
1.	TILL ANVÄNDAREN	5
1.1.	Allmänt	5
1.2.	Användarens ansvar	6
2.	RAPPORTERING AV SÄKERHETSBRISTER	7
2.1.	TANA Shark 220D, Shark 220Deco, Shark 440D och Shark 440Deco maskiner på Förenta staternas område	7
2.2.	Följande maskiner på Förenta staternas område: TANA Shark 220DT, 220DTeco, 440DT, 440DTeco, 220E och 440E, samt maskiner i övriga länder	7
3.	MASKINENS KONSTRUKTION	8
3.1.	Avsedd användning	8
3.2.	Huvuddelar	9
3.3.	Funktionsprincip	10
3.4.	Typskylt (CE-märkning)	11
3.5.	Huvuddimensioner	12
4.	SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	16
4.1.	Varningssymboler	16
4.2.	Säkerhetsåtgärder – maskinens placering och utrustning	17
4.3.	Säkerhetsbestämmelser – användare och servicepersonal	19
4.4.	Säkerhetsbestämmelser – arbete	21
4.5.	Säkerhetsanvisningar – motor och hydrauliksystem	23
4.6.	Säkerhetsanvisningar – transportör	24
4.7.	Säkerhetsbestämmelser – smörjmedel och bränsle	26
4.8.	Säkerhetsanvisningar – körning med band (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)	27
4.9.	Säkerhetsanvisningar – transport	28
4.10.	Bullernivå	32
4.11.	Säkerhetsutrustning	33
4.12.	Nödstoppsknappar	34
4.13.	Riskområden	36
4.14.	Varningsskyltar	38
4.15.	Farozoner	43
4.16.	Uppstigningsvägar till serviceplattformar och förflyttning på serviceplattformar	44
4.17.	Förutsebar felanvändning av maskinen	47
5.	MASKINENS KONSTRUKTION	48
5.1.	Motor	48
5.2.	Hydraulsystem	49
5.3.	Elektriskt styr- och övervakningssystem	52
5.4.	Borttagning och fastsättning av hjul (endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)	53
5.5.	Kontroll av bromsar i underredet (endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)	55
5.6.	Jämförelsevärden för bromskraft (endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)	58

6.	MANÖVERREGLAGE	59
6.1.	Huvudströmbrytare	61
6.2.	Omkopplare	62
6.3.	LCD-bildskärm	66
6.4.	Indikatorlampor	89
6.5.	Stödben (endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)	90
6.6.	Fjärrkontroll	92
7.	KÖRANVISNINGAR	97
7.1.	Åtgärder före start	97
7.2.	Service var 10:e timme eller dagligen	97
	Kontrollera kylvätskenivån (endast dieseldrivna rivare)	99
	Kontrollera motoroljenivån (endast dieseldrivna rivare)	100
	Kontrollera/rengör luftfiltret (endast dieseldrivna rivare)	101
	Kontrollera/rengör kylsystemets kondensorelement.	104
	Kontrollera kylfläktens blad och remmar.	107
	Kontrollera hydrauloljenivån	109
	Kontrollera belysning och manöverreglage	110
	Kontrollera hydraulslangar och -komponenter	110
	Kontrollera motskären, rotorskären, rotorn och siktnätet	111
	Avlägsna vatten från vattenavskiljaren (endast dieseldrivna rivare).	115
	Kontrollera motorns insugningsrör (endast dieseldrivna rivare)	116
	Kontrollera vevhusets avluftningsrör (endast dieseldrivna rivare)	117
	Kontrollera oljenivån i växellådan	118
	Rengör transportören	119
	Kontrollera maskinens stöd och underrede	120
	Kontrollera efterbehandlingssystemet avgasrör (endast eco-modeller)	121
	Kontrollera att styrenheten för centralsmörjanordningen (tillval) fungerar	121
7.3.	Start av motorn	122
7.4.	Säkerhetsanvisningar – körning med band (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)	125
7.5.	Säkerhetsanvisningar – körning med band med fjärrkontroll – (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)	127
7.6.	Körning med band från manöverpanelens skärm – (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)	129
7.7.	Vikning av transportören i arbetsläge och i transportläge	131
7.8.	Arbetsgång	133
7.9.	Avstängning av motorn	137
7.10.	Inkörning av dieselmotor (endast dieseldrivna rivare)	138
7.11.	Inkörning av maskinen	138
7.12.	Demontering och anslutning av bandmagneten	139
7.13.	Montering och demontering av sikten	141
7.14.	Materialspecifika inställningsanvisningar	147

8.	UNDERHÅLL AV SLITDELAR	149
8.1.	Termer	149
8.2.	Allmänt	149
8.3.	Rotorskär	150
8.4.	Motskär	152
8.5.	Reparation av motskär	153
8.6.	Rotorns yta och sätenas överdel	155
8.7.	Rekommenderade svetstrådar	156
9.	DE VANLIGASTE STÖRNINGSSITUATIONERNA	157
10.	TANA SMART SITE™ (TIDIGARE TANA PROTRACK®)	158
10.1.	Allmänt	158
10.2.	Inloggning	158
10.3.	Allmän presentation	159
10.4.	Kartvy	160
10.5.	Realtidsvy	162
10.6.	Larmlogg-vy	164
10.7.	Servicelogg-vy	165
10.8.	Rapporter	165
10.9.	Inställningar-vy	166
11.	TEKNISKA DATA	167
11.1.	Motor	167
11.2.	Rivare	168
11.3.	Rotorhydraulik	168
11.4.	Cylinderhydraulik och banddrivning	169
11.5.	Bandhydraulik	169
12.	PÅFYLNINGSVOLYMER	170
13.	FILTER	172
14.	SERVICEPAKET	174
14.1.	Servicepaket, dieseldrivna rivare	174
14.2.	Servicepaket, eldrivna rivare	175

15. BRÄNSLE OCH SMÖRJMEDEL	176
15.1. Motorolja (endast dieseldrivna rivare)	176
15.2. Dieselbränsle (endast dieseldrivna rivare)	176
15.3. Urealösning (Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco)	177
15.4. Kylvätska (endast dieseldrivna rivare)	178
15.5. Rotorns körväxlar	178
15.6. Bandaggregatets körväxlar (Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)	178
15.7. Hydraulsystem	179
15.8. Smörjfett	179
16. ELFÖRSÖRJNINGSKRAV (ELDRIVNA RIVARE)	180
17. KASSERING AV MASKINEN	181
18. ALFABETISK ORDLISTA	182

1. TILL ANVÄNDAREN

1.1. Allmänt

Denna användarhandbok för TANA Shark rivare är avsedd för användare och servicepersonal. Handboken innehåller nödvändig information och anvisningar för att använda TANA Shark rivare.

TANA Shark rivarens livslängd, driftskostnader och driftsäkerhet är beroende av hur väl de anvisningar som ges i handboken efterföljs.

Användarhandboken bör alltid medfölja rivaren. Läs igenom handboken noggrant innan maskinen börjar användas eller innan serviceåtgärder utförs.

Denna handbok är avsedd för rivarmodellerna TANA Shark 220D, Shark 220Deco, Shark 440D, Shark 440Deco, Shark 220DT, Shark 220DTeco, Shark 440DT, Shark 440DTeco, Shark 220E och Shark 440E.

TANA Shark 220D, Shark 220Deco, Shark 440D och Shark 440Deco är dieseldrivna rivare på semitrailerchassi.

TANA Shark 220DT, Shark 220DTeco, Shark 440DT och Shark 440DTeco är dieseldrivna rivare på bandunderrede.

TANA Shark 220E och Shark 440E är eldrivna rivare på fast underrede.

Eco-modellerna uppfyller utsläppskraven för U.S. EPA Tier 4 Final, CARB Tier 4 Final och EU Stage IV.

Bilderna i handboken kan visa en maskinmodell som skiljer sig från er maskin.

Läs noggrant igenom användarhandboken och följ instruktionerna. Vid minsta oklarhet om någon av handbokens anvisningar för användning eller underhåll av maskinen, kontakta närmaste TANA OY:s återförsäljare eller skicka e-post till: service@tana.fi.

1.2. Användarens ansvar

Endast personal auktoriserad av TANA OY får utföra inställningar av TANA Shark rivarens styrsystem, hydraulenheter och motor under garantitiden.

TANA Shark rivare är avsedd för behandling av fasta avfalls- och energimaterialfraktioner.

Rivaren får inte användas för brandfarliga, explosiva eller giftiga ämnen eller för behållare som innehållit sådana ämnen. Inte heller heta ämnen som kan orsaka brand får hanteras.

Användning och underhåll på ett korrekt och säkert sätt är mycket viktiga för TANA Shark rivarens driftsäkerhet. Garantin täcker inte skador som uppstår på grund av bristande underhåll, missbruk av rivaren, användning av hydraul- och smörjmedel som strider mot användarmanualen eller om inställningar enligt ovan utförs av personer som saknar vår auktorisation.

Maskinens användare och servicepersonal skall alltid agera på ett säkert sätt och använda sunt förnuft. Maskinen skall endast användas, övervakas och underhållas av yrkeskunnig och utbildad personal.

Maskinen får inte användas om skyddsanordningar är borttagna eller fränkopplade.

Risk för personskada.



Felaktig användning av maskinen kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.

Du får inte använda eller utföra serviceåtgärder på maskinen innan du har läst och förstått användar- och servicehandboken.

2. RAPPORTERING AV SÄKERHETSBRISTER

2.1. TANA Shark 220D, Shark 220Deco, Shark 440D och Shark 440Deco maskiner på Förenta staternas område

Om du tror att det finns ett fel på maskinen som kan orsaka en olycka eller leda till personskada eller dödsfall, måste du omedelbart meddela detta till den nationella trafiksäkerhetsmyndigheten (National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)) och maskinens tillverkare TANA OY.

Om NHTSA får liknande klagomål kan myndigheten inleda en undersökning, och om man finner att felet förekommer i flera maskiner kan myndigheten bestämma om en återkallelse- och reparationskampanj för maskinen. NHTSA kan dock inte medverka till att lösa enskilda problem mellan dig och maskinens försäljare eller tillverkaren TANA OY.

För att kontakta NHTSA kan du ringa kostnadsfritt till "Vehicle Safety Hotline" 1-888-327-4236 (TTY: 1-800-424-9153), besöka webbsidan <http://nhtsa.safercar.gov> eller skriva till adressen: "Administrator, NHTSA, 1200 New Jersey Avenue SE, Washington, DC 20590".

Du kan även få annan information som rör säkerhet och motorfordon på <http://www.safercar.gov>.

2.2. Följande maskiner på Förenta staternas område: TANA Shark 220DT, 220DTeco, 440DT, 440DTeco, 220E och 440E, samt maskiner i övriga länder

Om du upptäcker säkerhetsbrister i maskinen, ta omedelbart kontakt med din lokala TANA återförsäljare.

3. MASKINENS KONSTRUKTION

3.1. Avsedd användning

TANA Shark rivare är avsedd för behandling av fasta avfalls- och energimaterialfraktioner.

Maskinen passar bäst för behandling av material som ryms i intaget mellan rotorn och motstående vägg och som rotorns skär får gott grepp om. Sådana material är till exempel:

- Kommunalt avfall och biobränsle
- Timmerstycken, rivningsvirke och bark
- Lös plast och löst papper
- Bildäck

Sådant material som inte ryms i intaget eller som inte rotorn får grepp om utgör ett problem för maskinen. Sådana material är till exempel:

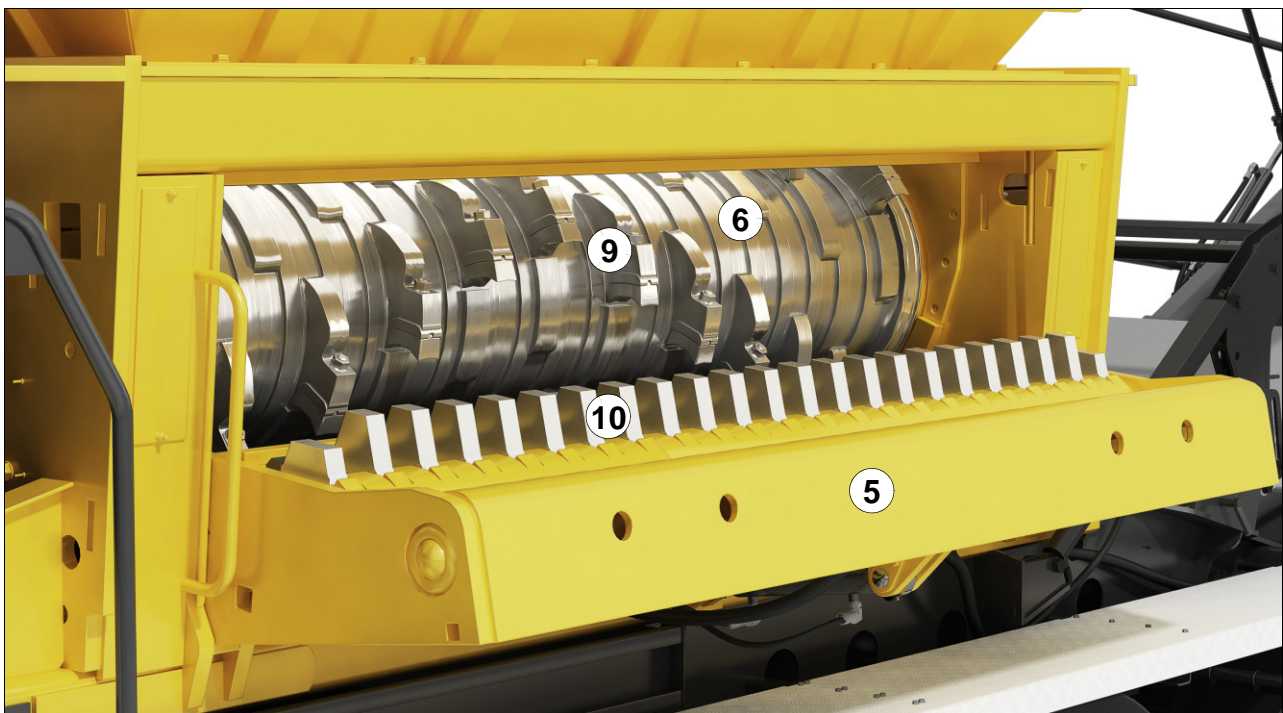
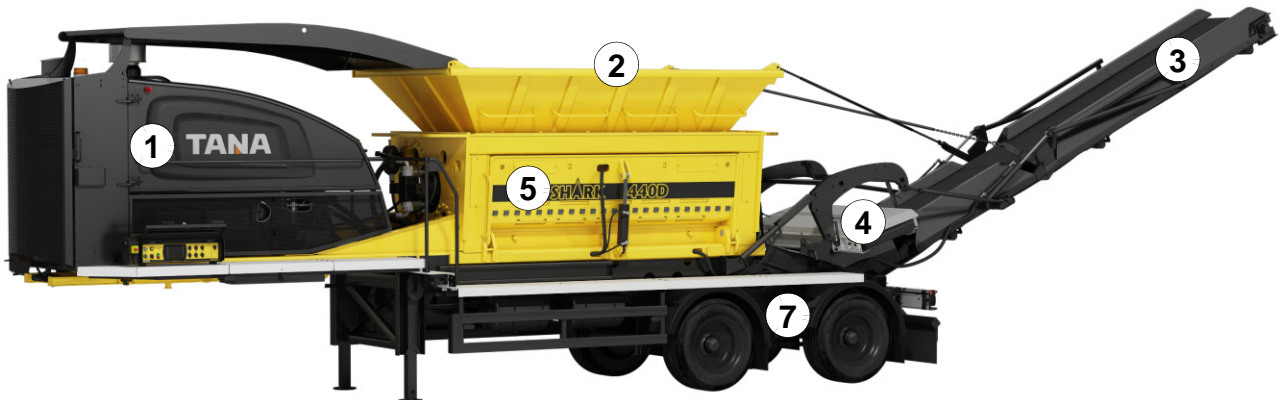
- Stora stubbar
- Stora plastkärl, såsom tunnor
- Lastbilsdäck
- Hårda, sega skivor, såsom plywood och plåt

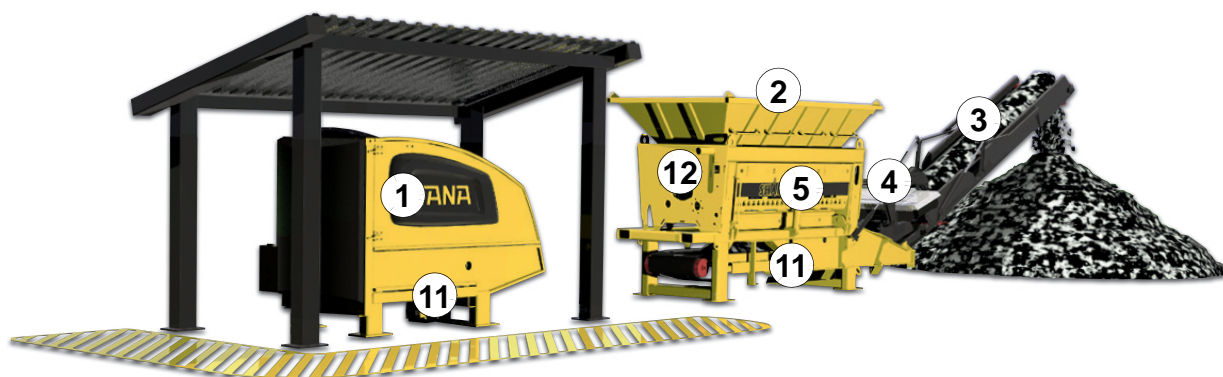
Följande material får **inte** matas in i maskinen:

- Metaller
- Betong
- Sten
- Specialdäck för anläggningsmaskiner etc.

Rivaren får inte användas för brandfarliga, explosiva eller giftiga ämnen eller för behållare som innehållit sådana ämnen. Inte heller heta ämnen som kan orsaka brand får hanteras.

3.2. Huvuddelar





- | | |
|---|--|
| 1. Powerpack (motorrum) | 8. Bandunderrede (Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco) |
| 2. Matningsträtt för material | 9. Rotorns skär |
| 3. Bandtransportör (beroende på leverans) | 10. Rotorns motskär |
| 4. Metallavskiljare (bandmagnet), tillval | 11. Fast underrede (Shark 220E och 440E) |
| 5. Rotorns motvägg | 12. Krossenhet |
| 6. Rotor | |
| 7. Trailerunderrede (Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco) | |

Maskinens frandel/bakdel

Dieselmotorn är belägen i maskinens främre del och transportören i den bakre delen. "Vänster" och "höger" på maskinen anges som de ses när maskinen dras/körs framåt.

I powerpack på Shark 220E och 440E sitter kylarna i maskinens främre del. I krossenheten går materialet ut på baksidan.

3.3. Funktionsprincip

Med hjälp av motorerna (dieselmotor eller två elmotorer) och hydraulikpumpar produceras tillräckligt volymflöde för att driva maskinens rotor, valsarnas rotation (Shark 220DT, Shark 220DTeco, Shark 440DT och Shark 440DTeco), för hydraulcylindrarna och transportörernas rotation.

Med det elektriska styrsystemet sköter maskinanvändaren manövreringen av maskinen på manöverpanelen.

Tack vare den kraftiga stålkonstruktionen är maskinen slittålig och tillförlitlig vid behandlingen av fasta avfalls- och energifraktioner.

3.4. Typskylt (CE-märkning)



Typskylt Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco, alla övriga utom maskiner som levereras till USA:

TANA Shredder		CE	
TANA OY FI-40100 Jyväskylä Finland			
e4*2007/46*0259*00			
YK9	009	E4	10 031969
Mass:	kg TMass: 28500 kg		13 111342
1- Axle:	kg TAxle: 9000 kg		48 040220
2- Axle:	kg TAxle: 9000 kg		58 020190
Coupl:	kg TCoupl: 10500 kg		73 000027
Brake pressure, axle load 6700 and 9000kg: Coupling head pressure: 0.5bar 2bar 6.5bar Actuator pressure: 0.31bar 1.85bar 6.48bar			
Type:	Shark	Engine power:	kW
Serial No:	BT	Year of manufacture:	
MADE IN FINLAND		920451-E	

Typskylt Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco, maskiner som levereras till USA:

TANA Shredder		CE	
TANA OY FI-40100 Jyväskylä Finland			
Semitrailer		This vehicle conforms to all applicable Federal motor vehicle safety standards in effect on the date of manufacture shown below.	
YK9	009	E4	10 031969
Mass:	kg TMass: 28500 kg		13 111342
1- Axle:	kg TAxle: 9000 kg		48 040220
2- Axle:	kg TAxle: 9000 kg		58 020190
Coupl:	kg TCoupl: 10500 kg		73 000027
Brake pressure, axle load 6700 and 9000kg: Coupling head pressure: 0.5bar 2bar 6.5bar Actuator pressure: 0.31bar 1.85bar 6.48bar			
Type:	Shark	Engine power:	kW
Serial No:	BT	Date of manufacture:	
MADE IN FINLAND		922515-A	

Maskinens typskylt är fäst på ramen på krossenheten.

Uppgifterna på typskylten skall alltid bifogas t.ex. vid reservdelsbeställningar. Där framgår korrekt maskinmodell, serienummer, tillverkningsår, motoreffekt och totalvikt.

Typskylt Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco:

TANA Shredder		CE	
TANA OY FI-40100 Jyväskylä Finland			
Type:	Shark	Engine power:	kW
Serial No:	BT	Year of manufacture:	
Mass:	kg	Year of manufacture:	
MADE IN FINLAND		922938-A	

3.5. Huvuddimensioner

Dimensioner och tekniska data i denna bok är inte bindande. Tillverkaren förbehåller sig rätten till ändringar.

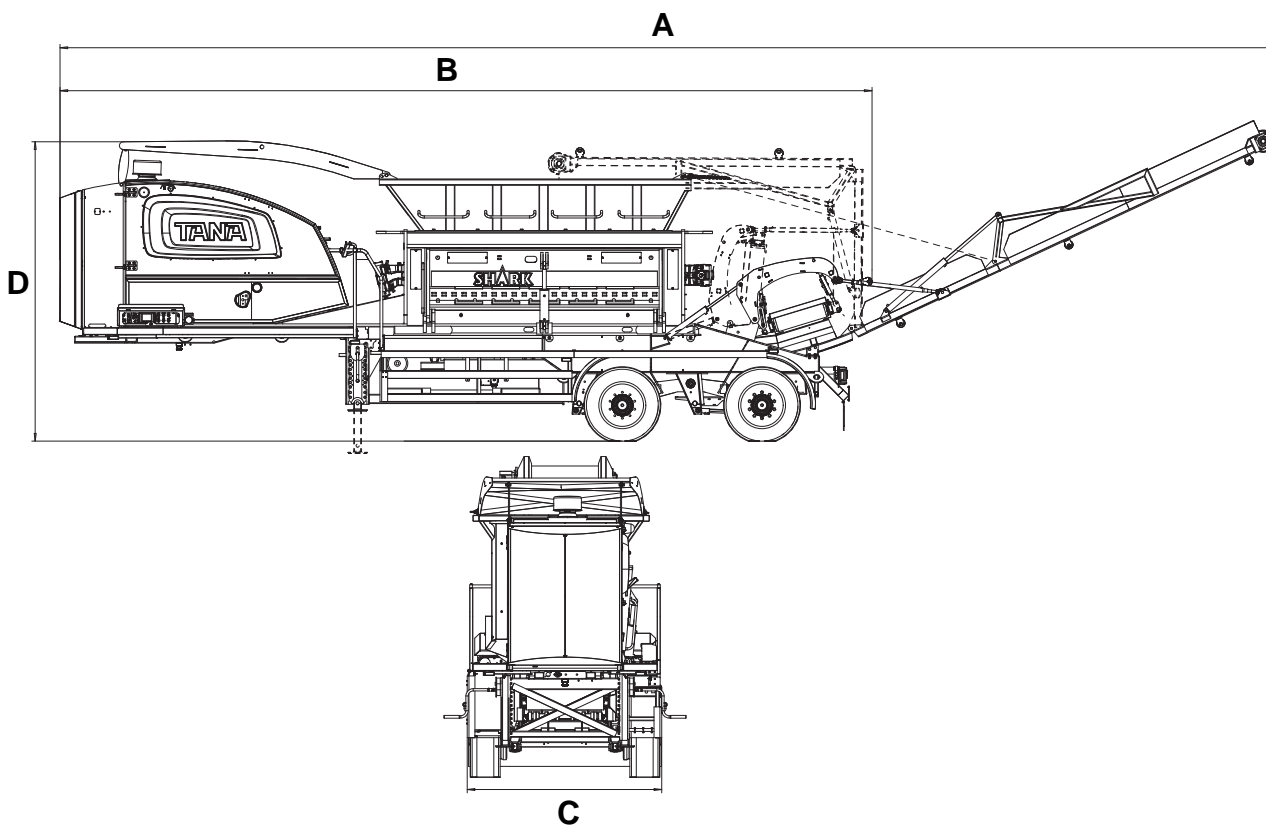
Risk för maskinskada.



Under transport kan det uppstå transportskador på maskinen.

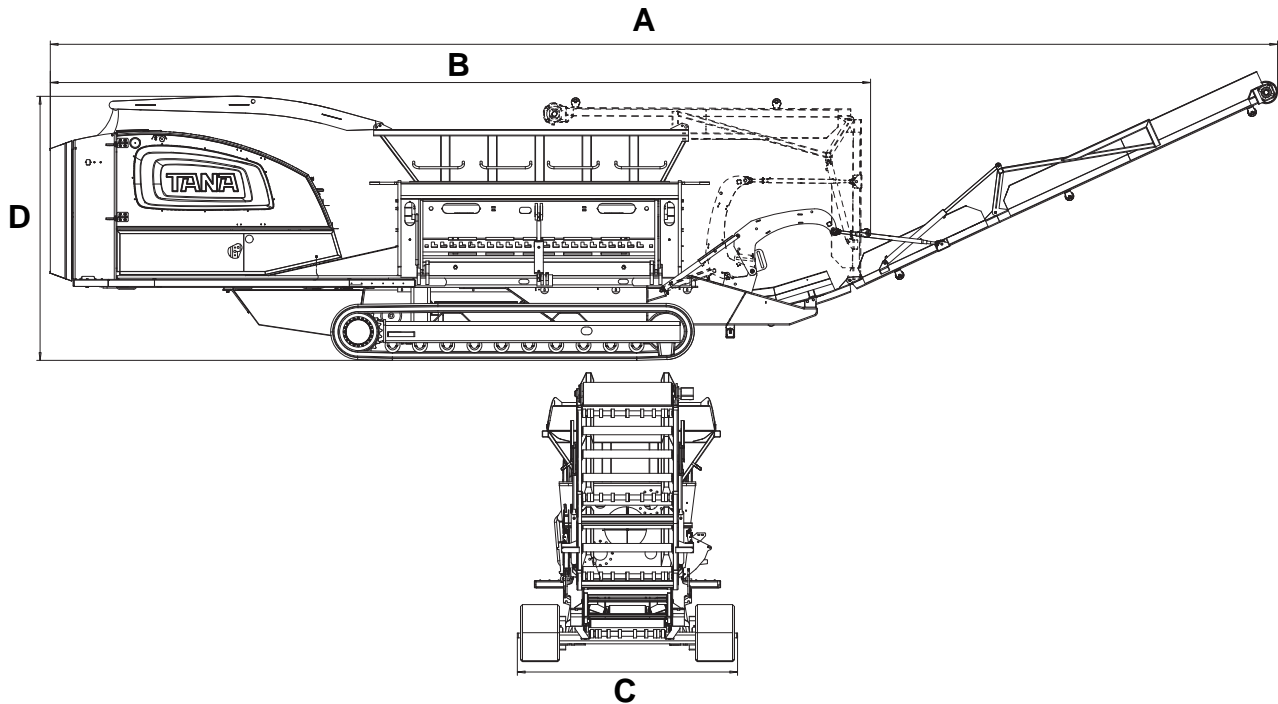
Beakta maskinens dimensioner när du väljer plats för placering av rivaren eller förbereder transport. Viktångivelserna är inte exakta. Vikten beror på den utrustning som valts för maskinen.

Huvudmått (Shark 220D, Shark 220Deco, Shark 440D och Shark 440Deco)



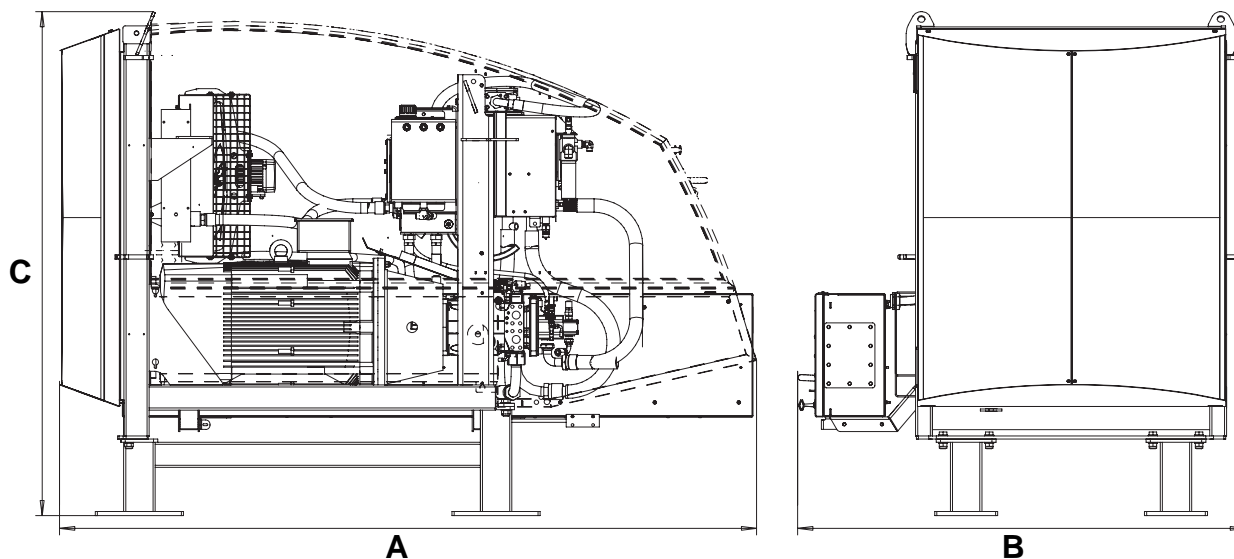
Semitrailerchassi	Maskinmodell	
	Shark 220D och Shark 220Deco	Shark 440D och Shark 440Deco
Vikt	cirka 25 000 kg (55,116 lb.)	cirka 28 000 kg (61,729 lb.)
Total längd (transportör öppen) (A)	15 750 mm (620.1 in.)	
Totallängd (transportposition) (B)	10 530 mm (414.6 in.)	
Total bredd (C)	2 520 mm (99.2 in.)	
Totalhöjd (transportposition) (D)	3 880 mm (152.8 in.)	

Huvudmått (Shark 220DT, Shark 220DTeco, Shark 440DT och Shark 440DTeco)

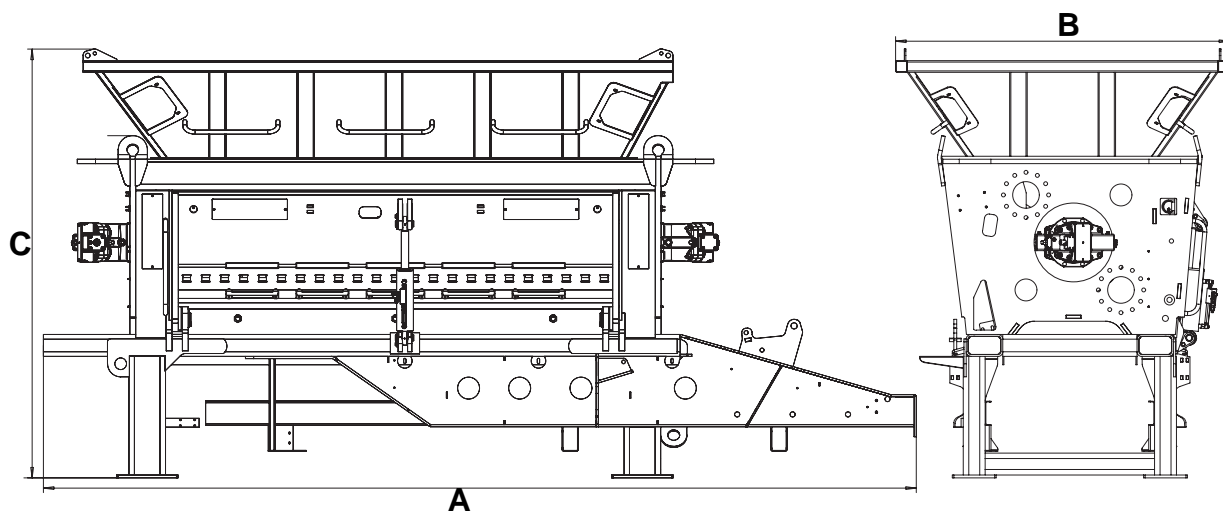


Bandunderrede	Maskinmodell	
	Shark 220DT och Shark 220DTeco	Shark 440DT och Shark 440DTeco
Vikt	cirka 29 000 kg (63,934 lb.)	cirka 32 000 kg (70,548 lb.)
Total längd (transportör öppen) (A)	15 750 mm (620.1 in.)	
Total längd (transportposition) (B)	10 530 mm (414.6 in.)	
Total bredd (C)	2 830 mm (111.4 in.)	
Totalhöjd (transportposition) (D)	3 390 mm (133.5 in.)	

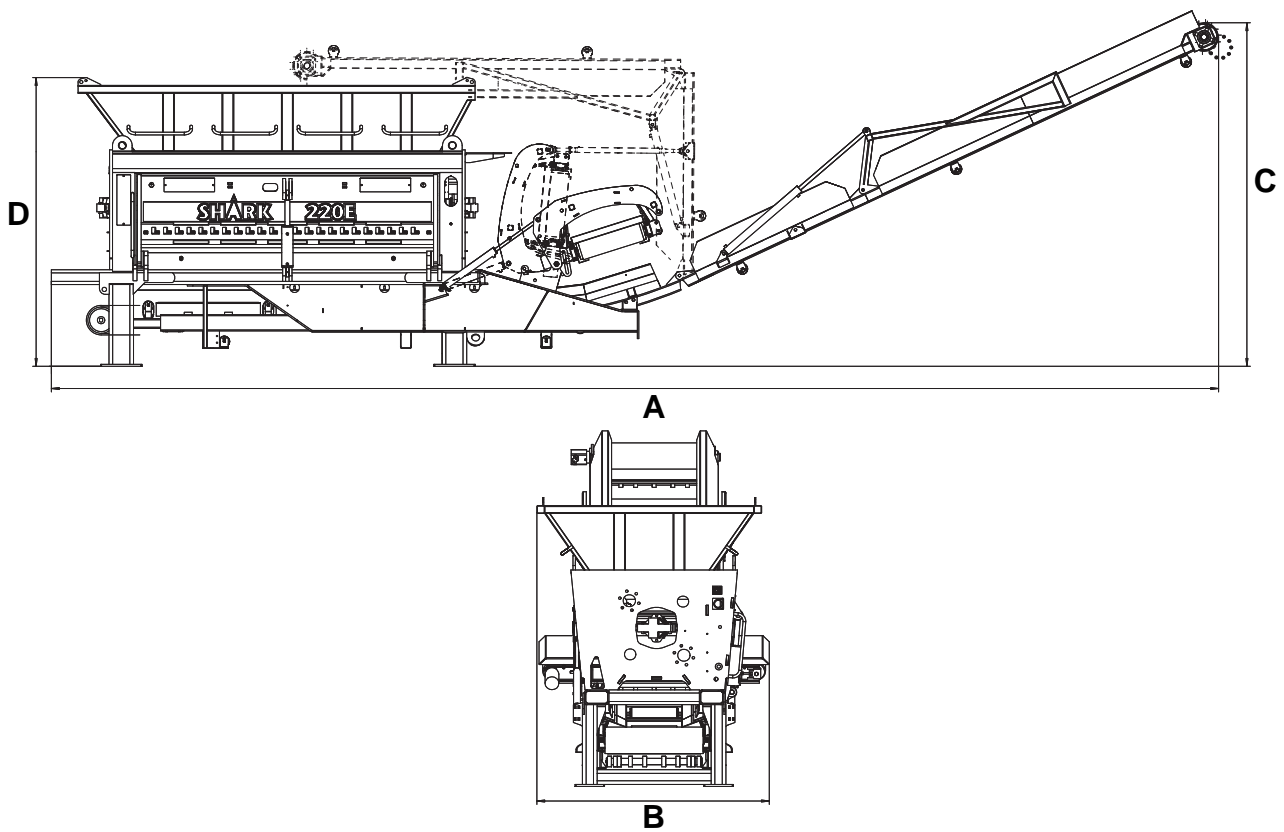
Huvudmått (Shark 220E och Shark 440E)



Fast underlag, powerpack	Maskinmodell	
	Shark 220E	Shark 440E
Vikt	cirka 3 300 kg (7,275 lb.)	cirka 4 500 kg (9,921 lb.)
Totallängd (A)	3 320 mm (130.7 in.)	
Totalbredd (B)	2 040 mm (80.3 in.)	
Totalhöjd (C)	2 400 mm (94.5 in.)	



Fast underlag, krossenhet (utan transportör)	Maskinmodell	
	Shark 220E	Shark 440E
Vikt, krossenhet (utan transportör)	cirka 11 500 kg (25,353 lb.)	cirka 13 200 kg (29,101 lb.)
Totallängd (utan transportör) (A)	5 980 mm (235.4 in.)	
Totalbredd (utan transportör) (B)	2 290 mm (90.2 in.)	
Totalhöjd (utan transportör) (C)	2 940 mm (115.8 in.)	



Fast underlag, krossenhet (med transportör)	Maskinmodell	
	Shark 220E	Shark 440E
Vikt, krossenhet (med transportör)	cirka 15 300 kg (33,731 lb.)	cirka 16 900 kg (37,258 lb.)
Totallängd (transportör öppen) (A)	11 880 mm (467.7 in.)	
Totalbredd (med transportör) (B)	2 290 mm (90.2 in.)	
Totalhöjd (transportör öppen) (C)	3 490 mm (137.4 in.)	
Totalhöjd (till matningstrattens överkant) (D)	2 935 mm (115.6 in.)	

4. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

De flesta olyckor som uppstår när en maskin används beror på att säkerhetsföreskrifterna och anvisningarna inte följs. Olyckor kan undvikas genom att förutse möjliga risksituationer. Olämplig användning av maskinen är farlig och kan orsaka bestående skador eller dödsfall.

I detta kapitel ges grundläggande säkerhetsanvisningar och anvisningar för säker drift. Läs även säkerhetsföreskrifterna för service i serviceanvisningarna.

Maskinen är försedd med varningsskyltar på punkter där underlåtelse att följa varningarna kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.

Maskinens tillverkare kan inte förutse alla tänkbara omständigheter som kan innebära en risksituation, därför kan varningarna i denna handbok samt maskinens varningsskyltar inte vara fullständiga. Om maskinens inte används enligt våra rekommendationer, måste maskinens användare försäkra sig om att användningen inte medför fara för användaren själv eller andra personer och att maskinen inte tar skada eller blir osäker att använda.

Ta inte bort skydd, skyddsanordningar, skyltar och varningar som avser driften och förhindra inte heller funktionen hos dessa.

4.1. Varningssymboler

Instruktionsbokens varningssymboler anger särskilt viktiga omständigheter.

LIVSFARA



LIVSFARA. Fara anger en omedelbart farlig situation som leder till dödsfall eller allvarliga kroppsskador om situationen inte undviks.

VARNING



VARNING. Varning anger en eventuellt farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarlig kroppsskada om situationen inte undviks. Med markeringen VARNING anges risker med lindrigare följder än de faror som påvisas med markeringen LIVSFARA.

OBSERVERA



OBSERVERA. Observera anger en eventuellt farlig situation som kan leda till lindriga kroppsskador om situationen inte undviks. Markeringen OBSERVERA används också för att ange eventuellt farliga arbetsmetoder som kan leda till kroppsskador.

OBSERVERA



OBSERVERA. Beakta särskilda instruktioner eller förfaringssätt. Markeringen OBSERVERA används också för att ange eventuellt farliga arbetsmetoder som kan utgöra fara för miljön eller skada själva maskinen.

4.2. Säkerhetsåtgärder – maskinens placering och utrustning

Arbetsplats – allmänt

Välj maskinens arbetsplats med omsorg. Se till att det finns tillräckligt utrymme kring maskinen, även i höjdlid, på arbetsplatsen. Maskinen är avsedd att användas på en upplyst arbetsplats. Kontrollera att belysningen på arbetsstället är tillräcklig för säker användning.

Kontrollera att maskinens underlag har tillräcklig bärkraft. Underlaget skall vara så stabilt och plant som möjligt. Om underlaget inte är naturligt plant måste det jämnas ut så att maskinen kan arbeta på ett säkert sätt. Maskinen får inte användas på underlag som lutar mer än 5 grader i längdriktningen och inte heller mer än 2,5 grader i maskinens tvärriktning.

Håll maskinen och arbetsplatsen ren. Renheten är viktig för god sikt och brandsäkerhet samt för att fel och störningar skall upptäckas i tid. God renlighet och ordning förebygger halkolyckor och andra kroppsskador. Avlägsna snö och is från maskinen, serviceplattformarna, transportörerna och området kring maskinen.

Risk för halkolyckor.



Maskinens serviceplattformar och trappsteg kan vara hala och leda till allvarliga halkolyckor. Iaktta största försiktighet när du rör dig på serviceplattformar och fotsteg.

Håll maskinen ren, särskilt maskinens serviceplattformar och trappsteg. Använd andningsskydd och skyddsglasögon när maskinen rengörs med tryckluft.

Arbetsplats – dieseldrivna rivare



Dieseldrivna rivare: Risk för farliga gaser.

Dieselmotorns avgaser är hälsofarliga och kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.

Dieselmotorn får endast användas på väl ventilerade platser. Om motorn används inomhus skall avgasernas ledas ut.

Undvik av placera rivaren i omedelbar närhet av byggnader.

Rivaren får inte röra sig eller sjunka ned i marken under driften. Sanda eller rengör ytan om den är isig eller hal eller säkerställ på annat sätt att maskinen inte börjar glida under arbetet.

Se till att olja, fett och bränslefläckar avlägsnas från maskinen och dess omgivning.

Installationsplats – eldrivna rivare

Powerpack-enheten, krossenheten och styrpanelen i maskin på fast underlag kan placeras åtskilt från varandra. Powerpack-enheten kan vara 2–12 meter (7–39 fot) från krossenheten. Powerpack och krossenheten ska vara på samma nivå.

Styrpanelen kan vara på 10 meters (33 fot) avstånd från powerpack-enheten. Det ska finnas synförbindelse från styrpanelen till krossenheten.

Powerpack-enheten kan placeras inomhus. Då måste man vara särskilt uppmärksam på att maskinen har tillgång till kylluft. Installationsplatsen för powerpack-enheten får ha en temperatur på högst +40 °C (+104 °F).

Om powerpack-enheten installeras utomhus ska den ha ett separat skyddstak.

Krossenheten och powerpack-enheten ska fästas korrekt och stadigt i underlaget. Nödvändiga serviceplattformar och räcken ska byggas runt maskinen efter förhållandena på installationsplatsen.

Slangar och kablar mellan powerpack och krossenheten ska vara vederbörligen skyddade mot skador.

Eftersom maskinens tillverkare inte kan känna till förhållandena på användningsplatsen, är det den kund som skaffar elrivaren som ska svara för säkerheten vid maskinens installation och användning. Den kund som skaffar maskinen ska även svara för att nödvändig säkerhetsutrustning, såsom nödstopp, placeras enligt säkerhetsbestämmelserna.

Elförsörjning – eldrivna rivare

Den kund som köpt maskinen svara även för att elförsörjningen till elrivaren är säker.

Elmatningskabeln till maskinen ska skyddas och sättas fast noggrant enligt lokala bestämmelser. Elinstallationer får bara utföras av behörig elmontör. Elmatningskabelns typ beror på användningsstället, och som kabel ska användas en anslutningskabel som lämpar sig för användningsstället. Nödvändiga genomföringar ska göras i maskinens elskåp.

4.3. Säkerhetsbestämmelser – användare och servicepersonal

Använd personlig skyddsutrustning såsom skyddshjälm, skyddsglasögon, skyddsskor, skyddshandskar, andningskydd och hörselskydd. Under driften kan materialstycken kastas ur maskinen och rivet material falla från transportören. Använd andningskydd om hanteringen av materialet orsakar damm.

Se till att kläder och alla kroppsdelar hålls på tillräckligt avstånd från sådana ställen där de kan komma i kläm eller fastna i rörliga/roterande delar. Transportörens rullar och band får inte beröras när maskinen är i drift. Ha inte lösa kläder på dig när du använder maskinen och täck eller håll undan långt hår, eftersom det kan fastna i maskinens rörliga delar.

Risk för personskada.

Vistelse i närheten av maskinen under drift kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.



Se till att inga personer eller fordon befinner sig inom maskinens användningsområde under arbetet. Se särskilt till att inga människor befinner sig i motorns, materialmatningens eller transportörens funktionsområde när motorn är i gång. Observera att en död vinkel bildas bakom maskinen.

Maskinens användare skall alltid vara yrkeskunnig och utbildad samt väl insatt i säker maskindrift och känna maskinens funktion. Mekaniska och elektriska inställningar får endast utföras av behörig personal. Elinstallationer får bara utföras av behörig elmontör som har tillräckliga kunskaper och färdigheter.

Maskinen får inte användas under påverkan av alkohol eller andra berusningsmedel. Berusningsmedel försämrar uppmärksamheten och koncentrationsförmågan. Rökning och öppen eld är inte tillåten i närheten av maskinen.

Risk för personskada.

Maskinen är försedd med en permanentmagnet ovanför transportbandet (tilläggsutrustning). Magnetfältet är 0,05T på 200 mm (7.9 in.) avstånd från magneten. Magnetismen finns kvar trots att maskinen har stannat och motorn stängts av. Magnetismen kan vara farlig för personer som har pacemaker eller annan medicinteknisk utrustning eller implantat som är elektromagnetisk eller innehåller elektromagnetiskt material.



Om du har pacemaker eller annan medicinteknisk utrustning eller implantat som är elektromagnetisk eller innehåller elektromagnetiskt material och maskinen är försedd med permanentmagnet, ska du inte använda maskinen och inte ens gå i närheten av den.

Ta inte med dig annan elektronisk utrustning i magnetens verkansområde. Magnetismen kan även skada elektroniska apparater, klockor och kreditkort eller rycka metallföremål ur händerna.

Explosionsrisk.

Fastsättning/losstagnning av batterikablar kan orsaka explosion som leder till personskada eller dödsfall. Även montering och demontering av annan elutrustning kan orsaka explosion.

Utför dessa åtgärder endast i utrymmen som inte är explosionsfarliga.

Risk för personskada.

Ovarsam användning och underlåtelse att följa anvisningarna kan orsaka risksituationer.



Din egen och andras säkerhet är beroende av hur aktsamt och korrekt du använder maskinen. En omtänksam användare är den bästa metoden för förebyggande av olyckor och skador.

Beakta specifika lokala bestämmelser, arbetsanvisningar och förfaringssätt.

Risk för personskada.

Hantera tunga föremål med hänsyn till dig själv och andra. Lägg föremålen på marken, kasta eller tappa dem inte. Vid lyft av tunga föremål, använd alltid en lyftmetod som lämpar sig för ändamålet samt tillräckligt kraftiga lyfthjälpmiddel.

Risk för personskada och miljöförorening.

I maskinen används vätskor och ämnen som är farliga för människor och miljön.

Läs igenom säkerhetsdatabladen för vätskorna och ämnena före användning och följ dem.

4.4. Säkerhetsbestämmelser – arbete

Risk för personskada.

Felaktig användning av maskinen kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.



Du får inte använda maskinen innan du har läst och förstått maskinens säkerhetsinstruktion och användarhandbok. En oinformerad användare utgör en risk för sig själv och för andra. Korrekt användning är mycket viktig för maskinens tillförlitlighet och säkerhet.

Se efter att inga synliga fel finns på maskinen innan arbetet inleds. Kontrollera också att alla dörrar, huvar, lock och skydd är låsta och på rätt plats både då maskinen startas och under arbetet. Se till att inga oljiga eller andra lättantändliga föremål finns i maskinen.

Stödbenen till rivare på semitrailerunderrede (Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco) ska alltid vara nedfällda under drift. Underredets bromsar skall vara ansatta och kilar som hindrar rullning skall finnas på båda sidorna om underredets hjul.

Innan arbetet inleds skall lastmaskinens förare informera sig om trattens dimensioner i maskinens materialintag liksom även om avståndet mellan rotorn och tratten.

Lastmaskinens skopa kan komma i kontakt med rotorn och skadas vid lastningen om skopan sänks ned i matartratten.

Avbryt arbetet och kontakta service om ett fel uppstår i maskinen. Anmäl omedelbart fel och störningar till servicepersonalen.

Risk för personskada.

I rivarens matningsöppning finns en rotor med rivningsskär. Det är inte tillåtet att gå in i matningsöppningen eller dess närhet på grund av risken att bli klämd eller fastna, vilket kan leda till livsfarliga skador.



Stäng alltid av motorn och ta bort huvudströms- och TANA-nycklarna innan du utför service- och reparationsarbete. Kontrollera att maskinen är helt isolerad från energimatningen och att det inte går att starta motorn medan service och inspektion pågår.

Risk för personskada.

Vistelse på maskinen under drift kan leda till fallolyckor och orsaka dödsfall eller allvarliga skador.



Det är absolut förbjudet att vistas på maskinen när den är i drift. Det är inte tillåtet att vistas i riskområdet när maskinen är igång.

Risk för personskada.

Användning av maskinen under service och reparation kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.

Det är inte tillåtet att starta motorn eller röra något manöverreglage om skylten "Får inte användas" eller någon annan motsvarande varningsskylt är fastsatt på maskinen eller om servicearbete eller liknande åtgärder utförs på maskinen.

Risk för personskada.

Om maskinen lämnas obevakad medan den är igång, kan obehöriga personer få åtkomst till den eller den kan skadas.

Maskinen får inte lämnas obevakad när motorn är igång.

