



**Bobcat**<sup>®</sup>

ET

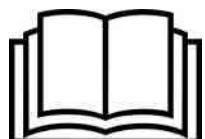
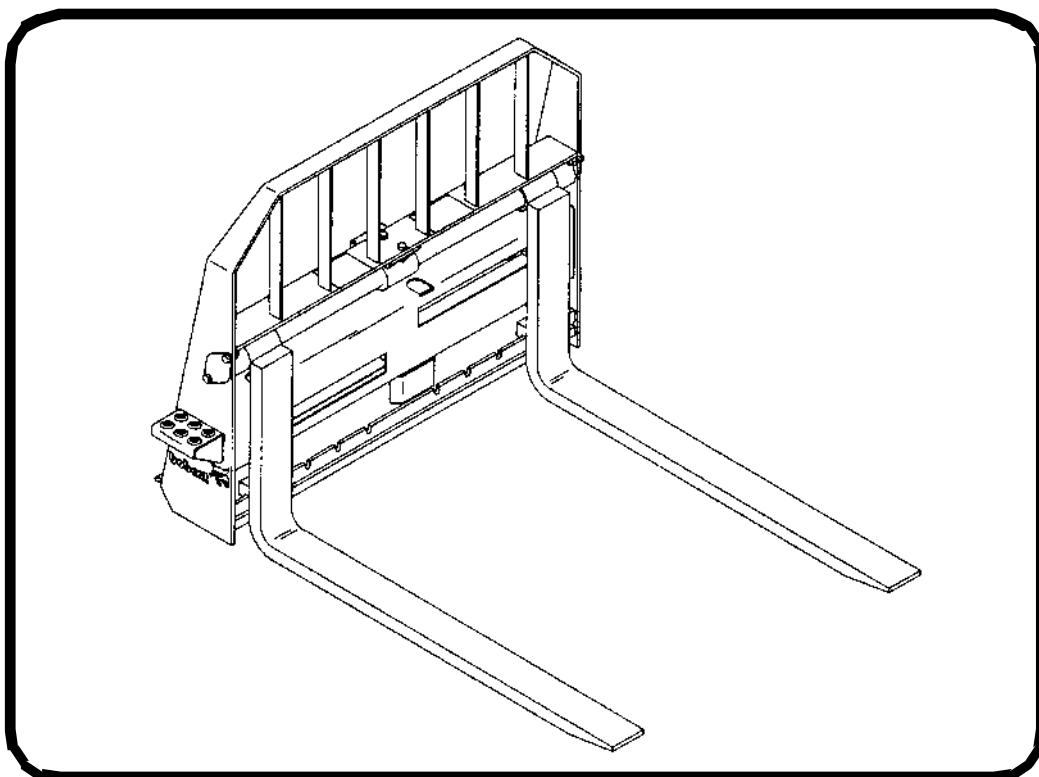
---

# Kasutus- ja hooldusjuhend

## Kaubaaluste tõstekahvel

---

(42 Hüdrauliline Kaubaaluste Kahvel) S/N 230900101 & Uuemad  
(48 Hüdrauliline Kaubaaluste Kahvel) S/N 230800101 & Uuemad





## SISUKORD

EESÕNA .....	3
OHUTUS- JA KOOLITUSMATERJALID .....	11
KASUTUSJUHEND .....	21
ENNETAV HOOLDUS .....	47
TEHNILISED ANDMED .....	55
GARANTII .....	59
TÄHESTIKULINE REGISTER .....	63

### PÕHIANDMED

Kirjutage järgmistesse lünkadesse OMA Bobcati +laaduri andmed. Bobcati juure-/tööstushaaratsile viidates kasutage alati neid numbreid.

Hüdraulilise kaubaaluste kahvli seerianumber

---

---

MÄRKUSED

---

---

---

TEIE BOBCAT-EDASIMÜÜJA:

---

AADRESS:

---

TELEFON:

---



Bobcat Company  
P.O. Box 128  
Gwinner, ND 58040-0128  
AMEERIKA ÜHENDRIIGID

Doosan Benelux SA  
Drève Richelle 167  
B-1410 Waterloo  
BELGIA



**Bobcat**®

## **EESSÕNA**

Käesolev kasutus- ja hooldusjuhend on koostatud selleks, et teavitada omanikku/juhti Bobcati laaduri turvalisest kasutamisest ja hooldusest. ENNE BOBCATI HAARATSI KASUTAMIST LUGEGE KÄESOLEV KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND HOOLEGA LÄBI JA TEHKE ENDALE SELGEKS. Küsimuste korral pöörduge Bobcati edasimüüja poole. Käesolev juhend võib kirjeldada lisavarustust ja tarvikuid, mida teie laaduril ei ole.

VASTAVUSDEKLARATSIOON .....	5
BOBCAT COMPANYL ON ISO 9001 SERTIFIKAAT .....	7
SEERIANUMBRI ASUKOHT .....	9
VASTUVÕTUAKT .....	9
TÖÖSEADME KIRJELDUS .....	10



**Bobcat**®

**VASTAVUSDEKLARATSIOON  
(VAHETATAV SEADE)**

Euroopa Parlamendi ja Euroopa Nõukogu direktiiv 2006/42/EÜ  
"Masinate direktiivi artikli 1 lõike 1 punkt b"

Tootja



**Bobcat®**

Bobcat Company  
World Headquarters  
250 East Beaton Drive  
West Fargo, ND 58078-6000  
AMEERIKA ÜHENDRIIGID

Seade vastab ka teis(t)ele allnimetatud EÜ  
direktiivi(del)e või standardi(te)le viidatud alipool:

**Tehniline dokumentatsioon**

Doosan Benelux SA  
Drève Richelle 167  
B-1410 Waterloo  
BELGIA

**Seadme kirjeldus**

Vahetatava seadme tüüp	Kaubaaluste tõstekahvel	
Mudeli nimetus:	42 Hüdrauliline	48 Hüdrauliline
Mudeli kood:	Kaubaaluste Kahvel	Kaubaaluste Kahvel
Osa seeria:	230900101 & uuemad	230800101 & uuemad

**Vastavusdeklaratsioon**

Seade vastab vahetatavate seadmete suhtes kehtivatele nõuetele, mis on sätestatud masinate direktiivi 2006/42/EÜ artikli 1 lõike 1 punktis b ja teistes loetletud direktiividest. Deklaratsioon kehtib eranditult ainult vahetatavate seadmete kohta ega hõlma ühtegi paigaldaja tehtud hüdraulilist, elektrilist või mehaanilist kohandamist. Paigaldamine tuleb teostada vastavalt käesolevas juhendis olevatele juhistele ja tehnilistele andmetele.

**Volitatud allkirjaõiguslik isik ja deklaratsiooni väljastamise koht**

Troy Kraft

Asepresident masinaehituse alal

Kuupäev: 25. märts 2010

Koht: Bismarck, Põhja-Dakota, USA



**Bobcat**®

## BOBCAT COMPANYL ON ISO 9001 SERTIFIKAAT



**ISO 9001** on rahvusvaheline standard, millega on määratletud nõuded kvaliteedijuhtimissüsteemile nende protsesside ja protseduuride juhtimiseks, mida me kasutame Bobcati toodete projekteerimisel, arendamisel, tootmisel ja tarnimisel.

Sertifitseeritud registripidajaks, kelle Bobcat Company valis hindama ettevõtte vastavust ISO 9001 standardile Bobcati tootmisrajatises Gwinneris ja Bismarckis (Põhja-Dakota, USA), Pontchateau's (Prantsusmaa), Dobrises (Tšehhi Vabariik) ja Bobcati kontorites (Gwinner, Bismarck ja West Fargo) Põhja-Dakotas, on Briti Standardiinstituut (**BSI**). Ainult sertifitseeritud hindamisasutused, nagu BSI, omavad taolise registreerimise õigust.

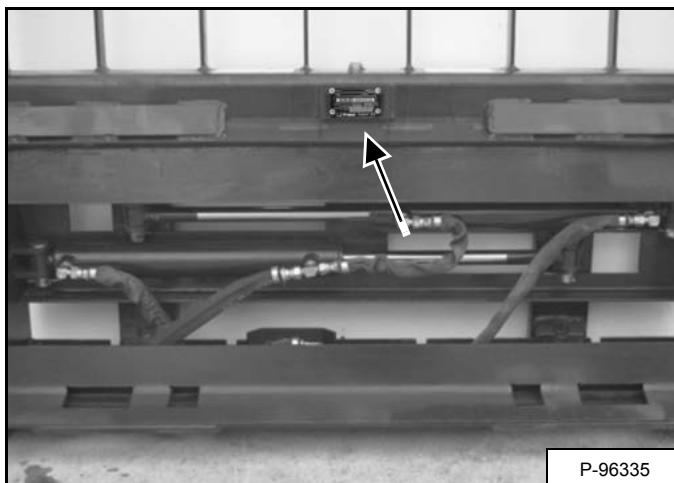
ISO 9001 sertifikaat tähendab, et ettevõttena on meie sõnad ja teod omavahel kooskõlas. Teisisõnu – me oleme kehtestanud oma tegevuse jaoks menetlused ja poliitika, mille järgimist kvaliteeditunnistus töendabki.



**Bobcat**®

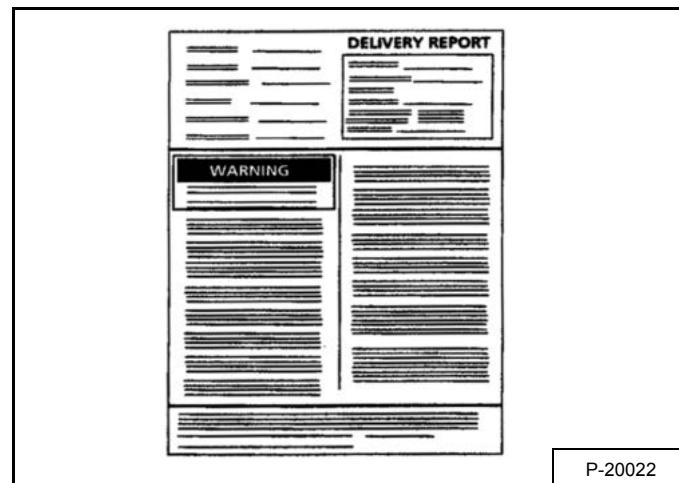
## SEERIANUMBRI ASUKOHT

### joonis 1



## VASTUVÕTUAKT

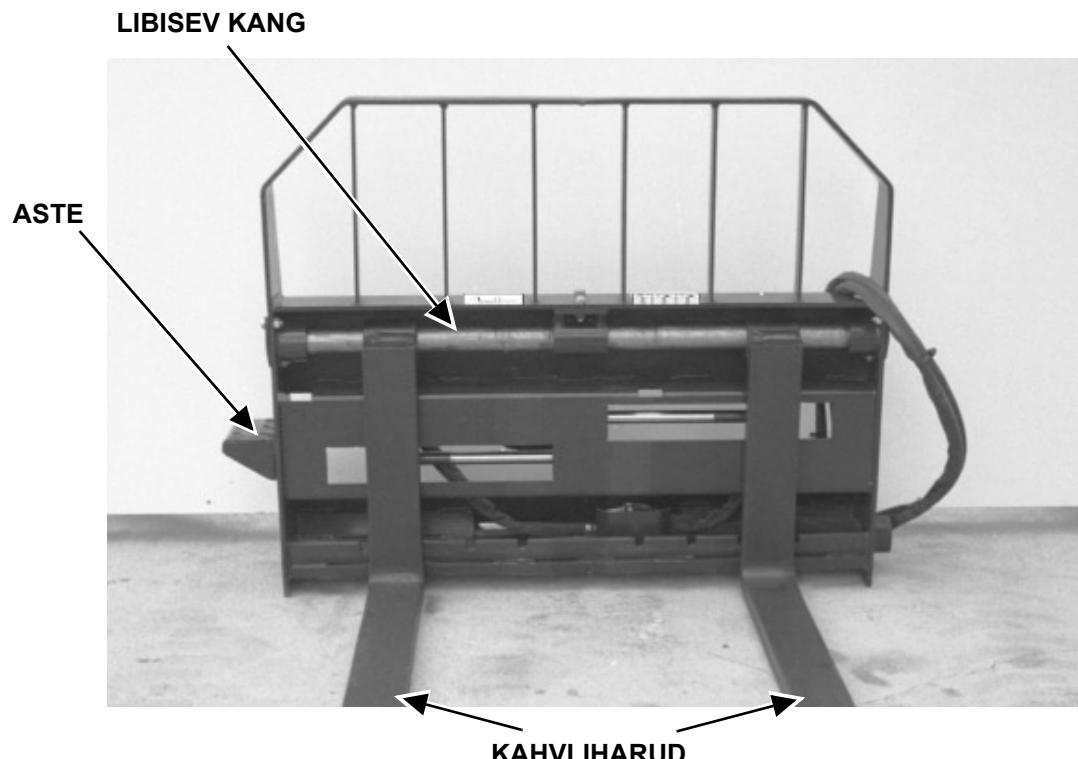
### joonis 2



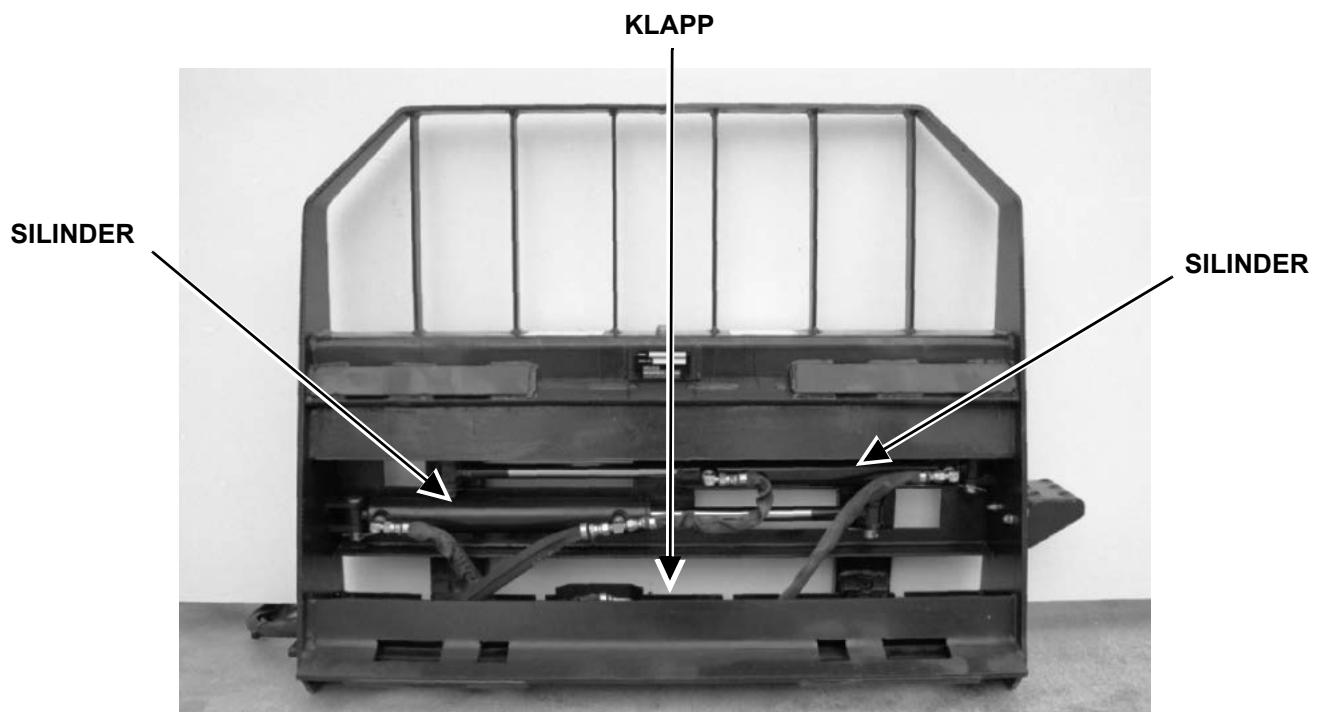
Hooldusteabe küsimisel ja varuosade tellimisel teatage alati seerianumber **[joonis 1]**. Vanemad ja uuemad mudelid (neid saab eristada seerianumbri järgi) võivad vajada erinevaid varuosi või erinevaid hooldustoiminguid.

Tarneauande **[joonis 2]** peab Bobcati koguri tarnimisel täitma müügiesindaja ja allkirjastama omanik või seadme kasutaja. Omanikule tuleb selgitada akti sisu.

## TÖÖSEADME KIRJELDUS



P-96897



P-14111

## OHUTUS- JA KOOLITUSMATERJALID

OHUTUSJUHISED .....	13
Ohutu kasutamise eest vastutab juht .....	13
Masina ohutu juhtimine eeldab pädevat juhti. ....	13
Järgige ohutuseeskirju .....	14
Vältige ränidioksiiditolmu. ....	14
TULEOHUTUS .....	15
Hooldus .....	15
Kasutamine .....	15
Elektrisüsteem .....	15
Hüdraulikasüsteem .....	15
Kütuse lisamine .....	15
Käivitamine .....	15
Sädemepüüdoriga heitgaasisüsteem .....	15
Keevitamine ja lihvimine .....	16
Tulekustutid .....	16
TRÜKISED JA KOOLITUSMATERJALID .....	17
LISASEADMEL OLEVAD MÄRGISED (ANDMESILDID) .....	18
Tekstita ohutusmärgid .....	19



**Bobcat**®

## OHUTUSJUHISED

Ohutu kasutamise eest vastutab juht



### Ohuhoiatussümbol

See tähis hoiatuse juures tähetab: "Hoiatus, olge tähelepanelik! Teie ohutuse tagamiseks!"  
Lugege sellele järgnev teade tähelepanelikult läbi.



### HOIATUS

Enne masina kasutamist peab juht olema saanud vastava väljaõppe. Vajaliku väljaõppeta juhid võivad põhjustada vigastusi või eluohtlikke olukordi.

W-2001-0502

### OLULINE!

Selles teates on kirjas toimingud, mida tuleb järgida masina kahjustamise vältimiseks.

I-2019-0284



### OHT

Märksõna OHT masinal ja kasutusjuhendites viitab ohuolukorrale, mis võib põhjustada surma või kehavigastusi, kui seda ei vältida.

D-1002-1107



### HOIATUS

Märksõna HOIATUS masinal ja kasutusjuhendites viitab potentsiaalsele ohuolukorrale, mis võib põhjustada surma või kehavigastusi, kui seda ei vältida.

W-2044-1107

Bobcati masin ja tööseade peavad enne kasutamise alustamist olema heas seisukorras.

Kontrollige kõiki punkte Bobcati hoolduskava sildi 8–10 tunni veerusega vastavalt kasutus- ja hooldusjuhendile.

### Masina ohutu juhtimine eeldab pädevat juhti

Kvalifitseeritud juht ei tohi olla kasutanud ravimeid või alkohoolseid jooke, mis halvendavad tähelepanuvõimet või koordinatsiooni. Arsti määratud ravimeid kasutavad juhid peavad arstilt küsimata, kas selle ravimi kasutamise ajal on nad võimalised masinat ja tööseadet ohultuks juhtima.

*Kvalifitseeritud juht peab täitma järgmisi nõudeid:  
mõistma kirjalikke juhiseid, reegleid ja eeskirju*

- Bobcati kirjalikeks juhisteks on vastuvõtuakt, kasutus- ja hooldusjuhend, operaatori käsiraamat, ohutusjuhend ja masinal olevad märgised (andmesildid).
- Tuttuge kohalike reeglite ja eeskirjadega. Reeglid võivad sisalda tööandja kehtestatud tööohutusnõudeid. Üldkasutatavatel teedel liikudes peab masinal olema teie riigis kehtivatele avalike teede kasutamise kohalikele eeskirjadele vastav varustus. Eeskirjades võivad olla kindlaks määratud ohud, näiteks elektriliinid.

*Tuleb läbida väljaõpe koos praktilise juhtimiskogemusega*

- Juhi väljaõpe peab hõlmama töövõtete ettenäitamist ja sõnalist juhendamist. Kõnealuse väljaõppe korraldab Bobcati müügiesindaja enne masina tarnimist.
- Uus masinajuht peab alustama tööpiirkonnas ilma juuresolijateta ja proovima kõiki juhtseadiseid, kuni ta suudab masinat ja tööseadet ohultuks käsitsetada kõigis tööpiirkonnas tekkida võivates olukordades. Enne kasutamist tuleb alati kinnitada turvavöö.

*Tuleb tunda töötingimus*

- Juht peab teadma teisaldatavate materjalide masse. Vältige masina kandevõime ületamist. Väga tihe materjal on raskem kui samamahuline kergem materjal. Tiheda materjali käsitsemisel vähendage käsitsetava materjali mahtu.
- Masinajuht peab teadma kõiki keelatud juhtimisvõtteid ja tööks keelatud alasid, näiteks järskude kallakute asukohti.
- Samuti peab teadma maa-aluste sidekaablite paiknemist.
- Kandke liibuvaid rõivaid. Remont- ja hooldustööde ajal tuleb alati kanda kaitseprillile. Teatavate tööde korral on nõutav kaitseprilliide, hingamisteede kaitsevahendite, kuulmiskaitsevahendite, erikaitsevahendite või esiakna kaitsme kasutamine. Kaitsevahendeid saab hankida Bobcati edasimüüja kaudu.

## OHUTUSJUHISED (JÄRG)

### Järgige ohutuseeskirju

- Enne töö alustamist tutvuge masina ja lisaseadme kasutus- ja ohutusjuhendis olevate juhistega ja järgige neid.
- Enne tööseadme kasutamist kontrollige maa-aluse liini olemasolu (kui on kohaldatav).
- Lisaks seadmete ehitusele ja konfiguratsioonile sõltub ohutuse suurendamine ja õnnetuste ennetamine seadmete kasutamise, teisaldamise, hooldamise ja hoidmissega tegeleva personali teadlikkusest, hoolikusest ja ettevaatlikkusest.
- Veenduge, et Bob-Tachi hoovad on lukustatud asendis ja kiilud on täies ulatuses tööseadme avades (kui on kohaldatav).
- Veenduge, et tööseade on kindlalt masina külge kinnitatud.
- Enne masina käivitamist veenduge, et kõik juhtseadised on NEUTRAALASENDIS.
- Kasutage lisaseadmeid ainult juhiistmel istudes.
- Kasutage tööseadet vastavalt kasutus- ja hooldusjuhendile.
- Õppige tööseadmete kasutamist aeglase kiirusega ja kõrvalseisjateta piirkonnas.
- ÄRGE lubage inimestel masina ja tööseadme kasutamise ajal viibida tööpiirkonnas.
- Tööseadet tohib kasutada AINULT koos selleks ettenähtud masinatega. Bobcati edasimüüjalt võite saada loetelu iga masinaga kasutatavate lisaseadmete kohta.
- ÄRGE muutke seadmeid ega lisage tööseadmeid, mida tootja pole heaks kiitnud.
- ÄRGE teostage ühtegi reguleerimist ega masina või tööseadme parandamist, kui mootor töötab.
- Hoidke kaitsedetailid ja katted kohale paigutatuna. Kahjustuse korral asendage need.

### Vältige ränidioksiiditolmu



Lõigates või puurides betooni, mis sisaldab kvartsi sisaldavat liiva või kive, võib tekkida kokkupuude ränidioksiiditolmuga. Kaitske end tolmu eest respiiraatori, pihustatava vee vm meetoditega.

## TULEOHUTUS



### Hooldus

Masinas ja mõnes tööseadmes on komponente, mille temperatuur on tavaliste töötüngimuste korral kõrge. Peamised kuumusallikad on mootor ja väljalaskesüsteem. Kahjustatud või valesti hooldatud elektrisüsteemis võib tekkida kaarlahendusi või sädemeid.

Tuleohtlik prah (lehed, körred jne) tuleb regulaarselt eemaldada. Tuleohtliku prahi kogunemise tulemuseks võib olla tuleoht. Sellise prahi kogunemise vältimiseks tuleb seadmeid regulaarselt puhastada. Kergsüttiv prah mootoriruumis on tuleohu allikas.

Kabiini, mootoriruumi ja mootori jahutussüsteemi tuleb tuleohu ja ülekuumenemise vältimiseks kontrollida iga päev ning vajadusel puhastada.

Kõik kütused, suurem osa määretest ja mõned jahutusvedelikud on tuleohtlikud. Tuleohtlikud vedelikud, mis lekivad või tilguvad kuumadele pindadele või elektrilistele osadele, võivad põhjustada tulekahju.

### Kasutamine

Ärge kasutage masinat kohas, kus kaarlahendused, sädemed või kuumad komponendid võivad süüdata kergesti süttiva materjali, plahvatusohtliku tolmu või gaasid.

### Elektrisüsteem



Kontrollige kõiki elektrijuhtmeid ja elektriühendusi, et need ei oleks kahjustunud. Akukontaktid peavad olema puhtad ja kindlalt ühendatud. Parandage või asendage kõik kahjustatud osad või juhtmed, mis on lahti või läbi kulunud.

Akust eralduv gaas on plahvatusohtlik ja võib tekitada tõsise vigastuse. Kasuta aku ühendamiseks ja abiakuga käivitamiseks Kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud juhtnööre. Ärge käivitage ega laadige külmunud või vigastatud akut. Ärge hoidke akut sädemete või lahtise tule lähedal. Ärge suitsetage aku laadimiskohas.

### Hüdraulikasüsteem

Kontrollige võimalike kahjustuste ja lekete puudumist kõikidel hüdraulikasüsteemi torudel, voolikutel ja liitmikel. Lekete avastamiseks ei tohi kunagi kasutada lahtist leeki või katmata nahka. Hüdraulikasüsteemi torud ja liitmikud peavad olema õigesti suunatud ja varustatud ning kinnitatud piisava arvu klambritega. Kõik lekkivad osad tuleb kinni keerata või asendada.

Mahavoolanud vedelikud tuleb alati eemaldada. Masinaosade puhastamiseks ei tohi kasutada bensiini ega diislikütust. Kasutage kaubanduses müüdavaid mittesüttivaid lahusteid.

### Kütuse lisamine



Enne kütuse lisamist seisake mootor ja laske sellel täiesti jahtuda. Mitte suitsetada! Ärge tankige masinat lahtise tule või sädemete lähedal. Täitke kütusepaak välistingimustes.

### Käivitamine

Ärge kasutage höögküunaldega mootoris eetrat ega käivitusvedelikke. Käivituslisandid võivad plahvatada ning vigastada teid ja juuresolijaid.

Kasuta aku ühendamiseks ja abiakuga käivitamiseks Kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud juhtnööre.

### Sädemepüüduriga heitgaasisüsteem

Mootorist ja heitgaasisüsteemist väljuvate kuumade osakeste püüdmiseks on väljalaskesüsteemis sädemepüüdur, kuid summuti ja heitgaasid on siiski tulised.

Kontrollige sädemepüüduriga heitgaasisüsteemi regulaarselt veendumaks, et see on heas seisukorras ja töötab korralikult. Sädemepüüduri (kui kuulub varustusse) puhastamist on kirjeldatud kasutus- ja hooldusjuhendis.

## **TULEOHUTUS (JÄRG)**

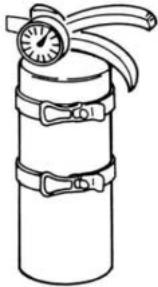
### **Keevitamine ja lihvimine**

Enne masina keevitamist tuleb masin ja tööseade alati puhastada, võtta lahti akujuhtmed ning Bobcati juhtseadiste ühendusjuhtmed. Katke kummivoilikud,aku ja kõik muud tuleohtlikud masinaosad kinni. Keevitamisel hoidke alati masina lähedal tulekustutit.

Värvitud masinaosi tohib lihvida või keevitada ainult hästi ventileeritavas kohas. Värvitud masinaosade lihvimisel tuleb kanda respiiraatorit. Tekkida võib mürgine tolm või gaas.

Mittemetallist osade, nt kapoti, tiibade või katete parandamisel tekkiv tolm võib olla tule- või plahvatusohtlik. Parandage selliseid masinaosi hästiventileeritud ruumis ja eemal lahtisest tulest ning sädemetest.

### **Tulekustutid**

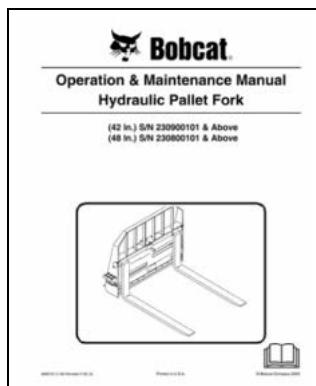


Õppige tundma tulekustutite ja esmaabivahendite asukohti ning nende kasutamist. Kontrollige ja hooldage tulekustutit regulaarselt. Järgige juhistplaadil antud soovitusi.

## TRÜKISED JA KOOLITUSMATERJALID

Teie Bobcati tööseadme kohta on saadaval ka järgmised trükised. Neid saate tellida Bobcati edasimüüjalt.

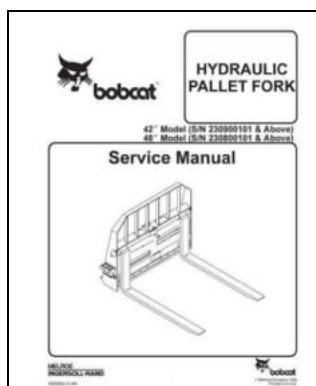
Värskeimat teavet Bobcati toodete ja Bobcat Company kohta leiate meie veebilehelt [www.bobcat.com](http://www.bobcat.com).



### KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

**6900867**

Täielikud juhised Bobcati lisaseadme nõuetekohaseks kasutamiseks ja korralise hoolduse teostamiseks.



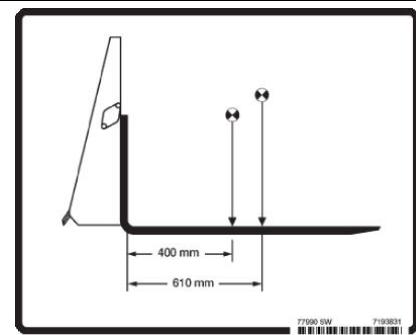
### HOOLDUSJUHEND

**6900869**

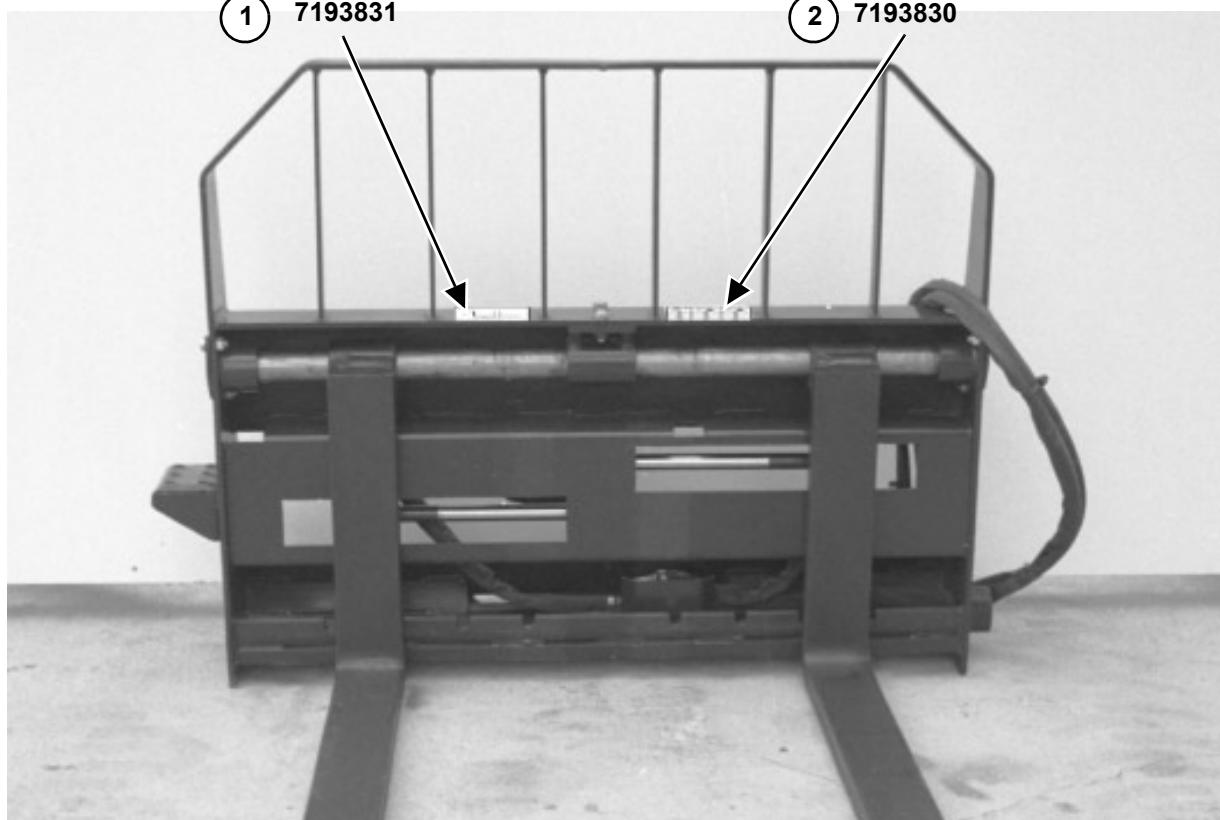
Bobcati lisaseadme täielikud hooldus- ja remondijuhsed.

## LISASEADMEL OLEVAD MÄRGISED (ANDMESILDID)

Järgige masinale kinnitatud ohutussiltidel (kleebistel) olevaid juhiseid. Asendage iga kahjustada saanud silt ja veenduge, et paigaldate uue sildi masinale õiges kohas. Varusilte saate hankida Bobcati edasimüüja kaudu.



kg	kg	kg
405	205	160
590	305	250
680	355	295
770	460	380
860	525	450
950	570	475
1040	610	520
1130	680	565
1225	735	610
1360	875	760



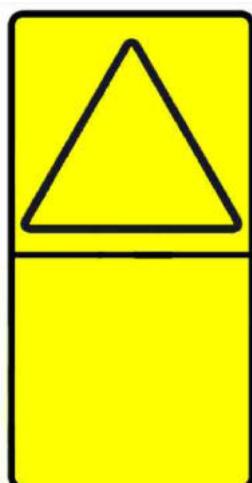
P-96897

## LISASEADMEL OLEVAD MÄRGISED (ANDMESILDID) (JÄRG)

### Tekstita ohutusmärgid

Ohutusmärke kasutatakse seadme kasutaja ja hoolduspersoonali hoiatamiseks ohtude eest, mis võivad tekkida seadme kasutamisel ja hooldamisel. Ohutussiltide asukohta ja kirjeldust on kirjeldatud käesolevas peatükis. Palun tutvuge kõikide masinal/lisaseadmel olevate ohutusmärkidega.

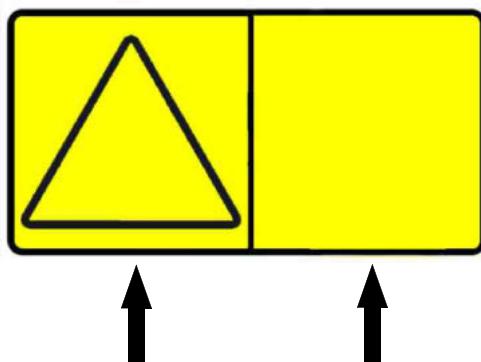
Vertikaalne paigutus



OHUTEADETE  
PANEEL

HOIATUSTEADETE  
PANEEL

Horisontaalne paigutus



OHUTEADETE  
PANEEL

HOIATUSTEADETE  
PANEEL

Formaat koosneb ohuteadete paneeli(de)st ja hoiatusteadete paneeli(de)st:

Ohuteadete paneel kujutab võimalikku ohtu, mis on ümbritsetud ohukolmnurgaga.

