

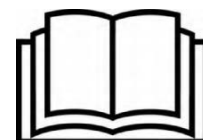
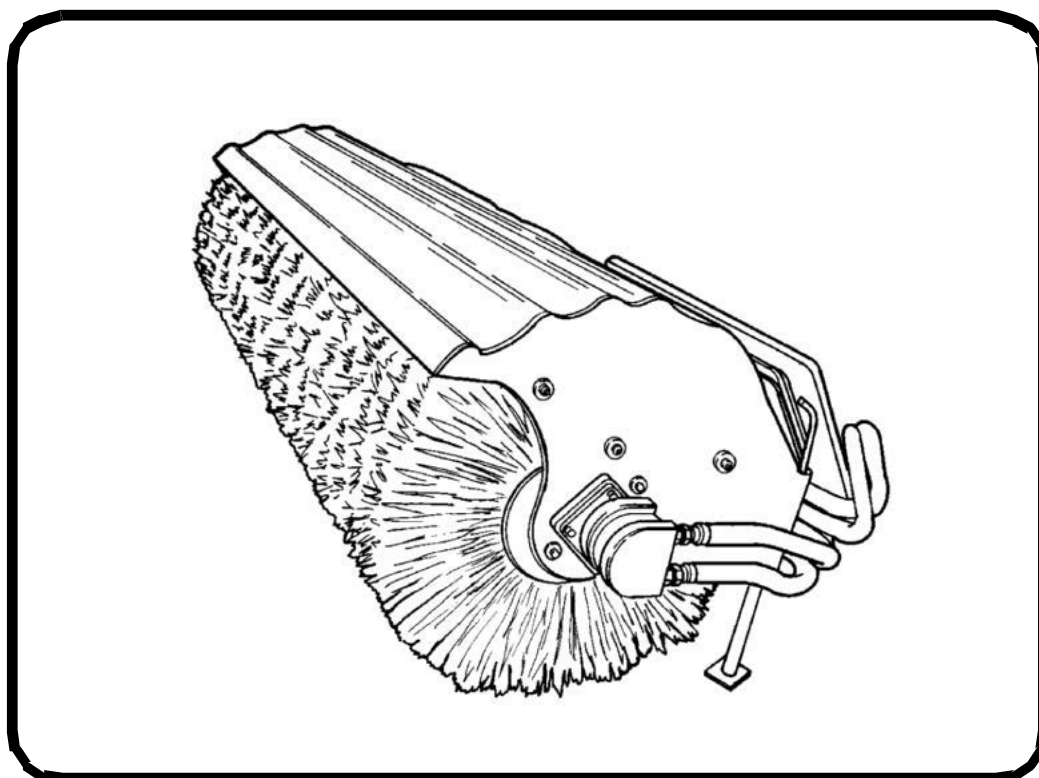


Bobcat®

ET

Kasutus- ja hooldusjuhend Rullhari

(Rullhari 68) alates seerianumbrist 231311101 ja edasi
(Rullhari 84) alates seerianumbrist 231411101 ja edasi



SISUKORD

EESSÕNA	3
OHUTUS- JA ÕPPEMATERJALID	13
KASUTUSJUHISED	23
ENNETAV HOOLDUS	69
TEHNILISED ANDMED	79
GARANTII	83
TÄHESTIKULINE SISUKORD	87

VIITETEAVE

Kirjutage allolevatele väljadele OMA Bobcati tööseadme täpne info. Oma Bobcati tööseadmele viidates kasutage alati neid numbreid.

