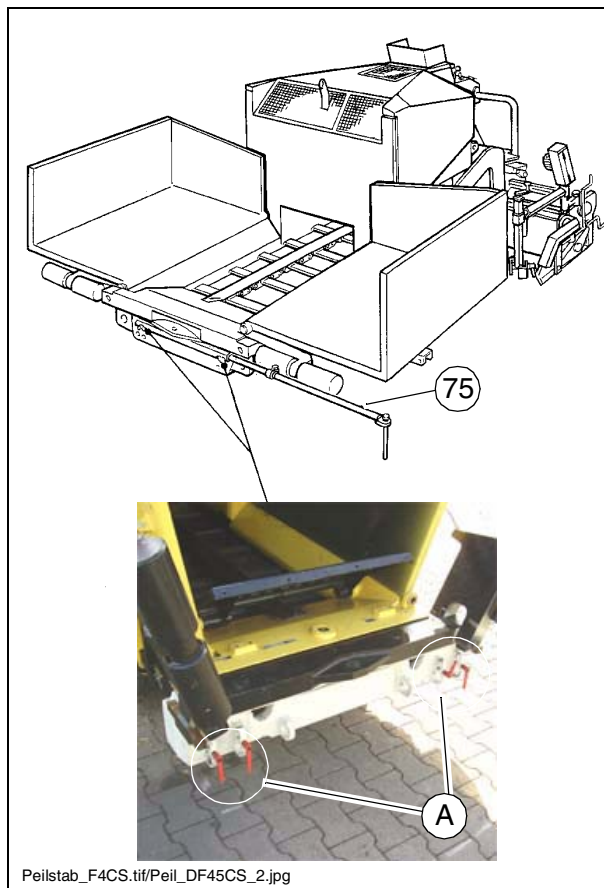
Der må ikke arbejdes under strygejernet når det kun er sikret med strygejernslås for transport!

Fare for ulykke!

Sigtemarkør (75)

Sigtemarkøren (75) for kørselsretningen kan frit monteres foran på maskinen på enten venstre eller højre side.

Sigtemarkøren kan forskydes og fastgøres i den ønskede position med vingeskruerne (A).



Visning af lægningstykkelse (76)

På maskinens venstre og højre side på nivelleringscylindrene er der en skala med en viser på, med hvilken man kan aflæse lægningstykkelsen.



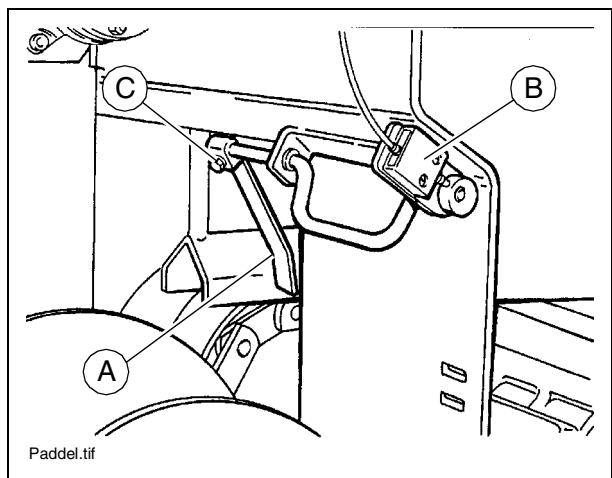
Einbaust_F4CS.jpg

Tremmeriste-endestoppene (padlerne) (77)

Tremmeristen til- eller frakobles med padlerne (A) og endestoppene (B).

De kan indstille padlerne efter behov.

For at gøre dette løsner de skruen (C) og drejer padlen på akslen, indtil det ønskede omskiftningspunkt er nået.



Henholdsvis-endeafbryder (78)

Styring af sneglene sker via følerne.

Montering af følerne:

Fastgør følerne på begrænsningspladen (1 føler pr. snegl) i den dertil beregnede klemmeholder.



Montér altid følerne (A) sådan, at de ikke bliver beskadigede ved ud- og indkøring af bohlen.

Kablet (B) forbindes med tilslutningerne (C) med skrueforbindelsen.

Fødemængde indstilling

Indjustér ultralydssensor (A) i retning af blandingsmaterialet foran snekken. Lydbølgerne skal ramme retvinklet på blandingsmaterialet.

Indstil frakoblingspunktet ved ønsket materialehøjde ved at dreje potentiometret (D).

Disse handlinger skal gentages dagligt før arbejdets påbegyndelse.

Via drejeknappen (E) indstiller man transportørens og snekkens fødehastighed.

Drejning mod højre: Højere fødehastighed.

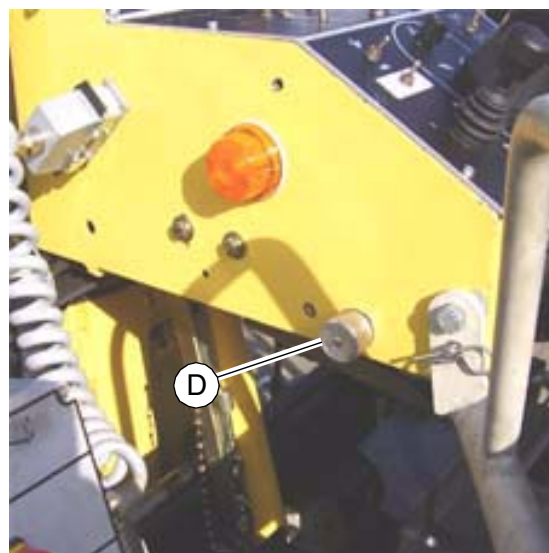
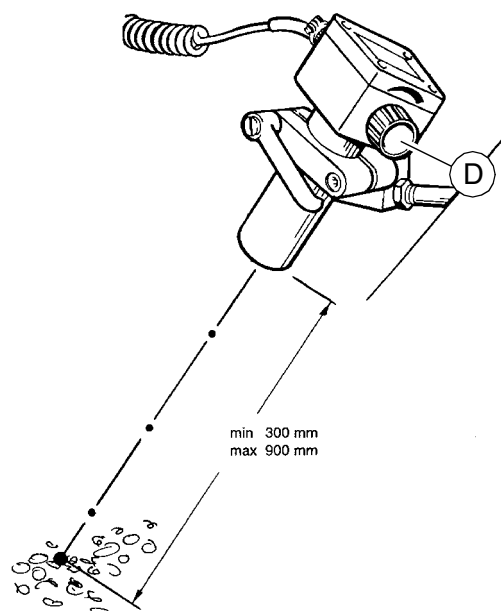
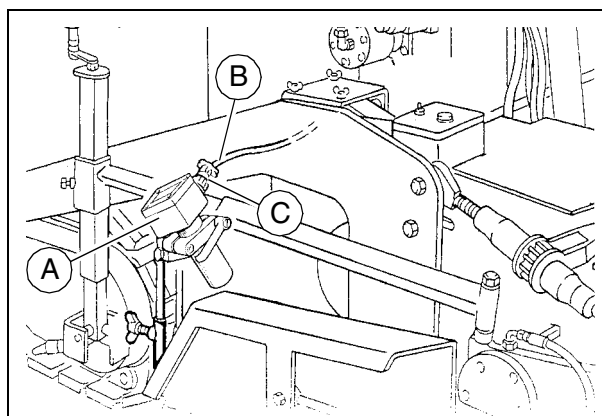
Drejning mod venstre: Lavere fødehastighed.



Sensorerne skal altid holdes fri for forureninger.

Styringen med sensorerne sikrer, at der altid fødes en ensartet mængde foran strygejernet.

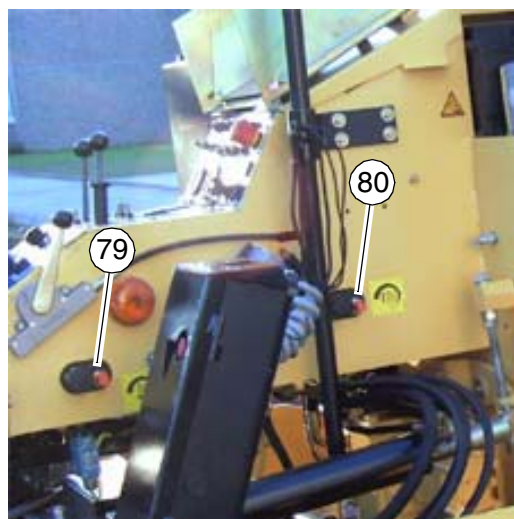
Det er mest hensigtsmæssigt at foretage de nødvendige indstillinger, mens blandingsmaterialet fordeles.



Ultra_F4CS.tif/Ultra2_F4CS.tif/Conveyor_auger.jpg

Hastighedsregulering stamper (79)

Hastighedsregulering vibration (80)



Tamp_Vibr_DF45CS_2.jpg

3 Drift

3.1 Forberedelse af drift

Nødvendige apparater og hjælpemidler

For at undgå forsinkelser på byggepladsen, bør det før arbejdet påbegyndes kontrolleres, om følgende apparater og hjælpemidler er tilstede:

- dieselbrændstof
- motor- og hydraulikolie, smøremidler
- slipmidler (emulsion) og håndsprøjte
- På strygejern med gasopvarmning en fuld gasflaske
- skovl og kost
- skrabejern (spatel) til rengøring af snække og trugets indløbsområde
- eventuelt nødvendige dele til snækkeudvidelse
- eventuelt nødvendige dele til strygejernsudvidelse
- vaterpas (procent) + retteskinne
- rettesnor
- beskyttelsesbeklædning, signalvest, handsker

Før arbejdet påbegyndes

(om morgenen eller i starten af en udlægningsstrækning)

- Vær opmærksom på sikkerhedsanvisningerne.
- Kontrollér det personlige beskyttelsesudstyr.
- Gå rundt om udlæggeren og kontrollér, om der er lækager og letter skader.
- Under transport og om natten aftagede dele bygges på.
- Ved drevet strygejern med gasvarmeapparat (option) åbner man lukkeventilerne og hovedspærrehanerne.
- Gennemfør kontrol i henhold til "Checkliste til maskinføreren" (se afsnit 3.1).

Checkliste til maskinføreren

Kontrollér!	Hvordan?
Nødstoppest - på betjeningspanelet	Tryk tasten ind. Dieselmotoren og alle tændte drev skal stoppe omgående.
Sikkerhedsafbryder til fjernstyring (○)	Træk afbryderen ud. Køredriften skal straks stoppe
Styring - På manøvreenheden - På fjernstyringen (○)	Udlæggeren skal omgående og præcist reagere på alle styrebevægelser. Kontrollér ligeudkørsel.
Horn - på betjeningspanel - på begge fjernbetjeninger ○	Tryk kort på hornet. Der skal høres et hornsignal.
Belysning	Kobl til for at teste, kobl fra igen.
Strygejernets advarselsblink (ved højkomprimeringsstrygejern)	Med tændt tænding betjenes kontakterne til ind-/udkørsel af strygejernet. Advarselsblinklys skal blinke.
Gasvarmeanlæg ○: - flaskeholdere - flaskeventiler - trykreducer - slangebrudssikringer - lukkeventiler - hovedstophane - forbindelser - kontaktskabets kontrollamper	kontrollér: - fastgørelse - renhed og tæthed - arbejdstryk 1,5 bar - funktion - funktion - funktion - tæthed - ved start skal alle kontrollamper lyse

Kontrollér!	Hvordan?
Snekkeafdækning	Ved påbygning til større arbejdsbredder skal løbepladerne gøres bredere og snekketunellen skal afdækkes.
Strygejernsafdækning og gangbroer	Ved påbygning til større arbejdsbredder skal gangbroerne gøres bredere. Sammenfoldelige gangbroer skal vip- pes ned. Det skal kontrolleres, at begrænsningspladerne og afdækningerne sidder fast.
Strygejernets transportsikring	Ved opkørt strygejern skal sikringen fældes over cylinderen og sikres med boltene og fjederspærre- rne.
Trugets transportsikring	Ved lukket trug skal sikringerne fældes over cylinderen for trughalvdelene og sikres med boltene og fjederspærre- rne.
Andet udstyr: - motorskærm - sideklapper	Kontrollér, at skærme og klapper er faste.

3.2 Start af udlægger

Før start af udlægger

Før dieselmotoren kan startes og udlæggeren kan tages i brug, skal følgende gøres:

- Daglig service af udlæggeren (se kapitel F)



Kontrollér, om der ifølge driftstimetælleren skal gennemføres yderligere servicearbejde (f.eks. månedsvist, årlig service).

- Kontrollér sikkerheds- og beskyttelsesanordningerne.

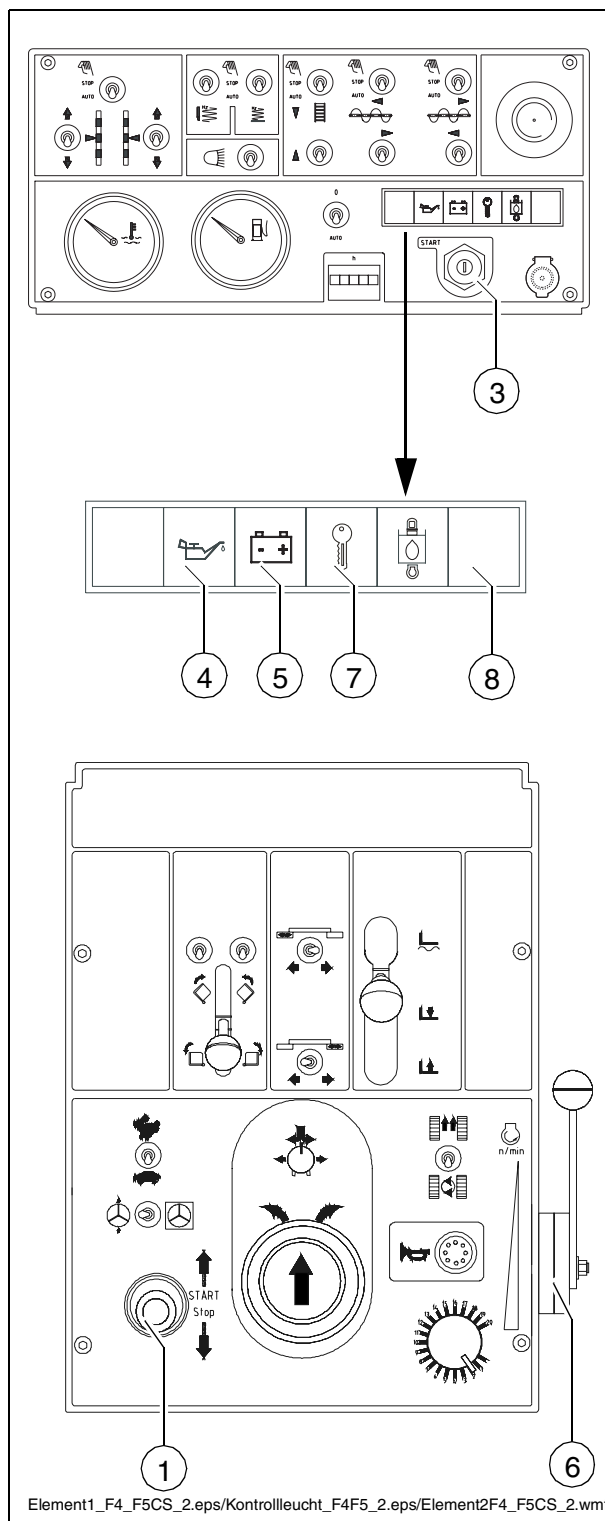
Sådan startes motoren



De kan kun starte motoren, hvis køregrebet (1), alle kontakter og styreknappen (2) står i nulstilling. Kontrollampen for frigivelse af start (7) "START" skal være slukket.

Sådan startes motoren:

- Drej tændingslåsen (3) over på stilling „1“.
Kontrollamperne for ladestrøm (5) og motorolietryk (4) skal nu lyse.
- Køregreb (1) i 0-stilling. Styreknapp, kontakt til tremmerist/snegl i 0-stilling. Kontrollampen for frigivelse af start (7) skal være slukket.
- Drej gashåndtaget (6) i position „Tomgang“ „min“.
- Vent, til forglødningskontrollen (8) (○) er slukket.
- Drej tændingsnøglen over på stilling „3“, indtil motoren starter.



Hvis rattet drejes, begynder asfaltudlæggeren at dreje på stedet.

Slip tændingsnøglen når motor går i gang. Starteren må under ingen omstændigheder aktiveres, når motoren kører.

- Når motoren kører, skal gashåndtaget (6) blive i position „Tomgang“, indtil kontrollamperne for motorolietryk (4) og ladestrøm (5) går ud.



Stop motoren omgående, hvis kontrollampen for motorolietryk ikke går ud, når motoren kører.

- Hvis det er nødvendig stilles gashåndtaget (6) på position „Fuld gas“ „max“.



Hvis kontrollampen for motorolietryk ikke går ud, når motoren er startet, stoppes motoren straks, og motoroliestanden kontrolleres.



Aktiver ikke starteren uafbrudt i mere end 10 sek.

Vent ca. 60 sek. inden næste startforsøg. Drej tændingen over på pos. „0“, og start igen.

Hvis motoren ikke starter, findes årsagen til fejlen ved hjælp af betjeningsvejledningen fra motorproducenten.

Efter start skal man være opmærksom på følgende punkter:

Lad ikke motoren gå med frakoblet batteri eftersom det kan give skader på trefasegeneratoren.