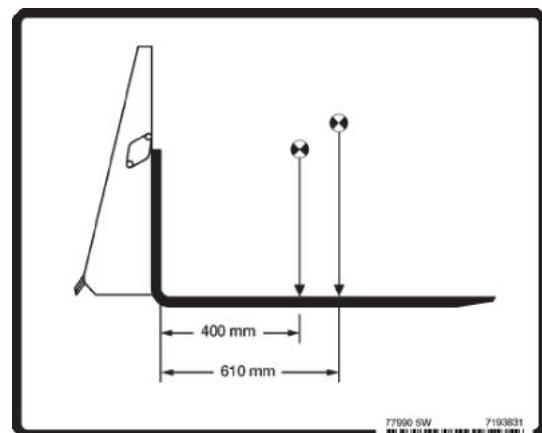
Hoiatusteadete paneelid kujutavad ohtude vältimeks vajalikku tegevust.

Ohutusmärgis võib sisalda mitut ohuteadete ja hoiatusteadete paneeli.

**MÄRKUS:** Vaadake mudel 42 või 48 Hüdraulilise Kaubaaluste töstukil lk 18 või asukohta kummagi vastavalt nummerdatud mittekäsklike kleebisile.

### 1. Koorma asukoht (7193831)

See ohutusmärk paikneb hüdraulilisel kaubaaluste kahvlil.



**MÄRKUS:** Vaadake kleebist 7193830 ja tabelit lk 40 sellest kasutusjuhendis või lisainfootsiooni saamiseks, mis puudutab koorma jõndlust 400mm ja 610mm koorma asukohal.

### 2. Koorma jõudlus (7193830)

See ohutusmärk paikneb hüdraulilisel kaubaaluste kahvlil.

kg	kg	kg
405	205	160
590	305	250
680	355	295
770	460	380
860	525	450
950	570	475
1040	610	520
1130	680	565
1225	735	610
1360	875	760

**MÄRKUS:** Vaadake tabelit lk 40 selles kasutusjuhendis või lisainfootsiooni saamiseks koorma jõudluse kohta hüdrauliliselt kaubaalustet töstukil.



**Bobcat**®

## KASUTUSJUHEND

IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE .....	23
Tööseadme koosteraam .....	23
Bob-Tach .....	24
JUHTIMISTOIMINGUD LAADURIGA TÖÖTAMISEL .....	26
Laaduri heaksiidetud mudelid ja nõuded .....	26
Masina/tööseadme seadistamine .....	27
Laadurisse sisenemine ja sellest väljumine .....	29
Paigaldamine .....	30
Hüdraulilised kiirliitmid .....	38
Juhtfunktsioonid .....	39
Laaduriga töötamine .....	40
Eemaldamine .....	42
TÖÖSEADME TÖSTMINE .....	45
Protseduur .....	45
TÖÖSEADME TRANSPORTIMINE HAAGISEL .....	46
Kinnitamine .....	46
TÖÖSEADME JA MASINA TRANSPORTIMINE HAAGISEL .....	46
Pealelaadimine ja kinnitamine .....	46

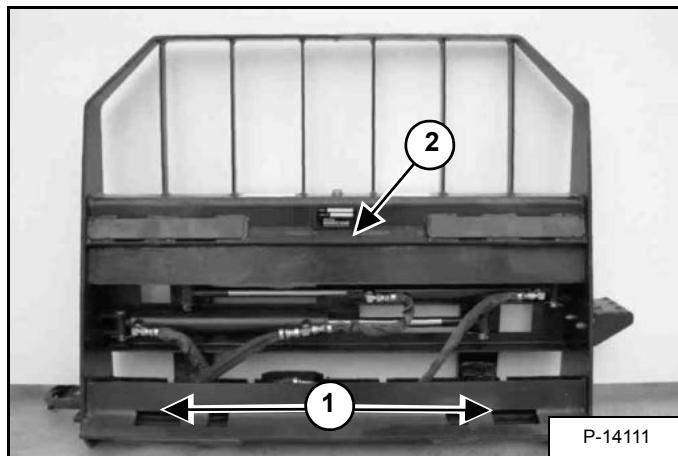


**Bobcat**®

## IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE

### Tööseadme koosteraam

#### joonis 3



P-14111

Koguri eemaldamisel masina küljest kontrollige iga kord Bob-Tachi kiilude kinnitusi (pos 1), kinnitusäärikut (pos 2) [joonis 3] ja kõiki keevisõmblusi.

## IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE (JÄRG)

### BOB-TACH

Käsihoovaga Bob-Tach

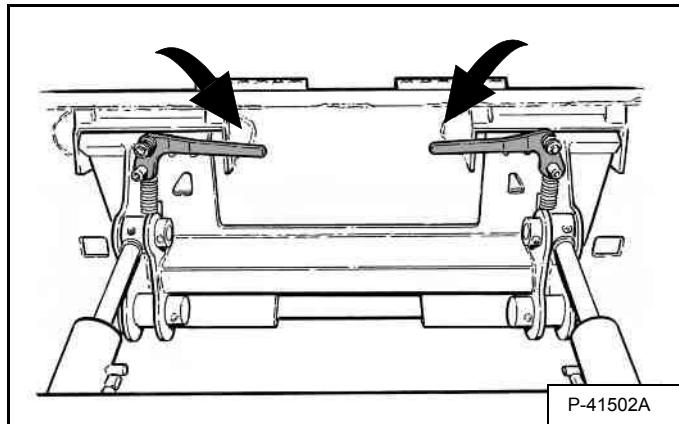


## HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Bob-Tachi kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme koosteraamis olevate avade. Hoovad peavad olema lõpuni all ja lukustatud. Kui kiilud on kinnitamata, võib tööseade lahti tulla.

W-2715-0208

### joonis 4

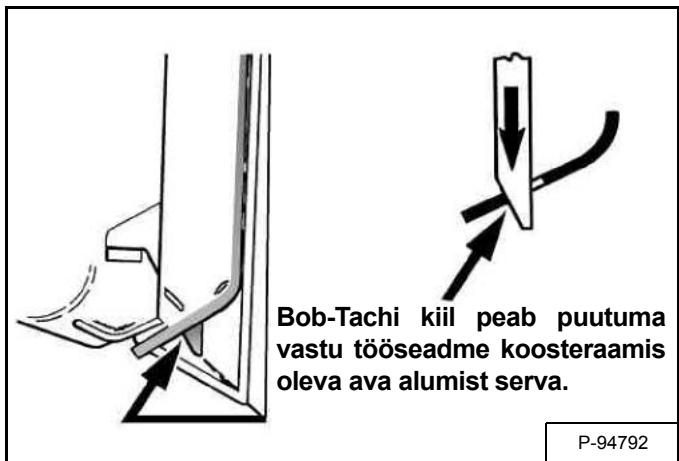


P-41502A

Hoidke all Bob-Tachi hoobasid, kuni need on täielikult lukustunud [joonis 4] ja kiilud ulatuvad täies ulatuses läbi tööseadme koosteraami avade.

Hoovad ja kiilud peavad vabalt liikuma [joonis 4].

### joonis 5



Bob-Tachi kiil peab puutuma vastu tööseadme koosteraamis oleva ava alumist serva.

P-94792

Kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme koosteraami avade, kinnitades tööseadme kindlalt Bob-Tachi külge [joonis 5].

**MÄRKUS:** Kui kiil ei puutu vastu tööseadme ava alumist serva, jäääb tööseade lahtiseks ja võib Bob-Tachi küljest lahti tulla.

Kontrollige lisaseadme koosteraami. (Bob-Tachi kontrollimine: vt masina kasutus- ja hooldusjuhendit.) Köik kahjustunud, köveraks paindunud või puudu olevad masinaosad tuleb asendada uutega. Hoolitsege, et köik kinnitusdetailid oleksid korralikult kinni keeratud. Kontrollige, et keevisõmblustes ei oleks mõrasid. Varuosade ja remondi vajaduse korral pöörduge Bobcati edasimüüja poole.

Määrite kiile. (Vt õigeid töövõtteid masina kasutus- ja hooldusjuhendist.)

## IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE (JÄRG)

### Bob-Tach (järg)

Elektriline Bob-Tach



## HOIATUS

VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI  
Bob-Tachi kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme koosteraamis olevate avade. Hoovad peavad olema lõpuni all ja lukustatud. Kui kiilud on kinnitamata, võib tööseade lahti tulla.

W-2715-0208

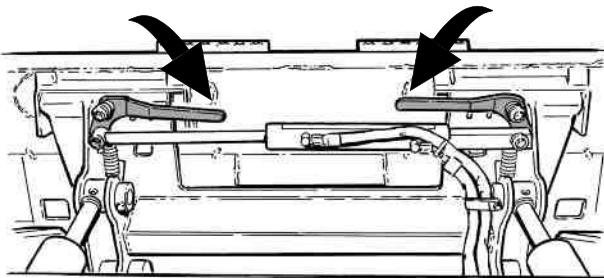
### joonis 6

Laaduri lülit



B-15993A

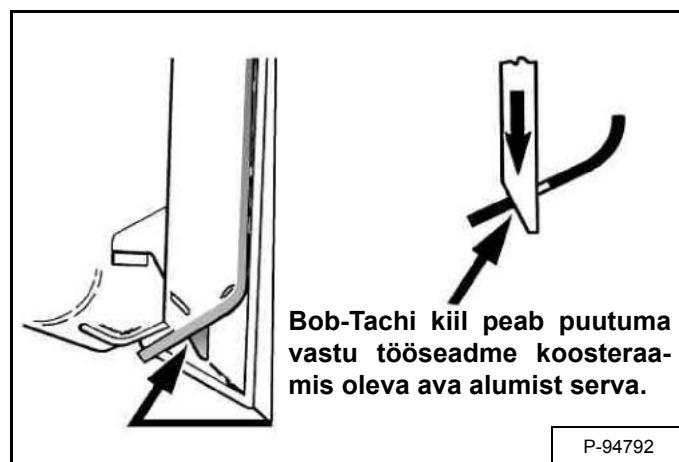
### joonis 7



P-41500A

Vajutage ja hoidke all lülitit BOB-TACHI KIILUD ALLA (pos 1) [joonis 6], kuni hoovad on täielikult lukustunud [joonis 7] ja kiilud ulatuvad täies ulatuses läbi lisaseadme koosteraami avade.

### joonis 8



Bob-Tachi kiil peab puutuma vastu tööseadme koosteraamis oleva ava alumist serva.

P-94792

Kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme koosteraami avade, kinnitades tööseadme kindlalt Bob-Tachi külge [joonis 8].

**MÄRKUS:** Kui kiil ei puutu vastu tööseadme ava alumist serva, jäääb tööseade lahtiseks ja võib Bob-Tachi küljest lahti tulla.

Kontrollige tööseadme koosteraami. (Bob-Tachi kontrollimine: vt masina kasutus- ja hooldusjuhendit.) Kõik kahjustunud, köveraks paindunud või puudu olevad masinaosad tuleb asendada uutega. Hoolitsege, et kõik kinnitusdetailid oleksid korralikult kinni keeratud. Kontrollige, et keevisõmblustes ei oleks mõrasid. Varuosade ja remondi vajaduse korral pöörduge Bobcati edasimüüja poole.

Määrite kiile. (Vt õigeid töövõtteid masina kasutus- ja hooldusjuhendist.)

## JUHTIMISTOIMINGUD LAADURIGA TÖÖTAMISEL

Laaduri heakskiidetud mudelid ja nõuded

### joonis 9

LAADURI MUDEL	KAUBAALUSTE TÖSTEKAHVEL	
	42	48
751	X	X
753	X	X
763	X	X
773	X	X
863	X	X
864	X	X
873	X	X
A300	X	X
A770	X	X
S130	X	X
S150	X	X
S160	X	X
S175	X	X
S185	X	X
S205	X	X
S220	X	X
S250	X	X
S300	X	X
S330	X	X
S630	X	X
S650	X	X
S770	X	X
S850	X	X
T140	X	X
T180	X	X
T190	X	X
T250	X	X
T300	X	X
T320	X	X
T650	X	X
T770	X	X
T870	X	X

X = heakskiidetud

Tabelis [joonis 9] on näidatud koguri heakskiidetud mudel iga laaduri mudeli jaoks.

Kui tööseadet kasutatakse heakskiiduta kanduriga, muutub garantii kehtetuks. Heakskiidetud kandurite kohta uuendatud informatsiooni saamiseks pöörduge oma Bobcati müügiesindaja poole.

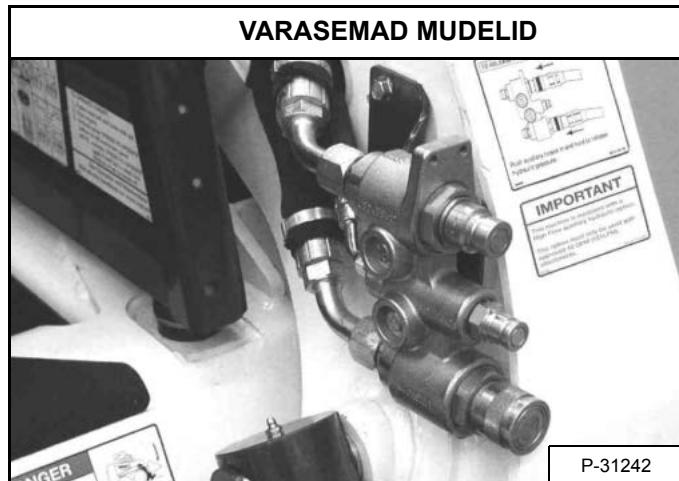


## HOIATUS

Mitte kunagi ei tohi kasutada tööseadmeid ega koppasid, mis ei ole Bobcat Company poolt heaks kiidetud. Iga mudeli jaoks on heaks kiidetud kindla tihedusega materjalide ohutuks laadimiseks vastavad tööseadmed ja kopad. Heakskiitmata tööseadmed ja kopad võivad põhjustada vigastusi või surma.

W-2662-0108

### joonis 10



### joonis 11



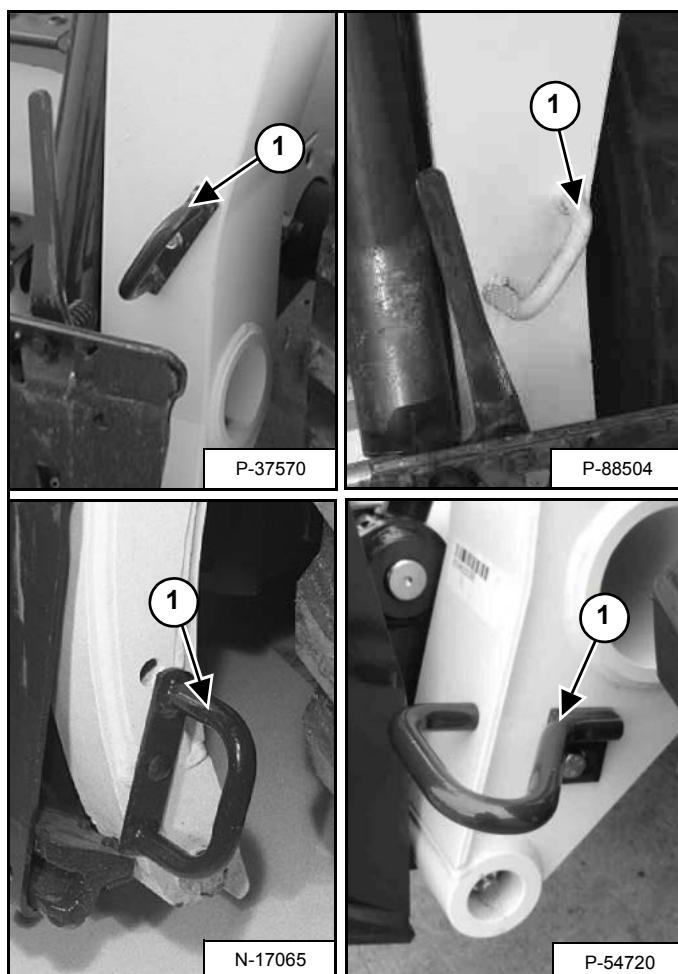
Haaratsi õige talitluse tagamiseks peab laadur olema varustatud eesmisse lisahüdraulikaseadmega [joonis 10] või [joonis 11]. Saadaolevate komplektide ajus pöörduge Bobcati müügiesindaja poole.

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Masina/tööseadme seadistamine

Voolikujuhiku paigaldamine (vanem versioon)

joonis 12

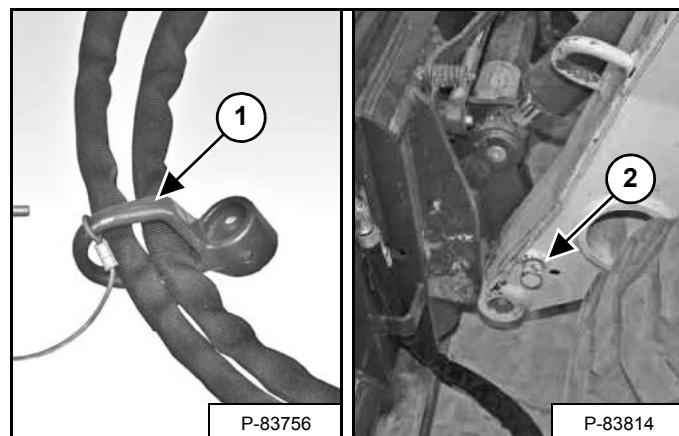


Paigaldage laadurile õige voolikujuhik (pos 1) [joonis 12].

**MÄRKUS:** Erinevatel laadurimudelitel on eri tüüpi voolikujuhikud. Voolikujuhikud ei kuulu tööseadme komplekti. Saadaolevate voolikujuhikute komplektide asjus pöörduge Bobcati müügiesindaja poole.

Voolikujuhiku paigaldamine (eemaldatav – kui kuulub varustusse)

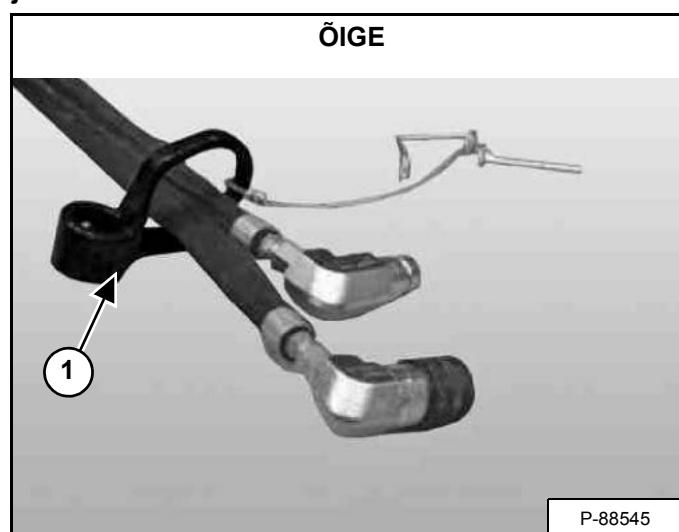
joonis 13



**MÄRKUS.** Mõnedel lisaseadmetel on tehases hüdrovoolikutele paigaldatud eemaldatav voolikujuhik (pos 1). Tehases paigaldatud eemaldatav voolikujuhik on mõeldud kasutamiseks Bobcati laaduritega, millel on paigalduspost (pos 2) [joonis 13]. Eemaldatava voolikujuhiku ja paigaldusposti komplekte saab tellida Bobcati müügiesindajalt.

Eemaldatav voolikujuhik paigaldatakse voolikute suunamise käigus. (Vt Voolikute suunamine (eemaldatavad – kui kuuluvad varustusse), lk 35.)

joonis 14



Joonisel on kujutatud eemaldatava voolikujuhiku (pos 1) [joonis 14] õige asend laaduril.

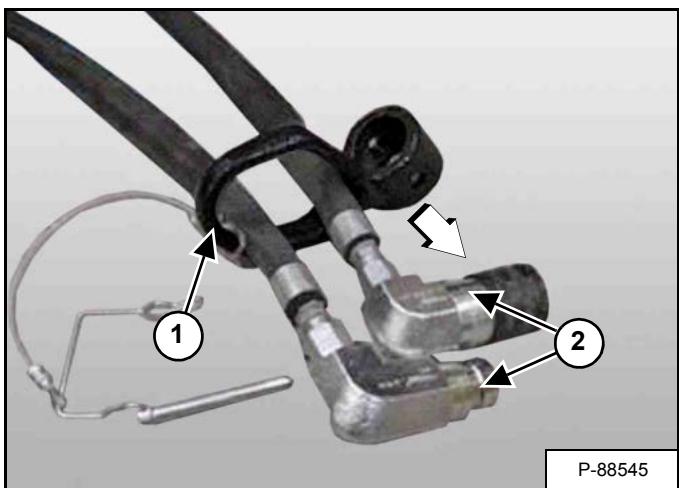
**MÄRKUS:** Võimalik, et laadurile õigesti paigaldamiseks tuleb muuta eemaldatava voolikujuhiku suunda.

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Masina/lisaseadme ettevalmistamine (järg)

Voolikujuhiku paigaldamine (eemaldatav – kui kuulub varustusse) (järg)

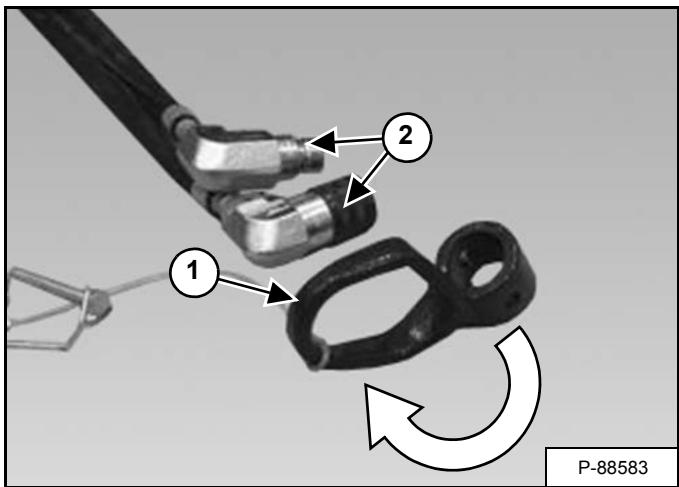
#### joonis 15



Eemaldatava voolikujuhiku (pos 1) [joonis 15] suuna muutmiseks libistage voolikujuhik voolikute otsast ära.

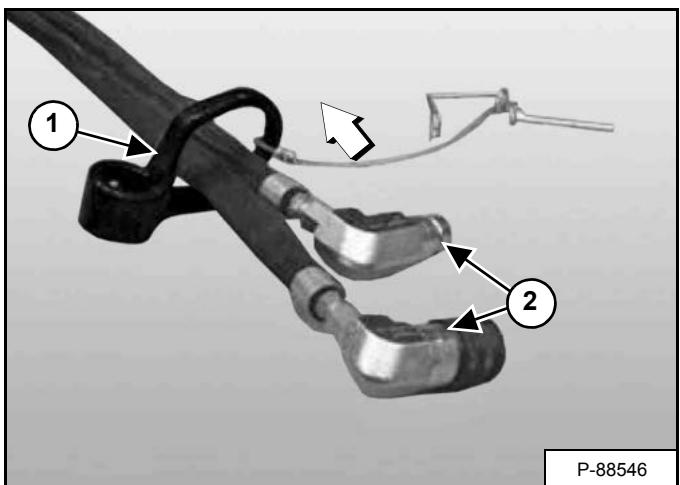
**MÄRKUS:** Võimalik, et selleks peate eemaldama voolikuliitmikud (pos 2) [joonis 15].

#### joonis 16



Keerake eemaldatav voolikujuhik (pos 1) ümber ja paigaldage teist pidi voolikute otsa (pos 2) [joonis 16].

#### joonis 17



Lükake eemaldatav voolikujuhik (pos 1) [joonis 17] tagasi voolikute otsa.

**MÄRKUS:** Kui liitmikud (pos 2) [joonis 17] varem eemaldati, paigaldage need tagasi.

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

Laadurisse sisenemine ja sellest väljumine

# ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

Masina kasutamise ajal:

- Kinnitage end tihedalt turvavööga.
- Istmepiire tuleb langetada.
- Hoidke jalgu pedaalidel või jalatugedel ja käsi juhtseadmetel.

W-2261-0909

joonis 20



Langetage istmepiire ja rakendage seisupidur [joonis 20].

Paigutage pedaalid ja juhtseadmed vabaasendisse.

**MÄRKUS:** Laaduri kasutamise ajal hoidke käed rõolimishoobadel ja jalad pedaalidel (või jalatugedel).

Vt täpsemat teavet laaduriga töötamise kohta laaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ja operaatori käsiraamatust.

### Väljumine

Langetage tösteseade, nii et tööseade jäääb röhtsalt maapinnale.

Seisake mootor ja rakendage seisupidur.

Töstke üles istmepiire ja veenduge, et töste- ja kallutusfunktsioonid on välja lülitatud.

Eemaldage võti.

Väljuge laadurist.

# ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI Enne juhiistmelt lahkumist:

- Langetage tösteseade ja asetage tööseade kindlalt maapinnale.
- Seisake mootor ja rakendage seisupidur.
- Liigutage kõiki pedaale, käepidemeid, juhtkange ja muid juhtseadmeid, kuni need LUKUSTUVAD või on VABAASENDIS.

**LISATEAVET VT MASINA KASUTUS- JA HOOLDUSJUHENDIST.**

W-2722-0208

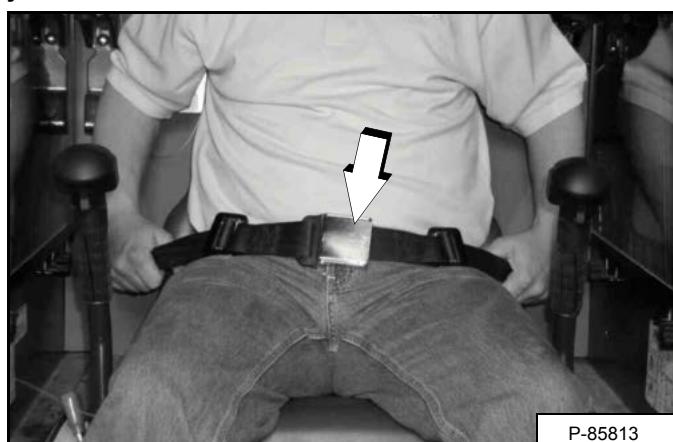
Sisenemine

joonis 18



Laadurisse sisenemisel ja sealt väljumisel kasutage pühkuri astmeid, käepidemeid ja turvaastmeid (tösteseadmete ülaosas ja raamil) [joonis 18].

joonis 19



Sisenege masinasse. Kinnitage turvavöö ja reguleerige seda nii, et pannal jäääb puusade vahelle [joonis 19].

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Paigaldamine

#### Käsihoovaga Bob-Tach

**MÄRKUS:** Pildid ja juhised selgitavad kopaseadme paigaldamist masinale. Järgige samu juhiseid erinevate tööseadmete, nt tõstuki haaratsi, mullafreesi, liitkopa jne paigaldamisel.

Tööseadme koosteraamil on ülaäärik, mille külge saab ühendada Bob-Tachi ülaserva, ning raami alaosas on pesad Bob-Tachi kiilude jaoks.

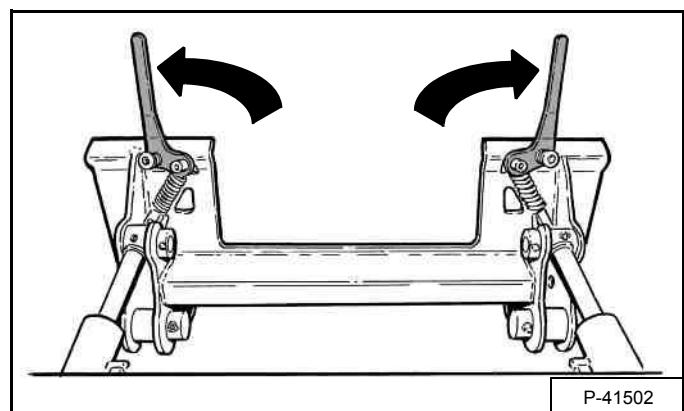
## ! HOIATUS

Masinat asuvad ja kasutusjuhendis esitatud hoiatused on ette nähtud teie enese ohutuse tagamiseks. Hoiatuste eiramise võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

W-2744-0608

Enne paigaldamist kontrollige alati laaduri Bob-Tachi ja lisaseadme koosteraami. Vt laaduri kasutus- ja hooldusjuhendit. (Vt IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE, lk 23.)

### joonis 21

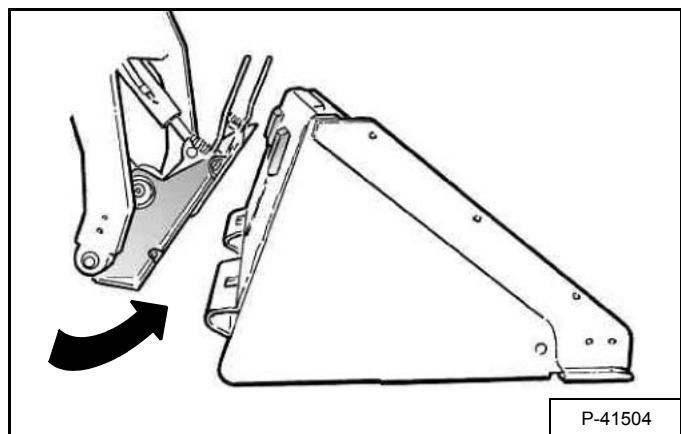


Tõmmake Bob-Tachi hoovad üles, kuni need (või kiilud) on täielikult üles tõstetud [joonis 21].

Sisenege laadurisse. (Vt Laadurisse sisenemine ja sellest väljumine, lk 29.)

Käivitage mootor, vajutage LAADURI KÄIVITUSNUPPU ja vabastage seisupidur.

### joonis 22

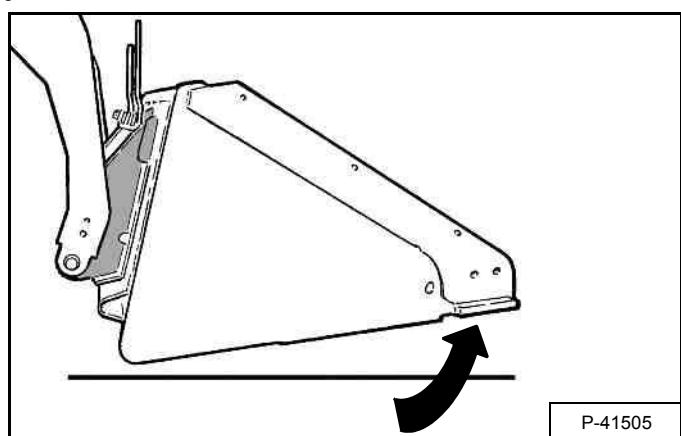


Langetage tõstelülid ja kallutage Bob-Tachi ettepoole.

Sõitke laaduriga aeglaselt ettepoole, kuni Bob-Tachi ülemine serv on täielikult tööseadme koosteraami ülemise ääriku all [joonis 22].

**MÄRKUS:** Olge ettevaatlik, et Bob-Tachi hoovad ei põrkuks vastu tööseadet.

### joonis 23



Kallutage Bob-Tachi tahapoole, nii et tööseade tõuseb maast pisut lahti [joonis 23]. See võimaldab tööseadme koosteraamil sobituda vastu Bob Tachi eesmist osa.

**MÄRKUS:** Lahkudes tööseadme paigaldamiseks juhiistmelt, kallutage tööseadet, kuni see kerkib veidi maast lahti.

Seisake mootor ja väljuge laadurist. (Vt Laadurisse sisenemine ja sellest väljumine, lk 29.)

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Paigaldamine (järg)

Käsihoovaga Bob-Tach (järg)

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

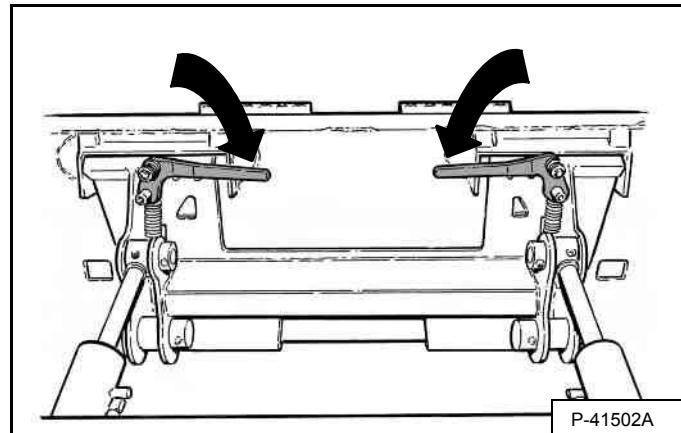
Enne juhiistmelt lahkumist:

- Langetage tösteseade, nii et tööseade jäääb rõhtsalt maapinnale.
- Seisake mootor.
- Rakendage seisupidur;
- Tõstke üles istmepiire.
- Lülitage kõik juhtseadmed LUKUSTATUD või VABAASENDISSE, et kõik töste-, kallutus- ja soidufunktsioonid oleksid välja lülitatud.

Kui istmepiire on üles tõstetud, peab istmepiiridesüsteem need funktsioonid välja lülitama. Küllastage oma Bobcati edasimüüja hooldust kui juhtseadmed ei deaktiveeru.

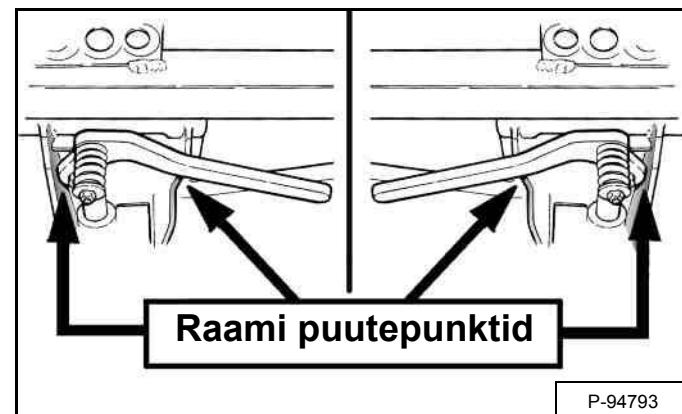
W-2463-1110

### joonis 24



Hoidke all Bob-Tachi hoobasid, kuni need on täielikult lukustunud [joonis 24] ja kiilud ulatuvad täies ulatuses läbi tööseadme koosteraami avade.

### joonis 25



Mõlemad hoovad peavad lukustatult puutuma vastu raami: [joonis 25].

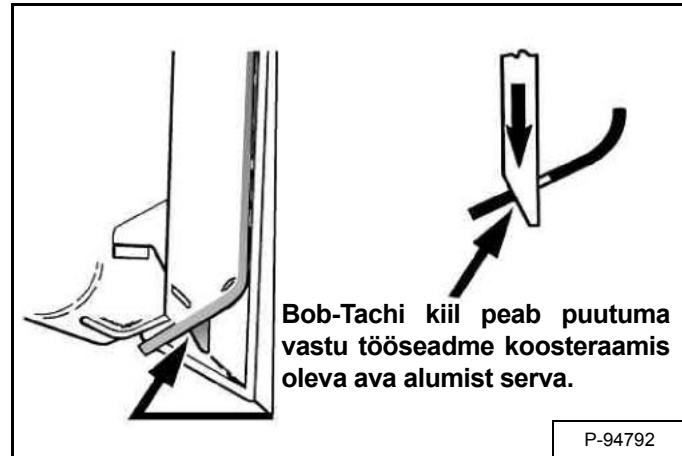
Kui mõlemad hoovad ei kinnitu lukustatud asendisse, pöörduge hoolduse teostamiseks Bobcati müügiesindaja poole.