Tööseade Seerianumber _____

MÄRKUSED:

TEIE BOBCATI EDASIMÜÜJA:

AADDRESS:

TELEFON:



Bobcat Company
P.O. Box 128
Gwinner, ND 58040-0128
UNITED STATES OF AMERICA (Ameerika Ühendriigid)

Doosan Benelux SA
Drève Richelle 167
B-1410 Waterloo
BELGIUM (Belgia)



Bobcat®

EESSÕNA

Käesolev kasutus- ja hooldusjuhend on koostatud omanikule/kasutajale juhiste andmiseks Bobcati seadme ohutuks kasutamiseks ja hooldamiseks. ENNE BOBCATI SEADMEGA TÖÖLE ASUMIST LUGEGE SEE KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND HOOLIKALT LÄBI. Kui teil tekib küsimusi, pöörduge Bobcati edasimüüja poole. Käesolev juhend võib kirjeldada lisavarustust ja tarvikuid, mis pole teie Bobcati seadmele paigaldatud.

VASTAVUSDEKLARATSIOON	5
BOBCATIL ON ISO 9001 KVALITEEDITUNNISTUS	7
SEERIANUMBRI ASUKOHT	9
Seerianumber tööseadmel	9
VASTUVÕTUAKT	9
TÖÖSEADME KIRJELDUS	10
FUNKTSIOONID JA TARVIKUD	11
Standardvarustus	11



Bobcat®

Vahetatavate seadmete vastavusdeklaratsioon

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2006/42/EÜ "Masinadirektiiv artikkel 1(1)(b)"

Tootja



Bobcat Company
World Headquarters
250 East Beaton Drive
West Fargo, ND 58078-6000
UNITED STATES OF AMERICA (Ameerika Ühendriigid)

Seade vastab ka teis(t)ele allpool nimetatud EÜ direktiivi(de)le või standardi(te)le:

Tehniline dokumentatsioon

Doosan Benelux SA
Drève Richelle 167
B-1410 Waterloo
BELGIUM (Belgia)

Seadmete kirjeldus

Vahetatava seadme tüüp:	Rullhari		
Mudeli nimi/kood:	Rullhari 48	Rullhari 68	Rullhari 84
Partii seeria:	700000101 ja uuemad	231311101 ja uuemad	231411101 ja uuemad

Vastavusdeklaratsioon

See seade vastab vahetatavate seadmete kohta sätestatud nõuetele vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ artikli 1 lõike 1 punktidele b ning kõigile muudele loetletud direktiividele. Käesolev deklaratsioon kehtib ainult vahetatava seadme kohta ning ei hõlma paigaldaja tehtud hüdraulilisi, elektrilisi ega mehaanilisi muudatusi. Paigaldamine peab olema tehtud vastavalt selles kasutusjuhendis välja toodud juhiste ja tingimustele.

Volitatud allkirjutaja ja deklaratsiooni koostamise koht:

Toy Kraft
Vice-President Engineering

Kuupäev: 29. detsember, 2009
Koht: Bismarck, North Dakota, USA



Bobcat®

BOBCATIL ON ISO 9001 KVALITEEDITUNNISTUS



Rahvusvaheline standard **ISO 9001** määratleb nõuded kvaliteedijuhtimissüsteemile, mida kasutatakse Bobcati toodete konstrueerimis-, arendus- ja tootmisprotsesside ning -protseduuride haldamiseks.

Briti Standardi Instituut (**BSI**) on sertifitseeritud registripidaja, kelle Bobcat Company valis hindama ettevõtte vastavust standardile ISO 9001 Bobcati tootmisüksustes Gwinneris ja Bismarckis, Põhja-Dakota (USA), Pontchateaus (Prantsusmaa), Dobrises (Tšehhi Vabariik) ja Bobcati kontorites (Gwinner, Bismarck ja West Fargo) Põhja-Dakotas. Ainult sertifitseeritud hindamisasutused, nagu BSI, omavad taolise registreerimise õigust.