Risk för personskada.

Felaktig uppstigning i eller avstigning från maskinen kan orsaka skador.

Använd alltid trappstegen på sidan av maskinen när du stiger upp i maskinen eller går ned från den. Hoppa aldrig ned från maskinen.

Risk för person- eller maskinskada.

Stäng av strömmen i maskinen med huvudströmbrytaren om maskinen skall stå en längre tid (över 2 h). Om strömmen lämnas påkopplad kommer batterierna så småningom att urladdas. Även av säkerhetsskäl är det viktigt att huvudströmmen är bruten i en obevakad maskin.

Strömmen får inte kopplas från när motorn är i gång. Generatoren och styrsystemet skadas om strömmen bryts när motorn är i gång.

TANA Shark rivare är avsedd för behandling av fasta avfalls- och energimaterialfraktioner.

Rivaren kan användas för behandling av bland annat följande material:

- Hushållsavfall
- Trämateriel
- Förpackningsavfall

Rivaren får inte användas för brandfarliga, explosiva eller giftiga ämnen eller för behållare som innehållit sådana ämnen. Inte heller heta ämnen som kan orsaka brand får hanteras.

Rivaren är inte lämplig för hantering av ställinor och kablar och inte heller för hantering av metallföremål.

Kontakta TANA OY:s representant om du har frågor angående hanterat material.

Kontrollera under driften att material inte hamnar på platser där det kan orsaka störningar.

4.5. Säkerhetsanvisningar – motor och hydrauliksystem

Håll motorrummet rent och snyggt. Renlighet är ytterst viktig när komponenter byts i motor och hydraulsystem. Föroreningar får inte komma in i systemen. Eventuella läckage från motorn eller hydraulsystemet upptäcks lättare om renhet och snygghet iakttas. Om läckage förekommer måste dessa omedelbart åtgärdas. Oljeläckage kan orsaka skador och ökar brandrisken.

Lättantändliga material får inte förvaras i motorrummet.

Kom ihåg att motor-, växellåds- och hydraulvätskor är heta efter drift. Iaktta särskild försiktighet vid serviceåtgärder som berör sådana vätskor. Se även upp för heta ytor i motorrummet.

Trycksatt hydraulvätska kan tränga igenom huden och orsaka allvarliga skador. Undersök inte slangar, ventiler eller andra hydraulikkomponenter med händerna, för läckage kan vara svåra att se och de orsakar svåra skador. Öppna hydraulanslutningar försiktigt och låt eventuellt tryck i systemet neutraliseras innan du öppnar anslutningarna helt.

Stöd och säkra manöverdon som bärs upp av hydrauliken innan du lossar trycket i hydraulkretsen. När du lossar hydraultrycket till exempel genom att lossa remkopplingen, kan du bli skadad av den trycksatta hydrauloljan. Dessutom kan en annan del av maskinen plötsligt röra sig och orsaka klämrisk eller risk att fastna. Även delar av maskinen kan skadas på grund av den okontrollerade rörelsen.

När maskinen är igång är det förbjudet att öppna motorskydden och det är förbjudet att vistas i motorrummet. Endast utbildad servicepersonal får öppna skydden medan motorn är igång till exempel för att reglera tryck.



Dieseldrivna rivare: Brandfara.

Rökning eller hantering av eld under tankning kan orsaka brand.

Rök inte och hantera inte eld när du tankar maskinen.

Dieseldrivna rivare: Risk för brännskada.

Motorns kylvätska är het och trycksatt efter drift. Ånga som strömmar ur kylaren kan orsaka allvarliga brännskador.

Öppna inte kylarlocket innan kylvätskan har svalnat sedan motorn stängts av!



TANA Shark 220Deco, Shark 440Deco, Shark 220DTeco och Shark 440DTeco: Dieselmotorns avgasefterbehandlingssystem innehåller delar som är mycket heta under och efter drift. Iaktta särskild försiktighet vid serviceåtgärder. Håll området omkring avgasefterbehandlingssystem rent.

Explosionsrisk och risk för frätskador.

Hantering av öppen eld i närheten av batterierna kan orsaka explosion. Vätskan i batterierna är en frätande syra.

Rökning och hantering av öppen eld i närheten av batterierna är förbjuden! Använd nödvändig skyddsutrustning när du hanterar batterier.

Trycksatta gaser.

Felaktig montering eller hantering av tryckackumulatörer kan leda till allvarliga olyckor.

Hantera tryckackumulatörer försiktigt. Arbetsuppgifter som hör ihop med tryckackumulatörer får bara utföras av person som är yrkesutbildad för dessa uppgifter.

4.6. Säkerhetsansvisningar – transportör

Transportörens modell beror på maskin. Alla maskiner har inte transportör. Materialstycken kan falla från och kastas ut ur transportören under driften. Fallande eller utflygande materialstycken kan orsaka allvarliga skador. Det är inte tillåtet att vistas i maskinens riskområde under drift.

Transportören innehåller rörliga och roterande komponenter. Det är inte tillåtet att beröra transportörens roterande och rörlig komponenter när transportören är i drift. Stäng av maskinen om rivet material fastnar i transportören och rensa bort materialet.

Använd skyddshandskar vid hantering av rivet material eftersom materialet kan orsaka skärsår. Transportören får inte användas som gångpassage eller serviceplattform. Det är inte tillåtet att klättra på transportören.

Risk för personskada.

Maskinen är försedd med en permanentmagnet ovanför transportbandet (tilläggsutrustning). Magnetfältet är 0,05T på 200 mm (7.9 in.) avstånd från magneten. Magnetismen finns kvar trots att maskinen har stannat och motorn stängts av. Magnetismen kan vara farlig för personer som har pacemaker eller annan medicinteknisk utrustning eller implantat som är elektromagnetisk eller innehåller elektromagnetiskt material.



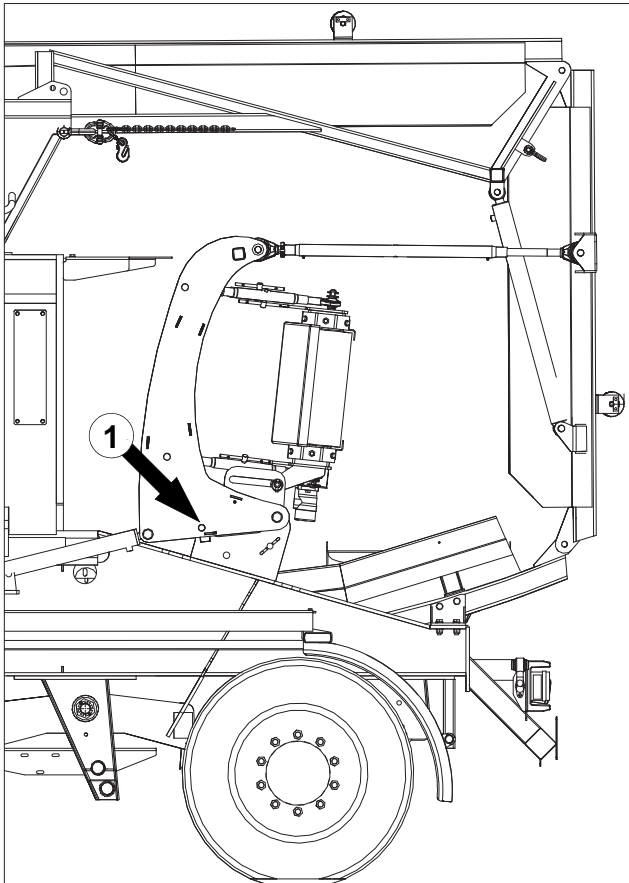
Om du har pacemaker eller annan medicinteknisk utrustning eller implantat som är elektromagnetisk eller innehåller elektromagnetiskt material och maskinen är försedd med permanentmagnet, ska du inte använda maskinen och inte ens gå i närheten av den.

Ta inte med dig annan elektronisk utrustning i magnetens verkansområde. Magnetismen kan även skada elektroniska apparater, klockor och kreditkort eller rycka metallföremål ur händerna.

**Risk för personskada.**

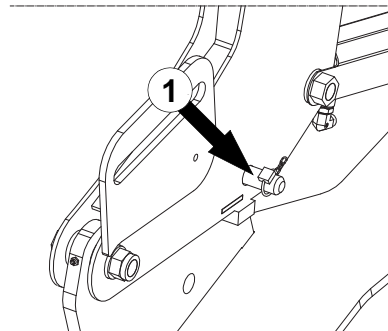
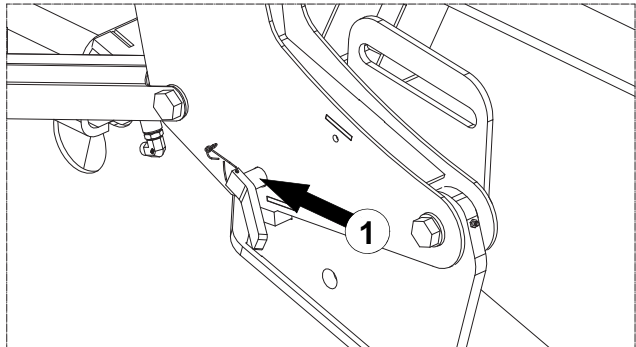
När transportören viks i arbetsposition eller transportposition, uppstår kläm- och skärrisk.

Kontrollera att ingen människa finns i närheten av transportören innan den viks in.



Lås transportören med låstapp (1) i transportposition under transport.

Låstappen måste tas bort innan transportören öppnas.



4.7. Säkerhetsbestämmelser – smörjmedel och bränsle

Bränslen eller smörjmedel som stänker eller läcker ut på heta ytor eller elkomponenter kan orsaka brand. Rengör och avlägsna omedelbart bränsle eller smörjmedel som runnit eller stänkt ut.

Använd rätta typer av smörjmedel och bränslen. Välj medel enligt smörjobjektets krav och de lokala förhållandena. Felaktigt smörjmedel och bränsle kan orsaka allvarliga skador, extra service- och reparationsarbete eller minskad effekt.



Dieseldrivna rivare: Explosionsrisk.

Att blanda frostskyddsmedel i bränslet kan medföra explosionsrisk.

Blanda inte frostskyddsmedel i bränslet.



Dieseldrivna rivare: Brandfara.

Rökning eller hantering av eld under service av bränslesystemet kan orsaka brand.

Rökning och öppen eld är inte tillåten under service av bränslesystemet!



Risk för personskada och miljöförorening.

I maskinen används vätskor och ämnen som är farliga för människor och miljön.

Följ olje-, smörjmedels- och bränsleleverantörernas samt de lokala myndigheternas hanterings- och säkerhetsföreskrifter.

Låt inte olja eller bränsle sugas upp i marken eller rinna ut i avlopp vid tömning, utan skydda miljön genom ta hand om det på korrekt sätt.

4.8. Säkerhetsanvisningar – körning med band (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)

Risk för person- eller maskinskada.



Undvik att köra i branta slänter. Slänter kan vara ge efter eller maskinen kan börja glida. Kör rakt uppåt eller nedåt i backar. Undvik att köra i sidriktningen i backar och även att vända. Använd låg körhastighet i backar. Välj långsamt körhastighetsintervall innan du kör i backe.

Maskiner med bandunderrede körs normalt med fjärrkontroll. Om fjärrstyrningen har försvunnit eller skadats, kan bandet köras från maskinens display. När maskin med bandunderrede körs fjärrstyrt, ska fjärrkontrollens användare hålla sig på minst 10 m (33 fot) avstånd från maskinen. Andra personer ska hålla ett avstånd på 20 m (66 fot) från maskinen.

När du styr maskinens band på skärmen är sikten dålig från maskinen framåt, bakåt och åt höger. Därför måste en annan person kontrollera att maskinen kan röra sig säkert. Andra personer, såsom styrpanelens användare, ska hålla ett avstånd på 20 m (66 fot) från maskinen.

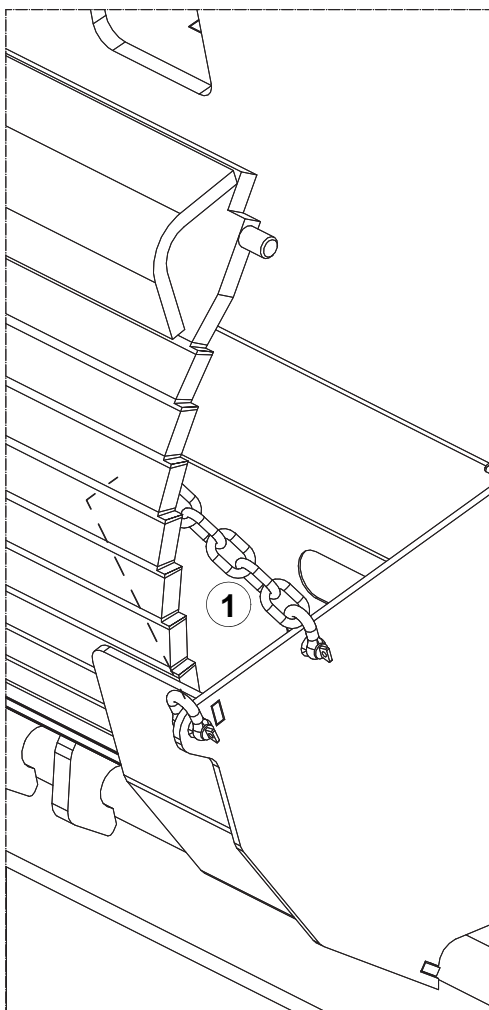
Om maskinen körs på band på trånga ställen eller ställen där det finns andra maskiner eller byggnader som är närmare maskinen än 20 m (66 fot), ska långsamt hastighetsintervall användas på fjärrkontrollen.

4.9. Säkerhetsansvisningar – transport

Allmänt

Se till före transport att dörrar, huvar och lock är på plats och låsta. Kontrollera att transportören är låst i transportposition med låstapp. Inga lösa föremål får följa med maskinen i motorrummet, inne i maskinen eller på serviceplattformarna under transporten.

Planera transporten omsorgsfullt på förhand och beakta rivarens dimensioner och vikt vid valet av transportutrustning och rutt. **Beakta lokala bestämmelser som avser transport.**



För transport av sikten finns det en transportställning på maskinens högra sida. Shark 220E och 440E har ingen transportställning för sikt.

Om sikten befinner sig i transportställningen under transporten, ska den säkras med låskedja (1). Båda ändarna av sikten ska låsas fast i transportställningen.

Maskin med semitrailerunderrede (Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)

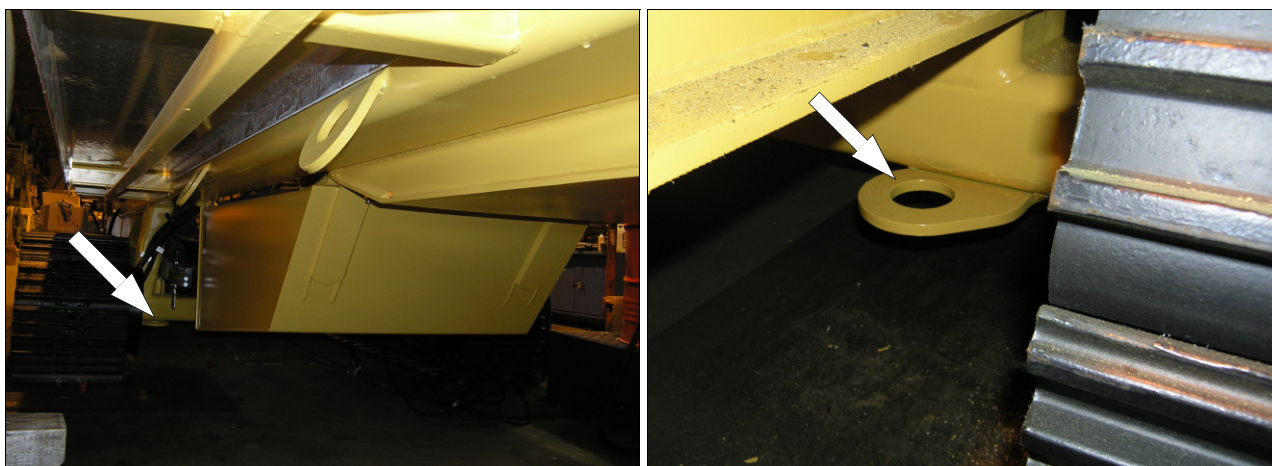
Kontrollera att stödbenen är uppdragna. Se till att underredets belysning är hel vid färd på allmänna vägar. Om maskinen förs till ett land med vänstertrafik ska dimljuset på bakljuspanelen flyttas till höger sida. I länder med högertrafik ska dimljuset vara på vänster sida av bakljuspanelen.

Maskinen har ABS-bromsar. För frågor om bromsar och axlar vänd dig till en lokal verkstad som servar släpvagnar till tunga fordon.

Maskiner med bandunderrede (Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)

Korta interna förflyttningar på arbetsplatsen kan i allmänhet göras på banden. Vid längre sträckor ska en lämplig lavett användas för transporten. Iaktta speciell försiktighet när du kör upp maskinen på lavetten.

Fäst maskinen korrekt i lavetten. I båda ändarna och på båda sidorna av bandunderredet finns lastöglor. Det finns sammanlagt fyra lastöglor.



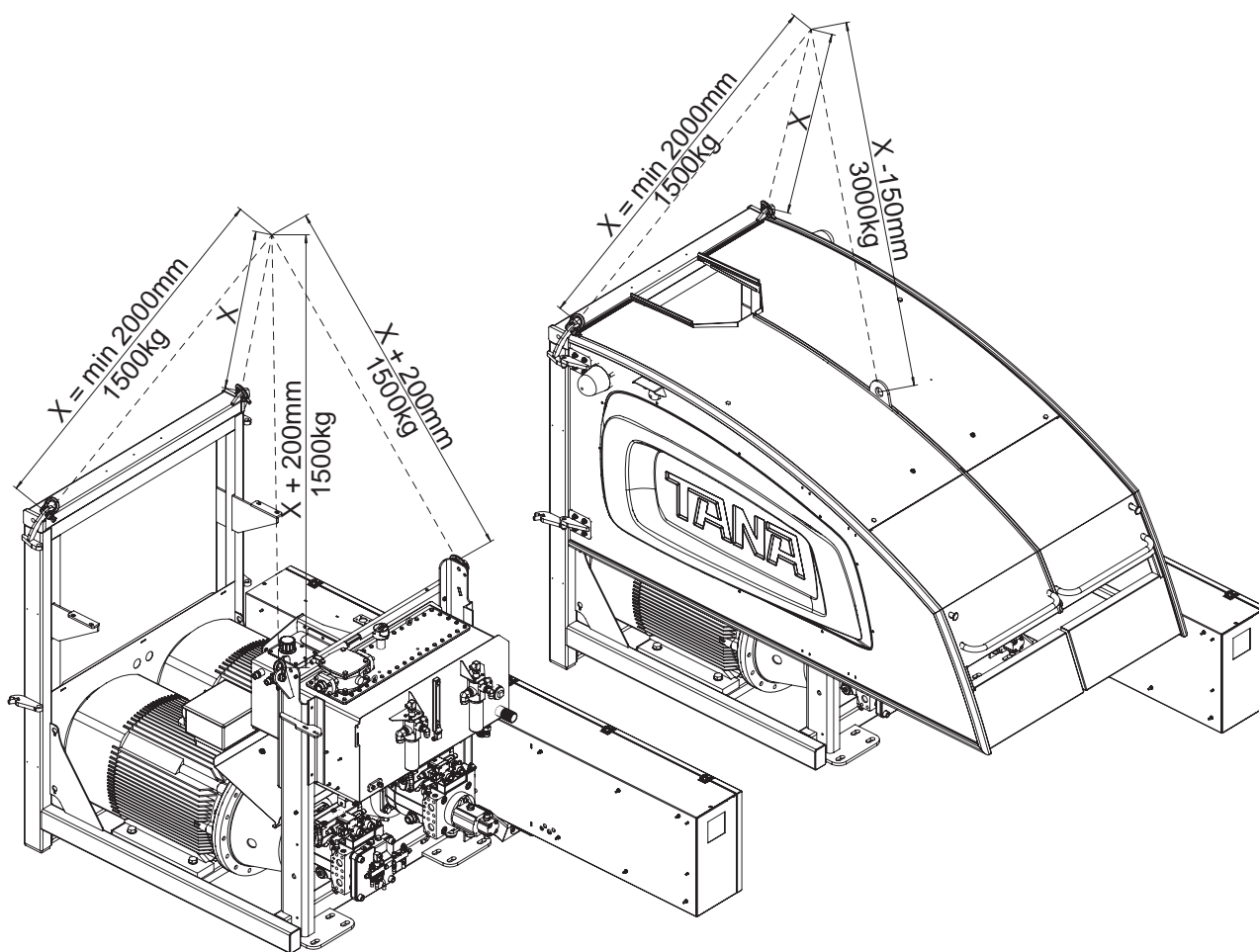
Maskin med fast underrede (Shark 220E och 440E)**Fallrisk och klämrisk**

Om maskinen lyfts med felaktiga redskap kan det medföra att maskinen faller och orsakar dödsfall eller allvarliga skador.

lakta särskild försiktighet vid lyft. Använd endast för ändamålet avsedda, besiktigade och tillräckligt kraftiga kättingar!

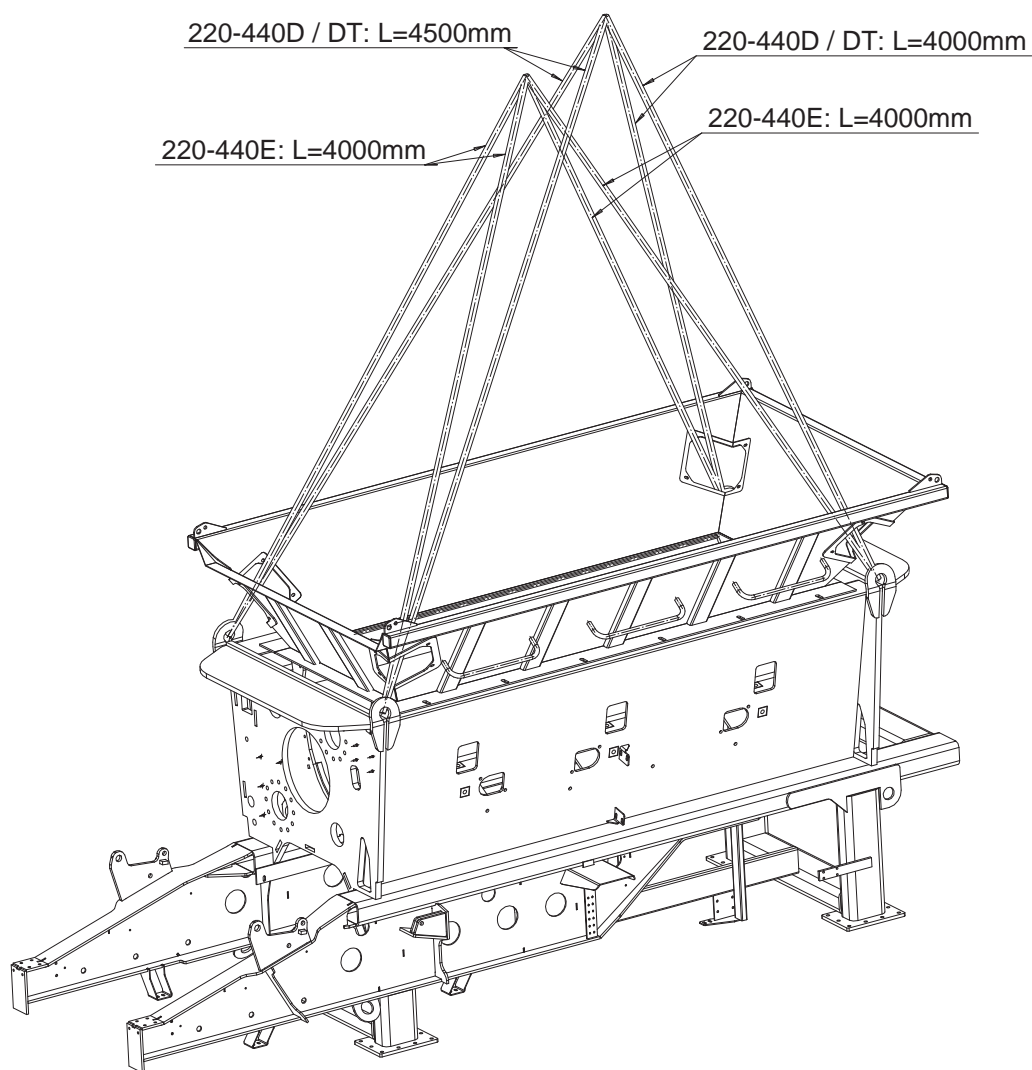
Lyft och transport av powerpack-enhet

Lyft powerpack-enheten i de lyftpunkter som bilden visar. Fäst powerpack-enheten stadigt i transportunderlaget för transporten.

**Lyft och transport av krossenhet**

Vid lyft av krossenheten från tratten måste luckorna lossas. I krossenhetens ram finns fyra lyftpunkter. Använd tillräckligt starka lyftkedjor vid lyftet.

Det finns fyra lastöglor. Fäst krossenheten stadigt i lastöglorna på transportunderlaget.



4.10. Bullernivå

Bullermätningar har utförts enligt följande standarder:

- Direktiv 2000/14/EG
- EN ISO 3744:1994 (E)
- ISO 6394:1992 (E)
- EN ISO 11201:1995 (E)

Modell: TANA Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT (Cummins QSX15 dieselmotor)

- Extern ljudeffektnivå (L_{WA}) 120 dB (A)

Modell: TANA Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco (Cummins QSX15 dieselmotor)

- Extern ljudeffektnivå (L_{WA}) 120 dB (A)

Modell: TANA Shark 220E och 440E (två elmotorer)

- Extern ljudeffektnivå (L_{WA}) 120 dB (A)



Bullerrisk.

Ständig exponering för buller försvagar hörseln.

Använd hörselskydd.

4.11. Säkerhetsutrustning

- Nödstoppsknappar, 2 st. I Shark 220E och 440E från fall till fall.
- Handbrandsläckare (enligt lokala bestämmelser)
Obs! Användaren är ansvarig för att ändamålsenliga släckare används.
- Roterande varningsljus
- Varningssymboler och dekaler
- Fotsteg, serviceplattformar, räcken och handtag.
Runt maskin med fast underlag ska förses med nödvändig säkerhetsutrustning enligt lokala bestämmelser på installationsplatsen.



Risk för personskada.

Skadad säkerhetsutrustning kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador. Byt ut skadad skyddsutrustning. Det är inte tillåtet att ta bort eller förbikoppla någon skyddsutrustning.



Om maskinen har försetts med brandsläckningssystem ska kunden som anskaffat maskinen se till att systemet inspekteras vid idrifttagningen och med nödvändiga intervall enligt försäkringsgivarens och lagstiftningens krav.

4.12. Nödstoppsknappar

Det snabbaste sättet att stoppa maskinen är att trycka på nödstoppsknappen. Använd nödstoppet i sådana lägen då en fortsatt maskindrift kan medföra kroppsskador, livsfara eller allvarliga skador på föremål (t.ex. vid brand eller då felaktigt material har kommit in i maskinen). Nödstoppen finns i närheten av drivutrustningen. Ta reda på var nödstoppsknapparna befinner sig innan du använder maskinen.

När du trycker på nödstoppet stängs motorn av. När risksituationen är över och maskinen har kontrollerats återför du nödstoppet manuellt i utdraget läge.

Risk för maskinskada.



Nödstopp kan orsaka skador på grund av överhettning av motorn. Nödstoppsfunktionen är endast avsedd för nödstopp. Normala stopp utförs med manöverreglagen. Kontrollera regelbundet att nödstoppsknapparna fungerar.

Nödstoppsknapparnas placering, dieseldrivna rivare

Placeringen av nödstoppen (1) visas på följande bilden (2 st).





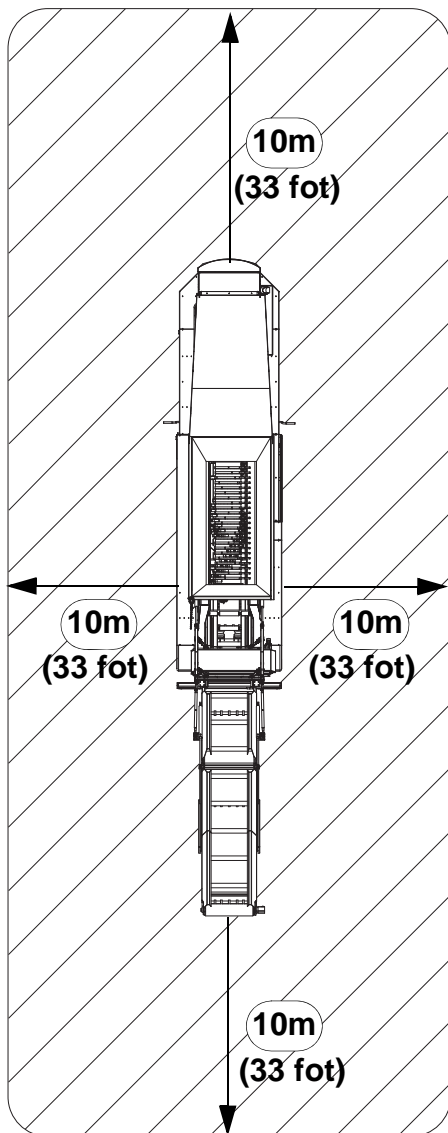
Nödstoppsknapparnas placering, eldrivna rivare

Nödstoppsknapparnas placering varierar från fall till fall enligt lokala bestämmelser på installationsplatsen. Den kund som anskaffar maskinen ska svara för att nödstoppen placeras enligt säkerhetsbestämmelserna.

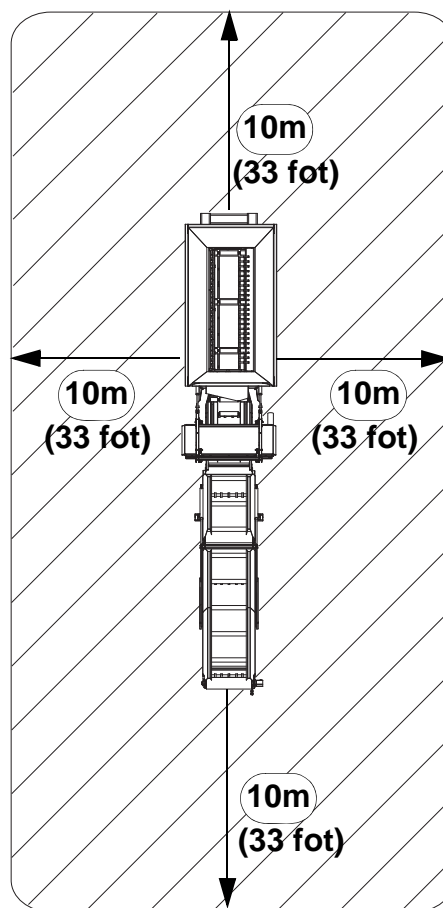
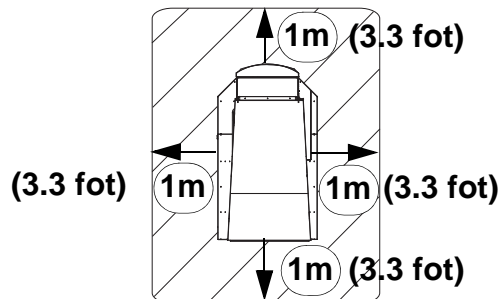
Ta reda på var nödstoppsknapparna befinner sig innan du använder maskinen.

4.13. Riskområden

Shark 220D, 220Deco, 440D, 440Deco,
220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco



Shark 220E och 440E



Risk för personskada.

Vistelse i närheten av maskinen under drift kan leda till dödsfall eller allvarliga skador. Gå inte i närheten av maskinen när den är igång. Minsta tillåtna avstånd till maskin som arbetar är 10 m (33 fot)!

Tillträde till riskområdet för maskin som är i drift är endast tillåtet i följande fall:

- En utbildad och yrkeskunnig person får gå in i riskområdet för att använda styrpanelen. Tillträde till styrpanelen måste ske via framdelen av maskinen, så långt som möjligt från själva rotorn, när rivaren är igång. Undvik att gå till styrpanelen i onödan medan maskinen arbetar. Använd personlig skyddsutrustning såsom skyddshjälm, skyddsglasögon, skyddsskor, skyddshandskar, andningsskydd vid behov och hörselskydd, om motorn går med högre varvtal än tomgång.
- När krossning av material inte pågår, får en utbildad yrkeskunnig person gå in i riskområdet för att byta sikt och utföra kontroller. Iaktta särskild försiktighet vid byte av sikt och utförande av kontroller.
- Dessutom är det tillåtet att köra in i riskområdet med lastningsmaskin för att mata material i tratten. Lastningsmaskinens förarhytt ska vara skyddad och täckt, och lastningsmaskinen ska skyddas mot damm.

**Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco: Risk för personskada.**

Vistelse i närheten av maskinen under drift kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.

När maskin med bandunderrede körs fjärrstyrt, ska fjärrkontrollens användare hålla sig på minst 10 m (33 fot) avstånd från maskinen. Andra personer ska hålla ett avstånd på 20 m (66 fot) från maskinen.



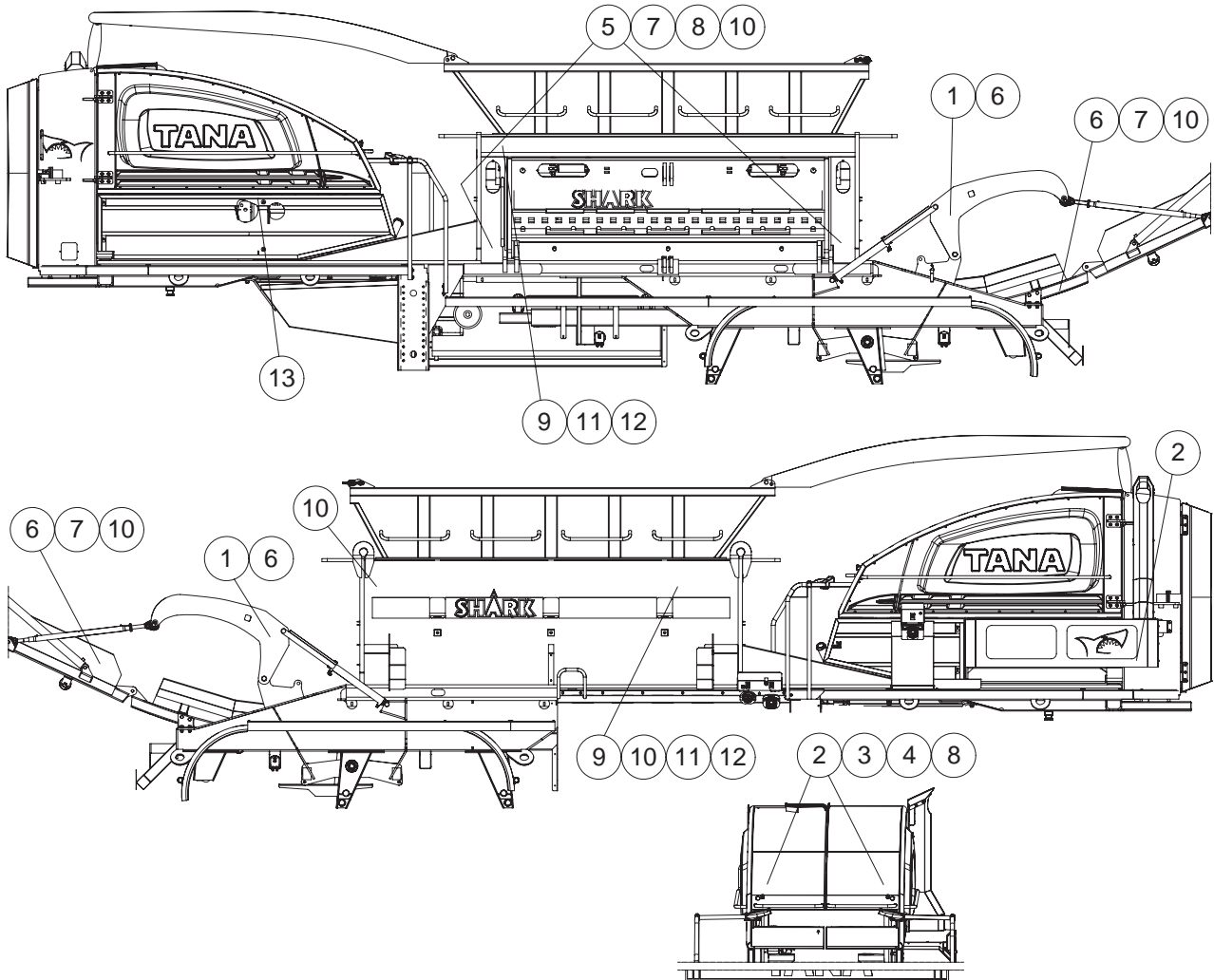
4.14. Varningsskyltar



Risk för personskada.

Smutsiga eller skadade varningsmärken kan hindra att märket syns och kan orsaka personskador.

Se till att varningsskyltarna är rena! Byt ut skadade skyltar.



1. Magnetiskt fält

Det tvärmonterade bandet för separering av järnmetall har en kraftigt permanentmagnet. Magnetfältet är 0,05T på 200 mm (7.9 in.) avstånd från magneten. Magnetismen finns kvar trots att maskinen har stannat och motorn stängts av. Magnetismen kan vara farlig för personer som har pacemaker eller annan medicinteknisk utrustning eller implantat som är elektromagnetisk eller innehåller elektromagnetiskt material.

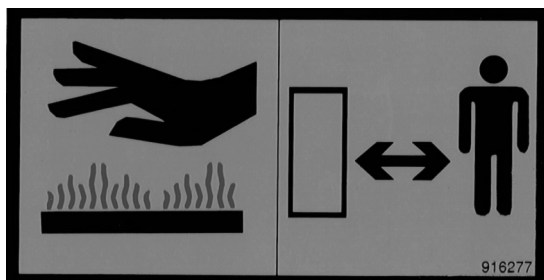


Om du har pacemaker eller annan medicinteknisk utrustning eller implantat som är elektromagnetisk eller innehåller elektromagnetiskt material och maskinen är försedd med permanentmagnet, ska du inte använda maskinen och inte ens gå i närheten av den.

Ta inte med dig annan elektronisk utrustning i magnetens verkansområde. Magnetismen kan även skada elektroniska apparater, klockor och kreditkort eller rycka metallföremål ur händerna.

2. Heta ytor

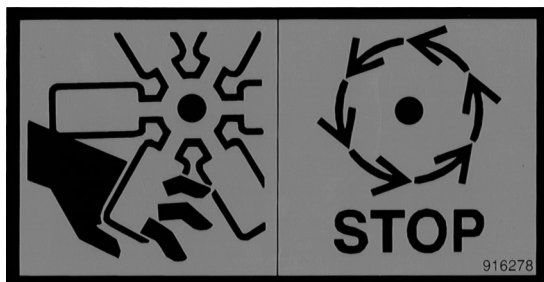
I motorrummet finns heta ytor som avgasrör och turbokompressor. De heta ytorna kan ge brännskador på huden. Om du är tvungen att arbeta i motorrummet, låt motorn svalna innan du börjar arbeta.



Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco: Dieselmotorns avgasefterbehandlingssystem innehåller delar som är mycket heta under och efter drift. Iaktta särskild försiktighet vid serviceåtgärder. Håll området omkring avgasefterbehandlingssystem rent.

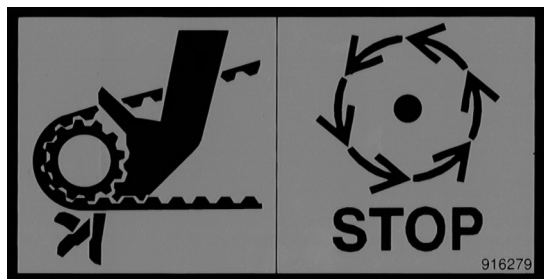
3. Risk för skärskador

I motorrummet finns en kylfläkt som roterar när motorn är igång. Stäng alltid av motorn och ta bort huvudströms- och TANA-nycklarna innan du utför service- och reparationsarbete. Kontrollera att det inte går att starta motorn medan du utför service eller kontroller.



4. Risk att fastna med händerna

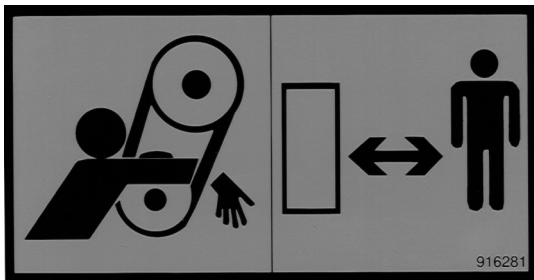
I motorrummet finns en band till kylfläkten och laddningsgeneratoren som roterar när motorn är igång. Stäng alltid av motorn och ta bort huvudströms- och TANA-nycklarna innan du utför service- och reparationsarbete. Kontrollera att det inte går att starta motorn medan du utför service eller kontroller.





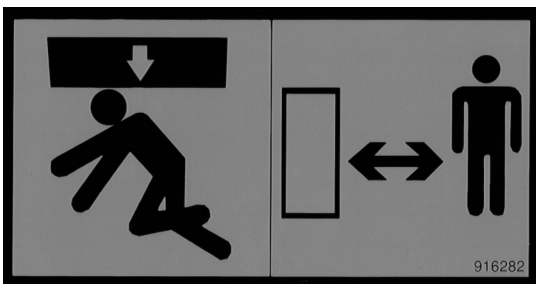
5. Risk att fastna med fötterna

I rivarens matningsöppning finns en rotor med rivningssskär. Det är inte tillåtet att gå intill matningsöppningen när motorn är igång. Det finns en risk fastna med foten i rotorn, vilket leder till livsfarliga skador. Stäng alltid av motorn och ta bort huvudströms- och TANA-nycklarna innan du utför service- och reparationsarbete. Kontrollera att det inte går att starta motorn medan du utför service eller kontroller.



6. Risk att fastna med händerna

I närheten av transportörbanden kan armen fastna i bandet eller mellan rullarna. Stäng alltid av motorn och ta bort huvudströms- och TANA-nycklarna innan du utför service- och reparationsarbete. Kontrollera att det inte går att starta motorn medan du utför service eller kontroller.



7. Risk för klämskador

Gå inte under maskinen. Om stöden ger vika, till exempel på grund av att marken är mjuk, kan en person som befinner sig under maskinen bli klämd.

Vid öppning av motvägg kan du bli klämd under motväggen. Stå på ett säkert avstånd från motväggen när den öppnas-

Gå inte under transportören. Under transportören finns det risk att bli klämd om transportörens stöd går sönder eller det inträffar ett driftfel.



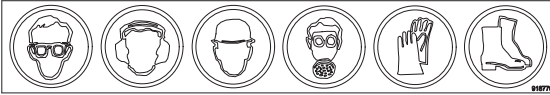
8. Serviceåtgärder

Stäng av motorn och ta loss huvudströms- och startnycklarna innan du utför service- och reparationsarbete. Läs igenom användarhandboken noggrant innan du börjar använda maskinen eller utföra serviceåtgärder.

9. Ögonskydd, buller, skyddshjälm, andningsskydd, skyddshandskar och skyddsskor

Använd skyddsglasögon. När maskinen är igång svävar det omkring damm och andra ämnen i luften, som kan skada ögonen.

Använd hörselskydd. Maskinen har en hög bullernivå som kan skada hörseln.



Använd skyddshjälm. När maskinen är igång kan det falla ned stycken från matarrullen, matningstratten eller transportbandet och skada huvudet.

Använd andningsskydd. När maskinen är igång svävar det damm och andra ämnen i luften som är skadliga för andningen.

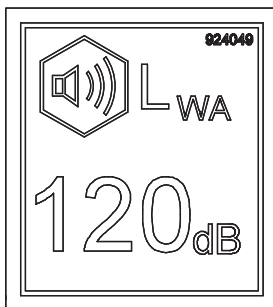
Använd skyddshandskar när du serverar eller reparerar maskinen. Rivet material kan ge skärsår.

Använd skyddshandskar när du underhåller eller reparerar maskinen.



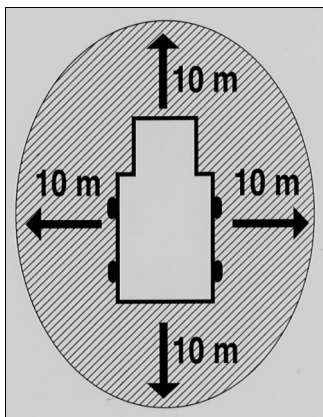
10. Fallande föremål

Under drift kan det falla ned föremål från matarrullen, matningsöppningen eller transportbandet, som orsakar skada. Se till att du befinner dig utanför riskområdet.



11. Buller

Bullernivå medan maskinen är igång. Använd hörselskydd.

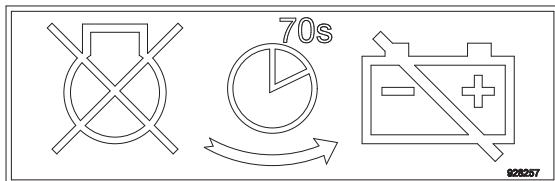


12. Riskområde

När maskinen är igång är riskområdet 10 meter (33 fot) runtom maskinen. Flytta dig utanför riskområdet när maskinen är igång.

13. Huvudströmbrytare

Stäng av strömmen i maskinen med huvudströmbrytaren om maskinen skall stå en längre tid (över 2 h). Om strömmen lämnas på kommer batterierna så småningom att urladdas. Även av säkerhetsskäl är det viktigt att huvudströmmen är bruten när maskinen är obevakad.

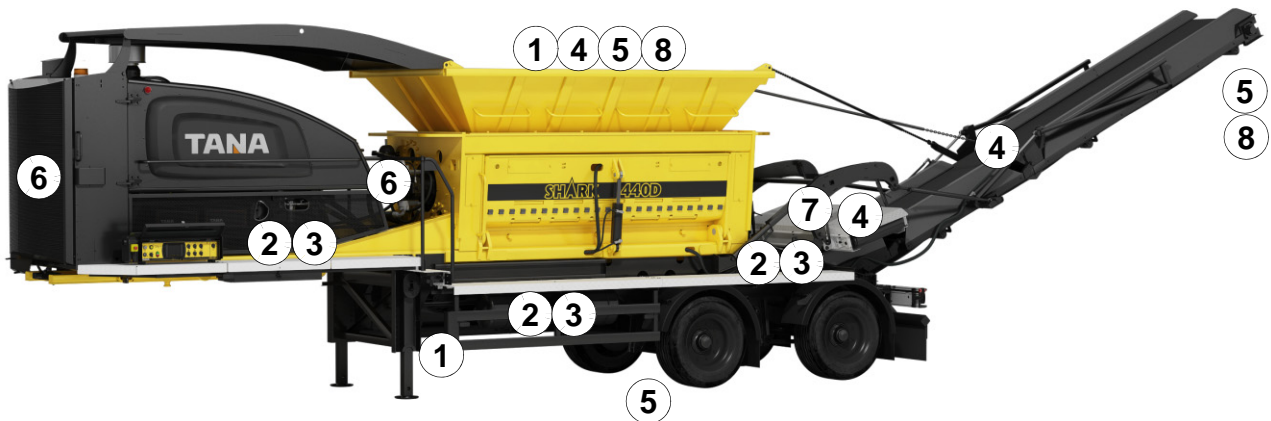


Strömmen får inte kopplas från när motorn är i gång. Generatoren och modulerna och kan skadas om strömmen bryts medan motorn är i gång.

Maskinens huvudström måste brytas innan elskåpet öppnas.

Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco:
Håll strömmen påkopplad i huvudströmbrytaren minst 70 sekunder efter att du stängt av motorn, så att ureapumpen hinner tömma och lufta systemet.

4.15. Farozoner



1. Risk för klämskador
2. Fallrisk
3. Risk för halkolyckor
4. Risk för att fastna
5. Utflygande stycken
6. Heta ytor
7. Kraftigt magnetfält
8. Skadligt damm

Risk för personskada.

Felaktig användning av maskinen kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.



Om du inte är säker på vad du ska göra, gör ingenting, utan be först din närmaste TANA återförsäljare om råd. Maskinens användare och servicepersonal ska alltid agera på ett säkert sätt och använda sunt förnuft.

4.16. Uppstigningsvägar till serviceplattformar och förflyttning på serviceplattformar

För service och dagliga kontroller är det nödvändigt att gå upp på maskinens serviceplattformar. När du går upp på serviceplattformen, förflyttar dig på plattformen och när du går ned från plattformen, se till att du har trepunktskontakt, dvs. att ena foten och båda händerna eller ena handen och båda fötterna har kontakt med maskinen.

Hoppa aldrig ned från serviceplattformarna. Gå ned från serviceplattformen med ansiktet mot maskinen och använd samma trappsteg och handtag som när du klättrade upp, och ta stöd i räck och handtag.

Klämrisk och fallrisk.



När du utför service eller dagliga kontroller i ett så trångt utrymme att huvarna inte kan öppnas normalt, kan stormhakarna frigöras med snabblås och vridas bort på serviceplattformarna. Öppna inte snabblåset utomhus. Huven kan kastas igen av vinden (klämrisk). När du öppnar snabblåset, kontrollera att det är säkert att arbeta (fallrisk).

Risk för personskada.



Vistelse på maskinens serviceplattformar, i motorrummet och på bandunderredet (Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco) när maskinen är igång kan leda till fall och orsaka dödsolycka eller allvarliga skador.

Vistelse på maskinens serviceplattformar, i motorrummet och på bandunderredet (Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco) när maskinen är igång är absolut förbjudet.

Risk för halkolyckor.



Maskinens serviceplattformar och trappsteg kan vara hala och leda till allvarliga halkolyckor. Iaktta största försiktighet när du rör dig på serviceplattformar och fotsteg.