Stop straks motoren ved:

- faldende ydelse og omdrejninger uden ændring af gashåndtagets stilling og samme driftsbetingelser
- stærk røgudvikling
- for høj motortemperatur
- unormal motorstøj

Sådan stoppes motoren

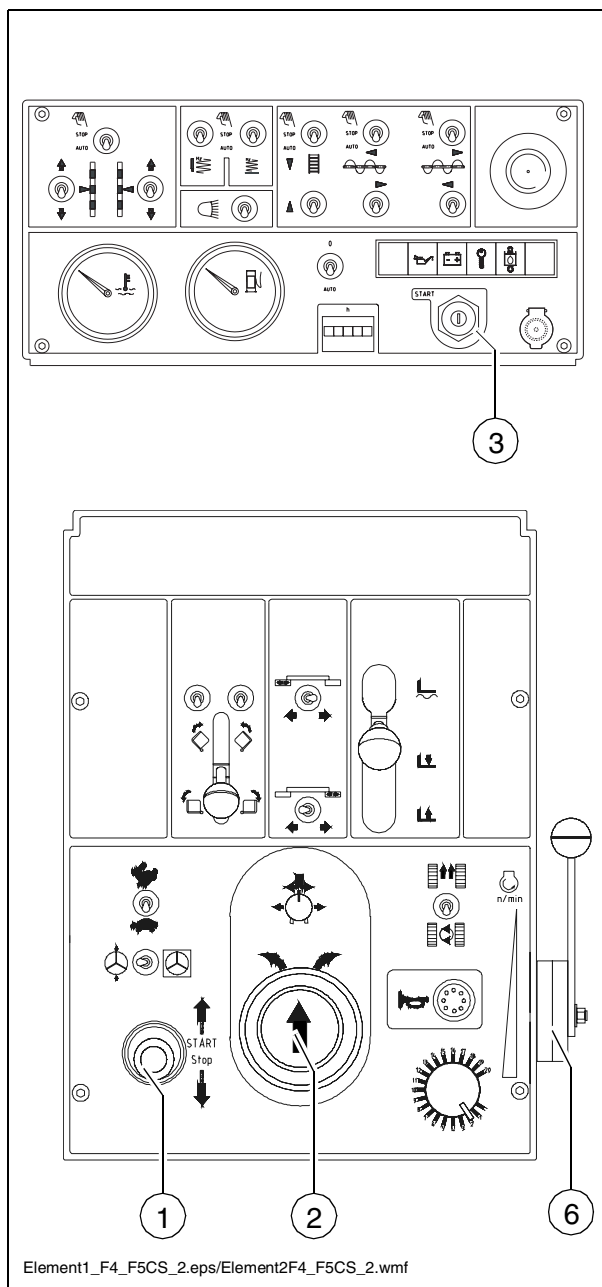


Stop aldrig motoren pludseligt fra fuld gas. Lad den køre et øjeblik i tomgang. Giv ikke gas kort tid før motoren stoppes.

Sådan stoppes motoren

Gør som følger:

- Køregreb (1), rat (2) i „0“-stilling.
- Stil gashåndtaget (6) fra position „Fuld gas“ „max“ over på position „Tomgang“ „min“ og lad motoren køre et øjeblik.
- Stop motoren med tændingsnøglen.
- Tag tændingsnøglen (3) ud af tændingslåsen.



Sådan styres asfaltudlæggeren

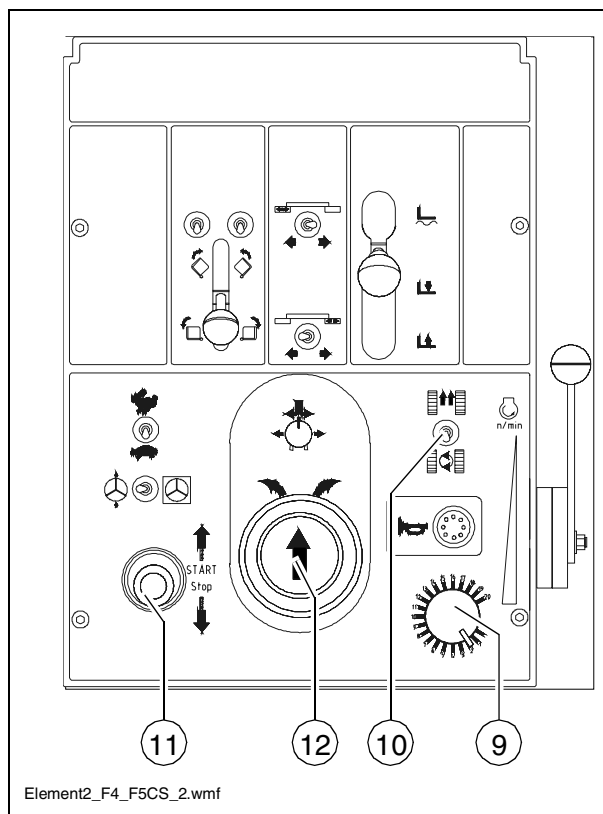
De kan udføre alle nødvendige styrevælgelser med styreknappen (12) sammen med køregrebet (11)

Drejning på stedet

Omdrejningsretningen vælges med vippeafbryderen (10).

Potentiometret for valg (9) af arbejdshastighed må ikke stå på "0" samtidig.

Hvis styreknappen og køregrebet nu betjenes, mens motoren arbejder, drejer asfaltudlæggeren rundt på stedet.



Sådan køres asfaltudlæggeren

Kørselsretningen bestemmes af køregrebets (11) position.

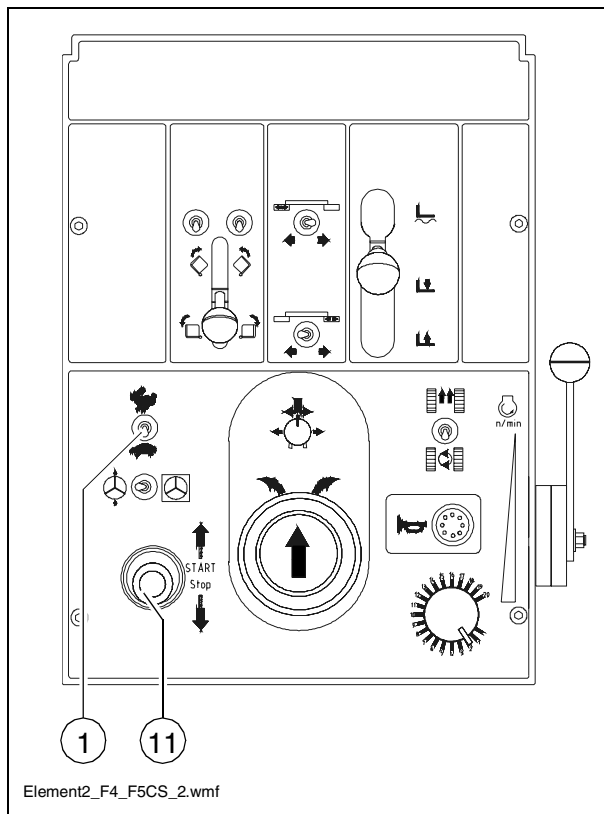
Aktivering fremad = kørselsretning fremad

Køregreb ud over nulstilling,

aktivering bagud = kørselsretning baglæns.

Kørselshastigheden ændrer sig i forhold til køregrebets udsving.

Under arbejde og kørsel skal motoren altid arbejde med maksimalt omdrejningstal.



Sådan bremses asfaltudlæggeren

Asfaltudlæggeren bremses, mens dieselmotoren kører, med kørehydraulikken. Hvis De svinger køregrebet (11) tilbage til "0"-stillingen, reducerer De også pumpernes fødemængde. Hastigheden reduceres, indtil asfaltudlæggeren standser.

Kørehastigheder

- Greb (1) i positions høj hastighed for positionsskift på byggepladsen.
- Greb (1) i position kørehastighed under udlægningen.



Forskellige hastigheder giver forskellige forkomprimeringer.

Henvisninger til kørslen

- Ved transportkørsel skal bohlen hæves i transportstilling.
- Skub grebet Hæv/sænk bohle i 0-stilling. Flydestillingen er dermed slået fra.
- Inden en bro passeres, sikres det, at broens bæreevne er tilstrækkelig til asfaltudlæggerens driftsvægt.
- Kontroller at gennemkørselsmål er tilstrækkelige. Lad en person dirigere.
- Når asfaltudlæggeren fødes, skal en person dirigere føreren af lastvognen.
- Drej aldrig asfaltudlæggeren på frisk udlagt vej.

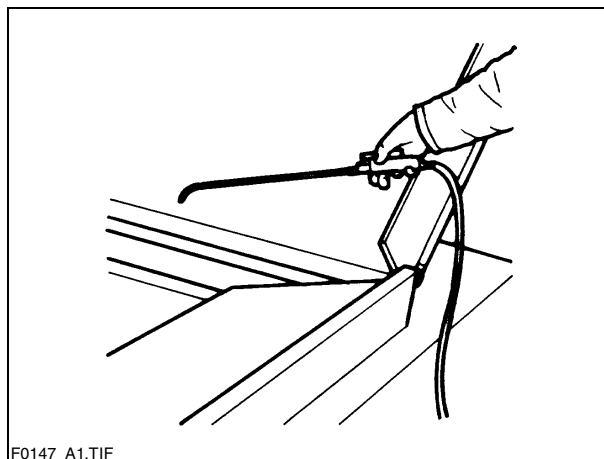
3.3 Forberedelser til udlægning

Slipmidler

Alle områder, der kommer i kontakt med asfalt-udlægningsmateriale skal sprøjtes med slipmiddel (silo, strygejern, snekke, trykrulle etc.).



Der må ikke bruges dieselolie, idet dieselolie opløser bitumen!



F0147_A1.TIF

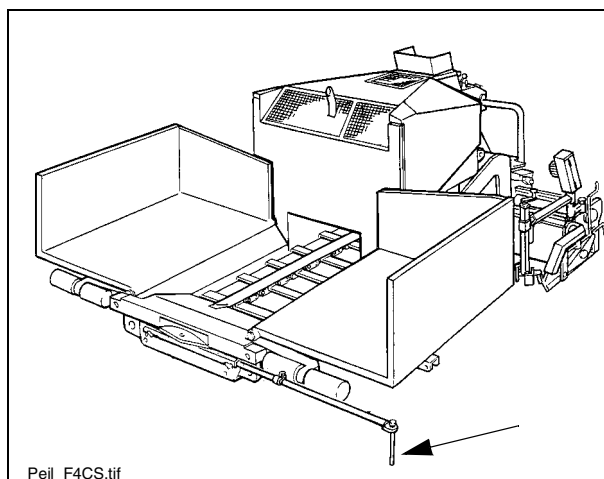
Strygejernets varmeapparat

Strygejernets varmeapparat skal tændes ca. 15–30 minutter (alt efter udetemperaturen) før indbygningen. Ved hjælp af denne opvarmning undgås det, at det udlægningsmateriale, der skal indbygges, klister fast på strygejernets plader.

Retningsmarkering

For at garantere en lige udlægning, skal der være en retningsmarkering tilstede eller en sådan skal laves (kørebanens kant, kridtmarkeringer eller lignende).

- Træk retningsviseren ud af kofangeren (pil) og indstil den.



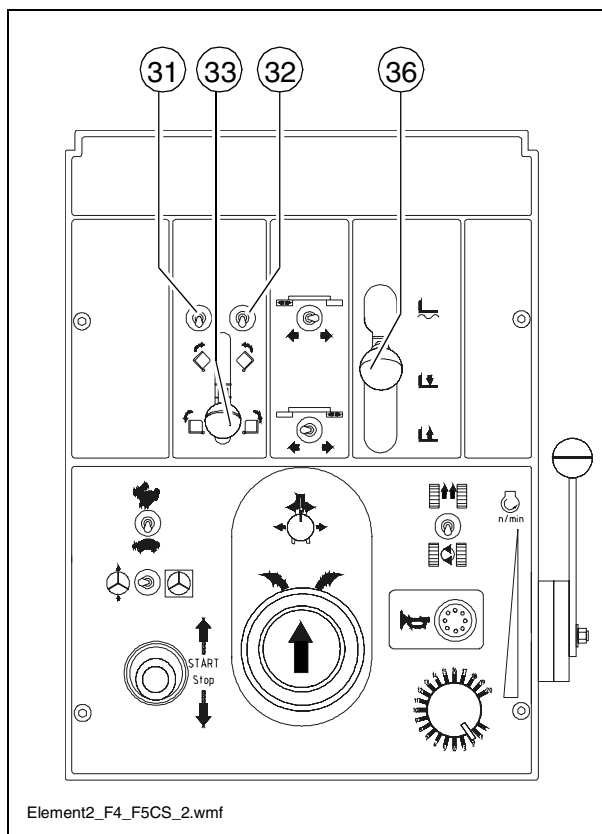
Peil_F4CS.tif

Sådan gøres asfaltudlæggeren klar til brug

- Start motoren
- Udløs bohlen.
- Aktiver grebet „Hæv bohle“ (36) og hæv bohlen.
- Kør bohlen ud i den ønskede bredde.
- Aktivér grebet “Sænk bohle” (36) og sænk bohlen ned på firkanttømmer, der er ca. lige så tykt som det asfaltlag, De vil lægge.
- Frigiv materialebeholderen (mekanisk lås på materialebeholderen og afbrydere (31, 32).
- Betjen grebet (33) og sænk materialebeholderens sidevægge. Sørg for, at der ikke befinder sig nogen i fareområdet.



Sørg for, at intet personale opholder sig inden for risikoområdet.



- Læs medbragt tilbehør af.
- Motorstop.
- Indstil ultralydsfølerne til tremmerist og fordelersnegle.
- Monter propangasflaske (0) og husk også flaskesikringen.
- Monter begrænsningspladerne til venstre og højre (se betjeningsvejledning til bohle).



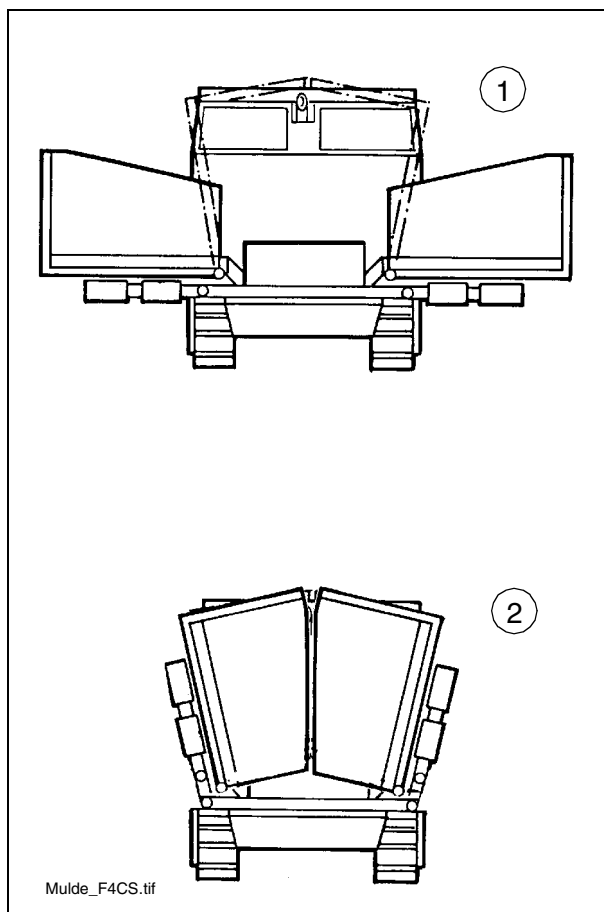
Ophold i området omkring sneglene er ikke tilladt.

Materialeoptagning/Materialefordeling

Fødning af materialebeholder

Fødning fra lastvogn

- Kør lastvognen helt hen til styrerullerne, diriger føreren.
- Sørg for at materialet ikke rammer foran asfaltudlæggeren.
- I skubbedrift skal lastvognens hjul hele tiden dreje frit.
- Sidedele åbnet (1)
- Sidedele klappet ind (2)
- Så snart tremmeristen er fri for materiale, skal sidedelene køres ind.
- Når sidedelene er ryddet, åbnes materialebeholderen igen, hvorefter der kan tilføres materiale igen.
- Med jævne mellemrum bør beholderen indsprøjtes med slipmiddel, så materialet ikke hænger fast.
- Fødes asfaltudlæggeren oppe fra, skal motor-sikkerhedspladen og vibrator (ekstraudstyr) sættes i.



Materialetilførslens funktion og betjening

Materialet tilføres sneglene via tremmeristen fra materialebeholderen og bagud.

- Transportbånd (6) manuel-fra-autom.
- Venstre fordelersnegl (8) manuel-fra-autom.
- Højre fordelersnegl (8) manuel-fra-autom.
- Reversering af venstre fordelersnegl (9)
- Reversering af højre fordelersnegl (11)
- Nødstop-afbryder (12)
- Materialebeholder (31), venstre TIL/FRA
- Materialebeholder (32), højre TIL/FRA
- Greb (33), materialebeholder sænk/løft

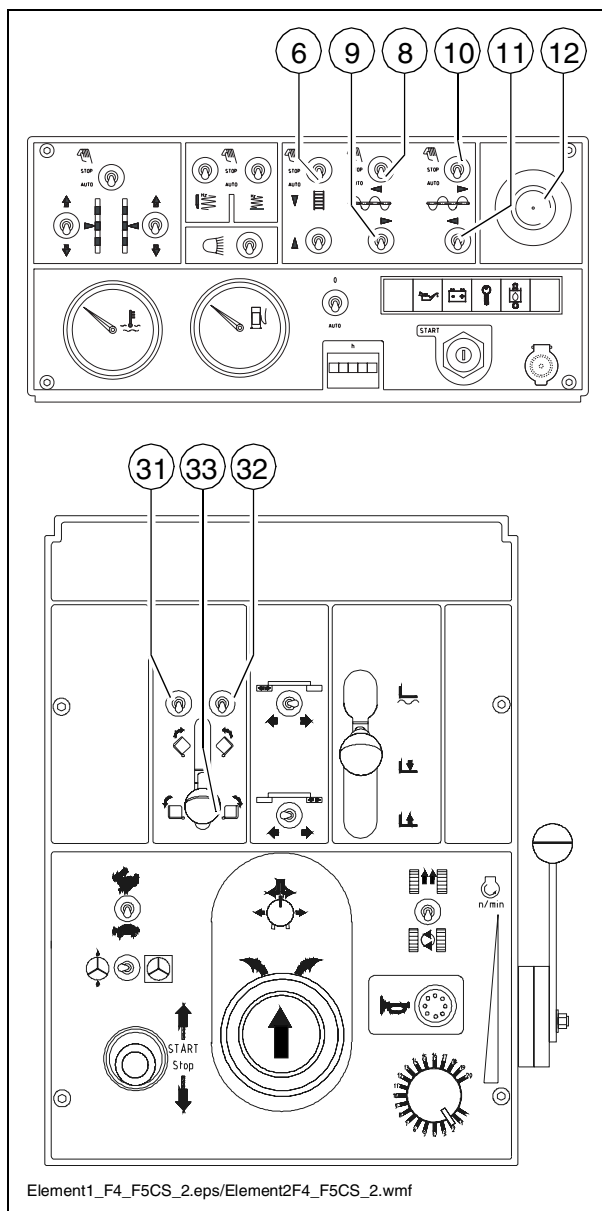
Med fordelersneglene kan man også arbejde i blandingsdrift. Dvs. man kan styre den ene snegl i manuel drift og den anden i automatisk drift.