## ! HOIATUS

VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI  
Bob-Tachi kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme koosteraamis olevate avade. Hoovad peavad olema lõpuni all ja lukustatud. Kui kiilud on kinnitamata, võib tööseade lahti tulla.

W-2715-0208

### joonis 26



Kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme koosteraami avade, kinnitades tööseadme kindlalt Bob-Tachi külge [joonis 26].

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Paigaldamine (järg)

Elektriline Bob-Tach

## ⚠ HOIATUS

Masinal asuvad ja kasutusjuhendis esitatud hoiatused on ette nähtud teie enese ohutuse tagamiseks. Hoiatuste eiramise võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

W-2744-0608

Masinal võib olla elektriline Bob-Tach.

Sisenege laadurisse. (Vt Laadurisse sisenemine ja sellest väljumine, lk 29.)

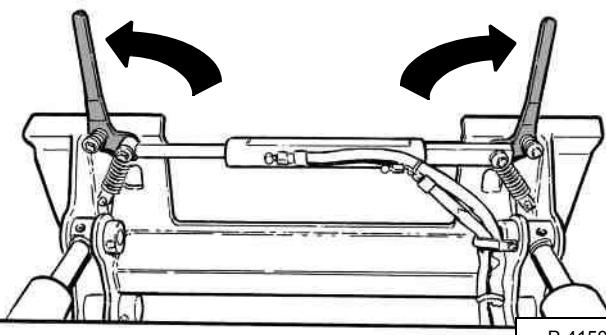
Käivitage mootor, vajutage LAADURI KÄIVITUSNUPPU ja vabastage seisupidur.

### joonis 27



B-15993A

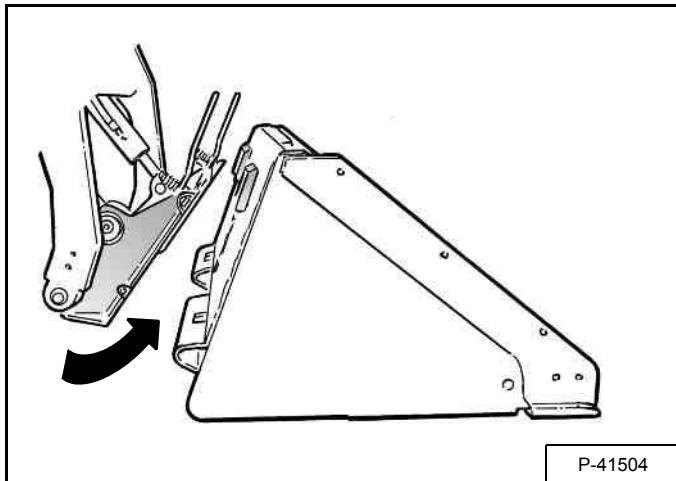
### joonis 28



P-41500

Vajutage ja hoidke all lülitit BOB-TACHI KIILUD ÜLES (pos 1) [joonis 27], kuni hoovad (kiilud) on täielikult üles töstetud [joonis 28].

### joonis 29



P-41504

Langetage tösteseade ja kallutage Bob-Tachi veidi ettepoole.

Sõitke laaduriga aeglitaselt ettepoole, kuni Bob-Tachi ülemine serv on täielikult töoseadme koosteraami ülemise ääriku all [joonis 29].

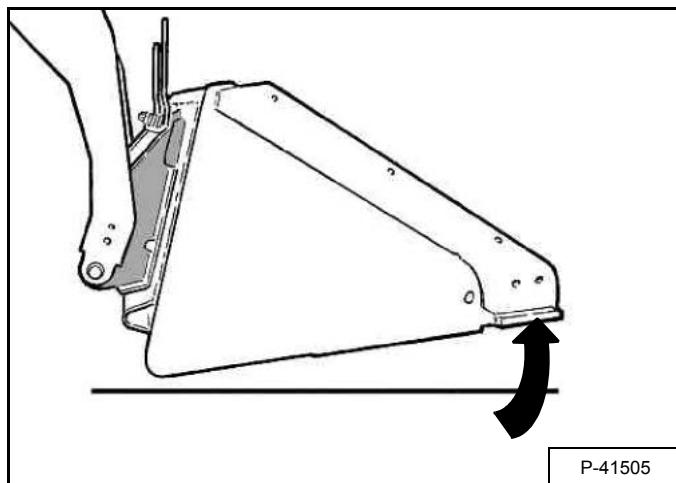
**MÄRKUS:** Olge ettevaatlik, et Bob-Tachi hoovad ei pörkuks vastu töoseadet.

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Paigaldamine (järg)

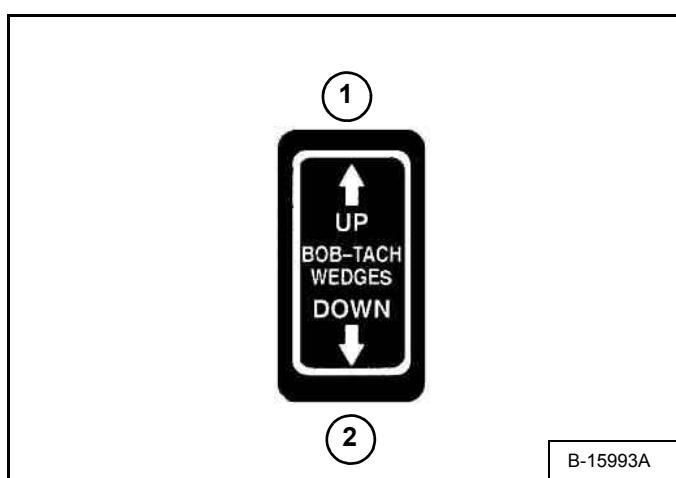
Power Bob-Tach (järg)

#### joonis 30



Kallutage Bob-Tachi tahapoole, nii et tööseade tõuseb maast pisut lahti [joonis 30]. See võimaldab tööseadme koosteraamil sobituda vastu Bob Tachi eesmisi osa.

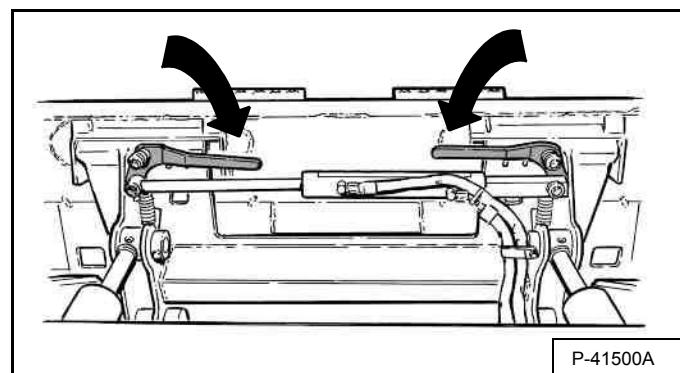
#### joonis 31



**MÄRKUS:** Elektrilise Bob-Tachi süsteemis on pidevalt survestatav hüdroõli, et hoida kiilusid rakendatud asendis ja vältida tööseadme lahtitulekut. Kuna kiilud võivad aeglaselt allapoole langeda, võib juhil olla tarvidus lülitit (BOB-TACHi KIILUD ÜLES) uuesti kasutada, et kiilud enne lisaseadme paigaldamist täies ulatuses üles tõsta.

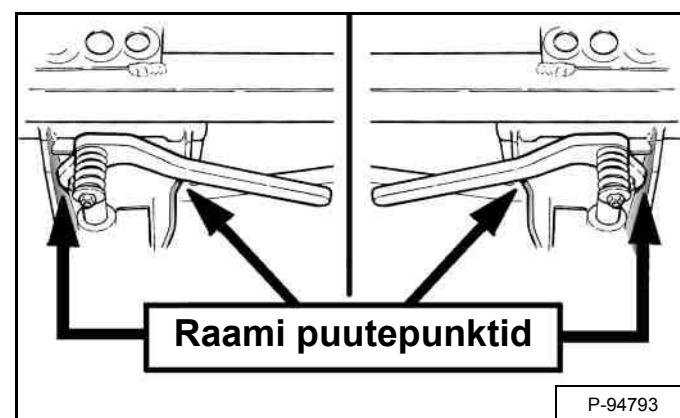
Vajutage ja hoidke all lülitit BOB-TACHi KIILUD ÜLES (pos 1) [joonis 31], kuni hoovad (kiilud) on täielikult üles tõstetud.

#### joonis 32



Vajutage ja hoidke all lülitit BOB-TACHi KIILUD ALLA (pos 2) [joonis 31], kuni hoovad on täielikult lukustunud [joonis 32] ja kiilud ulatuval täies ulatuses läbi lisaseadme koosteraami avade.

#### joonis 33



Mõlemad hoovad peavad lukustatult puutuma vastu raami: [joonis 33].

Kui mõlemad hoovad ei kinnitu lukustatud asendisse, pöörduge hoolduse teostamiseks Bobcati müügiesindaja poole.



## HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Bob-Tachi kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme koosteraamis olevate avade. Hoovad peavad olema lõpuni all ja lukustatud. Kui kiilud on kinnitamata, võib tööseade lahti tulla.

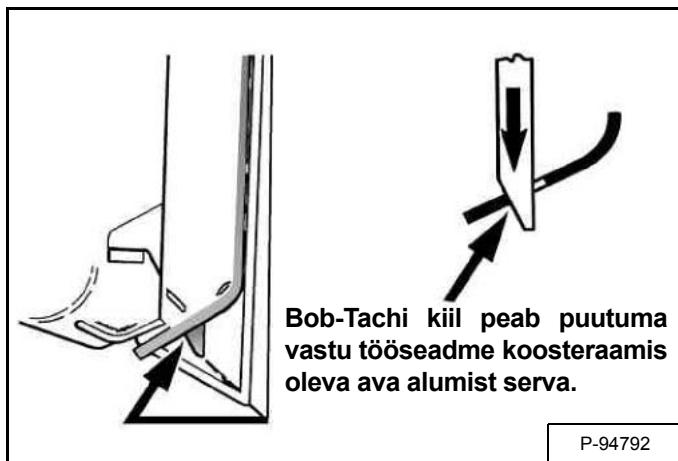
W-2715-0208

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Paigaldamine (järg)

Power Bob-Tach (järg)

joonis 34



Kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme koosteraami avade, kinnitades tööseadme kindlalt Bob-Tachi külge [joonis 34].

Langetage tõsteseade, nii et tööseade jäääb röhtsalt maapinnale.

Seisake mootor ja väljuge laadurist. (Vt Laadurisse sisenemine ja sellest väljumine, lk 29.)

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

Enne juhiistmelt lahkumist:

- Langetage tõsteseade, nii et tööseade jäääb röhtsalt maapinnale.
- Seisake mootor.
- Rakendage seisupidur;
- Tõstke üles istmepiire.
- Lülitage köik juhtseadmed LUKUSTATUD või VABAASENDISSE, et köik tõste-, kallutus- ja sõidufunktsioonid oleksid välja lülitatud.

Kui istmepiire on üles tõstetud, peab istmepiiridesüsteem need funktsioonid välja lülitama. Küllastage oma Bobcati edasimüüja hooldust kui juhtseadmed ei deaktiveeru.

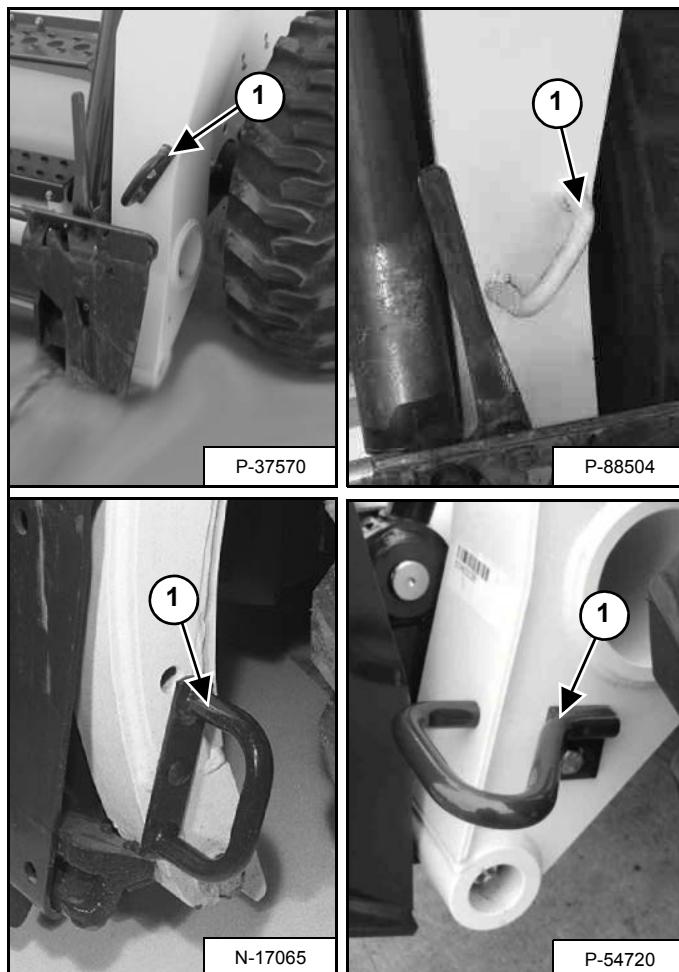
W-2463-1110

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Paigaldamine (järg)

Voolikute suunamine (vanem versioon)

#### joonis 35

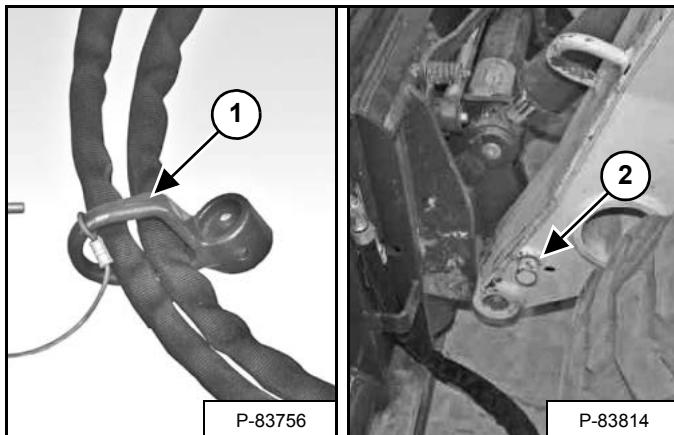


Suunake voolikud läbi voolikujuhiku (pos 1) [joonis 35] ja ühendage kiirliitmikud laaduriga. (Vt Hüdraulilised kiirliitmikud, lk 38.)

**MÄRKUS:** Erinevatel laadurimodelitel on eri tüüpi voolikujuhikud. Voolikujuhikud ei kuulu tööseadme komplekti. Saadaolevate voolikujuhikute komplektide asjus pöörduge Bobcati müügiesindaja poole.

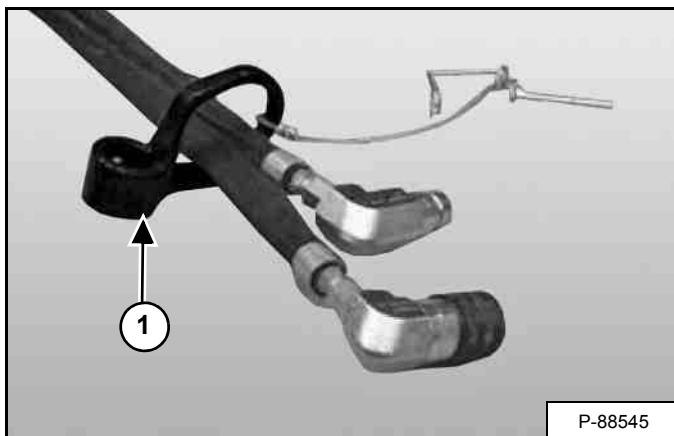
Voolikute suunamine (eemaldatavad – kui kuuluvad varustusse)

#### joonis 36



**MÄRKUS:** Mõnedel lisaseadmetel on eemaldatav voolikujuhik (pos 1), mis on möeldud kasutamiseks paigalduspostiga (pos 2) [joonis 36] masinatega. Eemaldatava voolikujuhiku ja paigaldusposti komplekte saab tellida Bobcati müügiesindajalt.

#### joonis 37



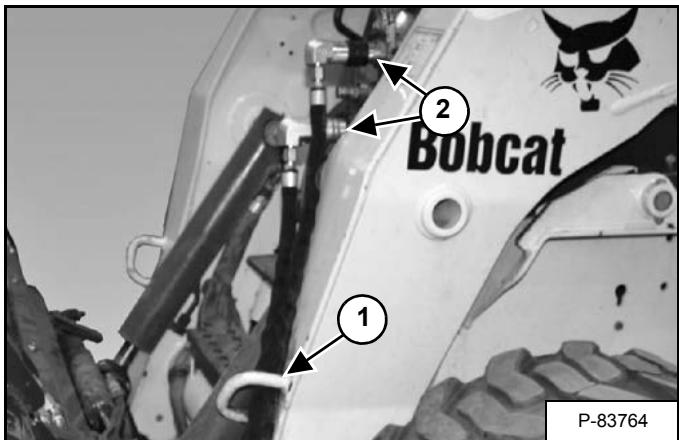
Eemaldatav voolikujuhik (pos 1) [joonis 37] on paigaldatud hüdrovoolelikute otsa. Kui voolikujuhiku suunda on vaja muuta. (Vt Voolikujuhiku paigaldamine (eemaldatav – kui kuulub varustusse), lk 27.)

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Paigaldamine (järg)

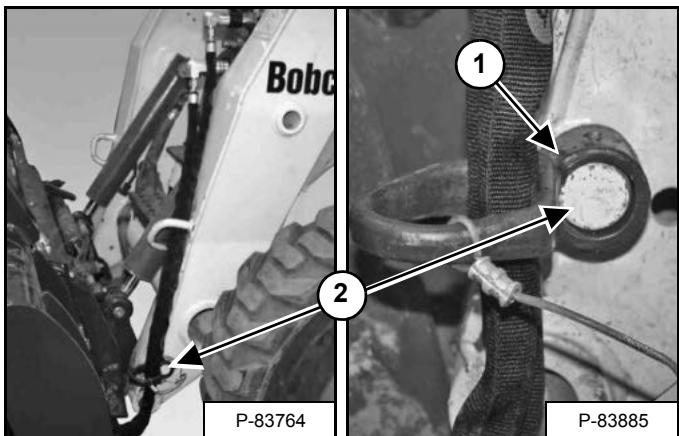
Voolikute suunamine (eemaldatavad – kui kuuluvad varustusse) (järg)

### joonis 38



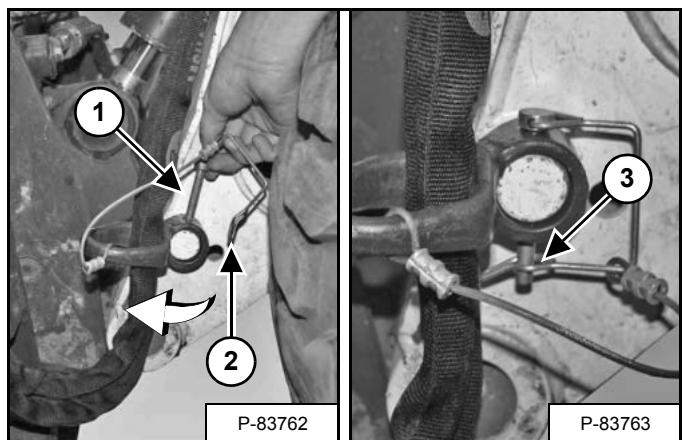
Kui laaduril on varasema versiooni voolikujuhik, suunake lisaseadme hüdrovoolikud läbi voolikujuhiku (pos 1). Ühendage laaduriga kiirliitmikud (pos 2) [joonis 38] (Vt Hüdraulilised kiirliitmikud, lk 38.).

### joonis 39



Paigaldage eemaldatav voolikujuhik (pos 1) laaduri tõstelati küljel asuva paigaldusposti külge (pos 2) [joonis 39].

### joonis 40



Sisestage lukustustihvt (pos 1) läbi eemaldatava voolikujuhiku ja paigaldusposti ning kinnitage aas (pos 2) lukustustihvti otsa (pos 3) [joonis 40].

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Paigaldamine (järg)

#### Esimesel ühenduskorral

Uued tööseadmed ja uued laadurid on juba tehases varustatud lameühendustega. Paigaldades lisaseadet, millel on seene-tüüpi liitmikud, tuleb lisaseadme liitmikud masinaga sobitumiseks ära vahetada. Täpsemat teavet varuosade kohta saab Bobcati müügiesindajalt.

## OLULINE!

- Enne ühendamist puhastage kiirühendused korralikult. Mustus võib süsteemi kiiresti kahjustada.
- Õlilekke ilmnemisel tökestage ja kõrvaldage see keskkonnasäästlikul viisil.

I-2278-0608

Olles laaduri mootori välja lülitanud, juhtige tööseadme hüdrovooolikud voolikujuhikute (kui kuuluvad varustusse) abil laadurini. Ühendage tööseadme hüdraulilised kiirliitmikud laaduri liitmikega. (Vt Hüdraulilised kiirliitmikud, lk 38.)

Kontrollige, et tööseadme hüdrovooolikud ei oleks keerdus ega puutuks vastu laaduri või tööseadme liikuva osi.

**MÄRKUS:** Võimalik, et voolikukeerdude eemaldamiseks peate lõvdendama tööseadme hüdrovooolikute kiirliitmikke.



## HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Ükskõik millise tingimuse esinemisel järgmistes tuleb silmavigastuste vältimiseks tingimata kanda kaitseprille:

- Rõhu all olevate vedelike läheduses.
- Esineb prahi või muud lahtist materjali.
- Mootor töötab.
- Kasutatakse tööriistu.

W-2019-0907

Lõvdendage tööseadme hüdrovooolikute kiirliitmike ühendust, eemaldamata neid laaduri küljest. Ärge eemaldage kiirliitmikke.

Vajadusel keerake tööseadme hüdrovooolikuid, et need ei oleks keerdus ega puutuks vastu laaduri või tööseadme likuva osi.

Kui hüdrovooolikud on sirgeks seatud, pingutage tööseadme kiirliitmikuühendused, võtmata liitmikke laaduri küljest lahti. See aitab hoida hüdrovooolikuid pingutamise ajal paigal.

Enne laaduri käivitamist pingutage kiirliitmike ühendused väändemomendiga 63 N•m (46 naeljalga).

Sisenege laadurisse. (Vt Laadurisse sisenemine ja sellest väljumine, lk 29.)

Käivitage mootor, vajutage LAADURI KÄIVITUSNUPPU ja vabastage seisupidur.

Rakendage lisahüdraulika. (Õiged töövõtted leiate laaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ja operaatori käsiraamatust.)



## HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Diislikütus ja surve all olev hüdrovedelik võivad söövitada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades vigastusi või eluohtliku seisundi. Rõhu all väljuvad vedelike lekked võivad olla nähtamatud. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. Ärge otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku sattumisel nahale või silma pöörduge viivitamatult sellise arsti poole, kes tunneb könealust liiki traumasid.

W-2072-EN-0909

Kontrollige tööseadme hüdraulika kiirliitmike ühendusi lekete avastamiseks.

## OLULINE!

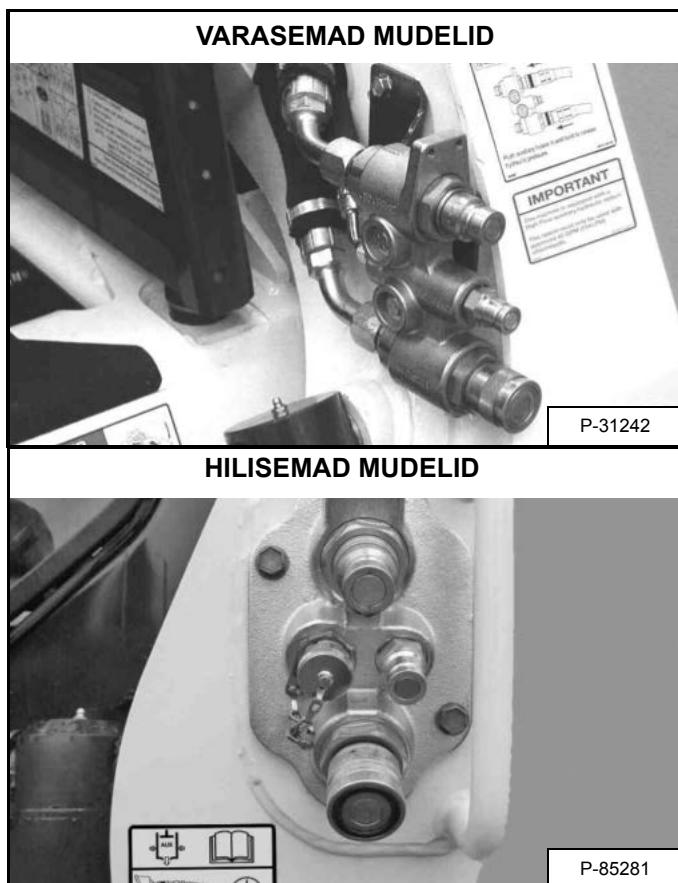
- Enne ühendamist puhastage kiirühendused korralikult. Mustus võib süsteemi kiiresti kahjustada.
- Õlilekke ilmnemisel tõkestage ja kõrvaldage see keskkonnasäästlikul viisil.

I-2278-0608

Uued tööseadmed ja uued laadurid on juba tehases varustatud lameotsakutega. Kui tööseade on varustatud kompaktühendustega, tuleb tööseadme ühendusotsakud vahetada, et need sobiksid laaduri ühendustega. Täpsemat teavet varuosade kohta saab Bobcati müügiesindajalt.

**MÄRKUS:** Veenduge, et kiirliitmikud on korralikult kinnitatud. Kui kiirliitmikud ei ole täielikult haardunud, kontrollige, kas liitmikud on ühesuguse suurusega ja sama tüüpi.

joonis 41



## HOIATUS

### VÄLTIGE PÖLETUSI!

Hüdrovedelik, torud, ühendused ja kiirliitmikud võivad masina ja tööseadmete kasutamisel kuumeneda. Olge ettevaatlik kiirühenduste ühendamisel ja lahutamisel.

W-2220-0396

#### Ühendamine:

Eemaldage mustus ja prahh liitmiku sõrm- ja haardühenduse pindadelt ning sõrmühenduse välispinnalt. Veenduge välise vaatluse teel, et liitmikud ei ole korrodeerunud, mõranenud, kahjustatud ega liigelt kulunud. Selliste tunnuste ilmnemisel tuleb liitmik(ud) välja vahetada [joonis 41].

Asetage pistikotsak pesaotsakusse. Liitmik on täielikult ühendatud siis, kui kuuli vabastushülss libiseb edasi liitmikühenduse pistikupesale.

**MÄRKUS:** Kontrollige, et tööseadme hüdrooolikud ei oleks keerdu ega puutuks vastu laaduri või tööseadme liikuvaid osi. Õigesti reguleerimine (vt Esimesel ühenduskorral, lk 37.).

#### Lahtiühendamine:

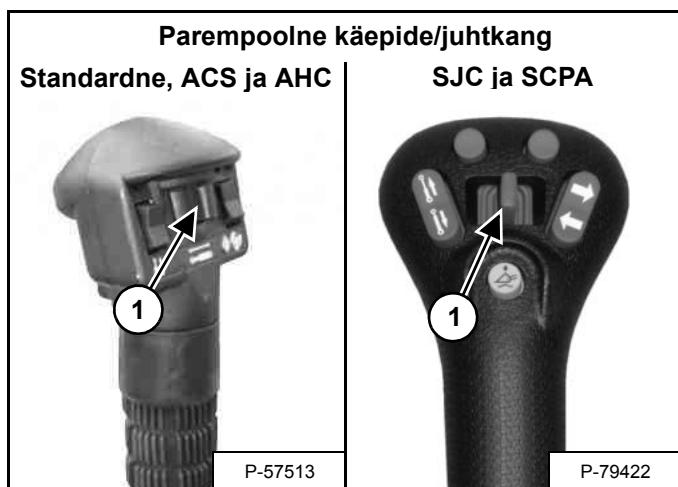
Vabastage hüdraulikasüsteem rõhu alt. (Õiged töövõtted leiate laaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ja operaatori käsiraamatust.)

Suruge liitmikke kokku. Tõmmake tagasi haardühendusel olevat hülssi, kuni liitmikud ühenduvad lahti.

# LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

## Juhtfunktsioonid

### joonis 42



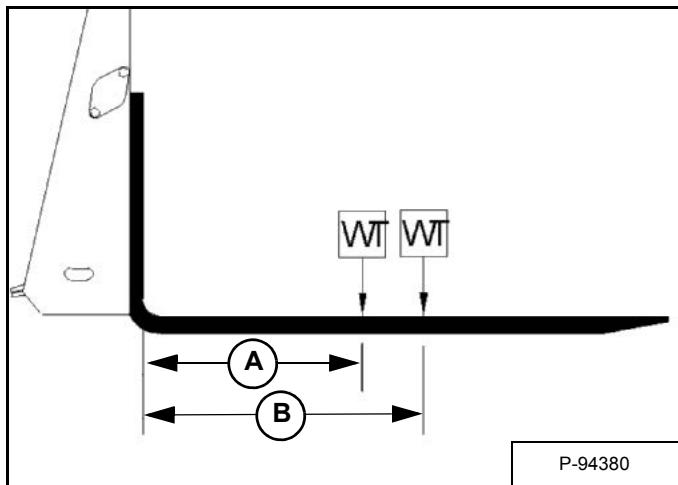
Et liigutada kahvleid eemale, vajutage lülitit (pos 1) parempoolsel käepidemel paremale. Et liigutada kahvleid koomale, vajutage lülitit (pos 1) [joonis 42] parempoolsel käepidemel vasakule.

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Laaduriga töötamine

Koorma asetuse keskpunkt ja koorma hindamine

#### joonis 43



Koorma tsentrid (A) 400 mm (15.75 tolli) ja (B) 610 mm (24 tolli) on mõlemad näidatud [joonis 43].

Kasutage tabelit [joonis 44] et kindlaks määrata koorma jõudlus Teie masinale ja koorma tsenter.

#### Kaubaaluste kahvli koorma jõudlused

(Vt LISASEADMEL OLEVAD MÄRGISED (ANDME-SILDID), lk 18.) kaubaaluste kahvli koorma jõudluse kleepsu asukohta.

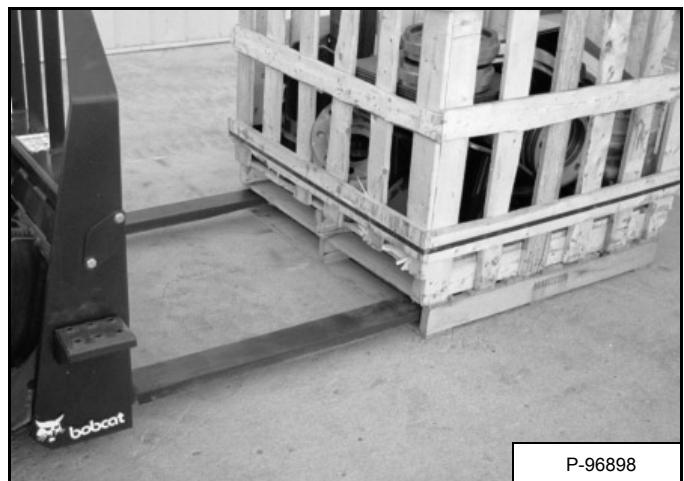
#### joonis 44

KAUBAALUSTE KAHVLI KOORMA JÕUDLUSED		
LAADURI ARVESTUSLIK KANDEJÕUD Kg	KOORMA ASUKOHA TSENTER 400 mm Kg	KOORMA ASUKOHA TSENTER 610 mm Kg
405	205	160
590	305	250
680	355	295
770	460	380
860	525	450
950	570	475
1040	610	520
1130	680	565
1225	735	610
1360	875	760

Kaubaaluste kahvli koorma jõudlused [joonis 44].

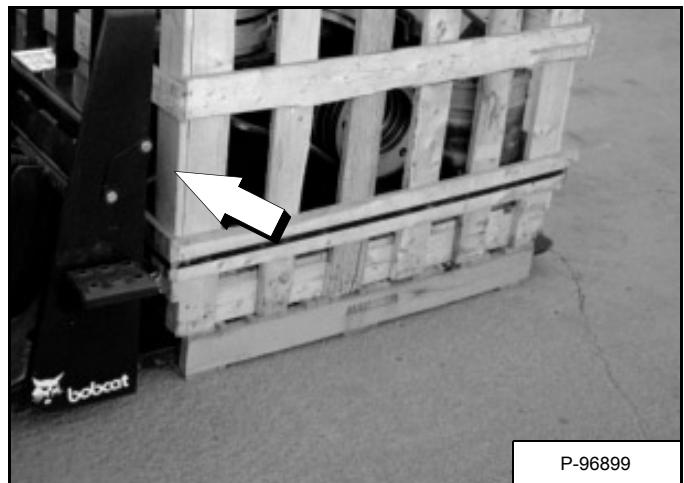
### Kaubaaluste transportimine

#### joonis 45



Hoidke kahvlid tasapinnal ja võimalikult laialti kui sisenete kaubaalusesse [joonis 45].

#### joonis 46



Asetage koorem vastu hüdraulilise kaubaaluse kahvit, tsenter kahvitel [joonis 46].

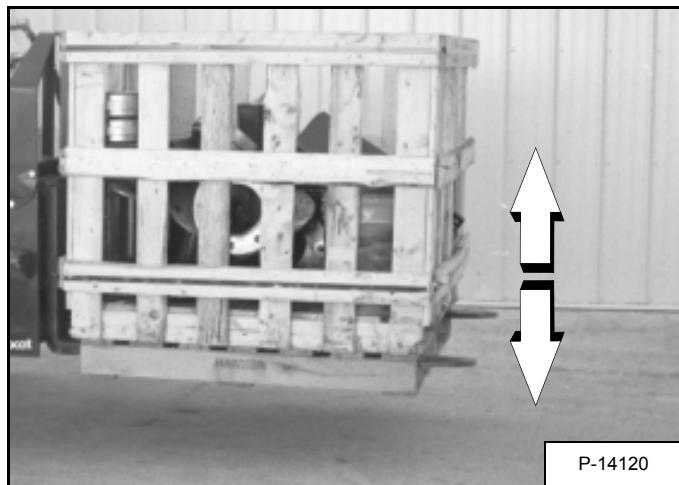
Hoidke hüdrauliline kaubaaluste kahvel võimalikult maadligi kui transpordite koormat.