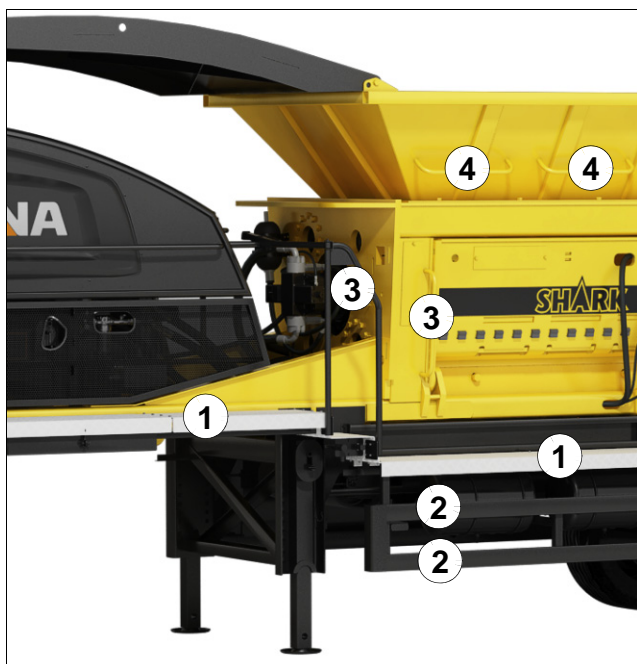
Håll maskinen ren, särskilt maskinens serviceplattformar och trappsteg.

Risk för personskada.

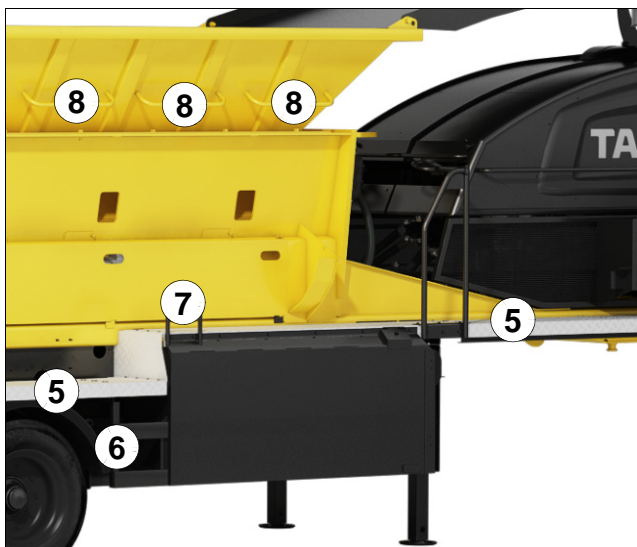


Felaktig uppstigning i eller avstigning från maskinen kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.

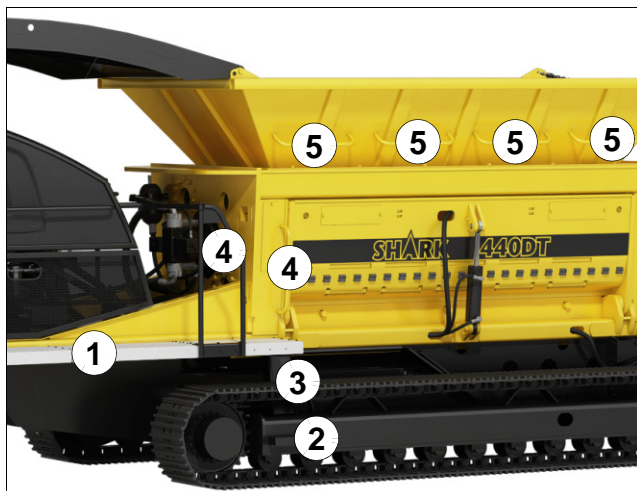
Använd alltid trappstegen på sidan av maskinen när du stiger upp i maskinen eller går ned från den. Hoppa aldrig ned från maskinen.

Maskin med semitrailerunderrede (Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)**Serviceplattform på maskinens vänstra sida**

När du stiger upp på maskinens vänstra serviceplattform (1), använd trappstegen (2) och handtagen (3) som stöd. När du förflyttar dig på serviceplattformen, ta stöd i ledstänger (4) och handtag (3).

**Serviceplattform på maskinens högra sida**

När du stiger upp på maskinens högra serviceplattform (5), använd trappstegen (6) och handtaget (7) som stöd. När du förflyttar dig på serviceplattformen, ta stöd i ledstängerna (8).

Maskiner med bandunderrede (Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)**Serviceplattform på maskinens vänstra sida**

När du stiger upp på maskinens vänstra serviceplattform (1), använd trappstegen (2), bandunderredet (3) och handtagen (4) som stöd. När du förflyttar dig på serviceplattformen, ta stöd i ledstångerna (5) och handtagen (4).

**Serviceplattform på maskinens högra sida**

När du stiger upp på maskinens vänstra serviceplattform (6), använd trappstegen (7), bandunderredet (8) och handtagen (9) som stöd.

Maskin med fast underrede (Shark 220E och 440E)

Runt maskin med fast underlag måste byggas nödvändiga serviceplattformar, räcken och trappsteg enligt lokala bestämmelser på installationsplatsen. Användaren är ansvarig för att det byggs serviceplattformar, räcken och trappsteg.

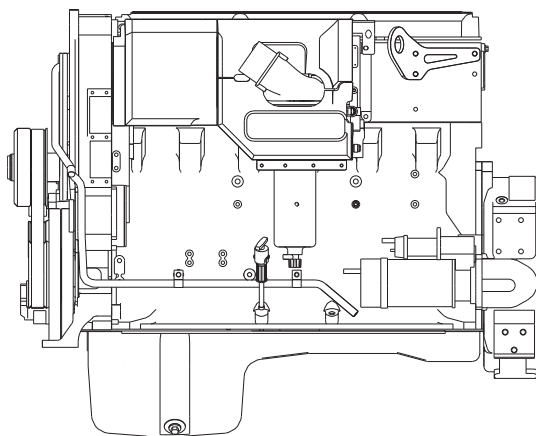
4.17. Förutsebar felanvändning av maskinen

Nedanstående användning av maskinen är förbjuden.

- Användning som strider mot det användningsändamål som beskrivs i bruks- och serviceanvisning.
- Klättra på maskinen eller utföra inställningsåtgärder, till exempel justera transportband, medan maskinen är igång. Det är absolut förbjudet att vistas på maskinen när den är igång. Det är inte tillåtet att vistas i riskområdet när maskinen är igång.
- Användning för persontransport eller transport av lösa föremål på serviceplattformarna, i motorrummet eller på maskinen. Flytta inte maskinen om det finns personer på serviceplattformarna eller om det finns lösa föremål på serviceplattformarna, i motorrummet eller på maskinen. Det är även förbjudet att använda maskinen, om det finns obehöriga personer eller fordon på användningsområdet.
- Förflyttning av maskinen när transportören är i arbetsposition. Transportören ska alltid vara låst i transportposition när maskinen flyttas.
- Bogsering av andra fordon eller maskiner. Maskinen är inte avsedd för bogsering.
- Förbigång av maskinens säkerhetsanordningar.
- Trycka material mot rotorn med hjälp av matarrullen.
- Ha motorskydden öppna vid arbete med maskinen. Motorskydden ska alltid vara låsta under drift.
- Användning utan obligatorisk och godkänd skyddsutrustning.
- Användning utan den utbildning och behörighet som krävs.
- Användning när maskinen har ett fel eller läckage som påverkar säkerheten, kan leda till att maskinen går sönder eller är farlig för miljön.
- Påfyllning av bränsle, hydraulolja, kylvätska eller urealösning medan maskinen är igång. Stäng alltid av maskinen innan du fyller på bränsle, hydraulolja, kylvätska eller urealösning.
- Borttagning av material som fastnat i transportör som är igång. Det är inte tillåtet att försöka ta bort material från en transportör som rör sig.
- Hantering av brandfarliga, explosiva eller giftiga ämnen eller behållare för sådana ämnen. Hantering av heta ämnen som kan orsaka brand.

5. MASKINENS KONSTRUKTION

5.1. Motor

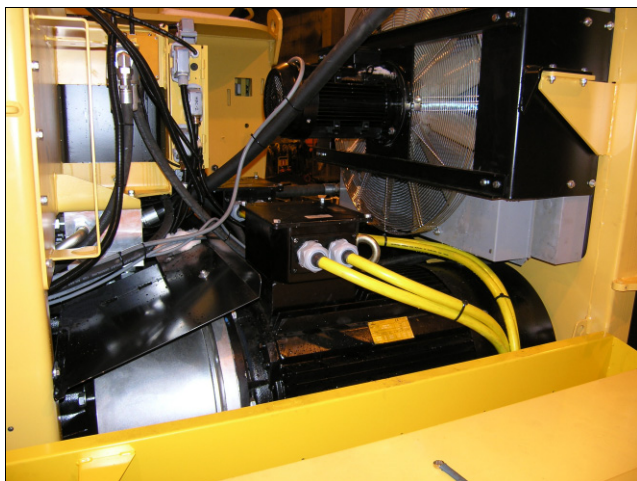


Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT

- Cummins QSX15 dieselmotor, som uppfyller utsläppskraven för U.S. EPA Tier 3, CARB Tier 3 och EU Stage IIIA

Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco

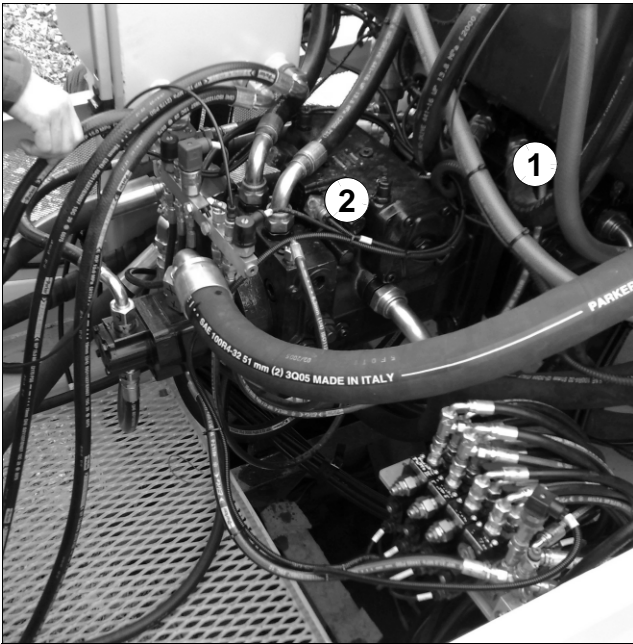
- Cummins QSX15 dieselmotor, som uppfyller utsläppskraven för U.S. EPA Tier 4 Final, CARB Tier 4 Final och EU Stage IV.



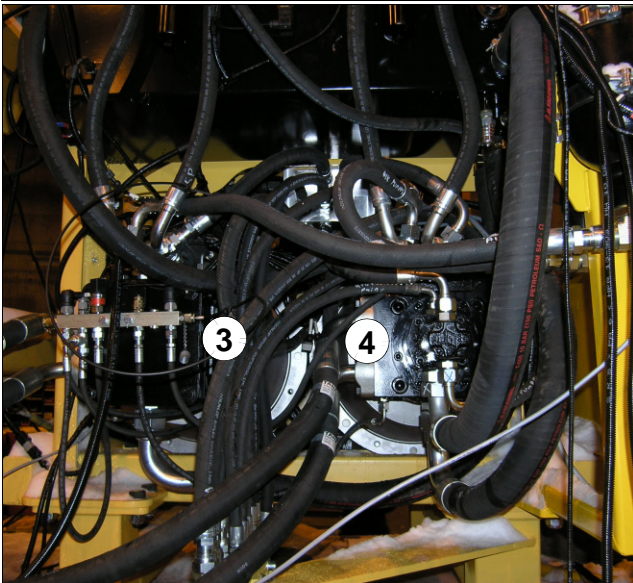
Shark 220E och 440E

- Maskinens kraftkälla är två elmotorer.

5.2. Hydraulsystem

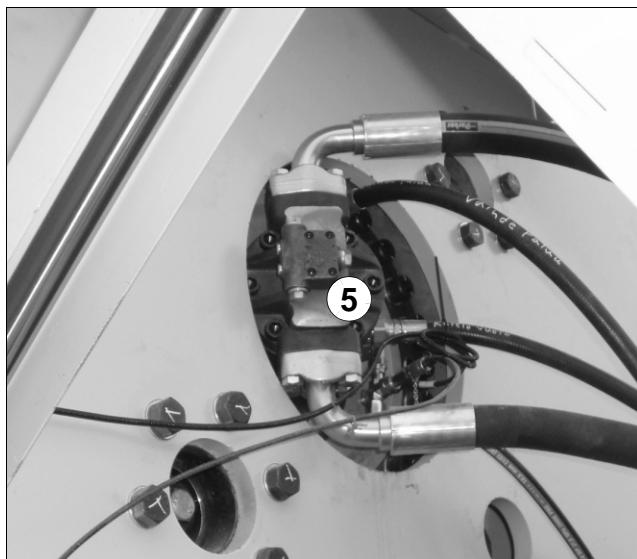


Rivarens samtliga funktioner bygger på hydraulik. Hydrauliken är uppdelad i två separata system: körhydraulik (rotorns och bandens körhydraulik) och hjälphydraulik (cylinder- och remdriftshydraulik). Systemen fungerar oberoende av varandra. Oljebehållaren, returoljefiltret och oljekylaren är gemensam för båda systemen.

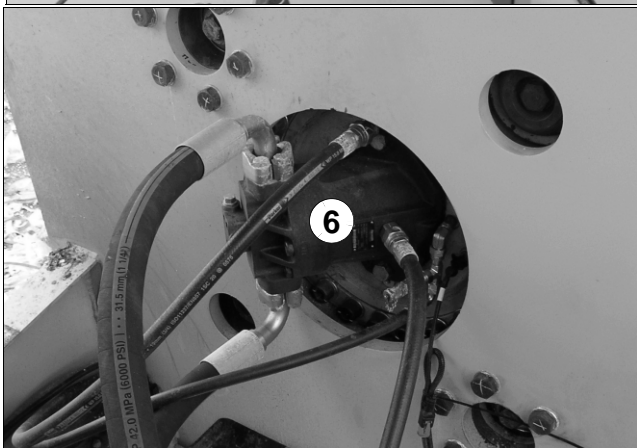


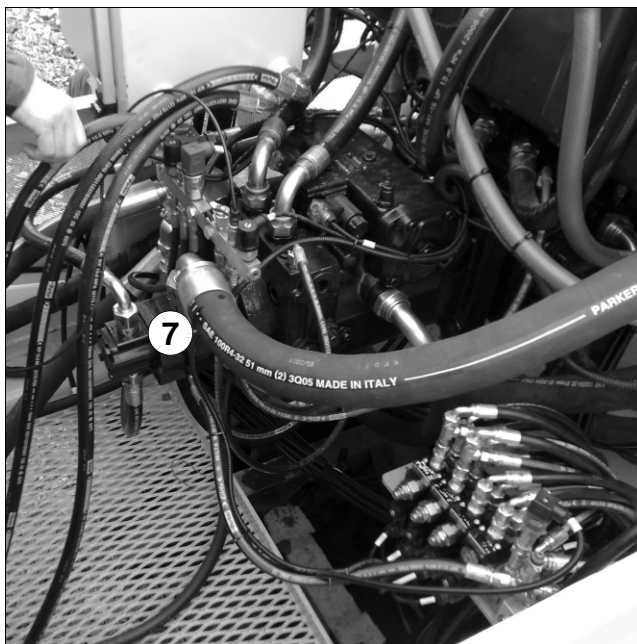
Rotorns körhydraulik

I dieseldrivna rivare finns två körhydraulikpumpar (1 och 2) fästa i dieselmotorn. I eldrivna rivare finns två elmotorer med var sin körhydraulikpump (3 och 4) i änden.



Pumparna producerar ett oljeflöde som driver hydraulmotorerna (5 och 6), som är monterade i drivväxlarna i rotorns gavlar. Växlarna driver rivarens rotor.

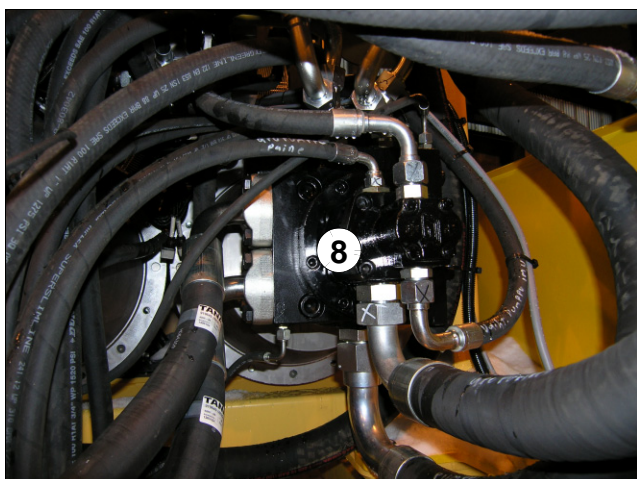




Cylinderhydraulik och banddrivning

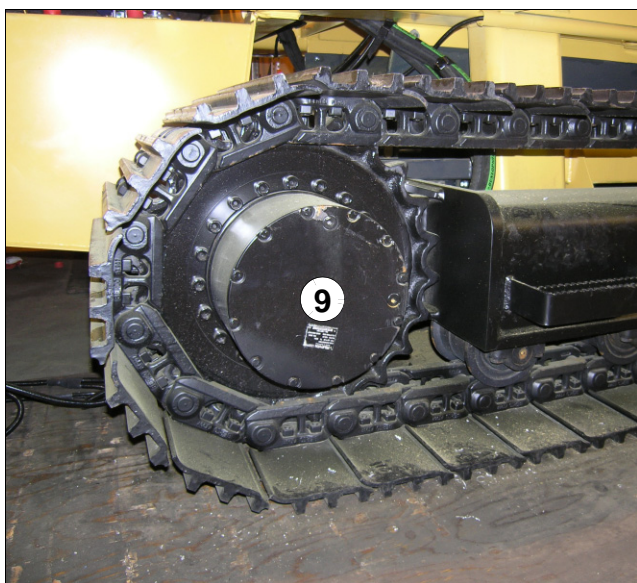
Öppningen och stängningen av rotorns lucka utförs av en hydraulcylinder. För låsning av rotorluckan finns två hydraulcylindrar.

För att rotera rivarens magnetband (tillval) och transportbandet används en hydraulikmotor för båda. Det finns sammanlagt fyra hydraulcylindrar för att vika ut transportören från transportläge till driftläge.



I dieseldrivna rivare får cylindrarna och hydraulikmotorerna för bandrotation sin drivkraft från en pump (7) som är monterad som en förlängning till rotorns körhydraulikpump.

I eldrivna rivare får cylindrarna och hydraulikmotorerna för bandrotation sin drivkraft från en pump (7) som är monterad som en förlängning till den ena rotorns körhydraulikpump.



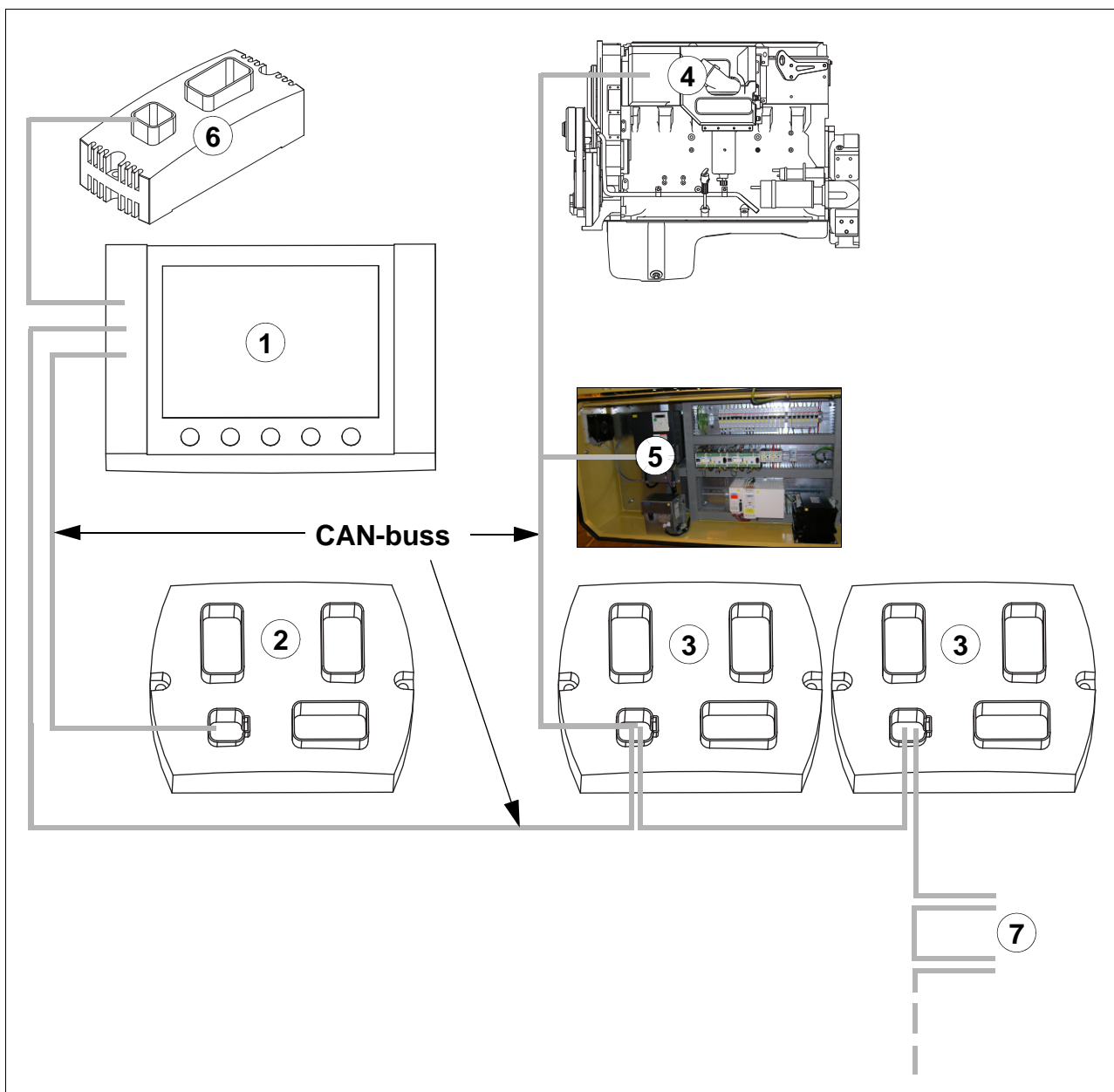
Bandhydraulik (Shark 220DT, 220DTeco, 440DT ja 440DTeco)

Valsarna i maskiner med bandunderrede roterar hydrauliskt. Det finns 2 st hydraulmotorer (9) som driver valsarna. Dessa motorer får oljeflöde från körhydraulikpumparna.

Hydraulmotorerna som driver valsarna är placerade i maskinens framedel, en på vardera sidan.

5.3. Elektriskt styr- och övervakningssystem

TANA Shark-rivaren är utrustad med ett distribuerat totalstyrssystem som styr motorn, den hydrostatiska kraftöverföringen, cylinderhydrauliken och banddrivningarna samt hjälpfunktioner för dessa. Systemet består av självständiga moduler. Varje modul styr olika funktioner i maskinen. Dessutom är motorn utrustad med en egen styrenhet som ingår som en del i maskinens övriga styrsystem. Modulerna är anslutna till varandra via CAN-buss (**C**ontroller **A**rea **N**etwork), som är en snabb och störningstålig dataförbindelse.



Styrningen av maskinens olika funktioner är fördelad på moduler enligt följande:

1. Bildskärmsmodul

Fungerar som förarens användargränssnitt till maskinen. Maskinens mätarfunktioner finns på bildskärmen. Bildskärmen kan också användas för att kontrollera maskinens felminne samt ändra och lagra maskinens inställningsvärden.

2. Styrmodul

Till denna modul är i första hand manöverreglagen kopplade.

3. Rammoduler

Till denna modul är främst dieselmotorns styrbussledning samt hydraulikens styrutgångar kopplade.

4. Dieselmotorns styrenhet (endast dieseldrivna rivare)

Styrenheten styr självständigt dieselmotorns funktioner och överför data från motorns egna givare till det övriga styrsystemet.

5. Elmotorernas styrenheter (endast eldrivna rivare)

Styrenheterna styr självständigt elmotorernas funktioner och överför data från motorns egna givare till maskinens övriga styrsystem.

6. Fjärranslutningsmodul

7. Givare

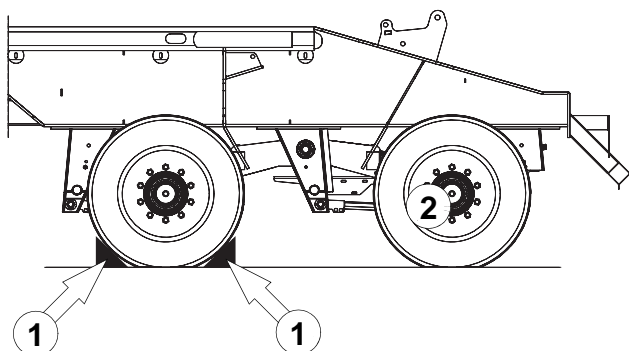
5.4. Borttagning och fastsättning av hjul (endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)

Risk för personskada.



Om hjulet tas bort med felaktiga metoder kan det medföra att maskinen välter och orsakar dödsfall eller allvarliga skador.

Endast en sakkunnig och utbildad person får ta loss och sätta fast hjulet. Följ givna anvisningar och hantera hjulet försiktigt.



Borttagning av hjul

För kontroll av bromsar och byte av däck måste hjulen tas loss. Ta bara loss ett hjul i taget.

Kontrollera att maskinen står på ett jämnt underlag.

Placera kilar (1) framför och bakom hjulet (2) som ska lossas.

Lyft upp hjulet i luften med hjälp av domkraft. Använd axelns ände (3) som lyftpunkt. Kontrollera före lyft att marken under domkraften är tillräckligt bärande. Kontrollera också att domkraften står stadigt under axeln och att den inte kan glida loss.

Klämrisk.



Om domkraften eller marken ger med sig finns det risk att bli klämd.

Gå aldrig under en maskin som är lyft med domkraft.

Lossa hjulbultarna och lyft av hjulet.

Fastsättning av hjul

Kontrollera att gängorna i hjulbultarna är rena och hela. Kontrollera också att fälgens fästpunkter till navet är rena.

Sätt tillbaka hjulet. Dra först åt alla muttrar för hand och se till att hjulet kommer på plats. Korsdra sedan muttrarna. Se åtdragningsordningen på bilden. Vridmomentet är 600 Nm (443 lb ft).

Alltid när ett hjul lossas, ska hjulmuttrarna efterdras enligt angivet moment efter 50 km (31 miles) och efter 150 km (93 miles) körning.

5.5. Kontroll av bromsar i underredet (endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)

Risk för person- och maskinskada.



Fel på bromsarna kan leda till olycka och orsaka dödsfall eller allvarliga skador.

Kontroll av bromsarna får endast utföras av sakkunnig och utbildad person, som är insatt i bromssystemet. Följ givna anvisningar och använd originaldelar vid reparation.

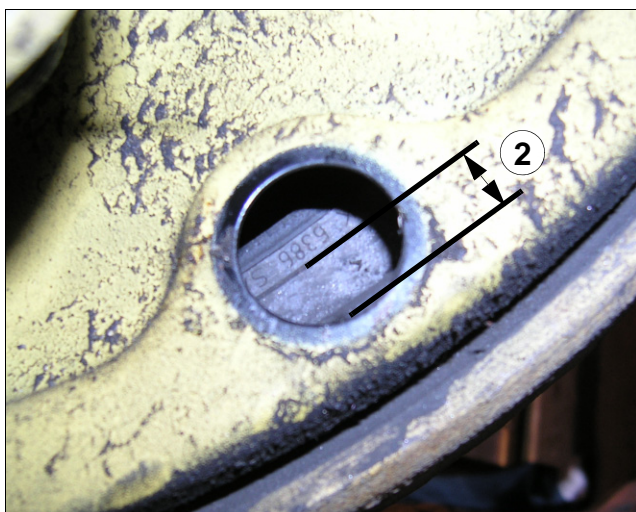
Kontroll av bromsbandens slitage



I varje bromsback finns två olika bromsband fastnitade. Bromsbanden är slitdelar och slitaget måste följas upp.

Du kan kontrollera bromsbandens slitage genom inspektionsluckor (1) i bromstrummans täckplåtar. Varje täckplåt har två inspektionsöppningar. Ta bort pluggarna som skyddar inspektionsöppningarna.

Mät tjockleken (2) på bromsbandens slityta. Minsta tillåtna tjocklek på bromsbandet är 5 mm (0.2 in.). Tjockleken på ett nytt bromsband är 20,6 mm (0.8 in.). Byt bromsband om tjockleken är nära den minsta tillåtna tjockleken.



Sätt noga tillbaka pluggarna efter inspektionen, så att det inte kommer in smuts i bromsarna.

Kontroll av bromstrummans slitage

Bromstrummorna är slidadelar. Kontrollera bromstrummans slitage och eventuella sprickor varje gång du byter bromsband.

Losstagning och kontroll av bromstrumma

Ta loss hjulet och ta bort navkapseln.

Ta loss ABS-sensorn från sin ställning och sätt in den i axeln. Sensorns ställning kan sitta kvar i axelmuttern.

Öppna axelmuttern. Axelmuttern på höger sida i körriktningen är högergångad. Axelmuttern på vänster sida i körriktningen är vänstergångad.

Dra loss bromstrumman med nav från axeln.

Dammsug eller torrengör bromstrumman på något annat sätt.

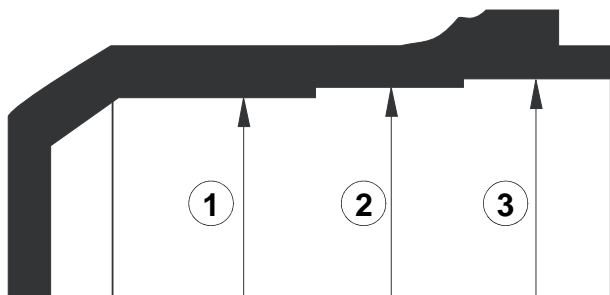
Kontrollera noggrant bromstrummans slityta. Om det finns tunna hårsprickor i bromstrumman, kan den fortfarande användas. Om det finns skåror eller spår i bromstrumman, måste den svarvas. Om det efter svarvningen finns sprickor i bromstrumman måste bromstrumman bytas.

Kontrollera bromstrummans diameter.

Bromstrumman kan svarvas till följande övermått, om den inte är alltför sliten.

Största tillåtna svarvningsmått på bromstrumman är 424,0 mm (16.69 in.).

Största tillåtna slitagemått på bromstrumman är 425,0 mm (16.73 in.). Om måttet är större måste bromstrumman bytas.



1. Normalstorlek (ny bromstrumma)
420,0 mm (16.54 in.)
2. Svarvning 1:a övermått 422,0 mm
(16.61 in.)
3. Svarvning 2:a övermått 424,0 mm
(16.69 in.)

Om bromstrumman måste bytas, ta loss bromstrumman från navet och sätt i en ny bromstrumma.

Fastsättning av bromstrumma

Efter kontroll av bromstrumman smörjer du noggrant axeländen med specialfett. Använd inte koppar- eller grafitfett.

Skjut in bromstrumman med nav på plats och skruva fast axelmuttern. Axelmuttern på höger sida i körriktningen är högergångad. Axelmuttern på vänster sida i körriktningen är vänstergångad. Dra åt axelmuttern. Åtdragningsmoment vid förspänning 150 Nm (110 lb ft). Vrid bromstrumman 5 varv runt sin egen axel och gör sedan slutdragning 30°.

Smörj ABS-sensorn och placera den i fästställningen. Tryck fast navkapseln och kontrollera att den sitter fast. Ta bort pluggen i mitten av navkapseln. Tryck ABS-sensorn mot kuggkransen. Sätt tillbaka pluggen mitt i navkapseln.

Kontrollera slutligen bromsarnas funktion och inställningar.

Risk för person- och maskinskada.



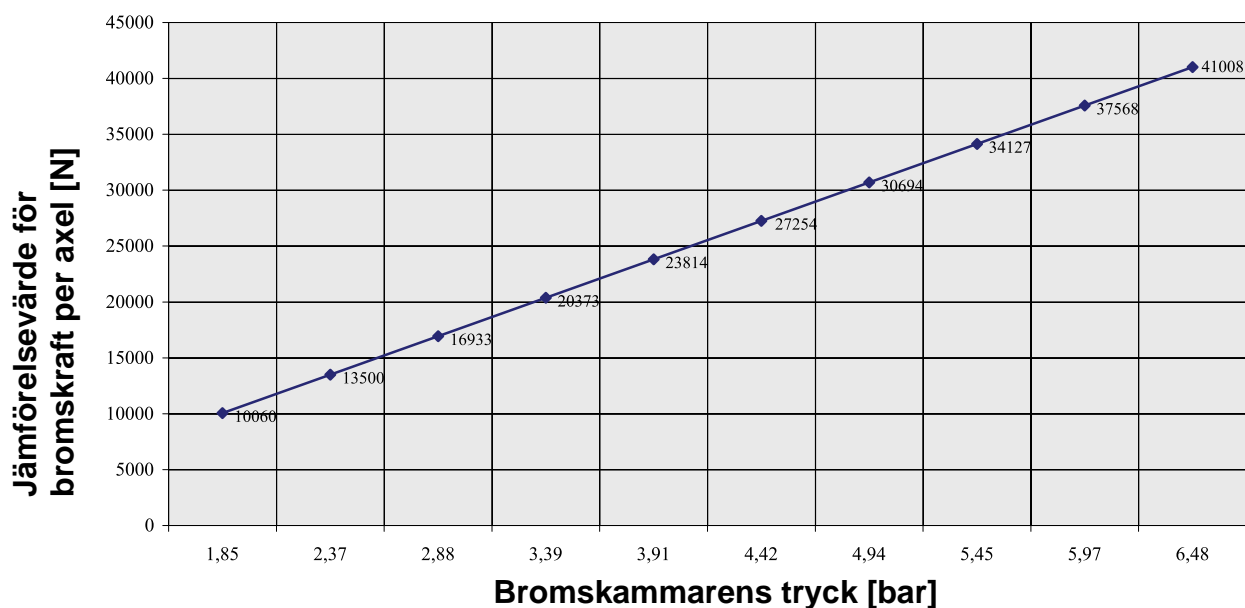
Fel på bromsarna kan leda till olycka och orsaka dödsfall eller allvarliga skador.

Om du byter bromsbackar i samband med bromsservice, måste bromsspärren ställas in.

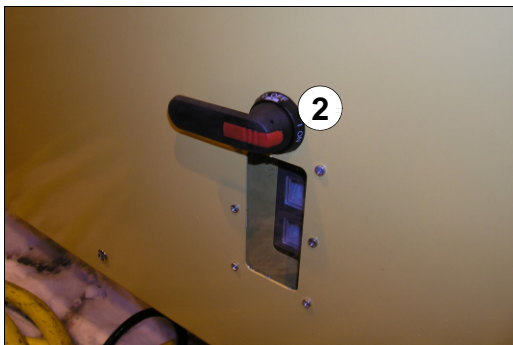
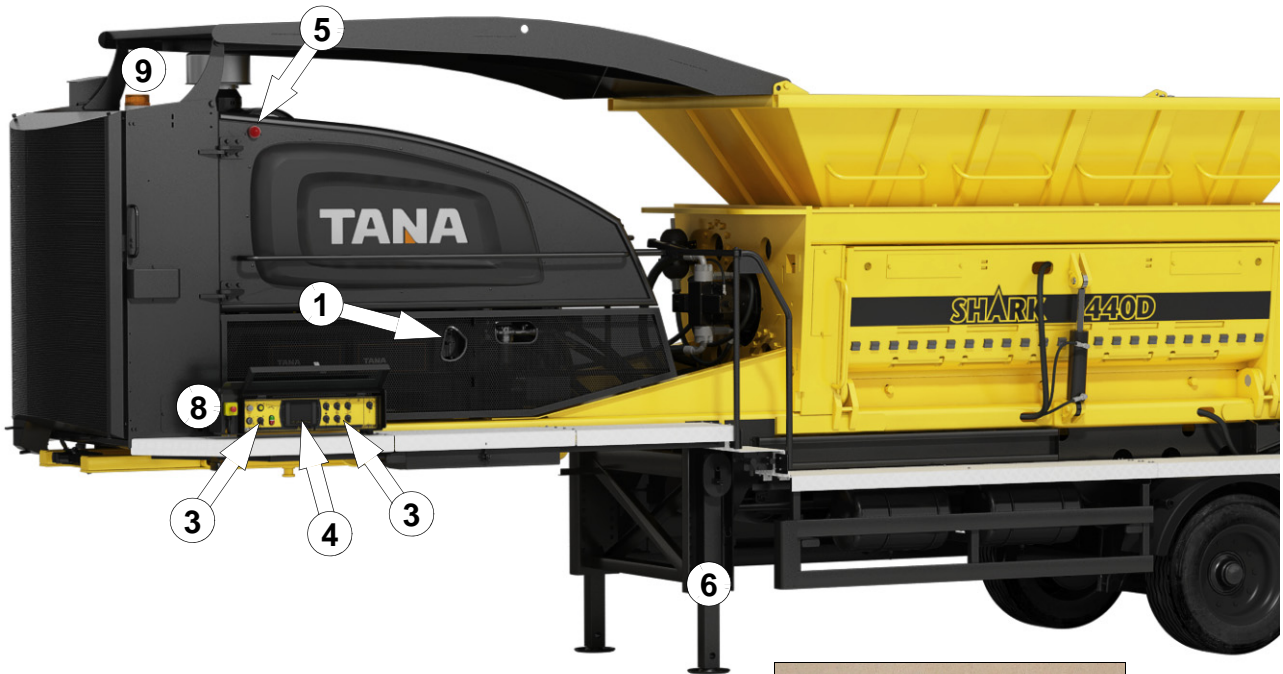
5.6. Jämförelsevärden för bromskraft (endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)

Jämförelsevärden för bromskraft har beräknats med originaldelar i bromsarna. Om du använder andra delar än originaldelar i bromsarna, kan bromskraften och bromsarnas livslängd eventuellt vara sämre. Nedanstående tabell och bild visar jämförelsevärden för bromskraft per axel.

Bromskammarens tryck		Jämförelsevärde för bromskraft
Axel 1	Axel 2	
0,31 bar (4.5 psi)	0,31 bar (4.5 psi)	0,00 kN (0 lbf)
0,82 bar (11.9 psi)	0,82 bar (11.9 psi)	0,00 kN (0 lbf)
1,34 bar (19.4 psi)	1,34 bar (19.4 psi)	3,61 kN (811 lbf)
1,85 bar (26.8 psi)	1,85 bar (26.8 psi)	7,22 kN (1,623 lbf)
2,37 bar (34.4 psi)	2,37 bar (34.4 psi)	10,84 kN (2,437 lbf)
2,88 bar (41.8 psi)	2,88 bar (41.8 psi)	14,45 kN (3,248 lbf)
3,39 bar (49.2 psi)	3,39 bar (49.2 psi)	18,06 kN (4,060 lbf)
3,91 bar (56.7 psi)	3,91 bar (56.7 psi)	21,67 kN (4,872 lbf)
4,42 bar (64.1 psi)	4,42 bar (64.1 psi)	25,28 kN (5,683 lbf)
4,94 bar (71.6 psi)	4,94 bar (71.6 psi)	28,89 kN (6,495 lbf)
5,45 bar (79.0 psi)	5,45 bar (79.0 psi)	32,51 kN (7,309 lbf)
5,97 bar (86.6 psi)	5,97 bar (86.6 psi)	36,12 kN (8,120 lbf)
6,48 bar (94.0 psi)	6,48 bar (94.0 psi)	39,73 kN (8,932 lbf)
6,99 bar (101.4 psi)	6,99 bar (101.4 psi)	43,34 kN (9,743 lbf)
7,51 bar (108.9 psi)	7,51 bar (108.9 psi)	46,95 kN (10,555 lbf)



6. MANÖVERREGLAGE



1. Huvudströmbrytare (dieseldrivna rivare)**2. Huvudströmbrytare (eldrivna rivare)**

Huvudströmbrytaren är placerad i locket till elskåpet.

3. Omkopplare**4. LCD-bildskärm****5. Indikatorlampa (1st/sida)**

Placeringen av indikatorlamporna i Shark 220E och 440E beror på installationsplats och varierar från fall till fall. Ta reda på var indikatorlamporna är placerade innan du använder maskinen.

6. Stödben (1 st/sida), endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco**7. Fjärrkontroll (standard i Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco, tillval i övriga)****8. Nödstoppskontakt (1 st/sida)**

Placeringen av nödstoppskontakterna i Shark 220E och 440E beror på installationsplats och varierar från fall till fall. Ta reda på var nödstoppskontakterna är placerade innan du använder maskinen.

9. Roterande varningsljus

Placeringen av roterande varningsljus i Shark 220E och 440E beror på installationsplats och varierar från fall till fall. Ta reda på var de roterande varningsljusen är placerade innan du använder maskinen.

6.1. Huvudströmbrytare

Eldrivna rivare: Risk för elstötar.



Farlig spänning kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.

Varje gång det görs en inkoppling i kopplingslådan ska maskinens huvudströmbrytare vara öppen och spänningslös. Elinstallationer får bara utföras av behörig elmontör som har tillräckliga kunskaper och färdigheter.



Dieseldrivna rivare:

Huvudströmbrytaren (1) finns på vänster sida av maskinens powerpack.

Huvudströmbrytaren bryter maskinens huvudström. När huvudströmbrytarens nyckel är i lodrätt läge är strömmen påkopplad.

När huvudströmbrytarens nyckel är i vågrätt läge är strömmen bruten.

Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco: Håll strömmen påkopplad i huvudströmbrytaren minst 70 sekunder efter att du stängt av motorn, så att ureapumpen hinner tömma och lufta systemet.



Eldrivna rivare:

Huvudströmbrytaren (1) är placerad i locket till elskåpet.

Huvudströmbrytaren bryter maskinens huvudström. När huvudströmbrytarens nyckel är i lodrätt läge är strömmen påkopplad.

När huvudströmbrytarens nyckel är i vågrätt läge är strömmen bruten.

Risk för person- eller maskinskada.

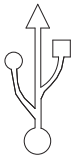

Stäng av strömmen i maskinen med huvudströmbrytaren om maskinen skall stå en längre tid (över 2 h). Om strömmen lämnas påkopplad kommer batterierna så småningom att urladdas. Även av säkerhetsskäl är det viktigt att huvudströmmen är bruten i en oönskad maskin.






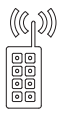


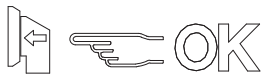
Strömmen får inte kopplas från när motorn är i gång. Generatoren och styrsystemet skadas om strömmen bryts när motorn är i gång.

6.2. Omkopplare



Nr	Brytare	Symbol	Funktion
1.	USB-anslutning		<p>USB-anslutningen fungerar som strömlås för maskinen och som nyckel fungerar TANA-nyckeln. En TANA-nyckel på användarnivå måste sitta i USB-anslutningen för att maskinen ska kunna användas.</p> <p>USB--anslutningen används också för uppdatering av programmen i styrsystemet, kvittering av service och uppdatering av maskinens inställningar.</p>
2.	Start/stop-knapp Kvittering av nödstopp		<p>När start/stop-knappen trycks ned och hålls nedtryckt slås strömmen på och varningssignal ges (2 sekunder), varefter motorn startar. Om motorn inte startar inom 10 sekunder avbryts startförsöket.</p> <p>När motorn startas ska arbetsställningsreglaget (3) vara i 0-läge.</p> <p>När start/stop-knappen trycks ned medan motorn är igång stängs motorn av och strömmen bryts.</p> <p>Nödstopp kvitteras i larm-popupfönstret på skärmen och genom att trycka på start/stop-knappen.</p>



Nr	Brytare	Symbol	Funktion
3.	Arbetsställsreglage (nyckelreglage)		Arbetsätt: Manuell körning (med reglage frö manuell körning)
			0-läge
			Arbetsätt: Automatkörning
			Arbetsätt: Fjärrstyrd körning Fjärrkontrollen måste vara på innan detta läge väljs. Om fjärrkontrollen inte är på, stannar dieselmotorn till följd av nödstopp. När fjärrstyrd körning är vald, ska fjärrkontrollen vara inom räckhåll för användarna.
4.	Flervalsreglage		Med flervalsreglaget väljs olika funktioner på skärmen. Exempelvis programmode väljs med det reglaget.
			I manuell körning kan rotores och transportörens hastighet minskas eller ökas genom att vrida flervalsreglaget i "+" eller "-" läge samtidigt som t.ex. rotores körreglage används.
			Valen godkänns genom att hålla flervalsreglaget nedtryckt (när arbetsställsreglaget är i automatkörnings- eller fjärstyrningsläge kommer man också åt att justera inställningar för programläge).



Nr	Brytare	Symbol	Funktion
5.	Start/stopp av automatkörning		Den gröna knappen ("1") startar automatkörningen när automatkörning valts. Den röda knappen ("0") stoppar automatkörningen.
6.	LCD-bildskärm		Funktionerna beskrivs i eget kapitel.
7.	Användning av transportör (manuell körning)		Åt höger: transportör roterar framåt (i tömningsriktningen) I mitten: 0-position Åt vänster : transportören roterar bakåt.
8.	Styrning av motväggens lås (manuell körning)		Åt höger: motväggens lås öppet I mitten: 0-position Åt vänster: motväggens lås stängt
9.	Vridning av transportör, vikle 1 (manuell körning)		Åt höger: transportörens led 1, vridning öppen. I mitten: 0-position Vänster: transportörens led 1, vridning stängd.
10.	Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco: Lyft/sänkning av stödben (tillval) (manuell körning)		Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco: Åt höger: lyft av stödben. I mitten: 0-position Åt vänster: sänkning av stödben



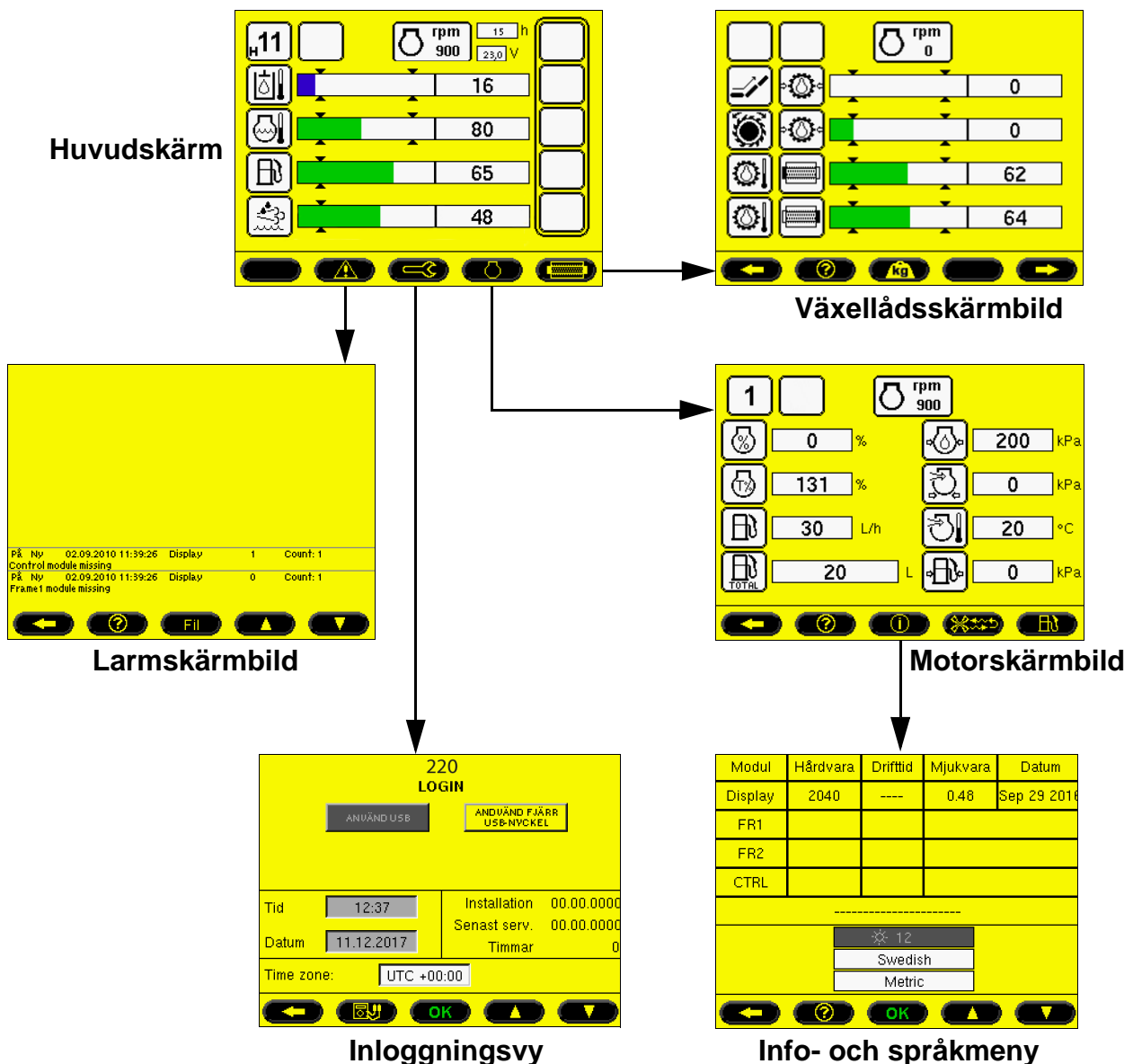
Nr	Brytare	Symbol	Funktion
11.	Styrning av belysning		Ingen belysning på.
			Arbetsbelysning (tillval) på.
			Servicebelysning på.
			Arbets- och servicebelysning på.
12.	Användning av rotor (manuell körning)		Åt höger: rotordrift framåt (i rivningsriktningen) I mitten: 0-position Åt vänster: rotordrift bakåt.
13.	Öppning/stängning av motvägg (manuell körning)		Åt höger: motväggen öppen. I mitten: 0-position Åt vänster: motväggen stängd.
14.	Vridning av transportör, vikle 2 (manuell körning)		Åt höger: transportörens led 2, vridning öppen. I mitten: 0-position Vänster: transportörens led 2, vridning stängd.