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

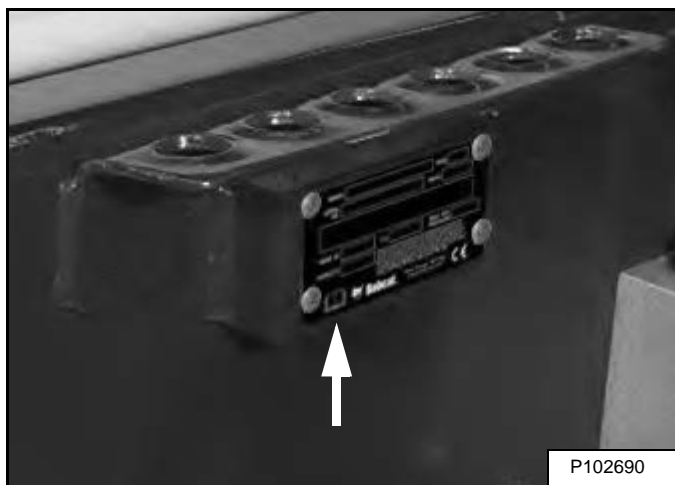


Bobcat®

SEERIANUMBRI ASUKOHT

Seerianumber tööseadmel

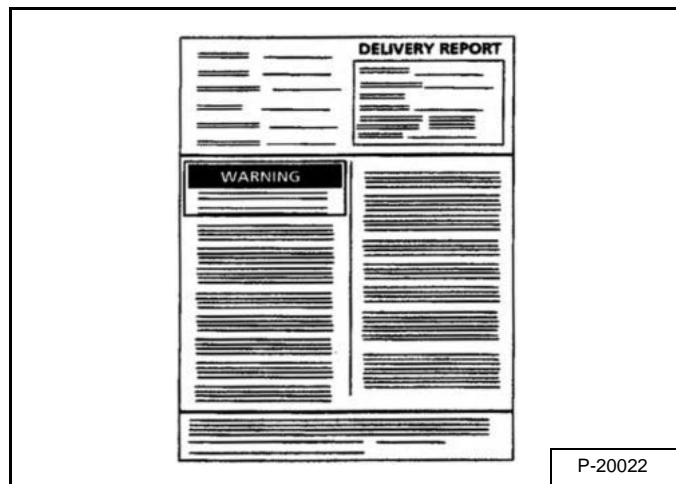
Joonis 1



Hooldusteabe küsimisel ja varuosade tellimisel teatage alati rullharja seerianumber. Vanemad ja uuemad mudelid (identifitseeritakse seerianumbriga) võivad kasutada teistsuguseid varuosi või mingi konkreetse teenuse osutamisel võib tekkida vajadus kasutada teistsugust protseduuri **[Joonis 1]**.