Indstil altid følerne så der ikke opstår materialeophobning i området omkring tremmeristen



Ophold i området omkring sneglene er ikke tilladt.



Udlægningsstart

Gå frem som følge:

Via manuel drift, der forvælges på vippeafbrydere (6) tremmerist og fordelersnegle (8), (10), transporteres materiale frem foran bohlen.

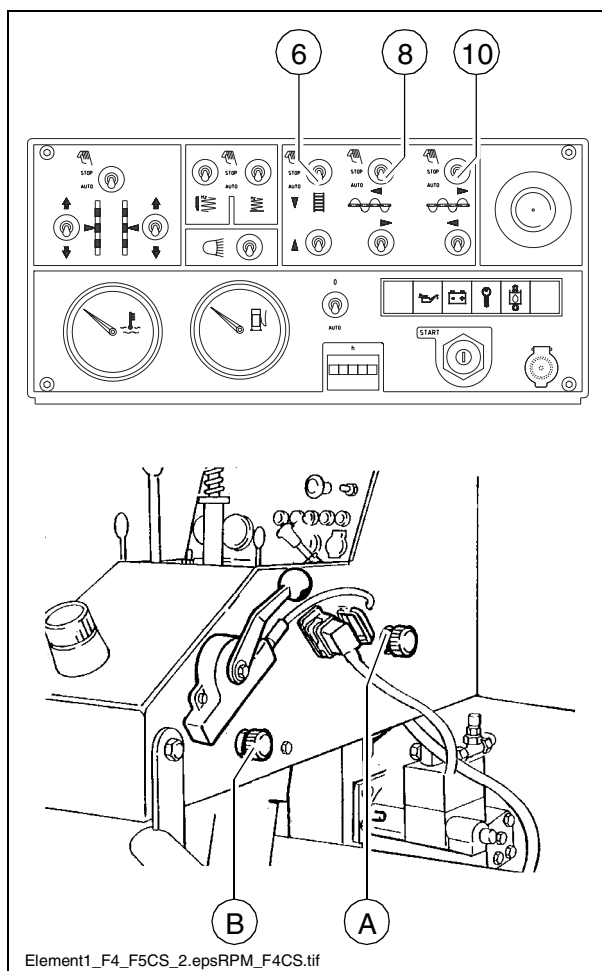
Herefter skiftes tremmerist (6), fordeler-snegle (8), (10), vibration (5) og stamper (4) (O) over på.

Alt efter materiale og forkomprimering indstilles omdrejningstallet for vibrationen ved (A). Stamperfrekvensen (O) indstilles ved (B).



Kør motoren op ifulde omdrejninger, skub køregrebet opad, indtil der er opnået en kørehastighed, der passer til udlægningsbetingelserne.

Hvis asfaltudlæggeren skal trækkes, skal hastigheden på køretøjet, der trækker asfaltudlægger, være den samme som på asfaltudlæggeren. (Se kapitel 13 i betjeningsvejledningen).



3.4 Kontrol under indbygningen

Under indbygningen skal følgende kontrolleres løbende:

Udlæggerfunktion

- Strygejernets varmeanlæg
- Stamper og vibration
- Motor- og hydraulikolietemperatur
- Rettidig indkøring og udkøring af strygejernet foran hindringer på ydersiderne
- Jævn transport af blandingsmaterialet og fordeling eller placering foran strygejernet og dermed indstillingskorrekturer af blandingsmaterialekontakterne for tremmerist og snekke.



Ved fejlfunktioner ved udlæggeren, se afsnit „Fejl“.

Indbygningskvalitet

- Indbygningstykkelse
- Tværfaldet
- Planhed på langs og på tværs af kørselsretningen (kontrollér med 4 m-retskede)
- Overfladestruktur/ tekstur bag strygejernet.



Ved utilfredsstillende indbygningskvalitet, se afsnit „Fejl“.

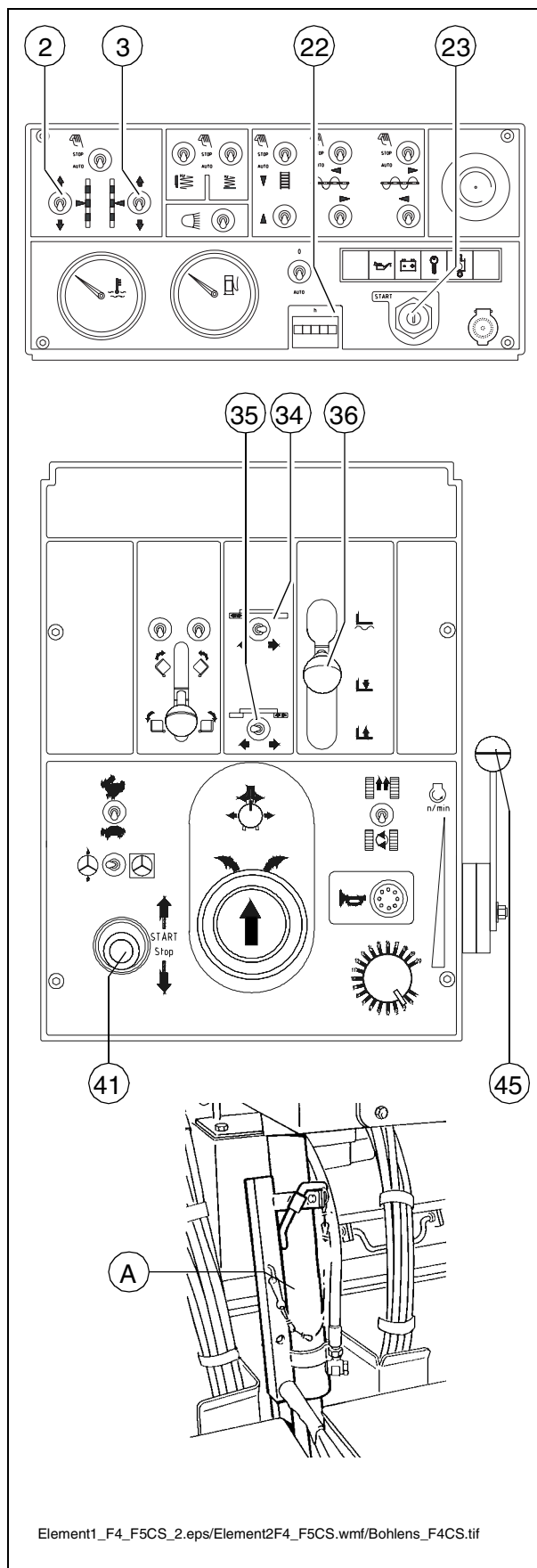
- Sluk for tændingen.
- Afbryd strygejernsvarmeapparatet.
- Ved drevet strygejern med gasvarmeapparat (option) lukker man flaskeventilerne.



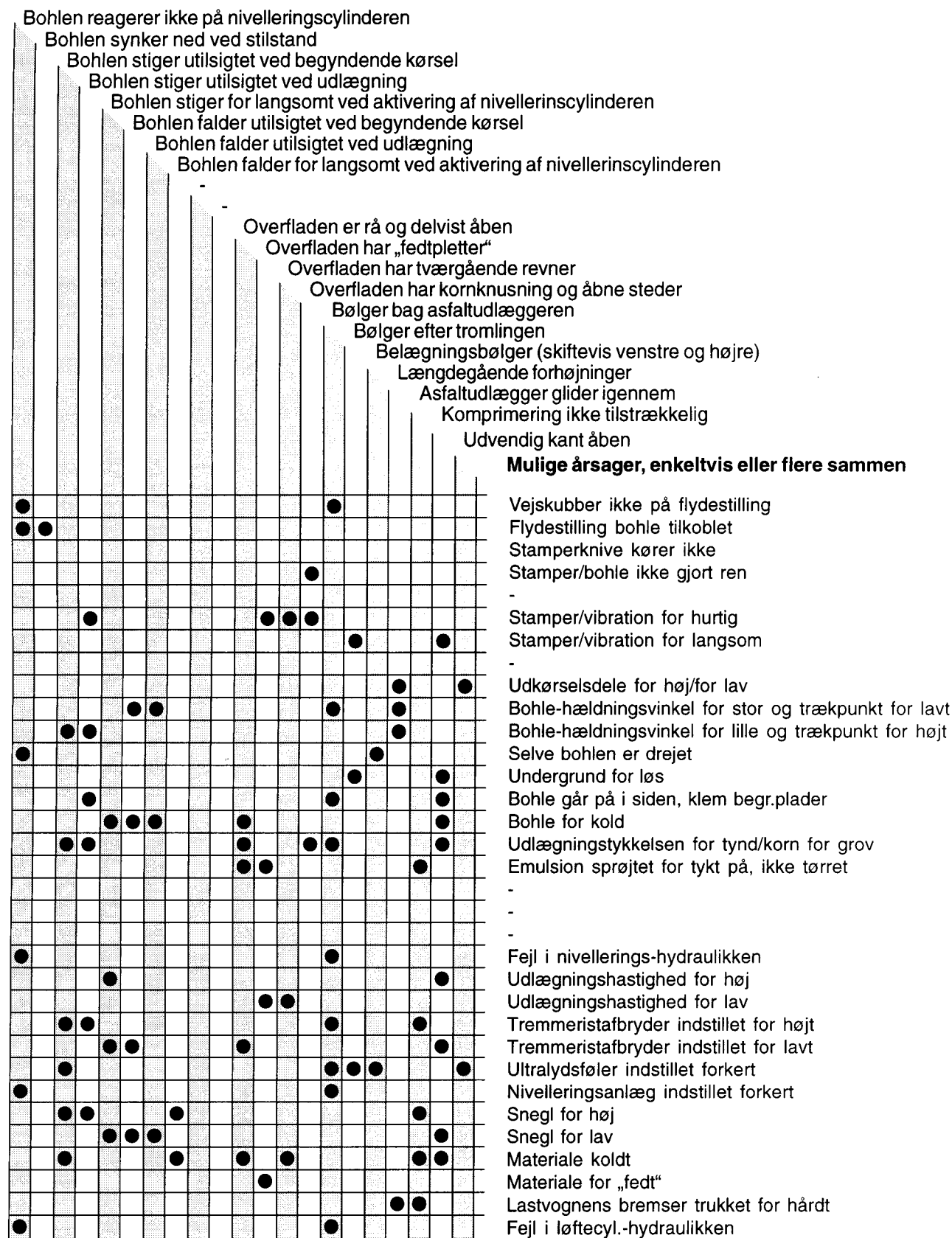
Før udlægningen genoptages skal strygejernet atter opvarmes til den nødvendige udlægningstemperatur

Efter endt arbejde

- Kør udlæggeren tom og stands.
- Løft strygerjernet op: Styregreb (36) i nederste stilling.
- Kør strygejernet ind til grundbredde (34,35) og kør eventuelt nivelleringscylinder (2,3) helt ud.
- sæt den mekaniske transportsikring for strygejern (A).
- Lad eventuelle udlægningsmateriale rester falde ud ved langsomt kørende stampere.
- Stil kørselshåndtaget (41) i midterste position, justeringsanordningen for motorens omdrejningshastighed (45) på minimum.
- Sluk for tændingen (23).
- Afbryd strygejernsvarmeapparatet.
- Ved drevet strygejern med gasvarmeapparat lukker man hovedspærrehaerne og flaskeventilerne.
- Afmonter nivelleringsapparater og opbevar dem i opbevaringskasser, luk klapperne.
- Alle fremragende dele afmonteres eller sikres, såfremt udlæggeren skal flyttes med en blokvogn og der til dette formål skal køres på offentlige veje.
- Aflæs driftstimetælleren (22) og kontrollér, om der skal gennemføres servicearbejde (se kapitel F).
- Afdæk betjeningspanelet og lås det.
- Fjern rester af udlægningsmateriale fra strygejern og udlægger og sprøjt alle dele ind i slipmiddel.



Element1_F4_F5CS_2.eps/Element2F4_F5CS.wmf/Bohlens_F4CS.tif



E Indretning og ombygning

1 Særlige sikkerhedshenvisninger



Ved utilsigtet igangsætning af motor, køredrev, tremmerist, snekke, strygejern eller løfteanordninger kan personer komme til skade.

Hvis der ikke er beskrevet andet, må arbejdet kun gennemføres når udlæggermotoren er standset!

- Udlæggeren skal sikres mod utilsigtet igangsætning:
Stil kørselshåndtaget i midterste position og drej forvalgsregulatoren på nul; træk tændingsnøglen og batteriets hovedafbryder ud.
- Løftede maskindele (f.eks. strygejern eller silo) skal sikres mekanisk mod ned-sænkning.
- Reservedele må kun udskiftes fagligt korrekt.



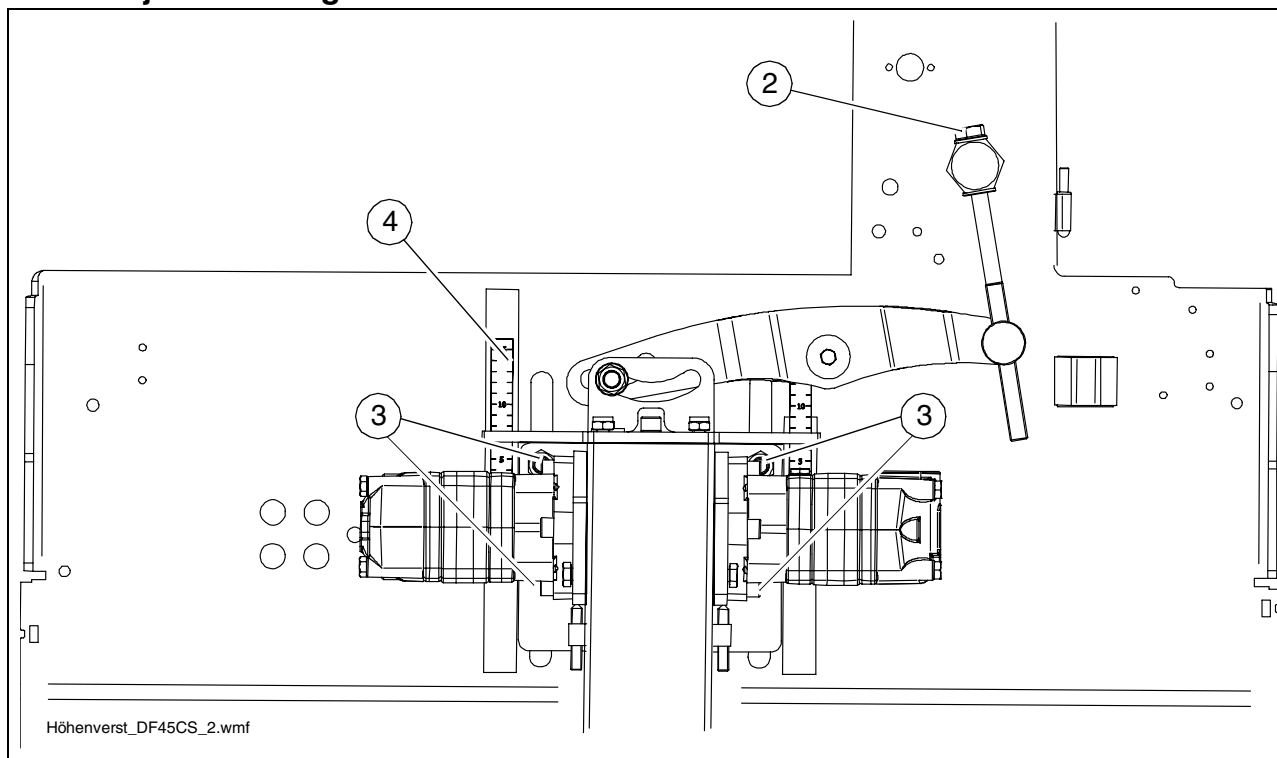
Ved samling eller adskillelse af de hydrauliske slanger og ved arbejde på det hydrauliske anlæg kan der under højt tryk sprøjte varm hydraulikvæske ud.

Stand motoren og fjern trykket fra det hydrauliske anlæg! Beskyt øjnene!

- Før maskinen atter tages i drift, anbringes alle beskyttelsesmekanismer atter korrekt.
- Ved alle arbejdsbredder skal gangbroen nå ud over hele strygejernets bredde.
Den sammenfoldelige gangbro må kun foldes sammen under følgende betingelser:
- Ved udlægning i nærheden af en mur eller en lignende forhindring.
- Ved transport på en blokvogn.