6.3. LCD-bildskärm

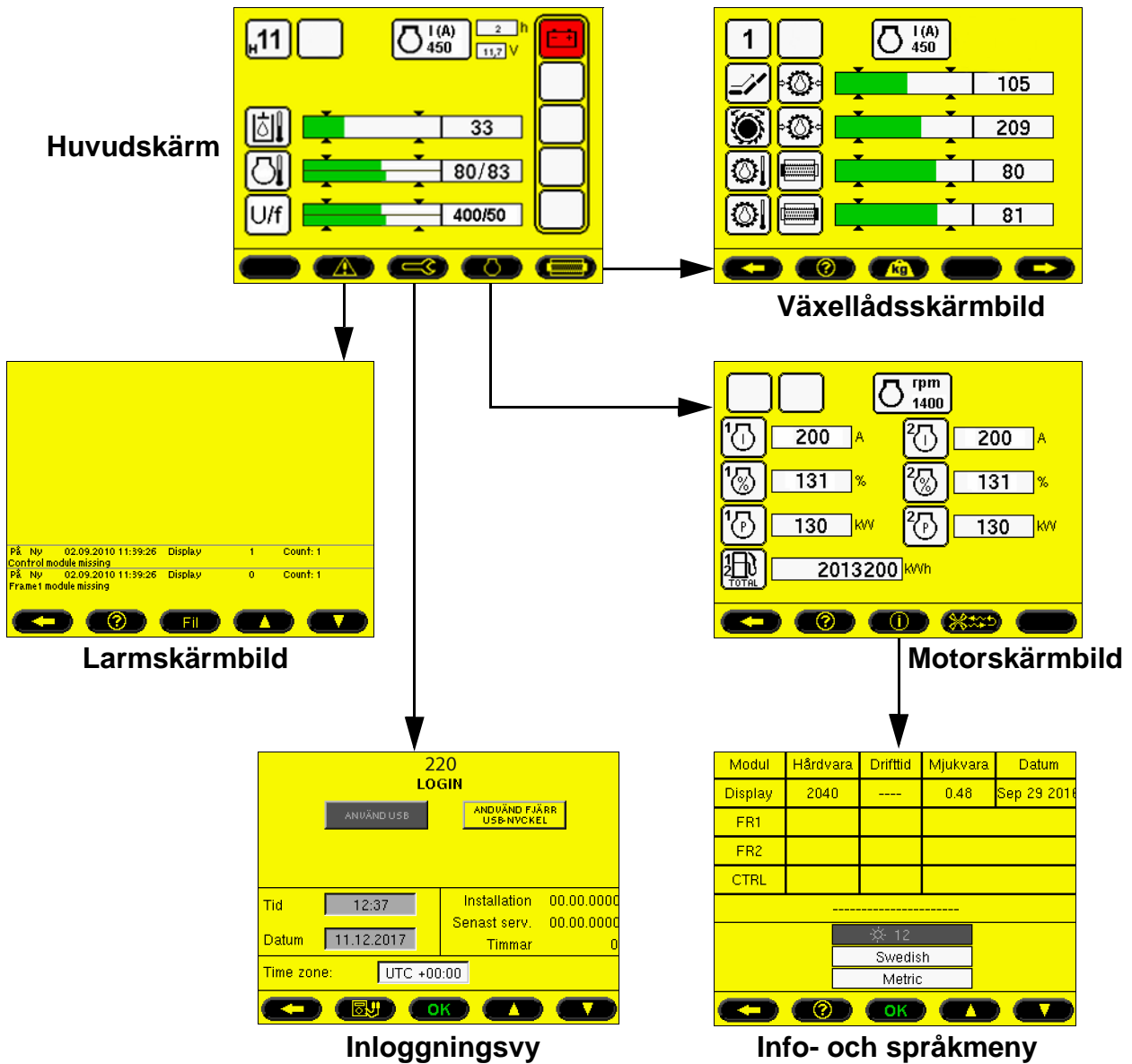
Schemat nedan visar olika skärmbilders placeringar och förflyttning mellan skärmbilderna. Pilarna betyder att du ska trycka på bildskärmsknappen vid den aktuella symbolen för att flytta till det fönster som pilen pekar på.

Återgå från larm-, växellåds-, motor- och servicestatusvyerna till huvudskärmen genom att trycka på bildskärmsknappen vid symbolen i nedre vänstra hörnet. Från info- och språkvyen återgår du till huvudskärmen via motorvyn. Du kommer till huvudskärmen från alla fönster genom att hålla knappen 1 nedtryckt några sekunder.

Display, dieseldrivna rivare



Display, eldrivna rivare



Modul	Hårdvara	Drifttid	Mjukvara	Datum
Display	2040	----	0.48	Sep 29 2016
FR1				
FR2				
CTRL				

* 12 Swedish Metric

220 LOGIN

ANVÄND USB ANVÄND FJÄRR
USB-NYCKEL

Tid: 12:37 Installation: 00.00.0000

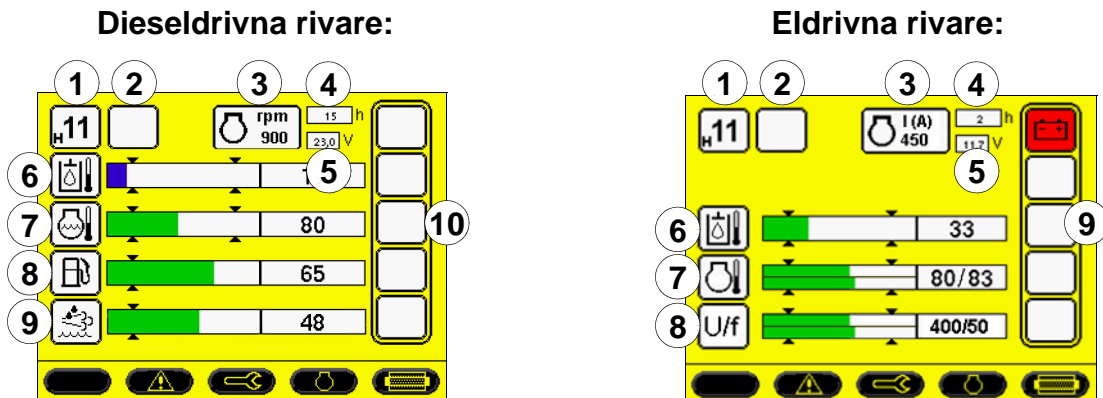
Datum: 11.12.2017 Senast serv.: 00.00.0000

Timmar: 0

Time zone: UTC +00:00

På Nv 02.09.2010 11:39:26 Display 1 Count: 1
Control module missing
På Nv 02.09.2010 11:39:26 Display 0 Count: 1
Frame1 module missing

Huvudskärm

**1. Programläge**

Visar det programläge som valts med flervälsreglaget. Under varmkörning av hydraulolja visas bokstaven H bredvid programlägets nummer.

2. Fjärrkontrollläge (standard i Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco, tillval i övriga)

När fjärrkontrollen är på och arbetssättet fjärrstyrd körning är vald, visar skärmen fjärrkontrollens bild i svart.

3. Dieselmotorns varvtal, rpm (endast dieseldrivna rivare)

Det valda programläget påverkar motorns varvtal.

OBS! Om motorns varvtal ökar för mycket avger motorns styrenhet ett larm. Stäng av motorn omedelbart och undersök orsaken. Kontakta vid behov en auktoriserad Cummins serviceverkstad.

3. Elmotorernas strömstyrka, A (endast eldrivna rivare)

Meddelar elmotorernas strömstyrka i ampere.

4. Drifttimmar, h

Meddelar maskinens drifttimmar.

5. Laddningsspänning, V (endast dieseldrivna rivare)

Visar laddningsspänningen i volt. När batterierna är fulladdade är spänningen ca 24–25 V när strömmen är på. När dieselmotorn är igång ska spänningen vara cirka 27–28 V. Kontrollera laddarens rem om spänningen sjunker.

Styrsystemet ger larm och begränsar motorns funktioner i följande fall:

- Spänning under 22 V mer än 5 sekunder när motorn är igång: dieselmotorns max varvtal begränsas till 1 400 rpm.
- Spänning över 29,5 V mer än 2 sekunder när motorn är igång: styrsystemet larmar och dieselmotorns maxvarvtal begränsas till 1 400 rpm.
- Spänning över 30 V mer än 2 sekunder medan motorn är igång: styrsystemet stänger av motorn.

5. Batterispänning, V (endast eldrivna rivare)

Meddelar batteriets spänning i volt. Batteriet behövs för att kunna använda maskinens styrsystem när elförsörjningen är bruten. Om det uppstår ett fel, kontrollera batterierna och laddningssystemet. Kontrollen får bara göras av yrkesperson inom elområdet.

6. Hydrauloljans temperatur, °C / °F (endast dieseldrivna rivare)

Visar hydrauloljans temperatur. Skalans område är +20 °C...+90 °C (+68 °F...+194 °F).

Styrsystemet ger larm och begränsar motorns funktioner i följande fall:

- Oljetemperatur under -20 °C (-4 °F): dieselmotorns maxvarvtal begränsas till 1 200 rpm.
- Oljetemperatur 0 °C (+32 °F): dieselmotorns maxvarvtal begränsas till 1 400 rpm.
- Oljetemperatur under +20 °C (+68 °F): dieselmotorns maxvarvtal begränsas till 2 000 rpm.
- Oljetemperatur över +85 °C (+185 °F): dieselmotorns maxvarvtal begränsas inte.
- Oljetemperatur över +90 °C (+194 °F): körpumparnas maximala oljeflöde (rotorns hastighet) begränsas till 75 %.
- Oljetemperatur över +95 °C (+203 °F): automatkörning avbryts.

I samtliga fall ovan lagras det larm som styrsystemet ger (varningssummern ger signal och larmets röda indikatorlampa lyser) i ett felminne som visas på larmskärbilden. Larmet kvitteras i larmvyn.

6. Hydrauloljans temperatur, °C / °F (endast eldrivna rivare)

Visar hydrauloljans temperatur. Skalans område är +20 °C...+90 °C (+68 °F...+194 °F).

Styrsystemet ger larm och begränsar motorens funktioner i följande fall:

- Oljetemperatur under -20 °C (-4 °F): elmotorernas ström begränsas till 33 % av maximum.
- Oljetemperatur 0 °C (+32 °F): elmotorernas ström begränsas till 50 % av maximum.
- Oljetemperatur under +20 °C (+68 °F): elmotorernas ström begränsas till 67 % av maximum.
- Oljetemperatur över +85 °C (+185 °F): elmotorernas ström begränsas inte.
- Oljetemperatur över +90 °C (+194 °F): körpumparnas maximala oljeflöde (rotorns hastighet) begränsas till 75 %.
- Oljetemperatur över +95 °C (+203 °F): automatkörning avbryts.

I samtliga fall ovan lagras det larm som styrsystemet ger (varningssumman ger signal och larmets röda indikatorlampa lyser) i ett felminne som visas på larmskärbilden. Larmet kvitteras i larmvyn.

7. Hydrauloljans temperatur, °C / °F (endast dieseldrivna rivare)

Visar dieselmotorns kylvätsketemperatur. Skalans område är +60 °C...+105 °C (+140 °F...+221 °F).

Avbryt körningen om kylvätskan blir för varm och låt motorn gå på tomgång några minuter så att temperaturen börjar sjunka. Stäng av motorn och undersök orsaken till överhettningen, som kan vara t.ex. smutsig kylare eller för låg kylvätskenivå. Det är inte tillåtet att fortsätta arbetet innan felet är korrigerat. Undvik även att använda motorn med en kontinuerlig temperatur under +60 °C (+140 °F). Detta kan skada motorn.

Dieselmotorn larmar om kylvätskans temperatur stiger över +110 °C (+230 °F) i 10 sekunder.

Om kylvätsketemperaturen stiger över +102 °C (215 °F) börjar motorens eget styrsystem att minska bränslematningen. Därigenom reduceras maskinens maximala vridmoment med 30 %. Om detta händer, avbryt körningen och låt motorn gå på tomgång några minuter så att temperaturen börjar sjunka. Stäng av motorn och undersök orsaken till överhettningen. Kontakta vid behov en auktoriserad Cummins serviceverkstad.

Risk för brännskada.



Motorns kylvätska är het och trycksatt efter drift. Ånga som strömmar ur kylaren kan orsaka allvarliga brännskador.

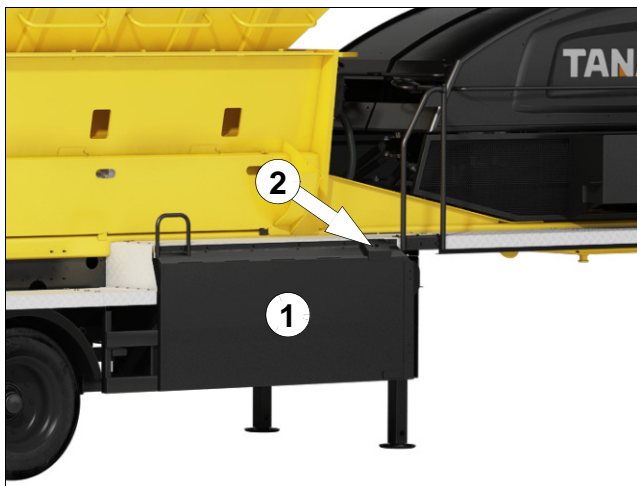
Öppna inte kylarlocket innan kylvätskan har svalnat sedan motorn stängts av!

7. Elmotorernas temperaturer, °C / °F (endast eldrivna rivare)

Visar elmotorernas temperatur. Temperaturfältet har två delar. Den övre delen visar temperaturen i motor 1 och den nedre delen temperaturen i motor 2. Från hydrauloljetanken sett är motor 1 till vänster och motor 2 till höger.

8. Bränslenivå (endast dieseldrivna rivare)

Kontrollera att det finns tillräckligt bränsle för dagens arbete. Skalans område är 10 % – 100 %. Styrsystemet ger larm när nivån i tanken sjunker under 10 % av volymen. Tankens volym är cirka 750 liter (198 gal (US)) (165 gal (UK)).

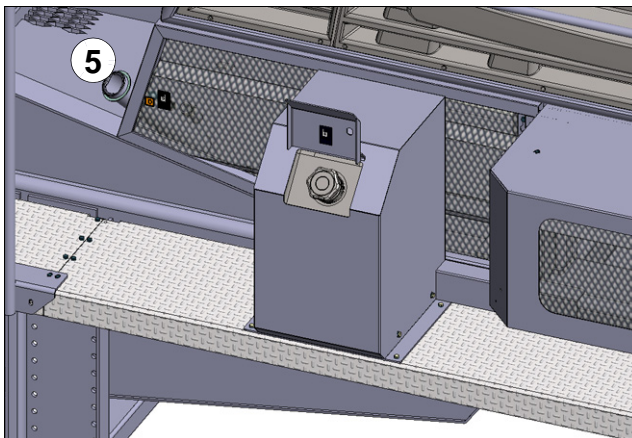
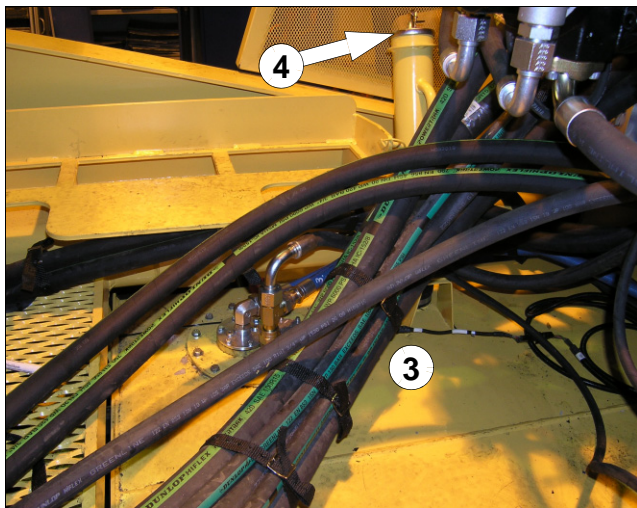


I maskiner med semitrailerunderrede är bränsletanken (1) på maskinens högra sida. Påfyllningsöppningen (2) finns på tankens ovansida.

I maskiner med bandunderrede finns bränsletanken (3) under maskinen.

Shark 220DT och 440DT:
påfyllningsöppningen (4) är bredvid hydraulikpumparna.

Shark 220DTeco och 440DTeco:
påfyllningsöppningen (5) är på maskinens högra sida.



läkta följande anvisningar när du fyller på bränsle:

- Innan du börjar tanka, stäng av motorn och all elutrustning. Om motorvärmare eller hydrauloljevärmare används, stäng av även dem.
- Rök inte och hantera inte eld när du tankar maskinen.
- Tanka endast i väl ventilerat utrymme.
- Fyll bara på bränsle av rätt typ, se bränslerekommendation i slutet av handboken. Det är förbjudet att använda antifrysmedel.
- Skvätt inte bränsle på marken eller på maskinen. Rengör bränsleskvättar omedelbart.
- Starta inte motorn förrän du stängt locket till bränsletanken.

8. Matningsspänning och frekvens, V / Hz (endast eldrivna rivare)

Visar matningsspänningen i volt och frekvensen i hertz. Fältet är tvådelat. Den övre delen visar matningsspänningen och den nedre frekvensen. Om spänningen eller frekvens inte uppfyller kraven, startar inte maskinen. I det fallet larmar styrsystemet (varningssummern ger signal och larmsymbolen blinkar på skärmen). Larmet visas på larmskärmen.

9. Urealösningsnivå (Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco)

Kontrollera att det finns tillräckligt med urealösning för dagens arbete. Skalans område är 0 % – 100 %.

Styrsystemet ger larm och begränsar motorns funktioner i följande fall:







- Styrsystemet ger larm och indikatorlampan tänds när nivån i tanken sjunker under 10 % av volymen.
- När nivån sjunker under 5 % av tankvolymen börjar indikatorlampan blinka.
- När nivån sjunker under 2,5 % av tankvolymen begränsas motorns maximala vridmoment med 25 % och indikatorlampan blinkar.
- När nivån sjunker till 0 % av tankvolymen begränsas motorns maximala vridmoment med 50 % och indikatorlampan blinkar. Om tankvolymen är 0 % i 30 minuter eller längre sänks motorvarvet till långsam tomgång.




I samtliga fall ovan lagras det larm som styrsystemet ger (varningssummern ger signal och larmets röda indikatorlampa lyser) i ett felminne som visas på larmskärbilden. Larmet kvitteras i larmvyn.




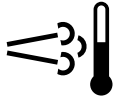
Urealösningstankens volym är cirka 56 liter (15 gal (US)) (12.5 gal (UK)).

10. Larmsymboler

När maskinens styrsystem ger larm av andra orsaker än motoroljetemperatur, hydrauloljetemperatur, kylvätsketemperatur, växellådsoljans temperatur eller bränslenivå visas en symbol som beskriver det aktuella larmet i de rutor som finns i högra kanten av bildskärmen. Symbolen visas på bildskärmen så länge som larmet är aktivt. Händelsen sparas också i felminnet.

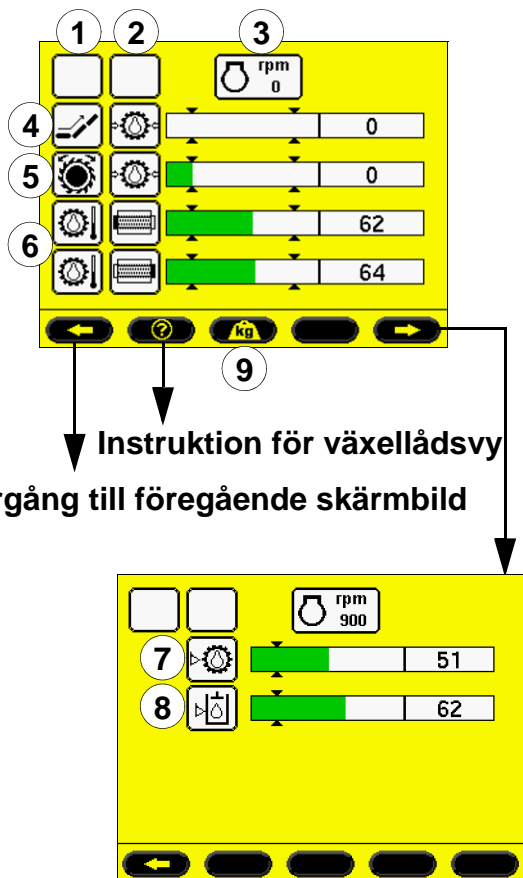
SYMBOL	LARM	BESKRIVNING
	Motoroljans tryck (endast dieseldrivna rivare)	Motorns styrsystem ger larm om oljetrycket sjunker under tillåtet värde. Larmsummern ger signal och indikatorlampan lyser. OBS! Om lågt oljetryck är aktivt under fem sekunder eller längre tid begränsar styrsystemet motorns maximala varvtal och vridmoment. Stäng av motorn omedelbart och undersök orsaken. Kontakta vid behov en auktoriserad Cummins serviceverkstad.
	Motoroljenivå (endast dieseldrivna rivare)	Larmet ges när gränsen aktiveras medan motorn är i gång eller tändningen är påkopplad. Larmsummern ger signal och indikatorlampan lyser.
	Motorns luftfilter igensatt (endast dieseldrivna rivare)	Larmet ges när gränsen aktiveras. Dieselmotorns maxvarvtal begränsas till 1 800 rpm. Larmsummern ger signal och indikatorlampan lyser. Automatkörning avbryts.
	Kylvätskenivå (endast dieseldrivna rivare)	Larmet ges när gränsen aktiveras. Larmsummern ger signal och indikatorlampan lyser. OBS! Om låg nivå är aktiv under 20 sekunder eller längre tid begränsar styrenheten motorns vridmoment. Stäng av motorn omedelbart och undersök orsaken. Kontakta vid behov en auktoriserad Cummins serviceverkstad.
	Laddning (endast dieseldrivna rivare)	Symbolen tänds och automatkörning avbryts om spänningen sjunker under 22 V när motorn är igång. Symbolen tänds och motorn stängs av med 10 s fördröjning, om spänningen stiger till över 29,5 V när motorn är igång. Larmsummern ger signal och indikatorlampan lyser.
	Hydrauloljenivå	Larmet ges när gränsen aktiveras medan motorn är i gång eller tändningen är påkopplad. Dieseldrivna rivare: Automatkörning avbryts och dieselmotorn stängs av med 10 sekunders fördröjning. Eldrivna rivare: Automatkörning avbryts och elmotorerna stängs av med 10 sekunders fördröjning. Larmsummern ger signal och indikatorlampan lyser.

SYMBOL	LARM	BESKRIVNING
	Hydraulikens retur- eller matningstryckfilter igensatta	<p>Larmet ges när gränsen aktiveras medan motorn är i gång eller tändningen är påkopplad.</p> <p>Dieseldrivna rivare: Dieselmotorns maxvarvtal begränsas till 1 600 rpm.</p> <p>Eldrivna rivare: Elmotorernas ström begränsas till 67 % av maximum.</p> <p>Larmsummern ger signal och indikatorlampan lyser.</p> <p>Om hydrauloljans temperatur är lägre än +50 °C (+122 °F) ges inga larm.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Främre pumpens matningstryckfilter 2. Bakre pumpens matningstryckfilter
	Körhydraulikens matningstryck	<p>Larmet ges när gränsen aktiveras medan motorn är igång.</p> <p>Dieseldrivna rivare: Dieselmotorns maxvarvtal begränsas till 1 600 rpm. Automatkörning avbryts och dieselmotorn stängs av med 10 sekunders fördröjning.</p> <p>Eldrivna rivare: Elmotorernas ström begränsas till 67 % av maximum. Automatkörning avbryts och elmotorerna stängs av med 10 sekunders fördröjning.</p> <p>Larmsummern ger signal och indikatorlampan lyser.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Främre pumpens matningstryck 2. Bakre pumpens matningstryck
	Serviceintervallslarm	<p>Maskinens styrsystem ger servicelarm enligt det serviceintervall som är förinställt. Servicesymbolen visas på bildskärmen 50 timmar / 10 timmar (första service) innan serviceintervallet nås och försvinner när utförd service kvitteras på en separat skärmbild i serviceläget. Kvitteringen lagras i en särskild servicelogg. Om service inte utförs inom 50 timmar / 10 timmar (första service) efter uppfyllt serviceintervall, försvinner symbolen från skärmen, men det blir kvar en anmärkning i serviceloggen.</p> <p>Om service kvitteras annat än under serviceintervall eller om service inte utförs kan det leda till att garantin förfaller.</p>

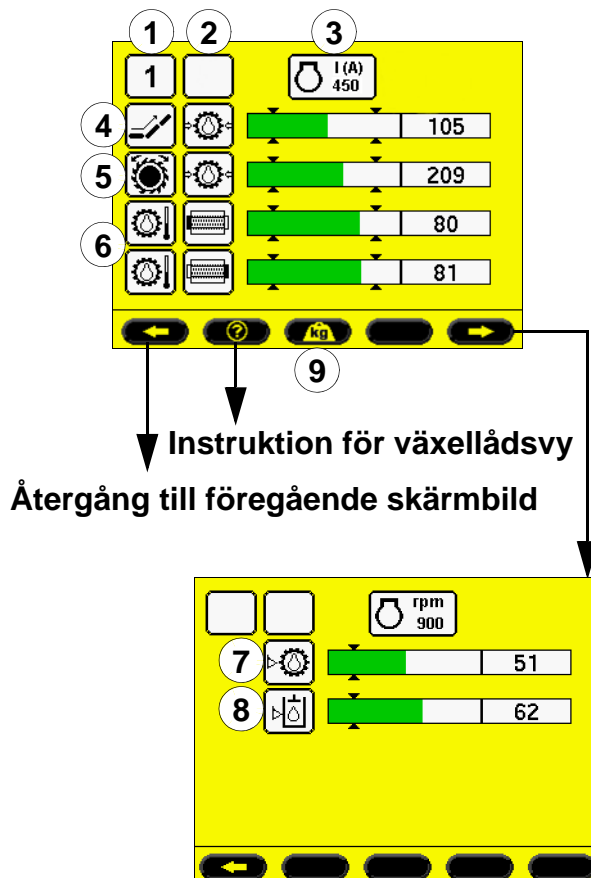
SYMBOL	LARM	BESKRIVNING
	Regenerering av avgaspartikelfilter (Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco)	<p>Indikatorlampan för regenerering av avgaspartikelfilter tänds, när systemet inte har regenererat avgashanteringssystemet automatiskt inom föreskriven tid och regenerering måste göras. Kontrollera att regenereringsspärren inte är på och utför manuell regenerering vid lämpligt tillfälle. Kontrollera före regenereringen att maskinen inte befinner sig på en brandfarlig plats.</p> <p>Om varningslampan i motorn tänds samtidigt som indikatorlampan för regenerering av avgaspartikelfilter, minskas motoreffekten. Regenerering bör göras så snart som möjligt. Kontrollera att maskinen inte befinner sig på en brandfarlig plats och utför manuell regenerering.</p> <p>Indikatorlampan för regenerering av avgaspartikelfilter blinkar så länge regenereringen pågår. När indikatorlampan slocknar kan arbetet fortsätta som vanligt.</p>
	Spärr för regenerering av avgaspartikelfilter (endast Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco)	Indikatorlampan för spärr för regenerering av avgaspartikelfilter tänds, när regenerering av avgaspartikelfilter är valt. Då utförs varken automatisk eller manuell regenerering.
	Urealösningsnivå (endast Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco)	Larmet ges när gränsen aktiveras medan motorn är i gång eller tändningen är påkopplad. Larmsummern ger signal och indikatorlampan lyser. Fyll på urealösning i urealösningstanken.
	Hög temperatur i avgashanteringssystemet (endast Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco)	Indikatorlampan för hög temperatur i avgashanteringssystemet tänds när regenerering pågår. Lampan tänds även när temperaturen i avgaserna blir för hög.

Växellådsvy

Dieseldrivna rivare:



Eldrivna rivare:



- 1, 2, 3 och 3 som i huvudskärmbilden.
 4. Transportörens driftryck, bar (psi)
 5. Rotorns driftryck, bar (psi)

6. Körväxlarnas temperatur, °C / °F (endast dieseldrivna rivare)

Visar körväxelns temperatur. Skalans område är +20 °C...+90 °C (+68 °F...+194 °F).

Styrsystemet ger larm och begränsar motorns funktioner i följande fall:

- Körväxeloljans temperatur över +90 °C (+194 °F): dieselmotorns maxvarvtal begränsas inte.
- Körväxeloljans temperatur över +100 °C (+212 °F): dieselmotorns maxvarvtal begränsas till 1 700 rpm.
- Körväxeloljans temperatur över +110 °C (+230 °F): automatkörning avbryts.
- Körväxeloljans temperaturskillnad är över 20 °C (+203 °F): automatkörning avbryts.

I samtliga fall ovan lagras det larm som styrsystemet ger (larmsummern ger signal och symbolen blinkar på skären) i felminnet som kan ses på larmskärbilden. När dieselmotorns varvtal begränsas, blinkar även de röda indikatorlamporna på ömse sidor av maskinen (1 sek på, 3 sek av, 1 sek på...).

6. Körväxlarnas temperatur, °C / °F (endast eldrivna rivare)

Visar körväxelns temperatur. Skalans område är +20 °C...+90 °C (+68 °F...+194 °F).

Styrsystemet ger larm och begränsar motorns funktioner i följande fall:

- Körväxeloljans temperatur över +90 °C (+194 °F): elmotorernas ström begränsas inte.
- Körväxeloljans temperatur över +100 °C (+212 °F): elmotorernas ström begränsas till 75 % av maximum.
- Körväxeloljans temperatur över +110 °C (+230 °F): automatkörning avbryts.
- Körväxeloljans temperaturskillnad är över 20 °C (+203 °F): automatkörning avbryts.

I samtliga fall ovan lagras det larm som styrsystemet ger (larmsummern ger signal och symbolen blinkar på skären) i felminnet som kan ses på larmskärbilden. När elmotorns varvtal begränsas, blinkar även de röda indikatorlamporna på ömse sidor av maskinen (1 sek på, 3 sek av, 1 sek på...).

7. Växellådsoljetankens nivå

Visar nivån i växellådsoljetanken. När maskinen står på vägrätt underlag och oljan är driftsvarm, bör oljenivån vara mellan 80 % (max.) och 60 % (min.).

8. Hydrauloljetankens nivå

Visar nivån i hydrauloljetanken. När maskinen står på vägrätt underlag och oljan är driftsvarm, bör oljenivån vara mellan 80 % (max.) och 60 % (min.).

9. Vågfönster (tillval)

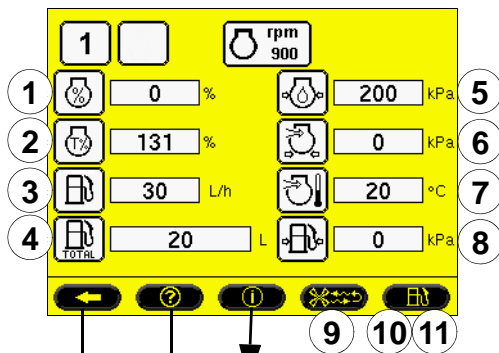
1	Massflöde:	0,00 t/h
2	Summa:	0,000 t
3	Återställda tot:	0,000 t
4	Vikt:	0,00 kg
5	Hastighet:	0,000 m/s
6	Grad:	0,00 °

Återgång till föregående skärmbild

1. Massflöde (t/h)
2. Materialmängd totalt, t
3. Materialmängd efter nollning av vågen, t
4. Vikt, kg
5. Transportörens hastighet m/sek
6. Vinkel

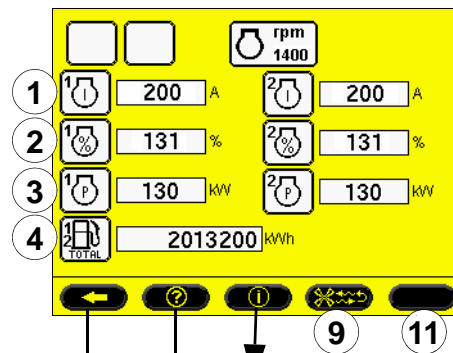
Motorvy

Dieseldrivna rivare



Info- och språkvy
Instruktion för motorvy
Återgång till föregående skärmbild

Eldrivna rivare



Info- och språkvy
Instruktion för motorvy
Återgång till föregående skärmbild

1. Motorns belastningsgrad i procent (endast dieseldrivna rivare)
1. Motor 1 och 2 strömstyrka, A (endast eldrivna rivare)
2. Motorns vridmoment i procent (endast dieseldrivna rivare)
2. Motor 1 och 2 effekt i procent av nominell effekt (endast eldrivna rivare)
3. Momentan bränsleförbrukning, l/h (endast dieseldrivna rivare)
3. Motor 1 och 2 effekt, kW (endast eldrivna rivare)
4. Förbrukad bränslemängd, l (endast dieseldrivna rivare)
4. Förbrukad elenergi, kWh (endast dieseldrivna rivare)
5. Motorns oljetryck, kPa (nominellt oljetryck under drift) (endast dieseldrivna rivare)

- Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT: Lägsta tomgångsvarvtal (600 rpm): 69 kPa (10.0 psi), Högsta tomgångsvarvtal (2 100 rpm): 245 kPa (35.5 psi)
- Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco: 83 kPa (12.0 psi)@700 rpm, 276 kPa (40.0 psi)@2 100 rpm

6. Laddtryck, kPa (endast dieseldrivna rivare)

- Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT: Med nominell effekt (2 100 rpm) 167 kPa (24.2 psi), Med max effekt (1 800 rpm): 181 kPa (26.3 psi), Med max vridmoment (1 400 rpm): 182 kPa (26.4 psi)
- Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco: 209 kPa (30.3 psi)@2 100 rpm (nominell effekt), 243 kPa (35.2 psi)@1 800 rpm (max effekt), 236 kPa (34.2 psi)@1 400 rpm (max vridmoment)

7. Sugluftstemperatur (endast dieseldrivna rivare); larmgränser

- Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT: + 88 °C (+190 °F)
- Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco: +121 °C (250 °F)

Motorns belastning och utelufttemperaturen påverkar sugluftstemperaturen. Kontrollera om temperaturen blir för hög att mellankylarens cellpaket är rent och att förfilternätet framför kylaren är rent.

8. Bränsletryck, kPa (endast dieseldrivna rivare)**9. Manuell vändning av fläktblad (kylarrensning) (endast dieseldrivna rivare)**

När maskinen är igång vänds fläktens blad automatiskt med vissa intervall. Genom att trycka på knappen kan fläktbladen vändas manuellt.

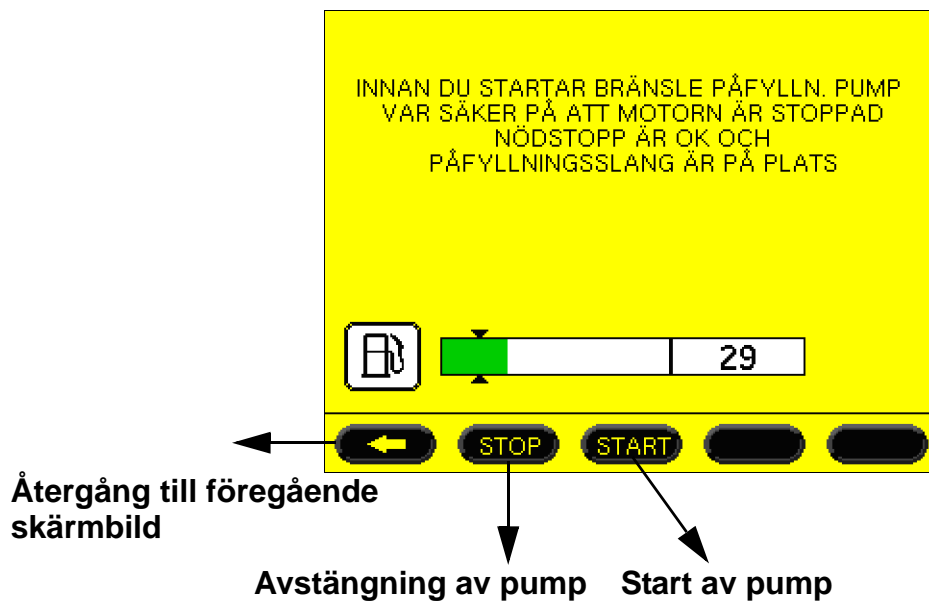
Vändning av fläktbladen rengör kylaren i dammiga förhållanden och förbättrar således kyleffekten. Regelbunden service och rengöring måste dock ändå göras.

9. Byte av fläktens rotationsriktning (endast eldrivna rivare)

Genom att trycka på knappen kan fläktens rotationsriktning ändras tillfälligt.

Byte av fläktens rotationsriktning rengör kylaren i dammiga förhållanden och förbättrar således kyleffekten. Regelbunden service och rengöring måste dock ändå göras.

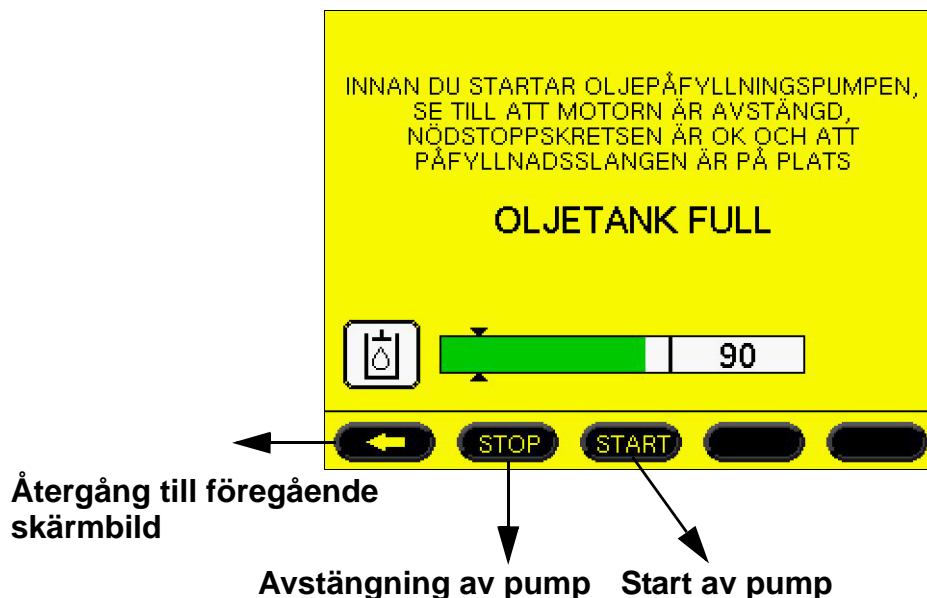
10. Styrning av bränslepumpen (tillval) (endast dieseldrivna rivare)



Kontrollera innan du startar bränslepumpen att motorn är avstängd, att nödstoppskretsen fungerar och att påfyllningsslangen sitter i.

Den automatiska bränslepumpen (tillval) startas med "START"-knappen, om tanken inte är full. När tanken är full avslutas tankningen automatiskt. Tankningen kan avbrytas genom att trycka på "STOP"-knappen.

11. Styrning av påfyllningspump för hydraulolja

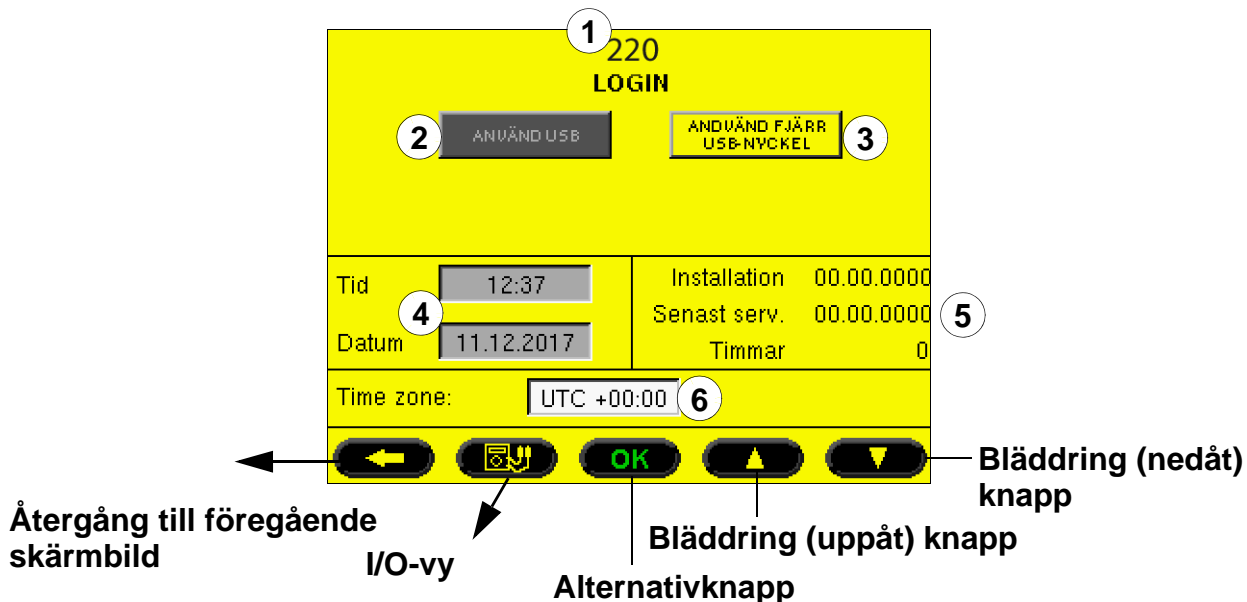


Kontrollera innan du startar påfyllningspumpen för hydraulolja att motorn är avstängd, att nödstoppskretsen fungerar och att påfyllningsslangen sitter i. Kontrollera också att stängningsventilen i oljepåfyllningskretsen är öppen.

Påfyllningspumpen startas med "START"-knappen När påfyllnadsgraden i tanken är 80 % slutar påfyllningen automatiskt. Tankningen kan avbrytas när som helst genom att trycka på "STOP"-knappen.

Reparationsvy

Maskinens servicesidor är tillgängliga antingen via TANA-nyckeln och personligt lösenord till servicesidorna eller med hjälp av lösenord för servicesidorna som svarar mot utmaningskod.



När TANA-nyckeln sätts i USB-anslutningen på reglagepanelen ombeds användaren ange TANA-nyckels pinkod. Skriv in din personliga pinkod (4 tecken) enligt nedanstående instruktioner.



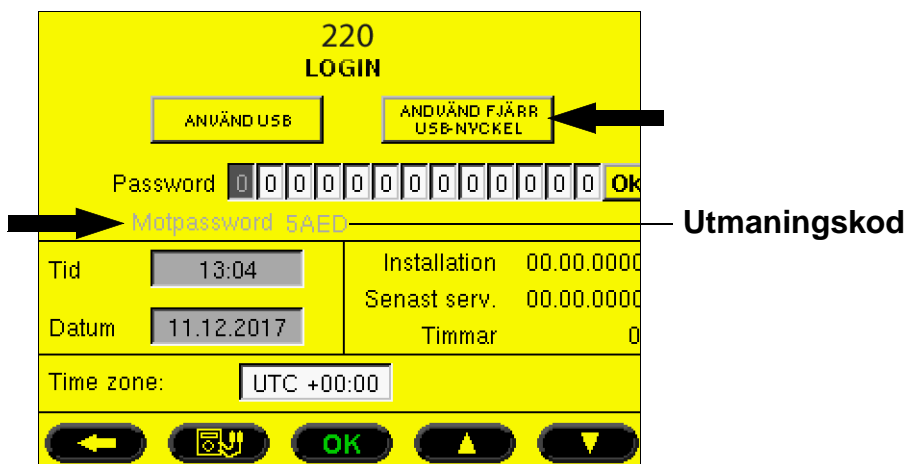
- Tryck på "OK". Rutan ändrar färg till svart.
- Ställ in önskat tecken med uppåt- och nedåt-knapparna. Tecknet kan vara en siffra 0-9 eller en bokstav mellan A-F.
- Tryck på "OK". Rutan ändrar färg och blir på nytt grå.
- Flytta till nästa tecken med nedåt-knappen. När sista tecknet är inmatat trycker du på "OK". När du fyllt i koden får du ett meddelande om koden var rätt eller fel.

1. Maskintyp

2. Inloggning med personlig TANA-nyckel

När TANA-nyckeln sitter i USB-anslutningen på reglagepanelen och du har gett korrekt pinkod kan du förflytta dig till servicesidan.

3. Inloggning med fjärrlösenord



Alternativet "Använd: Fjärr-USB-nyckel" används, när man måste komma åt servicesidorna utan TANA-nyckel. Då måste du mata in ett lösenord (13 tecken) som svarar mot utmaningskoden. Användning av lösenord som svar på utmaningskod är avsett för fabriksanvändning (USB-fjärranvändning).

4. Datum och klockslag

Se avsnittet "Tidszon".

5. Datum då maskinen togs i bruk samt datum för senast utförd service och drifttimmar

6. Tidszon

Gå ner med nedåt-knapparna till Tidszon och tryck på "OK", varvid rutan blir svart. Ställ in önskad tidszon med uppåt- och nedåt-knapparna. Gå tillbaka till huvudskärmen och sedan till inloggningsskärmen för att kontrollera att du har rätt tid. Tiden kan inte ställas in manuellt, utan det görs automatiskt via GPS.

Tidszonen måste bytas vid övergång från normalt看 till sommartid och vice versa.

I/O-vy



På I/O-skärmbilden är det möjligt att granska den I/O-information modulerna lämnar. Flytta mellan de olika anslutningarna (XM1-XM4) och modulerna med uppåt- och nedåt-knapparna. Den anslutning som markeras med uppåt- och nedåt-knapparna blir svart. Visa den markerade anslutningens I/O-information med knappen "OK". Värdena visas per stift mellan 1-23. Genom att trycka på "?"-knappen får du en lista med förklaringar på alla stift i modulerna. I/O-vyn visar också modulernas temperaturer.

Spärr för regenerering av avgaspartikelfilter och manuell regenerering av avgaspartikelfilter (endast Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco)

På servicesidorna kan du slå på spärr för regenerering av partikelfilter och manuell regenerering.

1. Manuell regenerering av avgaspartikelfilter

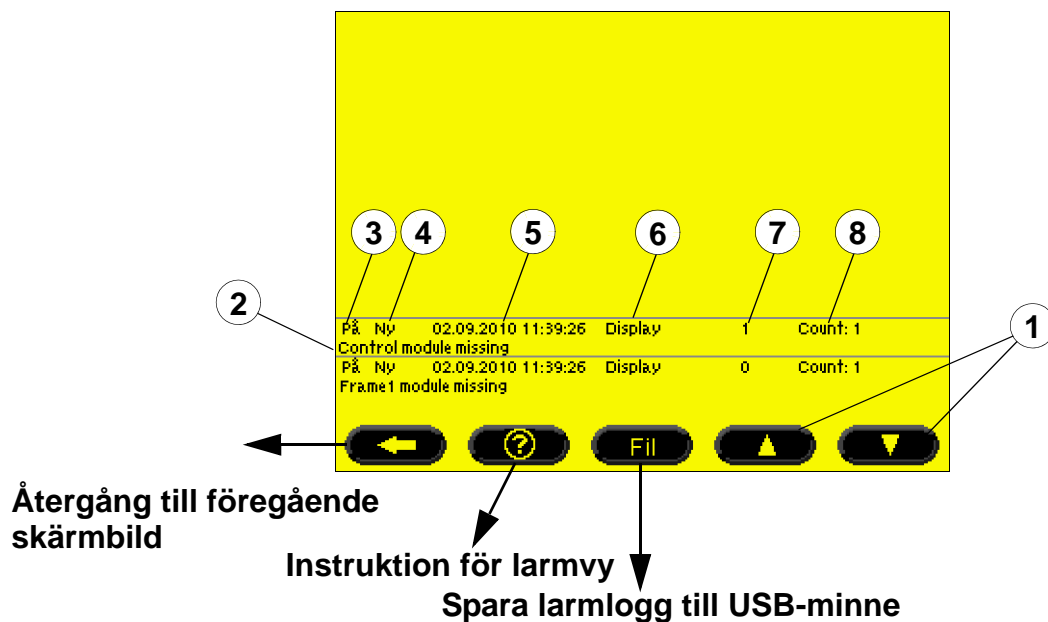
Slår på regenerering av avgaspartikelfiltret. På skärmen kommer upp ett fönster, där åtgärden ska bekräftas. Kontrollera att maskinen inte befinner sig på en brandfarlig plats.

2. Spärr för regenerering av avgaspartikelfilter

Slår på och av spärren för regenerering av avgaspartikelfiltret. På skärmen kommer upp ett fönster, där åtgärden ska bekräftas.

Om maskinen är i ett brandfarligt utrymme måste regenereringsspärren vara på.

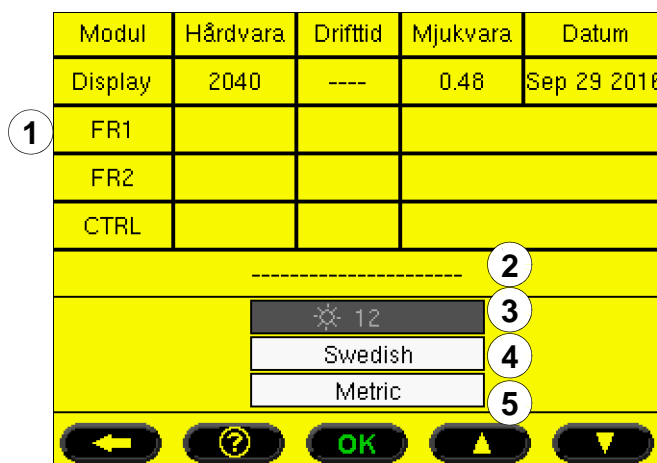
Larmvy



På skärmbilden registreras alla larm som styrsystemet ger. Om det finns aktiva larm blinkar larmvyns symbol i rött på skärmbilden. Larmen kvitteras i larmvyn. I larmloggen finns det plats för 1 000 larm. Med uppåt- och nedåt-knapparna **(1)** kan du bläddra mellan gamla larm. När larmloggen blir full faller de äldsta larmen bort automatiskt.

På larmraden finns följande data:

- Larmorsak **(2)**.
- Larmets status, on / off **(3)**.
Larmstatus "on" talar om att larmet är aktivt, dvs. det feltilstånd som orsakat larmet är fortfarande i kraft.
Larmstatus "off" talar om att larmet inte längre är aktivt.
- "Nytt" **(4)** meddelar att det finns ett oläst larm. Texten "Nytt" försvinner när man går till larmsidorna.
- Datum och klockslag för larmet **(5)**.
- Larmets avsändare **(6)**.
- Larmnummer **(7)**.
- Antal larm i följd **(8)**.