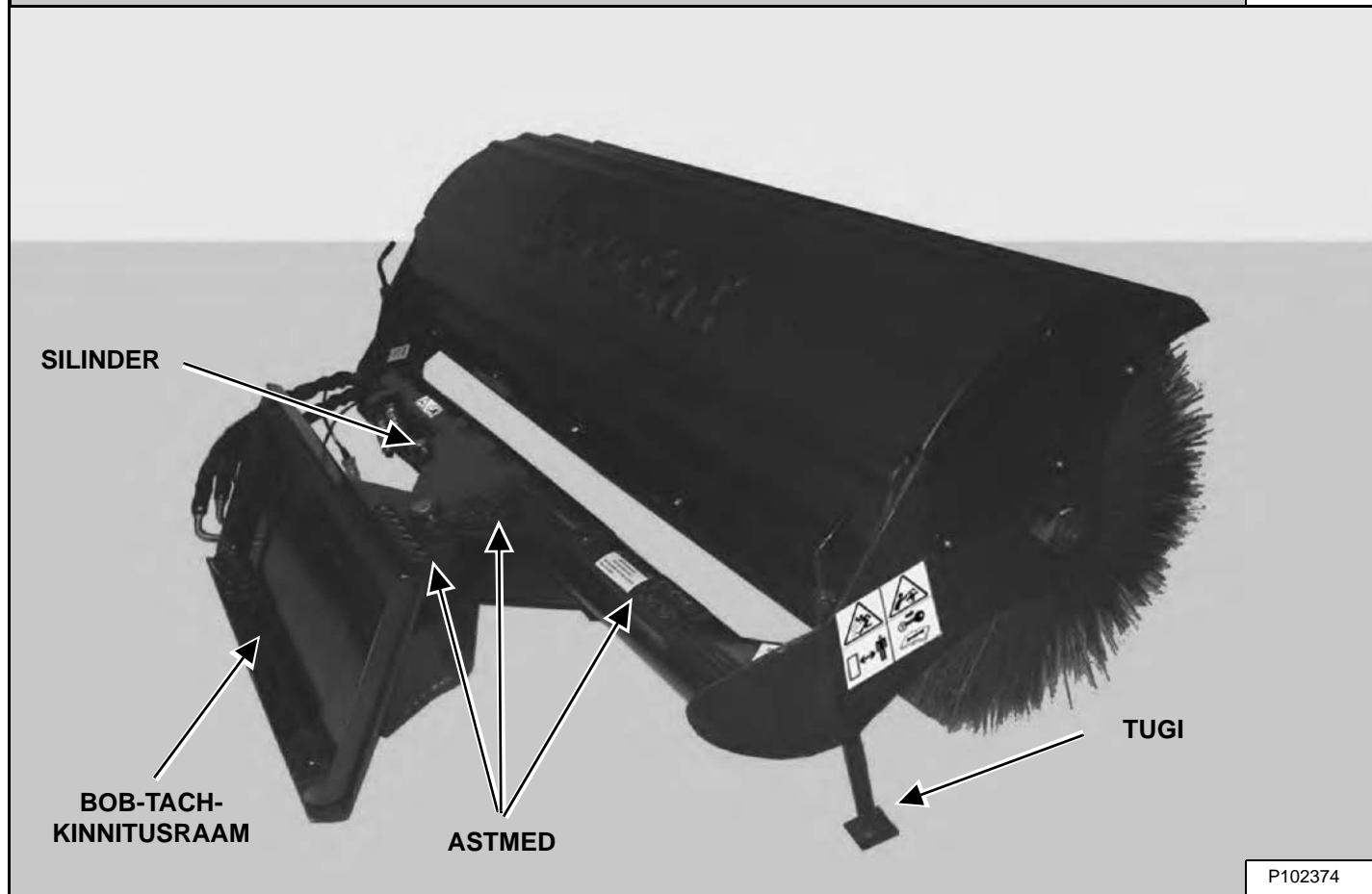
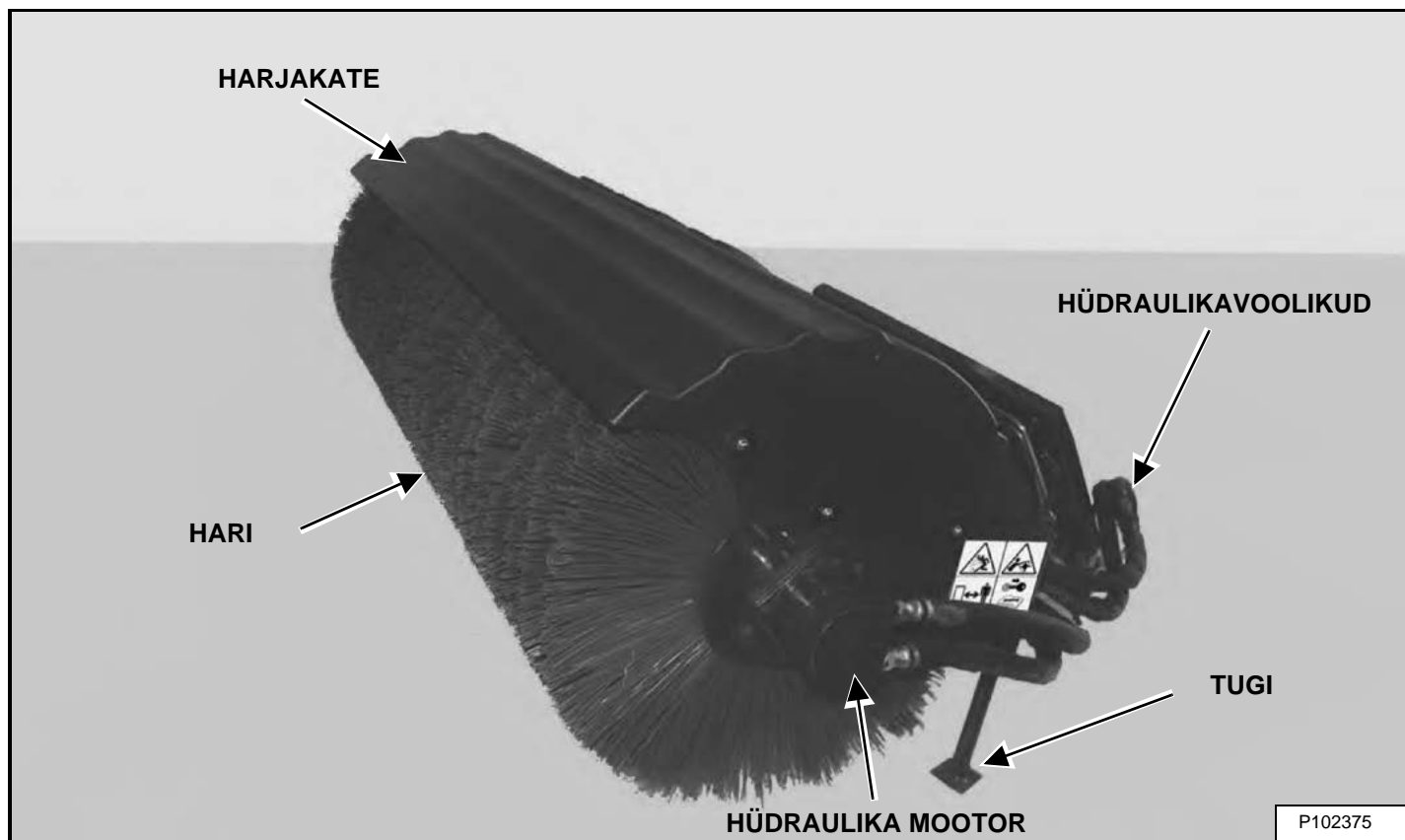
VASTUVÕTUAKT