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Laaduriga töötamine (järg)

*Kaubaaluste transportimine (JÄRG)*

#### joonis 47



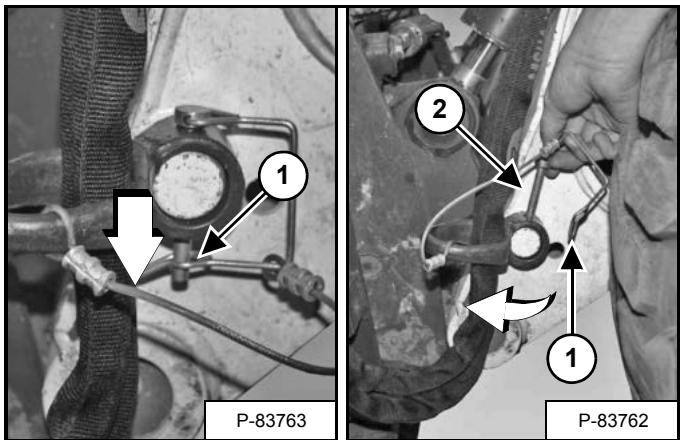
Hoidke alati koorem tasakaalus, kallutades Bob-Tachi kui tõstate või langetate laaduri käppasid **[joonis 47]**.

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Eemaldamine

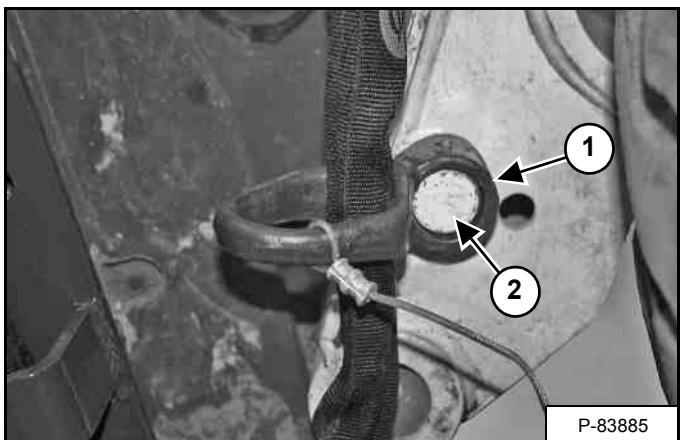
Voolikute eemaldamine (eemaldatavad – kui kuuluvad varustusse)

### joonis 48



Avage lukustusvarda (pos 2) kinnitusaas (pos 1). Eemaldage eemaldatava voolikujuhiku ja paigaldusposti vahelt lukustustihvt (pos 2) [joonis 48].

### joonis 49



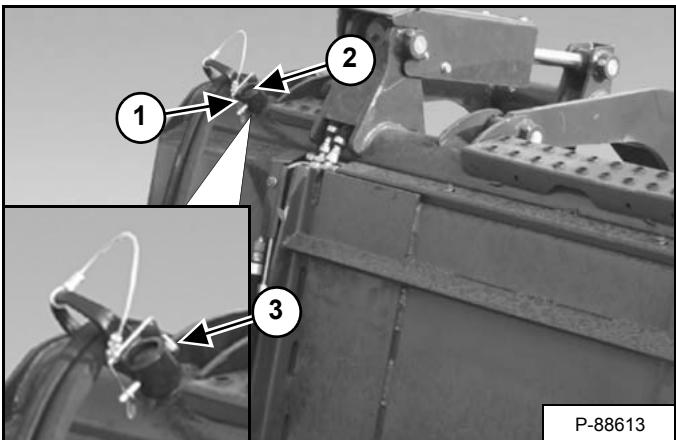
Eemaldage eemaldatav voolikujuhik (pos 1) paigaldusposti küljest (pos 2) [joonis 49].

Ühendage lahti hüdraulilised kiirliitmikud. (Vt Hüdraulilised kiirliitmikud, lk 38.)

Eemaldage voolikud voolikujuhikust (vanem versioon).

Vooliku hoiustamine (kui kuulub varustusse)

### joonis 50



Paigaldage eemaldatav voolikujuhik (pos 1) hoidiku (pos 2) külge [joonis 50] (kui kuulub varustusse).

Sisestage lukustustihvt (pos 3) [joonis 50] läbi eemaldatava voolikujuhiku ja hoidiku ning kinnitage aas lukustustihvti otsa.

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Eemaldamine (järg)

#### Käsihoovaga Bob-Tach

Langetage tösteseade, nii et tööseade jäääb rõhtsalt maapinnale. Langetage või sulgege hüdraulikaseade (kui kuulub varustusse).

**MÄRKUS:** Pehme pinnase korral või välimaks tööseadme maa külge külmmumist paigutage tööseade enne laadurilt eemaldamist plankudele või pakkudele.

Seisake mootor ja vabastage lisahüdraulika rõhu alt (kui on kohaldatav). (Õiged töövõtted leiate laaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ja operaatori käsiraamatust.)

Väljuge laadurist. (Vt Laadurisse sisenemine ja sellest väljumine, lk 29.)



## HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

Enne juhiistmelt lahkumist:

- Langetage tösteseade, nii et tööseade jäääb rõhtsalt maapinnale.
- Seisake mootor.
- Rakendage seisupidur.
- Töstke üles istmepiire.
- Lülitage köik juhtseadmed LUKUSTATUD või VABAASENDISSE, et köik töste-, kallutus- ja soidufunktsioonid oleksid välja lülitatud.

Kui istmepiire on üles töstetud, peab istmepiiridesüsteem need funktsioonid välja lülitama. Küllastage oma Bobcati edasimüüja hooldust kui juhtseadmed ei deaktiveeru.

W-2463-1110

Tõmmake Bob-Tachi hoovad üles [joonis 51], kuni need (või kiilud) on täielikult üles tõstetud.



## HOIATUS

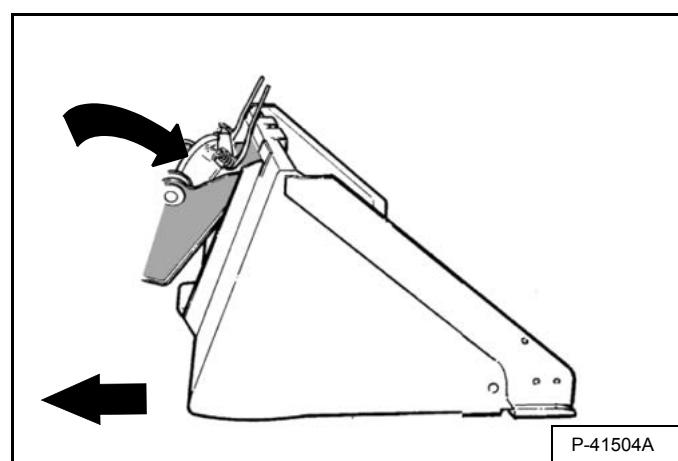
Bob-Tachi hoovad on vedrupingega. Hoidke hoovast tugevasti kinni ja vabastage see aeglaselt. Hoiatuse eiramise võib põhjustada kehavigastuse.

W-2054-1285

Sisenege laadurisse. (Vt Laadurisse sisenemine ja sellest väljumine, lk 29.)

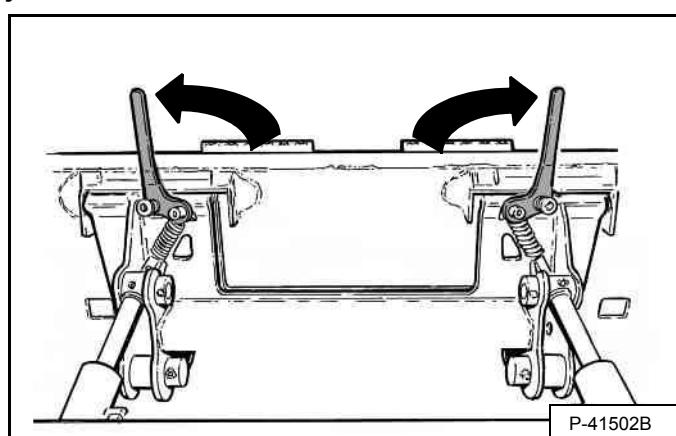
Käivitage mootor, vajutage LAADURI KÄIVITUSNUPPU ja vabastage seisupidur.

### joonis 52



Kallutage Bob-Tachi ettepoole ja tagurdage laaduriga tööseadimest eemale [joonis 52].

### joonis 51



## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Eemaldamine (järg)

#### Elektriline Bob-Tach

Langetage tõsteseade, nii et tööseade jäääb rõhtsalt maapinnale. Langetage või sulgege hüdraulikaseade (kui kuulub varustusse).

**MÄRKUS:** Pehme pinnase korral või vältimaks tööseadme maa külge külmumist paigutage tööseade enne laadurilt eemaldamist plankudele või pakkudele.

Seisake mootor ja vabastage lisahüdraulika rõhu alt (kui on kohaldatav). (Õiged töövõtted leiate laaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ja operaatori käsiraamatust.)

Väljuge laadurist. (Vt Laadurisse sisenemine ja sellest väljumine, lk 29.)



## HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

Enne juhiistmelt lahkumist:

- Langetage tõsteseade, nii et tööseade jäääb rõhtsalt maapinnale.
- Seisake mootor.
- Rakendage seisupidur.
- Tõstke üles istmepiire.
- Lülitage köik juhtseadmed LUKUSTATUD või VABAASENDISSE, et köik tõste-, kallutus- ja sõidufunktsioonid oleksid välja lülitatud.

Kui istmepiire on üles tõstetud, peab istmepiiridesüsteem need funktsioonid välja lülitama. Külastage oma Bobcati edasimüüja hooldust kui juhtseadmed ei deaktiveeru.

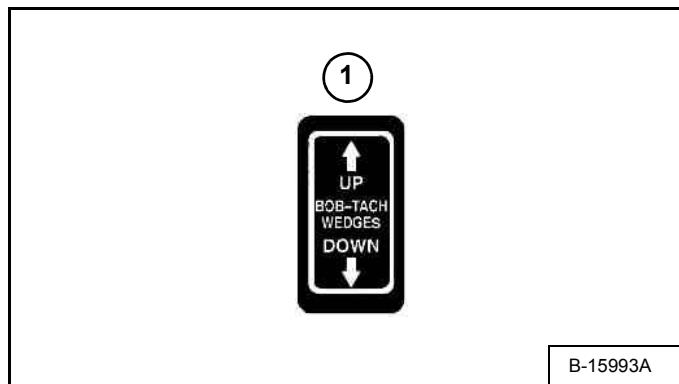
W-2463-1110

Ühendage tööseadme hüdraulikasüsteemi voolikud lahti. (Vt Hüdraulilised kiirliitmikud, lk 38.)

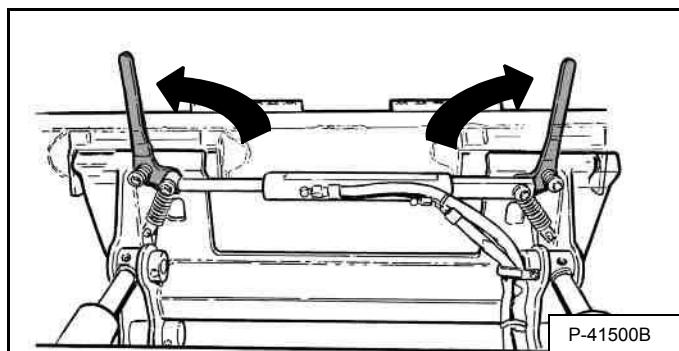
Sisenege laadurisse. (Vt Laadurisse sisenemine ja sellest väljumine, lk 29.)

Käivitage mootor, vajutage LAADURI KÄIVITUSNUPPU ja vabastage seisupidur.

### joonis 53



### joonis 54



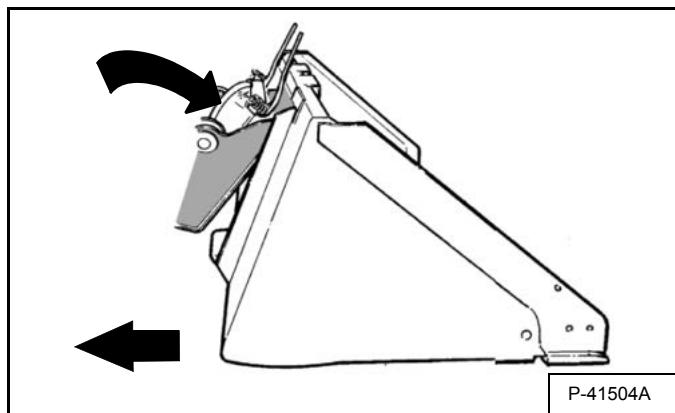
Vajutage ja hoidke all lülitit BOB-TACHI KIILUD ÜLES (pos 1) [joonis 53] (esipaneel), kuni hoovad [joonis 54] (kiilud) on täielikult üles tõstetud.

## LAADURITEGA TÖÖTAMISE PROTSEDUUR (JÄRG)

### Eemaldamine (järg)

Power Bob-Tach (järg)

joonis 55



Kallutage Bob-Tachi ettepoole ja tagurdage laaduriga tööseadmest eemale [joonis 55].

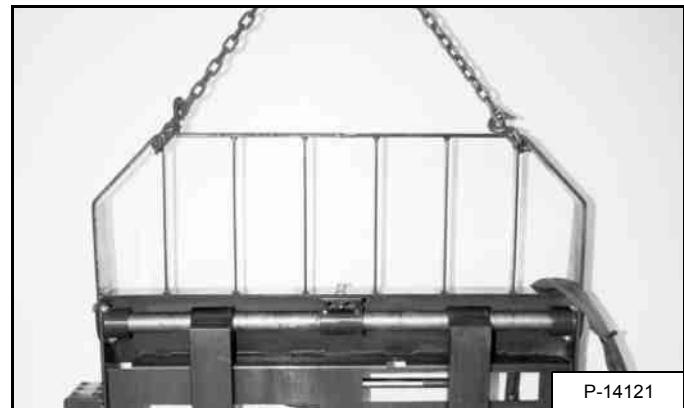
**MÄRKUS:** Elektrilise Bob-Tachi süsteemis on pidevalt survestatav hüdroöli, et hoida kiilusid rakendatud asendis ja vältida tööseadme lahtitulekut. Kuna kiilud võivad aeglaseilt allapoole langeda, võib juhil olla tarvidus lülitit (BOB-TACHi KIILUD ÜLES) uuesti kasutada, et kiilud enne lisaseadme eemaldamist täies ulatuses üles tösta.

## TÖÖSEADME TÖSTMINE

### Protseduur

**MÄRKUS.** Kasutage heas seisukorras kette, mis on lisaseadme töstmiseks sobiva töstejõuga.

joonis 56



Kinnitage ketid hüdraulilise kaubaaluste kahvli külge ülemisel raamil [joonis 56].

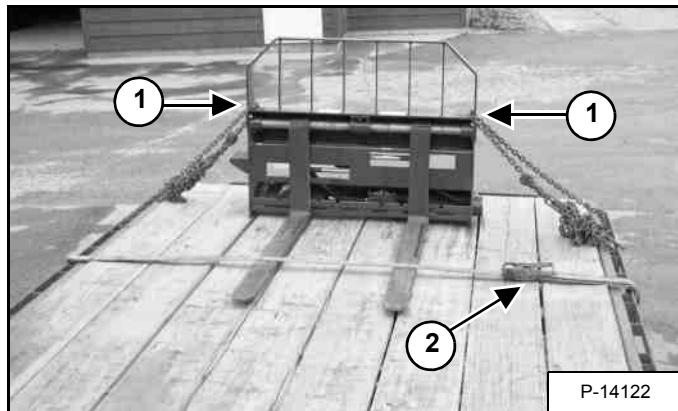
**MÄRKUS:** Ärge pinguldage kette ümber hüdrauliliste silindrite või voolikute.

# TÖÖSEADME TRANSPORTIMINE HAAGISEL

## Kinnitamine

Kasutage laadurit või kettõstukit, et rehikseadet transportivale masinale tõsta.

joonis 57



Kinnitage ketid mölemal küljel raami külge (pos 1) hüdraulilisel kaubaalustele kahvlil ja kinnitage kahvid keti või rihmaga (pos 2) [joonis 57].

Kasutage ketisiduseid, et tööseadis ei hakkaks teisaldamisel liikuma.

Kinnitage hüdraulilised voolikud hüdraulilise kaubaaluse kahvli külge.

# TÖÖSEADME JA MASINA TRANSPORTIMINE HAAGISEL

## Pealelaadimine ja kinnitamine



**VÄLTIGE RASKEID VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Masina laadimiseks veokile läheb tarvis nõuete-kohase konstruktsiooniga küllaldase tugevusega pealesõidurampe. Puidust kaldtee võib puruneda ja põhjustada raskeid vigastusi.

W-2058-0807

Jälgige, et transpordi- ja pukseerimissõidukid oleksid masina ja tööseadme kogumassi arvestades piisava suuruse ja töstevõimega. (Vt täpsemaid andmeid masina ja tööseadme kasutus- ja hooldusjuhendist.)

### Laadimine

Haagise tagaosa peab laadimisel või mahalaadimisel olema kinnitatud või toetatud nii, et on välistatud transportiva veoki esiosa kerkimine.

- Esimesena laadige peale masina ja tööseadme raskem ots.
- Langetage tööseade põrandale.
- Seisake mootor.
- Rakendage seisupidur (kui kuulub varustusse).
- Väljuge masinast. (Vt õigeid töövõtteid masina kasutus- ja hooldusjuhendist.)

### Kinnitamine

Paigaldage ketid kinnituskohtadesse masina esi- ja tagaosas. (Vt masina kasutus- ja hooldusjuhendist, kuidas seda õigesti transpordiveoki külge kinnitada.)

- Paigaldage tööseadmele ketid (vajadusel).
- Kinnitage keti mölemad otsad transportiva sõiduki külge.

**MÄRKUS:** Kasutage ketisiduseid, et lisaseade ja masin ei hakkaks teisaldamisel liikuma.

## **ENNETAV HOOLDUS**

TÕRKEPÕHJUSTE LEIDMINE JA KÕRVALDAMINE .....	49
Tabel .....	49
ÜLEVAATUS .....	50
Järguline inspeksifoon .....	50
Kahvli inspeksifoon, parandus ja standardtestimine .....	51
EEMALDAMINE JA PAIGALDAMINE .....	52
Kahvlid .....	52
Asendatav järk .....	52
TÖÖSEADME HOIUSTAMINE JA TÖÖLE ENNISTAMINE .....	53
Hoiustamine .....	53
Töölé ennistamine .....	53



**Bobcat**®

## TÖRKEPÖHJUSTE LEIDMINE JA KÖRVALDAMINE

### Tabel

 <b>HOIATUS!</b>	<p>Enne masina kasutamist või hooldamist tutvuge juhistega tähelepanelikult. Lugege läbi ja tehke endale selgeks kasutus- ja hooldusjuhind, ekskavaatorijuhi käsiraamat ja masinal paiknevad sildid (kleebised). Järgige remondi-, seadistus- ja hooldustöödel juhistes esitatud hoiatusi ja nõuandeid. Pärast reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmete korralikku funktsioneerimist. Ekskavaatorijuhi puudulik väljaõpe või juhiste eiramine võib põhjustada vigastusi või surma.</p> <p style="text-align: right;">W-2003-0903</p>
---	---

Kui hüdraulilise kaubaaluste kahvel ei toimi korralikult, siis tuleb enne ükskõik milliste remonditööde alustamist kontrollida põhjalikult masina hüdraulikasüsteemi. Probleeme kahvliga võib tekitada hüdraulikasüsteem, mis ei tööta vastavalt tehnilistele näitajatele. Ühendage laaduriga voolumõõtur ning kontrollige hüdraulikapumba väljundvoolu, kaitseventili seadistust ning torustiku/voolikute voolu ja rõhku. (Täpsemalt voolumõõturi õige ühendamise kohta: vt masina hooldusjuhind.)

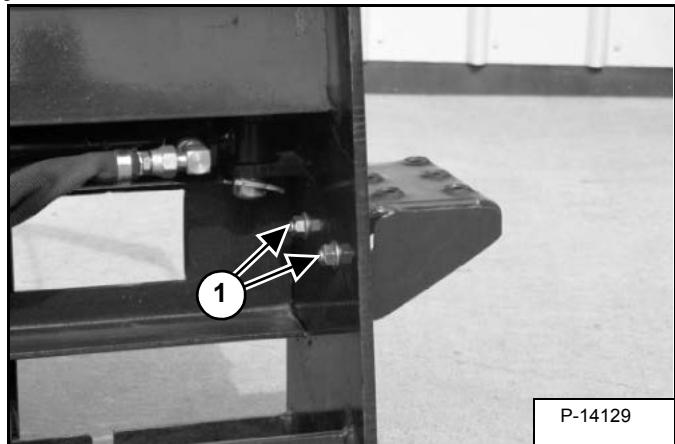
Koguri levinumate probleemide põhjuse leidmiseks ja kõrvaldamiseks kasutage järgmist tabelit.

PROBLEEM	PÖHJUS	PARANDUS
Hüdrauliline kaubaaluste kahvel ei rakendu korralikult Bob-Tachil.	Bob-Tach kiilud ei ole täielikult sissetõmbunud.	Tõmmake Bob-Tachi kiilud tagasi.
	Ehituspraht on jäänud Bob-Tachi ja hüdrauliliise kaubaaluste kahvli vahelle.	Ehituspraht on jäänud Bob-Tachi ja hüdrauliliise kaubaaluste kahvli vahelle.
Kahvlid ei liigu.	Eesmine lisahüdraulika ei tööta.	Rakendage eesmine lisahüdraulika.
	Hüdraulikavedelik puudub.	Kontrollige kiirliitmike ühendust. Veeduge, et voolikud ega ühendusdetailid pole vigastatud.

## ÜLEVAATUS

### Järguline inspeksiōn

#### joonis 58



Uurige ja pingulda polte (pos 1) **[joonis 58]** perioodiliselt.

Pingutage poldid väändemomendiga 34–38 N•m (25–28 naeljalga).

## KONTROLLIMINE (JÄRG)

### Kahvli inspeksioon, parandus ja standardtestimine

**MÄRKUS:** Kahvli inspeksioon, parandus ja standardtestimine on ävakiri dokumendist Safety Standard for Low Lift and High Lift Trucks ANSI/ITSDF B56.1 1-2009.

#### 6.2.8 Kahveltostukite inspeksioon ja parandus

A. Töösolevad kahveldi tuleb kontrollida perioodiliste intervallidega, mitte vähem kui 12 kuu tagant (ühe vahetusega operatsioonid) või kui esineb defekt või deformatsioon. Rasked rakendused nõuavad tihedamat inspeksiioni.

B. Individuaalse koorma jõudlus kahvlitel. Kui kahvleid kasutatakse paaris (tavapärasel kasutamisel), nominaalne kandevõime kummagi kahvil on vähemalt pool tootjapoolsest kandevõimest ja arvestatud koorma tsentri kaugus on näidatud masina nimesildil.

**6.2.8.1. Inspeksioon.** Kahvli inspeksiooni tuleb läbiviaa hoolikalt koolitatud personalil, eesmärgiga avastada vigu, rikkied, deformatsiooni jne mis võivad nõrgendada ohutut tööd. Kõik kahvlid, mis viivatavad defektile tuleb koheselt kõrvaldada töölt ja ei tohi enne tagasi viia kui on nõuetekohaselt parandatud. 6.2.8.2.

A. *Pindmised mõrad.* Kahvit tuleb põhalikult uurida, kontrollimaks silmnähtavaid pragusid ja vajadusel suunata mittepurustavale avastamisprotsessile; erilist tähelepanu tuleb pöörata kandadele ja keevisiidetele mis on kõikidel montereerimisdetailidel. Pragude inspekteerimisel tuleb läbi viia ka spetsiaalselt paigaldusmehhanismid tühta kahvliga, sealhulgas keermega-tüüpi kinnitused ja valtsitud ülemine paigalduskoht konksule või völltüüpi vagunile. Kahvleid ei tohi kasutada kui on avastatud pindmised praad.

B. *Tera ja varre sirgus.* Kontrollida tuleb sirgust tera ülemisel osalja varre esimesel küljel. Kui kõrvalekalle ületab 0.5% tera pikkusest ja või varre kõrgusest, ei tohi kahvleid kasutada kuni need on vastavalt nõuetele parandatud. 6.2.8.2.

C. *Kahvli nurk (tera ülemine osa laadimaks varrele).* Iga kahvel, millel on rohkem kui  $3^\circ$  hälve originaalspetsifikatsioonist, tuleb kasutuselt kõrvaldada. Eemaldatud kahvel tuleb lähteasendisse painutada, vastavalt nõuetele. 6.2.8.2.

D. *Kahvlite kõrguste erinevus.* Kõrguste erinevust paigaldatud kahvlitel tuleb kontrollida. Kui tippude kõrguste vaheline ületab 3% tera pikkusest, tuleb teradekomplekt kõrvaldada kasutuselt ja parandada vastavalt nõuetele. 6.2.8.2.

E. *Positsioonilukk (olemasolu korral).* Tuleb kontrollida, kas positsioonilukk on heas korras ja töötab. Igasuguse vea leidmise korral tuleb kahvel kõrvaldada kasutuselt kuni vajalikud parandustööd on tehtud.

#### F. Kulamine

1. *Kahvli tera ja vars.* Kahvli tera ja vart tuleb põhjalikult kontrollida kulumiste avastamiseks, pöörates erilist tähelepanu kanna lähedusele. Kui paksus on vähenenud 90% vörreldest originaaliga, tuleb kahvel kõrvaldada kasutusest.

2. *Kahvlikonksud (olemasolu korral).* Tugiosa ülemisel konksul ja ülejäänud osa mölemal konksul tuleb kontrollida kulumise, purustuse ja teiste deformatsioonide osas. Kui on ilmne, et selline lõtk kahvli ja kahvli kandja vahel on liialt suur, tuleb kahvel eemaldada kasutuselt ja parandada vastavalt nõuetele. 6.2.8.2.

#### 6.2.8.2 Parandus ja kontrollimine

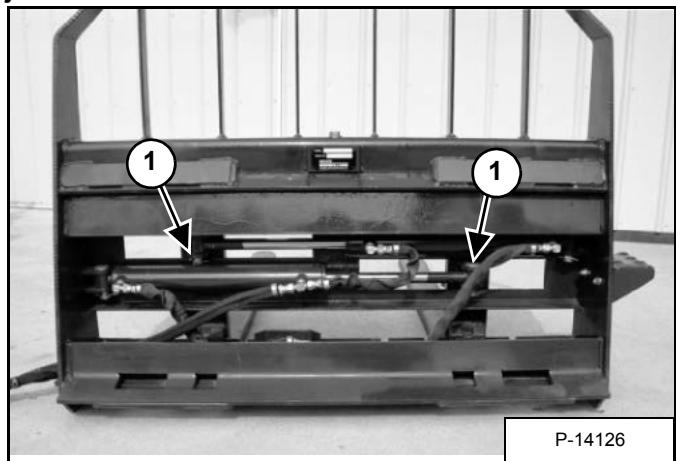
A. *Parandus.* Ainult kahvli tootja või piisavalt kompetentne ekspert peab otsustama paranduse jätkuvaks kasutuseks ja sellised parandused tuleb läbi viia vaid selliste kvalifitseeritud isikute poolt. Pinnamõrasid ja kulumisi ei ole soovitatav parandada keevitamisega. Kui parandus eeldab lähestamist, tuleb kahvit, vajaduse korral, vastavalt nõuetele, kuumtöödelda.

## EEMALDAMINE JA PAIGALDAMINE

### Kahvlid

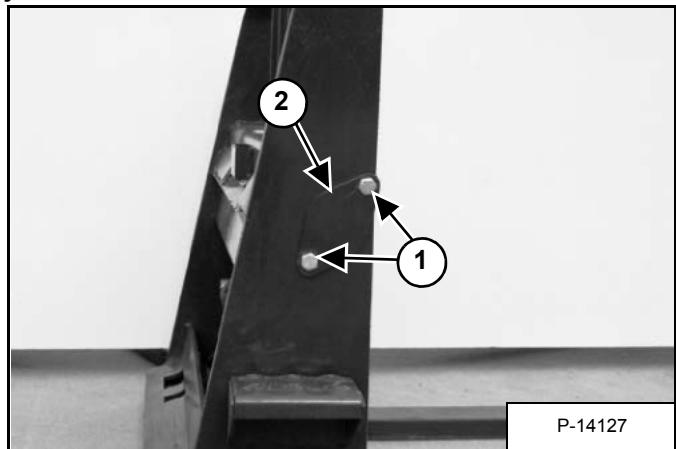
Eemaldage hüdrauliline kaubaaluste kahvel masinalt.

### joonis 59



Eemaldage splindid ja silindersõrmmed (pos 1) [joonis 59], mis ühendavad kahveid varreotsaga hüdraulilise silindri lõpus.

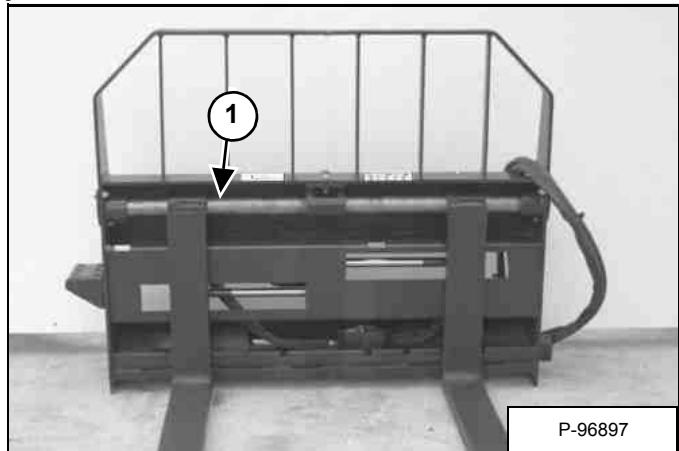
### joonis 60



Eemaldage kaks polti (pos 1) ühepoolt poolt libisevat varrekatet (pos 2) [joonis 60].

**Paigaldamine.** Pingutage poldid väändemomendiga 88–95 N•m (65–70 naeljalga).

### joonis 61



Libistage libisev vars (pos 1) [joonis 61] välja. Kui vart ei ole võimalik välja libistada, eemaldage teine varre kate ja töstke vars välja.



## HOIATUS

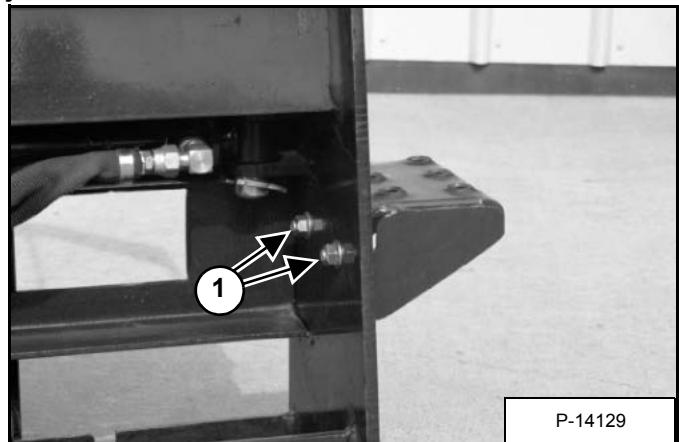
**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Ükskõik millise tingimuse esinemisel järgmistest tuleb silmavigastuste vältimiseks tingimata kanda kaitseprille:

- Röhu all olevate vedelike läheduses.
- Esineb prahti või muud lahtist materjali.
- Mootor töötab.
- Kasutatakse tööriistu.

W-2019-0907

### Asendatav järk

### joonis 62



Eemaldage kaks polti (pos 1) [joonis 62], mis kinnitavad astet paelaamil.

**Paigaldamine.** Pingutage poldid väändemomendiga 34–38 N•m (25–28 naeljalga).

## TÖÖSEADME HOIUSTAMINE JA TÖÖLE ENNISTAMINE

### Hoiustamine

Mõnikord võib tekkida vajadus Bobcati tööseadet pikemaks ajaks seisma jäätta ja hoiustada. Enne hoiustamist tuleks teha järgmist:

- Puhastage tööseade põhjalikult.
- Määrite tööseade.
- Kontrollige Bob-Tachi kiilude kinnitusi, kinnitusäärikut ja kõiki tööseadme keevisõmblusi, et avastada kahjustusi ja kulunud kohti.
- Kontrollige, ega seadmed, kaitsepiirded või masina osad ei ole lahti tulnud või kahjustatud.
- Asendage kulunud ja kahjustatud osad.
- Veenduge, et märgised pole kahjustatud või kadunud. Vajadusel vahetage välja.
- Paigutage tööseade kuiva varjualusesse.
- Asetage tööseade maapinnale.

**MÄRKUS:** Enne tööseadme masinast eemaldamist mudastes tingimustes või tööseadme külmumise vältimiseks maapinnal asetage see laudadele või plokkidele.

### Tööle ennistamine

Pärast Bobcati tööseadme hoiustamist tuleb enne masinaga uuesti töötama hakkamist teostada alljärgnevad protseduurid.

- Veenduge, et kõik kaitsekatted ja ohutusseadised on kohal.
- Määrite tööseade.
- Paigaldage ja käitage tööseadet ja kontrollige, kas masin töötab õigesti.
- Kontrollige lekkeid. Parandage vastavalt vajadusele.



**Bobcat**®

## **TEHNILISED ANDMED**

(42 HÜDRAULILINE KAUBAALUSTE TÕSTUK JA 48 HÜDRAULILINE KAUBAALUSTE TÕSTUK) HÜDRAULILISE KAUBAALUSTE TÕSTUKI SPETSIFIKATSIOONID .....	57
Mõõtmed .....	57

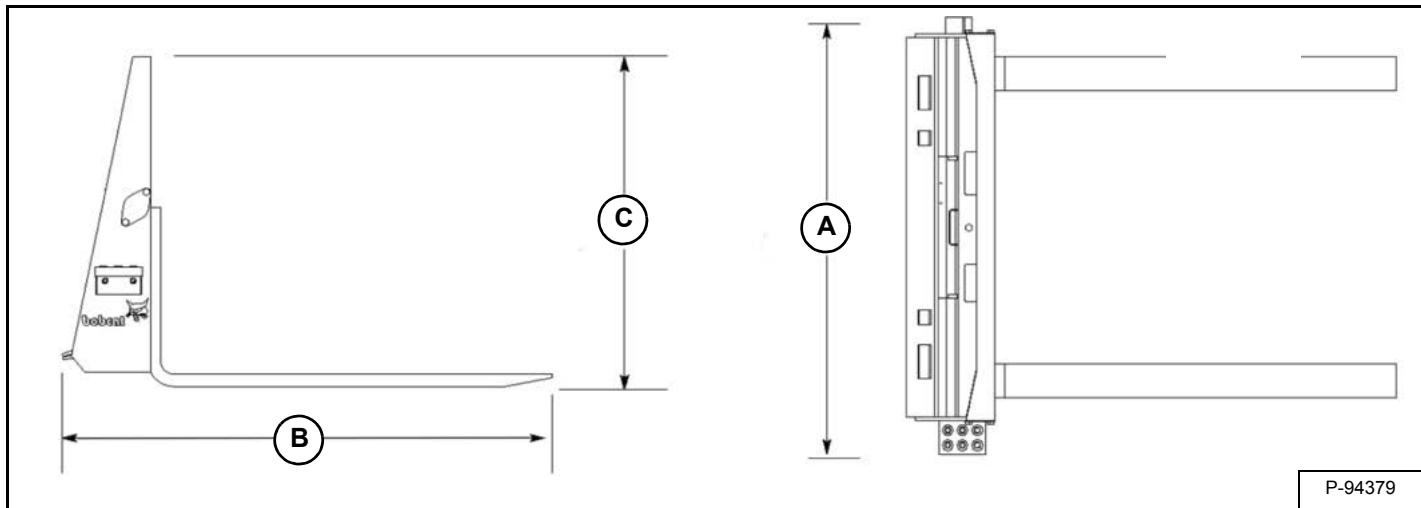


**Bobcat**®

## (42 HÜDRAULILINE KAUBAALUSTE TÖSTUK JA 48 HÜDRAULILINE KAUBAALUSTE TÖSTUK) HÜDRAULILISE KAUBAALUSTE TÖSTUKI SPETSIFIKAATSIOONID

### Mõõtmed

- Kõik mõõtmed on antud millimeetrites. Vastavad tollimõõdustiku mõõdud on toodud sulgudes tollides.
- Kui võimalik, vastavad tehnilised andmed **SAE ja ISO** standarditele ning neid võidakse ilma tootja teatamiseta muuta.