2 Fordelersnekke

2.1 Højdeindstilling



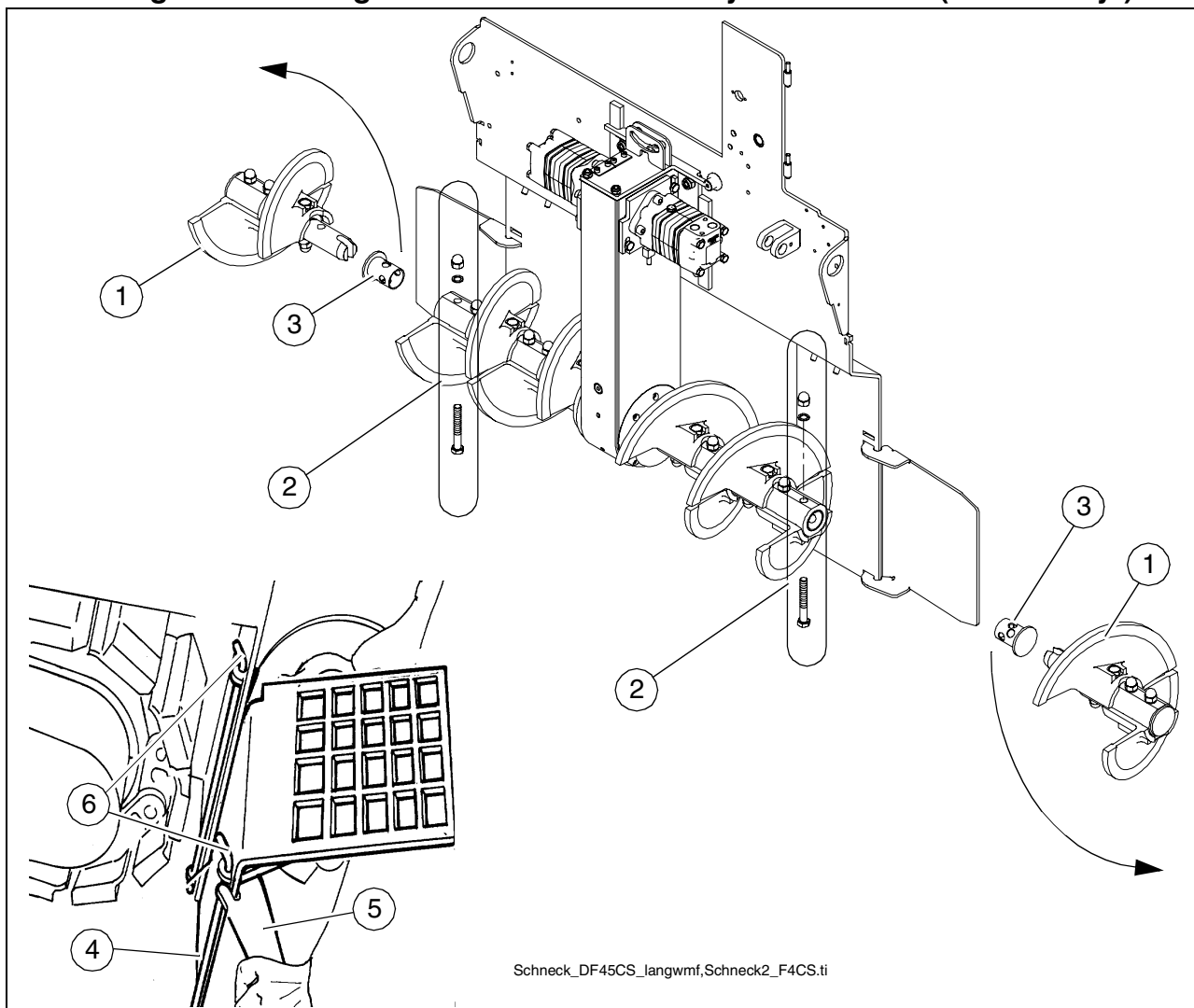
Fordelersnekkens (1) højde bør – målt fra dens nederste kant – alt efter materiale-sammensætning ligge min. 50 mm (2 tommer) over materialets indbygningshøjde.

Eksempel: Indbygningstykkelse 10 cm Indstilling 15 cm over underlaget

På grund af forkert højdeindstilling kan der opstå følgende problemer ved udlægningen:

- Snekke for høj:
For meget materiale foran strygejern; materialet løber ud. Ved større arbejdsbred-der er der tendens til adskillelse og traktionsproblemer.
- Snekke for lav:
For lavt materialeniveau, som forkomprimeres af snekken. Ujævnheder, der opstår i denne forbindelse, kan ikke længere udlignes helt af strygejernet (der dannes bøl-ger).
Derudover forøget slitage på snekkesegmenterne.
- Løsn de 4 fastgørelsesskruer (3).
- Indstil højden på fødeskruen med indstilling (2).
- Kontrollér højden på skalaen og viseren (4)
- Spænd atter fastgørelsesskruerne (3) ordentligt til igen.

2.2 Snegleudvidelse og materialeskakt med beskyttelsesskærm (ekstraudstyr)



Til montering af snækkeforlængelser monteres et ekstra snækkesegment (1) på snekkeakslen.

Montering

- Fjern den yderste skrueforbindelse (2) på grundsnekken.
- Fjern proppen (3).
- Sæt snækkeforlængelsen (1) på.
- Montér skrueforbindelsen (2).

Den hertil hørende materialeskakt skal monteres for hver snegleforlængelse.

Materialeskakt, beskyttelsesskærm

Materialeskakten (4) og (5) hænges på de hertil indrettede holdere på grundmaskinen og sikres med stangen (6).

- Afmonter originalsakt (5)
- Monter forlængelsesskakt (4)
- Fastgør originalsakt (5) på forlængelsesskakten (4).



Arbejde på udstyret må kun ske med stoppet motor og sikret maskine.

3 Tilslutning af nivelleringsautomatik

Til nivellering findes der to reguleringskredsløb i asfaltudlæggeren.

Et til højre og et til venstre asfaltudlægger-side.

Sørg altid for korrekt kabelforbindelse!

Regulering med hældningsregulator

Sæt automatikkens spiralkabel i stikdåserne:

- for højre asfaltudlægger-side (1)
- for venstre asfaltudlægger-side (2)

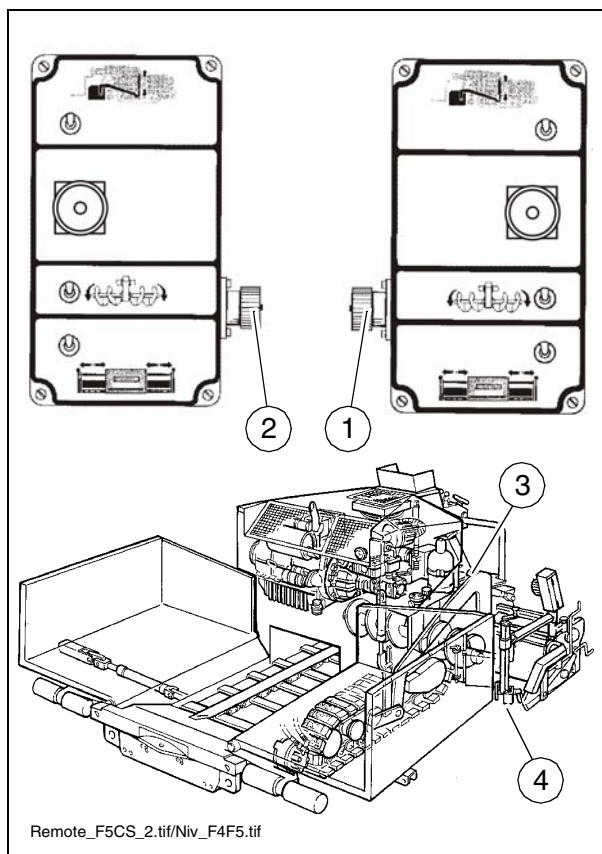
Regulering med højderegulator

Sæt automatikkens spiralkabel i stikdåserne:

- for højre asfaltudlægger-side (1)
- for venstre asfaltudlægger-side (2)

Ved forkert tilslutning arbejder nivelleringsautomatikken modsat.

- Holder til hældningsregulator (3)
- Holder til højderegulator (4) hhv. venstre og højre



4 Udlægning med fjernstyringen (O)



Hvis udlæggeren skal køres med fjernstyringen, skal følgende punkter gennemføres:

- Sving fjernstyringen ud til ønsket stilling og spær den med (A).
- Sæt kontakten til blindkoblingen (B) i fjernstyringen (C).
- Sæt afbryder (40) i stilling „Fjernstyring“ (til højre).
- Sæt sikkerhedsafbryder (55) fast på føreren.
- Sæt hastigheden på „Arbejdshastighed“ (30).



Ved transporthastighed spærres køredriften automatisk.



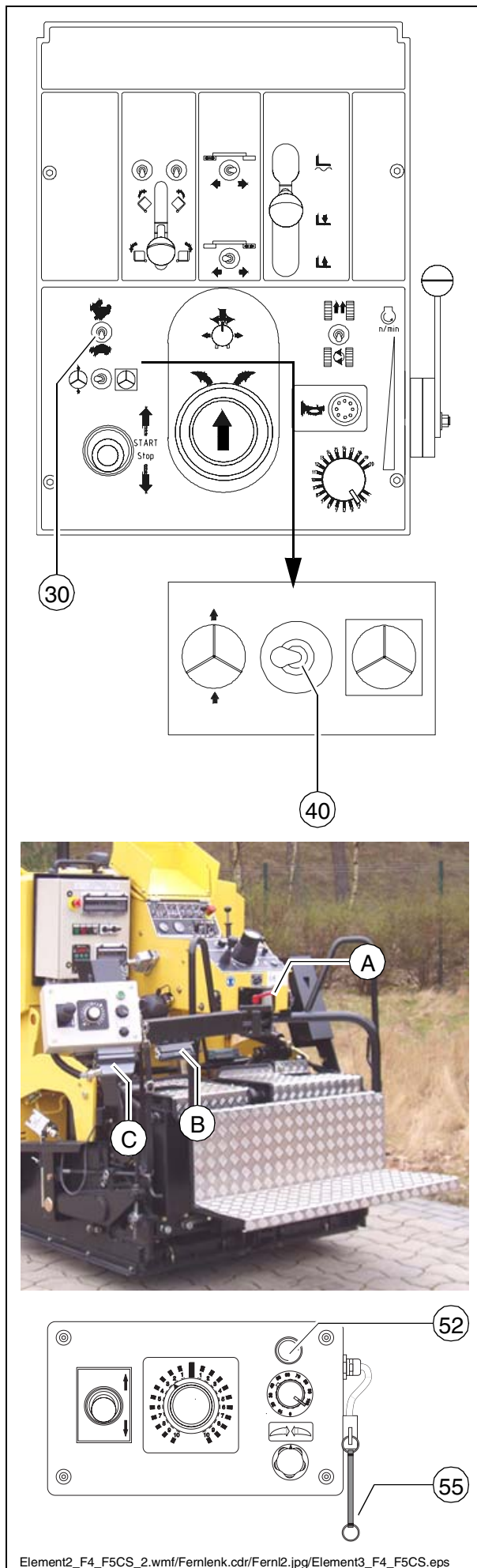
Af sikkerhedsmæssige grunde er det forbudt at køre med fjernstyringen uden at remmen for sikkerhedsafbryderen sidder fast på føreren!



Efter en sikkerhedslukning skal tilbagestilling foretages med tryknap (52)!

Omstilling til normal styring

- Fæld armen for fjernstyringen ind til „opbevaringsstilling“ og sikr den med (A).
- Sæt kontakten for fjernstyringen (C) i blindkoblingen (B).
- Sæt afbryder (40) i stilling „Normalstyring“ (venstre).



F Service

1 Sikkerhedshenvisninger for service



Servicearbejde: Servicearbejde må kun foretages ved slukket motor.

Inden servicearbejdet indledes, skal udlægger og påbygningskomponenter sikres mod utilsigtet genstart:

- Stil kørselshåndtaget i midterste position og drej forvalgsregulatoren på nul.
- Træk tændingsnøglen og batteriets hovedafbryder ud.



Løft og opklodsning: Hævede maskindele (f.eks. strygejern eller silo) skal sikres mekanisk mod nedsænkning.



Reservedele: Benyt kun godkendte dele og monter disse fagligt korrekt! I tvivlstilfælde adspørges producenten!



Forny et idrifttagning: Før maskinen atter tages i drift, anbringes alle beskyttelsesanordninger på korrekt vis.



Rengøringsarbejde: Rengøringsarbejde må aldrig gennemføres ved løbende motor.

Anvend ikke let antændelige stoffer (benzin o.l.).

Ved rengøring med dampstråler må elektriske dele og isoleringsmateriale ikke udsættes for direkte stråler; afdæk disse først.



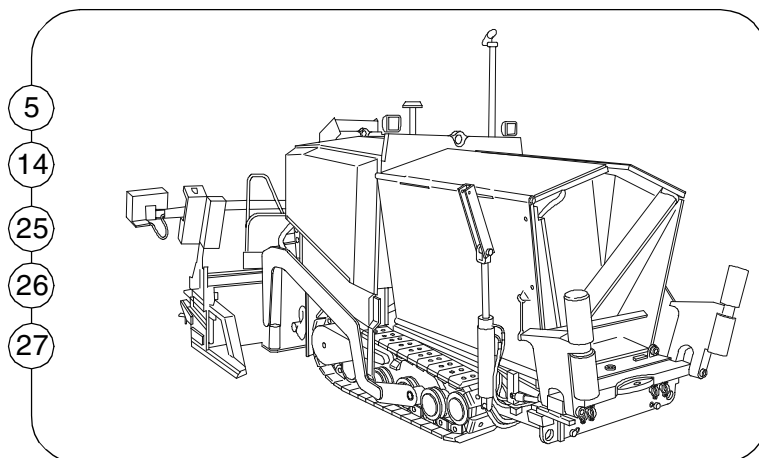
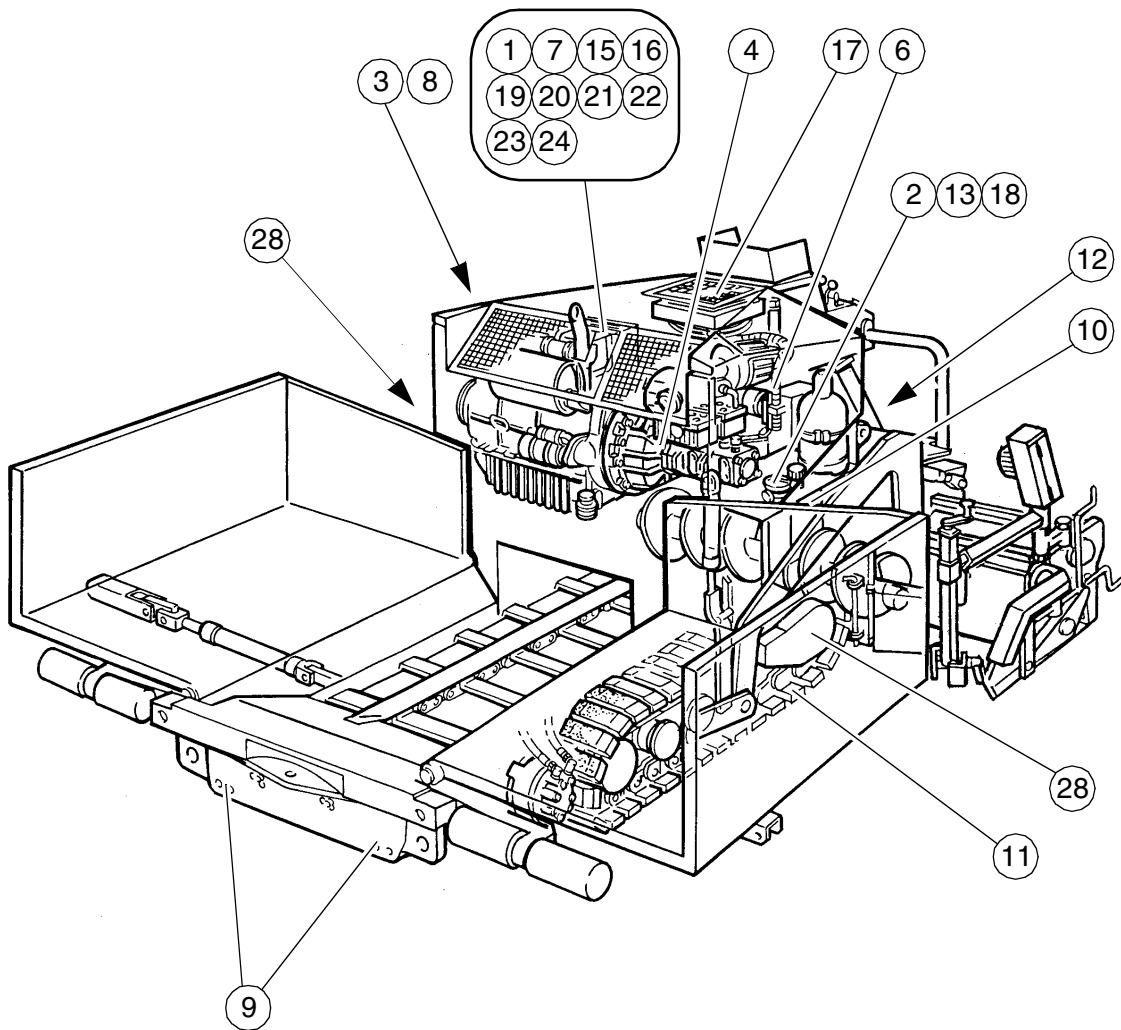
Arbejde i lukkede rum: Udstødningsgasser skal ledes ud af lokalet. Propanflasker må ikke opbevares i lukkede rum.



Foruden disse anvisninger skal serviceanvisningerne fra motorproducenten følges. Alle serviceanvisninger og serviceintervaller skal strengt overholdes.



Anvisninger til vedligeholdelse af valgbart udstyr findes bagest i dette kapitel!