Joonis 2



Vastuvõtuaktis **[Joonis 2]** on loetletud punktid, mida edasimüüja peab Bobcati rullharja tarnimisel omanikule või käitajale selgitama või näitama.

Omanik või käitaja ja edasimüüja peavad vastuvõtuakti läbi lugema ja allkirjastama.



FUNKTSIOONID JA TARVIKUD

Standardvarustus

Rullhari on varustatud järgmiste standardsete elementidega.

- Kõrge pöördeteguriga mootor
- Vahetatavad harjased
- Säilitustoe



Bobcat®

OHUTUS- JA ÕPPEMATERJALID

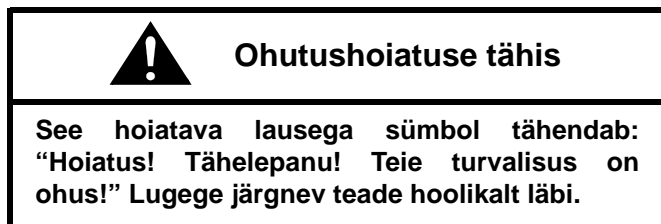
OHUTUSJUHISED	15
Ohutu töö eest vastutab juht	15
Masina ohutu juhtimine eeldab pädevat juhti	15
Järgige ohutuseeskirju	16
Vältige kvartsitolmu	16
TULEOHU VÄLTIMINE	17
Hooldus	17
Kasutamine	17
Elektrisüsteem	17
Hüdraulikasüsteem	17
Tankimine	17
Käivitamine	17
Sädemepüüduriga väljalaskesüsteem	17
Keevitamine ja lihvimine	18
Tulekustutid	18
VÄLJAANDED JA ÕPPEMATERJALID	19
TÖÖSEADME SILDID (KLEEBISED)	20
Tekstita ohutussildid	21



Bobcat®

OHUTUSJUHISED

Ohutu töö eest vastutab juht



Juht peab saama enne masina kasutamist asjatundlikke juhiseid. Väljaõppeta juhid võivad põhjustada endale/teistele kehavigastusi või enda/teiste surma.