MÕÖTMED	42 HÜDRAULILINE KAUBAALUSTE KAHVEL	48 HÜDRAULILINE KAUBAALUSTE KAHVEL
Laius (A)	1 219 mm (48 tolli)	1 219 mm (48 tolli)
Kogupikkus (B)	1 372 mm (54 tolli)	1 524 mm (60 tolli)
(C) Kõrgus	991 mm (39 tolli)	991 mm (39 tolli)
Mass	247 kg (545 naela)	256 kg (565 naela)



**Bobcat**®

## **GARANTII**

<b>GARANTII .....</b>	<b>61</b>
-----------------------	-----------



**Bobcat**®

# GARANTII

## BOBCATI TÖÖSEADMED

DOOSAN BENELUX S.A. garanteerib enda volitatud edasimüüjatele, kes omakorda garanteerivad lõppkasutajale / valdajale, et ühelgi Bobcati seerianumbriga tööseadmel ei ole puudusi materjalide ega töö osas kaheteist kuu jooksul alates tarnimisest lõppkasutajale / valdajale. Bobcati tööseadme on tootnud Bobcati või selle on heaks kiitnud ja seda müüb DOOSAN BENELUX S.A..

Garantiajaga jooksul vahetab Bobcati volitatud edasimüüja välja või asendab toote DOOSAN BENELUX S.A.'i valikul, tasu ei nõuta osade, töö ja seadmete reisaja eest, olenemata sellest, millise Bobcati toote töös esineb törkeid puuduste tõttu materjalis ja töös. Lõppkasutaja / valdaja teatab volitatud edasimüüjale puuduse ilmnemisest kiiresti ja kirjalikult ning annab piisavalt aega asendamiseks või parandamiseks. DOOSAN BENELUX S.A. võib enda äranägemisel nõuda, et defektsed osad tagastatakse tootjale. Bobcati toote saatmise eest Bobcati tööseadmete volitatud edasimüüjale garantiremondi tegemiseks vastutab lõppkasutaja / valdaja.

Hooldust tuleb teostada korraliselt ja see tuleb dokumenteerida. Kasutama peab ehtsaid komponente/määrdedeid. Garantii ei kata ölisid, määrdedeid ja korralisel hooldusel väljavahetatavate ega kiiresti kuluvate osade asendamist. Tihvtid ja puksid on harilikud kulumaterjalid ning garantii neid ei kata.

Garantii ei kata väärkasutusest, önnnetustest, ümberehitustest, Bobcati toote kasutamisest tööseadmena Bobcati heaksiktumata seadmetel, õhuvoolu takistamisest või kasutusjuhendi kasutamis- või hooldusjuhiste eiramisest tulenevaid kahjusid.

DOOSAN BENELUX S.A.'I VÄLISTAB KÖIK MUUD TINGIMUSED, GARANTIID VÕI ESITUSED, OTSESED VÕI KAUDSED, SEADUSEKOHASED VÕI MUUD (VÄLJA ARVATUD OMANDIÖIGUSE GARANTII), SEALHULGAS KÖIK KAUDSED GARANTIID JA TINGIMUSED, MIS ON SEOTUD KAUBANDUSLIKU VÄÄRTUSE, RAHULDAVA KVALITEEDI JA SOBIVUSEGA TEATUD OTSTARBEKS.

BOBCAT EUROPE'I PARANDUSED NII ILMSETES KUI VARJATUD PUUDUSTES ÜLALMAINITUD VIISIL JA AJA JOOKSUL TÄHENDAVAD KÖIGI DOOSAN BENELUX S.A. KOHUSTUSTE TÄITMIST SELLISTE PUUDUSTE SUHTES, PÖHINEGU NEED LEPINGUL, GARANTIIL, KAHJU TEKITAMISEL, HOOLIMATUSEL, KAHJUTASUL, OTSESEL KOHUSTUSEL VÕI OLGU MUUL VIISIL SELLISEST TOOTEST TULENEVAD VÕI SELLEGA SEOTUD.

LÖPPKASUTAJA / VALDAJA ÖIGUSKAITSEVAHENDID, MIS ON LOETLETUD ÜLAL GARANTIISÄTETES, ON AINUÖIGUSLIKUD JA KOGU VASTUTUS, MILLE VÕTAB DOOSAN BENELUX S.A.'I KOOS KÖIGI SEOTUD EMA- JA TÜTARETTEVÖTTETEGA VÕI EDASIMÜÜJATEGA, KÄESOLEVA MÜÜGITEHINGU VÕI TEENUSE OSAS SEOSES SEADME TALITLUSE VÕI RIKKUMISTEGA, VÕI MIS TULENEB TRANSPORTDIST, PAIGALDAMISEST, PARANDAMISEST VÕI TEHNILISEST JUHENDIST, MIDA ON KÄSITLETUD VÕI MIS ON ESITATUD SELLES KAUBATEHINGUS, PÖHINEGU SEE KAS LEPINGUL, GARANTIIL, RIKKUMISEL, HOOLETUSEL, KAHJUTASUL, OTSESEL KOHUSTUSEL VÕI MUUL, EI ÜLETA SELLE TOOTE OSTUHINDA, MILLE KOHTA VASTAV KOHUSTUS KEHTIB.

DOOSAN BENELUX S.A.'IL JA ÜHELGI TEMA EMA- VÕI TÜTARETTEVÖTTEL NING EDASIMÜÜJAL EI OLE MINGIL JUHUL SELLE MÜÜGITEHINGUGA SEOTUD KOHUSTUSI LÖPPKASUTAJA, ÜHEGI ASJAST HUVITATUD OSAPOOLE, KASUSAJA EGA VOLITATUD ISIKU SUHTES, MIS PUUDUTAVAD ÜKSKÖIK MILLIST TULENEVAT, JUHUSLIKU, KAUDSET, ERILIST VÕI RAHALISELT HÜVITATAVAT KAHJU, MIS TULENEB SELLEST MÜÜGITEHINGUST VÕI SELLE RIKKUMISEST, VÕI MÜÜDUD TOOTES ESINEVA PUUDUSE, RIKKE VÕI TÖRKE HÜVITAMIST, TULENEGU SEE KASUTUSEST TINGITUD KAHJUDEST, KAOTATUD KASUMIST VÕI KÄIBEST, HUVIDEST, FIRMA MAINE KAHJUSTUSEST, TÖÖSEISAKUST, MUUDE KAUPADE KAHJUSTUSEST, SEISAKUTEST VÕI TÖÖTAMATUSEST PÖHJUSTATUD KAHJUDEST, SUURENENUD KULUTUSTEST TÖÖLE VÕI KLIENDI VÕI KASUTAJA KAHJUNÖUETEST TEENUSE KATKESTUSE KORRAL, PÖHINEGU SELLINE KAHJU LEPINGUL, GARANTIIRJAL, RIKKUMISEL, HOOLETUSEL, KAHJUNÖUDEL, OTSESEL KOHUSTUSEL, MUUL PÖHJUSEL VÕI MITTE.





**Bobcat**®

## TÄHESTIKULINE REGISTER

(42 HÜRAULILINE KAUBAALUSTE TÖSTUK JA 48 HÜDRAULILINE KAUBAALUSTE TÖSTUK) HÜDRAULILISE KAUBAALUSTE TÖSTUKI SPETSIFIKATSIOONID .....	57
BOBCAT COMPANYL ON ISO 9001	
SERTIFIKAAT .....	7
EEMALDAMINE JA PAIGALDAMINE .....	52
GARANTII .....	61
IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE .....	23
JUHTIMISTOIMINGUD LAADURIGA	
TÖÖTAMISEL .....	26
LISASEADMEL OLEVAD MÄRGISED (ANDMESILDID) .....	18
OHUTUSJUHISED .....	13
SEERIANUMBRI ASUKOHT .....	9
TÖÖSEADME HOIUSTAMINE JA	
TÖÖLE ENNISTAMINE .....	53
TÖÖSEADME JA MASINA	
TRANSPORTIMINE HAAGISEL .....	46
TÖÖSEADME KIRJELDUS .....	10
TÖÖSEADME TÖSTMINE .....	45
TÖÖSEADME TRANSPORTIMINE	
HAAGISEL .....	46
TÖRKEPÖHJUSTE LEIDMINE JA	
KÖRVALDAMINE .....	49
TRÜKISED JA KOOLITUSMATERJALID .....	17
TULEOHUTUS .....	15
ÜLEVAATUS .....	50
VASTAVUSDEKLARATSIOON .....	5
VASTUVÕTUAKT .....	9



**Bobcat**®



**ALPHABETICAL INDEX**

(42 HYD PALLET FORK AND 48 HYD PALLET FORK) HYDRAULIC PALLET FORK SPECIFICATIONS .....	57
ATTACHMENT IDENTIFICATION .....	10
ATTACHMENT SIGNS (DECALS) .....	18
ATTACHMENT STORAGE AND RETURN TO SERVICE .....	53
BODCAT COMPANY IS ISO 9001 .....	7
CERTIFIED .....	7
DAILY INSPECTION .....	23
DECLARATION OF CONFORMITY .....	5
DELIVERY REPORT .....	9
FIRE PREVENTION .....	15
INSPECTION .....	50
LIFTING THE ATTACHMENT .....	45
OPERATING PROCEDURE .....	26
PUBLICATIONS AND TRAINING .....	17
REMOVAL AND INSTALLATION .....	52
SAFETY INSTRUCTIONS .....	13
SERIAL NUMBER LOCATION .....	9
TRANSPORTING THE ATTACHMENT AND MACHINE ON A TRAILER .....	46
TRANSPORTING THE ATTACHMENT ON A TRAILER .....	46
TROUBLESHOOTING .....	49
WARRANTY .....	61



Printed in Belgium



DOOSAN BENELUX S.A. INCULDING ANY HOLDING, SUBSIDIARY, ASSOCIATED OR AFFILIATED COMPANY AND DISTRIBUTOR SHALL IN NO EVENT BE LIABLE TO THE END-USER / OWNER, ANY SUCCESSORS IN INTEREST OR ANY BENEFICIARY OR ASSIGNEE RELATING TO THIS SALE FOR ANY CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, SPECIAL OR PUNITIVE DAMAGES ARISING OUT OF THIS SALE OR BY ANY BREACH THEREOF, OR ANY DEFECT IN, OR FAILURE OF, OR MALFUNCTION OF THE PRODUCT UNDER THIS SALE, WHETHER BASED UPON LOSS OF USE, LOSS PROFITS OR REVENUE, INTEREST, LOST GOODWILL, WORK STOPPAGE, IMPAIRMENT OF OTHER GOODS, LOSS BY REASON OF SHUTDOWN OR NON-OPERATION, INCREASED EXPENSES OF OPERATION OR CLAIMS OF USER OR CUSTOMERS OF THE USER FOR SERVICE INTERRUPTION WHETHER OR NOT SUCH LOSS OR DAMAGE IS BASED ON CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, INDEMNITY, STRICT LIABILITY OR OTHERWISE.

DOOSAN BENELUX S.A. INCULDING ANY HOLDING, SUBSIDIARY, ASSOCIATED OR AFFILIATED COMPANY AND DISTRIBUTOR SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE PRODUCT UPON WHICH SUCH LIABILITY IS BASED. SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE PRODUCT UPON WHICH SUCH LIABILITY IS BASED. WHETHER BASED ON CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, INDEMNITY, STRICT LIABILITY OR OTHERWISE DELIVERY, INSTALLATION, REPAIR OR TECHNICAL DIRECTION COVERED BY OR FURNISHED UNDER THIS SALE, SERVICE FURNISHED HEREUNDER IN CONNECTION WITH THE PERFORMANCE OF BREACH THEREOF, OR FROM ASSOCIATED OR AFFILIATED COMPANY OR DISTRIBUTOR WITH RESPECT TO THIS SALE OR THE PRODUCT AND ABOVE ARE EXCLUSIVE AND THE TOTAL LIABILITY OF DOOSAN BENELUX S.A. INCULDING ANY HOLDING, SUBSIDIARY, ASSOCIATED OR AFFILIATED COMPANY OR DISTRIBUTOR WITH RESPECT TO THIS SALE OR THE PRODUCT AND THE REMEDIES OF THE END-USER / OWNER SET FORTH UNDER THE PROVISIONS OF THE WARRANTY OUTLINED

DOOSAN BENELUX S.A. INCULDING ANY HOLDING, SUBSIDIARY, ASSOCIATED OR AFFILIATED COMPANY AND DISTRIBUTOR SHALL CALL CONSTITUTE FULLFILMENT OF ALL LIABILITIES OF DOOSAN BENELUX S.A. FOR SUCH NONCONFORMITIES, WHETHER BASED ON CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, INDEMNITY, STRICT LIABILITY OR OTHERWISE WITH RESPECT TO OR ARISING OUT OF SUCH PRODUCT, AND FOR THE TIME PROVIDED ABOVE, SHALL CALL CONSTITUTE FULLFILMENT OF ALL PATENTS OF DOOSAN BENELUX S.A. OF NONCONFORMITIES WHETHER PATENT OR LATENT, IN THE MANNER CORRECTED BY DOOSAN BENELUX S.A. EXCEPT THAT OF TITLE) INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES

DOOSAN BENELUX S.A. EXCLUDES OTHER CONDITIONS, WARRANTIES OR REPRESENTATIONS OF ALL KINDS, PURPOSE. DOOSAN BENELUX S.A. EXCLUDES CONDITIONS RELATING TO MERCHANTABILITY, SATISFACTION QUALITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR AND CONDITIONS PROVIDED, STATUTORY OR OTHERWISE (EXCEPT THAT OF TITLE) INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED, WHETHER BASED ON CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, INDEMNITY, STRICT LIABILITY OR OTHERWISE WITH RESPECT TO THE PRODUCT UPON WHICH SUCH LIABILITY IS BASED ON ANY EQUIPMENT NOT APPROVED BY BOBCAT, AIR FLOW OBSTRUCTIONS, OR FAILURE TO MAINTAIN OR USE THE BOBCAT PRODUCT ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS APPLICABLE TO IT.

The warranty does not cover damages resulting from abuse, accidents, alterations, use of the Bobcat product as an attachment on any equipment not approved by Bobcat, or flow obstructions, or failure to maintain or use the Bobcat product as an attachment to the instructions applicable to it.

Service schedules must be adhered to, documented and genuine parts / lubricants must be used. The warranty does not cover oils, lubricants and replacement of scheduled service items and / or high wear items. Pins and bushings are considered to be normal consumable items and are not warrantied.

During the warranty period, the authorised Bobcat dealer shall repair or replace, at DOOSAN BENELUX S.A.'s option, without charge for parts, labour and travel time of mechanics any part of the Bobcat product which fails because of defects in material and workmanship. The end-user / owner shall provide the authorised Bobcat dealer with prompt written notice of the defect and allow reasonable time for replacement or repair. DOOSAN BENELUX S.A. may, at its option, request that failed parts to be returned to the factory. Transportation of the Bobcat product to the authorised Bobcat attachment dealer for repair and all other reasonable expenses will be borne by the end-user / owner.

DOOSAN BENELUX S.A. warrants to its authorised dealers who in turn warrant to the end-user / owner that each Bobcat serial-numbered attachment will be free from proven defects in material and workmanship for twelve months after delivery to the end-user / owner. A Bobcat attachment is defined as being manufactured by Bobcat or having been approved and sold by DOOSAN BENELUX S.A..

## BOBCAT ATTACHMENTS

# WARRANTY

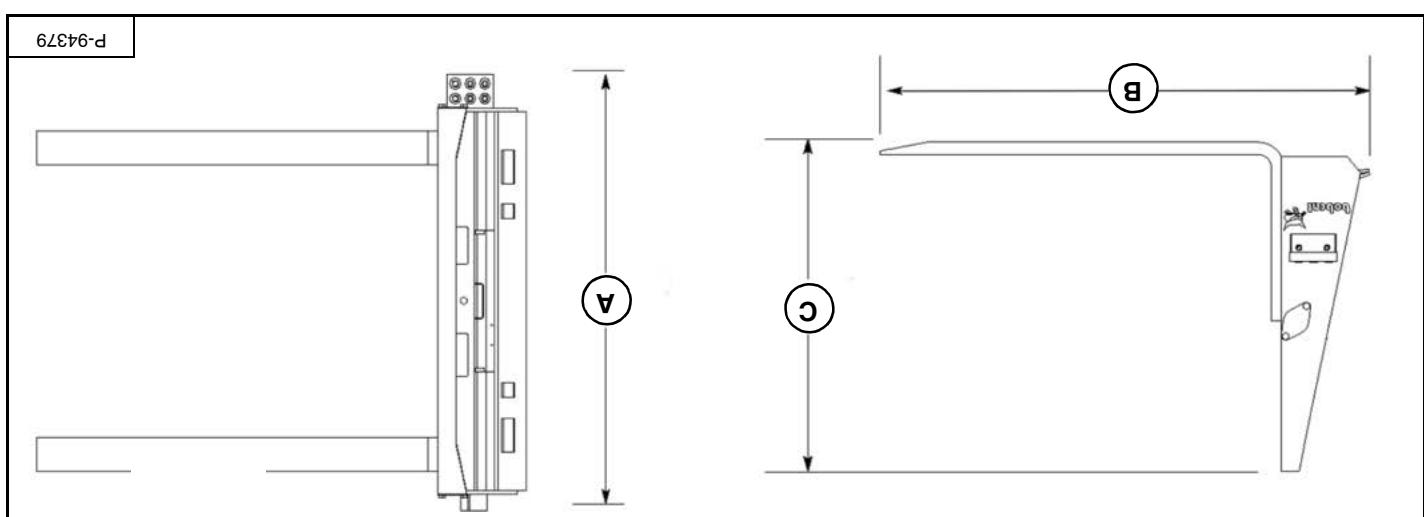


..... 61 **WARRANTY**

**WARRANTY**



DIMENSION	42 HYD PALLET FORK	48 HYD PALLET FORK
Width (A)	1219 mm (48 in)	1219 mm (48 in)
Length (B)	1372 mm (54 in)	1524 mm (60 in)
Height (C)	991 mm (39 in)	991 mm (39 in)
Weight	247 kg (545 lb)	256 kg (565 lb)



- Where applicable, specifications conform to **SAE and ISO** standards and are subject to change without notice.
- All dimensions are shown in millimetres. Respective imperial dimensions are given in inches enclosed by parentheses.

#### Dimensions

#### (42 HYD PALLET FORK AND 48 HYD PALLET FORK) HYDRAULIC PALLET FORK SPECIFICATIONS



## (42 HYD PALLET FORK AND 48 HYD PALLET FORK) HYDRAULIC PALLET FORK

### SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS .....	57
Dimensions .....	57



- Storage**
- After the Bobcat attachment has been in storage, it is necessary to follow a list of items to return the attachment to service.
- Be sure all shields, safety chains and guards are in place.
  - Lubricate the attachment.
  - Inspect the Bob-Tach wedge mounts, mounting flange and all welds on the attachment for wear and damage.
  - Check for loose hardware, missing guards, or damaged parts.
  - Replace worn or damaged parts.
  - Place the attachment in a dry protected shelter.
  - Place the attachment flat on the ground.
- NOTE:** In muddy conditions or to prevent the attachment from freezing to the ground, put the attachment on blocks or blanks before removing the attachment from the machine.
- Attachment Storage**
- Sometimes it may be necessary to store your Bobcat attachment for an extended period of time. Below is a list of items to perform before storage.
- Thoroughly clean the attachment.
  - Lubricate the attachment.
  - Inspect the Bob-Tach wedge mounts, mounting flange and all welds on the attachment for wear and damage.
  - Check for loose hardware, missing guards, or damaged parts.
  - Replace worn or damaged parts.
  - Place the attachment in a dry protected shelter.
  - Place the attachment flat on the ground.

**Installation:** Tighten the bolts to 34 - 38 N·m (25 - 28 ft-lb) torque.

Remove the two bolts (item 1) [Figure 62] attaching the step to the main frame.

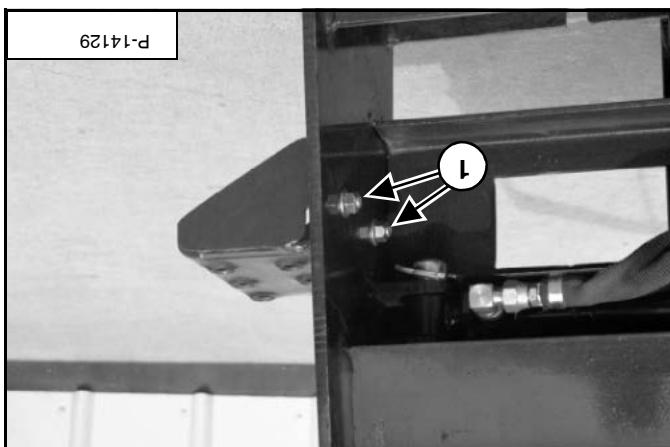


Figure 62

## Replaceable Step

W-2019-0907

- Wear safety glasses to prevent eye injury when any of the following conditions exist:
- Flying debris or loose material is present.
- Engine is running.
- Tools are being used.

**AVOID INJURY OR DEATH**

# WARNING

Slide the slide rod (item 1) [Figure 61] out. If you cannot slide the rod out, remove the other slide rod cover and drive the slide rod out.

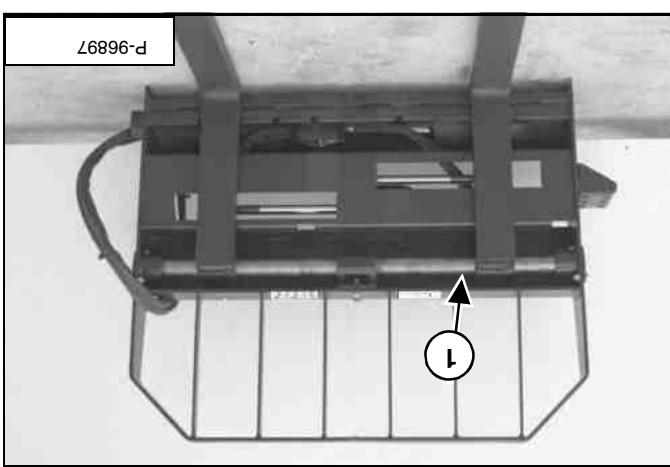


Figure 61

**Installation:** Tighten the bolts to 88 - 95 N·m (65 - 70 ft-lb) torque.

Remove the two bolts (item 1) from one of the slide rod covers (item 2) [Figure 60].

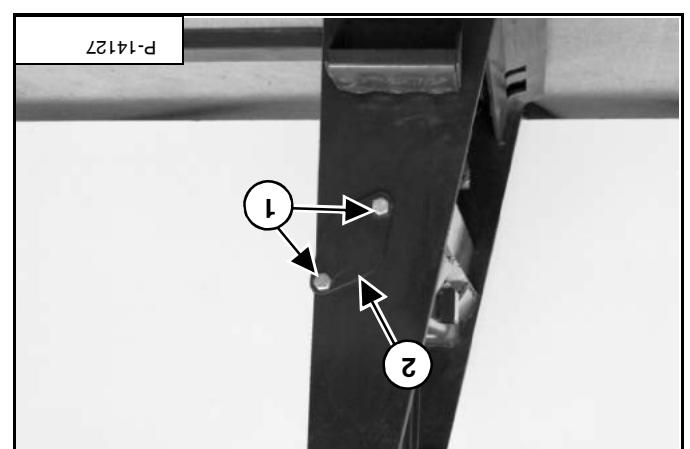


Figure 60

Remove the cotter pins and cylinder pins (item 1) [Figure 59] connecting the forks to the rod ends of the hydraulic cylinders.

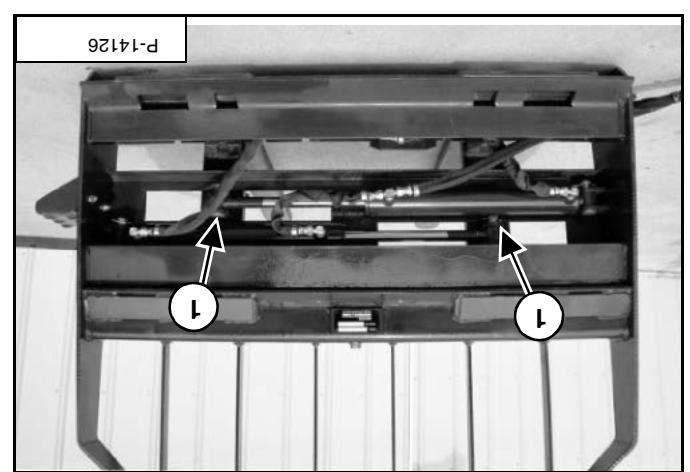


Figure 59

Remove the hydraulic pallet fork from the machine.

## Forks

## REMOVAL AND INSTALLATION

A. **Repair:** Only the manufacturer of the fork or an expert carried out by such parties.

B. **Fork:** Equal competence shall decide if a fork may be repaired for continued use, and the repairs shall only be carried out by such parties.

C. **Shank:** When repairing a shank, the fork shall be returned to service until it has been repaired in accordance with para. 6.2.8.2.

## 6.2.8.2 Repair and Testing

1. **Fork Hooks (When Originally Provided):** The support face of the top hook and the retaining faces of both hooks shall be checked for wear, crushing, and other local deformations. If these are apparent to such an extent that the clearance between the fork and the fork carrier becomes excessive, the fork shall not be returned to service until it has been repaired in accordance with para. 6.2.8.2.

2. **Fork Hooks (When Originally Provided):** The fork shall be thoroughly checked for wear, special attention being paid to the vicinity of the heel. If the thickness is reduced to 90% of the original thickness, the fork shall not be returned to service.

3. **Fork Blade and Shank:** The fork blade and shank shall be withdrawn from service until satisfactory repairs have been effected.

E. **Positioning Lock (When Originally Provided):** It shall be confirmed that the positioning lock is in good repair and correct working order. If any fault is found, the fork shall be withdrawn from service until it has been repaired in accordance with para. 6.2.8.2.

D. **Difference in Height of Fork Tips:** The difference in height of one set of forks when mounted on the fork carrier shall be checked. If the difference in tip heights exceeds 3% of the length of the blade, the set of forks shall not be returned to service until it has been repaired in accordance with para. 6.2.8.2.

C. **Fork Angle (Upper Face of Blade to Load Face of the Shank):** Any fork that has a deviation of greater than 3° from the original specification shall not be returned to service. The rejected fork shall be reset and tested in accordance with para. 6.2.8.2.

B. **Strength of Blade and Shank:** The strength of the upper face of the blade and the front face of the shank shall be checked. If the deviation from straightness exceeds 0.5% of the length of the blade and / or the shank shall be checked. The upper face of the blade and the front face of the shank shall be checked and the front face of the shank shall not be exceeded 0.5% of the deviation from straightness.

A. **Surface Cracks:** The fork shall be thoroughly examined visually for cracks and if considered necessary, subjected to a non-destructive crack detection process, special attention being paid to the heel and wells attaching all mounting components to the fork blank. This inspection for cracks must also include any carriages. The forks shall not be returned to service if carriage cracks are detected.

B. **Strength of Upper Face of Blade:** The strength of the upper face of the blade shall not be returned to service if the upper mounting arrangements for hook or forged fork carrier including bolt-type mountings and forged special carriages including mechanisms of the fork blank to the fork blank are checked. If the strength of the upper face of the blade is not recommended that surface cracks or wear be repaired by welding. When repairs necessitating welding are required, the fork shall be returned to service until it has been repaired in accordance with para. 6.2.8.2.

C. **Fork Angle (Upper Face of Blade to Load Face of the Shank):** Any fork that has a deviation of greater than 3° from the original specification shall not be returned to service. The rejected fork shall be reset and tested in accordance with para. 6.2.8.2.

D. **Difference in Height of Fork Tips:** The difference in height of one set of forks when mounted on the fork carrier shall be checked. If the difference in tip heights exceeds 3% of the length of the blade, the set of forks shall not be returned to service until it has been repaired in accordance with para. 6.2.8.2.

E. **Positioning Lock (When Originally Provided):** It shall be confirmed that the positioning lock is in good repair and correct working order. If any fault is found, the fork shall be withdrawn from service until it has been repaired in accordance with para. 6.2.8.2.

F. **Wear:** Fork lift trucks

G. **Hydraulic Fork Operation & Maintenance Manual:** ANSI/ITSDF B56.1-2009.

H. **Hydraulic Fork Operation & Maintenance Manual:** Standard for Low Lift and High Lift Trucks

I. **Hydraulic Fork Operation & Maintenance Manual:** NOTE: The Fork Inspection, Repair And Testing Standards

J. **Hydraulic Fork Operation & Maintenance Manual:** Fork Inspection, Repair And Testing Standards

K. **Hydraulic Fork Operation & Maintenance Manual:** INSPECTION (CONT'D)

Tighten the bolts to 34 - 38 N·m (25 - 28 ft-lb) torque.

Inspect and retighten the bolts (Item 1) [Figure 58] periodically.

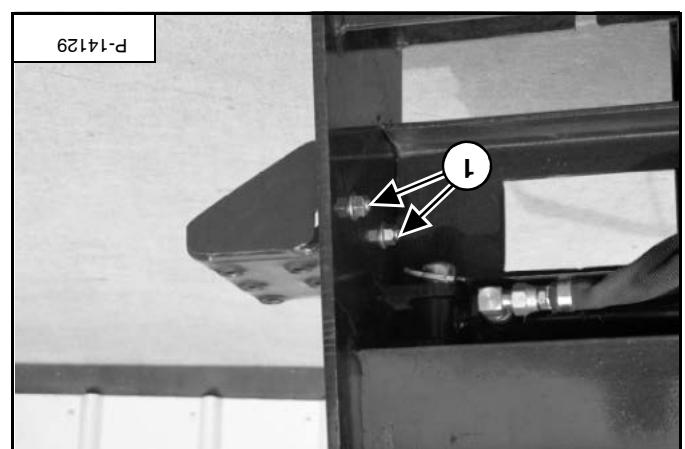


Figure 58

#### Step Inspection

#### INSPECTION

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Forks will not move.	Front auxiliary hydraulics not engaged.	Engage machine front auxiliary hydraulics.
	Debris lodged between the Bob-Tach and the hydraulic pallet fork.	Remove debris from between Bob-Tach and hydraulic pallet fork.
	Bob-Tach wedges are not fully retracted.	Retract Bob-Tach wedges.
Hydraulic Fork does not engage correctly on the Bob-Tach.	Bob-Tach wedges are not fully retracted.	Retract Bob-Tach wedges.
No hydraulic fluid.	Check quick couple connections. Check for damaged hose ends and fittings.	

Use the following troubleshooting chart to locate and correct problems which most often occur with the hydraulic pallet fork.

If the hydraulic pallet fork is not working correctly, check the hydraulic system of the machine thoroughly before making any repairs on the hydraulic pallet fork. Hydraulic pallet fork problems can be affected by a hydraulic system that is not operating to specifications. Connect a flow meter to the machine to check the hydraulic pump output, relief valve setting and tube lines to check flow and pressure. (See the machine's Service Manual for the correct procedure to connect the flow meter.)

W-2003-0903

Injuries (deaths) can cause injury or death. Injuries or service. Untrained operators and failure to follow instructions, repairs, adjustments or servicing. Check for correct function when making repairs, adjustments or servicing. Follow warnings and instructions in the manuals after adjustments, repairs, adjustments or service. Read and understand the Operation & Maintenance Manual, Operator's Handbook and signs (deaths) on machine.

## WARNING





## PREVENTIVE MAINTENANCE

TRROUBLESHOOTING .....	49
INSPECTION .....	50
Step Inspection .....	50
Fork Inspection, Repair And Testing Standards .....	51
REMOVAL AND INSTALLATION .....	52
Forks .....	52
Replicable Step .....	52
ATTACHMENT STORAGE AND RETURN TO SERVICE .....	53
Storage .....	53
Return To Service .....	53

**NOTE: Use chain binders to prevent the attachment and machine from moving during transport.**

- Fasten each end of the chain to the transport vehicle.
- Install chains on the attachment (if needed).

(the transport vehicle.)

Install the chains at the front and rear tie down positions on the machine. (See your machine's Operation & Maintenance Manual to properly chain the machine to the machine. (See your machine's Operation & Maintenance Manual to properly chain the machine to the

#### **Fastening**

- Exit the machine. (See your machine's Operation & Maintenance Manual for the correct procedure.)
- Engage the parking brake (if equipped).
- Stop the engine.
- Lower the attachment to the floor.
- Load the heaviest end of the machine and attachment combination first.

The rear of the trailer must be blocked or supported when loading and unloading to prevent the front of the trailer from raising.

#### **Loading**

Be sure the transport and towing vehicles are of adequate size and capacity for weight of machine and attachment combination. (See machine and attachment manuals for specific information.)

W-2058-0807

Adequately designed ramps of sufficient strength are needed to support the weight of the machine when loading onto a transport vehicle. Wood ramps can break and cause personal injury.

## **WARNING**

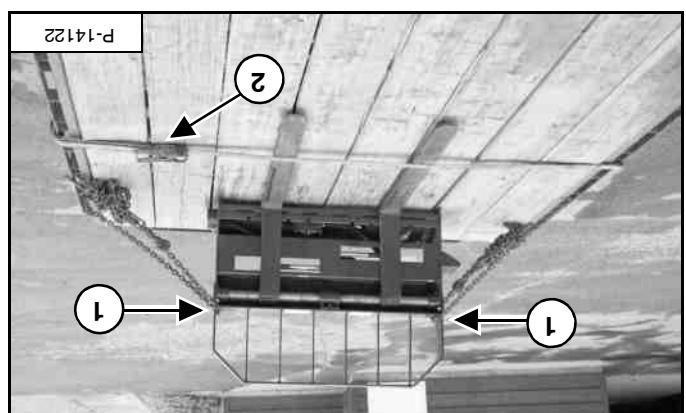
#### **Loading And Fastening**

**TRANSPORTING THE ATTACHMENT ON A TRAILER  
ON A TRAILER**

Secure the hydraulic hoses to the hydraulic pallet fork.

Use chain binders to prevent the hydraulic pallet fork from moving during transport.

Fasten chains on both sides of the main frame (Item 1) of the hydraulic pallet fork, and secure the forks with a chain or strap (Item 2) [Figure 57].



**Figure 57**

Use a loader or chain hoist to load the hydraulic pallet fork onto the transport vehicle.

**Fastening**

**TRANSPORTING THE ATTACHMENT ON A TRAILER**

**NOTE:** Fasten chains to the hydraulic pallet fork at the top of the main frame [Figure 56].  
**NOTE:** Do not fasten the chains around the hydraulic cylinders or hoses.