2.1 Dagligt (eller for hver 10 driftstimer)

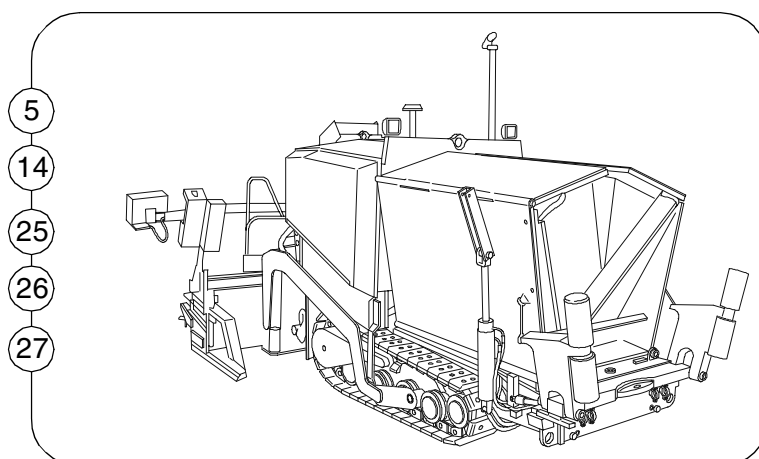
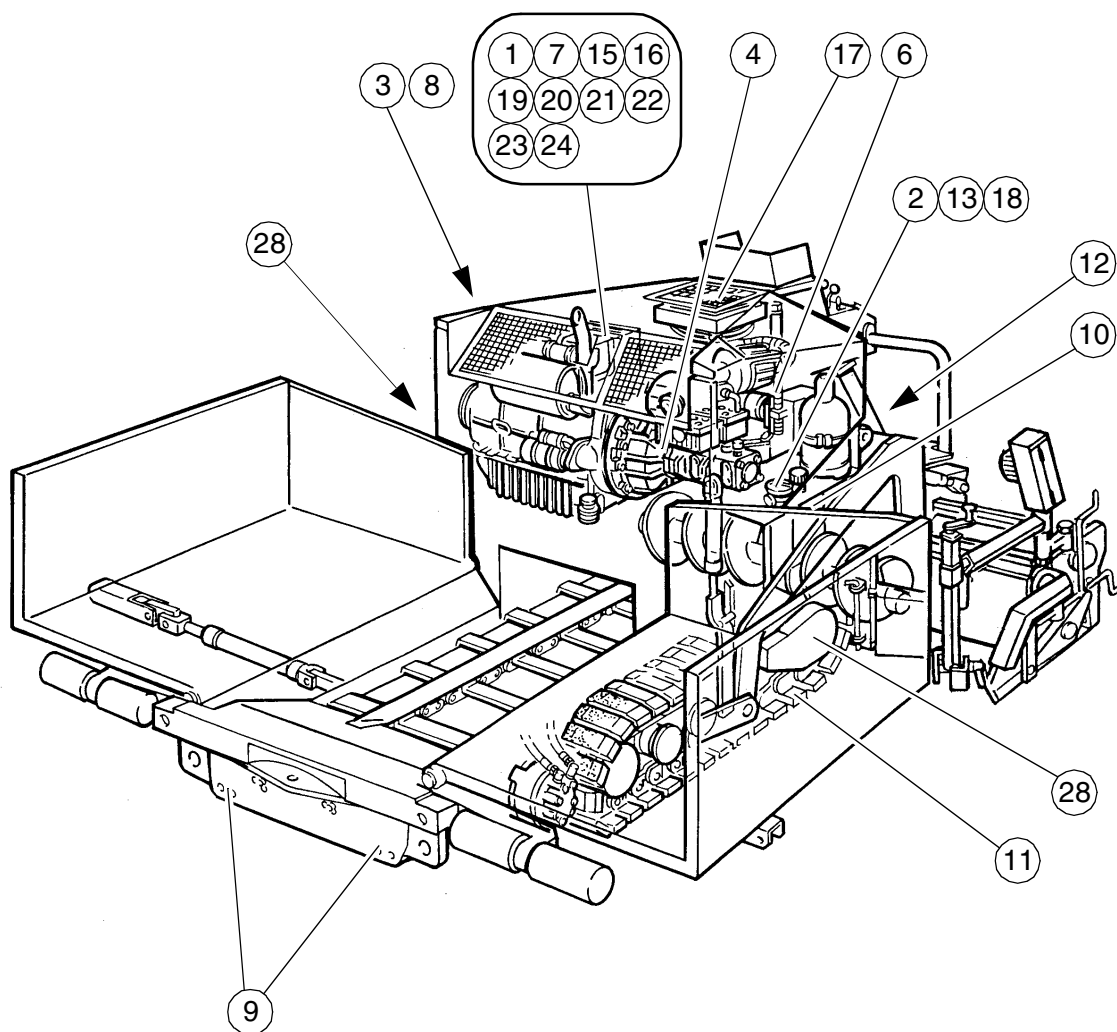
Pos.	Servicested	Antal	Smøring	Kontrol	Olieskift	Driftsmiddel	Mængde
1	Dieselmotor oliestand	1		x		Motorolie	Se påfyldningsmængder
2	Hydraulikolietank, indhold	1		x		Hydraulikolie	Se påfyldningsmængder
3	Brændstofniveau	1		x		Dieselbrændstof	Se påfyldningsmængder
4	Pumpetransfergear	1		x		Gearolie 90	se påfyldningsmængder
5	Generel sikkerhedskontrol, se afsnit 3.1.						
6	Højtryk-hydraulikfilter	3					



I dieselmotorens indkøringsstid kontrolleres oliestanden **2x** dagligt!
Ved arbejde på hydraulikanlægget kontrolleres og udskiftes eventuelt alle filtre efter 20 driftstimer!

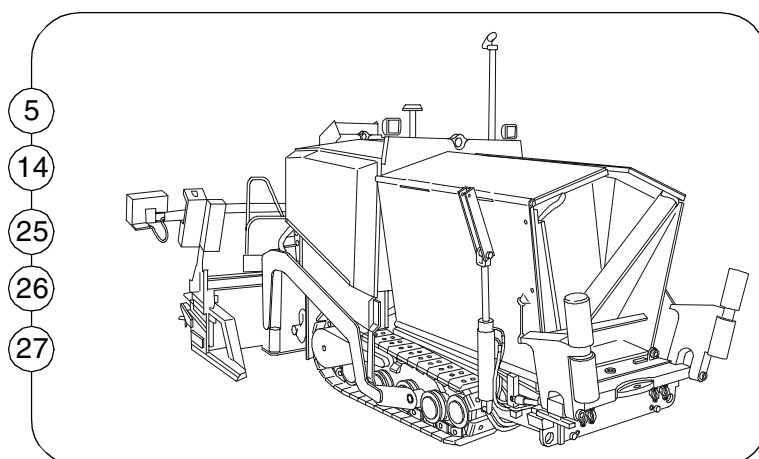
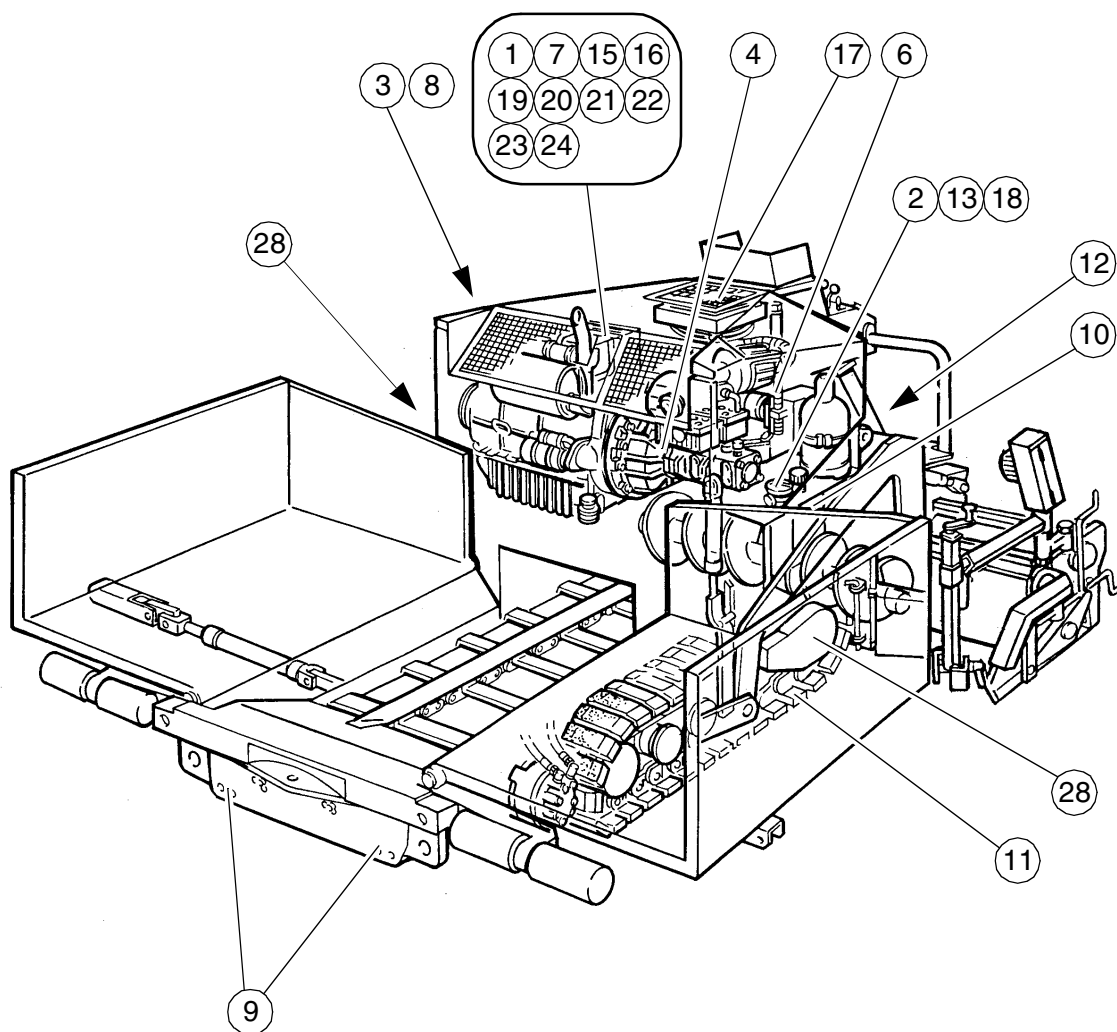
2.2 For hver 100 driftstimer

Pos.	Servicested	Antal	Smøring	Kontrol	Olieskift	Driftsmiddel	Mængde
8	Køler Motor/hydraulik	1		x			
9	Tremmeristkæder	1		x			
10	Transportsneglene drivkæder	2		x			
11	Køreværkskæde	2		x			



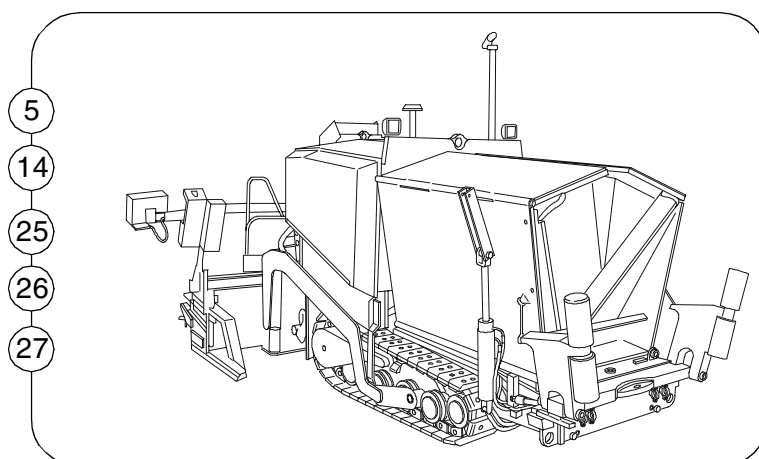
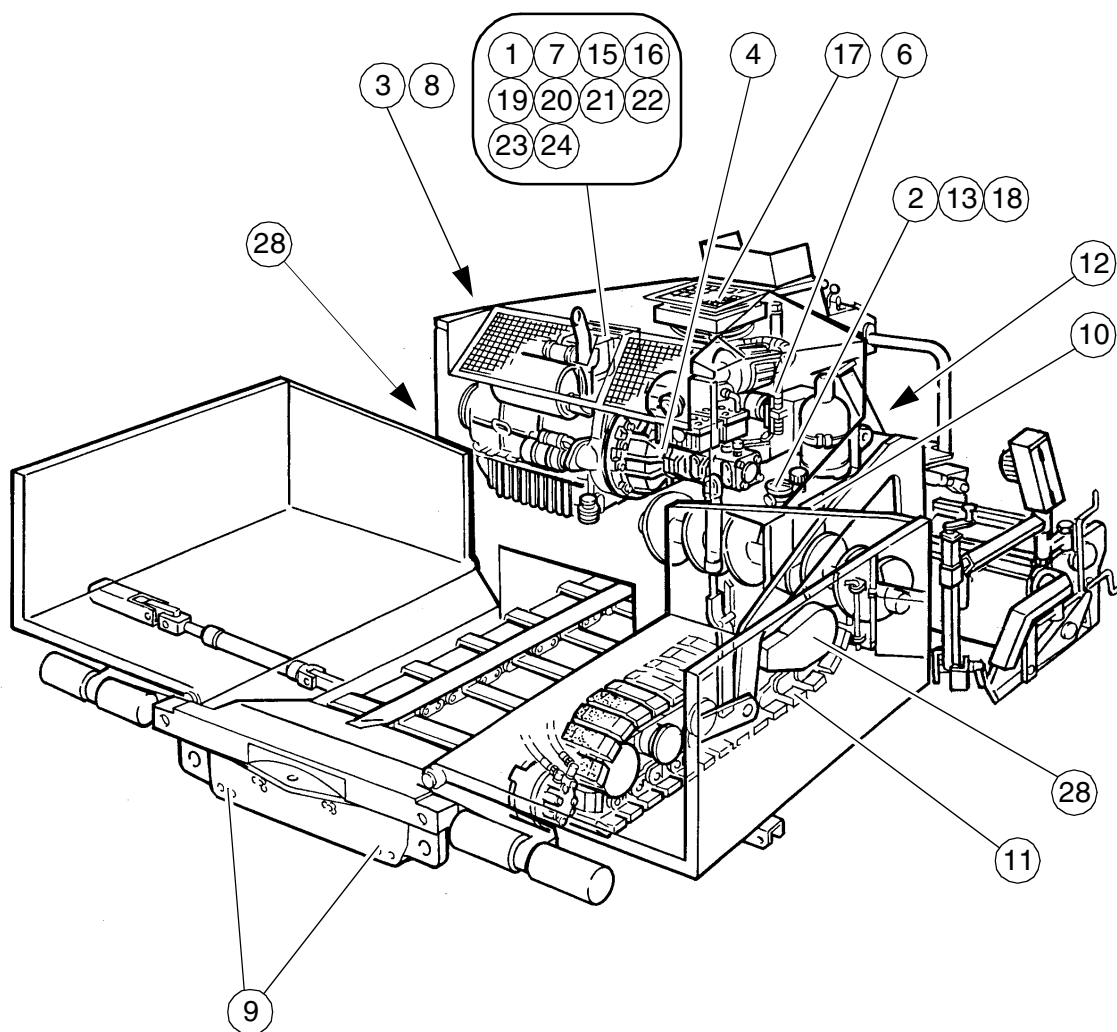
2.3 For hver 500 driftstimer

Pos.	Servicested	Antal	Udskiftes	Kontrol/Rengøring	Olieskift	Driftsmidler	Mængde
13	Hydrauliktank - Ventilationsfilteret	1		x			
14	Skruerne og møtrikkerne			x			
15	Smøreolie	1			x		
16	oliefilterpatron	1	x				
17	Batterier: - Niveau - Polklemmer og kabler	2		x		Destilleret vand	



2.4 Årligt (eller for hver 1000 driftstimer)

Pos.	Servicested	Antal	Smøring	Kontrol	Olieskift/Udskiftes	Driftsmiddel	Mængde
6	Højtryk-hydraulikfilter	4			x		
18	Hydrauliksystem Centrale filter				x		
19	Brændstoffilter				x		
20	Luftfilter			x			
21	Forfilteret for brændstof			x			
22	Ventislør			x			
23	Kileremme			x			
24	Motorleje			x			
25	Slanger og slangetilslutninger			x			
26	Hydraulikcylinder		x				
27	Kontrollér skrueforbindelser, især på drivhjul, samt fastgørelsespunkter og hydraulik; spænd evt. forbindelserne efter. Hydraulikforskrutninger efterspændes kun, hvis de er utætte.						



2.5 For hver 1500 driftstimer

Pos.	Servicested	Antal	Udskiftes	Rengøring	Olieskift	Driftsmidler	Mængde
4	Pumpetransfergear				x		
28	Drivhjul				x		

2.6 Hvert andet år (eller for hver 2000 driftstimer)

Pos.	Servicested	Antal	Udskiftes	Rengøring	Olieskift/Udskiftes	Driftsmidler	Mængde
3	Brændstoftank og -anlæg			x			
20	Luftfilter				x		

3 Kontrolsteder/Servicestedernes

Dieselmotor-Oliestanden (1)

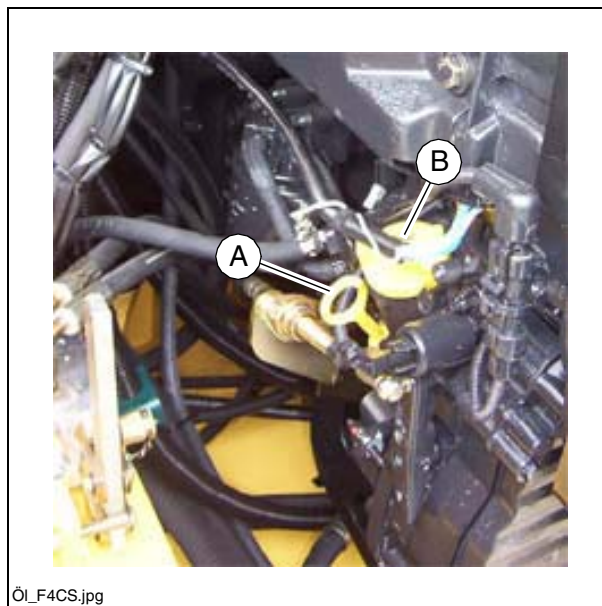
Oliestanden i motoren skal før hver arbejdsstart kontrolleres med pejlstaven (A).

Oliekontrol foretages når maskinen står på jævnt underlag!



For meget olie i motoren beskadiger tætningerne; for lidt olie medfører overophedning og ødelæggelse af motoren.

Påfyld efter behov olie gennem påfyldning (B).



ÖL_F4CS.jpg

Hydrauliktank (2)

Kontrollér oliestanden

Hydrauliktanken finder de på venstre side af maskinen.

Pejlepinden findes på påfyldningsstuds.

Udlæggeren skal stå vandret, alle hydraulikcylindre skal være kørt ind.

Åbn klappen.