W-2001-0502



See tähis märgib toiminguid, mida peab tingimata tegema masina kahjustumise vältimiseks.

I-2019-0284



Signaalsõna OHT (DANGER) masinal ja juhendites näitab ohtlikku olukorda, mille eiramine toob kaasa tõsised vigastused või hukkamise.

D-1002-1107



Signaalsõna HOIATUS (WARNING) masinal ja juhendites näitab võimalikku ohtlikku olukorda, mille eiramine võib tuua kaasa tõsised vigastused või surma.

W-2044-1107

Bobcati masin ja tööseade peavad olema enne kasutamist heas töökorras.

Kontrollige kõiki üksikasju, mis on loetletud Bobcati hoolduskavas 8–10 töötundi veerus ning kasutus- ja hooldusjuhendis.

Masina ohutu juhtimine eeldab pädevat juhti

Pädev juht ei tohi kasutada töö ajal narkootikumide ega alkoholi, sest need halvendavad tema tähelepanuvõimet ja koordineerimist. Kui operaator tarvitab arsti määratud ravimeid, peab ta küsima oma arstilt, kas nende ravimite tarvitamise ajal tohib masinat ja tööseadmeid juhtida.

Pädev juht vastab järgmistele nõuetele.

Saab aru kirjalikest juhenditest, reeglitest ja eeskirjadest.

- Ettevõtte Bobcat Company kirjalike juhiste hulka kuuluvad vastuvõtuakt, kasutus- ja hooldusjuhend, operaatori käsiraamat, ohutusjuhend ja masina ohutusmärgised (kleebised).
- Kontrollige kohalike reeglite ja eeskirjade sätteid. Nende hulka võivad kuuluda ka tööohutuseeskirjad. Üldkasutatavatel teedel sõites peab masina varustus vastama teie riigi kohalikele määrustele, mis reguleerivad liiklemist üldkasutatavatel teedel. Määrused võivad sätestada näiteks torustike või õhuliinidega seonduvad ohud.

Läbib tegelikul masinajuhtimisel põhineva väljaõppe.

- Masinajuhi väljaõppe peab sisaldama praktilist esitlust ja suulist juhendamist. Kõnealuse väljaõppe korraldab Bobcati edasimüüja enne masina tarnimist.
- Uus masinajuht peab alustama tööpiirkonnas, kus ei viibi kõrvalisi isikuid, ja proovima kõiki juhtseadiseid, kuni ta suudab masinat ja tööseadet ohutult käsitseda kõigis tööpiirkonnas tekkida võivates olukordades. Enne masina juhtimise hakkamist tuleb alati kinnitada turvavöö.

Tunneb töötingimusi.

- Selgitage täpselt välja käsitletava materjali kaal. Vältige masina kandevõime ületamist. Väga tihe materjal on raskem kui samamahuline hõredam materjal. Väga tihedate materjalide käitlemisel vähendage koorma mahulist suurust.
- Masinajuht peab teadma kõiki keelatud juhtimisvõtteid ja tööks keelatud alasid, näiteks järskude kallakute asukohti.
- Tehke selgeks töötamiskohas olevate maa-aluste liinide ja torustike asukoht.
- Kandke parajaid ja ümber keha olevaid tööriideid. Hooldustööde ajal kandke alati kaitseprille. Mõne töö ajal tuleb kasutada kaitseprille, respiraatorit, kuulmiskaitseid, erirakenduskomplekte või esiklaasi kaitset. Kaitsevahendeid saab hankida Bobcati edasimüüja kaudu.