Info- och språkvy

1. Information om moduler och programversioner
2. Programpaketets version
3. Inställning av skärmbildens kontrast
4. Skärmbildens språkmeny

Med denna meny kan du ändra språket på de texter som visas på bildskärmen. Om det språk du behöver saknas i språkmenyn, hör efter hos din TANA återförsäljare.

5. Skärmens måttenhet

Valbara alternativ är metriska, brittiska eller USA-måttenheter.

6.4. Indikatorlampor

På båda sidor av maskinens powerpack finns en röd indikatorlampa (1) och ovanpå maskinen finns ett roterande varningsljus (2). Dessa indikatorlampor visar maskinens driftstatus.

Placeringen av indikatorlamporna i Shark 220E och 440E beror på installationsplats och varierar från fall till fall. Ta reda på var indikatorlamporna är placerade innan du använder maskinen.



Det roterande varningsljuset (2) blinkar när motorn är i gång och körsättet har tagits ur 0-läget.

Den röda indikatorlampan (1) visar följande om maskinens funktion:

Prioritet	Orsak	Den röda indikatorlampans funktion
1	Fel/larm som avbryter körningen.	Lampan blinkar; 0,25 sek på, 0,25 sek av, 1,25 sek på...
2	Riktningbyte på grund av högt tryck	Lampan lyser 3 sek
3	Effektbegränsning på grund av fel, temperatur el.likn.	Lampan blinkar; 0,25 sek på, 0,25 sek av, 1,25 sek på...
4	Fuelsave-läge på.	Lampan blinkar, 1 sek på, 0,25 sek av, 1 sek på, 3 sek av, 1 sek på, 0,25 sek av, 1 sek på, 3 sek av...

6.5. Stödben (endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)

Maskinen har två stödben. Med stödbenen kan maskinen placeras stadigt och tillräckligt plant på arbetsplatsen.

Rivarens stödben skall alltid vara nedfällda under drift. Vid transport och förflyttning ska stödbenen vara uppfällda.

Se till att markens bärighet är tillräcklig. Maskinens underlag skall vara så stabilt och plant som möjligt. Om underlaget inte är naturligt plant måste det jämnas ut. Maskinen får inte användas på underlag som lutar mer än 5 grader i längdriktningen och inte heller mer än 2,5 grader i maskinens tvärriktning.

Rivaren får inte röra sig eller sjunka ned i marken under driften. Om underlaget är mjukt skall bärande plattor läggas under stödbenen. Sanda eller rengör ytan om den är isig eller hal eller säkerställ på annat sätt att maskinen inte börjar glida under arbetet.

Maskinens frontdel sjunker något när maskinen kopplas loss från dragbilen. Lyft dragbilens vändskiva med hjälp av luffjädringen 20-30 cm innan de främre stöden sänks.

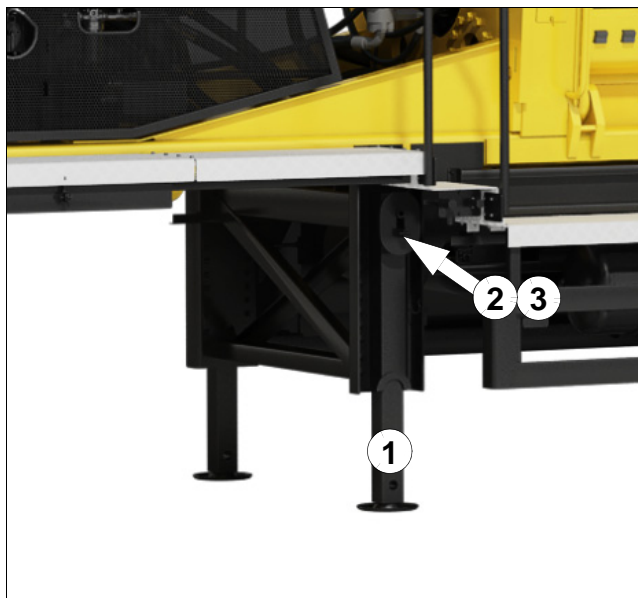
Klämrisk.



Fel på bromsarna kan leda till olycka och orsaka dödsfall eller allvarliga skador.

Gå aldrig under maskinen på grund av klämrisken om stöden eller underlaget ger efter!

Mekaniska stödben



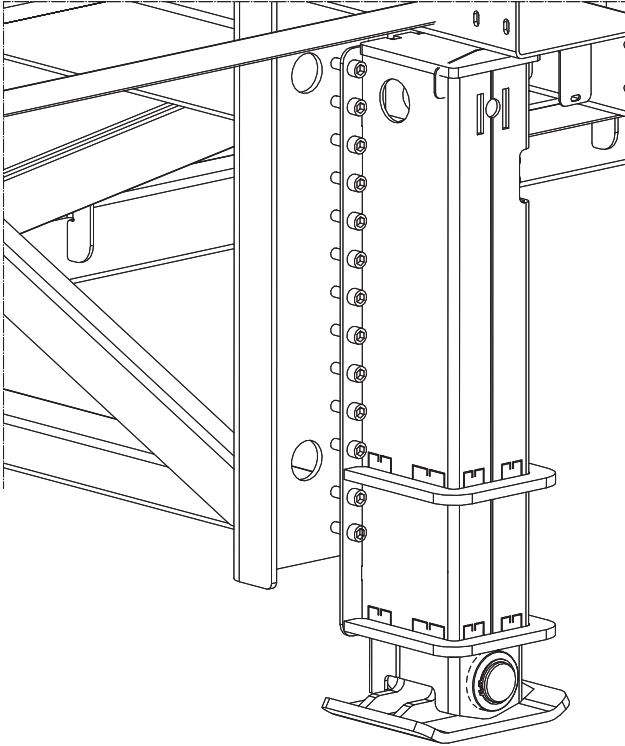
1. Stödben
2. Vev för stödbenets upp-/nedfällning
3. Drivaxel

Sänk stödbenen genom att vrida veven medurs och lyft stödbenen genom att vrida veven moturs.

Utväxlingen och stödbenets rörelse blir snabbare om stödbenets drivaxel (3) dras utåt. Skjut in drivaxeln i inre läget när större kraft behövs för stödbenets rörelse.

Under drift och transport skall stödbenens vevar vara låsta bakom fästöglorna.

Hydrauliska stödben (tillval)



Som tillval går det att få hydrauliska stödben i stället för mekaniska.

De hydrauliska stödbenen styrs från reglagepanelen med reglage för höjning/sänkning av stödben (1). När reglaget vrids åt höger höjs stödbenen och när det vrids åt vänster sänks stödbenen.

För att använda stödbenen måste motorn vara igång och arbetslägesreglaget vridet i manuell position.



6.6. Fjärrkontroll

Fjärrkontroll är standard i maskinerna Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco. I övriga maskiner är det tillval. Med fjärrkontrollen (tillval) kan maskinen manövreras fjärrstyrt till exempel från lastarens hytt.

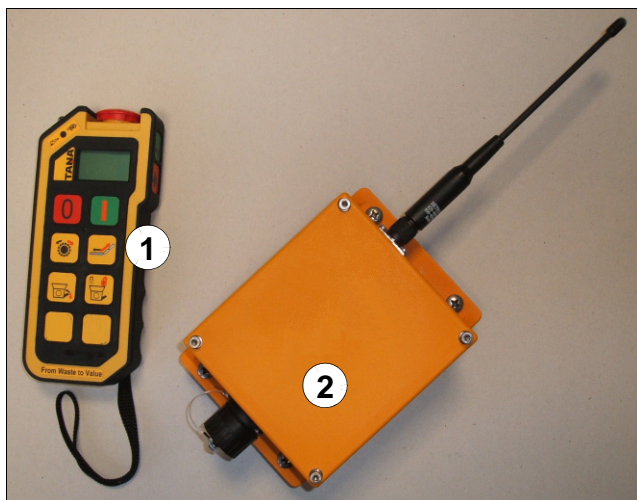
Shark 220D, 440D, 220DT, 440DT, 220E och 440E: fjärrkontrollens mottagare (2) finns i motorrummet nära elcentralen.

Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco ja 440DTeco: fjärrkontrollens mottagare (2) finns inuti powerpack i batterilådans ände.

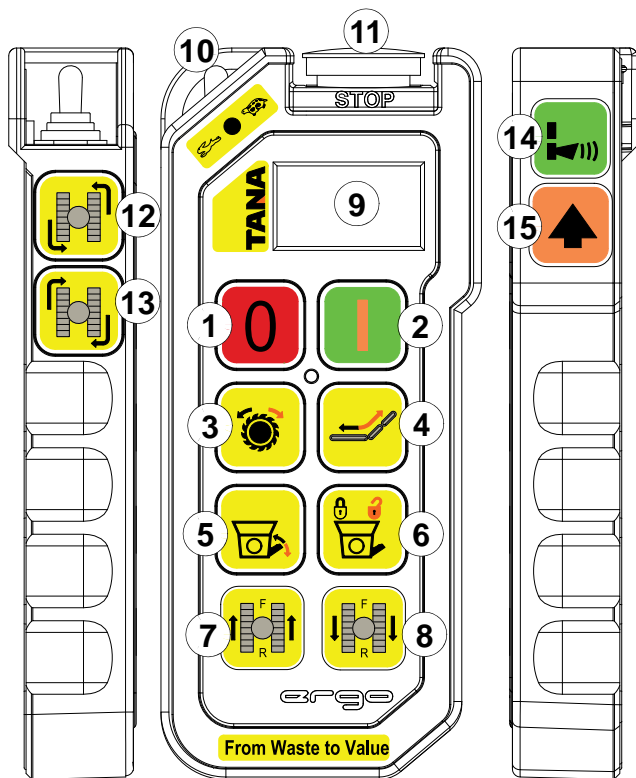
Fjärrkontrollen drivs med ett uppladdningsbart batteri som kan laddas med medföljande nätladdare eller med fordonsladdare.

När fjärrstyrd körning är vald, ska fjärrkontrollen vara inom räckhåll för användarna. Fjärrkontrollen ska slås på innan arbetsställsreglaget vrids i fjärrstyrningsposition.

Stäng av fjärrkontrollen under pauser, service och kontroller samt när arbetet avslutas. Innan du stänger av fjärrkontrollen, vrid tillbaka arbetsställsreglaget från fjärrstyrningspositionen.



Fjärrreglagets funktioner



1. Stoppa körningen

Tryck på knappen för att stoppa automatisk körning. Med denna knapp kvitteras också larm som visas på fjärrkontrollens display.

2. Fjärrstyrd start av automatisk körning.

När du trycker samtidigt på knapparna 15 och 2 (tryck först på knapp 15), sätter maskinen igång med automatisk körning i det valda programläget. Arbetslägsreglaget i styrpanelen ska vara i fjärrstyrningsposition.

3. Användning av rotor (manuell körning)

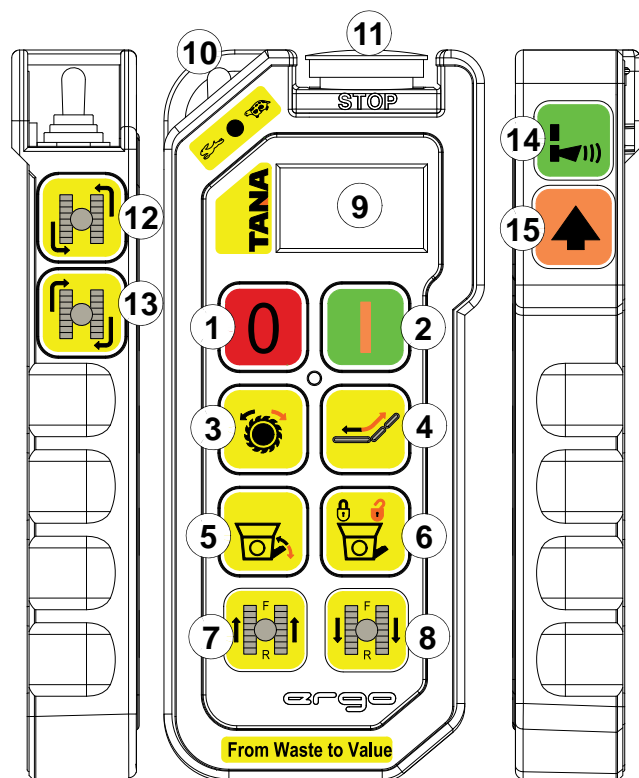
Innan du trycker på knappen ska rotorn vara avstängd och automatkörning avbruten. Tryck på knappen för att få maskinens rotor att rotera bakåt. När du trycker samtidigt på knapparna 15 och 3 (tryck först på knapp 15) snurrar rotorn framåt.

4. Drift av transportör (manuell körning)

Tryck på knappen för att få maskinens transportör att gå bakåt. När du trycker samtidigt på knapparna 15 och 4 (tryck först på knapp 15) går transportören framåt.

5. Öppning/stängning av motvägg (manuell körning)

När du trycker på knappen börjar motväggen stängas. När du trycker samtidigt på knapparna 15 och 5 (tryck först på knapp 15) öppnas motväggen.



6. Styrning av motväggs lås (manuell körning)

När du trycker på knappen stängs motväggs lås. När du trycker samtidigt på knapparna 15 och 6 (tryck först på knapp 15) öppnas motväggs lås.

7. Bandkörning framåt (gäller endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)

När du trycker på knappen rör sig maskinen framåt. Kan användas samtidigt med knapp 12 eller 13.

8. Bandkörning bakåt (gäller endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)

När du trycker på knappen rör sig maskinen bakåt. Kan användas samtidigt med knapp 12 eller 13.

9. Användning av fjärrkontroll

Displayen visar systemuppgifter och larm. En del av larmen kan kvitteras med fjärrkontrollknapp 1.

10. Reglage för ändring av maskinens körhastighet

När du vrider reglaget åt vänster ändras maskinens hastighet till snabb. När du vrider reglaget åt höger ändras maskinens hastighet till långsam. När reglaget är i mittläge är körhastigheten normal.

Reglaget påverkar också hastigheten i funktionerna för knapparna 3, 4, 7, 8, 12 och 13.

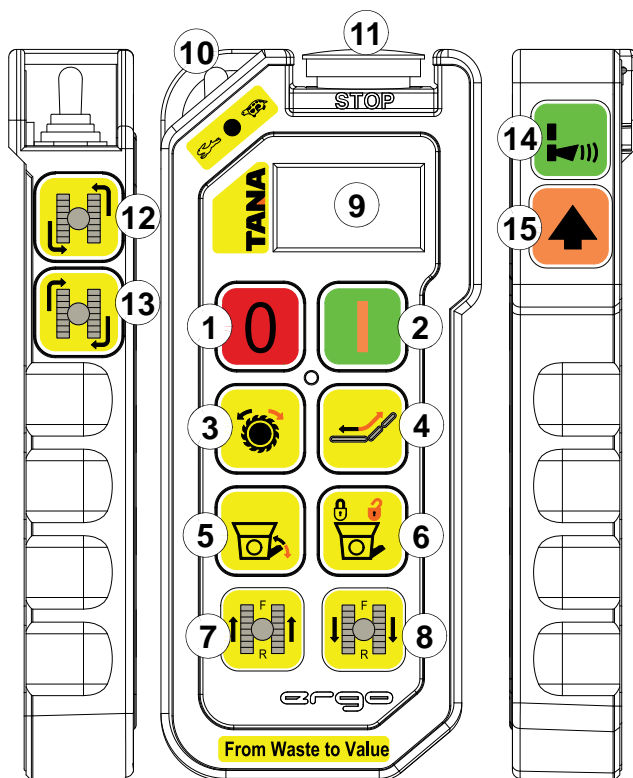
11. Nödstopp (STOP) / avstängning av fjärrkontroll

Vid tryckning under drift stängs maskinen av och strömmen bryts i maskinen.

Risk för maskinskada.

Nödstopp kan orsaka skador på grund av överhettning av motorn.

Nödstoppsfunktionen är endast avsedd för nödstopp. Normala stopp utförs med manöverreglagen. Kontrollera regelbundet att nödstoppsknapparna fungerar.



När körningen är avbruten och fjärrstyrningen är avaktiverad i arbetssättsreglaget stängs fjärrkontrollen när du trycker på knappen.

12. Vridning av maskinen åt vänster (gäller endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)

När du trycker på knappen svänger maskinen åt vänster. Kan användas samtidigt med knapp 7 eller 8.

13. Vridning av maskinen åt höger (gäller endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)

När du trycker på knappen svänger maskinen åt höger. Kan användas samtidigt med knapp 7 eller 8.

14. Varningssignal/start av fjärrkontroll

När du trycker på knappen när arbetssättsreglaget är i fjärrstyrningsposition ljuder maskinens varningssignal. Samma knapp används för att slå på fjärrkontrollen.

15. Bekräftelse-/alternativknapp

När knappen trycks ned tillsammans med en annan knapp, aktiveras orange-markerade funktioner. Tryck först ned denna knapp och tryck sedan samtidigt ned den andra knappen.

Laddning av fjärrkontrollens batteri



Explosionsrisk.

Användning av fel batterier kan orsaka att batteriet exploderar.

Använd endast originalbatterier.

I fjärrkontrollen finns ett laddningsbart NiMh-batteri. En symbol på fjärrkontrollens display visar batteriets laddning. Ta bort det urladdade batteriet ur facket på fjärrkontrollens baksida.

Skjut in det urladdade batteriet i laddaren tills den klickar på plats. "CHARGE"-lampan blinkar 2 sekunder och fortsätter sedan att lysa hela tiden batteriet laddar. När batteriet är fulladdat tänds "READY"-lampan och "CHARGE"-lampan slocknar.

Laddningstid för ett helt urladdat batteri är cirka 5 timmar. Med fulladdat batteri kan fjärrkontrollen användas i cirka 10 timmar. Om batteriets användningstid är märkbart kortare, byt batteri.

Batteriet kan också snabbbladdas. Skjut in batteriet i batteriladdaren. "CHARGE"-lampan blinkar 2 sekunder och fortsätter sedan att lysa. Tryck på knappen "FAST CHARGE". Även "FAST CHARGE"-lampan tänds och fortsätter att lysa under hela snabbbladdningstiden. När batteriet är fulladdat tänds "READY"-lampan och "CHARGE"- och "FAST CHARGE"-lamporna släcks.

Laddningen ska göras i ett utrymme där temperaturen är 0 °C...+40 °C (+32 °F...+104 °F).

Batterierna ska återvinnas enligt lokala regler och bestämmelser.

Start av fjärrkontroll

Tryck på fjärrkontrollens startknapp. När fjärrkontrollen startar utför den en självdiagnostik. När fjärrkontrollen är på, kan du välja fjärrstyrd körning med arbetssättsreglaget.

Frånkoppling av fjärrkontroll

Stäng av körningen genom att trycka på stoppknappen på fjärrkontrollen. Avaktivera fjärrstyrd körning i arbetssättsreglaget. Tryck på nödstopp (STOP) / avstängningsknappen på fjärrkontrollen. Fjärrkontrollen är nu frånkopplad.



Risk för personskada.

Skadad säkerhetsutrustning kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.

Maskinen får inte manövreras med en skadad fjärrkontroll.

7. KÖRANVISNINGAR

7.1. Åtgärder före start

En användare som skall använda och utföra service på maskinen bör noggrant läsa genom användarhandboken. Maskinen får endast användas av en utbildad användare.

Planera först en lämplig placering för maskinen när den flyttas till en ny arbetsplats.

Anvisningar för val av plats för maskinens placering finns i avsnittet "Säkerhetsföreskrifter".

Om maskinen är försedd med släpvagnsunderrede, fäll ned stödbenen och se till att maskinen är korrekt stöttad. Slå på underredets bromsar och placera kilar på båda sidor om hjulen för att hindra att de rör sig.

Före start ska användaren kontrollera samtliga punkter som anges i den dagliga servicen, såsom bränsle- och oljenivåer.

Kontrollera efter de första dagarnas användning alla skruvar, hydraulcylindrarnas lagertappar och hydraulslangarnas anslutningar. Dra omedelbart åt alla delar som är lösa.

7.2. Service var 10:e timme eller dagligen

Ta bort huvudströmbrytarens nyckel och ta ut TANA-nyckeln ur USB-anslutningen innan en serviceåtgärd utförs. Lägg nycklarna på en sådan plats att maskinen inte kan startas av misstag och att ingen ström kan kopplas på i maskinen.

ANVISNING NR	SERVICEOBJEKT	SERVICE				
		10h	Service I	Service II	Service III	Service IV
1.	Kontrollera kylvätskenivån (endast dieseldrivna rivare)	<input type="checkbox"/>				
2.	Kontrollera motoroljenivån (endast dieseldrivna rivare)	<input type="checkbox"/>				
3.	Kontrollera/rengör luftfiltret (endast dieseldrivna rivare)	<input type="checkbox"/>				
4.	Kontrollera/rengör kylsystemets kondensorelement	<input type="checkbox"/>				
5.	Kontrollera kylfläktens blad och remmar	<input type="checkbox"/>				
6.	Kontrollera hydrauloljenivån	<input type="checkbox"/>				
7.	Kontrollera belysning och manöverreglage	<input type="checkbox"/>				
8.	Kontrollera hydraulslangar och -komponenter	<input type="checkbox"/>				
9.	Kontrollera motskären, rotorskären, rotorn och siktnätet	<input type="checkbox"/>				
10.	Avlägsna vatten från vattenavskiljaren (endast dieseldrivna rivare)	<input type="checkbox"/>				
11.	Kontrollera motorns insugningsrör (endast dieseldrivna rivare)	<input type="checkbox"/>				
12.	Kontrollera vevhusets avluftningsrör (endast dieseldrivna rivare)	<input type="checkbox"/>				
13.	Kontrollera oljenivån i växellådan	<input type="checkbox"/>				
14.	Rengör transportören	<input type="checkbox"/>				
15.	Kontrollera maskinens stötning och underrede	<input type="checkbox"/>				
16.	Kontrollera efterbehandlingssystemet avgasrör (endast eco-modeller)	<input type="checkbox"/>				
17.	Kontrollera att styrenheten för centralsmörjanordningen (tilläggsutrustning) fungerar	<input type="checkbox"/>				

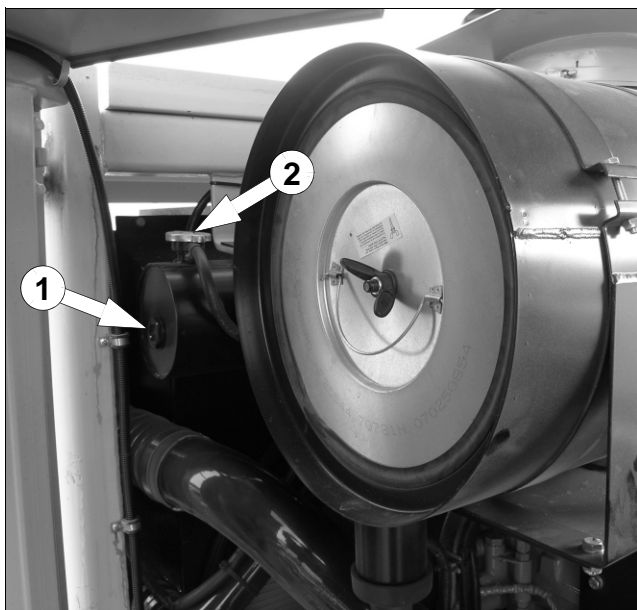
KONTROLL/RENGÖRING/PÅFYLLNING

BYTE

Serviceåtgärderna som ingår i Service I, Service II, Service III och Service IV beskrivs i servicehandboken.

Tabell med instruktioner för de dagliga kontrollerna (10 h) visas på följande sidor.

□ 1. Kontrollera kylvätskenivån (endast dieseldrivna rivare)



Kontroll av kylvätskenivån

Kylarens expansionskärl finns på motorblocket.

Kylvätskenivån ska vara i höjd med överkanten av nivåglaset då kylvätskan har svalnat. Fyll vid behov på rekommenderad kylvätska genom påfyllningsöppningen (2).

Risk för brännskada.



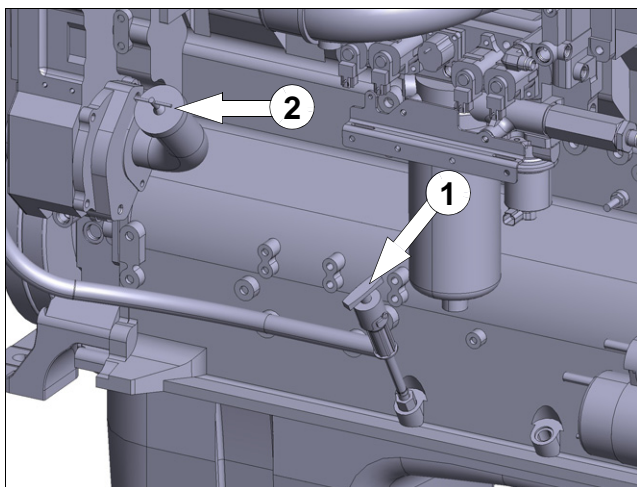
Den heta kylarvätskan kan spruta över dig och orsaka allvarliga skador. Öppna inte kylarlocket medan motorn är het. Vänta tills motorns temperatur är under +50 °C (+122 °F). Öppna locket försiktigt så att trycket i kylsystemet minskar gradvis.

Risk för maskinskada.

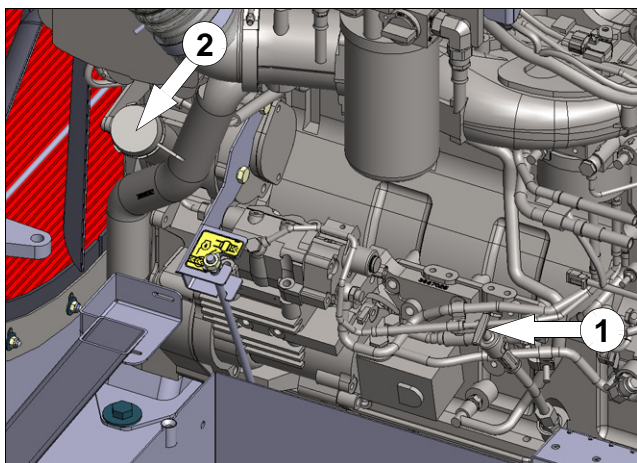


Fyll inte kall vätska i motorn innan den har svalnat till under 50 °C (+122 °F). Påfyllning av kall kylvätska i en het motor kan skada motorn. Läckättningsmedel får inte användas i systemet. Se Cummins instruktionsbok för närmare anvisningar.

□ 2. Kontrollera motoroljenivån (endast dieseldrivna rivare)



Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT



Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco

1. Oljesticka
2. Oljepåfyllningsöppning

Kontroll av motoroljenivå

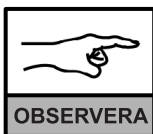
- Maskinen måste stå vågrätt för att avläsningen av oljenivån skall vara korrekt.
- Vänta cirka 15 minuter efter att motorn har stannat innan du kontrollerar oljenivån.
- Kontrollera oljenivån med mätsticka. Oljenivån ska vara mellan över och undre markeringen på stickan.
- Fyll på olja om oljenivån har sjunkit till det undre märket.
- **Se Cummins instruktionsbok för närmare anvisningar.**

Risk för maskinskada.

För lite eller för mycket motorolja kan orsaka skador i motorn.

Motorn får inte startas om oljenivån är under det undre märket eller om oljenivån är för hög.



3. Kontrollera/rengör luftfiltret (endast dieseldrivna rivare)

Risk för maskinskada.

Ett trasigt luftfilter kan medföra skador för motorn.

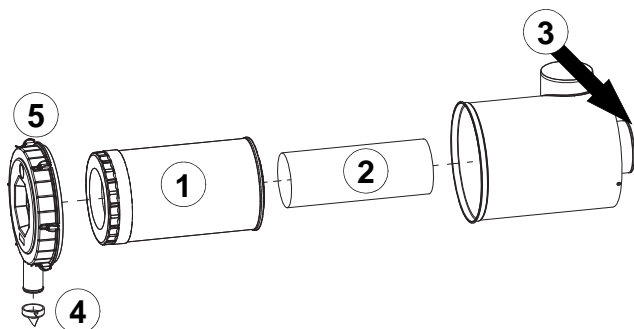
Luftfiltret är viktigt för motorns funktion. Se till att systemet hålls rent vid rengöring / byte av filter.

Luftfilter, Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT

Luftfiltret finns på motorblocket.

Luftfiltrets huvuddelar

1. Primärfilter (huvudfilter)
2. Sekundärfilter (säkerhetspatron)
3. Blockeringsindikator (en varning visas på maskinens bildskärm)
4. Dammutsläpp
5. Lås

**Rengöring av luftfilter**

Luftfiltret blir snabbt igensatt om inte förfiltret rengörs.

Rengör förfiltret genom att trycka på dammutsläppet av gummi i gavelns undre kant (4).

Dra loss dammutsläppet och rengör röret som dammutsläppet sitter i. Sätt tillbaka dammutsläppet.

Om maskinens styrsystem/ blockeringsindikator larmar om igensatt luftfilter, rengör eller byt primärfiltret. Ökad rökbildning eller sänkt effekt kan vara tecken på igensatt luftfilter.

Rengöring av primärfilter, Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT



Dammrisk.

Under rengöring svävar farligt damm omkring i luften.

Använd skyddsglasögon och andningsskydd när tryckluft används för rengöring.



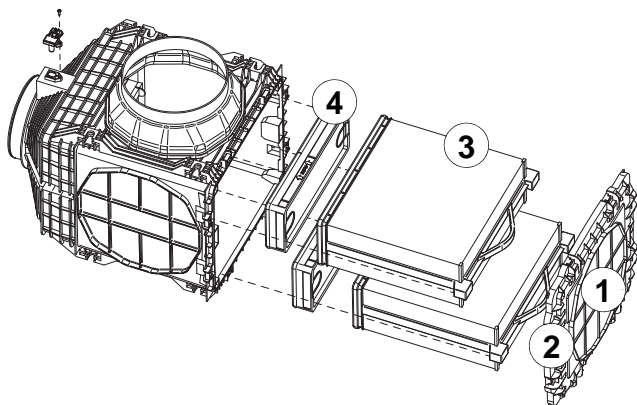
Risk för maskinskada.

Följ även filtertilverkares instruktioner vid rengöring av filtret. Om huvudfiltret är oskadat kan det rengöras högst fyra gånger.

- Öppna locket och öppna primärfiltret försiktigt.
- Ta bort filtret genom att dra ut det lodrätt. Se till att sekundärfiltret inte skadas.
- Ta loss sekundärfiltret vid behov. Byt alltid filter om primärfiltret är skadat och alltid efter 1 500 drifttimmar eller vid vart tredje byte av primärfilter. **Filtret får inte rengöras!**
- Kontrollera att inga tätningsfragment eller liknande föroreningar finns i filterhuset.
- Rengör huset med en luddfri tygrasa. Använd inte trassel.
- Kontrollera primärfiltret, tätningarna och filterytorna. Byt alltid ett skadat filter (se följande kapitel).
- Rengör förorenat filter med tryckluft (max. 6 bar (87 psi)). Blås alltid från den rena sidan mot den förorenade, dvs. från filtrets insida utåt. Tryckluftspistolens munstycke får inte hållas för nära filtrets yta (minst. 50 mm (2 in.)).
- Kontrollera ännu en gång tätningsytorna, olja in dem lätt och montera filtret försiktigt. Vrid filtret något så att tätningarna kommer på rätt plats.
- Sätt tillbaka locket

Byte av primärfilter, Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT

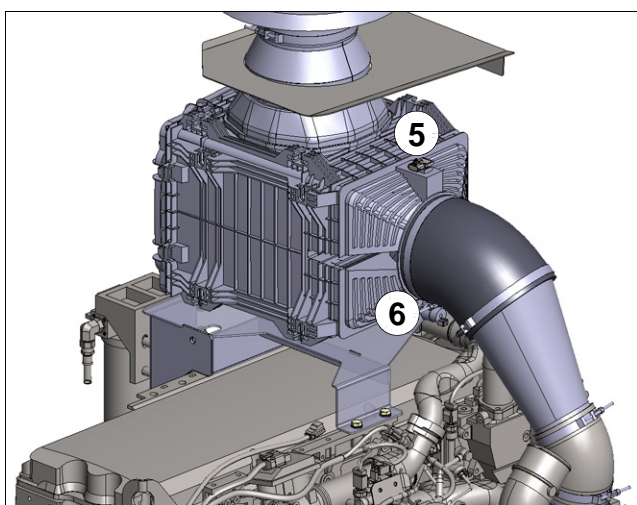
- Ta bort det tidigare filtret enligt ovan och rengör huset.
- Kontrollera det nya filtret. Tätningarna och filterytorna kan ha skadats under transporten.
- Olja in tätningarna lätt och montera det nya filtret försiktigt. Vrid filtret något så att tätningarna kommer på rätt plats.
- Sätt tillbaka locket

Luftfilter, Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco

Luftfiltret finns på motorblocket.

Luftfiltrets huvuddelar

1. Lock
2. Locklås (4 st)
3. Luftfilterpatron, primärfilter, 2 st
4. Luftfilterpatron, sekundärfilter, 2 st
5. Temperatur- och tryckgivare (larm visas på maskinens display)
6. Blockeringsindikator (en varning visas på maskinens bildskärm)



Luftfiltret blir snabbt igensatt om inte förfiltret rengörs.

Byt primärfiltren om maskinens styrsystem/ blockeringsindikator ger varning om igensatt luftfilter. Ökad rökbildning eller sänkt effekt kan vara tecken på igensatt luftfilter.

Byte av primärfilter, Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco

- Öppna locklåsen och ta bort locket. Lossa försiktigt båda primärfiltren.
- Ta bort filtren genom att dra ut dem lodrätt. Se till att sekundärfiltren inte skadas.
- Ta loss sekundärfiltren vid behov. Byt alltid sekundärfiltren om primärfiltret är skadat, dock alltid efter 1 500 drifttimmar eller i samband med vart tredje byte av primärfilter. **Filtren får inte rengöras!** Smutsigt eller skadat filter ska alltid bytas ut.
- Kontrollera att inga tätningsfragment eller liknande föroreningar finns i filterhuset.
- Rengör huset med en luddfri tygtrasa. Använd inte trassel.
- Kontrollera de nya filtren. Tätningarna och filterytorna kan ha skadats under transporten.
- Olja in tätningarna lätt och montera de nya filtren försiktigt.
- Sätt tillbaka locket.

4. Kontrollera/rengör kylsystemets kondensorelement

Risk för maskinskada.

Undvik att skada kylarens lameller. Böjda lameller försämrar kyleffekten.



Risk för maskinskada.

Kylaren ska rengöras noggrant för att få tillräcklig kyleffekt. Om vatten används vid rengöringen, måste kylaren torka ordentligt innan maskinen får användas.

Arbetsplats, dieseldrivna rivare**Kylarceller (1)**

Cellpaketen finns under varandra framför motorn. Det översta cellpaketet är en mellankylare som kyler luften till motorns insugningsrör. Det mellersta paketet är motorns vattenkylare och det understa paketet är hydrauloljekylaren.

Förfilter (2)

Den gångjärnsförsedda luftstyrningen framför kylaren är utrustad med ett förfilter som måste rengöras. Förfiltret minskar mängden damm och smuts som når kylarna. Rengör förfiltret med tryckluft, högtryckstvätt eller borste.

Kylare för växellådsolja (3)

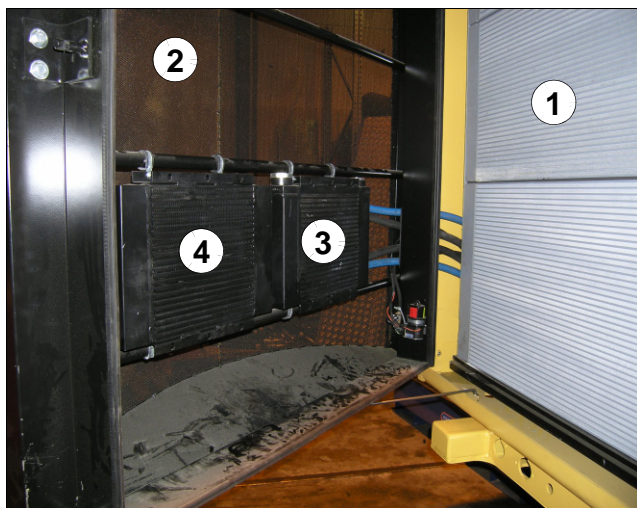
Kylaren för växellådsoljan är placerad framför motorns cellpaket bakom luftstyrningens plåtar.

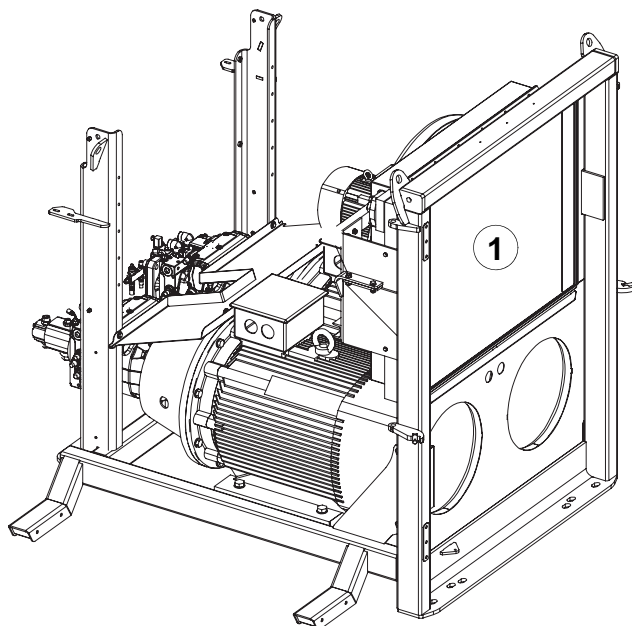
Bränslekylare (4)**Rengöring av kylare**

Rengör kylarna med tryckluft, högtryckstvätt eller borste.

Gör en förrengöring genom att blåsa med tryckluftsmunstycket i riktning från motorn så att eventuella större partiklar som fastnat mellan kylarribborna försvinner från kylaren.

Utför eventuell tvätt efter lufttrycksrengöringen. Låt kylaren torka ordentligt innan du använder maskinen. Torka upp eventuellt vatten i kåpor och fördjupningar så att kvarblivet tvättvatten inte fuktar dammet som kommer in i kylaren och orsakar värre stopp än förut.



Arbetsplats, eldrivna rivare**Hydrauloljekylare (1)****Kylare för växellådsolja (2)****Förfilter (3)**

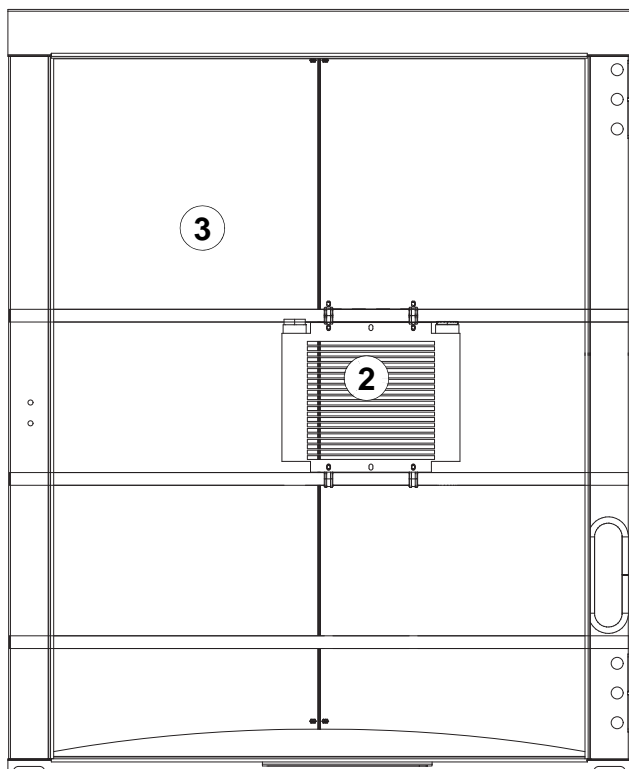
Den gångjärnsförsedda luftstyrningen framför kylaren är utrustad med ett förfilter som måste rengöras. Förfiltret minskar mängden damm och smuts som når kylarna. Rengör förfiltret med tryckluft, högtryckstvätt eller borste.

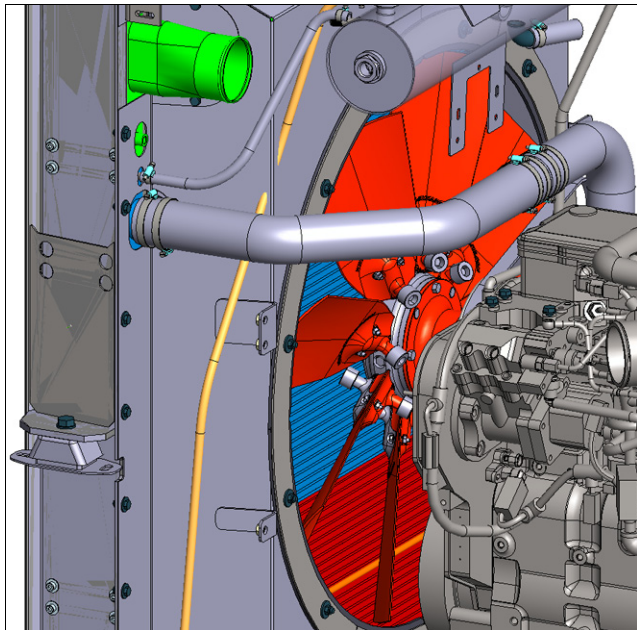
Rengöring av kylare

Rengör kylarna med tryckluft, högtryckstvätt eller borste.

Gör en förrengöring genom att blåsa med tryckluftsmunstycket i riktning från elmotorerna så att eventuella större partiklar som fastnat mellan kylarribborna försvinner från kylaren.

Utför eventuell tvätt efter lufttrycksrengöringen. Låt kylaren torka ordentligt innan du använder maskinen. Torka upp eventuellt vatten i kåpor och fördjupningar så att kvarblivet tvättvatten inte fuktar dammet som kommer in i kylaren och orsakar värre stopp än förut.



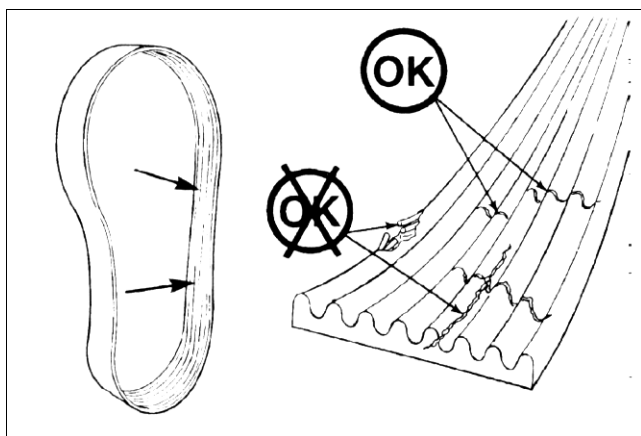
5. Kontrollera kylfläktens blad och remmar**Kylfläktens blad och remmar, dieseldrivna rivare****Fläktblad**

Kontrollera att det inte finns sprickor i fläktbladen och att nitarna eller fästskruvarna inte är lösa. Byt omedelbart ut en skadad fläkt.



Risk för maskinskada.

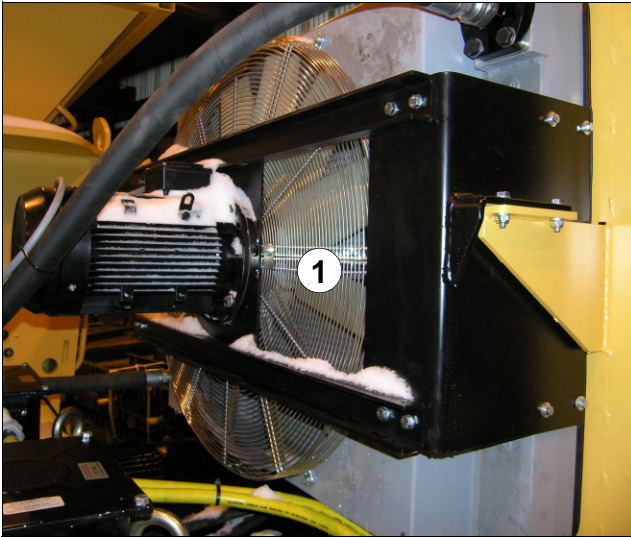
Rotera inte fläkten genom att trycka på eller dra i bladen eftersom fläkten kan skadas.

**Remmar**

Kontrollera att alla drivremmar är hela och att inga brott eller sprickor finns i remmarna.

Byt ut skadad rem.

Se Cummins instruktionsbok för närmare anvisningar.

Kylfläktens blad, dieseldrivna rivare**Fläktblad**

Kontrollera att det inte finns sprickor i kylelementens fläktblad och att nitarna eller fästskruvarna inte är lösa.

Kontrollera att bladen i elmotorens fläktar (2) är hela.

Byt omedelbart ut en skadad fläkt.



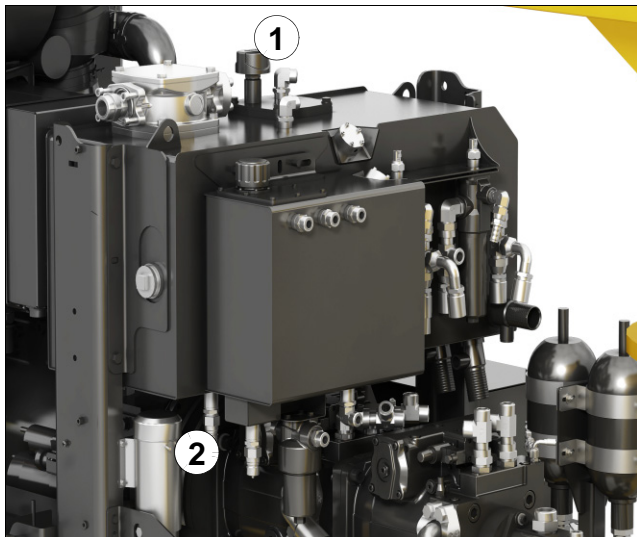
Risk för maskinskada.

Rotera inte fläkten genom att trycka på eller dra i bladen eftersom fläkten kan skadas.



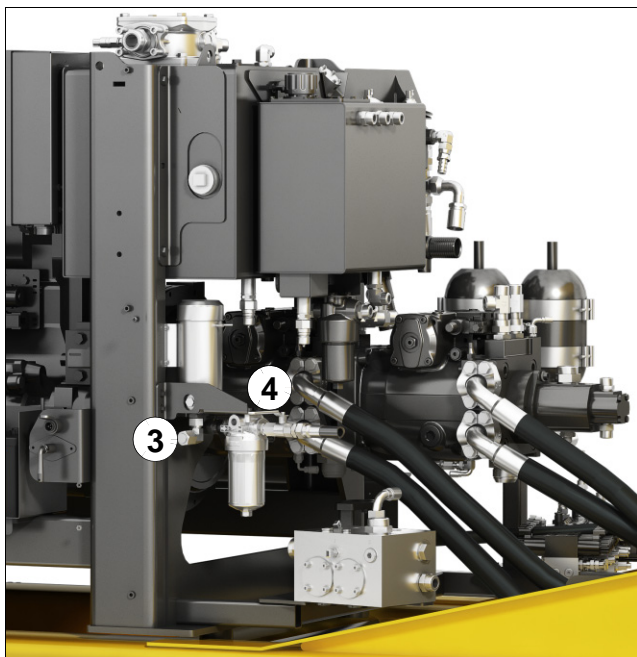
6. Kontrollera hydrauloljenivån

Hydrauloljetanken finns i motorrummet ovanför pumparna.



Kontroll

- Kontrollera hydrauloljenivån på skärmen när maskinen står på vågrätt underlag och oljan har drifttemperatur. Oljenivån ska ligga mellan 80 % (max) och 64 % (min).
- Om oljenivån är låg, fyll på rekommenderad olja med hjälp av maskinens elektriska påfyllningspump för hydraulolja. **Se oljerekommendationerna i slutet av handboken.**
- Tanklocket är försett med avluftning (1). Om det förekommer olja kring avluftningen kan tanken innehålla för mycket olja. Avlägsna överloppsolja genom tömningsventilen (2) i tankens botten.



Påfyllning

- Anslut sugslangen (ren slang) som levereras med maskinen till påfyllningspumpens undre del (3) och placera sugslangen i oljekärlet.
- Öppna påfyllningsventilen (4).
- Påfyllningspumpen startas med "START"-knappen. Påfyllningspumpen stängs av automatiskt när tanken är 80 % full. Pumpningen kan avbrytas tidigare genom att trycka på "STOP"-knappen på skärmen. Stäng påfyllningsventilen.
- Kör maskinen och kontrollera oljenivån på nytt.
- Fyll på olja vid behov.

7. Kontrollera belysning och manöverreglage

Kontroll av belysning och reglage

Kontrollera att manöverreglagen fungerar innan arbetet börjar. Om du upptäcker funktionsbrister, använd inte maskinen förrän bristerna åtgärdats.

Kontrollera loggen i larmskärm bilden och se efter att inga larm är aktiva. Ta omedelbart reda på orsakerna till larmet och utför nödvändiga reparationer.

Kontrollera maskinens underrede och belysningens allmänna skick.

I maskinerna Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco kontrollera underredets bromsar.

8. Kontrollera hydraulslangar och -komponenter

Kontroll av hydraulslangar och hydraulkomponenter

Kontrollera att inget oljeläckage förekommer vid hydraulslangar och hydraulkomponenter.

Om oljeläckage förekommer ska läckagen omedelbart åtgärdas. Oljeläckage kan orsaka skador och ökar brandrisken.

Använd originaldelar vid byte av slangar, tätningar och anslutningar för att vara säker på att delarna passar.

□ 9. Kontrollera motskären, rotorskären, rotorn och siktnätet



Rotorskäret är registrerad modell (registreringsnummer D705281).