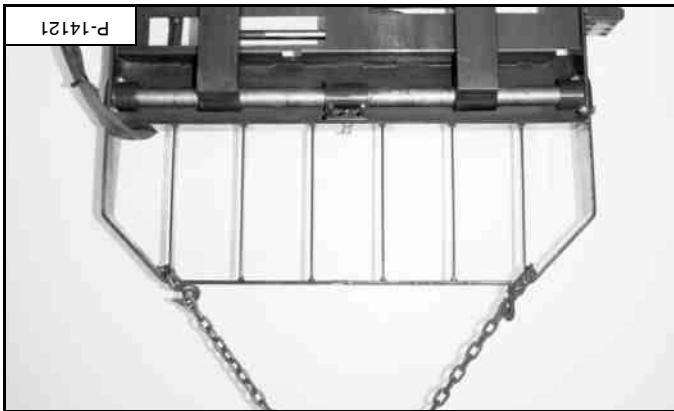


Figure 56

**NOTE:** Use chains that are in good condition and of adequate size to lift or secure the attachment.

## LIFTING THE ATTACHMENT

### Procedure

**NOTE:** The Power Bob-Tach system has continuous pressurised hydraulic oil to keep the wedges in the engaged position and prevent attachment disengagement. Because the wedges can slowly lower, the operator may need to reactivate the switch (BOB-TACH) when moving an attachment to be sure both wedges are fully raised.

Tilt the Bob-Tach forward and drive the loader backward, away from the attachment [Figure 55].

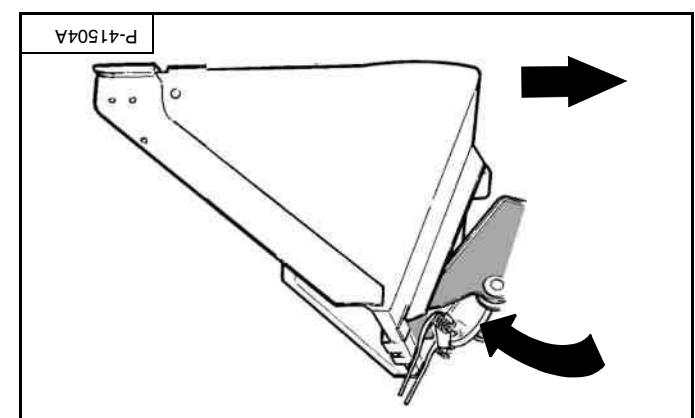


Figure 55

**NOTE:** Use chains that are in good condition and of adequate size to lift or secure the attachment.

### Power Bob-Tach (Cont'd)

### Removal (Cont'd)

## OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

Start the engine, press the PRESS TO OPERATE LOADER button and release the parking brake.

Enter the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 29.)

Disconnect auxiliary hydraulic hoses. (See Hydraulic Quick Connects on Page 38.)

The seat bar system must deactivate these functions when the seat bar is up. See Your Bobcat dealer for service if controls do not deactivate.

- Stop the engine.
- Lower the lift arms and put the attachment flat on the ground.
- Before you leave the operator's seat:
- Raise the parking brake.
- Engage the seat bar.
- Move all controls to the NEUTRAL / LOCKED position to make sure the lift, tilt and traction drive functions are deactivated.

#### AVOID INJURY OR DEATH

## WARNING

Exit the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 29.)

Stop the engine and release auxiliary hydraulic pressure (if applicable). (See the Loaders Operators Handbook for correct procedure.)

NOTE: In muddy conditions or to prevent the attachment from freezing to the ground, put the attachment on blocks or planks before removing the attachment from the loader.

Lower the lift arms and put the attachment flat on the ground. Lower or close the hydraulic equipment (if equipped).

Power Bob-Tach

Removal (Cont'd)

#### OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

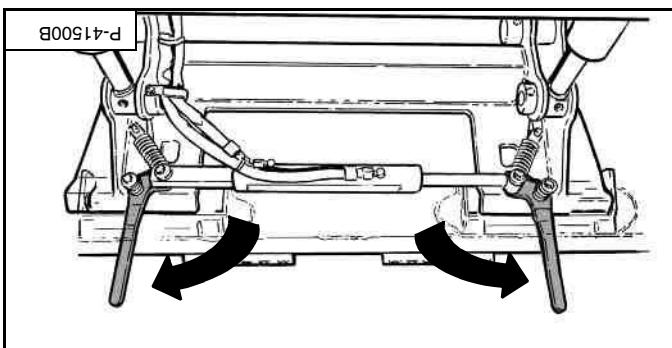


Figure 54

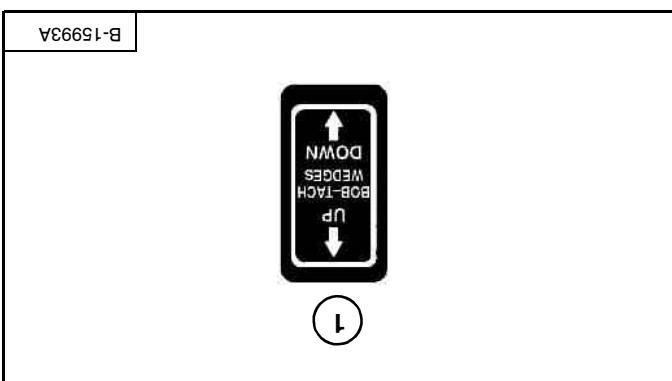


Figure 53

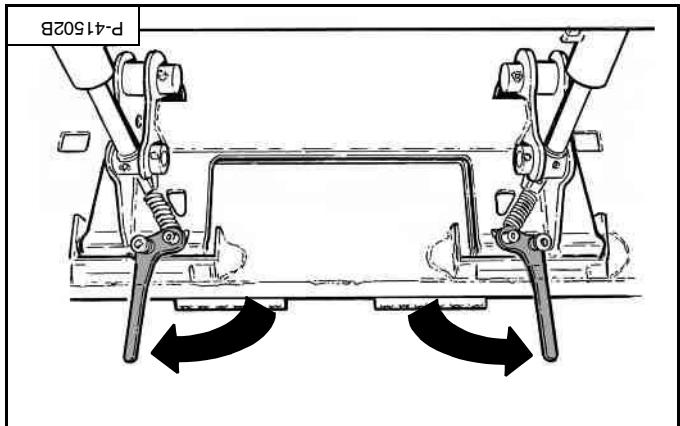


Figure 51

Disconnect auxiliary hydraulic hoses (if applicable). (See Hydraulic Quick Couplers on Page 38.)

Before you leave the operator's seat:  
The seat bar system must deactivate these functions when the seat bar is up. See your Bobcat dealer for service if controls do not deactivate.

- Stop the engine.
- Lower the lift arms and put the attachment flat on the ground.
- Engage the parking brake.
- Raise the seat bar.
- Move all controls to the NEUTRAL / LOCKED position to make sure the lift, tilt and traction drive functions are deactivated.

#### Avoid Injury or Death

## WARNING

Exit the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 29.)

Stop the engine and release auxiliary hydraulic pressure (if applicable). (See the Loader's Operator's Handbook for Maintenance Manual and Operator's Handbook for correct procedure.)

NOTE: In muddy conditions or to prevent the attachment from freezing to the ground, put the attachment on blocks or planks before removing the attachment from the loader.

Lower the lift arms and put the attachment flat on the ground. Lower or close the hydraulic equipment (if equipped).

Hand Lever Bob-Tach

Removal (Cont'd)

#### OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

Start the engine, press the PRESS TO OPERATE LOADER button and release the parking brake.

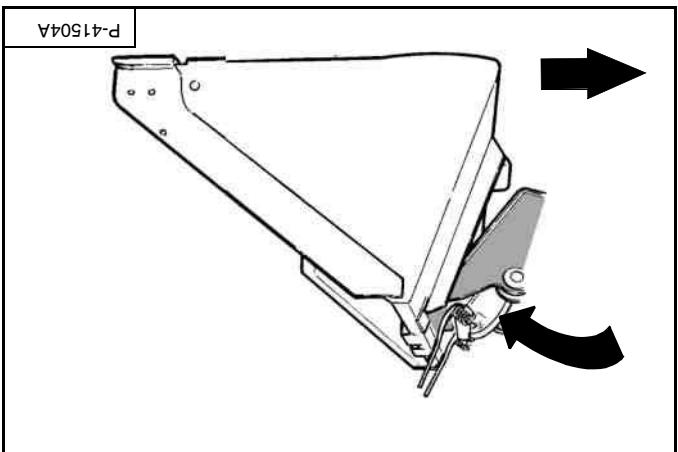


Figure 52

Enter the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 29.)

Bob-Tach levers have spring tension. Hold lever fully raised (wedges fully raised).

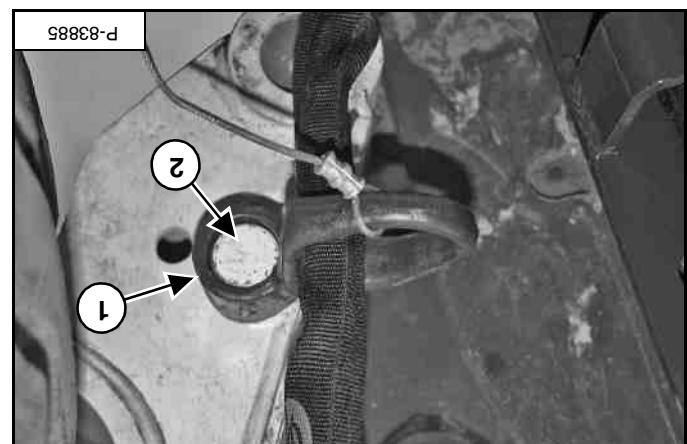
Pull the Bob-Tach levers up [Figure 51] until they are

## WARNING

Remove hoses from hose guide (earlier version).

Disconnect the hydraulic quick couplers. (See Hydraulic Quick Couplers on Page 38.)

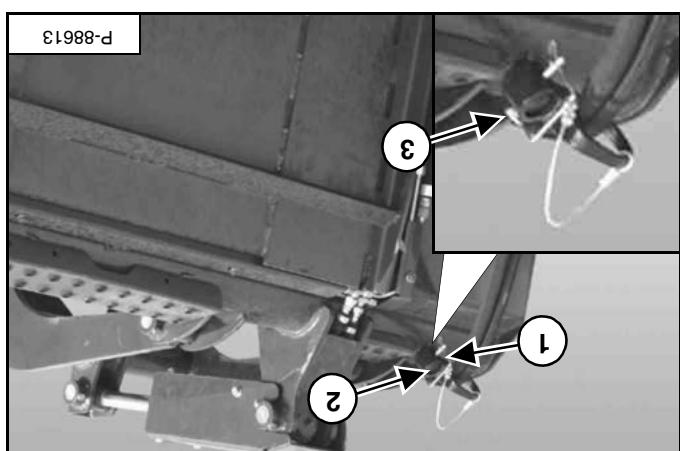
Remove the removable hose guide (Item 1) from the mounting post (Item 2) [Figure 49].



**Figure 49**

Insert lock pin (Item 3) [Figure 50] through the removable hose guide and storage post and latch eyelet onto the lock pin.

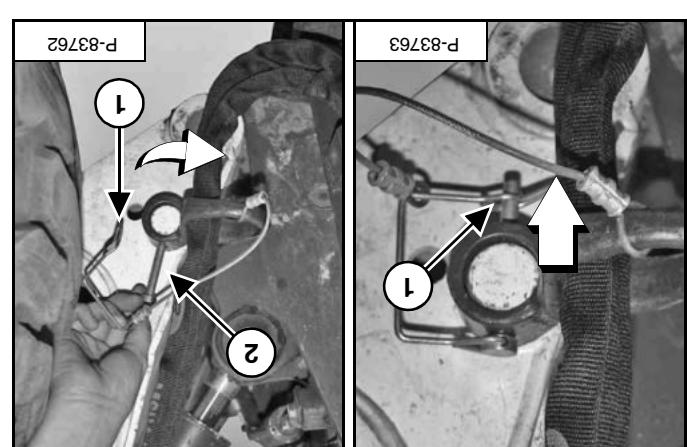
Install the removable hose guide (Item 1) onto the storage post (Item 2) [Figure 50] (if equipped).



**Figure 50**

Hose Storage (If Equipped)

Unlatch eyelet (Item 1) from the lock pin (Item 2). Remove lock pin (Item 2) [Figure 48] from the removable hose guide and mounting post.



**Figure 48**

Hose Removal (Removable - If Equipped)

Remove

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

Always keep your load level by tilting the Bob-Tach as you raise or lower the loader lift arms [Figure 47].

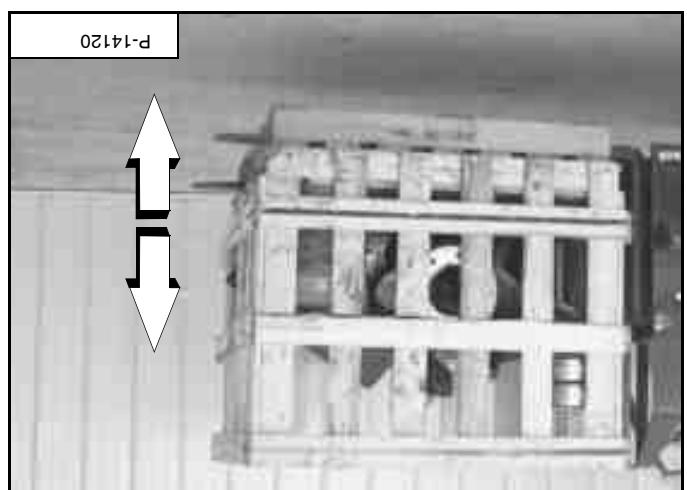


Figure 47

Transporting Pallets (Cont'd)

Operation With The Loader (Cont'd)

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

## Pallet Fork Load Ratings [Figure 44].

LOADER RATE	CENTRE OF LOAD	CENTRE OF LOAD	CAPACITY
	kg	kg	kg
405	205	160	590
405	205	250	590
680	355	295	770
770	460	380	860
860	525	450	950
950	570	475	1040
1040	610	520	1130
1130	680	565	1225
1225	735	610	1360

Figure 44

## Pallet Fork Load Ratings

(See ATTACHMENT SIGNS (DECALS) on Page 18.) for pallet load rating decal location.

Use chart [Figure 44] to determine the load rating for your machine and load centre.

Load centres at (A) 400 mm (15.75 in) and (B) 610 mm (24 in) are both shown [Figure 43].

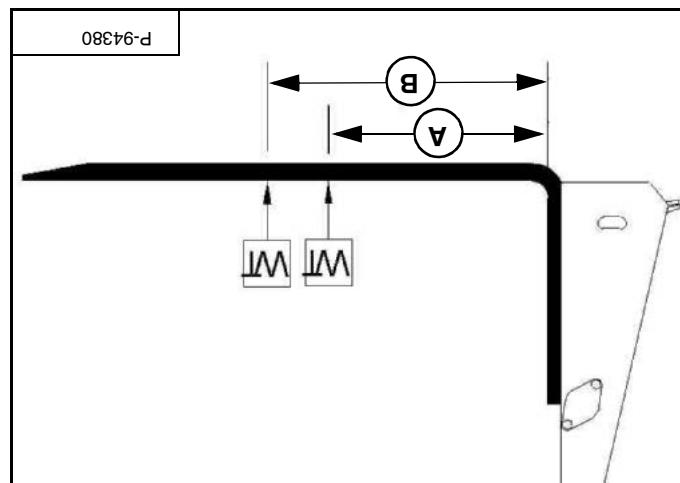


Figure 43

## Centre Of Load Location And Load Rating

## Operation With The Loader

## OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

## Transporting Pallets

Figure 45



Keep the forks level and spread as wide as possible when entering the pallet [Figure 45].

Position the load against the back of the hydraulic pallet fork, centred on the forks [Figure 46].

Keep the hydraulic pallet fork as low to the ground as possible when transporting loads.

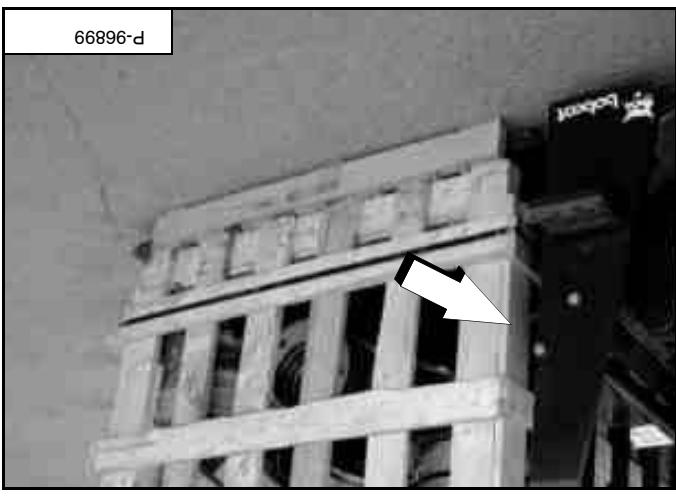


Figure 46

To move the forks apart, move the switch (item 1) on the right handle to the right. To move the forks together, move the switch (item 1) on the right handle to the left.

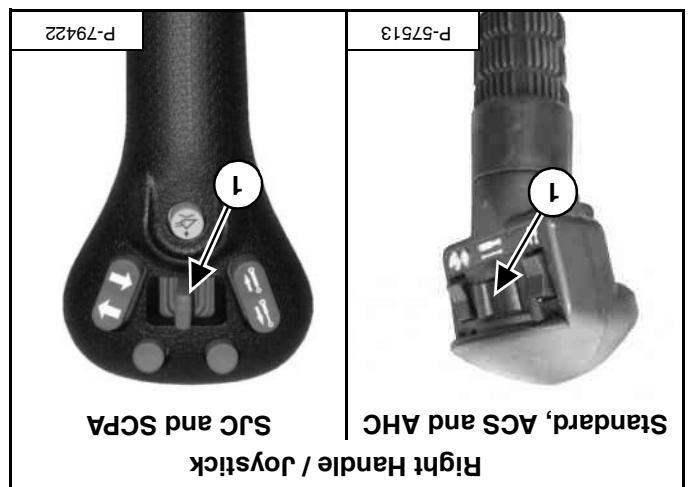


Figure 42

## Control Functions

## OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

Push the couplers together, retack the sleeve on the female coupler until the couplers disconnect.

Relieve hydraulic pressure. (See the Loader's Operation & Maintenance Manual and Operator's Handbook for correct procedure.)

To Disconnect:

**NOTE:** Check that the attachment hydraulic hoses are not twisted or contacting any moving parts of the loader or attachment. (See Figure 37.) For proper first time installation on Page 37.)

Install the male couplet into the female couplet. Full connection is made when the ball release sleeve slides forward on the female couplet.

Remove any dirt or debris from the surface of both the male and female couples, and from the outside diameter of the male couple. Visually check the couples for corrod ing, cracking, damage, or excessive wear. If any of these conditions exist, the couple(s) must be replaced [Figure 41].

To Connect:

W-2220-0396

Hydraulic fluid, tubes, fittings and quick couplers can get hot when running machine and attachments. Be careful when connecting and disconnecting quick

AVOID BURNS

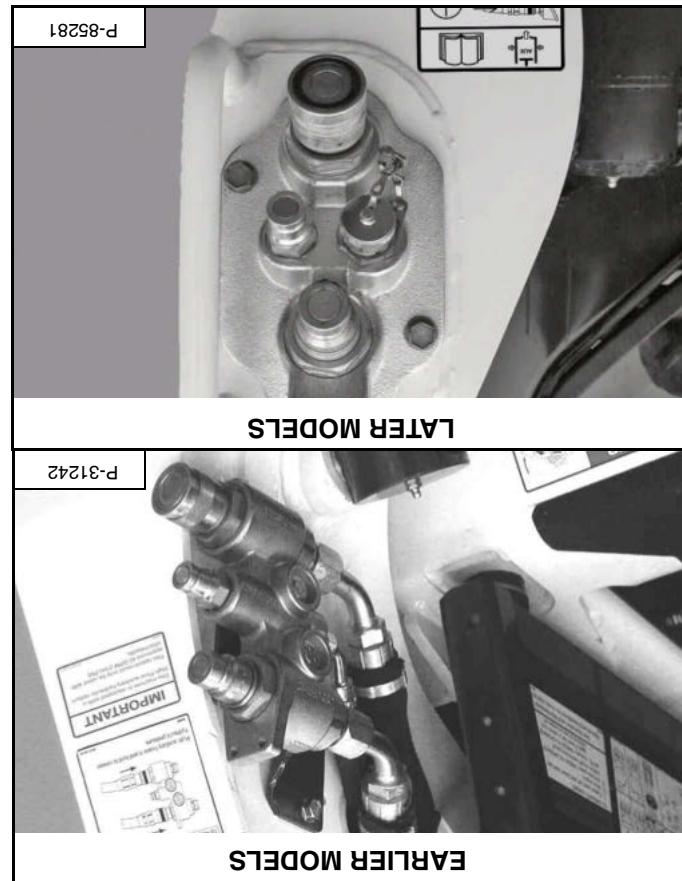


Figure 41

**NOTE:** Make sure the quick couples are truly engaged. If the quick couples do not fully engage, check to see that the couples are the same size and type.

New attachments and new loaders are factory equipped with flush face couplers. If installing an attachment equipped with poppet style couplers, the attachment will have to be changed to match the loader. See your Bobcat dealer for parts information.

1-2278-0608

- Thoroughly clean the quick couples before making connections. Dirt can quickly damage the system.
  - Contain and dispose of any oil leakage in an environmentally safe manner.

IMPORTANT

Hydraulic Quick Connectors

#### OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

**AVOID INJURY OR DEATH**

W-2072-EN-0909

Check the attachment hydraulic quick coupler connections for leaks.

Diesel fuel or hydraulic fluid under pressure can penetrate skin or eyes, causing serious injury or death. Fluid leaks under pressure may not be visible. Use a piece of cardboard or wood to find leaks. Do not use your bare hand. Wear safety goggles. Do not use skin or eyes, get immediate medical attention from a doctor familiar with this injury.

#### AVOID INJURY OR DEATH

## WARNING

Engage auxiliary hydraulics. (See the loader's Operator & Maintenance Manual and Operators Handbook for correct procedure.)

Start the engine, press the PRESS TO OPERATE LOADER button and release the parking brake.

Enter the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 29.)

Tighten the quick couplers connections to 63 N·m (46 ft-lb.), torque before starting the loader.

With the twists(s) removed from the hydraulic hoses, help hold the hydraulic hoses in position while tightening. The couplers are still connected to the loader. This will tighten the attachment quick coupler connections while rotating the attachment hydraulic hoses as needed so the loader or attachment.

Rotate the attachment hydraulic hoses as needed so the loader or attachment.

Loosen the quick coupler connections on the attachment hydraulic hoses while connected to the loader. Do not remove the quick couplers.

W-2019-0907

- Tools are being used.
  - Engine is running.
  - Flying debris or loose material is present.
  - When fluids are under pressure.
- of the following conditions exist:
- Wear safety glasses to prevent eye injury when any

#### AVOID INJURY OR DEATH

## WARNING

NOTE: It may be necessary to loosen the quick couplers on the attachment hydraulic hoses to remove any twists in the hoses.

Check that the attachment hydraulic hoses are not twisted or contacting any moving parts of the loader or attachment.

With the loader engine off and using the hose guides (if equipped), route the attachment hydraulic hoses to the machine. Connect the attachment hydraulic quick couplers to the loader couplers. (See Hydraulic Quick Couplers on Page 38.)

1-2278-0608

- Thoroughly clean the quick couplers before making connections. Dirt can quickly damage the system.
- Contain and dispose of any oil leakage in an environmentally safe manner.

## IMPORTANT

New attachments and new machines are factory equipped with flush face couplers. If installing an attachment equipped with flush face couplers, the attachment will have to be changed to match the machine. See your Bobcat dealer for parts information.

For First Time Installation

#### Installation (Cont'd)

#### OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

install the removable hose guide (Item 1) onto the mounting post (Item 2) [Figure 39] located on the side of the loader lift arm.

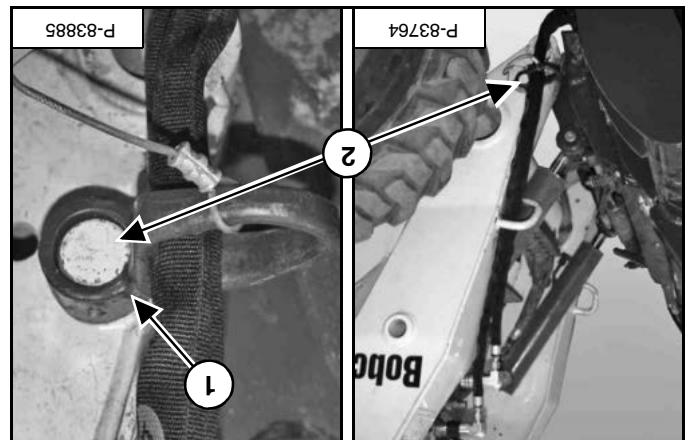


Figure 39

[Figure 38] (See Hydraulic Quick Couplers on Page 38.) If your loader has an earlier version hose guide, route the attachment hydraulic hoses through the hose guide (Item 1). Connect the quick couplers to the loader (Item 2).

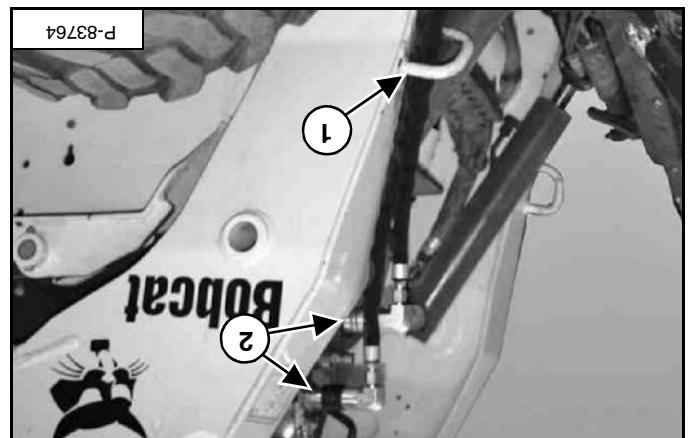


Figure 38

Hose Routing (Removable - If Equipped) (Cont'd)

Installation (Cont'd)

## OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

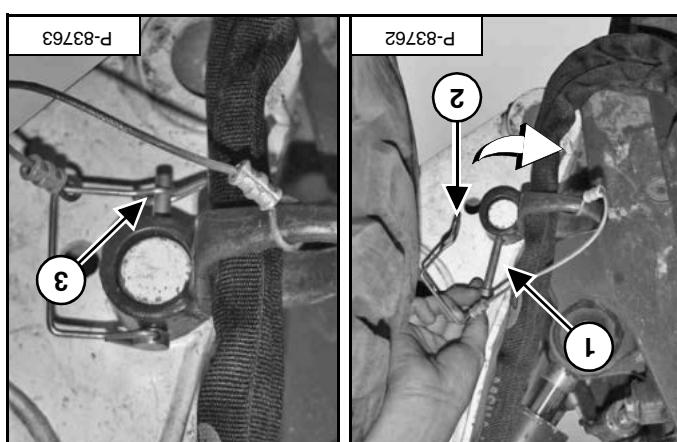


Figure 40

The removable hose guide (Item 1) [Figure 37] is pre-installed on the hydraulic hoses. If the orientation of the hose guide needs to be changed, (See Hose Guide Installation (Removable - If Equipped) on Page 27.)

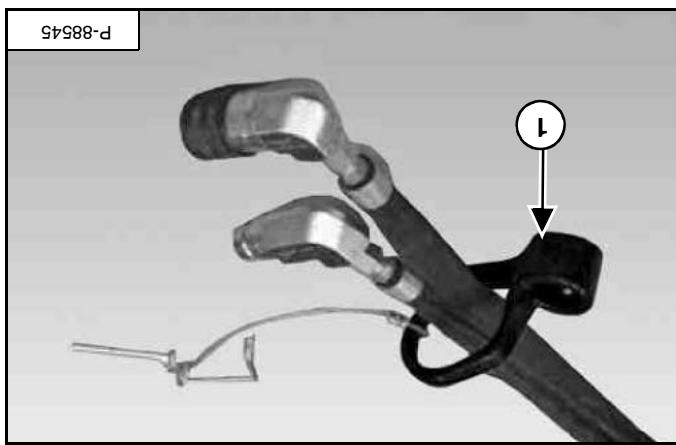


Figure 37

NOTE: Some attachments include removable hose kits available through your Bobcat dealer. Removable hose guide and mounting post (Item 2) [Figure 36], with a mounting post (Item 2) [Figure 36], with a mounting post (Item 1) for use on machines equipped with a removable hose guide (Item 1) for use on machines equipped with a removable hose guide.

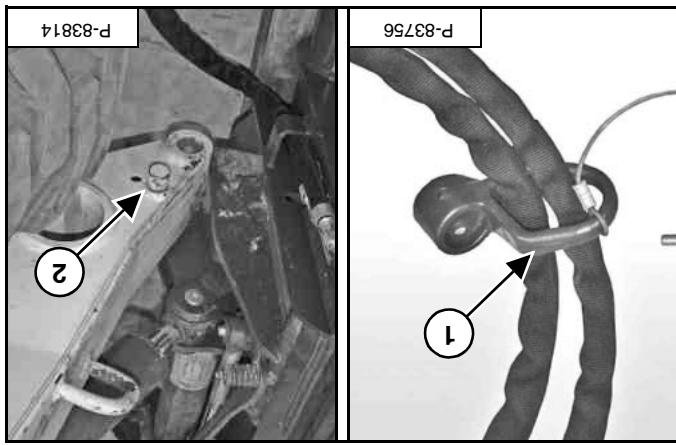


Figure 36

Hose Routing (Removable - If Equipped)

NOTE: Hose guide styles vary between loader models. Hose guides are not included with the loader attachment. See Your Bobcat dealer for available hose guide kits.

Route hoses through hose guide (Item 1) [Figure 35] and connect quick couplers to the loader. (See Hydraulic Quick Couplers on Page 38.)

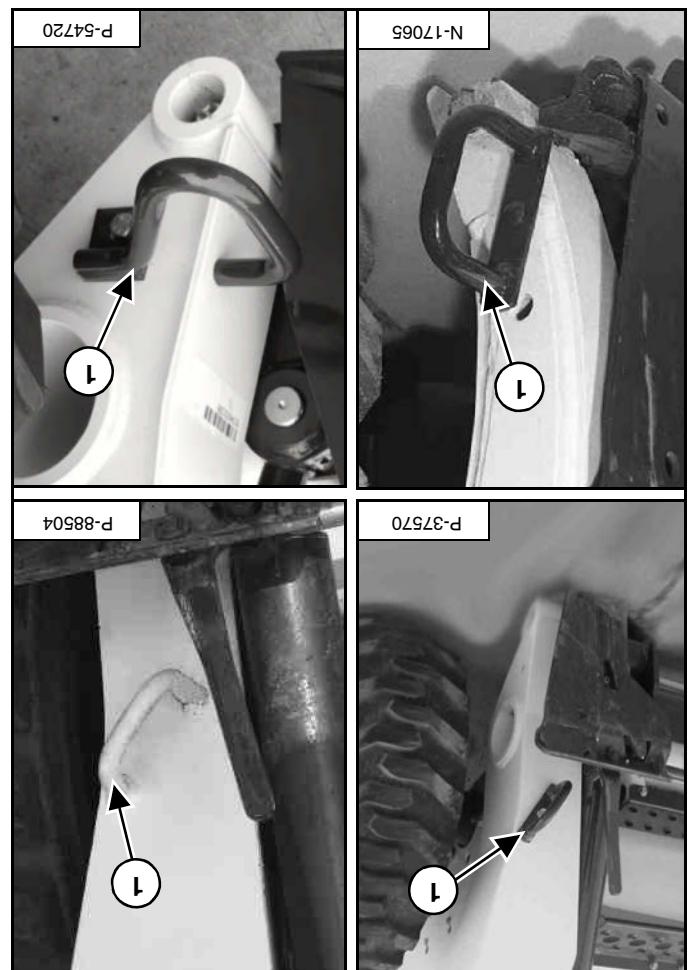


Figure 35

Hose Routing (Earlier Version)

Installation (Cont'd)

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

W-2463-1110

The seat bar system must deactivate these functions when the seat bar is up. See your Bobcat dealer for service if controls do not deactivate.

- Raise the parking brake.
- Engage the engine.
- Stop the engine.
- Lower the lift arms and put the attachment flat on the ground.
- Move all controls to the NEUTRAL / LOCKED position to make sure the lift, tilt and traction drive functions are deactivated.

Before you leave the operator's seat:

#### AVOID INJURY OR DEATH

## ⚠ WARNING

Stop the engine and exit the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 29.)

Lower the lift arms and put the attachment flat on the ground.

The wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame, securely fastening the attachment to the Bob-Tach [Figure 34].

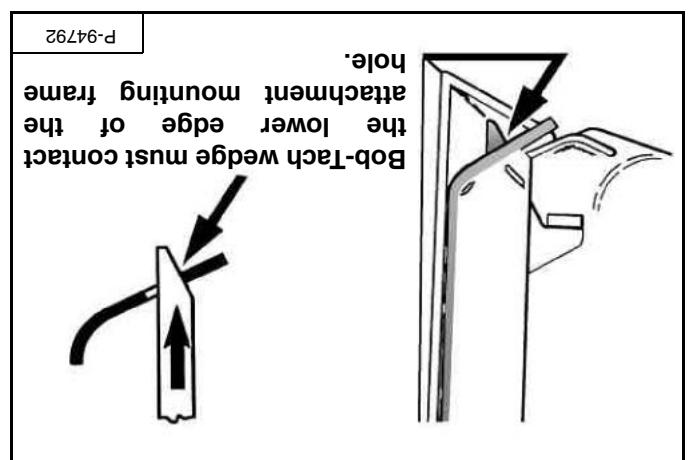


Figure 34

Power Bob-Tach (Cont'd)

Installation (Cont'd)

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

W-2715-0208

The Bob-Tach wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame. Levers must be fully down and locked. Failure to secure wedges can allow attachment to come off.

**AVOID INJURY OR DEATH****WARNING**

If both levers do not engage in the locked position, see your Bobcat dealer for maintenance. Both levers must contact the frame as shown when locked [Figure 33].

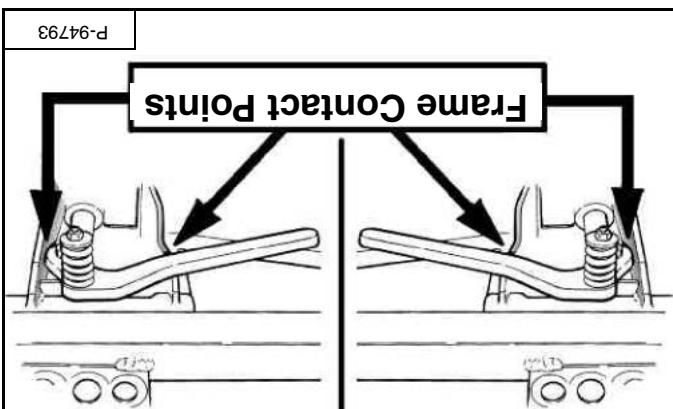


Figure 33

Push and hold the BOB-TACH "WEDGES DOWN" switch (item 2) [Figure 31] until the levers are fully engaged in the locked position [Figure 32] (wedges fully extended through the attachment mounting frame holes).