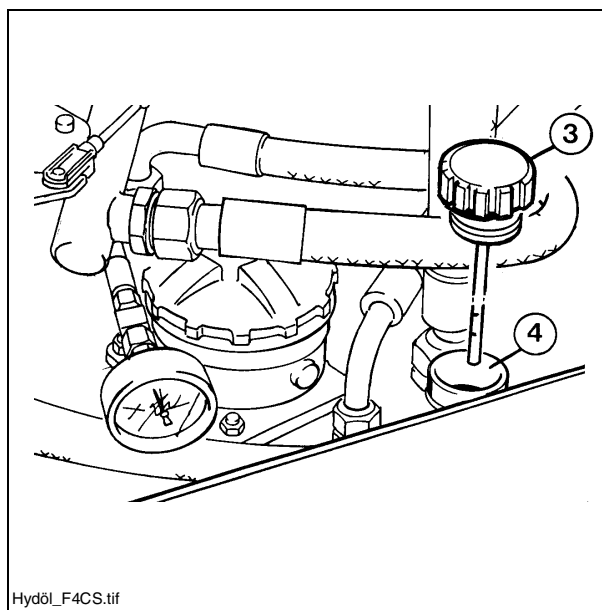
Træk målepinden op.

Der bør være olie op til det øverste mærke på målepinden (3).

Hvis der mangler olie, kan De fylde på gennem påfyldningsstuds (4), indtil oliestanden er nået op til det øverste mærke.



Efter reparationsarbejder på hydrauliksystemet resp. hydraulikpumperne skal pumperne fyldes med hydraulikolie.



Hydöl_F4CS.tif

Olieskift

Følg henvisningerne vedr. hydraulikvæsker på esterbasis i kap. 3.1.

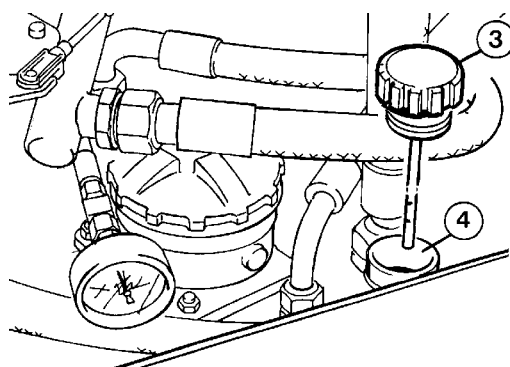
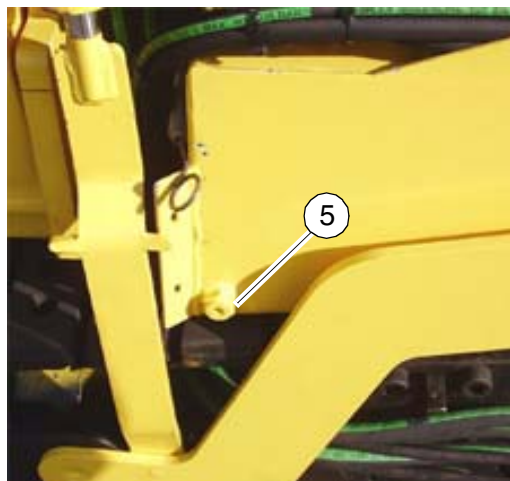
Gå frem på følgende måde i forbindelse med olieskift:

- Kør hydraulikcylindrenes stempelstænger ind.
- Anbring en egnet opsamlingsbeholder.
- Løsn aftapningsskruen (5) og lad olien løbe af i driftsvarm tilstand.
- Stram aftapningsskruen (5) til igen.
- Fyld hydrauliktanken op med frisk hydraulikolie til det øverste mærke på pejlepinden (3).

Udluft hydraulikoliekøleren med kørende motor og påfyld i givet fald olie.



Når der skiftes hydraulikolie skal man altid samtidigt skifte centralfiltret og de 4 højtryksfiltre, stamper, snække - tremmerist, vibration og løftehydraulik.



Hydöl7_F5CS.jpg/Hydöl_F4CS.tif

Brændstoftank (3)

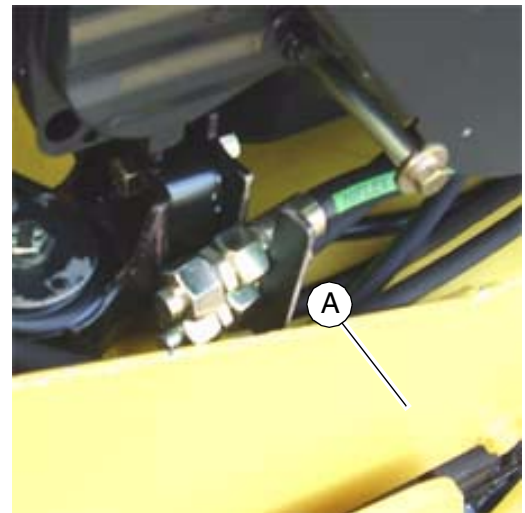
Brændstoftanken bør fyldes før hver arbejdsstart, så maskinen ikke "køres tør" og det dermed er nødvendigt med en tidskrævende udluftning.

Tøm vand og bundfald af tanken

Dette gøres ved at skrue aftapnings-skruen (A) ud og tømme ca. 1 liter brændstof af.



Opsaml brændstoffet og bortskaf det på korrekt vis.



Tank_F5CS_2.jpg/Abläss_F5CS.jpg

Pumpefordelergear (4)

Kontrol oliestand

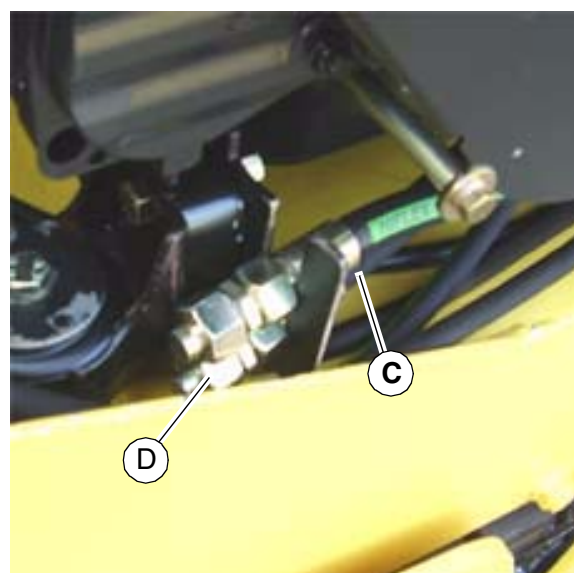
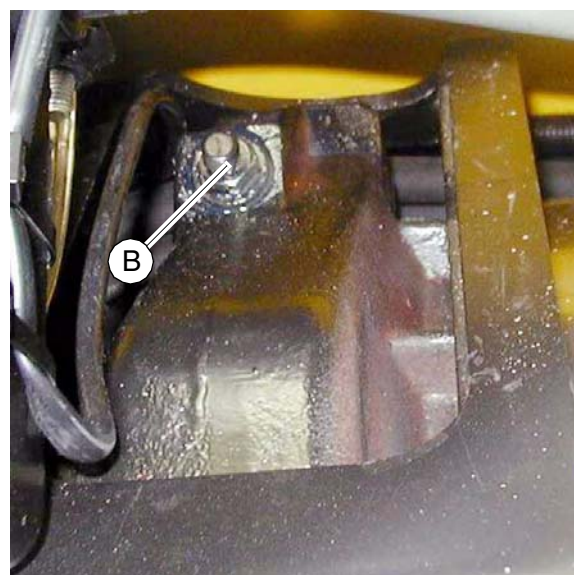
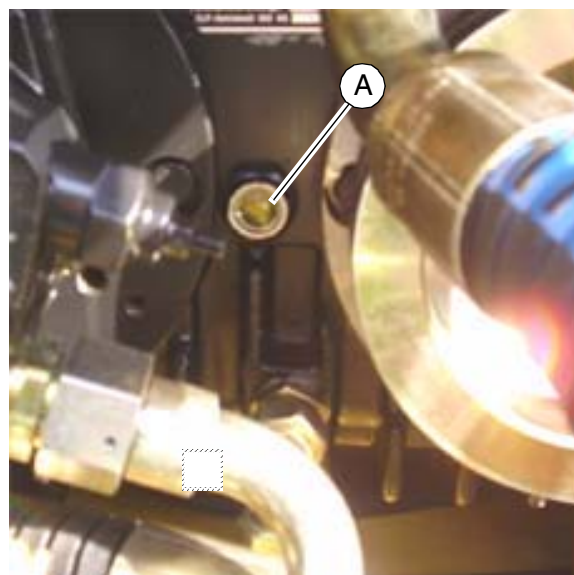
- Olieniveauet skal stå op til midten af skueglasset (A) på gearkassen.
- Efter behov fjerner man låseskruen (B) og påfylder olie.
- Herefter spænder man atter låseskruen (B) til.



Tænk på renligheden

Olieskift

- Læg enden på drænslangen (C) i opsamlingsbeholderen.
- Åbn lukkekappen (D), og aftap olie i driftsvarm tilstand.
- Rengør pumpefordelingsboksen med olie.
- Luk lukkekappen (C), og påfyld olie op til midten af skueglasset (A).



PVG_F4CS.tif/PVG3_F5FS.jpg/Ablass_F5CS.jpg

Generel kontrol

Med til den daglige rutine hører en rundtur omkring udlæggeren med følgende kontrol:

- Beskadigelse på dele eller betjeningslementer?
- Lækage på motor, hydraulik, drev etc.?
- Er alle fastgørelsespunkter (tremmerist, snække, strygejern etc.) i orden?



Registrerede fejl skal straks afhjælpes for at undgå skader, fare for uheld og miljøforurening!

Højtryk-hydraulikfilter (6)

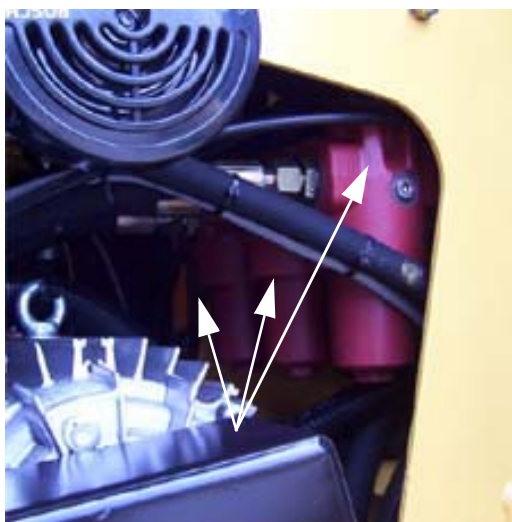


Alle filtre på hydraulikanlægget skal kontrolleres og eventuelt udskiftes 20 driftstimer efter reparationer!

Udskift filterelementerne, når serviceindikatoren viser rødt.

Når filterbeholderen er skruet af, skal udskilt smuds tømmes i en spildeoliebeholder.

Tag filterelementet ud og læg den i beholder til genbrug (fare for miljøforurening!). Rengør kabinettet, udskift o-ringe og pensel dem med olie. Skru filterkabinettet med filterelement på igen og stram dette. Den røde markering stilles automatisk tilbage.



HDHF_F4CS.jpg

Køler for motor og hydraulik (8)

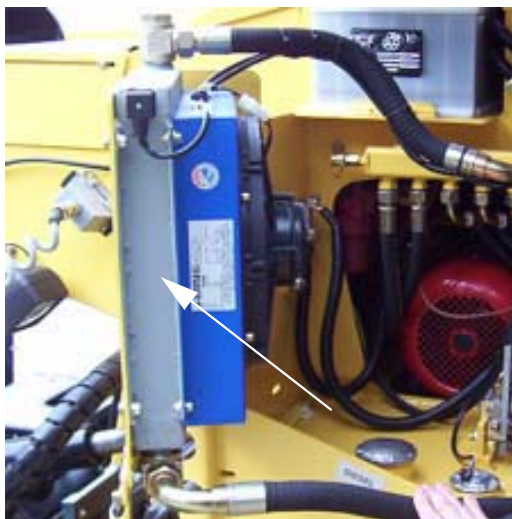
Motoren er luftkølet.

Udfør serviceeftersyn i henhold til motorens driftsvejledning.

Udlæggeren er som standard udstyret med en hydraulikoliekøler. Denne køler er af afgørende betydning for driftssikkerheden for hele hydrauliksystemet.

Tilsmudsede oliekydere resulterer i:

- Uacceptabelt høje olietemperaturer
- Hurtigere ældning af olien
- Oliefortynding
- Tab af smøreevne og dermed kraftigt slid på pakninger, O-ringe, lækager på pumper og motorer



Kühl_F4CS.jpg



Kontrollér med regelmæssige mellemrum, om hydraulikoliekøleren er tilsmudset. Rens motorens kølesystem.



Motoren skal være afkølet.

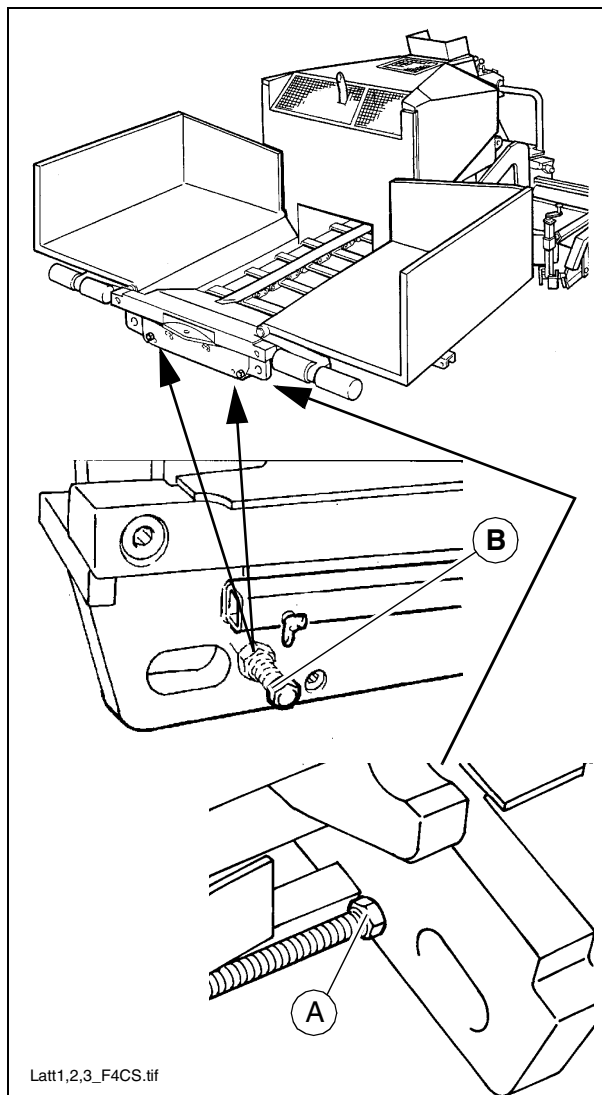
Tremmeristkæde (9)

Når tremmeristkæden er spændt korrekt, har kæden et "nedhæng" på ca. 5 - 10 mm.

Om nødvendigt efterspænding af kæden

Dette gøres ved at løsne kontramøtrikkerne (A) og indstille den nødvendige kædespænding med gevindspindlerne (B).

Spænd kontramøtrikken (A) igen.



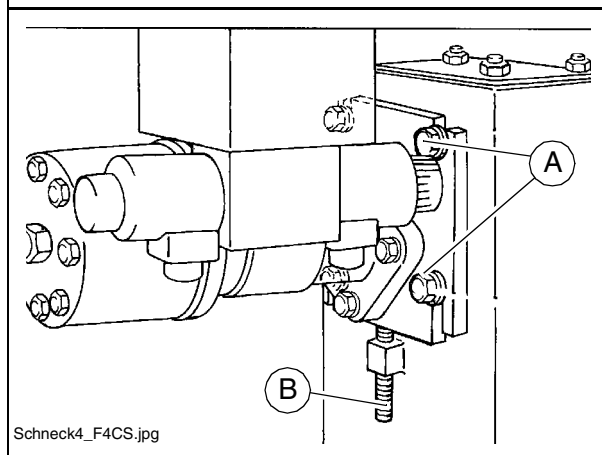
Transportsneglenes drivkæder (10)



Af sikkerhedshensyn må disse arbejder kun udføres med standset motor.

Kontrol af spænding

Drej begge snegle til højre og venstre med håndkraft. Bevægessløret skal være på 3 - 4 mm, målt i forhold til sneglenes omkreds.



Efterspænding af kæder

Gå frem på følgende måde:

- Løsn fastgørelsesskruerne (A).
- Indstil kædespændingen korrekt med skruerne (B).
- Stram skruerne igen.

Larvebånd (11)

Kontrol af spænding

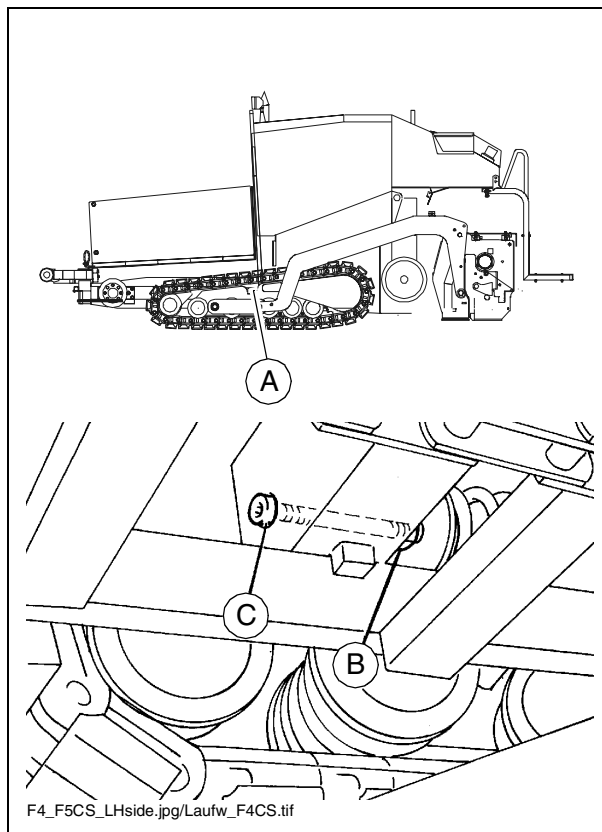
Kør udlæggeren fremad, så larvebåndet aflastes.