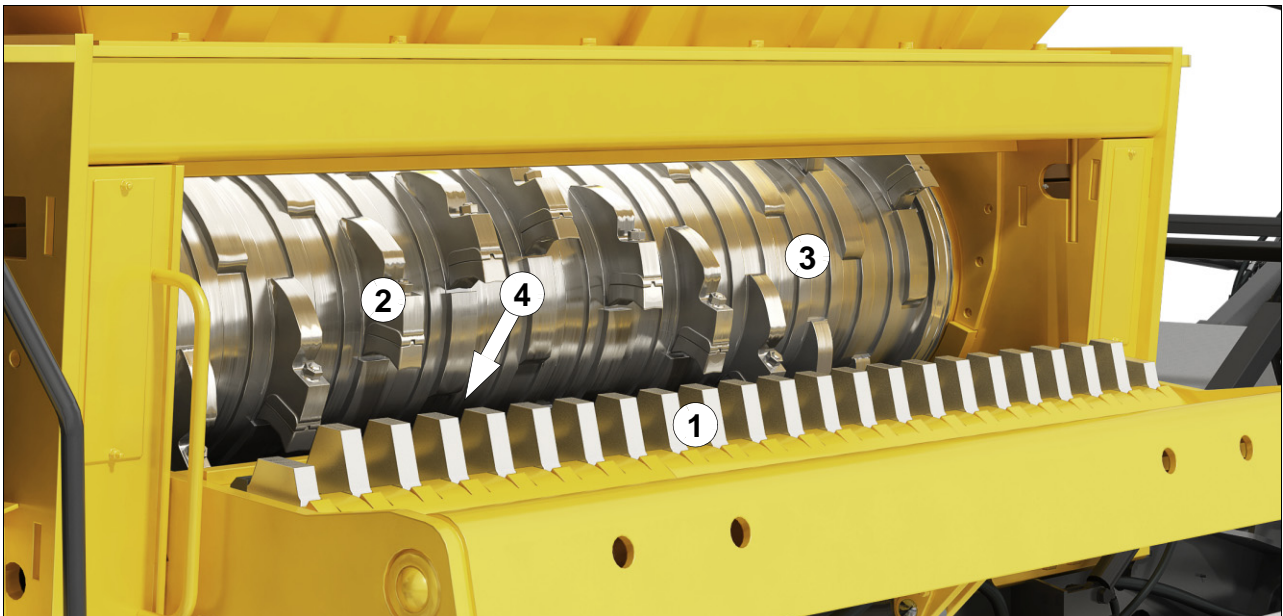
Se mer information om skötsel av skär i avsnittet ”Skötsel av slitdelar”.

Motskären (1), rotorskären (2), rotorn (3) och siktnätet (4) är hårt belastade delar. Daglig kontroll är en viktig del av den förebyggande servicen. Utför också en kontroll i samband med att okrossat material tas bort.



Risk för maskinskada.

Det är bra att kontrollera rotorskärens skick i varje paus eller åtminstone dagligen. Kontrollen hjälper till att minimera skador och slitage på skärsätena om skären är skadade.



Kontroll av motskär, rotorskär, rotor och siktnät

- Öppna motväggens låsning.
- Öppna motväggen och kontrollera motskären.
- Kontrollera siktnätets skick.
- Vrid rotorn och kontrollera att rotorns skär finns kvar på rätt plats.
- Om det är nödvändigt att utföra en närmare kontroll av skär och siktnät, stäng av motorn och bryt huvudströmmen samt ta med dig huvudströmbrytarens nyckel samt TANA-nyckeln från USB-kontakten i styrpanelen när du kontrollerar skär eller siktnät.
- Byt eventuella böjda eller skadade skär. Instruktioner för byte av skär finns på följande sidor.
- Ta bort eventuella vajrar och kablar kring rotorn eller från rotorns gavlar.
- Dra åt lösa skruvar i rotorskären, åtdragningsmomentet är 820 Nm (605 lb ft).
- Rotorytan samt sadlarnas sidor och ovansida har försetts med svetsbeläggning i fabriken. Syftet med beläggningen är att skydda rotorns yta, sadlar och slitdelar. Slitaget på beläggningen ska kontrolleras regelbundet under arbetets gång. Svetsbeläggningarna ska förnyas innan de blir utslitna.
- Meddela servicepersonalen omedelbart om du upptäcker skador på rotorn.

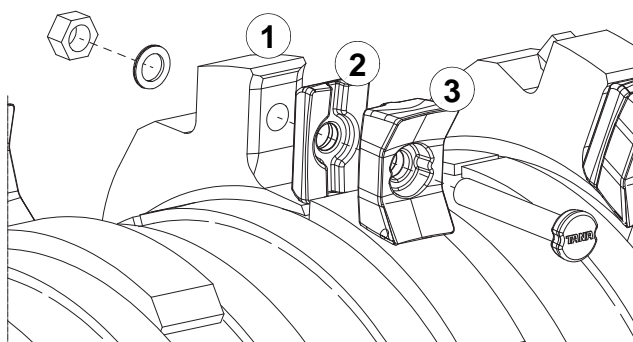
Undvik inmatning av vajrar och kablar. Undvik även inmatning av hårda material i maskinen. De kan orsaka skador på skären och belastar kraftöverföringen i onödan. Hårda material är till exempel järn, sten och betong.

Använd originalskär som är lämpliga för ändamålet. Därigenom minskar skadorna på skär, rotor och kraftöverföring. Skär med fel form kan orsaka allvarliga skador eller en försämring av maskinens funktion.

Vändning eller byte av skär blir aktuellt när maskinens kapacitet minskar väsentligt och storleken på bitarna ökar, skärens spetsar är kraftigt avrundade (avrundningsradien är cirka 5 mm (0.2 in)) eller skärens spetsar har stora skador och styrkanterna är bortrivna.

Vändning/byte av rotorskär

- Starta motorn.
- Välj manuell drift i alternativknappen för arbetsätt.
- Öppna motväggens låstappar.
- Öppna motväggen helt.
- Vrid runt rotorn så att skären är väl synliga.
- Stäng av motorn och bryt huvudströmmen samt ta med huvudströmbrytarens nyckel när du stiger upp på motväggen.



- Lossa fästskruven på rotorskäret och ta loss skäret. Mellan rotorsadeln (1) och skäret (3) finns skärets motplatta.
- Kontrollera att den nya motplattan är helt.
- Om skäret har lossnat och motplattan har försämrats måste den bytas. Motplattan fästs i rotorsadeln med svetsning. En skadad motplatta kan inte svetsas och slipas, utan den måste bytas
- Om skäret fortfarande är användbart kan skäret vändas och monteras på nytt.
- **Rengör noggrant fästytan och motplattan från orenheter, korrosion och svetsspån.**
- Montera skäret och kontrollera att muttern, skruven och brickan ännu är användbara. Dra åt skruven med momentet 820 Nm (605 lb ft). Använd alltid nya bultar, nya muttrar och nya brickor när du monterar nya skär.

Risk för maskinskada.

Efter monteringen kan skärens infästning släppa efter vid drift och orsaka skador på maskinen.



Kom ihåg att efterdra rotorskären efter 3–5 timmar!

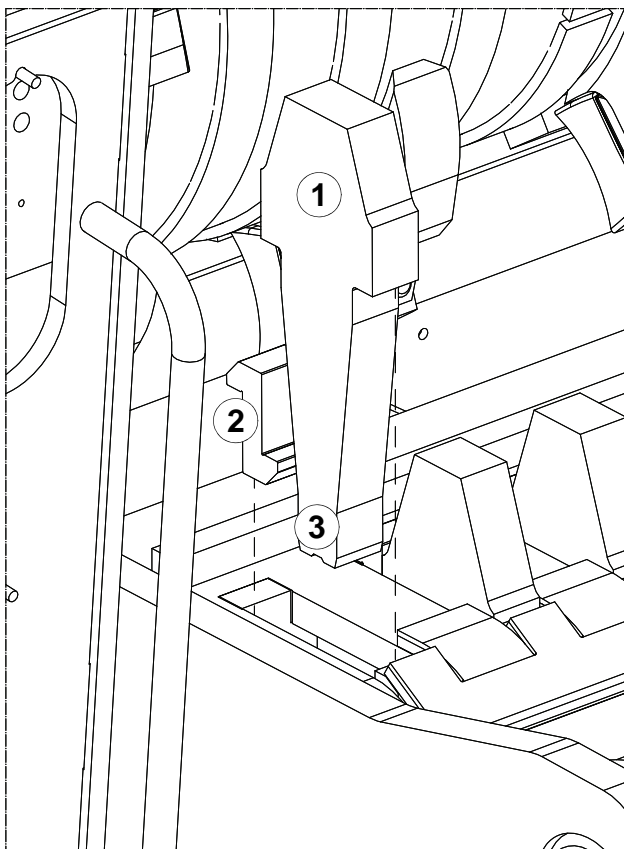
- Gå igenom rotorns samtliga skär. Vrid rotorn vid behov.
Se till att inga människor finns i närheten av rotorn när den roterar.
- Byt skär om de är skadade eller om styrkanterna är rivna eller på annat sätt skeva.
- Starta motorn när alla skär är vända eller bytta. Stäng motväggen och lås motväggens låstappar.
- Låt rotorn rotera med manuell körning några varv. Detta bekräftar att rotorn roterar fritt i förhållande till motskären.
- Rotorn är nu klar för produktionskörning.

Vändning/byte av motskär

Samtidigt som rotorskären underhålls är det förnuftigt att kontrollera och underhålla motskären.

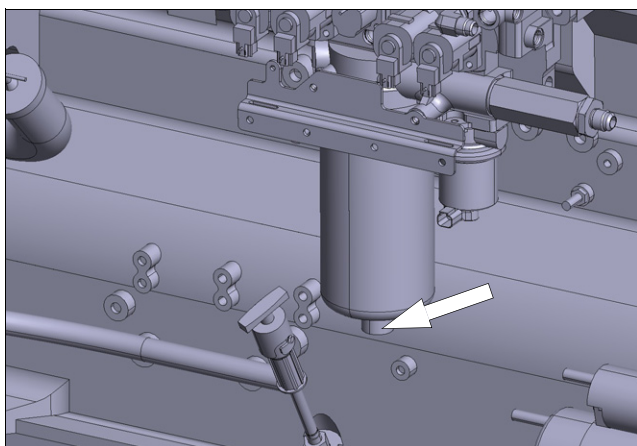
Motskären bör vändas eller bytas om skärens kanter och spetsar är kraftigt avrundade (avrundningsradien är cirka 5 mm (0.2 in)) eller om stora delar av skärens spetsar har lossnat.

Vändningen/bytet av motskär utförs enligt följande principer.

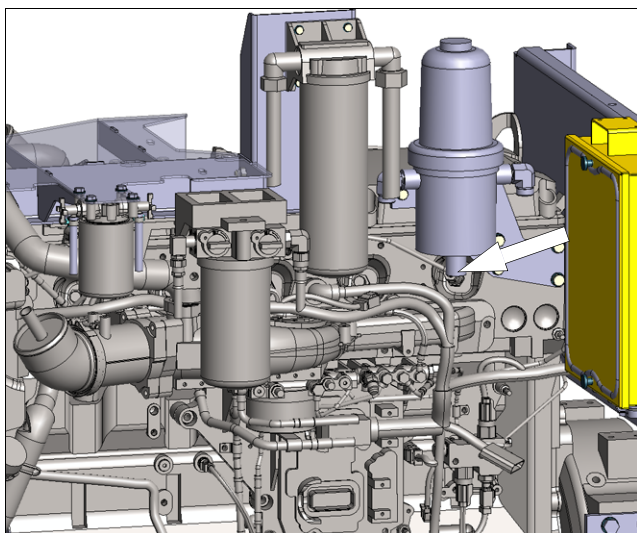


- Lyft upp motskäret (1) och låsstycket (2) från styrfickan. Ett skär som har fastnat kan lossas genom att slå med en slägga i motskärets ände (3) med motväggen något öppen. Änden på motskäret tittar fram utanför motväggen.
- Vänd skäret eller byt skär och tryck tillbaka skäret i styrfickan. Se till att skärets underlag och styrfickan är rena. Kontrollera även att låsstycket är helt och rent.
- Stäng motväggen när alla skär har kontrollerats.
- Kontrollera med manuell körning att rotorn roterar fritt mot motskären.
- Rivaren är nu klar för produktionskörning.

□ 10. Avlägsna vatten från vattenavskiljaren (endast dieseldrivna rivare)



Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT



Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco



Brandfara.

Bränsle som läcker eller stänker ut på heta ytor eller elkomponenter kan orsaka brand.

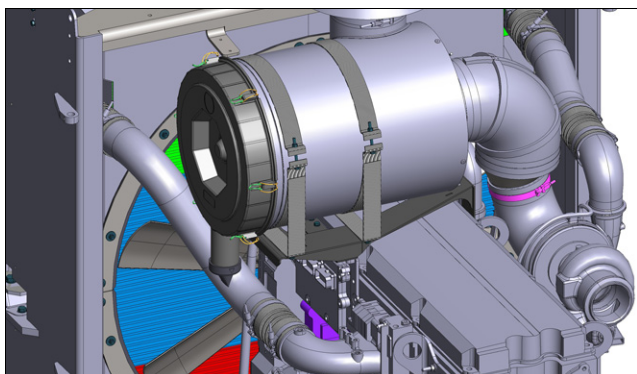
Hantera bränsle med stor försiktighet.

Avlägsnande av vatten från vattenavskiljaren

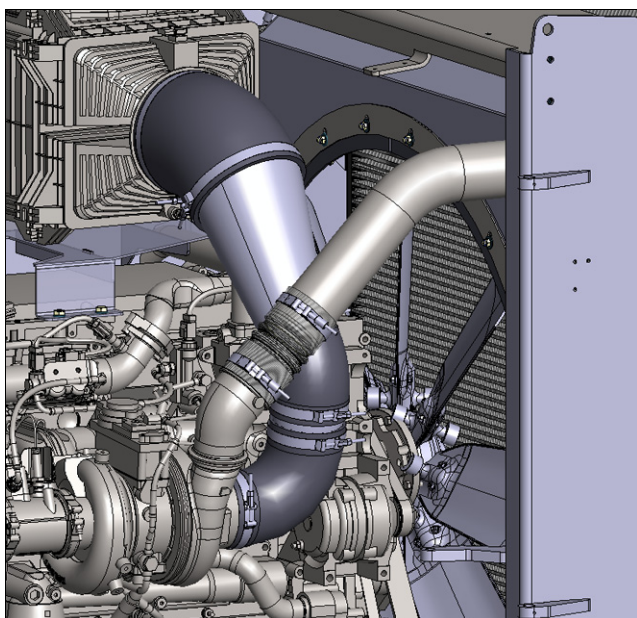
Bränslesystemets vattenavskiljare finns på dieselmotorns vänstra sida vid bränslefiltret.

- Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT: Öppna ventilen (1) i bränslefiltrets botten så att ventilen faller nedåt cirka 2–3 cm (0.79–1.2 in.).
- Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco: Öppna ventilen i bränslefiltrets botten.
- Låt bränsle rinna ut tills bränslet är klart. Samla upp vattnet/bränslet i ett lämpligt kärl.
- **Stäng ventilen med fingerkraft.**

□ 11. Kontrollera motorns insugningsrör (endast dieseldrivna rivare)



Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT



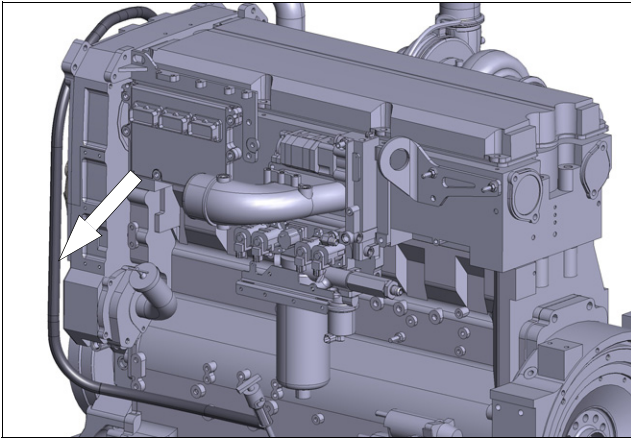
Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco

Kontroll av motorns insugningsrör

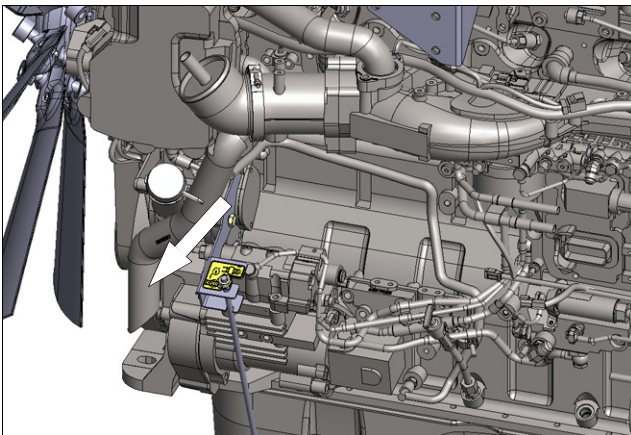
Kontrollera insugningsröret dagligen och dra åt lösa anslutningar omedelbart. Byt skadade slangar, rör och slangklämmor. Se extra noga till att det inte bildas korrosion i slang- eller rörkopplingar.

Kontrollera speciellt noggrant det konformade röret mellan luftfiltret och turbokompressorn samt rörets fästband. Byt skadade komponenter omedelbart eftersom föroreningar i insugningssystemet är speciellt farliga för motorn.

□ 12. Kontrollera vevhusets avluftningsrör (endast dieseldrivna rivare)



Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT



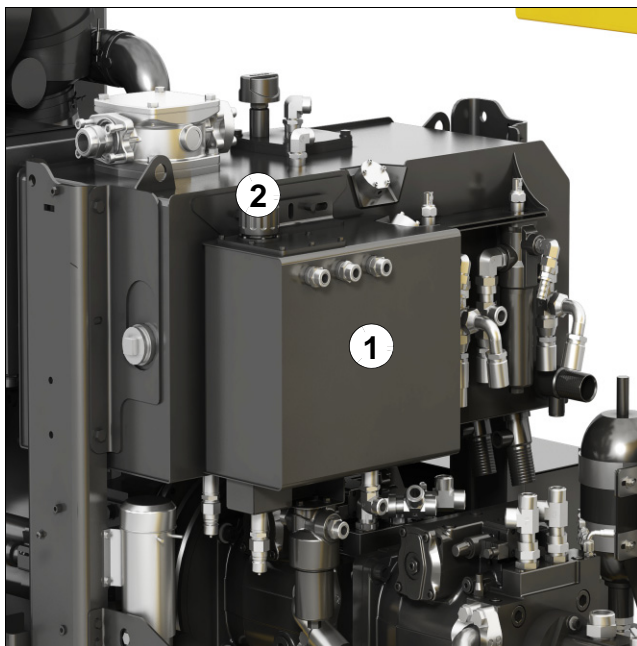
Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco

Kontroll av vevhusets avluftningsrör

Om maskinen används under kalla förhållanden ska vevhusets avluftningsrör kontrolleras dagligen eftersom is som bildas i röret kan täppa till röret.

Om det har bildats is, ta bort avluftningsröret vid behov och avlägsna ispluggen.

□ 13. Kontrollera oljenivån i växellådan



Kontrollera växellådsoljenivå

Växellådsoljebehållaren (1) finns i motorrummet ovanför bränsletanken.

Kontrollera växellådsoljenivån på skärmen när maskinen står på vågrätt underlag och oljan har drifttemperatur.

Fyll på rekommenderad olja genom behållarens påfyllningsöppning (2) om oljenivån är låg. Se oljerekommendationerna i slutet av handboken.

□ 14. Rengör transportören

Transportörens modell beror på maskin. Alla maskiner har inte transportör. Rengör och kontrollera transportören dagligen. Åtgärda alla upptäckta fel vid första möjliga tillfälle. Utför kontrollen och rengöringen när transportören står stilla och är tom.



Risk att fastna.

Att vidröra en transportör som är igång kan orsaka allvarliga skador.

Rör aldrig vid bandet i en transportör som är i gång. Det är inte tillåtet att försöka ta bort material från en transportör som är i gång.



Rengöring av transportör

Ta bort rivet material från transportören.

Kontrollera att inget rivet material finns på platser där materialet kan orsaka störningar. Sådana platser är till exempel mellanrummet mellan transportörens rullar och band, utrymmet mellan bandet och transportörens sidor samt drag- och bryttrummorna.

Rengör rullstativen och rullarna samt ta bort allt material som samlats där. För mycket material kan hindra rullarnas rotation eller försämma bandets möjligheter att hållas i mittläget.

Utför kontroller och rengöring oftare om materialet som körs innehåller järntråd eller fjädrar.

□ 15. Kontrollera maskinens stöd och underrede

Kontroll av maskinens stöd och underrede

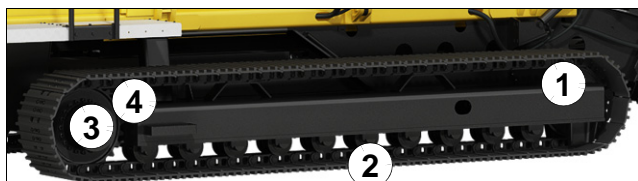
Rengör maskinens omgivning och ta bort material som samlats under maskinen. Kontrollera att marken under stödbenen bär.

Kontrollera att maskinen står plant på arbetsplatsen. Sanda ett isigt eller på annat sätt halt underlag.

I maskinerna Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco kontrollera stödbenens skick. Kontrollera att stödbenen inte har gett efter eller att maskinen sjunkit framåt. Kontrollera att marken under stödbenen bär. Om underlaget är mjukt skall bärande plattor läggas under stödbenen.

Kontroll av bandunderrede (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)

Kontrollera att det inte finns något läckage i styrhjulen (1), de undre rullarna (2) och bandens körväxlar (3).



Kontrollera att det inte finns lossade muttrar eller bultar i de undre rullarna (2), bandens körväxlar (3) och drivhjulen (4).

Kontrollera också att det inte finns skador eller lossade muttrar eller bultar i bandlänkar, tappar eller bandplattor.

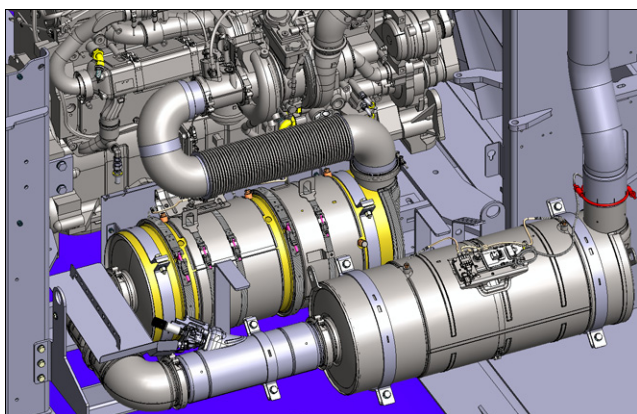
Läckage och skador ska repareras omedelbart innan maskinen används och lösa muttras och bultar ska dras åt.

□ 16. Kontrollera efterbehandlingssystemet avgasrör (endast eco-modeller)

Risk för brännskada.



Dieselmotorns avgasefterbehandlingssystem innehåller delar som är mycket heta under och efter drift. Undvik att komma i beröring med heta ytor eftersom de kan orsaka brännskador. Iaktta särskild försiktighet vid serviceåtgärder. Håll området omkring avgasefterbehandlingssystem rent.



Kontroll av avgasrören i efterbehandlingssystemet

Kontrollera att det inte finns läckage, brott eller lösa kopplingar i avgasrören i efterbehandlingssystemet. Dra åt lösa kopplingar och reparera eventuella läckor och brott.

Rengör området intill efterbehandlingssystemets avgasrör från skräp och smuts.

□ 17. Kontrollera att styrenheten för centralsmörjanordningen (tillval) fungerar

Kontrollera att styrenheten för centralsmörjanordningen (tillval) fungerar. Kontrollera att trycksättningen i smörjledningarna fungerar och att inga larmlampor lyser i styrenheten.

7.3. Start av motorn

Utför daglig service på maskinen i början av varje arbetspass och se till att maskinen är i felfritt skick samt att inget onödigt finns i närheten av de roterande komponenterna. Utför kontroller för att undvika större reparationer i ett senare skede.

Kontrollera också att alla dörrar, lock och skydd är låsta och på rätt plats.

Risk för personskada.

Användning av maskinen under service och reparation kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.



Det är inte tillåtet att starta motorn eller röra något manöverreglage om skylten "Får inte användas" eller någon annan motsvarande varningsskylt är fastsatt på maskinen eller om servicearbete eller liknande åtgärder utförs på maskinen.

Dieseldrivna rivare: Risk för farliga gaser.

Dieselmotorns avgaser är hälsofarliga och kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.



Dieselmotorn får endast användas på väl ventilerade platser. Om motorn används inomhus skall avgasernas ledas ut.

Start



- Var noga med att förvärma motorn, om utetemperaturen är under +6 °C (+42 °F). Använd motor- och hydrauloljevärmare, finns som tillval.
- Slå på strömmen till motorn
- Se till att alla manöverreglage är i 0-läge.

- Sätt TANA-nnyckeln i USB-anslutningen (1). När start/stop-knappen (2) trycks ned och hålls nedtryckt slås strömmen på och varningssignal ges (2 sekunder), varefter dieselmotorn/elmotorerna startar. Dieselmotorns styrenhet beaktar automatiskt de yttre förhållandena och reglerar bränsleblandningen enligt detta. Om dieselmotorn inte starar inom 10 sekunder avbryts startförsöket. Vänta två minuter före nästa startförsök. När start/stop-knappen trycks ned medan motorn är igång stängs motorn av och strömmen bryts.
- I eldrivna maskiner startar elmotor 1 först och därefter elmotor 2.



OBSERVERA

Dieseldrivna rivare: Risk för maskinskada.

Motorns oljetryck skall nå normalnivån inom 15 sekunder efter starten. Stäng av motorn omedelbart om systemet ger larm om lågt oljetryck 15 sekunder efter starten och kontrollera motorns oljenivån.



OBSERVERA

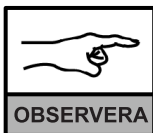
Dieseldrivna rivare: Risk för maskinskada.

Använd inte startmotorn när svänghjulet roterar.

Varmkörning av dieselmotor (endast dieseldrivna rivare)

Låt motorn gå på tomgång (cirka 900 rpm) efter start om temperaturen är under 0 °C (+32 °F) cirka 15 minuter och om temperaturen är över 0 °C (+32 °F) cirka 3–5 minuter. Turbokompressorn kan skadas om varvtalet höjs innan smörjningen har kommit igång ordentligt. Se Cummins instruktionsbok för närmare anvisningar.

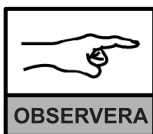
Risk för maskinskada.



OBSERVERA

När drifttemperaturen har uppnåtts får motorn inte gå under längre tid på tomgång. Temperaturen i motorns förbränningsrum kan sjunka så lågt att motorn kan skadas.

Motorn måste alltid stängas av när användaren lämnar maskinen!



OBSERVERA

Risk för maskinskada.

Undvik att belasta en kall motor.

Uppvärmning av körhydraulikoljan



Risk för maskinskada.

Elektriska värmare för hydrauloljan ska ovillkorligen användas då temperaturen är under 0°C (+32 °F).

Efter kallstart är hydrauloljan i pumpar och tanken kall.

Dieseldrivna rivare: Kör först dieselmotorn på tomgång enligt anvisningarna på föregående sida.

Om hydrauloljans temperatur är under +20 °C (+68 °F) och du startar automatisk drift med den gröna knappen, går maskinen över till automatisk varmkörning. Under varmkörning får material inte matas in i maskinen. När hydrauloljans temperatur stigit till +20 °C (+68 °F), går maskinen automatiskt över i det inställda programläget. Under varmkörning visas bokstaven H bredvid programlägets nummer på maskinens display.



Risk för maskinskada.

Underlåtelse att värma upp hydrauloljan noggrant skadar komponenter i hydrauliksystemet.

Risk för maskinskada.



Följande felmeddelande kan visas på bildskärmen i samband med start av motorn:

- **Hydrauloljan är för kall.**

Meddelandet försvinner efter en stund. Kontakta service om detta inte sker.

7.4. Säkerhetsanvisningar – körning med band (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)

Risk för person- eller maskinskada.



Undvik att köra i branta släntar. Släntar kan ge efter eller maskinen kan börja glida. Kör rakt uppåt eller nedåt i backar. Undvik att köra i sidriktningen i backar och även att vända. Använd låg körhastighet i backar. Välj långsamt körhastighetsintervall innan du kör i backe.

Innan du börjar köra på banden med maskin med bandunderrede, kontrollera att transportören är i transportposition och alla luckor är stängda. Kontrollera att banden kan röra sig fritt och att det inte har fastnat något material som kan skada banden eller hindra dem att röra sig. Kontrollera i kalla förhållanden att banden inte har frusit fast i marken. Det är inte tillåtet att försöka få loss fastfrusna band genom att köra maskinen framåt och bakåt, genom att skjuta på eller bogsera den.

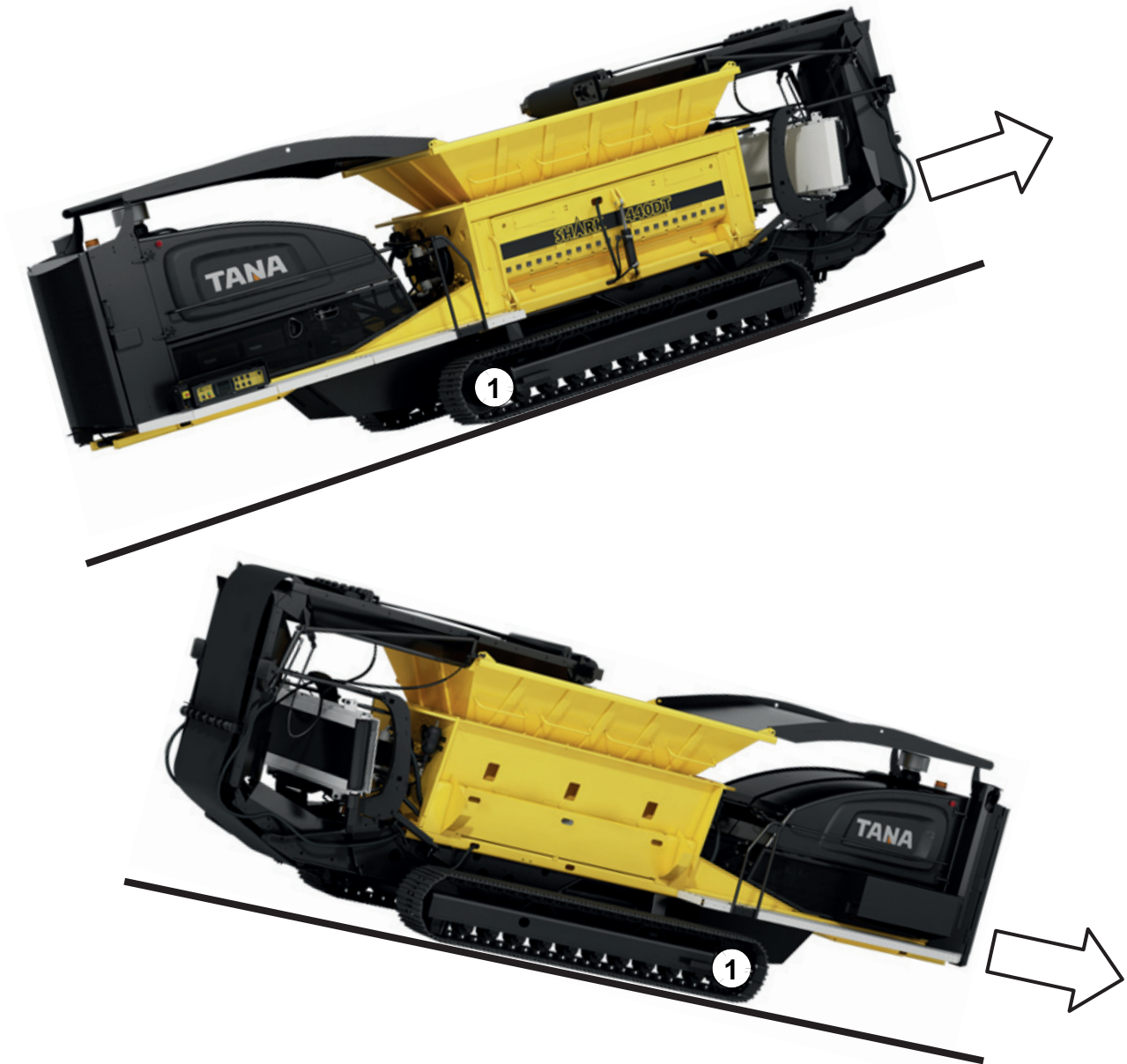
När du kör maskinen på banden, kontrollera att marken håller för maskinens tyngd. Kör inte över doken, bäckar, åar eller andra fuktiga ställen, där maskinen kan fastna eller sjunka. Om maskinen fastnar, är det förbjudet att försöka ta loss maskinen genom att skjuta på eller bogsera den.

Anpassa bandens körhastighet till omständigheterna. Kör särskilt långsamt och försiktigt om det finns andra personer eller annan trafik på arbetsområdet, om det regnar eller är halt, om marken är ojämn eller om du måste köra uppför eller nedför slänter. Kör maskinen endast om du ser vart du är på väg och ser vad som finns framför maskinen. Undvik plötsliga styrrörelser och planera körrutten noga i förväg. Om du kör 30 minuter i sträck på banden, stäng av motorn i 30 minuter så komponenterna får svalna.

Undvik att köra över hinder som stockar, stubbar, stenar och järnvägsräls. Försök att välja en så jämn körrutt som möjligt. Om du är tvungen att köra över ett hinder, gör det långsamt och mycket försiktigt. Kör inte över stålvaror och kablar, för de fastnar lätt i banden.

För att hindra att bandkedjan fastnar, kör maskinen dagligen minst 10 m (400 in.) i båda riktningarna. Maskinen ska förvaras och användas på ett stadigt och jämnt underlag. Om du är tvungen att lämna maskinen i en sluttning, måste du låsa banden så att maskinen inte kan komma i rörelse.

När du kör maskinen uppåt i en sluttning, vrid maskinen så, att bandens drivhjul (1) är på nedsidan av sluttningen. Även när du kör nedåt i sluttningen ska du vrida på maskinen så att bandens drivhjul (1) är på nedsidan.



7.5. Säkerhetsanvisningar – körning med band med fjärrkontroll – (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)

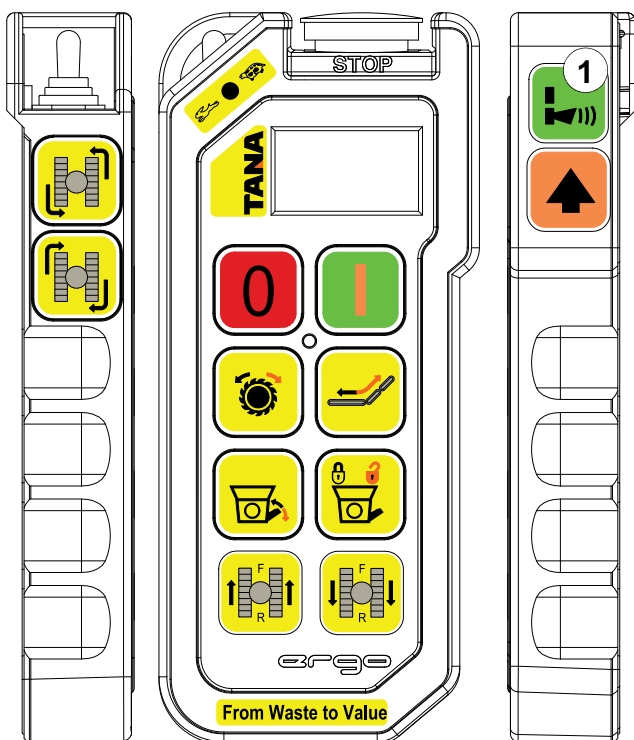
Maskiner med bandunderrede körs normalt med fjärrkontroll. När maskinen körs på band ska alla luckor vara stängda. Maskinen får inte köras på band när automatkörning är på.

Risk för personskada.



Vistelse i närheten av maskinen under drift kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.

När maskin med bandunderrede körs fjärrstyrt, ska fjärrkontrollens användare hålla sig på minst 10 m (33 fot) avstånd från maskinen. Andra personer ska hålla ett avstånd på 20 m (66 fot) från maskinen.



Körning

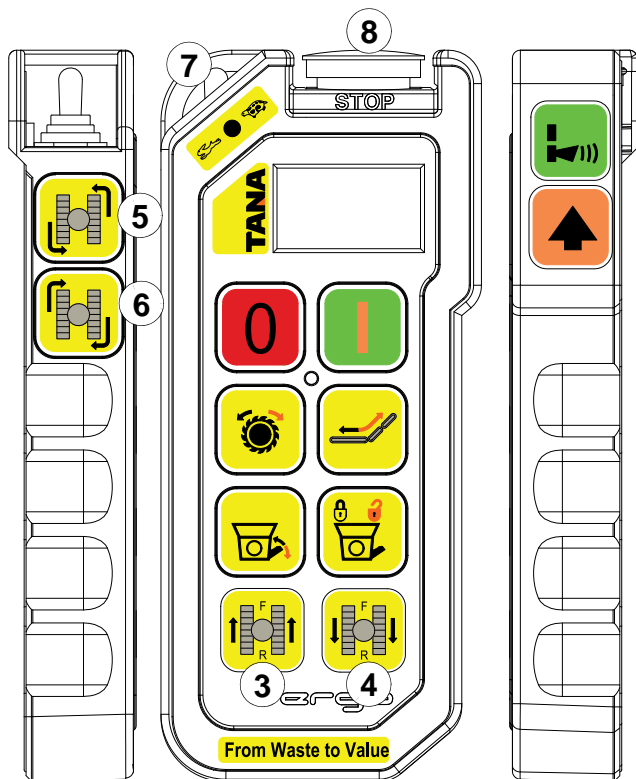
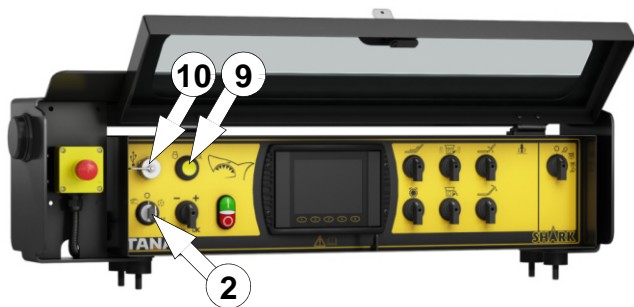
Slå på strömmen till motorn

Se till att alla manöverreglage är i 0-läge.

Starta motorn.

Varmkör motorn och hydrauliken enligt givna anvisningar.

Slå på fjärrkontrollen genom att trycka på fjärrkontrollens startknapp (1).



Vrid arbetsställningsreglaget (2) i fjärrdriftsposition. Fönstret för val av programläge visas på skärmen.

Maskinens band körs genom att trycka på knapparna (3), (4), (5) och (6). Valsarnas rotationshastighet kan regleras med reglaget (7).

Uppmärksamma på speciell försiktighet när du kör maskinen på banden. I en nödsituation tryck på nödstoppknappen (8) varvid motorn stängs av och strömmen bryts i maskinen.

Om du inte ska fortsätta arbetet med banden efter körningen, vrid arbetsställningsreglaget (2) i 0-läge i styrpanelen. Tryck på fjärrkontrollens avstängningsknapp (8). Nu är fjärrkontrollen avstängd.

Låt motorn gå på tomgång i 3–5 minuter efter belastning så att temperaturerna i motorn jämnas ut.

Stäng av motorn genom att trycka på Start/stop-knappen (9).

Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco: Håll strömmen påkopplad i huvudströmbrytaren minst 70 sekunder efter att du stängt av motorn, så att ureapumpen hinner tömma och lufta systemet.

Stäng av strömmen till motorn med huvudströmbrytaren.

7.6. Körning med band från manöverpanelens skärm – (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)

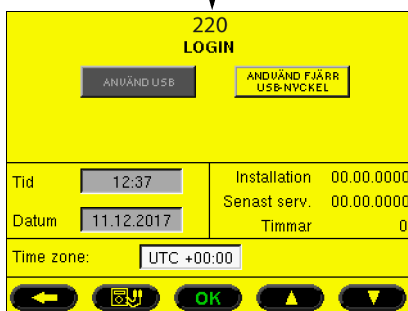
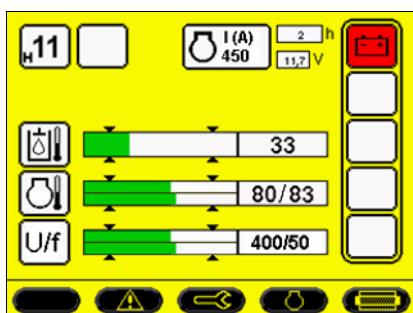
Bandkörning från styrpanelens skärm är bara tillåtet om fjärrkontrollen är försvunnen eller skadad. När maskinen körs på band ska alla luckor vara stängda. Maskinen får inte köras på band när automatkörning är på.

Risk för personskada.

Vistelse i närheten av maskinen under drift kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.



När du styr maskinens band på skärmen är sikten dålig från maskinen framåt, bakåt och åt höger. Därför måste en annan person kontrollera att maskinen kan röra sig säkert. Andra personer, såsom styrpanelens användare, ska hålla ett avstånd på 20 m (66 fot) från maskinen.



1. Körning med band framåt
2. Vridning av maskinen åt vänster
3. Vridning av maskinen åt höger
4. Körning med band bakåt

Körning med band

- Gå till inloggningsskärmen och tryck på "OK". Välj "Bandkörning" och tryck på OK. Läs varningstexten på skärmen innan du sätter igång maskinen.
- Vrid alternativreglaget för arbetssätt (5) i manuell drift.



- Tryck den röda knappen (6) för avslutning av automatkörning med ena handen och håll den nedtryckt i botten. Tryck samtidigt med andra handen på bandaggregatets styrknappar på skärmen för att röra maskinen framåt, bakåt, åt vänster och åt höger.
- När du har flyttat maskinen till önskad plats, fortsätt arbetet eller stäng av motorn.

7.7. Vikning av transportören i arbetsläge och i transportläge

Transportörens modell beror på maskin. Alla maskiner har inte transportör.

Transportören har leder på två ställen. Transportörens viking i arbetsläge och tillbaka i transportläge utförs med hydraulik. Vikningen av transportören styrs med omkopplarna på maskinens vänstra sida. När viking av transportören utförs måste motorn vara igång.

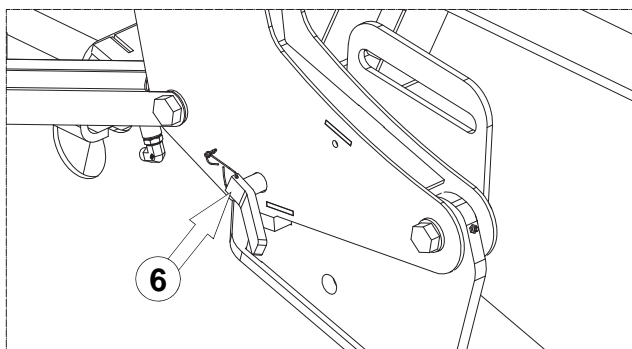
Risk för maskinskada.



Om maskinen flyttas med öppen transportör kan maskinen bli skadad. Transportören måste vara i transportläge när maskinens transporterats eller flyttas.



1. Transportör led 1
2. Transportör led 2
3. Omkopplare för transportörens led 1
4. Omkopplare för transportörens led 2
5. Alternativreglage för arbetssätt



6. Låstapp vid transport av transportören

Risk för personskada.

När transportören viks i arbetsposition eller transportposition, uppstår kläm- och skärrisk.

Kontrollera att ingen människa finns i närheten av transportören innan den viks in.

Transportörens öppning i funktionsläge

- Ta bort låstappen från transportören.
- Vrid alternativreglaget för arbetssätt i manuell drift.
- Öppna led 1 helt genom att vrida omkopplaren för led 1 åt höger.
- Öppna led 2 helt att vrida omkopplaren för led 2 åt höger.
- Kontrollera att transportören är helt öppen och att stödledjorna är sträckta.
- Låt transportören rotera i utlastningsriktning i cirka en halv minut så att bandet söker sig i rätt läge efter transporten. Se efter att magnetbandet börjar rotera samtidigt med transportörsbandet.

Risk för personskada.

Det kan flyga ut materialstycken från transportören och orsaka allvarliga skador.

Kontrollera att ingen människa finns i närheten av transportören innan den startas. Riskområdet är 10 m (33 fot).

Transportörens vikning i transportläge

- Stoppa transportören och kontrollera att transportören är tom.
- Vrid alternativreglaget för arbetssätt i manuell drift.
- Stäng led 2 helt genom att vrida omkopplaren för led 2 åt vänster.
- Stäng led 1 helt genom att vrida omkopplaren för led 1 åt vänster.
- Se till att transportören är på korrekt plats i transportläge före transport.
- Lås transportören i transportposition med låstappen.

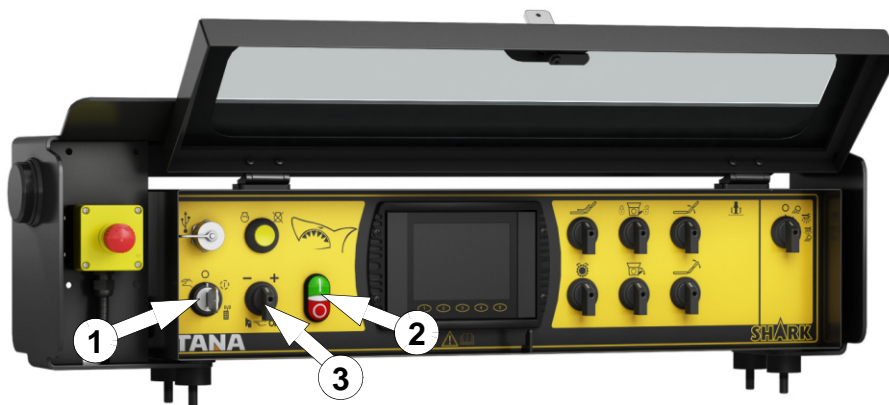
7.8. Arbetsgång

Risk för personskada.

Vistelse i närheten av maskinen under drift kan leda till dödsfall eller allvarliga skador. Gå inte i närheten av maskinen när den är igång. Minsta tillåtna avstånd till maskin som arbetar är 10 m (33 fot)!

Tillträde till riskområdet för maskin som är i drift är endast tillåtet i följande fall:

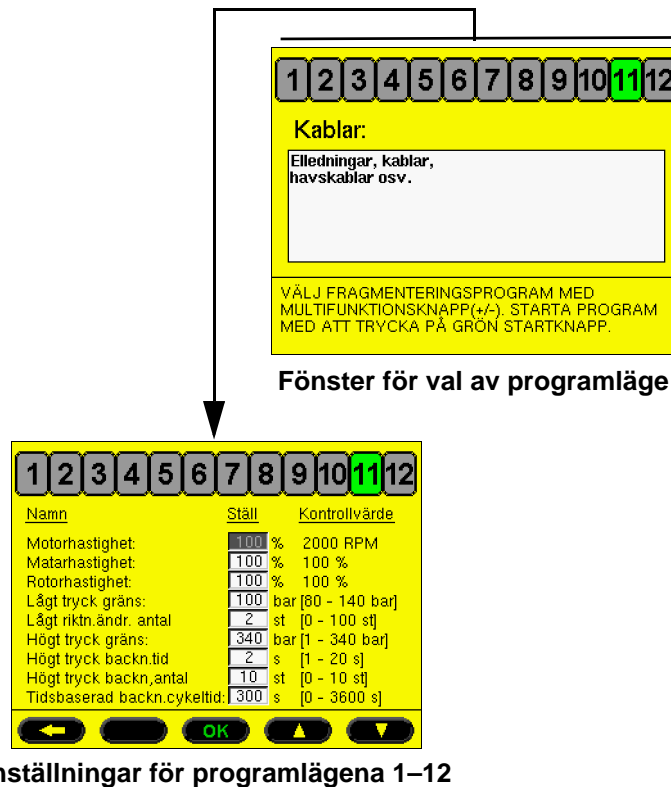
- En utbildad och yrkeskunnig person får gå in i riskområdet för att använda styrpanelen. Tillträde till styrpanelen måste ske via framsidan av maskinen, så långt som möjligt från själva rotorn, när rivaren är igång. Undvik att gå till styrpanelen i onödan medan maskinen arbetar. Använd personlig skyddsutrustning såsom skyddshjälm, skyddsglasögon, skyddsskor, skyddshandskar, andningsskydd vid behov och hörselskydd, om motorn går med högre varvtal än tomgång.
- När krossning av material inte pågår, får en utbildad yrkeskunnig person gå in i riskområdet för att byta sikt och utföra kontroller. Iaktta särskild försiktighet vid byte av sikt och utförande av kontroller.
- Dessutom är det tillåtet att köra in i riskområdet med lastningsmaskin för att mata material i tratten. Lastningsmaskinens förarhytt ska vara skyddad och täckt, och lastningsmaskinen ska skyddas mot damm.



När motorn är tillräckligt varm kan du inleda arbetet.

- Välj önskat arbetssätt med arbetssättsreglaget (1) (manuell körning, automatkörning eller fjärrstyrd körning (tillval för Shark 220D, 220Deco, 440D, 440Deco, 220E och 440E)).
- Det roterande varningsljuset på maskinens överdel varnar när arbetet börjar och det blinkar hela tiden arbetet pågår. Varningsljuset börjar blinka omedelbart när arbetssättsreglaget vrids ur 0-läget.

- När du väljer automatkörning kommer fönstret för val av programläge automatiskt upp på skärmen. Det finns flera programlägen att välja mellan för olika slags material. Programlägena bestämmer till exempel dieselmotorns hastighet (elmotorerna i Shark 220E och 440E går med fasta varvtal) och rotorns varvtal. Det aktiva programläget visas med grönt på skärmen. Önskat programläge väljs med flervälsreglaget (3).