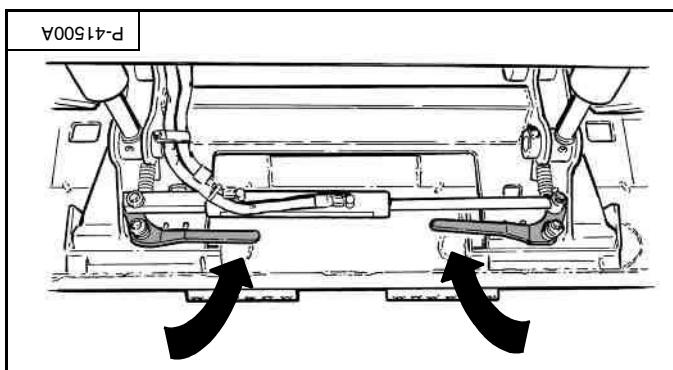


Figure 32

Push and hold the BOB-TACH "WEDGES UP" switch (item 1) [Figure 31] until the levers are fully raised (wedges fully raised before installing the attachment).

NOTE: The Power Bob-Tach system has continuous pressurized hydraulic oil to keep the wedges from disengaging in the engaged position and prevent the attachment from detaching. Because the wedges can slowly lower, the operator may need to reactivate the switch (BOB-TACH) to raise them. Wedges can also disengage if the attachment is tilted or if the operator moves the attachment while it is in the engaged position. To prevent this, the operator must always hold the switch (BOB-TACH) until the wedges are fully raised before installing the attachment.

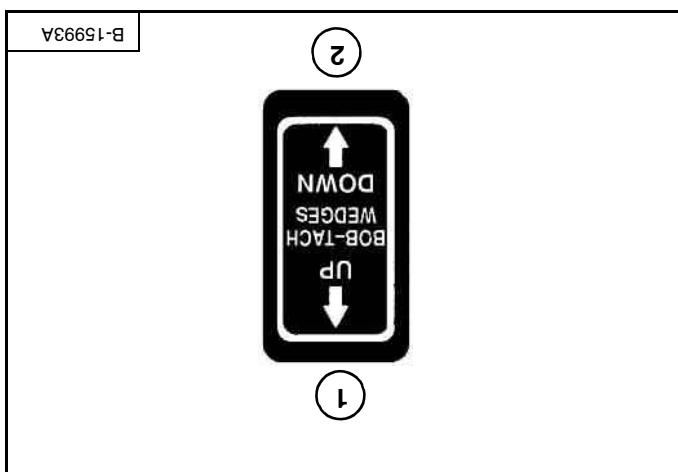


Figure 31

Tilt the Bob-Tach backward until the attachment is slightly off the ground [Figure 30]. This will cause the attachment to fit up against the front of the Bob-Tach.

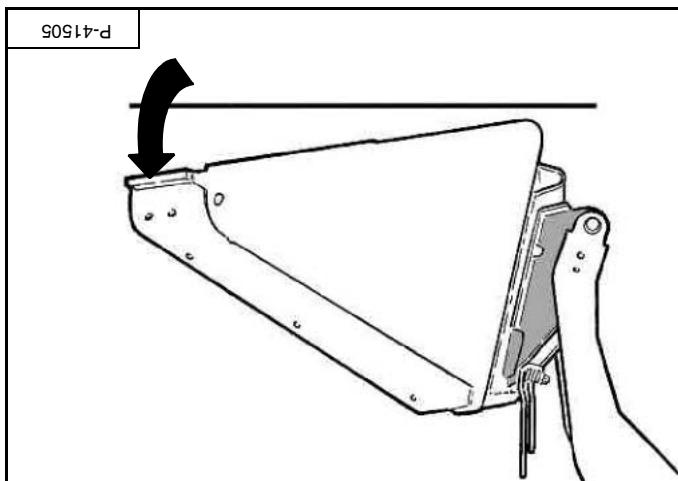


Figure 30

**OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)**  
**Installation (Cont'd)**  
**Power Bob-Tach (Cont'd)**

Push and hold the BOB-TACH "WEDGES UP" switch (item 1) [Figure 27] until the levers are fully raised (wedges fully raised) [Figure 28].

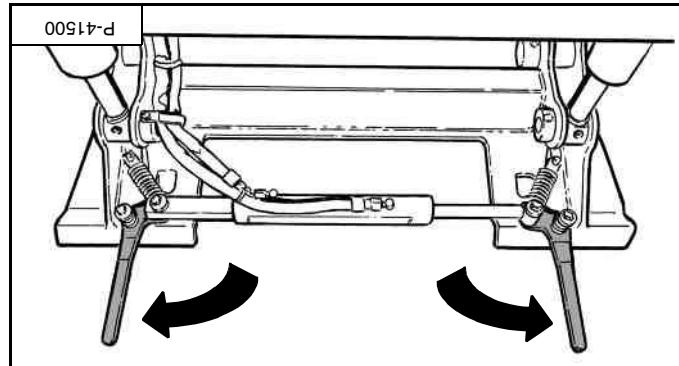


Figure 28

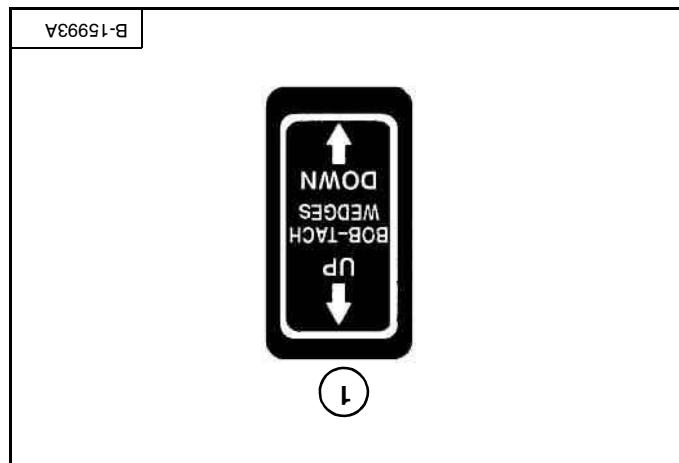


Figure 27

**NOTE:** Be sure the Bob-Tach levers do not hit the attachment.

Drive the loader slowly forward until the top edge of the Bob-Tach is completely under the top flange of the attachment mounting frame [Figure 29].

Lower the lift arms and tilt the Bob-Tach slightly forward.

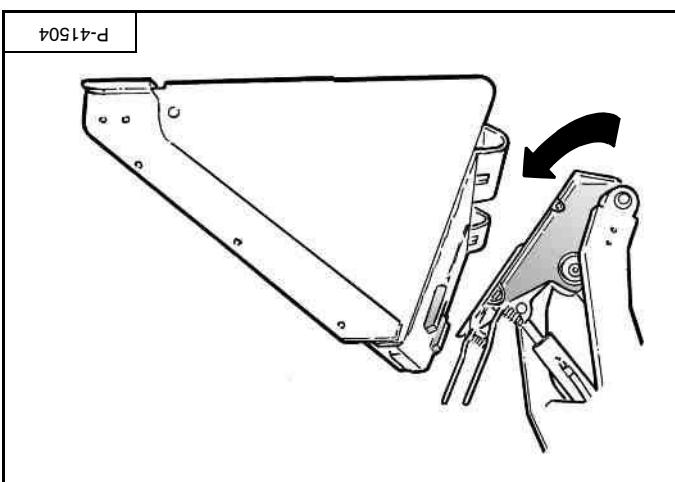


Figure 29

Start the engine, press the PRESS TO OPERATE LOADER button and release the parking brake.

Enter the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 29.)

This machine may be equipped with a Power Bob-Tach.

W-2744-0608

Warnings on the machine and in the manuals are for your safety. Failure to obey warnings can cause serious injury or death.

## WARNING

Power Bob-Tach

Installation (Cont'd)

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

The wedges must extend through the holes in the attachment to the Bob-Tach [Figure 26].

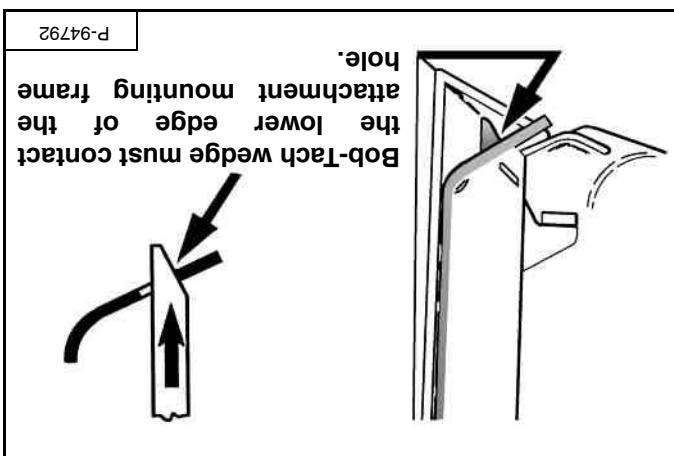


Figure 26

W-2715-0208

The Bob-Tach wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame. Failure to secure wedges can fully allow attachment to come off.

## AVOID INJURY OR DEATH

**WARNING**

If both levers do not engage in the locked position, see your Bobcat dealer for maintenance.

Both levers must contact the frame as shown when locked [Figure 25].

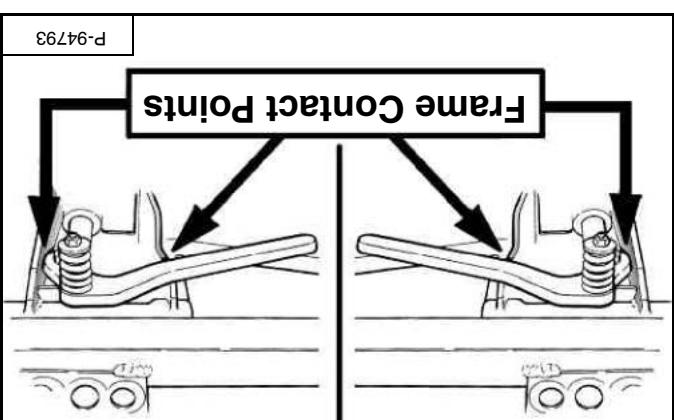


Figure 25

Push down on the Bob-Tach levers until they are fully engaged in the locked position [Figure 24] (wedges fully extended through the attachment mounting frame holes).

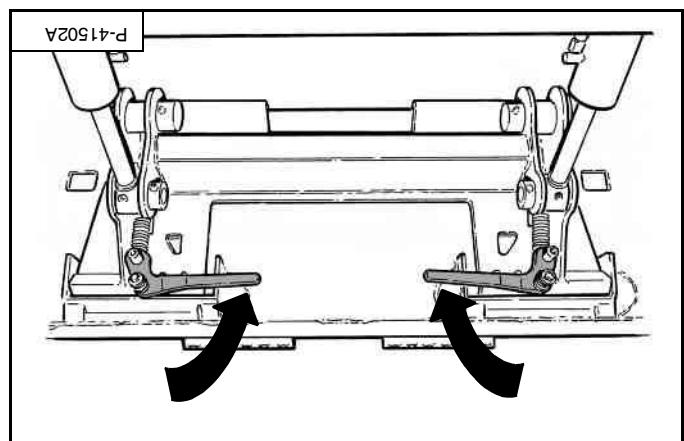


Figure 24

W-2463-1110

The seat bar system must deactivate these functions when the seat bar is up. See Your Bobcat dealer for service if controls do not deactivate.

- Before you leave the operator's seat:
- Lower the lift arms and put the attachment flat on the ground.
- Stop the engine.
- Engage the parking brake.
- Raise the seat bar.
- Move all controls to the NEUTRAL / LOCKED position to make sure the lift, tilt and traction drive functions are deactivated.

## AVOID INJURY OR DEATH

**WARNING**

Hand Lever Bob-Tach (Cont'd)

Installation (Cont'd)

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

Stop the engine and exit the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 29.)

**NOTE:** When leaving the operator's seat to install an attachment, tilt the attachment until it is slightly off the ground.

Tilt the Bob-Tach backward until the attachment is slightly off the ground [Figure 23]. This will cause the attachment mounting frame to fit up against the front of the Bob-Tach.

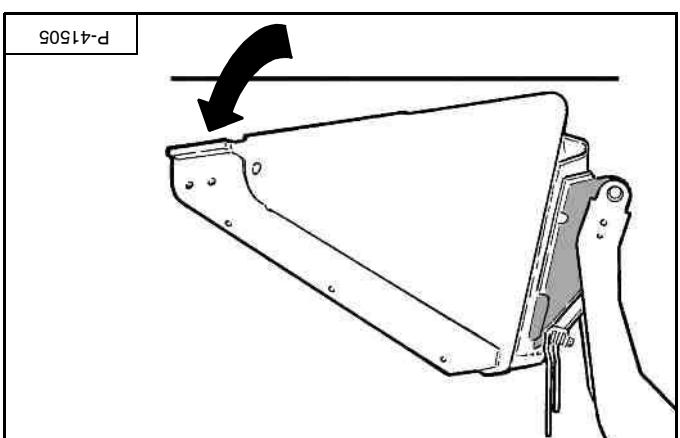


Figure 23

**NOTE:** Be sure the Bob-Tach levers do not hit the attachment.

Drive the loader slowly forward until the top edge of the Bob-Tach is completely under the top flange of the attachment mounting frame [Figure 22].

Lower the lift arms and tilt the Bob-Tach forward.

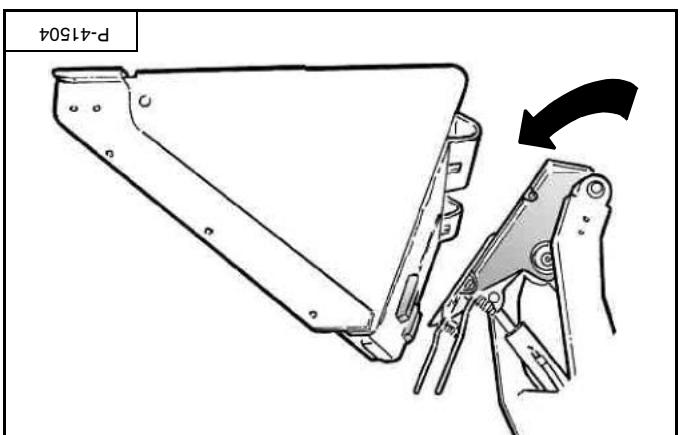


Figure 22

Start the engine, press the PRESS TO OPERATE LOADER button and release the parking brake.

Enter the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 29.)

Pull the Bob-Tach levers up until they are fully raised (wedges fully raised) [Figure 21].

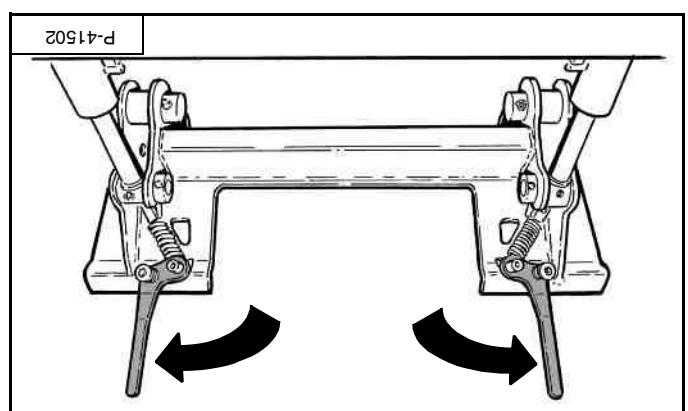


Figure 21

Always inspect the loader's Bob-Tach and the attachment mounting frame before before installation. See the loader's operation & maintenance manual. (See DAILY INSPECTION on Page 23.)

W-2744-0608

Warnings on the machine and in the manuals are for your safety. Failure to obey warnings can cause serious injury or death.

## WARNING

The attachment mounting frame for the Bob-Tach has a top flange that is designed to receive the top edge of the Bob-Tach and to receive the top flange of the Bob-Tach and the lower part of the frame is designed to receive the Bob-Tach and the attachment mounting frame.

If you are installing different attachments such as a grapple, tiller, combo bucket, etc. to a machine. Follow these same instructions to explain how to install a bucket attachment on to a machine.

**NOTE:** The illustrations and instructions provided

Hand Lever Bob-Tach

Installation

W-2722-0208

**SEE THE MACHINE OPERATION & MAINTENANCE MANUAL FOR MORE INFORMATION.**

NEUTRAL position.  
Controls until they are LOCKED or in the

- Move all pedals, handles, joystick, and other

- Stop the engine and engage the parking brake.

- Lower the lift arms, put the attachment flat on the ground.

**BEFORE YOU LEAVE THE OPERATOR'S POSITION:**

- Lower the lift arms, put the attachment flat on the ground.

## ⚠ WARNING

Exit the loader.

Remove the key.

Lift the seat bar and make sure the lift and tilt functions are deactivated.

Stop the engine and engage the parking brake.

Lower the lift arms and put the attachment flat on the ground.

Exiting

Operating the loader.

See the loader's Operation & Maintenance Manual and Operators Handbook for detailed information on operating the loader.

while operating the loader.

NOTE: Keep your hands on the steering levers and your feet on the foot pedals (or footrests)

Put the foot pedals or hand controls in neutral position.

[Figure 20].

Lower the seat bar and engage the parking brake

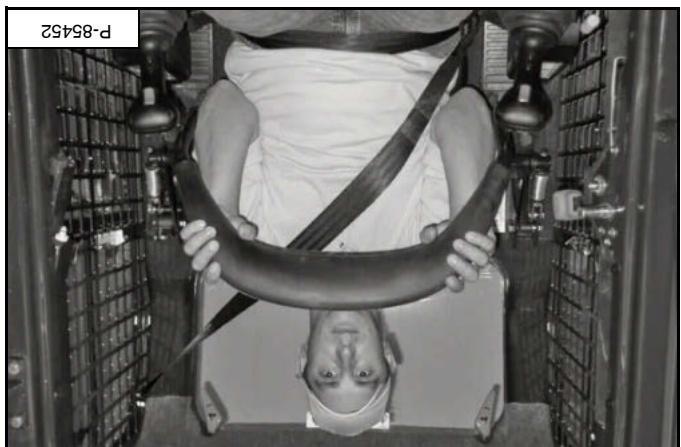


Figure 20

Enter the machine. Fasten the seat belt and adjust it so the buckle is centred between your hips [Figure 19].

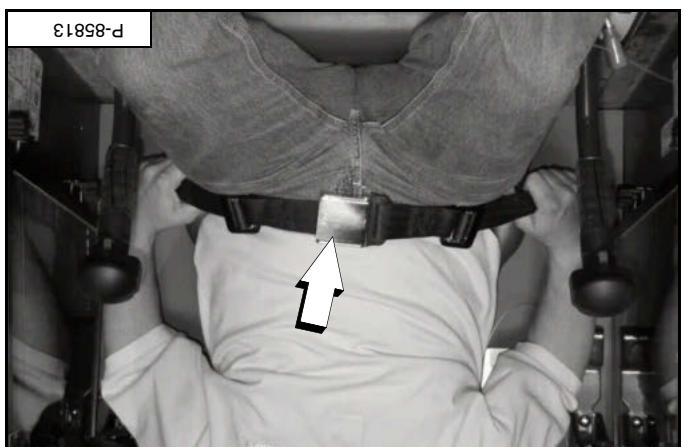


Figure 19

Use the hydraulic pallet fork step, grab handles (on cab) and the safety treads (on top of the loader [Figure 18]) to enter and exit the loader [Figure 18].



Figure 18

Entering

W-2261-0909

- When operating the machine:
  - Keep the seat belt fastened snugly.
  - The seat bar must be lowered.
  - Keep the seat belt be lowered.
  - Keep your feet on the pedal controls or footrests and hands on the controls.

**AVOID INJURY OR DEATH**

## ⚠ WARNING

Entering And Exiting The Loader

**OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)**

Flip the removable hose guide (Item 1) over to reverse its orientation on the hoses (Item 2) [Figure 16].

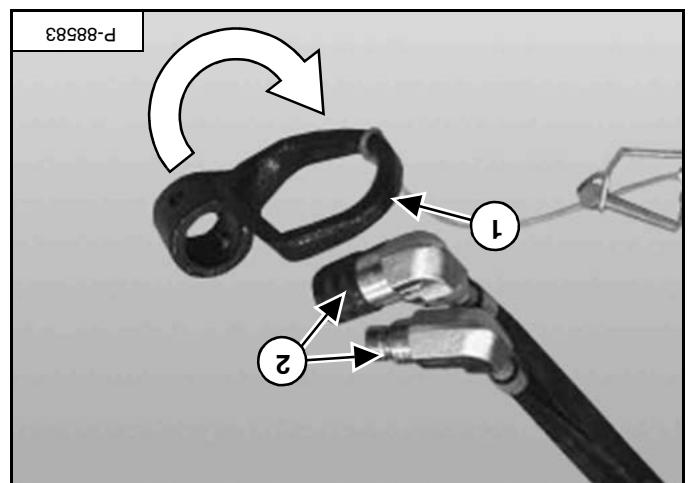


Figure 16

NOTE: It may be necessary to remove the hose couplers (Item 2) [Figure 15].

To change the removable hose guide (Item 1) [Figure 15] orientation, slide the removable hose guide (Item 1) off the hoses.

NOTE: If the couplers (Item 2) [Figure 17] were removed, reinstall at this time.

Slide the removable hose guide (Item 1) [Figure 17] back onto the hoses.

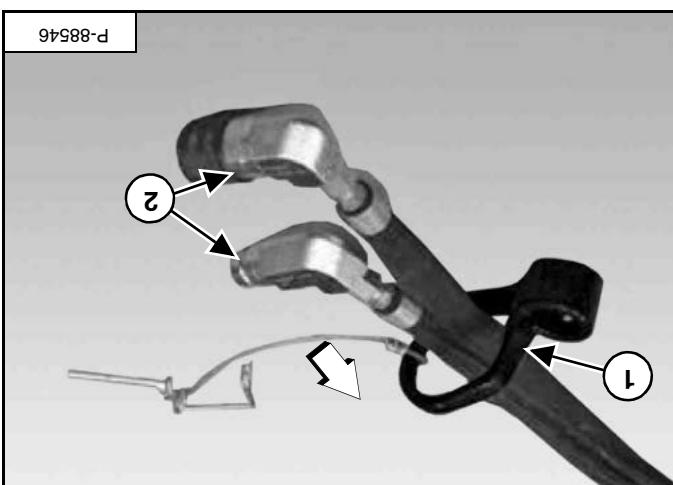


Figure 17

Machine / Attachment Setup (Cont'd)  
Hose Guide Installation (Removable - If Equipped)

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

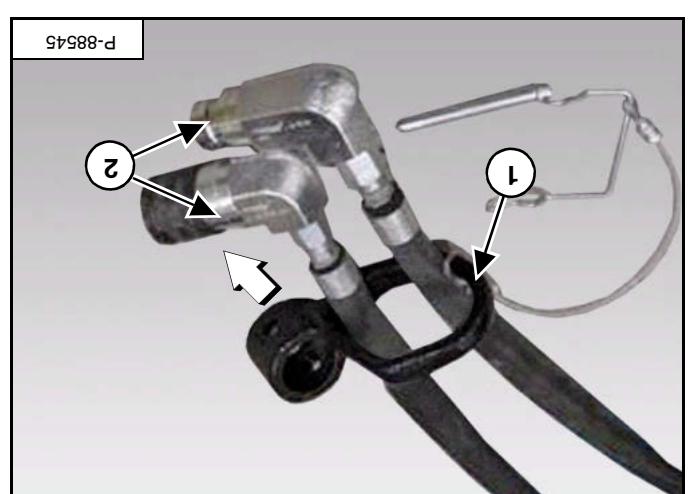


Figure 15

**NOTE:** The removable hose guide orientation may need to be changed for correct installation onto the machine.

Shown is the removable hose guide (item 1) [Figure 14] correct orientation for a loader.

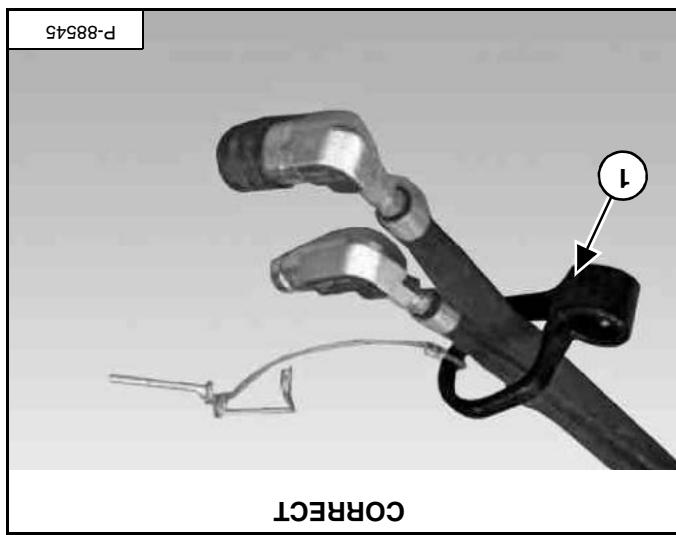


Figure 14

Installation of removable hose guide is done during hose routing. (See Hose Routing (Removable - If Equipped) on page 35.)

**Note:** Some attachments are factory equipped with a removable hose guide (item 1) installed on the hydraulic hoses. The removable hose guide is factory installed for use with Bobcat mounting post kits (item 2) [Figure 13]. Removable hose guide is factory installed for use with Bobcat loaders equipped with a mounting post (item 2) [Figure 13]. Removable hose guide is available through your Bobcat dealer.

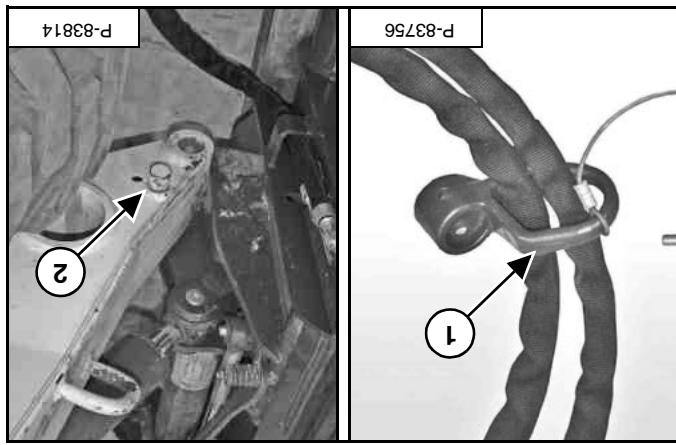


Figure 13

Hose Guide Installation (Removable - If Equipped)

**Note:** Hose guide styles vary between loader models. Hose guides are not included with the loader attachment. See your Bobcat dealer for available hose guide kits.

Install the correct hose guide (item 1) [Figure 12] on the loader.

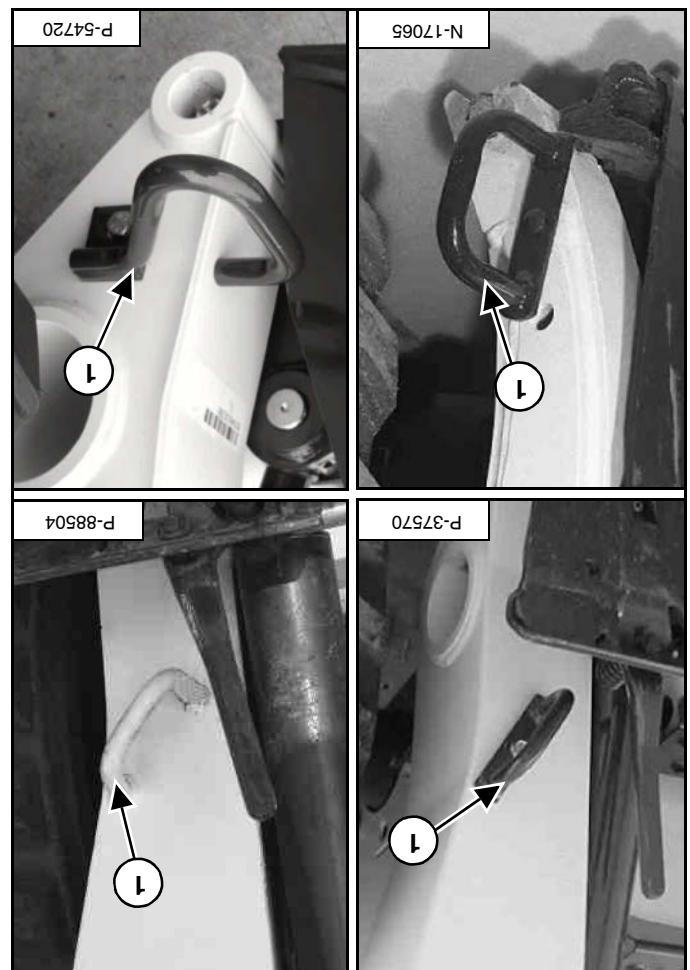


Figure 12

Hose Guide Installation (Earlier Version)

Machine / Attachment Setup

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

The loader must be equipped with front auxiliary hydraulics [Figure 10] or [Figure 11] for proper operation of the spreader. See your Bobcat dealer for available kits.

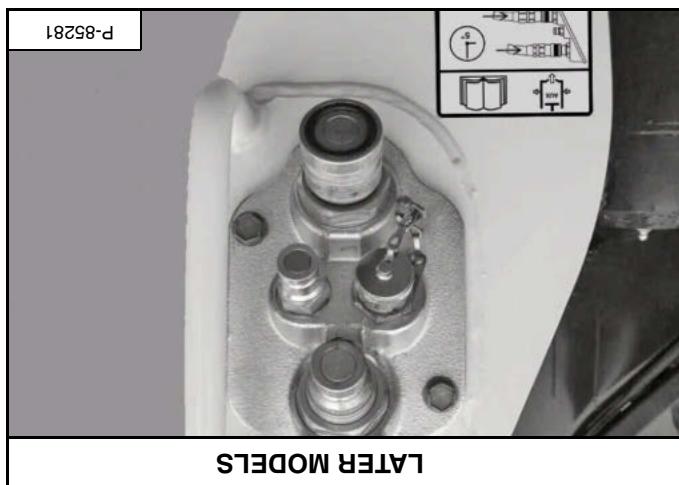


Figure 11



Figure 10

Never use attachments or buckets which are not approved by the Bobcat Company. Attachments and buckets for safe loads of specified densities are approved for each model. Unauthorized attachments and buckets can cause injury or death.

W-2662-0108

## WARNING

The warranty is void if this attachment is used on a non-approved carrier. See your Bobcat dealer for an updated list of approved carriers.

The chart [Figure 9] shows the approved hydraulic pallet fork models for each loader model.

LOADER MODEL	PALLET FORK	42	48	X = Approved
T870		X	X	
T770		X	X	
T650		X	X	
T320		X	X	
T300		X	X	
T250		X	X	
T190		X	X	
T180		X	X	
T140		X	X	
T850		X	X	
S770		X	X	
S650		X	X	
S630		X	X	
S330		X	X	
S300		X	X	
S250		X	X	
S220		X	X	
S205		X	X	
S185		X	X	
S175		X	X	
S160		X	X	
S150		X	X	
S130		X	X	
A770		X	X	
A300		X	X	
873		X	X	
864		X	X	
863		X	X	
773		X	X	
763		X	X	
753		X	X	
751		X	X	

Figure 9

Approved Loader Models And Requirements

Push and hold the BOB-TACH "WEDGES DOWN" switch through the attachment mounting frame holes. (Item 1) [Figure 6] until the levers are fully engaged in the locked position [Figure 7] (wedges fully extended through the attachment mounting frame holes).

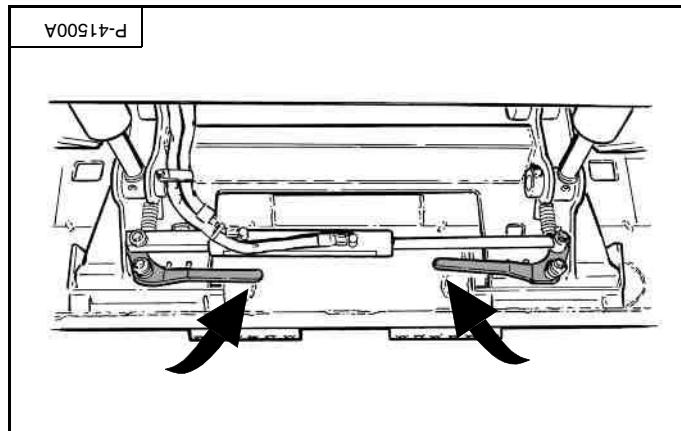


Figure 7

Lubricate the wedges. (See the machine's Operation & Maintenance Manual for the correct procedure.)

Inspect the mounting frame on the attachment for cracked welds. Contact your Bobcat dealer for repair or replacement parts. Inspecting the Bob-Tach. Replace any parts that are damaged, bent or missing. Keep all fasteners tight. Look for cracked welds. Contact your Bobcat dealer for repair or replacement parts.

can come off the Bob-Tach.

NOTE: If the wedge does not contact the lower edge of the hole, the attachment will be loose and

attachment to the Bob-Tach [Figure 8]. The wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame, securely fastening the attachment to the Bob-Tach.

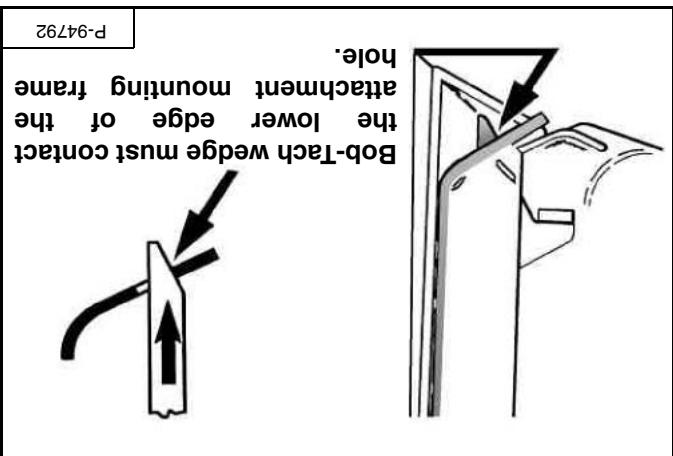


Figure 8

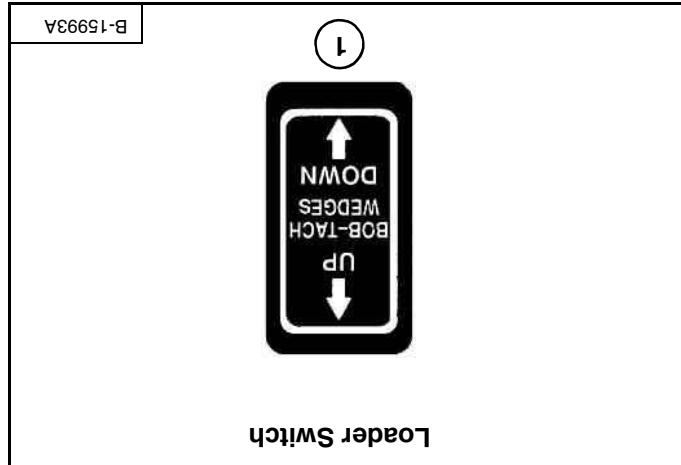


Figure 6

W-2715-0208

The Bob-Tach wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame. Levers must be fully down and locked. Failure to secure wedges can allow attachment to come off.

**AVOID INJURY OR DEATH**

# WARNING

Power Bob-Tach

Bob-Tach (Cont'd)

DAILY INSPECTION (CONT'D)

Lubricate the wedges. (See the machine's Operation & Maintenance Manual for the correct procedure.)

Inspect the mounting frame on the hydraulic pallet fork. (See the machine's Operation & Maintenance Manual for instructions.) Inspect the mounting frame for cracked welds, bent or missing. Replace any parts that are damaged, bent or missing. Contact your Bobcat dealer for repair or replacement parts.

**NOTE:** If the wedge does not contact the lower edge of the hole, the attachment will be loose and can come off the Bob-Tach.

The wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame, securely fastening the attachment to the Bob-Tach [Figure 5].

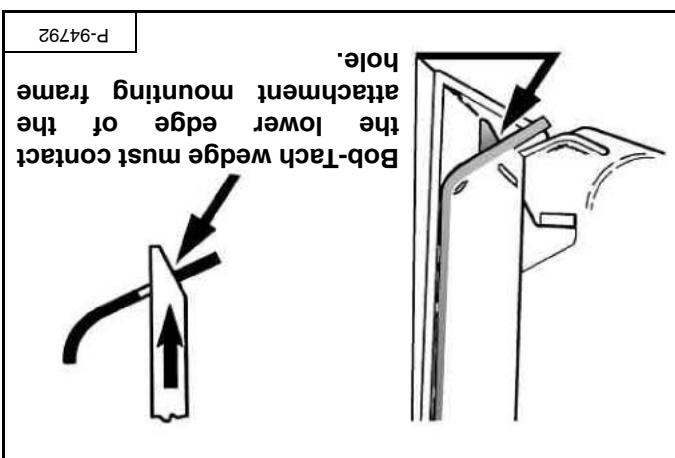


Figure 5

**DAILY INSPECTION (CONT'D)**

The levers and wedges must move freely [Figure 4].

Push down on the Bob-Tach levers until they are fully extended through the locked position [Figure 4] (wedges fully engaged in the mounting frame holes).

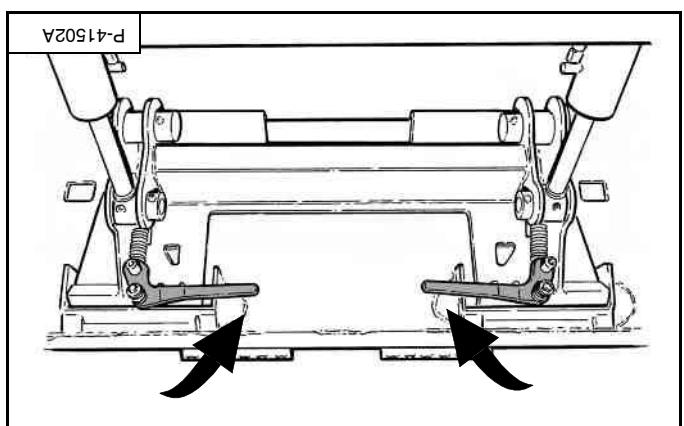


Figure 4

W-2715-0208

The Bob-Tach wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame. Levers must be fully down and locked. Failure to secure wedges can allow attachment to come off.

**AVOID INJURY OR DEATH**

Hand Lever Bob-Tach

Bob-Tach

**DAILY INSPECTION (CONT'D)**

Inspect the Bob-Tach™ wedge mounts (Item 1), mounting flange (Item 2) [Figure 3] and all welds on the attachment for wear and damage each time the attachment is removed from the machine.

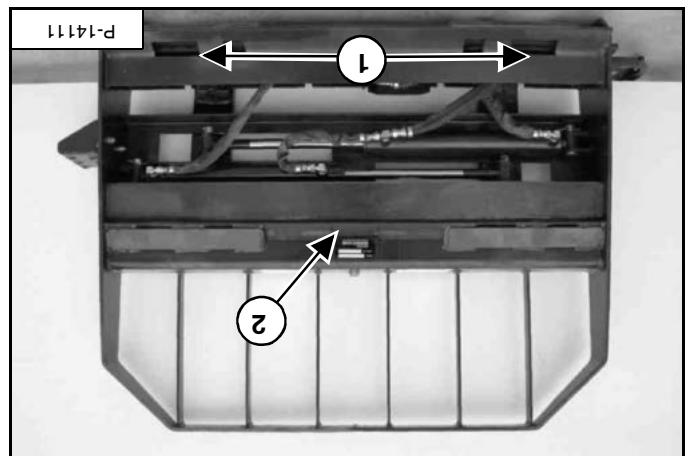


Figure 3

Attachment Mounting Frame

DAILY INSPECTION

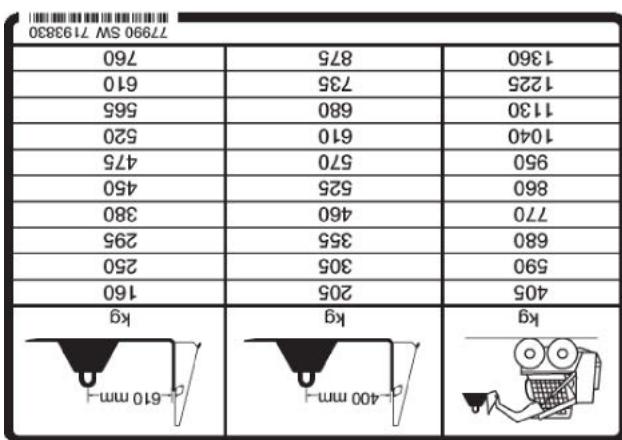


## OPERATING INSTRUCTIONS

DAILY INSPECTION .....	23
Attachment Mounting Frame .....	23
Bob-Tach .....	24
Approved Loader Models And Requirements .....	26
Machine / Attachment Setup .....	27
Entering And Exiting The Loader .....	29
Installation .....	30
Hydraulic Quick Couplers .....	38
Control Functions .....	39
Operation With The Loader .....	40
Removal .....	42
LIFTING THE ATTACHMENT .....	45
Fastening .....	46
TRANSPORTING THE ATTACHMENT ON A TRAILER .....	46
Fastening .....	46
TRANSPORTING THE ATTACHMENT AND MACHINE ON A TRAILER .....	46
Loading And Fastening .....	46



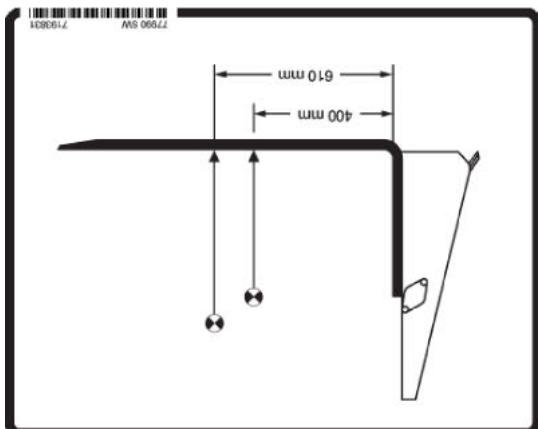
**NOTE:** See table on page 40 of this manual for more detailed information regarding load ratings for the hydraulic pallet fork.



This safety sign is located on the hydraulic pallet fork.

## 2. Load Rating (7193830)

**NOTE:** See decal 7193830 and table on page 40 of this manual for more detailed information regarding load rating at 400 mm and 610 mm load locations.



This safety sign is located on the hydraulic pallet fork.

## 1. Load Location (7193831)

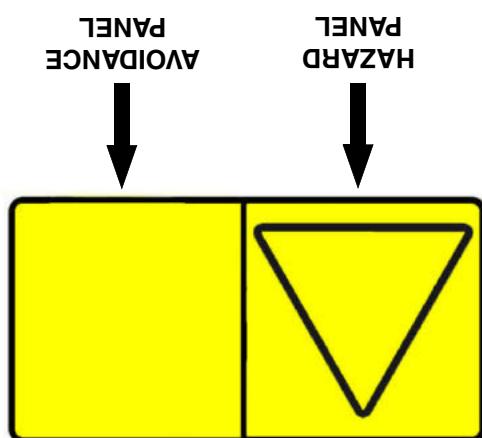
**NOTE:** See Model 42 or 48 Hyd Pallet Fork on page 18 for the location of each corresponding number-coded no-text decal.

A safety sign may contain more than one hazard panel and more than one avoidance panel.

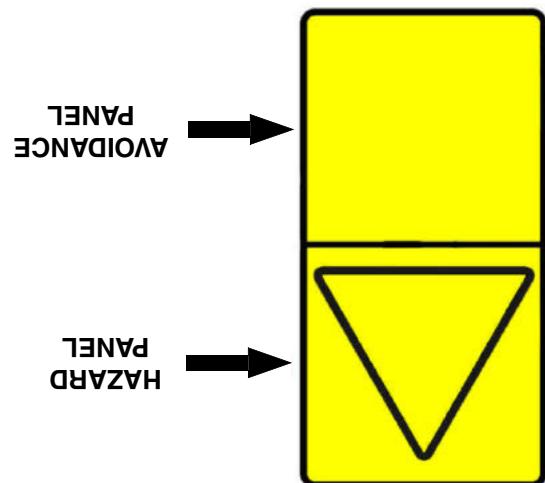
Avoidance panels depict actions required to avoid the hazards.

Hazard panels depict a potential hazard enclosed in a safety alert triangle.

The format consists of the hazard panel(s) and the avoidance panel(s).



Horizontal Configuration



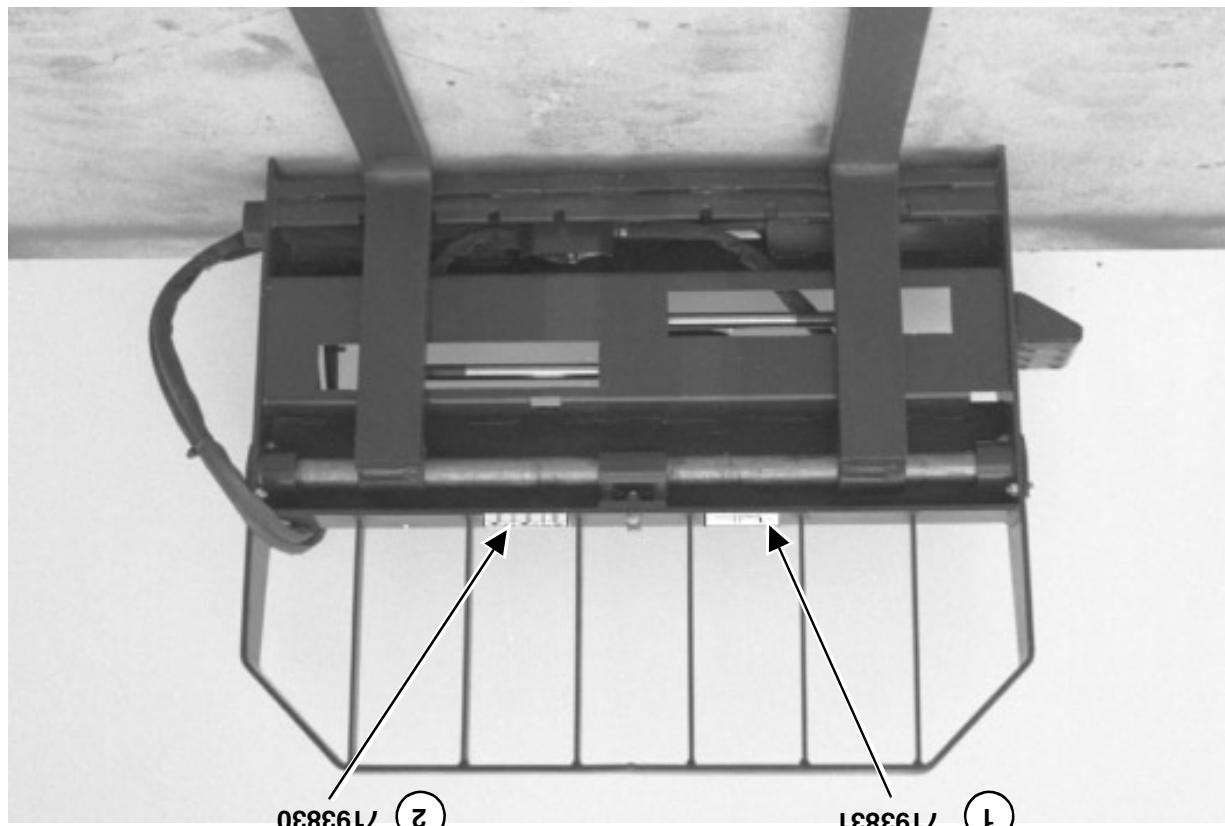
Vertical Configuration

Safety signs are used to alert the equipment operator or maintenance person to hazards that may be encountered in the use and maintenance of the equipment. The location and description of the safety signs are detailed in this section. Please become familiarized with all safety signs installed on the machine / attachment.

## No-Text Safety Signs

### ATTACHMENT SIGNS (DECALS) (CONT'D)

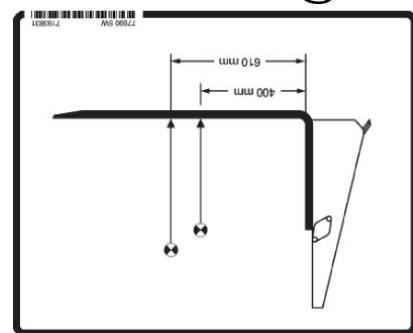
P-96897



2 7193830

1 7193831

		7790 SW 779830			
kg	kg	160	250	305	355
405	405	160	250	305	355
490	490	205	305	355	400
680	680	305	400	450	500
770	770	355	450	500	550
860	860	400	460	525	580
950	950	460	525	590	650
1040	1040	525	570	610	675
1130	1130	570	610	660	710
1225	1225	610	660	735	790
1360	1360	660	735	875	930
					1000
					1050



Follow the instructions on all the Attachment Signs (Decals) that are on the attachment. Replace any damaged attachment signs and be sure they are in the correct locations. Attachment signs are available from your Bobcat attachment dealer.

#### ATTACHMENT SIGNS (DECALS)

## PUBLICATIONS AND TRAINING RESOURCES

The following publications are also available for your Bobcat dealer. For the latest information on Bobcat products and the Bobcat Company, visit our web site at [www.bobcat.com](http://www.bobcat.com)

**6900867**  
OPERATION &  
MAINTENANCE  
MANUAL



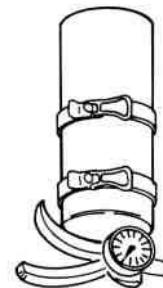
Complete instructions on the correct operation and the routine maintenance of the Bobcat Attachment.

**6900869**  
SERVICE  
MANUAL



Complete maintenance and overhaul instructions for your Bobcat Attachment.

Know where fire extinguishers and first aid kits are located and how to use them. Inspect the fire extinguisher regularly. Obey the recommendations on the instructions plate.



**Fire Extinguishers**

Dust generated from repairing non-metallic parts such as hoods, fenders or covers can be flammable or explosive. Repair such components in a well ventilated area away from open flames or sparks.

Have good ventilation when grinding or welding painted parts. Wear dust mask when grinding painted parts. Toxic dust can be produced.

Always clean the machine and attachment, disconnect the battery, and disconnect the wiring from the Bobcat controllers before welding. Cover rubber hoses, battery and all other flammable parts. Keep a fire extinguisher near the machine when welding.

#### **Welding And Grinding**

#### **FIRE PREVENTION (CONT'D)**

Check the spark arrestor exhaust system regularly to make sure it is maintained and working properly. Use the procedure in the Operation & Maintenance Manual for cleaning the spark arrestor muffler (if equipped).

The spark arrestor exhaust system is designed to control the emission of hot particles from the engine and exhaust system, but the muffler and the exhaust gases are still hot.

### Spark Arrestor Exhaust System

Use the procedure in the Operation & Maintenance Manual for connecting the battery and for jump starting.

Do not use ether or starting fluids on any engine that has glow plugs. These starting aids can cause explosion and injure you or bystanders.

### Starting

Stop the engine and let it cool before adding fuel. No smoking! Do not refuel a machine near open flames or sparks. Fill the fuel tank outdoors.



### Fueling

Always clean fluid spills. Use commercial non-flammable solvents.

Check hydraulic tubes, hoses and fittings for damage and leakage. Never use open flame or bare skin to check for leaks. Hydraulic tubes and hoses must be properly routed and have adequate support and secure clamps.

### Hydraulic System

Battery gas can explode and cause serious injury. Use the procedure in the Operation & Maintenance Manual for connecting the battery and for jump starting. Do not jump start or charge a frozen or damaged battery. Keep any open flames or sparks away from batteries. Do not smoke in battery charging area.

Check all electrical wiring and connections for damage. Keep the battery terminals clean and tight. Repair or replace any damaged part or wires that are loose or frayed.



### Electrical

Do not use the machine where exhaust, arcs, sparks or explosive dust or gases.

### Operation

All fuels, most lubricants and some coolants mixtures are flammable. Flammable fluids that are leaking or spilled onto hot surfaces or onto electrical components can cause a fire.

The operators area, engine compartment and engine cooling system must be inspected every day and cleaned if necessary to prevent fire hazards and overheating.

Flammable debris (leaves, straw, etc.) must be removed regularly. If flammable debris is allowed to accumulate, it can cause a fire hazard. Clean often to avoid this accumulation. Flameable debris in the engine compartment is a potential fire hazard.

The machine and some attachments have components that are at high temperatures under normal operating conditions. The primary source of high temperature is the engine and exhaust system. The electrical system, if damaged or incorrectly maintained, can be a source of arcs or sparks.



### Maintenance

## FIRE PREVENTION

- Cutting or drilling concrete containing sand or rock dust.
- Use a respirator, water spray or other means to control containing quartz may result in exposure to silica dust.
- In addition to the design and configuration of equipment, hazard control and accident prevention are dependent upon the awareness, concern, prudence and proper training of personnel involved in the operation, transport, maintenance and storage of equipment.



## Avoid Silica Dust

- Read and follow instructions in the machine and the attachment's Operation & Maintenance Manual before operating.
- Check for underground lines before operating attachment (if applicable).
- In addition to the design and configuration of equipment, hazard control and accident prevention are dependent upon the awareness, concern, prudence and proper training of personnel involved in the operation, transport, maintenance and storage of equipment.

## Use Safety Rules

## Safety Instructions (CONT'D)

- Check that the attachment is securely fastened to the machine.
- Make sure all the machine controls are in the NEUTRAL position before starting the machine.
- Operate the attachment according to the Operation & Maintenance Manual.
- DO NOT permit personnel to be in the work area when learning to operate the attachment, do it at a slow rate in an area clear of bystanders.
- DO NOT permit personnel to be in the work area when operating the machine and attachment.
- The attachment must be used ONLY on approved machines. See your Bobcat dealer for updated list of approved attachments for each machine model.
- DO NOT modify equipment or add attachments that are not approved by the manufacturer.
- DO NOT make any adjustments or repairs on the machine or attachment while the engine is running.
- Keep shields and guards in place. Replace if damaged.
-

- Safe Operation Needs A Qualified Operator
- For an operator to be qualified, he or she must not use drugs or alcohol while working. An operator who is taking prescription drugs must get medical advice to determine if he or she can safely operate a machine and the attachment.
- A Qualified Operator Must Do The Following:
- Understand the Written Instructions, Rules and Regulations
- The written instructions from Bobcat Company include the Delivery Report, Operator's Handbook, Safety Manual and machine signs (decals).
- Check the rules and regulations at your location. The rules may include an employer's work safety requirements. For driving on public roads, the machine must be equipped as stipulated by the local regulations.
- Bobcat training must consist of a demonstration and verbal instruction. This training is given by your Bobcat dealer before the product is delivered.
- The new operator must start in an area without bystanders and use all the controls until he or she can operate the machine and attach it safely under all conditions of the work area. Always fasten seat belt before operating.
- Know the weight of the materials being handled. Avoid exceeding the machine's load capacities.
- Material which is very dense will be heavier than the same volume of less dense material. Reduce the size of load if handling dense material.
- The operator must know any prohibited uses of work areas, for example, he or she needs to know about excessive slopes.
- The operator must know any underground lines.
- Know the location of any underground lines.
- Know the Work Conditions
- Know the weight of the materials being handled.
- Avoid exceeding the machine's load capacities.
- Material which is very dense will be heavier than the same volume of less dense material. Reduce the size of load if handling dense material.
- The new operator must start in an area without bystanders and use all the controls until he or she can operate the machine and attach it safely under all conditions of the work area. Always fasten seat belt before operating.
- Know the location of any underground lines.
- Know the Work Conditions

The Bobcat machine and attachment must be in good operating condition before use. Check all of the items on the Bobcat Service Schedule Decal under the 8-10 hour column or as shown in the Operation & Maintenance Manual.

The signal word **WARNING** on the machine and in the manuals indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

## ⚠ WARNING

The signal word **DANGER** on the machine and in the manuals indicates a hazard situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

## ⚠ DANGER

This notice identifies procedures which must be followed to avoid damage to the machine.

## IMPORTANT

Operator must have instructions before operating the machine. Untrained operators can cause injury or death.

## ⚠ WARNING

This symbol with a warning statement means: "Warning, be alert! Your safety is involved!" Carefully read the message that follows.

## ⚠ Safety Alert Symbol

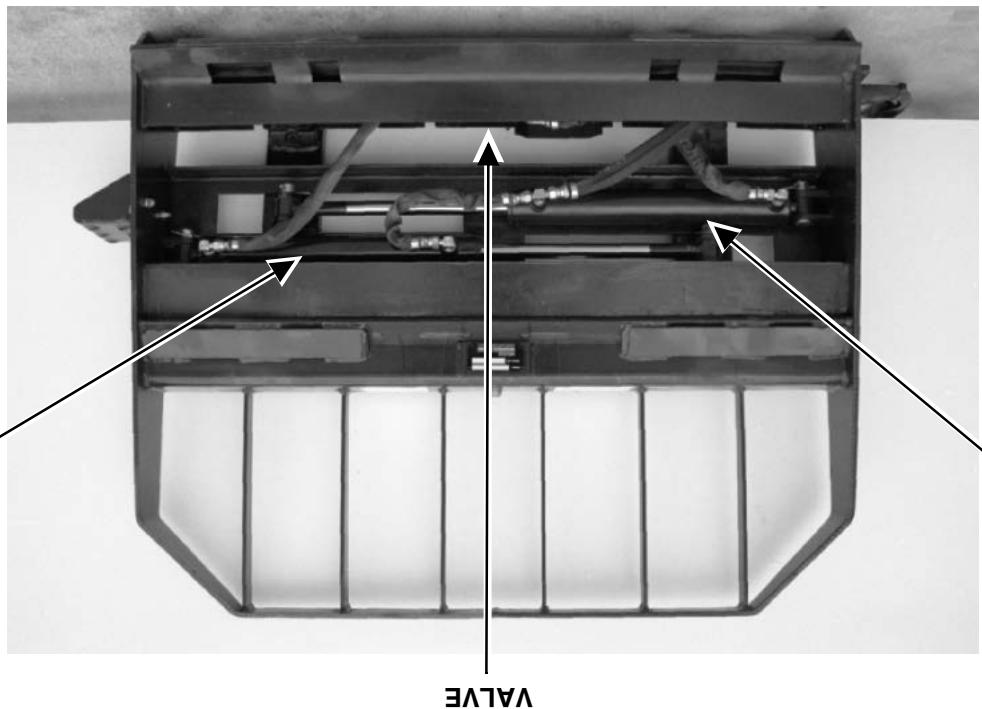
Safe Operation Is The Operator's Responsibility



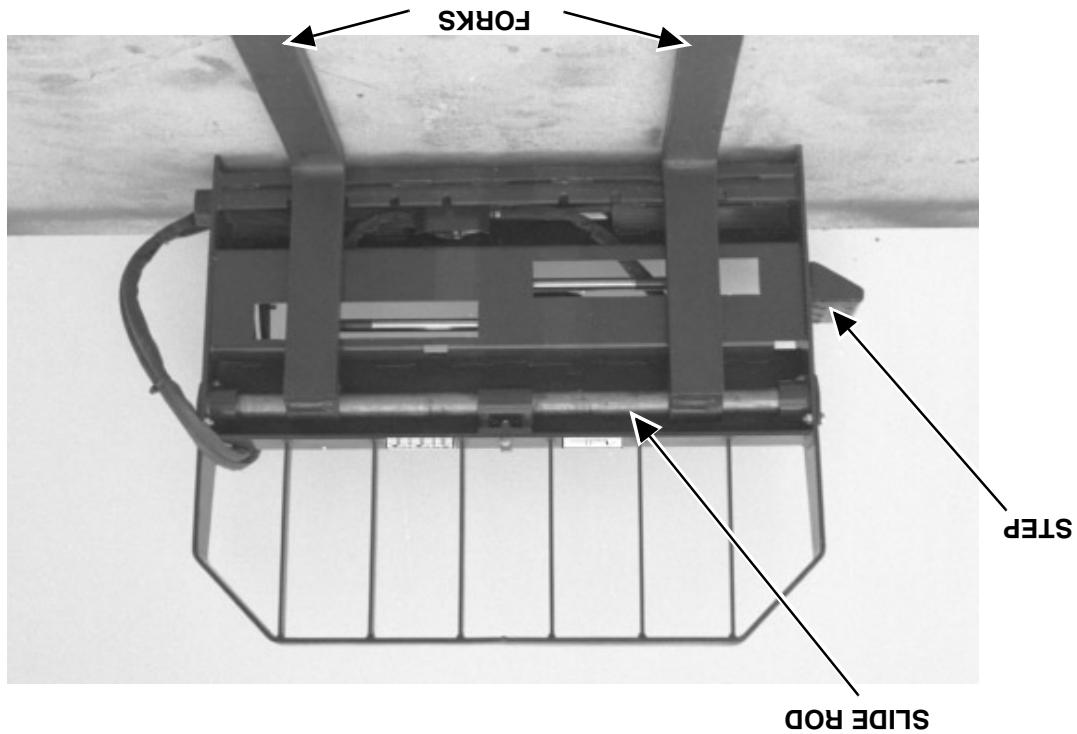
## SAFETY & TRAINING RESOURCES

Safety Instructions .....	13
Safe Operation Is The Operator's Responsibility .....	13
Safe Operation Needs A Qualified Operator .....	13
Use Safety Rules .....	14
Avoid Silica Dust .....	14
FIRE PREVENTION .....	15
Maintenance .....	15
Operation .....	15
Electrical .....	15
Hydraulic System .....	15
Fueling .....	15
Starting .....	15
Spark Arrestor Exhaust System .....	15
Welding And Grinding .....	16
Fire Extinguishers .....	16
PUBLICATIONS AND TRAINING RESOURCES .....	17
ATTACHMENT SIGNS (DECALS) .....	18
No-Text Safety Signs .....	19

P-14111



P-96897



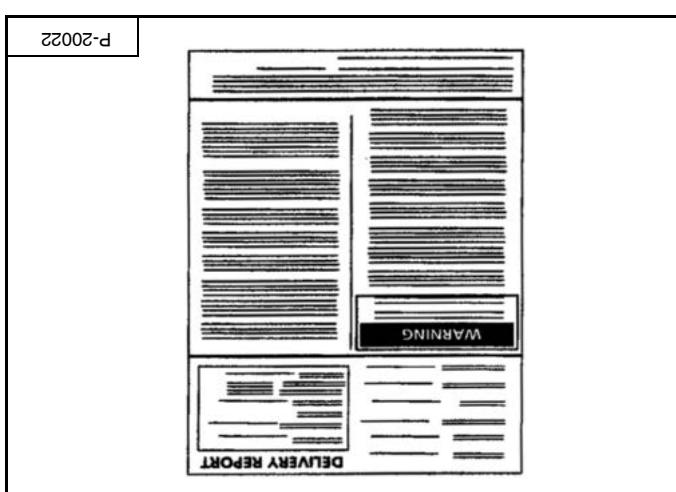


Figure 2

## DELIVERY REPORT

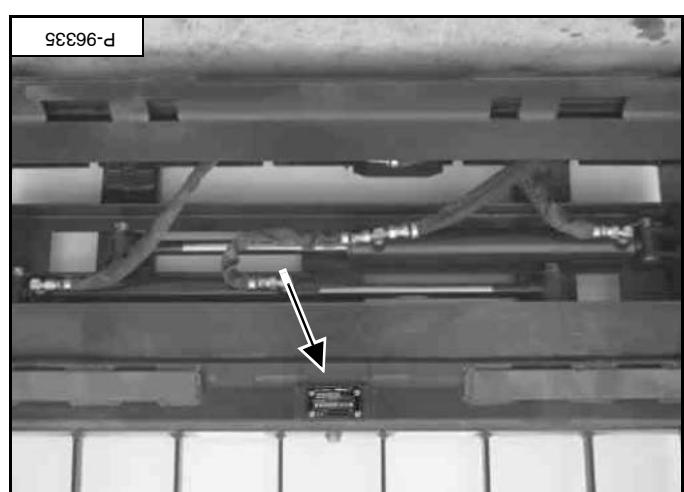


Figure 1

## SERIAL NUMBER LOCATION

The delivery report [Figure 2] must be completed by the dealer and signed by the owner or operator when the Bobcat hydraulic pallet fork is delivered. An explanation of the form must be given to the owner.

Always use the serial number [Figure 1] of the hydraulic pallet fork when requesting service information or when ordering parts. Early or later models (identification made by serial number) may use different parts, or it may be necessary to use a different procedure in doing a specific service operation.



ISO 9001 means that as a company we say what we do and do what we say. In other words, we have established procedures and policies, and we provide evidence that the procedures and policies are followed.

British Standards Institute (BSI) is the Certified Registrar Bobcat Company chose to assess the Company's compliance with the ISO 9001 at Bobcat's manufacturing facilities in Gwinner, North Dakota (U.S.A.), Ponchatouau (France), Dobris (Czech Republic) and the Bobcat corporate offices (Gwinner, Bismarck & West Fargo) in North Dakota. Only certified assessors, like BSI, can grant registrations.

ISO 9001 is an international standard that specifies requirements for a quality management system that controls the processes and procedures which we use to design, develop, manufacture and distribute Bobcat products.





Place: Bismarck, North Dakota, USA  
Date: March 25, 2010

Vice President Engineering  
Troy Kraft

## Authorized Signature and Place of Declaration

This equipment conforms to the requirements of an interchangeable equipment as specified in Machinery Directive 2006/42/EC Article 1 (1)(b) and any other directives listed. This declaration applies exclusively to the interchangeable equipment does not include any hydraulic, electrical or mechanical adaptation done by the installer. Installation shall be done in accordance with instructions and specifications included in this manual.

## Declaration of Conformance

Type of Interchangeable Equipment:	Hydraulic Fork	42 Hyd Pallet Fork	48 Hyd Pallet Fork	Model Name:	Model Code:	230900101	& above	& above	Lot Series:
------------------------------------	----------------	--------------------	--------------------	-------------	-------------	-----------	---------	---------	-------------

## Description of Equipment

Technical Documentation  
DooSAN Benelux SA  
Dreve Ricchelle 167  
B-1410 Waterloo  
BELGIUM

UNITED STATES OF AMERICA  
West Fargo, ND 58078-6000  
250 East Beaton Drive  
World Headquarters  
Bobcat Company  
Manufacturer



Equipment Also Compliant to Other EC  
Directive(s) or Standard(s) Listed Below:

"Machinery Directive 1 (1)(b)"  
Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of The Council

DECLARATION OF CONFORMITY  
FOR INTERCHANGEABLE EQUIPMENT

**Bobcat**®



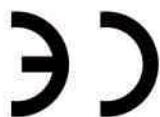
DECLARATION OF CONFORMITY .....	5
BOBCAT COMPANY IS ISO 9001 CERTIFIED .....	7
SERIAL NUMBER LOCATION .....	9
DELIVERY REPORT .....	9
ATTACHMENT IDENTIFICATION .....	10

This Operation & Maintenance Manual was written to give the owner / operator instructions on the safe operation and maintenance of the Bobcat hydraulic pallet fork. READ AND UNDERSTAND THIS OPERATION & MAINTENANCE MANUAL BEFORE OPERATING YOUR BOBCAT HYDRAULIC PALLET FORK. If you have any questions, see your Bobcat dealer. This manual may illustrate options and accessories not installed on your hydraulic pallet fork.

## FOREWORD



UNITED STATES OF AMERICA  
Gwinner, ND 58040-0128  
P.O. Box 128  
Bobcat Company  
BELGIUM  
B-1410 Waterloo  
Dreve Richelle 167  
Doosan Benelux SA



PHONE:

ADDRESS:

YOUR BOBCAT DEALER:

NOTES:

Hydraulic Fork Serial Number \_\_\_\_\_

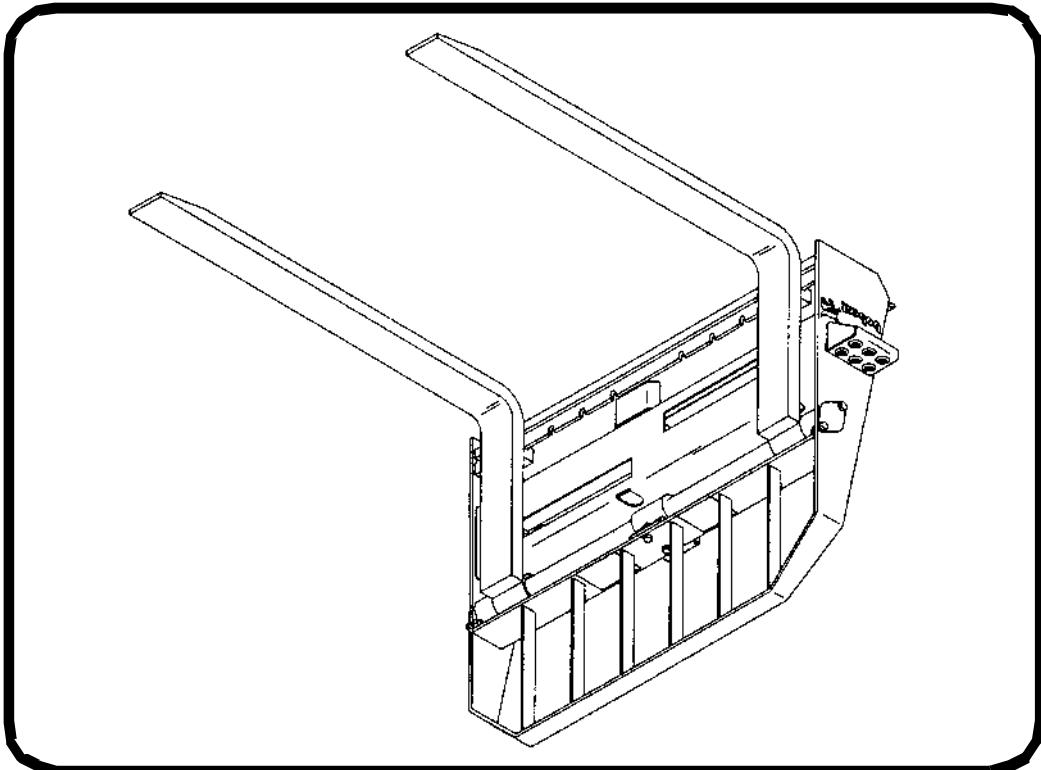
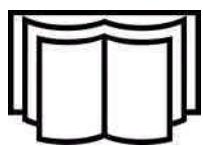
Write the correct information for YOUR Bobcat hydraulic pallet fork in the spaces below. Always use these numbers when referring to your Bobcat hydraulic pallet fork.

**REFERENCE INFORMATION**

FORWORD .....	3
SAFETY & TRAINING RESOURCES .....	11
OPERATING INSTRUCTIONS .....	21
PREVENTIVE MAINTENANCE .....	47
SPECIFICATIONS .....	55
WARRANTY .....	59
ALPHABETICAL INDEX .....	63

**CONTENTS**





(42 Hyd Pallet Fork) S/N 230900101 & Above  
(48 Hyd Pallet Fork) S/N 230800101 & Above

---

# Hydraulic Pallet Fork

# Operation & Maintenance Manual

---

**Bobcat®**



EN