Larvebåndets nedhæng skal ved "A" være på ca. 10 mm.

Stramning af larvebælterne

Kør asfaltudlæggeren hen over en servicegrav, løsn kontramøtrikken (B) og indstil med spindlen (C) den nødvendige bæltespænding, bæltets nedhængning skal ved "A" være på ca. 10 mm.



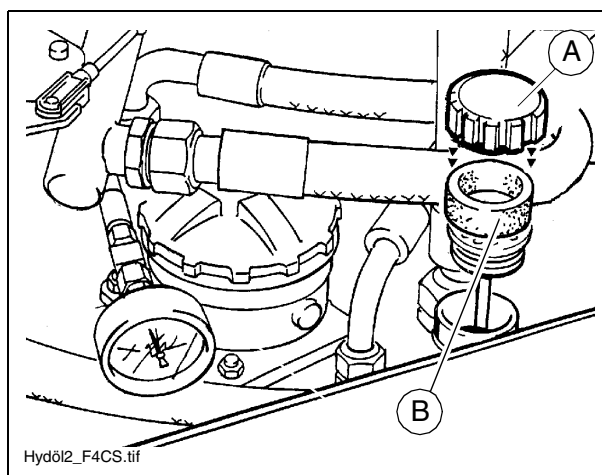
Hydrauliktank, Rensning af ventilationsfilteret (13)

Gå frem på følgende måde:

Træk ventilationsfilteret (A) af.

Tag det komplette filterelement (B) ud og rens det.

Foretag monteringen i omvendt rækkefølge.



Skruerne og møtrikkerne (14)

Kontrollér skrueforbindelser, især på drivhjul, samt fastgørelsespunkter og hydraulik; spænd evt. forbindelserne efter.

Olieskift (15)

Læg aftapningsslangen (A) for motorolien ned i opsamlingsbeholderen.

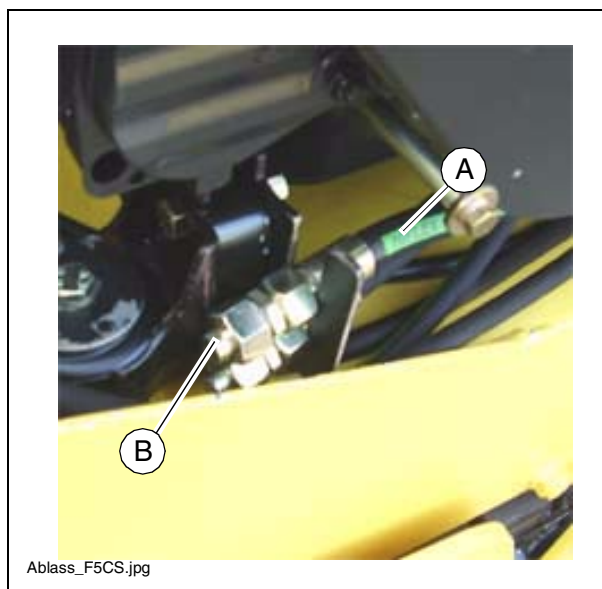
Løsn lukkeskruen (B).

Tap olien af i driftsvarm tilstand.

Skift smøreoliefilterpatronen (se driftsvejledningen for motoren).

Stram lukkeskruen (B) til igen.

Påfyld motorolie i den foreskrevne kvalitet, viskositet og mængde.



Start motoren og lad den køre i tomgang.

Efter montering af oliefilter skal man under prøvekørslen holde øje med olietryksmåleren og tætheden.

Stand motoren igen. Kontrollér oliestanden en gang til og fyld efter, hvis det er nødvendigt.

Oliefilterpatron (16)



se betjeningsvejledning for motor



Batterier (17)

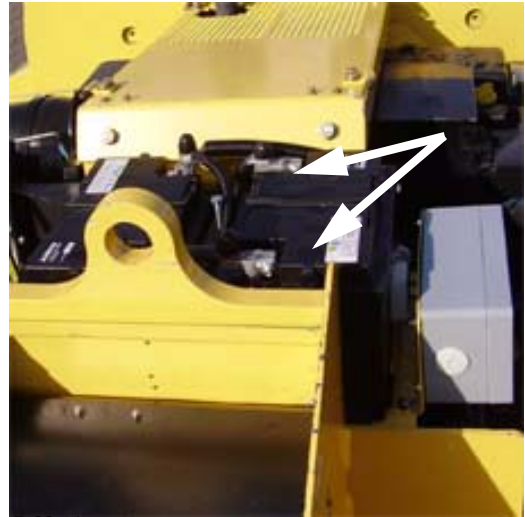


Batterierne er fra fabrikken fyldt med den rigtige mængde syre.

Væskestanden bør gå op til den øverste markering.

Ved behov efterfyldes kun destilleret vand!

Polklemmerne skal være fri for oxid og beskyttes med speciel batterifedt.



Batt_F5CS_2.jpg

Hydrauliksystem (18)

Centrale filter

Det centrale filter i tanken skal, uafhængigt af tidsintervallet, også skiftes, når manometeret (A) viser, at service er påkrævet.

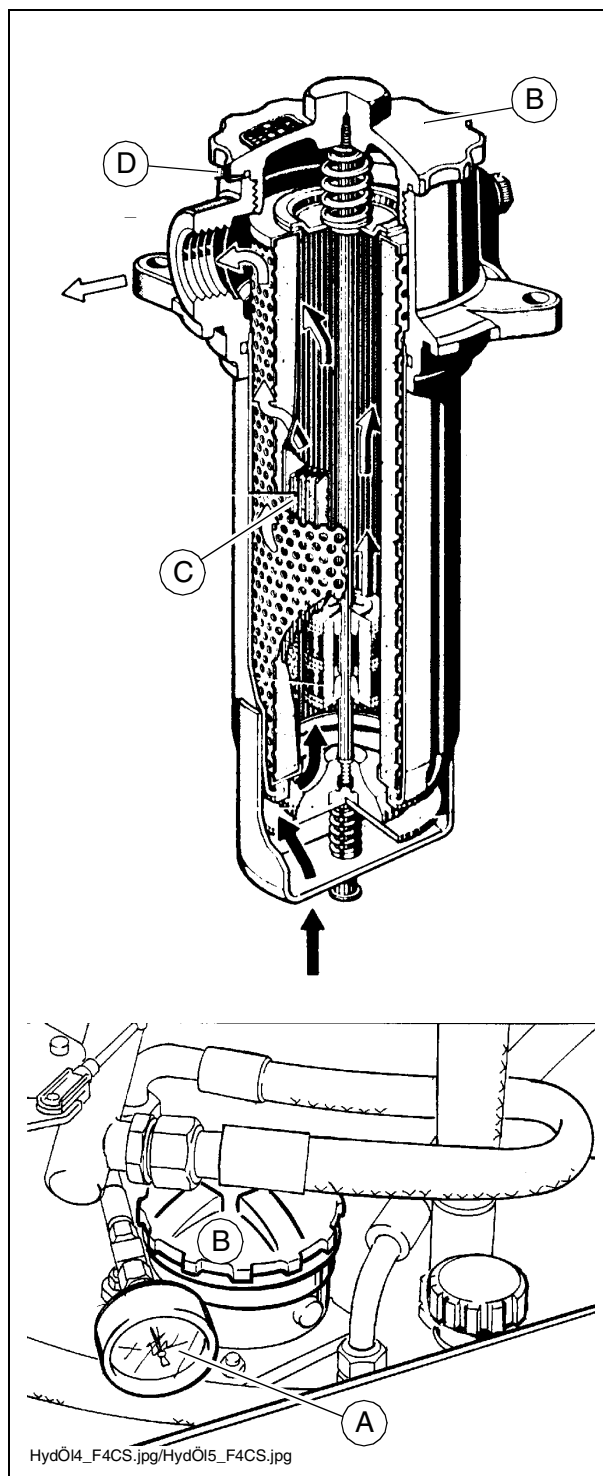
Gå frem på følgende måde:

Løsn dækslet (B) og tag det af.

Tag filteret (C) ud og udskift det med et nyt.

Udskift tætningsringen (D).

Foretag monteringen i omvendt rækkefølge.



Brændstoffilter (19)



se betjeningsvejledning for motor



Öl3_F4CS.jpg

Luftfilter (20)



se betjeningsvejledning for motor



Luft_F4CS.jpg

Forfilteret for brændstof (21)



se betjeningsvejledning for motor

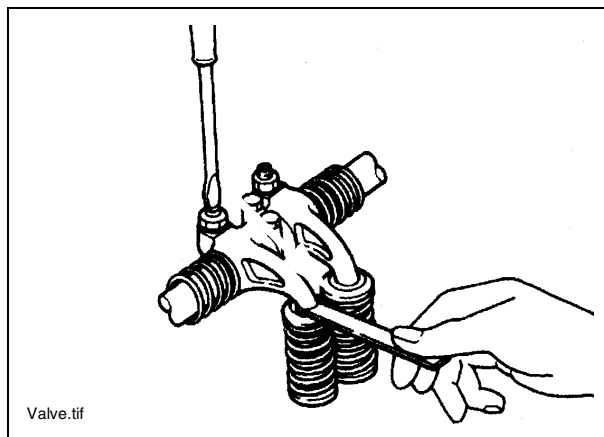


Fuel1_F5CS_2.jpg

Ventislør (22)



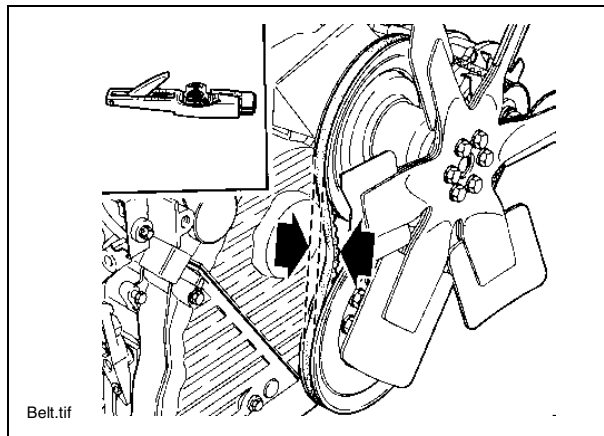
se betjeningsvejledning for motor



Kileremme (23)



se betjeningsvejledning for motor



Motorleje (24)



se betjeningsvejledning for motor

Slanger og slangetilslutninger (25)

Kontrollér, alle slanger på motoren samt alle hydraulikslanger med hensyn til fastgørelse og skader.



Defekte slanger skal straks skiftes ud.



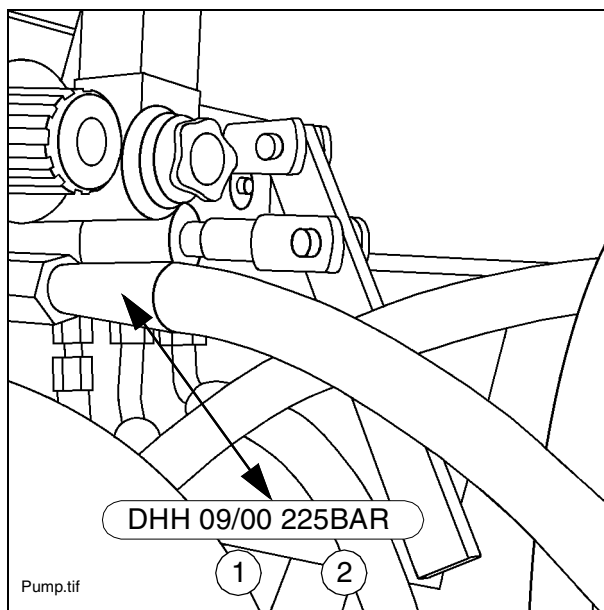
Gamle slanger bliver porøse og kan sprække. Ulykkerisiko!



Et indstanset nummer på slangetilslutningen viser produktionsdato (1) samt maksimalt tilladt tryk (2) for slangen.



Anvend aldrig for gamle slanger og vær opmærksom på maksimalt tilladt tryk for slangen.

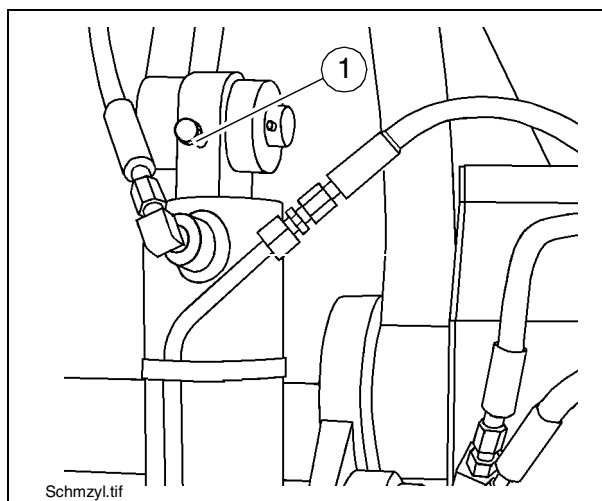


Hydraulikcylinder (26)

På hydraulikcylinderens lejesteder findes der en smørenippel (over og under).



Pump tre gange med en fedtsprøjte.



Skruerne og møtrikkerne (27)

Kontrollér boltsamlinger, specielt på drivhjulene samt fastgørelsespunkter og hydraulik, efterspænd efter behov.

Tilspændingsmoment



Maksimalt tilspændingsmoment for bolte med metriske ISO-gevind

						
	For-spændingskraft (N)	Til-spændingsmoment (Nm)	For-spændingskraft (N)	Til-spændingsmoment (Nm)	For-spændingskraft (N)	Til-spændingsmoment (Nm)
M3	2250	1,3	3150	1,9	3800	2,3
M4	3900	2,9	5450	4,1	6550	4,9
M5	6350	6,0	8950	8,5	10700	10
M6	9000	10	12600	14	15100	17
M8	16500	25	23200	35	27900	41
M10	26200	49	36900	69	44300	83
M12	38300	86	54000	120	64500	145
M14	52500	135	74000	190	88500	230
M16	73000	210	102000	295	123000	355
M18	88000	290	124000	405	148000	485
M20	114000	410	160000	580	192000	690
M22	141000	550	199000	780	239000	930
M24	164000	710	230000	1000	276000	1200
M27	215000	1050	302000	1500	363000	1800
M30	262000	1450	368000	2000	442000	2400



Tilspændingsmoment for bolte på motoren: se betjeningsvejledning for motor.

Drivhjul (28)

Olieskift

Lagudlæggeren skal køres hen over en smøregrav.

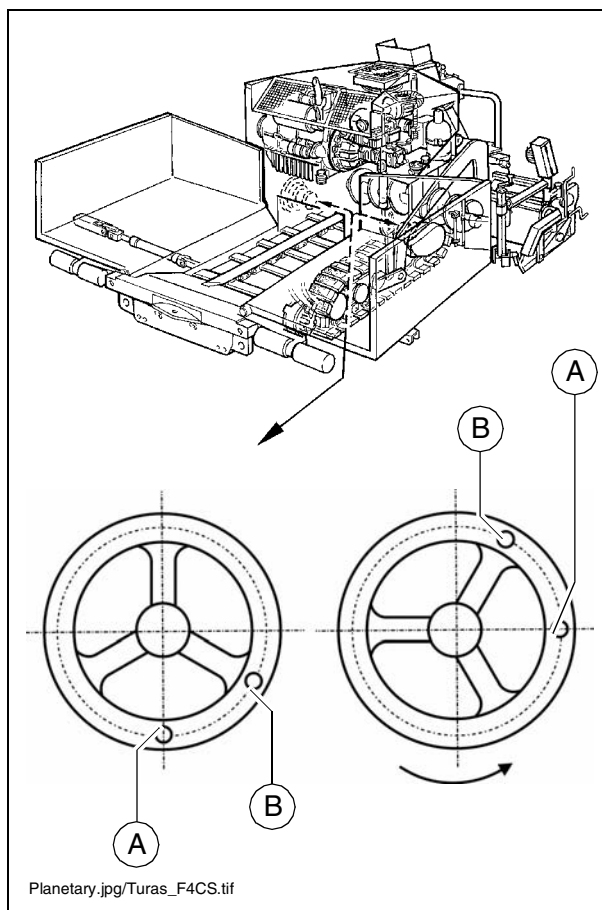
Transportørens drivhjul drejes således, at olieaftapningsskruen (A) er foruden.

Aftapningsskruen og udluftningsskruen (B) skrues ud, og olien aftappes.

Transportørens drivhjul rengøres med skylleolie.

Pakningerne ved aftapningsskruen og udluftningsskruen kontrolleres og udskiftes efter behov.

Når der skal påfyldes olie på gearkassen, drejes udlæggeren 90° mod urets retning.



Der skal påfyldes olie op til påfyldningshullet (A); herefter skrues udluftningsskruen (B) og aftapningsskruen (A) ind.

Når man kontrollerer olieniveauet, skal gearkassen også være i denne position. Oli-niveauet skal stå op til hullet for påfyldnings- og kontrolskruen.

Kontrol af oliestand

Drej drivhjulene således, at et oliestandshul står vandret.

Skrupåfyldningsskruen (A) ud.

Olien skal stå op til oliestandshullet. Påfyld olie om nødvendigt.

Skrupåfyldningsskruen i.

4 Vedligeholdelse - valgbart udstyr (○)

4.1 Elektrisk system - generator

Fare pga. elektrisk spænding (12)



Ved manglende overholdelse af sikkerhedsregler og -forskrifter er der fare for at få elektrisk stød på det elektriske system.

Livsfare!

Vedligeholdelses- og reparationsarbejde på strygejernets elektriske system må kun udføres af en autoriseret elektriker!