- Genom att hålla nere flervälsreglaget (3) två sekunder kan du justera inställningarna för det valda programläget. Programlägena 1–12 har nio reglerbara inställningar. Om du ändrar inställningen för ett programläge, visas ett utropstecken i rutan med programlägets nummer. Ta vid behov kontakt med TANA OY:s serviceavdelning för att ändra inställningar.
- Automatkörning startas med start/stopp-reglaget (2). Den gröna knappen ("1") startar automatkörningen och den röda knappen ("0") avbryter den. Om hydrauloljans temperatur är under +20 °C (+68 °F) och du startar automatisk drift med den gröna knappen, går maskinen över till automatisk varmkörning. Under varmkörning får material inte matas in i maskinen. När hydrauloljans temperatur stigit till +20 °C (+68 °F), går maskinen automatiskt över i det inställda programläget. Under varmkörning visas bokstaven H bredvid programlägets nummer på maskinens display.

-
- Om du vill köra maskinen med fjärrkontrollen måste fjärrkontrollen vara på innan du vrider arbetsställningsreglaget i fjärrstyrningsposition. Slå på fjärrkontrollen. Vrid därefter arbetsställningsreglaget i fjärrstyrningsposition. Start automatkörningen genom att samtidigt trycka ner knapparna 15 och 2 på fjärrkontrollen (tryck först ner knapp 15). Automatkörning avslutas med att trycka på den röda knappen "0" på fjärrkontrollen eller den röda "0"-knappen på styrpanelen. Från programlägesfönstret kommer du tillbaka till huvudskärmen genom att trycka på den röda "0"-knappen på fjärrkontrollen. Manuella körfunktioner fungerar alltid när fjärrkontrollen är vald.
 - Kontrollera att transportören och magneten börjar rotera omedelbart. Stoppa körningen om så inte sker.
 - När rotorn och transportören roterar kan lastningen inledas.

Rotorns körriktning, körhastighet och kraft regleras automatiskt via maskinens styrsystem. Körhydraulikens automatiska reglering väljer största lämpliga volymflöde (hastighet).

De flesta skador som uppstår under maskinens livstid föregås av signaler eller varningar om att en skada håller på att uppstå. Se och lyssna på eventuella ändringar i maskinens beteende och ljud under drift för att upptäcka skador som håller på att uppstå. Bläddra igenom larmskärbilden dagligen eller åtminstone när maskinen ger ett nytt larm.

Vi rekommenderar att en kördagbok förs över maskinens användning. I boken antecknas observationer som användaren gjort, reparationer, eventuella fel m.m. Med hjälp av kördagboken kan man senare fastslå/redo ut orsaken till fel och problem som uppstått på maskinen.

Matning av material i maskinen

Maskinens matning har kanske den största effekten på maskinens kapacitet och livslängd.

Matningen utförs bäst med en materialhanteringsmaskin som är utrustad med en kraftig avfallsgripare som roterar runt och är försedd med höjbar hytt. Alternativt placeras maskinen så att föraren ser rotorn. Ögonkontakten kan också ske med speglar.

Innan arbetet inleds skall materialhanteringsmaskinens förare informera sig om trattens dimensioner i maskinens materialintag liksom även om avståndet mellan rotorn och tratten.

Materialhanteringsmaskinens skopa eller gripare kan komma i kontakt med rotorn och skadas vid lastningen om den sänks ned i matartratten.

Maskinen fungerar bäst om inte för mycket material lastas i maskinen. Materialet skall matas in längs rotorns hela längd. Föraren i materialhanteringsmaskinen skall placera material av olika storlek så att det når intaget på bästa sätt.

Materialet skall helst "koka" i matartratten. Om materialet inte rör sig i tratten kan en valvbildning ha uppstått ovanför rotorn. Även enkelt material kan bilda valv om tratten fylls helt. Ett skivformat stycke ovanför rotorn kan också hindra materialet från att nå rivningen.

Använd om möjligt materialhanteringsgriparen och förkrossa stycken med svåra former.

Undvik lastning med hjullastare om svåra material behandlas i maskinen. Sådana material är stora stubbar, stora plastkärl, plywood och plåt.

Samhällsavfall, bioavfall, timmerstycken, rivningsvirke och bark kan lastas med hjullastare.

Risk för maskinskada.



Inmatning av förbjudna material i maskinen orsakar skador på maskinen.

Det är inte tillåtet att mata sten, metaller, anläggningsmaskindäck, kätting, vajrar eller okrossbart material i maskinen.

Risk för personskada.



I rivarens matningsöppning finns en rotor med rivningsskär. Det är inte tillåtet att gå in i matningsöppningen eller dess närhet på grund av risken att bli klämd eller fastna, vilket kan leda till livsfarliga skador.

Stäng alltid av motorn och ta bort huvudströms- och TANA-nycklarna innan du utför service- och reparationsarbete. Kontrollera att maskinen är helt isolerad från energimatningen och att det inte går att starta motorn medan service och inspektion pågår.

Grov och normal rivning

Med olika antal och modeller på rotorskär och motskär samt med olika siktar är det möjligt att påverka slutproduktens fragmentstorlek. Vid normal rivning är alla motskär på plats.

Grov rivning

Om man vill ha något grövre slutprodukter kan man istället för motskär använda halvskär, som har hälften så stor skäryta som normala motskär.

7.9. Avstängning av motorn



- Avbryt körningen och ställ arbetsställsreglaget (1) i 0-läge.
- **Dieseldrivna rivare: Låt dieselmotorn gå på tomgång i 3–5 minuter efter belastning så att temperaturerna i dieselmotorn jämnas ut.**
- Stäng av motorn genom att trycka på Start/stop-knappen (2).
- Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco: Håll strömmen påkopplad i huvudströmbrytaren minst 70 sekunder efter att du stängt av motorn, så att ureapumpen hinner tömma och lufta systemet.

Risk för person- eller maskinskada.



Stäng av strömmen i maskinen med huvudströmbrytaren om maskinen skall stå en längre tid (över 2 h). Om strömmen lämnas påkopplad kommer batterierna så småningom att urladdas. Även av säkerhetsskäl är det viktigt att huvudströmmen är bruten i en obevakad maskin.

Strömmen får inte kopplas från när motorn är i gång. Generatoren och styrsystemet skadas om strömmen bryts när motorn är i gång.

7.10. Inkörning av dieselmotor (endast dieseldrivna rivare)

Korrekt användning och underhåll av motorn är nyckelfaktorer för att uppnå bästa livslängd och ekonomi.

De första hundra drifttimmarna har en avgörande betydelse för motorns och motorkomponenternas livslängd. Trots att motorn har provkörts på fabriken behövs det för att uppnå en lång livslängd flera drifttimmar innan alla delar har satt sig ordentligt och lämpliga spel för smörjfilmen har bildats.

1. Låt motorn gå så mycket som möjligt med liten effekt.
2. Undvik tomgång.
3. Följ noggrant mätarna och indikatorlamporna under drift och lägg mätarnas normalvärden på minnet.
4. Följ ovillkorligen instruktionerna i denna handbok och i instruktionsböckerna för Cummins/Caterpillar.

7.11. Inkörning av maskinen

Undvik svårriivna material som anstränger kraftöverföringen under de 50 första drifttimmarna. Övervaka noggrant oljenivåer och temperaturvärdena på bildskärmen samt eventuella larm.

7.12. Demontering och anslutning av bandmagneten

Det finns inte bandmagnet i alla maskiner (tillval).

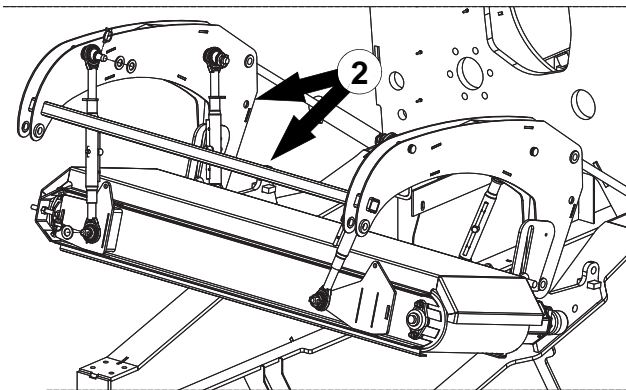
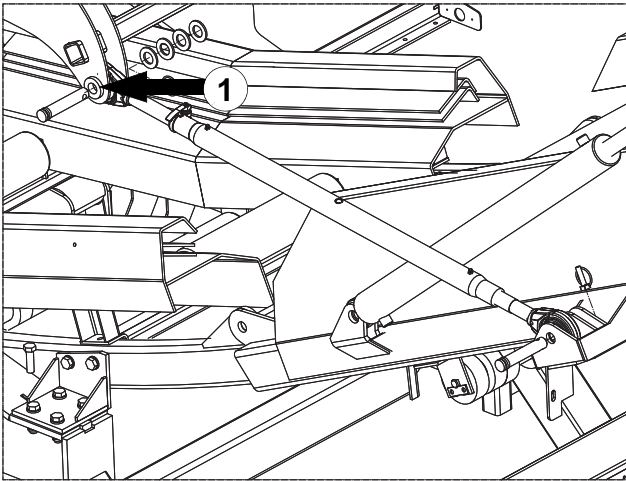
Om bandmagneten inte behövs, dvs. om järn inte tas bort och finns i det material som rivs eller om materialet kan fastna i magneten, skall magneten tas ur drift.

Bandmagneten är försedd med valutrustning. Med hjälp av denna är det enkelt att ta magneten ur drift och i drift på nytt.

Bandmagnetens borttagning ur drift

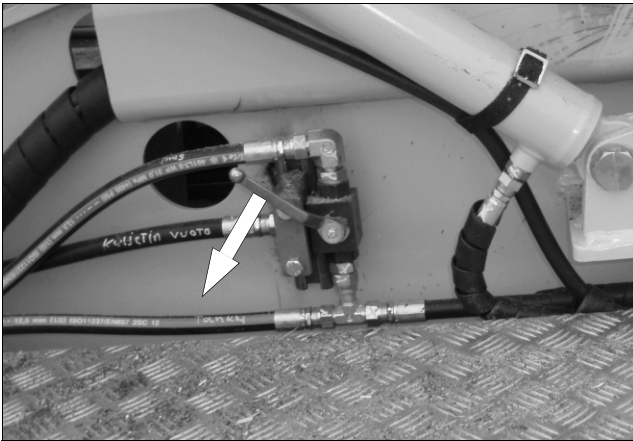
Bandmagneten flyttas mekaniskt från transportörsbandet på följande sätt.

- Starta motorn.
- Öppna transportbandet i arbetsläge så att det bärs upp av stödskedjorna.



- Välj manuellt läge på körsättsomkopplaren och kör transportörens led 1 fram och tillbaka så mycket att snabbblåsningstapparna (1) kan tas bort. Ta först bort säkringssprintarna från tapparnas ändar.
- Kör upp led 1 så mycket att snabbblåsningstappen på användarsidan kan monteras i säkringshållet (2), när bandmagneten är uppe.
- Montera säkringssprinten i låstappen i ovan nämnda säkringshål.
- Montera snabbblåsningstapp på motsatta sidan i hålet i bandmagnetens övre del och montera säkringssprinten. Därigenom följer låstapparna med maskinen utan bandmagnet.

Nu är bandmagneten mekaniskt fränkopplad.



Bandmagneten kopplas hydrauliskt bort från transportörens drivlinje med en trevägsventil. Ventilen finns på höger sida baktill i maskinen.

Vrid ventilskaftet moturs så långt det går.

Nu är bandmagneten också hydrauliskt frångkopplad.

Rivaren är nu klar för produktionskörning utan bandmagnet. Kontrollera genom att köra transportören manuellt att bandmagnetens band inte roterar med transportören.

Bandmagnetens inkoppling i driftläge

Bandmagneten kan enkelt kopplas tillbaka i driftläge enligt följande princip. Huvudtransportören skall vara i normalt arbetsläge.

- Starta motorn.
- Välj manuellt läge på körsättsomkopplaren och kör transportörens led 1 fram och tillbaka så mycket att snabbblåsningstapparna kan tas bort. Ta först bort säkringssprintarna från tapparnas ändar.
- Kör ned led 1 så att transportörens stödstänger kan anslutas till magnetens stomme med låstapparna.
- Ta bort säkringssprinten på ena sidans låstapp och ta bort låstappen.
- Koppla båda sidornas stödstänger till magnetens stomme med låstapparna.
- Montera säkringssprintarna i låstapparnas ändar.

Bandmagneten är nu mekaniskt ansluten för normaldrift.



Bandmagneten kopplas hydrauliskt till transportörens drivlinje med trevägsventilen.

Vrid ventilskaftet medurs så långt det går.

Kontrollera genom att rotera transportören med manuell körning att bandmagneten roterar med.

7.13. Montering och demontering av sikten

Siktar kan levereras till maskinen för olika ändamål och enligt önskade slutprodukter. Sikten väger cirka 200 kg (440 lb). Använd ordentliga och tillräckligt kraftiga lyftredskap vid lyft av sikten.

Risk för personskada.



Sikten väger cirka 200 kg (440 lb). Ett felaktigt monterings sätt kan orsaka allvarliga skador.

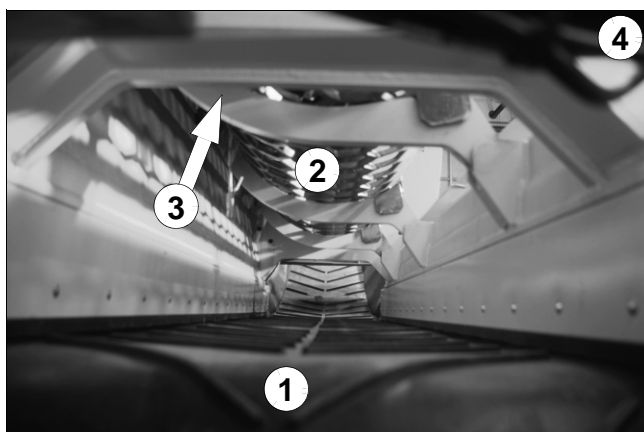
Montering av sikt kräver professionell och utbildad personal. Följ de anvisningar som lämnas vid monteringen.

Risk för personskada.



Användning av maskinen under service och reparation kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.

När maskinens flyttas eller transporteras måste motorn vara avstängd och huvudströmmen bruten. Huvudströmbrytarens nyckel skall av säkerhetsskäl helst tas med.

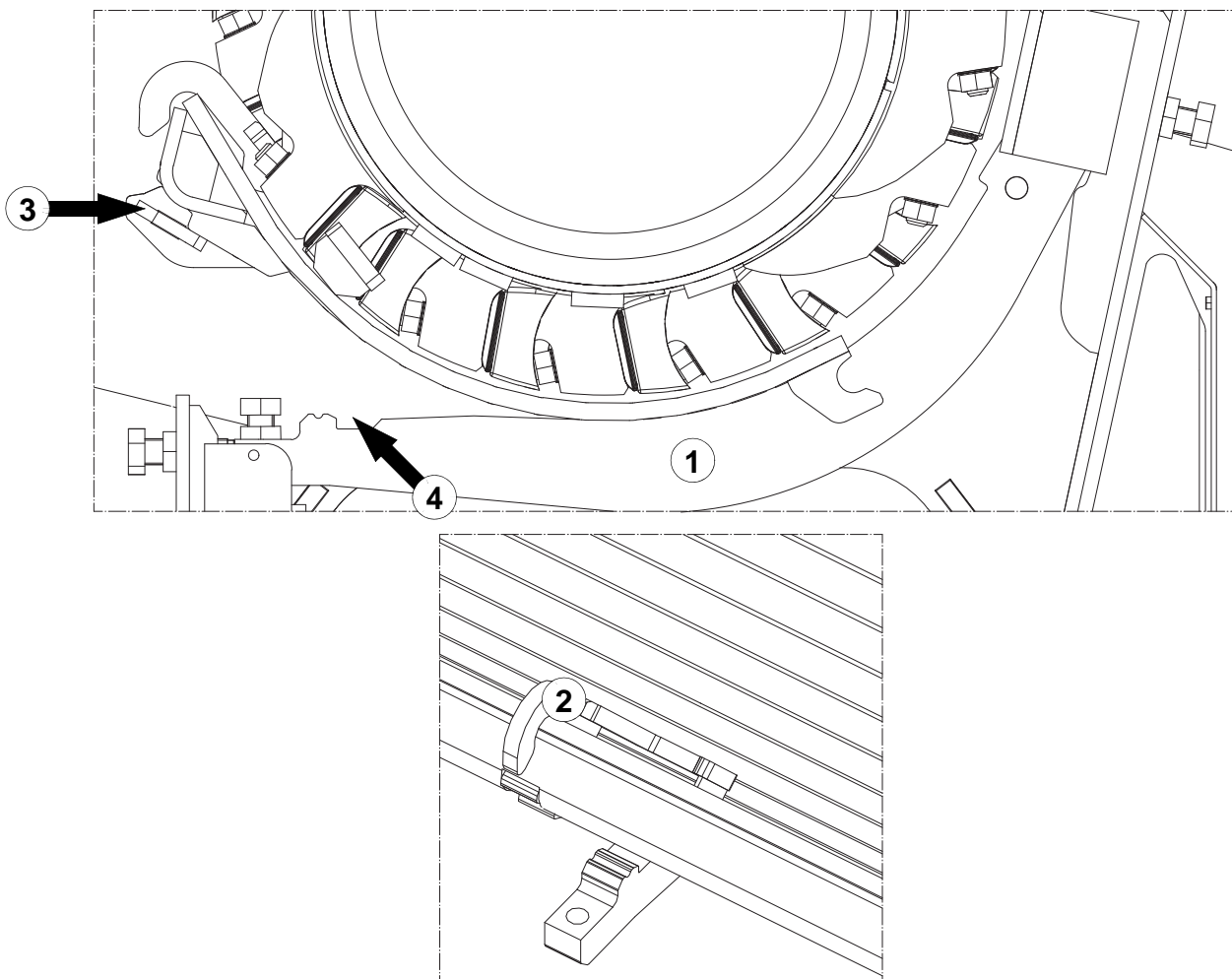


1. Transportband
2. Sikt
3. Siktens stödbåge (3 st)
4. Motvägg

I sikten finns stödfästen vid stödkonsolerna och styrtappar i plåtens ändar för att underlätta monteringen och åstadkomma ett belastningsstöd.

Tre stödbågar för sikten är monterade i rivarens ram. En stödbåge för sikten väger cirka 38 kg (84 lb.).

Sikten monteras på stödbågarna. Sikten stöds i ena änden av krampor som finns i stödbågen och motvägssidan stöds av krampor som finns i motväggen.

Siktens montering i maskinen

- Öppna motväggens låstappar och motväggen.
- Lyft siktplåten med en tvåparts lyftkätting på den öppnade motväggen så långt under rotorn som möjligt. Använd kran, truck eller grävskopa för lyftet.
- Skjut upp sikten på siktstågen (1). Lossa lyftkedjan när plåten är så långt inne under rotorn att den inte kan glida utåt.
- Placera siktens monterings-/lossningsverktyg (2) vid den mellersta siktstågen.
- Roter rotorn med låg hastighet så, att rotorskäret fäster i kroken på monteringsverktyget och sikten kommer på plats.



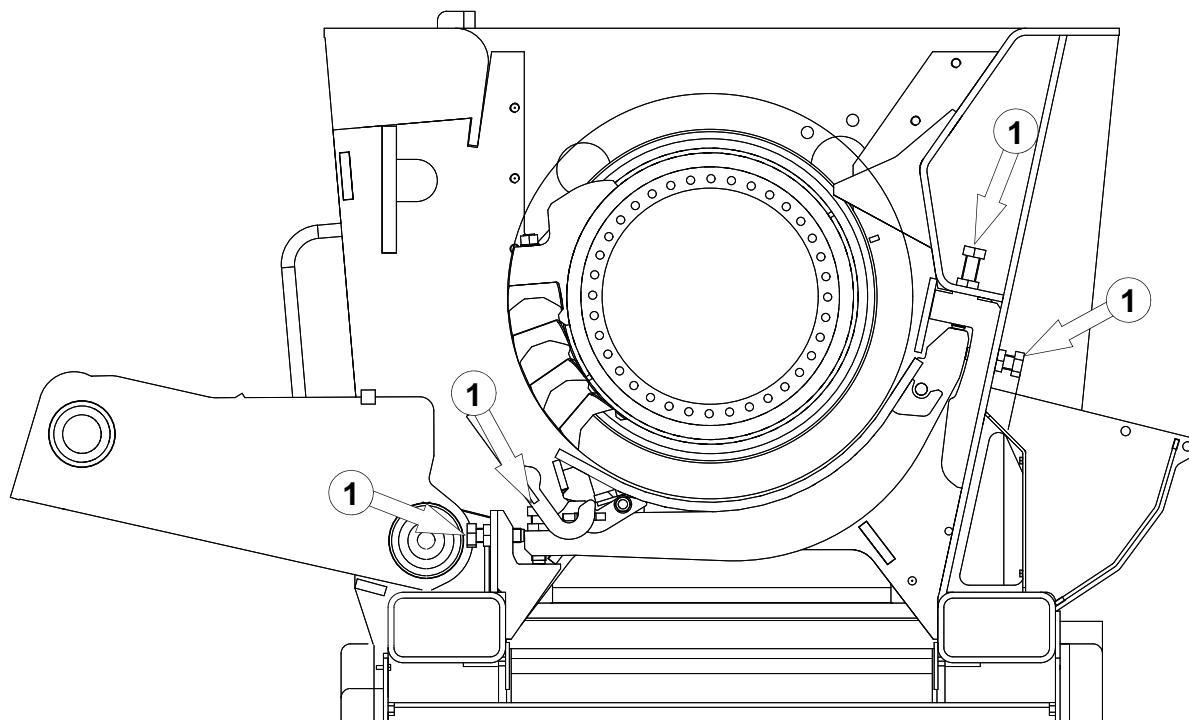
Risk för personskada.

En roterande rotor är mycket farlig.

Se till att inga människor finns i närheten av rotorn när den roterar.

- Kontrollera att siktens låsstycken (3) går in i urtagen (4) i siktstågarna.
- Backa rotorn och ta bort verktyget.

Justering av sikt



- Siktens position i förhållande till rotorskären justeras för att uppnå optimal kapacitet. Justeringen görs med fyra inställningsskruvar (1) på siktbågen. Alla tre siktbågar har dessa fyra inställningsskruvar.
- I rivarens bakpanel finns en inspektionsslucka vid varje siktbåge, där det är lätt att kontrollera spelet mellan sikten och rotorskären. När spelet mellan sikten och rotorskären är litet, skär rotorskären bort material som fastnat i sikten och sikten hålls ren. Med material som täpper till sikten som plast, tyg osv. ställs sikten in så nära rotorskären som möjligt. Sikten får dock inte vidröra skären. Med trä och andra material som inte fastnar kan större spel användas. Spelet mellan rotorskären och sikten bör dock aldrig vara större än 20 mm (0.8 in.).
- Kontrollera att alla tre siktbågarna är inställda så att de stöder sikten jämnt, annars blir sikten skadad.
- Kontrollera efter justeringen att det inte finns något spel mellan bultarna och siktbågar genom att lätt dra åt justeringsbultarna i horisontalplanet på motväggssidan med nyckel. Dra sedan åt samma justeringsbultar ytterligare 1/4–1/2 varv. Lås därefter alla siktens justeringsbultar på plats med hjälp av åtdragningsmuttrarna.

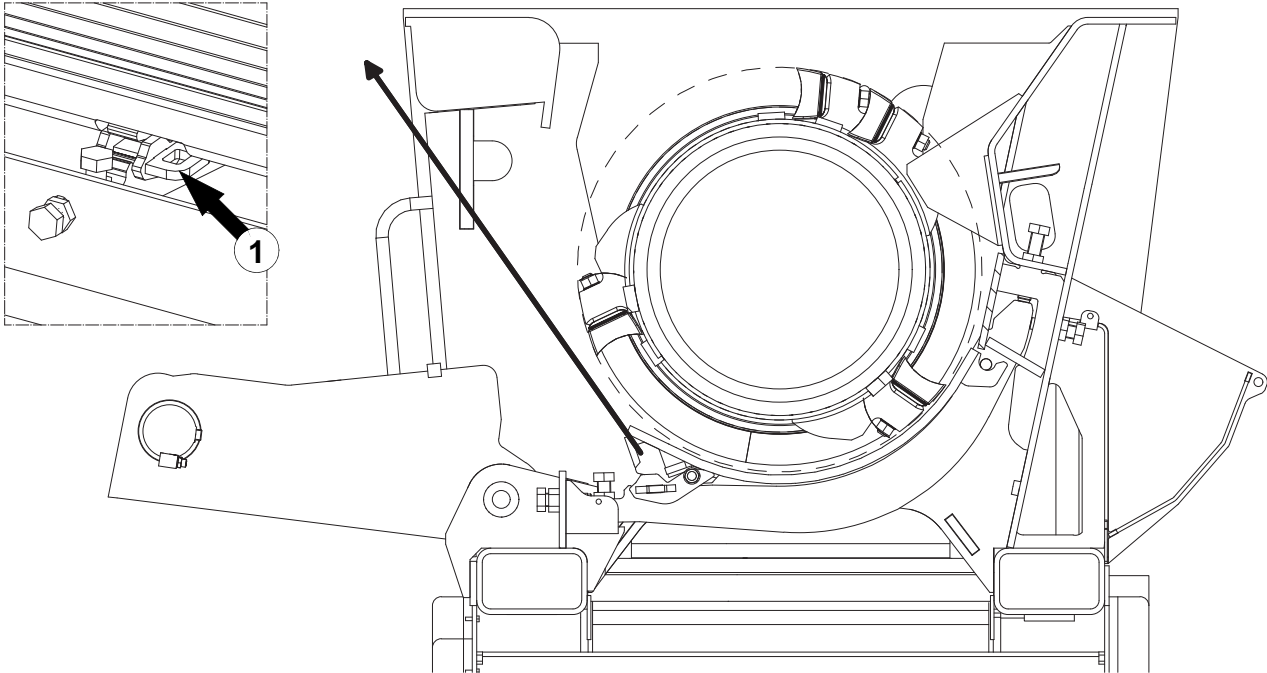


Risk för maskinskada.

Överdra inte siktens justeringsbultar. Siktens justeringsbultar kan skadas om de dras åt för mycket. Dessutom orsakar överdragning onödiga spänningar i rivarens stomme.

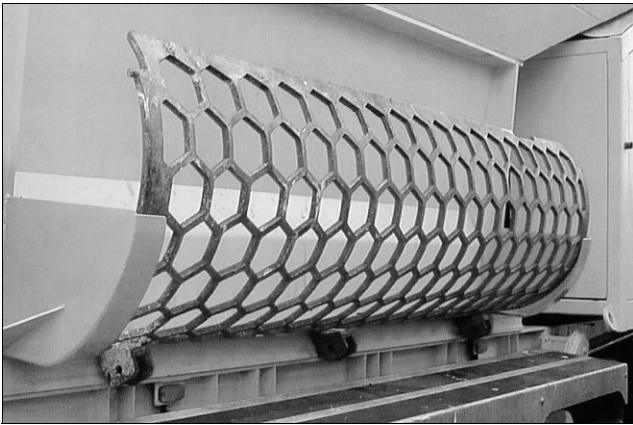
- Efter justering av sikte och före körning av rivaren rekommenderas att först baka rotorn med manuell körning och kontrollera att rotorskären inte vidrör siktnätet på något ställe.
- Stäng motväggen.

Borttagning av sikten ur maskinen

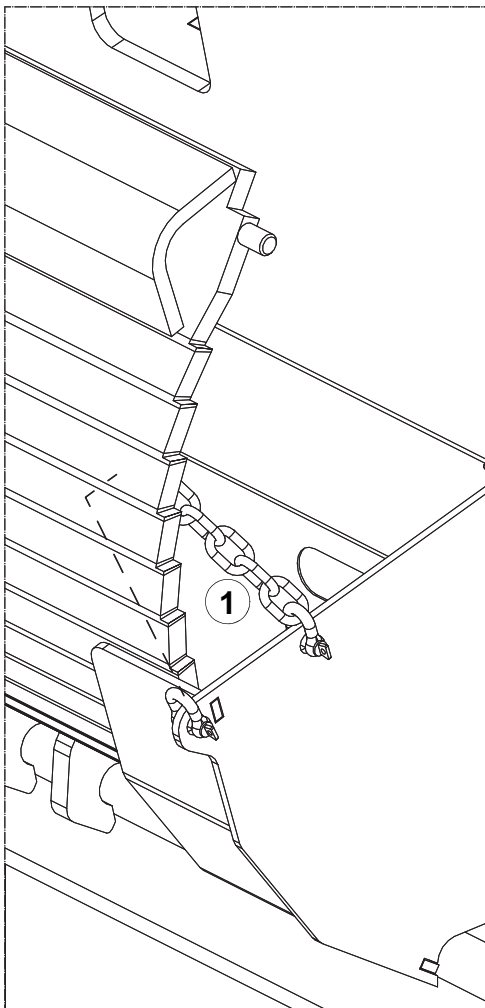


Maskinen kan även användas utan sikt. Sikten tas bort på följande sätt.

- Öppna motväggens låstappar och motväggen.
- Fäst en kätting i öglorna på siktens låsstycken.
- Lyft försiktigt upp sikten i kättingen. Använd kran, truck eller grävskopa för att lyfta sikten. Dra upp sikten så rakt som möjligt. Först öppnas siktens lås och sedan kommer sikten upp.



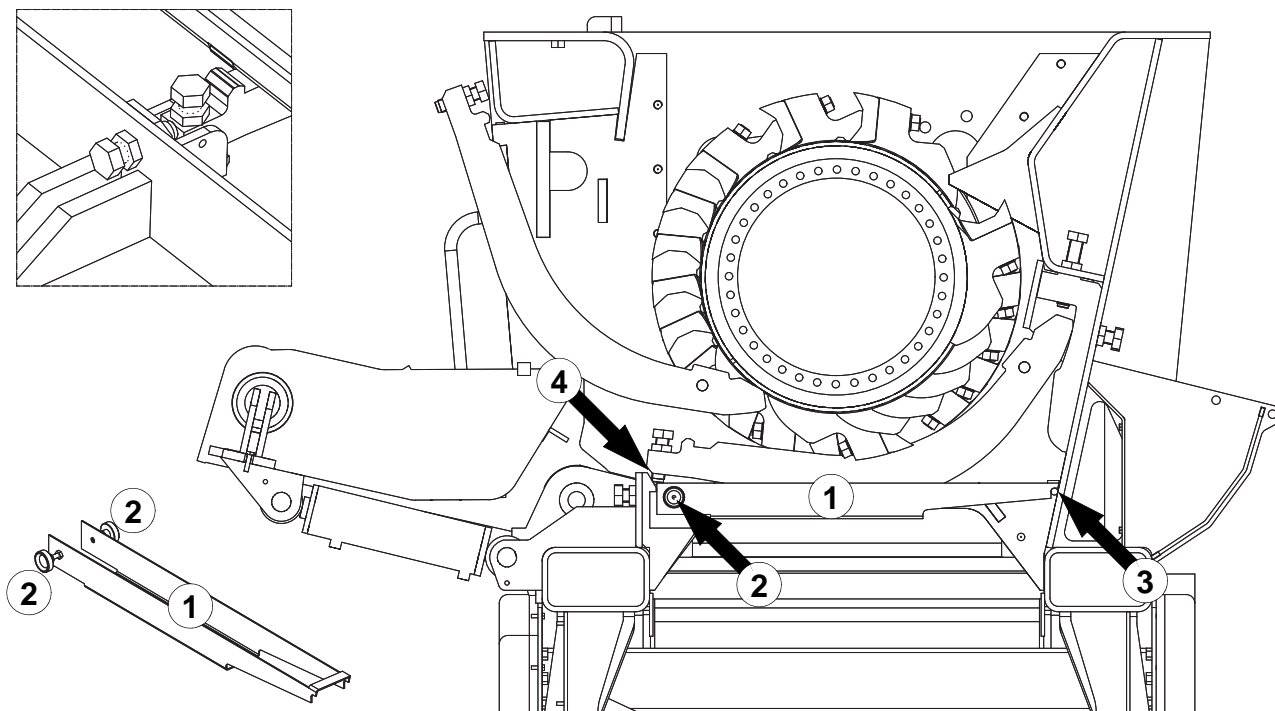
För transport av sikten finns det en transportställning på maskinens högra sida. Shark 220E och 440E har ingen transportställning för sikt.



Om sikten befinner sig i transportställningen under transporten, ska den säkras med låskedja (1). Båda ändarna av sikten ska låsas fast i transportställningen.

Vi rekommenderar att stödbågarna för sikten demonteras om körningen fortsätter utan sikt under längre tid. Material fastnar lätt i stödbågarna vilket orsakar igensättningar och produktionsstörningar. Sådana material är till exempel bildäck och motsvarande lätttrassligt material. Demontera stödbågarna genom att lossa skruvförbanden och lyfta bort bågarna.

Montering av siktbåge



- Öppna motväggens låstappar och motväggen.
- Roter rotorn så, att det inte finns några rotorskär vid siktbågen som ska monteras



Risk för personskada.

En roterande rotor är mycket farlig.

Se till att inga människor finns i närheten av rotorn när den roterar.

- I rivarens bakpanel finns det en inspektionsslucka vid varje siktbåge. Öppna luckorna och rengör urtagen för siktbågens ändar. Om inte urtagen rengörs, går inte siktbågen på plats.
- Sätt fast monteringsrännan (1) med fingerskruvar (2). Änden på monteringsrännan placeras så att den bär från rundstången (3) på motväggen.
- Skjut siktbågen nästan på plats (4) längs monteringsrännan. Siktbågen vilar nu på ramen och har inte längre kontakt med monteringsrännan.
- Ta bort monteringsrännan genom att lossa fingerskruvarna och dra monteringsrännan mot luckan.
- Skjut siktbågen på plats.

7.14. Materialspecifika inställningsanvisningar

Nedanstående tabell innehåller anvisningar för att ställa in maskinen för olika material. Med hjälp av sikten och antalet motskär får man önskad fragmentstorlek efter användningsändamål.

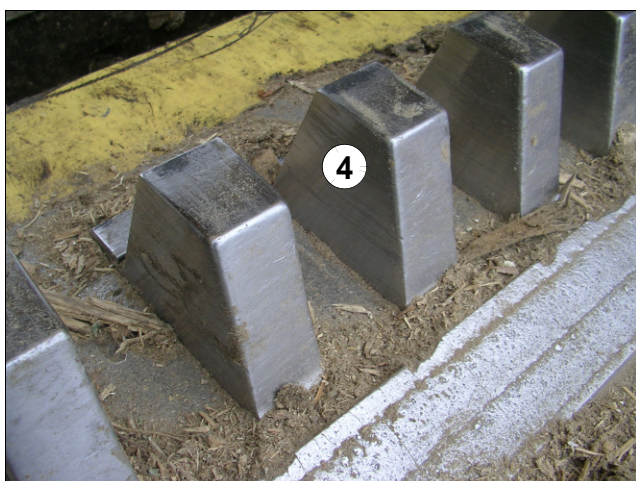
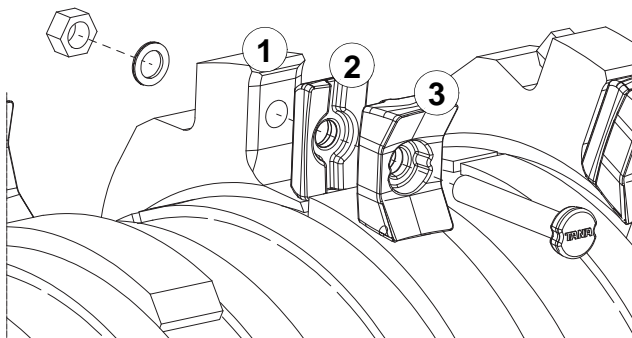
Användningsändamål:		Minsta fragmentstorlek	Förbränning	Grovkrossning	Kompostering	Bränsle	Biobränsle
Önskad fragmentstorlek:		150–200 mm (5.9-7.9 in.)	200 mm (7.9 in.)	300-400 mm (11.8-15.7 in.)	200 mm (7.9 in.)	100 mm (3.9 in.)	100 mm (3.9 in.)
Material:	Inställningsobjekt:						
Trä	Antal motskär	Alla	Alla	50 %	Alla	-	Alla
	Sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	-	100 mm (3.9 in.)
Papper	Antal motskär	Alla	Alla	50 %	-	-	-
	Sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	-	-	-
Kvistar och ris	Antal motskär	Alla	Alla	-	Alla	-	Alla
	Sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	-	Ingen sikt	-	160 mm (6.3 in.)
Däck	Antal motskär	Alla	-	Alla	-	-	-
	Sikt	160 mm (6.3 in.)	-	Ingen sikt	-	-	-
Samhällsavfall	Antal motskär	Alla	Alla	50 %	-	Alla	-
	Sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	-	200 mm (7.9 in.)	-
Kablar	Antal motskär	-	-	50 %	-	-	-
	Sikt	-	-	Ingen sikt	-	-	-
Utrustning och maskiner	Antal motskär	50 %	-	33 %	-	-	-
	Sikt	Ingen sikt	-	Ingen sikt	-	-	-

Användningsändamål:		Minsta fragmentstorlek	Förbränning	Grovkrossning	Kompostering	Bränsle	Biobränsle
Önskad fragmentstorlek:		150–200 mm (5.9-7.9 in.)	200 mm (7.9 in.)	300-400 mm (11.8-15.7 in.)	200 mm (7.9 in.)	100 mm (3.9 in.)	100 mm (3.9 in.)
Material:	Inställningsobjekt:						
Gips	Antal motskär	Alla	-	50 %	-	-	-
	Sikt	Ingen sikt	-	Ingen sikt	-	-	-
Rivningsavfall	Antal motskär	50 %	50 %	33 %	-	Alla	-
	Sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	-	200 mm (7.9 in.)	-
Plastavfall	Antal motskär	Alla	-	Alla	-	Alla	-
	Sikt	Ingen sikt	-	Ingen sikt	-	200 mm (7.9 in.)	-
Mattor	Antal motskär	Alla	-	50 %	-	-	-
	Sikt	Ingen sikt	-	Ingen sikt	-	-	-
Madrasser	Antal motskär	Alla	Alla	50 %	-	Alla	-
	Sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	-	200 mm (7.9 in.)	-
Tyg	Antal motskär	Alla	Alla	50 %	-	-	-
	Sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	-	-	-
Möbler	Antal motskär	Alla	Alla	50 %	-	Alla	-
	Sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	Ingen sikt	-	200 mm (7.9 in.)	-

8. UNDERHÅLL AV SLITDELAR

8.1. Termer

Vissa delar av rivaren har många olika benämningar. Nedan förtecknas de vanligast använda termerna för slitdelar.



1. Säte eller rotorsäte
2. Rotorskärets motplatta
3. Rotorskär
4. Motskär



Rotorskäret är en registrerad modell (registreringsnummer D705281).

8.2. Allmänt

TANA Shark är konstruerad för att fungera som rivare, men den kan inte riva utan lämpliga skär. Maskinen river, skär och mal imatat material. Det är en garanti för hög kapacitet och likadana fragmentstorlekar. Ta väl hand om slitdelarna i din rivare. Korrekt skötsel av slitdelarna garanterar att de totala driftkostnaderna förblir låga. Slitna delar ökar bränsleförbrukningen och nöter på andra komponenter i rivaren.

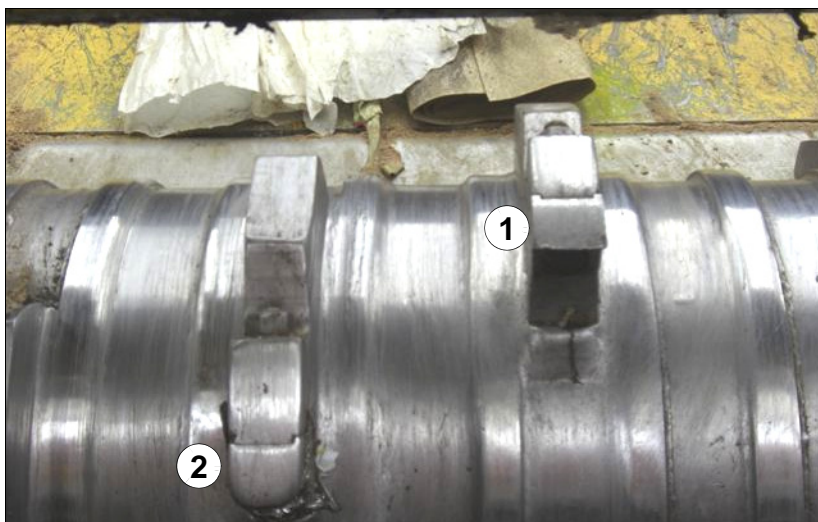
Om rotorskären och motskären är alltför slitna river inte maskinen som den ska. Nötta och slöa skär klarar inte av att riva, skära och mala materialet, utan rotorn tvingar bara materialet igenom maskinen. Material som fastnar mellan rotorn och motväggen anstränger och överhettar maskinens delar.

Maskinens kapacitet kan förbli ganska god även om skären är nötta. Kapaciteten är inte rätt sätt att bedöma detta, eftersom nötta delar ska ges service eller bytas ut. Skären ska normalt ges service efter 100–200 drifttimmar, men vid mycket nötande förhållanden kan de behöva service till och med dagligen.

Motskären kan repareras genom svetsning, men rotorskären får inte repareras. De kan vändas en gång, men därefter ska de bytas. Det är viktigt att komma ihåg att användning av slitna delar kan orsaka exceptionellt slitage av rotern, motväggen och rotorhöljet. Vattning minskar slitaget om rivaren hanterar gummibaserade material (t.ex. däck).

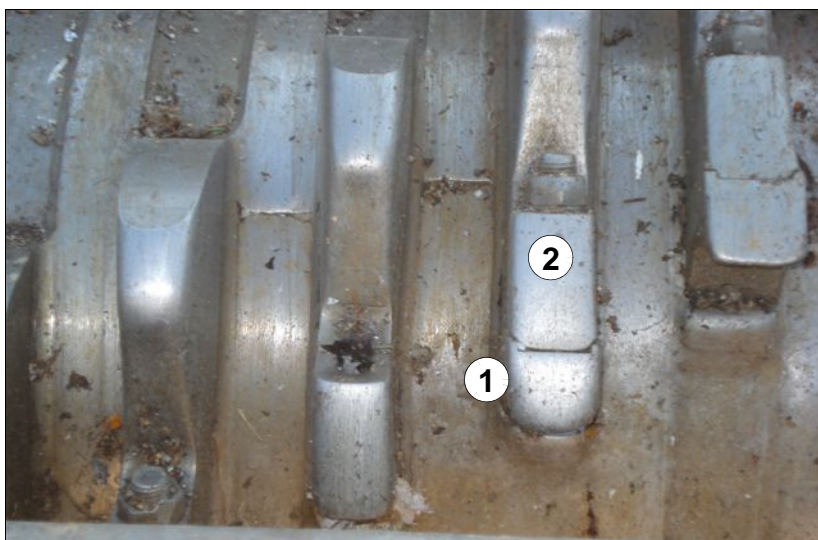
8.3. Rotorskär

Rotorskäret ska vändas eller bytas, när de vassa kanterna är slitna (radie högst 5 mm (0.2 in.)). Reparera inte rotorskären genom svetsning.



1. Rotorskäret är i ordning.
2. Rotorskäret är alltför slitet.

Exempel på dålig skötsel av skär, rotorskär

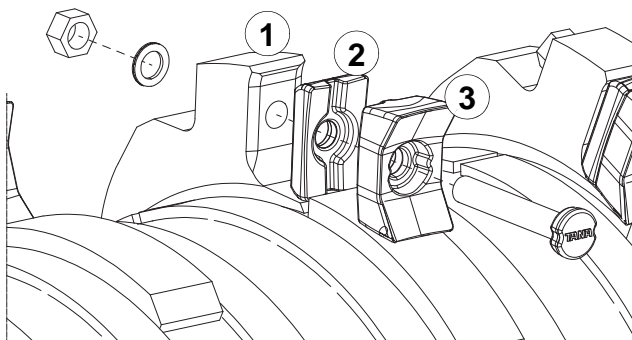


I det här fallet är motskären och rotorskären svårt slitna och rotorsätena är skadade.

Den ursprungliga bredden på rotorskären (1) har nötts ned.

Det nötta skäret skyddar inte sätet (2), och även sätet är slitet.

Byte av rotorskär



- Lossa fästskruven på rotorskäret och ta loss skäret. Mellan rotorsadeln (1) och skäret (3) finns skärets motplatta.
- Kontrollera att den nya motplattan är helt.
- Om skäret har lossnat och motplattan har försämrats måste den bytas. Motplattan fästs i rotorsadeln med svetsning. En skadad motplatta kan inte svetsas och slipas, utan den måste bytas
- Om skäret fortfarande är användbart kan skäret vändas och monteras på nytt.
- **Rengör noggrant fästytan och motplattan från orenheter, korrosion och svetsspån.**
- Montera skäret och kontrollera att muttern, skruven och brickan ännu är användbara. Dra åt skruven med momentet 820 Nm (605 lb ft). Använd alltid nya bultar, nya muttrar och nya brickor när du monterar nya skär.

Risk för maskinskada.

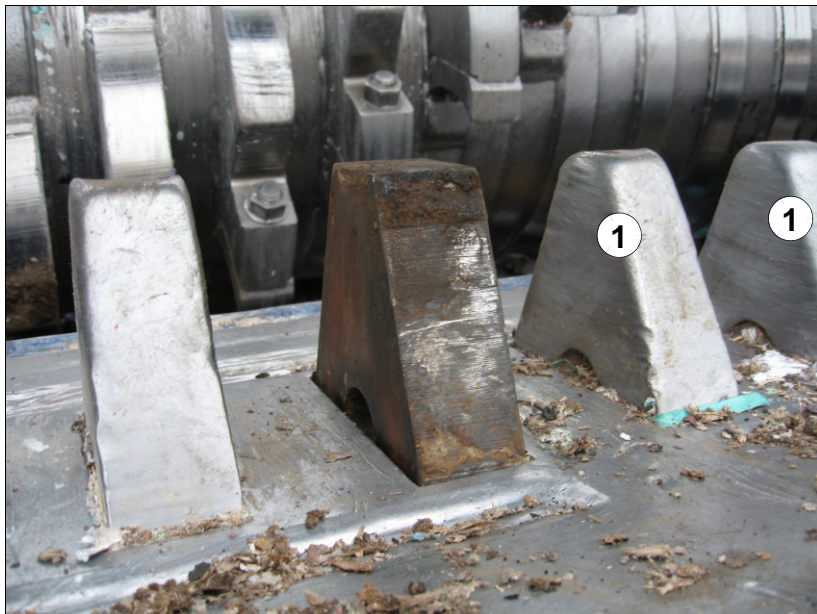
Efter monteringen kan skärens infästning släppa efter vid drift och orsaka skador på maskinen.



Kom ihåg att efterdra rotorskären efter 3–5 timmar!

8.4. Motskär

Nedanstående bild visar motskär som behöver repareras. Max radie på skärkanten är 5 mm (0.2 in.). Till att börja med ser motskären bra ut, men när man jämför dem med ett nytt motskär, ser man att de är slitna.



Motskåret (1) är utslitet och måste repareras.

Exempel på dålig skötsel av skär, motskär



I det här fallet är motskären (1) utnötta och rotorsätena är skadade.

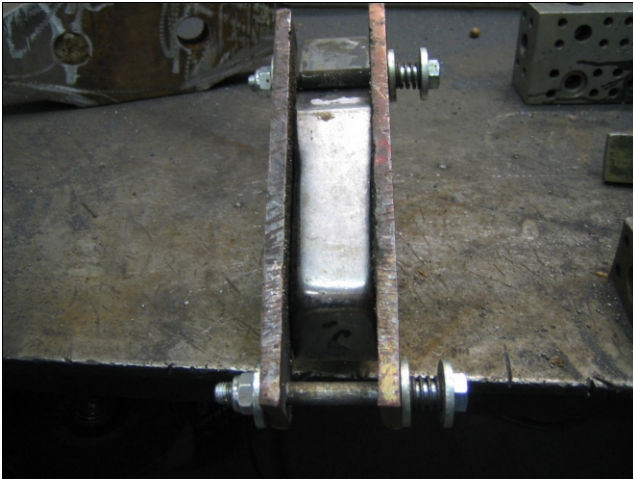


Utnötta motskär orsakar exceptionellt slitage på sätena (2) rotorns yta (3).

8.5. Reparation av motskär



Motskären kan repareras med svetsning. Före reparationssvetsning ska motskärens ytor rengöras med slipmaskin.



Placera kopparplåtar på båda sidor av motskåret.

Svetsning fastnar inte på koppar.
Kopparplåtarna underlättar att göra vassa kanter på motskåret.



Svetsa nya kanter på motskåret.

Använd Esab OK Tubrodur 15.50 svetstråd eller liknande.

Använd aldrig vanlig svetstråd för reparation av motskär.



Kontrollera att det reparerade skäret inte är bredare eller längre än det ursprungliga skäret. Slipa ner skäret vid behov.

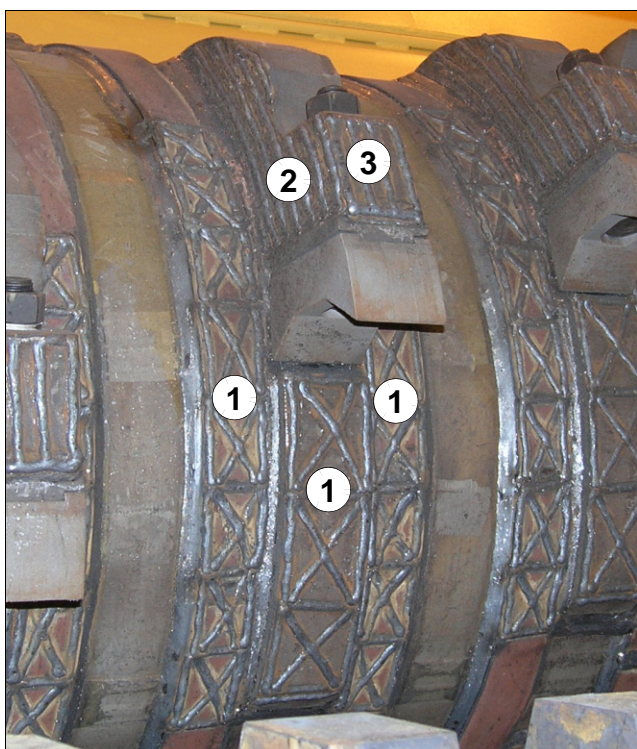
Exempel på dålig skötsel av skär, reparation av motskär



Svetsa aldrig motskärets sida (1). Det gör att den blir för bred och skadar rotorsätena.