SI ATT EMEA-0913

OHUTUSJUHISED (JÄRG)

Järgige ohutuseeskirju

- Enne töö algust tutvuge hoolikalt masina ja tööseadme kasutus- ja hooldusjuhendis olevate juhistega. Neid juhiseid tuleb täpselt järgida.
- Enne tööseadme kasutamist kontrollige torustike ja kaablite (kui on olemas) asukohta maa sees.
- Lisaks seadmete ehitusele sõltub ohutuse suurendamine ja õnnetuste ennetamine seadmete kasutamise, teisaldamise, hooldamise ja hoidmisega tegeleva personali teadlikkusest, hoolivusest ja ettevaatusest.
- Veenduge, et Bob-Tach™-i hoovad on lukustusasendis ja kiilud paiknevad lõpuni tööseadme (kui on olemas) avades.
- Kontrollige, et tööseade on kinnitatud tugevasti masina külge.
- Enne masina käivitamist veenduge, et kõik juhtseadised on NEUTRAALASENDIS.
- Tööseadet tohib kasutada ainult laaduri juhiistmel istudes.
- Kasutage tööseadet vastavalt kasutus- ja hooldusjuhendis toodud juhistele.
- Tööseadet kasutama õppides sõitke aeglaselt piirkonnas, kus ei viibi kõrvalisi inimesi.
- Masina ja tööseadme kasutamisel EI TOHI lubada mitte kellelgi tööpiirkonnas viibida.
- Tööseadet tohib kasutada ainult koos selleks ettenähtud masinatega. Bobcati edasimüüjalt võite saada loetelu iga masinaga kasutatavate tööseadmete kohta.
- Masinat ei tohi muuta tootja heakskiitmata viisil ega lisada tootja heakskiitmata tööseadmeid.
- Mootori töötamise ajal EI TOHI masinal ega tööseadmehel teha mitte mingeid seadistus- ega remonditöid.
- Hoidke kaitsekatteid ja ohutusseadiseid omal kohal. Kahjustuste korral asendage.

Vältige kvartsitolmu



Lõigates või puurides betooni, milles on kvartsi sisaldavat liiva või kivi, võib sissehingatavasse õhku eralduda kvartsitolmu. Kasutage tolmuhulga kontrolli all hoidmiseks respiraatorit, veepihustit või muid abinõusid.

TULEOHU VÄLTIMINE



Hooldus

Masinatele ja teatud tööseadmetele on osi, mis kuumenevad ka normaalsel töötamisel. Kõrgete temperatuuride allikaks on eelkõige masina mootor ja selle väljalaskesüsteem. Elektriikaare või sädemete tekitajateks võib saada masina elektrisüsteem, kui see on kahjustatud või valesti hooldatud.

Tuleohtlik praht (lehed, kõrred jne) tuleb regulaarselt eemaldada. Tuleohtliku prahi kogunemise tulemuseks võib olla tuleoht. Sellise prahi kogunemise vältimiseks tuleb seadmeid regulaarselt puhastada. Mootoriruumi sattunud tuleohtlik praht võib süttida.

Kontrollige iga päev juhikabiini, mootoriruumi ja mootori jahutussüsteemi; vajaduse korral puhastage, et vältida tuleohtu ja ülekuumenemist.

Kõik kütused, enamik määrdeaineid ja mõned jahutusvedeliku segud on tuleohtlikud. Tuleohtlikud vedelikud, mis lekivad või voolavad kuumadele pindadele või elektrikomponentidele, võivad põhjustada tulekahju.

Kasutamine

Ärge kasutage masinat, kui selle kuumad osad või sellest lähtuvad heitgaasid, elektriikaar või sädemed võivad kokku puutuda tuleohtliku materjaliga, plahvatusohtliku tolmuga või gaasiga.

Elektrisüsteem



Kontrollige kõiki elektrijuhtmeid ja elektriühendusi ning veenduge, et need ei ole kahjustunud. Akuklemmid peavad olema puhtad ja korralikult ühendatud. Parandage või asendage kahjustatud komponendid ja lahtised või kulunud kaablid.