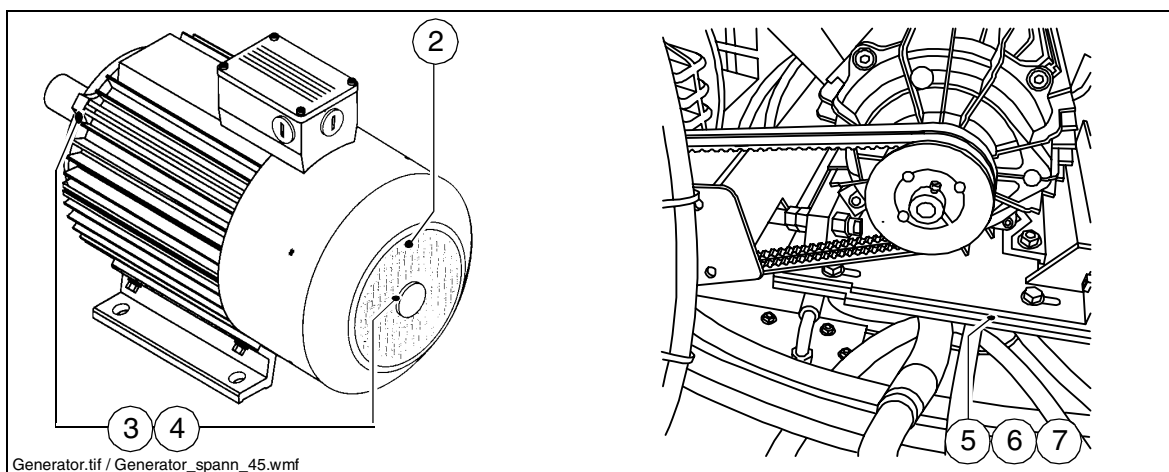


HV.bmp / 956.05.20.03.tif



Generatoren eller dennes komponenter må aldrig udsættes for strålen fra en højtryksrenser! Livsfare pga. stød eller fare for ødelæggelse!

Ved anvendelse af rengøringsmidler skal man kontrollere, om isoleringen kan tåle det pågældende middel!



Generator.tif / Generator_spann_45.wmf

Pos.	Interval					Servicested	Henvisning
	10	250	1000	5000	20000		
1	■					- Isolationsovervågning elektrisk system funktionstestes	Se også Strygejernsdriftsvejledningen
2		■				- Visuel kontrol af tilsmudsning eller beskadigelser - Køleluftåbninger kontrolleres (og rengøres evt.) for tilsmudsning og tilstopning.	
3				■		- Kuglelejer kontrolleres via „lytte-test“ og udskiftet efter behov.	
4					■	- Udskift kuglelejer	
5		■				- Drivrem (○) kontrolleres for beskadigelser, udskiftes efter behov	
6	▼	■				- Drivrem (○)-spænding kontrolleres, indstilles efter behov.	se „Remspændingskontrol“ og „Remspændingsindstilling“
7			■			- Drivrem (○) udskiftes	

Vedligeholdelse	■
Vedligeholdelse under indkøringstid	▼



Må kun udføres af en autoriseret fagmand/elektriker!



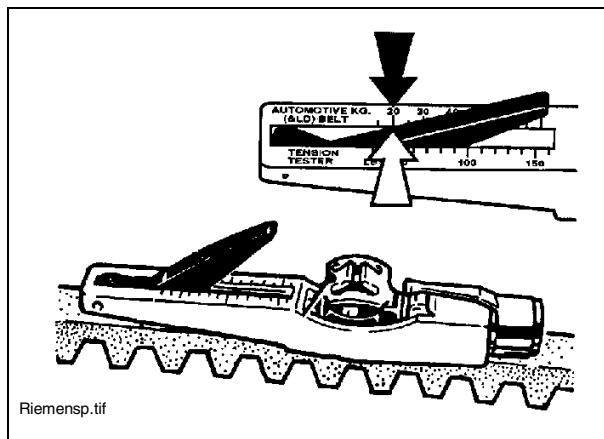
Må ikke spules med vand!

Kontroller remspændingen

Spændingen af hver enkelt rem skal kontrolleres med et forspændingsmåleapparat.

Foreskrevet spænding:

- ved første montering: 400N
- efter indkøringstiden / vedligeholdelsesinterval: 350N



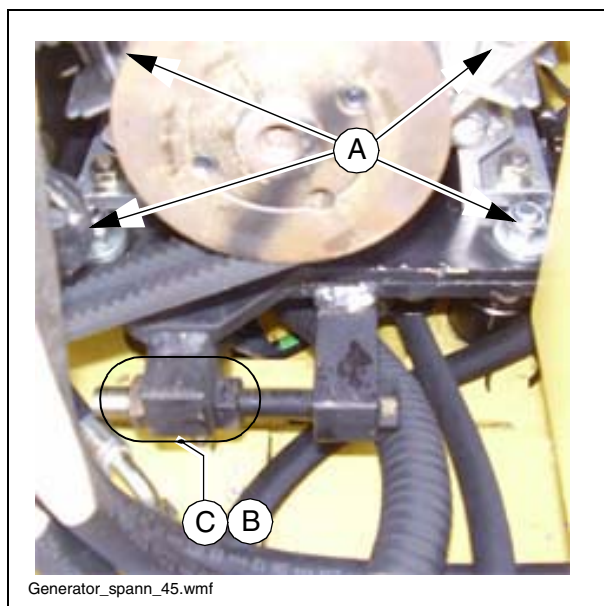
Anvisninger til spændingskontrol findes i vejledningen til forspændingsmåleapparatet!



Et forspændingsmåleapparat kan bestilles under artikelnummer 532.000.45!

Indstil remspændingen

- De fire fastgørelsesskruer (A) på generatorslæden løsnes.
- Kontramøtrikkerne (B) på spændeanordningen løsnes.
- Med stilleskruen (C) indstilles den nødvendige remspænding.
- Kontramøtrikkerne (B) og fastgørelsesskruerne (A) spændes til igen.



5 Smøre- og driftsmidler

Anvend udelukkende de anførte smøremidler eller tilsvarende kvaliteter af kendt fabrikat.

Anvend kun beholdere der er rengjort indvendig og udvendig, til påfyldning af olie eller brændstof.



Vær opmærksom på påfyldningsmængden (se afsnit "Påfyldningsmængder").



Forkert olie- eller smøremiddelniveau er medvirkende til at fremskynde hurtigere slitage og maskinsvigt.

	Aral	BP	Esso	Total Fina (Total)	Mobil	Shell	Wisura
Fedt		BP Universalfedt L2	ESSO Universalfedt	Total Multis EP 2	Mobilux 2 Mobiplex 47	SHELL Alvania Fedt EP (LF) 2	Retinax A
Højtempera- tur-fedt (snekke)			Norva HT2 best.-nr. 956.90.10.05				
Hydraulikolie		Se afsnit 4.1 Fra fabrikken er der påfyldt Shell Tellus Oil 46.					
Gearolie 90		BP Multi EP SAE 90	ESSO GP 90	Total EP 90	MOBIL GX 90	SHELL Spirax G 80 W - 90	
Gearolie 220		BP Energol GR-XP 220	ESSO Spartan EP 220	Total Carter EP 220	MOBIL Mobilgear 630 Mobil-gear SHC 220	SHELL Omala 220	Optimol Optigear 220
	Aral Degol BG220	Fra fabrikken er der påfyldt Aral Degol 220.					
Dest. vand							
Dieselbrænd- stof							
Kølevæske		Kølevæske (frostbeskyttelse med rustbeskyttelse)					

5.1 Hydraulikolie

Foretrukne hydraulikolier:

a) Syntetisk hydraulikvæske på basis af estere, HEES

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

b) Mineralolie-trykvæsker

Producent	ISO viskositetsklasse VG 46
Shell	Tellus Oil 46
Total Fina Elf	Total Azolla ZS 46



Kontakt vores fabriksrådgivning ved omstilling fra mineralolie-trykvæsker på biologisk nedbrydelige trykvæsker kontakt!



Anvend kun beholdere der er rengjort indvendig og udvendig, til påfyldning af olie eller brændstof.

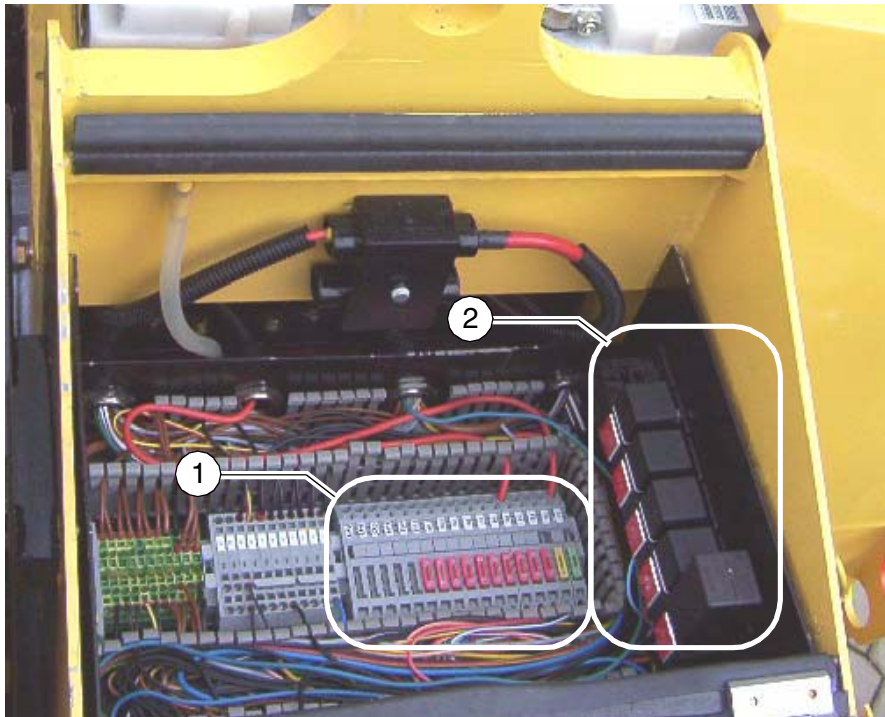
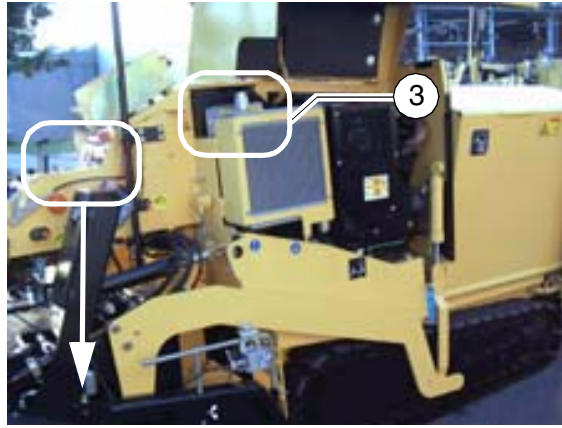
5.2 Påfyldningsmængder

	Driftsstof	Mængde
Brændstoftank	Diesel	80 Liter
Hydraulikolietank	Hydraulikolie	70 Liter
Dieselmotor (med skift af oliefilter)	Motorolie	Se betjeningsvejledning for motor
Pumpetransfergear	Gearolie 90	1,70 Liter
Planetgear drivmekanisme	Gearolie 220	0,8 Liter
Snekkekasse	Flydende fedt	2,5 Liter
Batterier	Destilleret vand	



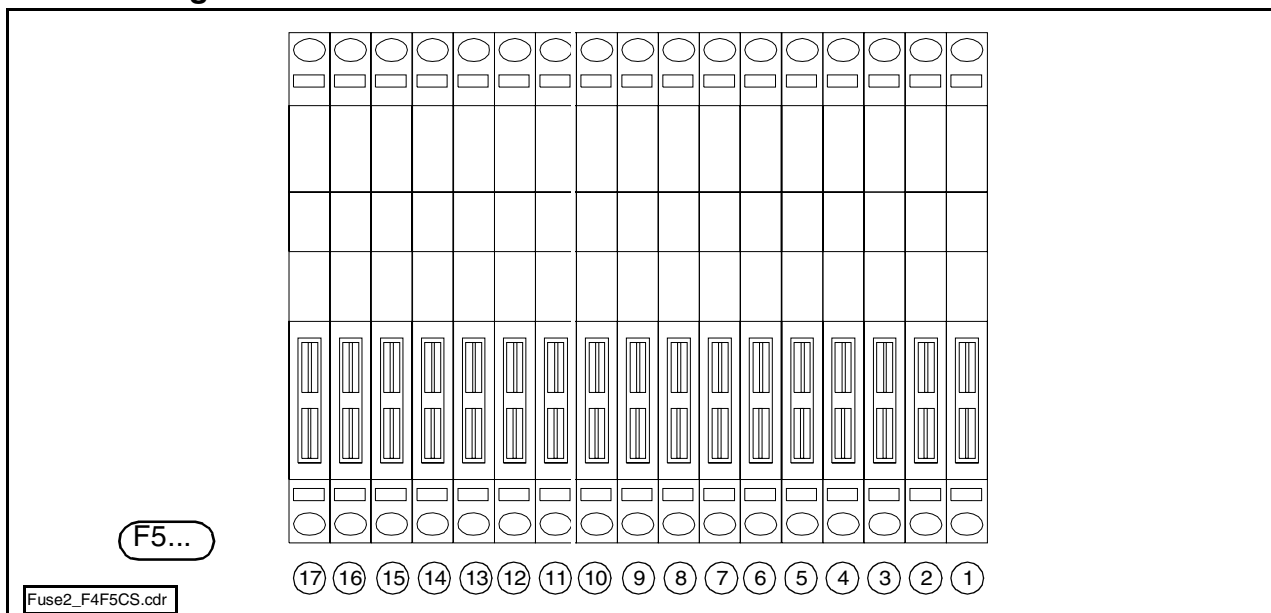
Til informationer om de pågældende driftsmidler, se "Smøre- og driftsmidler" side 29.

6 Elektriske sikringer



Fuse1_F4F5CS.jpg

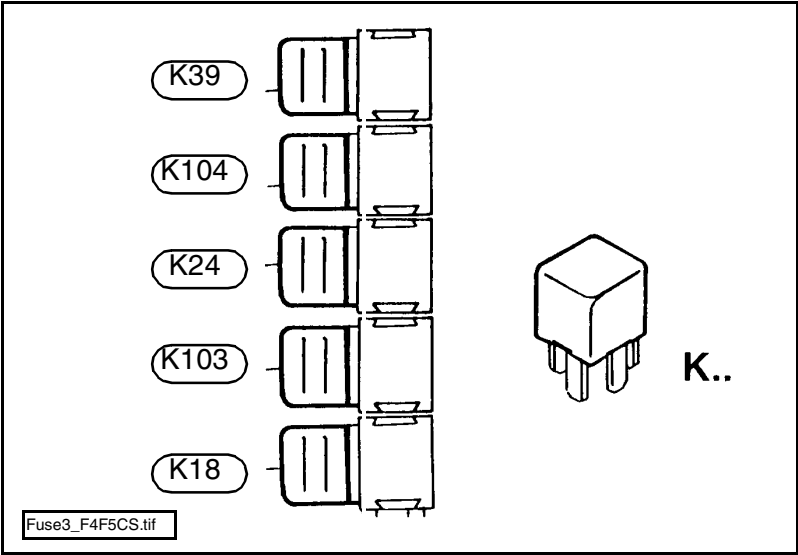
6.1 Sikringer i hovedklemkassen



Sikringsholder (1)

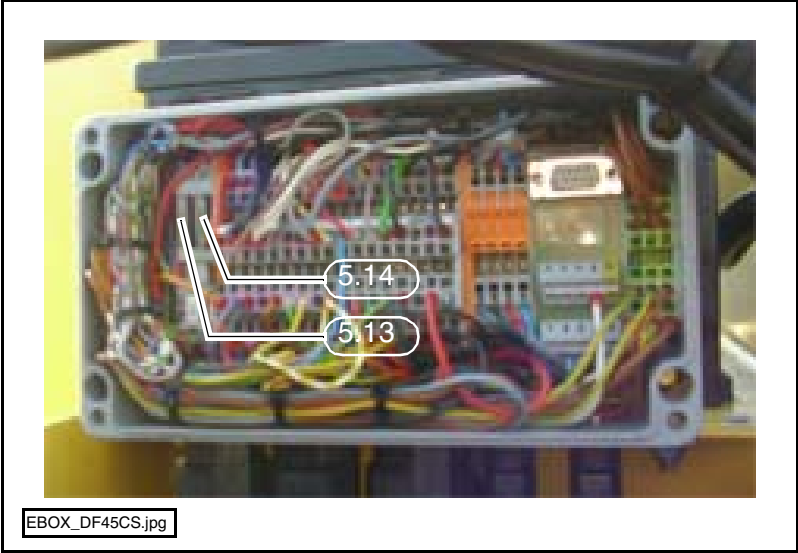
Nr.	F5.1 - F5.17	A
5.1	Hovedsikringer 2	30
5.2	Blæser-Oliekøler	20
5.3	Køredrev, Bremser	10
5.4	Nivelleringsanlæg	10
5.5	Arbejdsprojektør ☞ 10A (til to projektører) 20 A (til fire projektører)	10 / 20
5.6	Afspærringsventil, Stikkontakt belysningsrampe	10
5.7	Kontrollamper	10
5.8	Belysning, signalhorn, Nødstop, forglødningskontrol (O)	10
5.9	Stamper, Vibration	10
5.10	Hovedsikring, opvarmningsanlæg	10
5.11	Fødeskrue, fødebånd	10
5.12	Strygejern ind/udkørsel, advarselsblinklys, blandingsbeholder	10
5.13	Opvarmning, hovedstrygejern venstre (kun gasopvarmning)	5
5.14	Opvarmning, udskydningsdel venstre (kun gasopvarmning)	5
5.15	Opvarmning, hovedstrygejern højre (kun gasopvarmning)	5
5.16	Opvarmning, udskydningsdel højre (kun gasopvarmning)	5

6.2 Relæ i hovedklemkassen (2)



Nr.	
K39	Startspærre-relæ
K104	Automatisk stamper / vibration
K24	Ventilator
K103	Nivelleringsanlæg
K18	Blinkrelæ

6.3 Sikringer „Køredrevscomputer“ (3)



Nr.	
5.13	Sensorer / BB3
5.14	RC4 / styresikring