Reparationskanten (2) på motskåret är inte korrekt gjord. Kanten har åter blivit slö efter kort användning. Det kan bero på att ytan inte har slipats före svetsningen eller att man har använt fel svetstråd eller fel svetsparametrar.

8.6. Rotorns yta och sätenas överdel



Rotorytan (1) samt sadlarnas sidor (2) och ovansida (2) har försetts med svetsbeläggning i fabriken. Syftet med beläggningen är att skydda rotorns yta, sadlar och slitdelar. Slitaget på beläggningen ska kontrolleras regelbundet under arbetets gång. Svetsbeläggningarna ska förnyas innan de blir utslitna. Bästa svetsbeläggningen får man med Esab OK Tubrodur 15.50 svetstråd eller motsvarande.

Kontrollera när du lägger svetsbeläggning på sätets sidor och på sätet att svetsens yttersida inte går ut längre än skärets yttersida.

Kontrollera efter svetsningen att svetsbeläggningen inte träffar motskären på något ställe.

8.7. Rekommenderade svetstrådar

Rekommenderad svetstråd för vanlig förbandssvetsning (t.ex. svetsning av säte till rotor) är Esab OK Tubrod 14.13.

För hårdpås svetsning rekommenderas Esab OK Tubrodur 15.50 eller motsvarande.

Bestäm alltid svetsparametrarna utifrån svetstråd.

Svetstråd för hårdpås svetsning håller 5–10 gånger längre än vanlig svetstråd.

Mer information får du av din TANA-återförsäljare eller genom att skicka din fråga per e-post till: service@tana.fi.

9. DE VANLIGASTE STÖRNINGSSITUATIONERNA

Om det uppstår ett fel eller en störning på maskinen, kontrollera först på larmskärmen om det finns aktiva larm.

Transportören stannar av sig själv under pågående automatkörning

Avbryt körningen omedelbart. Kontrollera också att inget krossat material blockerar transportören. Rensa bort materialet vid behov och kör transportören manuellt tills det material som blockerat maskinen har avlägsnats från bandet.

Magnetens band startar inte eller stannar under pågående körning

Stoppa körningen. Kontrollera att bandet inte är blockerat och ta bort eventuellt blockerande material. Kör transportören manuellt efter rensningen av materialet och se till att magnetens band roterar.

Motorn vägrar starta eller dör under pågående körning

Kontrollera larmskärmen.

Kontrollera att säkringarna är hela.

Kontrollera att det finns bränsle i bränsletanken (endast dieseldrivna rivare).

Dieselmotorns varvtal sjunker (endast dieseldrivna rivare)

Kontrollera att kylarens galler inte är förorenat eller igensatt. Stoppa körningen och låt motorn gå på tomgång om gallret är förorenat eller igensatt. Rengör gallret. Kontrollera kylvätskenivån om gallret är rent och fyll på vätska vid behov.

Kontrollera larmskärmen.

Maskinen är automatkörning, men inget material kommer från bandet

Den mest sannolika orsaken är att materialet bildat ett valv. Stoppa körningen och låt lastmaskinen avlägsna valvbildningen.

Okrossat material stoppar maskinen

Flytta över till manuell körning och låt rotorn rotera något bakåt och därefter framåt tills rotorn tar emot material och stannar. Backa rotorn en aning. Öppna motväggens låsningar och öppna motväggen. Ta bort det okrossade materialet och kontrollera skårens skick. Reparera eventuella skador och stäng motväggen samt motväggens lås. Låt rotorn rotera framåt ett drygt varv för att vara säker på att allt okrossat material rensats bort ur maskinen. Starta körningen.

Maskinen startar inte automatkörning

Kontrollera att arbetssättsreglaget är i arbetsposition (inte i 0-läge). Kontrollera att det inte finns aktiva larm i larmloggen.

10. TANA SMART SITE™ (TIDIGARE TANA PROTRACK®)

10.1. Allmänt

Med hjälp av TANA SMART SITE™ (tidigare TANA ProTrack®)-systemet får kunderna bättre och snabbare support och hjälp till problemlösning från Tanas after sales-service. Med hjälp av systemet kan man till exempel kontrollera maskintimmar, utförd service, larm och få månadsrapporter om bland annat bränsleförbrukning, tomgångstimmar och arbetstimmar per förare. Insamlade data sparas på servern i 10 år och det går att granska även gamla uppgifter i systemet.

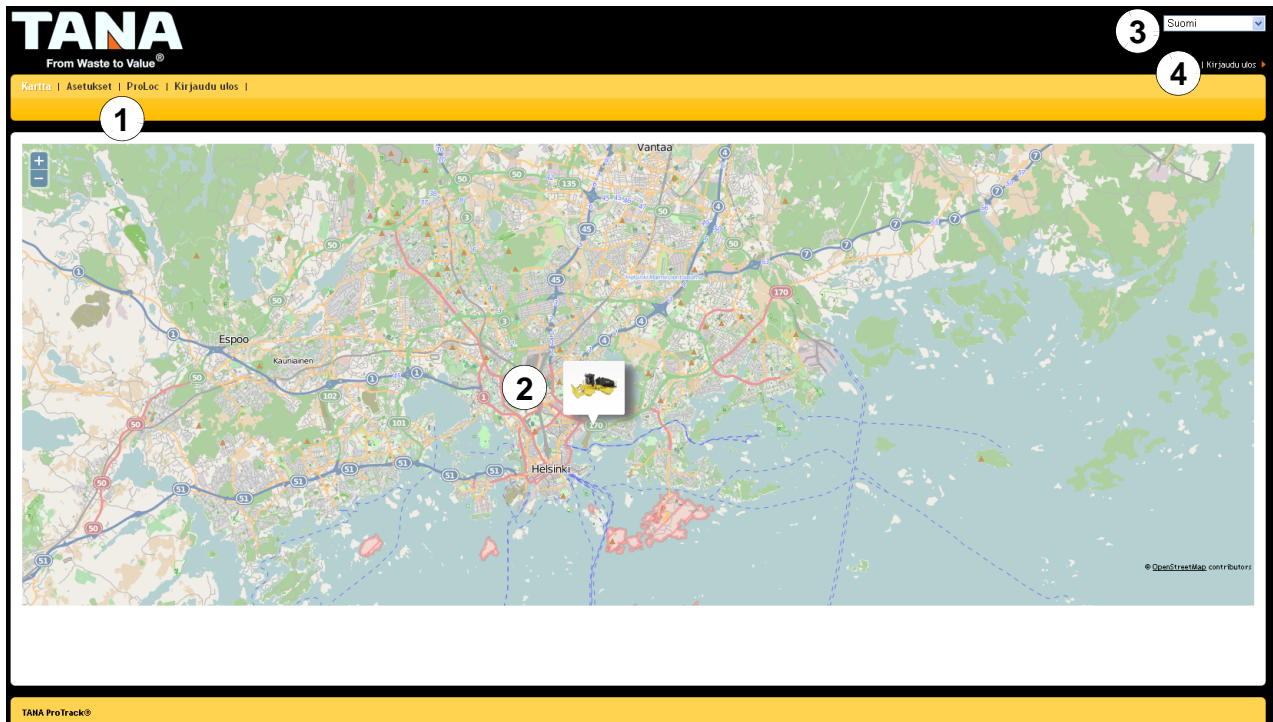
Trots att TANA kan se uppgifter om maskiner med hjälp av fjärranslutning, ökar det inte TANA:s ansvar för maskinens användning, reparation och service.

10.2. Inloggning

TANA SMART SITE™ (tidigare TANA ProTrack®) används med webbläsare. Rekommenderade webbläsare är Internet Explorer (version 8 eller senare) samt Mozilla Firefox (version 8 eller senare). Användning av TANA SMART SITE™ (tidigare TANA ProTrack®)-systemet kräver att Javascript godkänns i webbläsarens inställningar.

Inloggning i systemet görs på adressen <https://www.tana.fi/>.

10.3. Allmän presentation

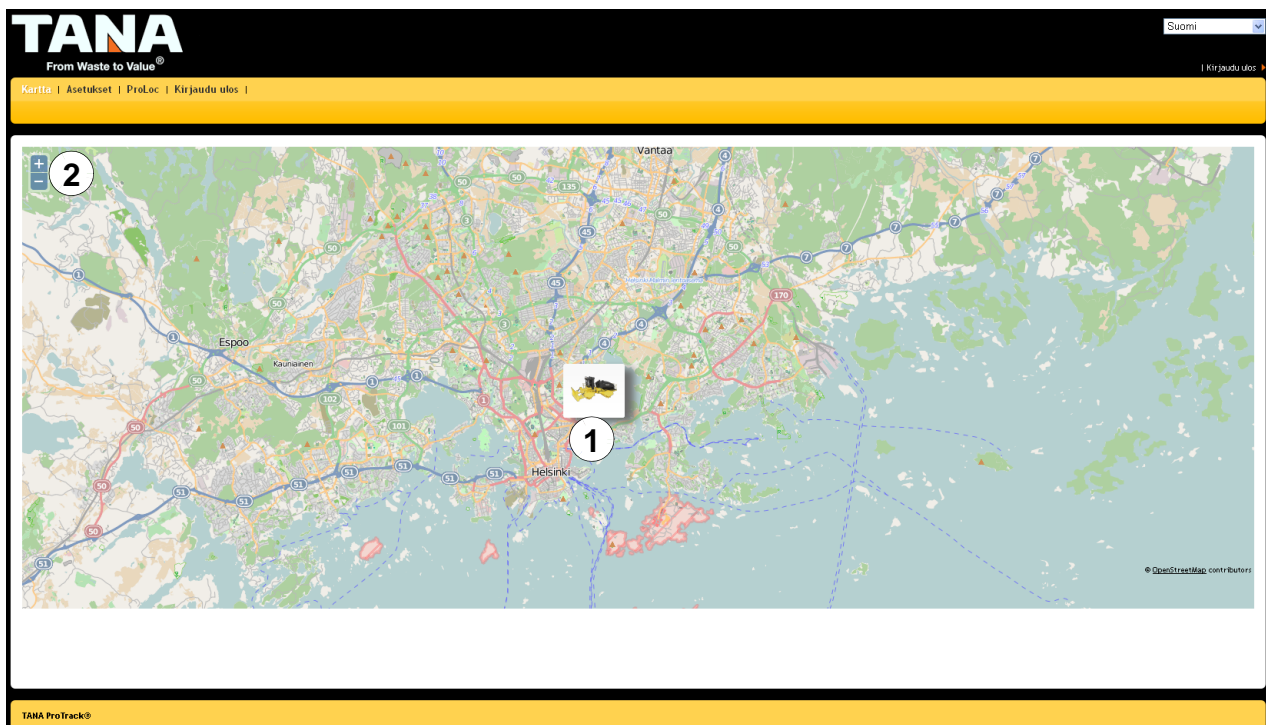


Efter lyckad inloggning öppnas TANA SMART SITE™ (tidigare TANA ProTrack®) fönstret “Karta (Map)”. I toppmenyn (1) väljer du vilka uppgifter som ska visas på huvudskärmen (2). Följande alternativ kan väljas: “Karta (Map)”, “Inställningar (Settings)”, “Proloc” och “Logga ut (Logout)”.

I rullgardinsmenyn (3) längst upp till höger kan du välja språk för systemet.

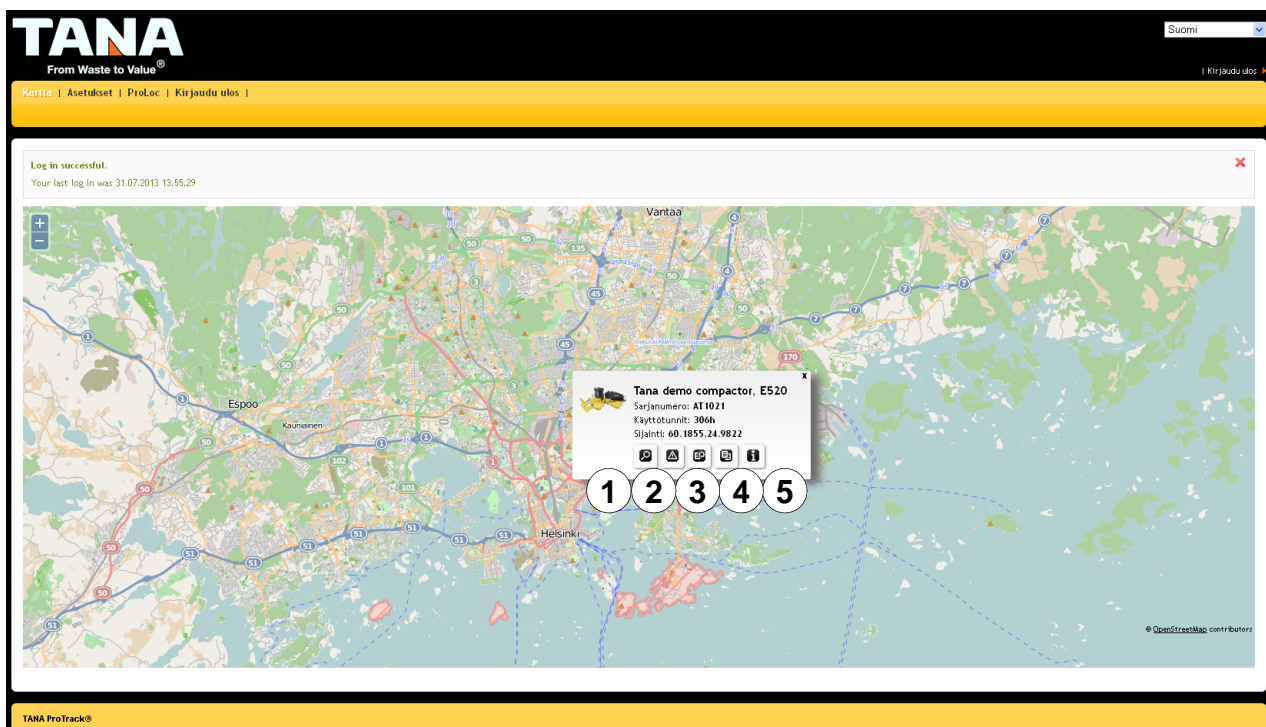
När du trycker på “Logga ut” (4), kan du logga ut från TANA SMART SITE™ (tidigare TANA ProTrack®)-systemet.

10.4. Kartvy



I kartvyn visas de maskiner (1) som den inloggade användaren använder. Kartan visar även var varje maskin är placerad. Kartan kan göras större och mindre samt flyttas med hjälp av knapparna (2) längst upp till vänster på kartan.

Genom att trycka på bilden av maskinen får du fram följande uppgifter om maskinen: “Realtidsvy (Realtime view)” (1), “Larmlogg (Alarm log)” (2), “Servicelogg (Service log)” (3), “Rapporter (Reports)” (4) och “Information om maskinen (Machine information)” (5).



10.5. Realtidsvy

TANA
From Waste to Value®

Kartta | Asetukset | PreLoc | Kirjautu ulos | Suomi

Tana demo shredder, BT1020 | Näytä kartalla | Yhdistetään laitteeseen... 1/3

Toiminnot: [Icons]

Realtiaikäkäsitys

Reaktorin tiedot			
Välittäjä ajoneuvot	0	Kuljetin:	
Moottorin RPM	0 RPM	Kuljetin ohjaukset	0 mA
Aputoimintojen ohjaukset	0 mA	Kuljetin eteenpäin	0 K PWM
Aputoimintojen ohjaukset	0 K PWM	Kuljetin taaksepäin	0 K PWM
		Kuljetin paine	0 Bar
Pumppu 1:			
Pumppu 1 ohjaukset	0 mA	Pumppu 2:	
Pumppu 1 ohjaukset eteenpäin	0 K PWM	Pumppu 2 ohjaukset	0 mA
Pumppu 1 ohjaukset taaksepäin	0 K PWM	Pumppu 2 ohjaukset eteenpäin	0 K PWM
Pumppu 1 paine	0 Bar	Pumppu 2 ohjaukset taaksepäin	0 K PWM
		Pumppu 2 paine	0 Bar

Ulkolämpötila: 31 °C

Ulkä kumulan tila: 0 t

Ulkä hiettilinen: 0 t

I realtidsvyn visas uppgifter om olika funktioner i maskinen, till exempel oljetemperaturer, motorns varvtal och maskinens hastighet. För funktionerna i styrpanelen (1), powerpack (2) och fjärrkontrollen (3) finns egna separata vyer.

TANA
From Waste to Value®

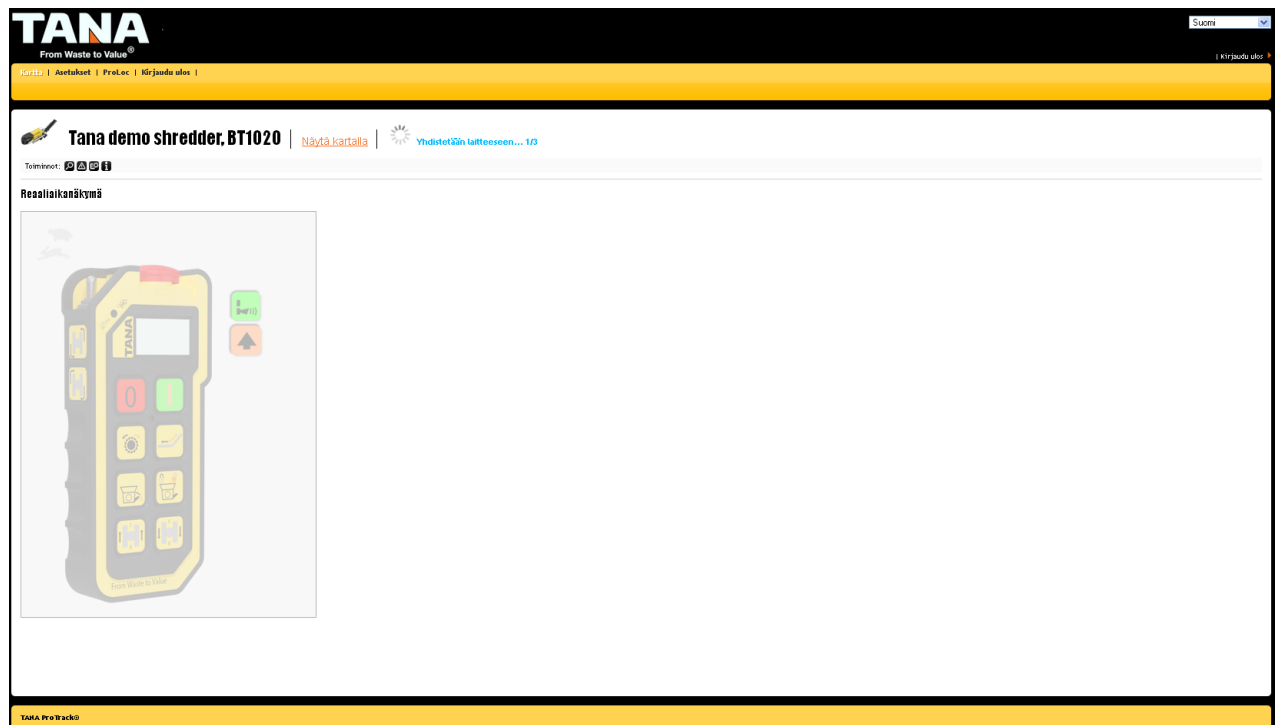
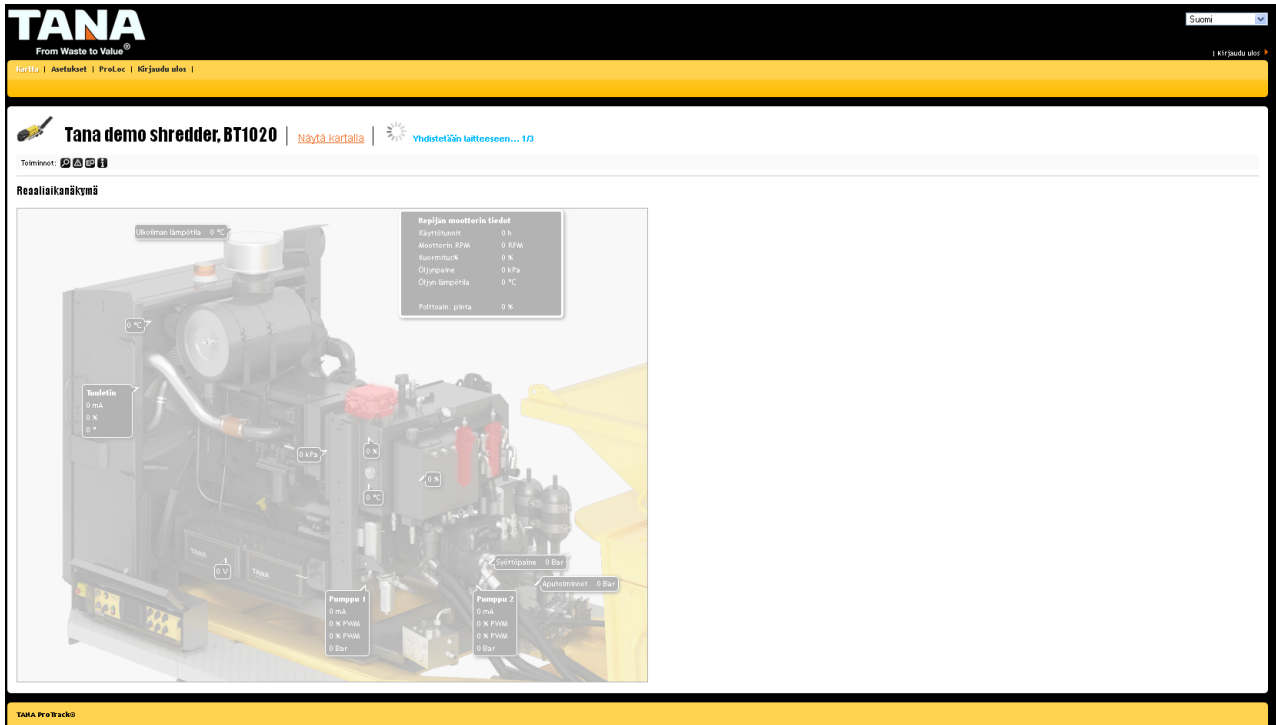
Kartta | Asetukset | PreLoc | Kirjautu ulos | Suomi

Tana demo shredder, BT1020 | Näytä kartalla | Yhdistetään laitteeseen... 1/3

Toiminnot: [Icons]

Realtiaikäkäsitys

Reaktorin keskeiset tiedot	
TANA avain ID	0
TANA avain tyyppi	0



10.6. Larmlogg-vy

I larmlogg-vyn visas en förteckning över alla larm i alla maskiner i maskinparken.

På varje rad visas följande uppgifter: Maskinens namn (Machine name), Larm (Alarm), Larmkod (Alarm code), Larmnummer (Alarm number), Larmkälla (Source of alarm), Status (Status) (På/Av), Starttid (Start time), Sluttid (End time) och Tid från föregående uppdatering (Time since last update).

Uppgifter kan sökas med sökvillkor per maskin och/eller för en viss tidsperiod.

Systemet meddelar viktiga larm mer e-post till önskad person. E-postmeddelande om larm skickas omedelbart efter att larmet startat (t.ex. lågt oljetryck i motorn). Med regler för omdirigering av larm kan du välja vart informationen om larm ska skickas.

10.7. Servicelogg-vy

I servicelogg-vyn visas en förteckning över all service som utförts på alla maskiner i maskinparken.

På varje rad visas följande uppgifter: Händelsetyp (Event type), Maskin (Machine), Händelsetid (Event time), Timmar (Hours), Serviceperson (Maintenance person), Händelsebeskrivning (Event description) och Givarstatus (Sensor state).

Uppgifter kan sökas med sökvillkor per maskin och/eller för en viss tidsperiod.

10.8. Rapporter

Rapporterna innehåller uppgifter om maskinens användning. De olika förarna identifieras med hjälp av en personlig TANA-nyckel, och de markeras i rapporten med olika färger. Rapporten visar alla insamlade uppgifter per förare. Månadsrapporten skickas med e-post till önskade mottagare. Alla månadsrapporter (gamla och nya) går att läsa och hämta på TANA SMART SITE™ (tidigare TANA ProTrack®)-webbplatsen.

- Maskintimmer: timmar i månadsrapportens början + rapportens timmar = totala antalet maskintimmar i månadsrapportens slut.
- Utnyttjandegrad: antal drifttimmar av totala antalet månadstimmar.

10.9. Inställningar-vy

TANA
From Waste to Value®

Suomi | Kirjautu ulos

Kartta | Asetukset | ProLoc | Kirjautu ulos |

Henkilötiedot |

Käyttäjän muokkaus

Käyttäjän perustiedot | Asetukset

ID	<input type="text"/>	*	?
Etunimi	<input type="text"/>	*	?
Sukunimi	<input type="text"/>	*	?
Sähköposti	<input type="text"/>	*	?
Matkapuhelin	<input type="text"/>	?	
Salasana	<input type="password"/>	?	?
Salasanan vahvistus	<input type="password"/>	?	?

Tallenna

TANA ProTrack®

I inställningar-vyn visas användarinställningarna. Användarinställningarna är användarens personliga och individuella inställningar. Gråmarkerade inställningar kan man inte ändra själv, utan för att ändra dem måste man ta kontakt med systemets huvudanvändare. Användaren kan själv ändra punkter som visas med vitt.

På fliken Inställningar i användarinställningarna kan man ställa in tidsformat och välja om man vill ta emot rapporter om maskinen och larmmeddelanden per e-post. Rapporter är en tilläggstjänst som man måste skaffa separat.

TANA
From Waste to Value®

Suomi | Kirjautu ulos

Kartta | Asetukset | ProLoc | Kirjautu ulos |

Henkilötiedot |

Käyttäjän muokkaus

Käyttäjän perustiedot | Asetukset

Aikaformaatti	Finland	*	?
Vastaanota raportit	<input type="checkbox"/>	?	
Vastaanota hälytykset	<input checked="" type="checkbox"/>	?	

Tallenna

TANA ProTrack®

11. TEKNISKA DATA

11.1. Motor

Dieselmotor (endast dieseldrivna rivare)

Luft-till-luft efterkyld, vattenkyld turbomatad sexcylindrig dieselmotor försedd med elektronisk styrning.

	TANA Shark 220D, 440D, 220DT & 440DT	TANA Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco & 440DTeco
Typ	Cummins QSX15 (U.S. EPA Tier 3, CARB Tier 3 och EU Stage IIIA)	Cummins QSX15 (U.S. EPA Tier 4 Final, CARB Tier 4 Final och EU Stage IV)
Max effekt	439 kW (589 bhp)@1 800 rpm	433 kW (580 bhp)@1 800 rpm
Max vridmoment	2 539 Nm (1 873 lb ft)@1 400 rpm	2 644 Nm (1 950 lb ft)@1 400 rpm
Nominell effekt	399 kW (535 bhp)@2 100 rpm; DIN 6271 (SAE J 1995)	399 kW (535 bhp)@2 100 rpm; DIN 6271 (SAE J 1995)
Slagvolym	15,0 dm ³	15,0 dm ³

Elmotor (endast eldrivna rivare)

	TANA Shark 220E	TANA Shark 440E
Typ	Två asynkronmotorer	
Nominell effekt	2 x 110 kW	2 x 160 kW
Matningsspänning	400V / 50 Hz	
Märkström	400A	630A

11.2. Rivare

	TANA Shark 220D, 220Deco, 220DT & 220DTeco	TANA Shark 440D, 440Deco, 440DT & 440DTeco
Rotorns bredd	3 000 mm (118 in.)	
Rotorns hastighet	Efter användningsbehov, 0–28 rpm	
Rotorns diameter med skär	Cirka 870 mm (34.3 in.)	Cirka 920 mm (36.2 in.)
Antal skär	22 st.	33 st.
Skärens höjd	Cirka 120 mm (4.7 in.)	
Skärens bredd	70 mm (2.76 in.)	

	TANA Shark 220E	TANA Shark 440E
Rotorns bredd	3 000 mm (118 in.)	
Rotorns hastighet	Efter användningsbehov, 0–21 rpm	
Rotorns diameter med skär	Cirka 920 mm (36.2 in.)	
Antal skär	22 st.	33 st.
Skärens höjd	Cirka 120 mm (4.7 in.)	
Skärens bredd	70 mm (2.76 in.)	

11.3. Rotorhydraulik

	TANA Shark 220D, 220Deco, 440D, 440Deco, 220DT, 220DTeco, 440DT, 440DTeco, 220E & 440E
Pumpens kapacitet	250 + 250 cm ³ /r
Max tryck	380 bar (5 510 psi)

11.4. Cylinderhydraulik och banddrivning

	TANA Shark 220D, 220Deco, 440D, 440Deco, 220DT, 220DTeco, 440DT, 440DTeco, 220E & 440E
Hydraulpumpens typ	Kugghjulspump
Max tryck	210 bar (3 050 psi)
Hydraulcylindrar	
Rotorluckans öppningscylinder (1 st)	Dubbelverkande cylinder
Rotorluckans låscylinder (2 st)	Dubbelverkande cylindrar
Transportörens vikcylindrar (2+2 st)	Dubbelverkande cylindrar
Banddrivning	
Magnetbandets rotationsmotor	Gerotormotor
Transportbandets rotationsmotor	Gerotormotor

11.5. Bandhydraulik

	TANA Shark 220DT, 220DTeco, 440DT & 440DTeco
Hydraulmotorns typ (2 st)	Kolvmotor
Max tryck	300 bar (4 350 psi)

12. PÅFYLLNINGSVOLYMER

Objekt	TANA Shark 220D & 220Deco	TANA Shark 440D & 440Deco
Bränsletank	750 l (198 gal (US)) (165 gal (UK))	
Hydraulik, totalvolym	320 l (84.5 gal (US)) (70.4 gal (UK))	
Hydrauloljans bytesvolym	200 l (52.8 gal (US)) (44.0 gal (UK))	
Körväxlar, totalvolym	100 l (26.4 gal (US)) (22.0 gal (UK))	150 l (39.6 gal (US)) (33.0 gal (UK))
Körväxelns oljebytesvolym	Cirka 40 l (10.6 gal (US)) (8.8 gal (UK))	
Motorolja (utan filter)	Shark 220D & 440D: 41,6 l (11 gal (US)) (9.2 gal (UK)) Shark 220Deco & 440Deco: 49,2 l (13 gal (US)) (10.8 gal (UK))	
Kylvätska	Shark 220D & 440D: 90 l (23.8 gal (US)) (19.8 gal (UK)) Shark 220Deco & 440Deco: 97 l (25.6 gal (US)) (21.3 gal (UK))	
Urealösningstank (endast Shark 220Deco och 440Deco)	56 l (15 gal (US)) (12.5 gal (UK))	

Objekt	TANA Shark 220DT & 220DTeco	TANA Shark 440DT & 440DTeco
Bränsletank	740 l (195 gal (US)) (162 gal (UK))	
Hydraulik, totalvolym	320 l (84.5 gal (US)) (70.4 gal (UK))	
Hydrauloljans bytesvolym	200 l (52.8 gal (US)) (44.0 gal (UK))	
Körväxlar, totalvolym	100 l (26.4 gal (US)) (22.0 gal (UK))	150 l (39.6 gal (US)) (33.0 gal (UK))
Körväxelns oljebytesvolym	Cirka 40 l (10.6 gal (US)) (8.8 gal (UK))	
Oljevolym i bandens körväxlar	Cirka 3 l (0.79 gal (US)) (0.66 gal (UK))	
Motorolja (utan filter)	Shark 220DT & 440DT: 41,6 l (11 gal (US)) (9.2 gal (UK)) Shark 220DTeco & 440DTeco: 49,2 l (13 gal (US)) (10.8 gal (UK))	
Kylvätska	Shark 220DT & 440DT: 90 l (23.8 gal (US)) (19.8 gal (UK)) Shark 220DTeco & 440DTeco: 97 l (25.6 gal (US)) (21.3 gal (UK))	
Urealösningstank (endast Shark 220DTeco och 440DTeco)	56 l (15 gal (US)) (12.5 gal (UK))	

Objekt	TANA Shark 220E	TANA Shark 440E
Hydraulik, totalvolym	320 l (84.5 gal (US)) (70.4 gal (UK))	
Hydrauloljans bytesvolym	200 l (52.8 gal (US)) (44.0 gal (UK))	
Körväxlar, totalvolym	100 l (26.4 gal (US)) (22.0 gal (UK))	150 l (39.6 gal (US)) (33.0 gal (UK))
Körväxels oljebytesvolym	Cirka 40 l (10.6 gal (US)) (8.8 gal (UK))	

13. FILTER

TANA Shark 220 & 440		
Filter	Reservdelsnummer	St
Dieselmotor (endast TANA Shark 220D, 220Deco, 440D, 440Deco, 220DT, 220DTeco, 440DT & 440DTeco)		
Motoroljefilter	201653	1
Bränslefilter, Shark 220D, 440D, 220DT & 440DT	200556	1
Bränslefilter, Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco & 440DTeco	202639	1
Bränslefilterinsats, vattenavskiljare, Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco & 440DTeco	202161	1
Kylvätskefilter, Shark 220D, 440D, 220DT & 440DT	58H939	1
Kylvätskefilter, Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco & 440DTeco	202220	1
Vevhusets avluftningsventil, Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco & 440DTeco	202310	1
Motorlufffilter (endast TANA Shark 220D, 220Deco, 440D, 440Deco, 220DT, 220DTeco, 440DT & 440DTeco)		
Filterpatron (primärfilter), Shark 220D, 440D, 220DT & 440DT	201458	1
Filterpatron (primärfilter), Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco & 440DTeco	202183	2
Filterpatronsats (primärfilter och sekundärfilter), Shark 220D, 440D, 220DT & 440DT	201459	1+1
Filterpatronsats (primärfilter och sekundärfilter), Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco & 440DTeco	202182	2+2
Filter i elskåp (endast TANA Shark 220E & 440E)		
Fläktfilter i elskåp (insugning)	200638	3
Fläktfilter i elskåp (utluft)		

TANA Shark 220 & 440		
Filter	Reservdelsnummer	St
Hydraulsystem (alla modeller)		
Matningstryckfilter	200900	2
Returfilter	200897	1
Avluftningsfilter (hydrauloljetank)	200905	1
Avluftningsfilter (växellådsoljetank)	200481	1
Påfyllningsfilter	200904	1
Växellådsoljekylarens filter	200902	1
Urealösningstank (endast eco-modeller)		
Sugfilter	202157	1
Avluftningsfilter	202850	1
Urealösningspump (endast eco-modeller)		
Filter	202320	1

14. SERVICEPAKET

14.1. Servicepaket, dieseldrivna rivare

TANA Shark 220D, 220Deco, 440D, 440Deco, 220DT, 220DTeco, 440DT & 440DTeco	Reservdelsnummer
Service I servicepaket (Shark 220D, 440D, 220DT & 440DT)	201073C
Service I servicepaket (Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco & 440DTeco)	202315B
<ul style="list-style-type: none"> • Motoroljefilter • Bränslefilter • Vattenavskiljarens filter i bränslesystemet 	
Service II servicepaket (Shark 220D, 440D, 220DT & 440DT)	201219C
Service II servicepaket (Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco & 440DTeco)	202316C
<ul style="list-style-type: none"> • Motoroljefilter • Luffilterpatronsats • Bränslefilter • Vattenavskiljarens filter i bränslesystemet • Patron till matningstrycksfilter (2 st) • Filterpatron till växellådsoljekylare • Avluftningsfilter (hydrauloljetank) • Avluftningsfilter (växellådsoljetank) • Avluftningsfilter till urealösningstank (endast Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco) 	
Service III servicepaket (Shark 220D, 440D, 220DT & 440DT)	201220B
Service III servicepaket (Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco & 440DTeco)	202317B
<ul style="list-style-type: none"> • Motoroljefilter • Kylvätskefilter • Luffilterpatronsats • Bränslefilter • Vattenavskiljarens filter i bränslesystemet • Patron till matningstrycksfilter (2 st) • Returfilterpatron • Avluftningsfilter (hydrauloljetank) • Filterpatron till växellådsoljekylare • Avluftningsfilter (växellådsoljetank) 	
Service IV servicepaket (Shark 220D, 440D, 220DT & 440DT)	201221B
Service IV servicepaket (Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco & 440DTeco)	202318C
<ul style="list-style-type: none"> • Motoroljefilter • Kylvätskefilter • Laddarrem • Fläktrem • Luffilterpatronsats • Bränslefilter • Vattenavskiljarens filter i bränslesystemet • Patron till matningstrycksfilter (2 st) • Returfilterpatron • Avluftningsfilter (hydrauloljetank) • Påfyllningsfilterpatron hydraulik • Filterpatron till växellådsoljekylare • Avluftningsfilter (växellådsoljetank) • Vevhusets avluftningsfilter (endast Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco) • Filter till urealösningstank (endast Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco) • Sugfilter till urealösningstank (endast Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco) • Avluftningsfilter till urealösningstank (endast Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco) 	

14.2. Servicepaket, eldrivna rivare

TANA Shark 220E & 440E	Reservdelsnummer
Service I - servicepaket	-
Service II - servicepaket	200635
<ul style="list-style-type: none"> • Patron till matningstrycksfilter (2 st) • Filterpatron till växellådsoljekylare • Avluftningsfilter (växellådsoljetank) • Avluftningsfilter (hydrauloljetank) • Filter till elskåp (3 st) 	
Service III - servicepaket	200636
<ul style="list-style-type: none"> • Patron till matningstrycksfilter (2 st) • Returfilterpatron • Avluftningsfilter (växellådsoljetank) • Avluftningsfilter (hydrauloljetank) • Filterpatron till växellådsoljekylare • Filter till elskåp (3 st) 	
Service IV - servicepaket	200637
<ul style="list-style-type: none"> • Patron till matningstrycksfilter (2 st) • Returfilterpatron • Avluftningsfilter (växellådsoljetank) • Avluftningsfilter (hydrauloljetank) • Påfyllningsfilterpatron hydraulik • Filterpatron till växellådsoljekylare • Filter till elskåp (3 st) 	

15. BRÄNSLE OCH SMÖRJMEDEL

15.1. Motorolja (endast dieseldrivna rivare)

Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT

Motortillverkaren rekommenderar **10W-40** eller **15W-40** multigradeolja av god kvalitet som uppfyller API:s CH och Cummins CES20076 krav.

Motorolja enligt klassificeringen API och CG kan användas i områden där olja som fyller CH-kraven inte är tillgänglig. Detta påverkar dock motorns oljebytesintervall.

Se Cummins instruktionsbok för närmare anvisningar.

Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco

Motortillverkaren rekommenderar högklassig **5W-30**, **10W-30** eller **15W-40** motorolja, som uppfyller Cummins CES20081 krav.

Se Cummins instruktionsbok för närmare anvisningar.

15.2. Dieselbränsle (endast dieseldrivna rivare)

Kontrollera vilken bränsletyp som används innan orsaken till låg effekt eller sämre funktion i kallt väder undersöks.

Se Cummins instruktionsbok för närmare anvisningar.



Explosionsrisk.

Att blanda frostskyddsmedel i bränslet kan medföra explosionsrisk.

Blanda inte frostskyddsmedel i bränslet.



Risk för maskinskada.

Kondensation kan uppstå i en halvfyllt bränsletank i kallt väder.

Fyll bränsletanken efter att motorn har använts.

Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT

Motortillverkaren rekommenderar att dieselbränsle nr 2D enligt ASTM-standard används i motorn. Då är motorns prestanda den bästa möjliga. Om drifttemperaturen är under 0 °C (+32 °F) uppnås acceptabla prestanda med en blandning av dieselbränsle ASTM 2D och 1D.

Se Cummins instruktionsbok för närmare anvisningar.

Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco

Maskinen ska köras på lågsvavligt bränsle. Bränslets svavelhalt får vara högst 15 mg/kg i USA och högst 10 mg/kg i Europa. 20 % biodiesel kan användas.

Användning av fel slags bränsle kan snabbt leda till skador i motor och efterbehandlingssystem.

Se Cummins instruktionsbok för närmare anvisningar.

15.3. Urealösning (Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco)

I maskinen ska användas urealösning som uppfyller kraven i ISO 22241-1.

Urealösningen ska förvaras i solskyddat utrymme med temperatur mellan -5 °C...+25 °C (+23 °F...+77 °F). Urealösningens hållbarhet är cirka ett år.

Se Cummins instruktionsbok för närmare anvisningar.

15.4. Kylvätska (endast dieseldrivna rivare)

Shark 220D, 440D, 220DT och 440DT

Motorer för tunga fordon kräver kylvätska av hög kvalitet. Kylvätska av hög kvalitet är en korrekt blandning (50/50) av högklassigt vatten, frostskyddsvätska med låg silikathalt, som uppfyller kraven i ASTM D4985, samt kyltillsatser (SCA).

Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco

Använd högklassig kylvätska som uppfyller kraven i ASTM D6210.

Se Cummins instruktionsbok för närmare anvisningar.

15.5. Rotorns körväxlar

Använd syntetisk växellådsolja av hög kvalitet:

- **CLP 220 HC enligt DIN 51517**
- **viskositet ISO - VG 220 enligt DIN 51519**

Körväxlarnas olja utsätts för mycket stora temperaturförändringar. Därför måste oljan vara tillräckligt lättflytande vid start för att ge lagren smörjning. Under arbete måste den heta oljan däremot vara tillräckligt trögflytande för att smörjningen av kugghjulen skall fungera. Därför ska syntetisk växellådsolja (Polyalphaolefine PAO) användas. TANA rekommenderar att endast använda Shell Omala S4 GX 220. Om du vill använda någon annan olja, be om rekommendationer på adressen: service@tana.fi.

15.6. Bandaggregatets körväxlar (Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)

Använd SAE80W/90 växellådsolja.

15.7. Hydraulsystem

Rotorns körhydraulik och cylinder-, remdrifts- och bandhydrauliken har en gemensam oljetank. Lämpliga hydrauloljor är oljor som uppfyller följande krav:

HLP(HM) och HVLP enligt DIN 51524, del 2 och 3.

- Normala driftförhållanden: Shell S2 V68 eller motsvarande
- Kalla driftförhållanden (utomhustemperatur under -10 °C (+14 °F)): Shell S2 V46 eller motsvarande

Använd hydrauloljevärmare när det är kallt. Vid kontinuerligt kalla driftförhållanden (utomhustemperatur under -10 °C (+14 °F)) ska Shell S2 V46 hydraulolja eller motsvarande användas för att underlätta kallstart.

Kontakta serviceavdelningen eller oljeleverantören vid val av olja.

15.8. Smörjfett

Smörjfett som används i rivaren bör ha följande egenskaper:

- Tåla rådande temperaturvariationer
- Tåla vatten
- Skydda mot smuts
- Förhindra korrosion
- God trycktolighet

Fettkonsistens NLGI 2, till exempel litium-blysmörjfett som innehåller EP-tillsatsämne och gärna även molybdensulfid, lämpar sig väl för maskinens smörjpunkter.

16. ELFÖRSÖRJNINGSKRAV (ELDRIVNA RIVARE)

För att maskinen ska fungera felfritt måste elförsörjningen till maskinen uppfylla följande krav:

- **Spänning:** 0,9 till 1,1 av nominell spänning i fortfarighetstillstånd.
- **Frekvens:** 0,99 till 1,01 av nominell frekvens, varaktigt 0,98 till 1,02 av nominell frekvens kortvarigt.
- **Övertoner:** Summan av andra t.o.m. femte deltonerna får inte överstiga 10% av spänningens totala effektivvärde (RMS). För summan av sjätte t.o.m. trettionde deltonerna tillåts ytterligare 2 % av spänningens totala effektivvärde (RMS)
- **Spänningsosymmetri:** Varken spänningen hos minusföljdskomponenten eller hos nollföljdskomponenten vid 3-fasmatning får överstiga 2 % av plusföljdskomponenten.
- **Spänningsavbrott:** Avbrott i matningen får inte vara längre än 3 ms vid godtyckligt läge inom en period av matningsspänningen med mer än 1 s mellan på varandra följande avbrott.
- **Kortvarig spänningssänkning:** Kortvariga spänningssänkningar får inte överstiga 20 % av matningsspänningens toppvärde under mer än en period med mer än 1 s mellan på varandra följande spänningssänkningar.

17. KASSERING AV MASKINEN

Maskinens slutanvändare är ansvarig för kassering av utrustningen. Om utrustningens slutanvändare inte har möjligheter eller resurser att demontera utrustningen ska arbetet lämnas till en expert med tillräcklig kunskap och kompetens.

Avfall som uppkommer vid kassering av utrustningen ska hanteras enligt följande:

- Maskinens ram, alla stålkonstruktioner, koppar i elledningar och aluminium är återvinningsbara delar. Metaller kan smältas med och användas som råvara för nya produkter, med undantag av maskindelar som varit i kontakt med ämnen som klassats som farligt avfall. Förorenade delar kan rengöras/spolas så att de blir återvinningsbara.
- De flesta plastkomponenter är liksom metalldetaljerna återvinningsbara. Alla plastkomponenter är försedda med en identifieringsuppgift som visar material och tillverkningsstid. Med hjälp av denna kan man ta reda på komponentens återvinningsbarhet.
- Gummidetaljer klassas inte som farliga och de förstörs på normalt sätt. Slangar (hydraulslangar etc.) skall rengöras innan de förstörs. Utslitna däck tas emot av de affärer som sålt däcken.
- Elkomponenter som klassas som farliga (batterier, kretskort) och andra farliga ämnen skall alltid lämnas till en godkänd återvinningsanläggning eller destrueras enligt lokala bestämmelser.
- Vätskor och smörjmedel skall samlas upp i egna kärl/sorteras. De skall lämnas till en godkänd återvinningsanläggning.

Dessa anvisningar är inte bindande utan ger riktlinjer för normala tillvägagångssätt vid hantering av avfall. De lokala myndigheterna ger alltid detaljerade anvisningar och rekommendationer för omhändertagande av olika material.



Följ alltid de gällande lokala myndighetsbestämmelserna om avfallshantering vid kassering av maskinen.

18. ALFABETISK ORDLISTA**A**

Alfabetisk ordlista	182
Allmän presentation	159
Allmänt	149
Allmänt	158
Allmänt	5
Användarens ansvar	6
Arbetsgång	133
Åtgärder före start	97
Avsedd användning	8
Avstängning av motorn	137

B

Bandaggregatets körväxlar (Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)	178
Bandhydraulik	169
Borttagning och fastsättning av hjul (endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)	53
Bränsle och smörjmedel	176
Bullernivå	32

C

Cylinderhydraulik och banddrivning	169
------------------------------------	-----

D

De vanligaste störningssituationerna	157
Demontering och anslutning av bandmagneten	139
Dieselbränsle (endast dieseldrivna rivare)	176

E

Elektriskt styr- och övervakningssystem	52
Elförsörjningskrav (eldrivna rivare)	180

F

Farozoner	43
Filter	172
Fjärrkontroll	92
Följande maskiner på Förenta staternas område: TANA Shark 220DT, 220DTeco, 440DT, 440DTeco, 220E och 440E, samt maskiner i övriga länder	7
Förtusebar felanvändning av maskinen	47
Funktionsprincip	10

H

Huvuddelar	9
Huvuddimensioner	12
Huvudströmbrytare	61
Hydraulsystem	179
Hydraulsystem	49

I

Indikatorlampor	89
Inkörning av dieselmotor (endast dieseldrivna rivare)	138
Inkörning av maskinen	138
Inloggning	158
Inställningar-vy	166

J

Jämförelsevärden för bromskraft (endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)	58
--	----

K

Kartvy	160
Kassering av maskinen	181
Kontroll av bromsar i underredet (endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)	55
Köranvisningar	97
Körning med band från manöverpanelens skärm – (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)	129
Kylvätska (endast dieseldrivna rivare)	178

L

Larmlogg-vy	164
LCD-bildskärm	66

M

Manöverreglage	59
Maskinens konstruktion	48
Maskinens konstruktion	8
Materialspecifika inställningsanvisningar	147
Montering och demontering av sikten	141
Motor	167
Motor	48
Motorolja (endast dieseldrivna rivare)	176
Motskär	152

N

Nödstoppsknappar	34
------------------	----

O

Omkopplare	62
------------	----

P

Påfyllningsvolym	170
------------------	-----

R

Rapporter	165
Rapportering av säkerhetsbrister	7
Realtidsvy	162
Rekommenderade svetstrådar	156
Reparation av motskär	153
Riskområden	36
Rivare	168
Rotorhydraulik	168
Rotorns körväxlar	178
Rotorns yta och sätenas överdel	155
Rotorskär	150

S

Säkerhetsansvisningar – transport	28
Säkerhetsansvisningar – transportör	24
Säkerhetsansvisningar – körning med band (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)	125
Säkerhetsansvisningar – körning med band (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)	27
Säkerhetsansvisningar – körning med band med fjärrkontroll – (endast Shark 220DT, 220DTeco, 440DT och 440DTeco)	127
Säkerhetsansvisningar – motor och hydrauliksystem	23
Säkerhetsåtgärder – maskinens placering och utrustning	17
Säkerhetsbestämmelser – användare och servicepersonal	19
Säkerhetsbestämmelser – arbete	21
Säkerhetsbestämmelser – smörjmedel och bränsle	26
Säkerhetsföreskrifter	16
Säkerhetsutrustning	33
Service var 10:e timme eller dagligen	97
Servicelogg-vy	165
Servicepaket	174
Servicepaket, dieseldrivna rivare	174
Servicepaket, eldrivna rivare	175
Smörjfett	179
Start av motorn	122
Stödben (endast Shark 220D, 220Deco, 440D och 440Deco)	90

T

TANA Shark 220D, Shark 220Deco, Shark 440D och Shark 440Deco maskiner på Förenta staternas område	7
TANA SMART SITE™ (tidigare TANA ProTrack®)	158
Tekniska data	167
Termer	149
Till användaren	5
Typskylt (CE-märkning)	11

U

Underhåll av slitdelar	149
Uppstigningsvägar till serviceplattformar och förflyttning på serviceplattformar	44
Urealösning (Shark 220Deco, 440Deco, 220DTeco och 440DTeco)	177

V

Varningsskyltar	38
Varningssymboler	16
Vikning av transportören i arbetsläge och i transportläge	131