Akust eralduv gaas on plahvatusohtlik ja võib tekitada tõsise vigastuse. Aku ühendamisel või mootori sundkäivitamisel järgige kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud protseduuri. Ärge kasutage käivitusakut ega laadige akut, kui see on külmunud või kahjustatud. Hoidke akusid lahtise tule ja sädemete eest. Ärge suitsetage akude laadimise ajal.

Hüdraulikasüsteem

Kontrollige hüdraulika torusid, voolikuid ja liitmikke lekete ning kahjustuste suhtes. Ärge kunagi kasutage lekete otsimiseks lahtist tuld ega katmata kehaosi. Hüdraulikavoolikud ja torud peavad olema õigesti veetud ning korralikult toestatud ja klambritega kinnitatud. Kõik lekkivad kohad tuleb sulgeda või uutega asendada.

Mahavoolanud kütus tuleb alati eemaldada. Ärge kunagi kasutage masinaosade puhastamiseks bensiini ega diislikütust. Kasutage kaupluses müüdavaid mittesüttivaid lahusteid.

Tankimine



Enne kütuse tankimist seisake mootor ja laske sellel jahtuda. Mitte suitsetada! Ärge täitke kütusepaaki lahtise tule või sädemete läheduses. Tankige kütust välistingimustes.

Ülimadala väävlisisaldusega diislikütus (ULSD) on suurema staatilisest elektrilaengust süttimise ohuga kui varasemad kõrgema väävlisisaldusega diislikütused. Vältige tulekahjust või plahvatuses tingitud surma- või raske kehavigastuse ohtu. Pöörduge kütuse või kütusesüsteemi tarnija poole veendumaks, et toitesüsteem vastab tankimisstandarditele korrektse maanduse ja ühenduste osas.

Käivitamine

Ärge kasutage hõõgküünaldega mootoris eetrit ega muid käivituslisandeid. Käivituslisandid võivad plahvatada ning vigastada teid ja kõrvalisi isikuid.

Aku ühendamisel või mootori sundkäivitamisel järgige kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud protseduuri.

Sädemepüüduriga väljalaskesüsteem

Sädemepüüduriga väljalaskesüsteem (kui on olemas) on ette nähtud mootorist ja väljalaskesüsteemist eralduvate kuumade osakeste püüdmiseks, kuid summuti ja heitgaasid on sellele vaatamata kuumad.

Kontrollige sädemepüüduriga väljalaskesüsteemi regulaarselt, et tagada selle hea seisukord ja tõrgeteta toimimine. Sädemepüüdurisummuti (kui on olemas) puhastamisel järgige kasutus- ja hooldusjuhendis toodud protseduuri.

SI ATT EMEA-0913

TULEOHU VÄLTIMINE (JÄRG)

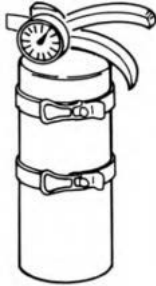
Keevitamine ja lihvimine

Enne keevitamist puhastage masin ja tööseade, ühendage aku lahti ja lahutage Bobcati kontrollseadmete kaablid. Katke kummivoolikud, aku ja kõik muud tuleohtlikud masinaosad kinni. Keevitamisel hoidke alati masina lähedal tulekustutit.

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

Mittemetallsete osade nagu varikatete, poritiibade ja katete parandamisel tekkiv tolm võib olla tule- või plahvatusohtlik. Parandage selliseid komponente hästiventileeritud kohas ning eemal lahtisest tulest või sädemetest.

Tulekustutid

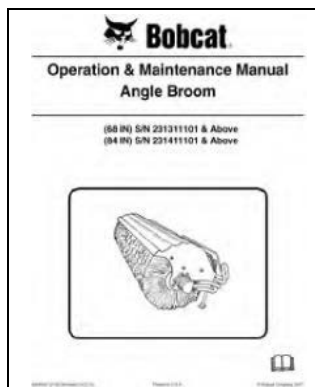


Teadke, kus paiknevad tulekustutid ja esmaabipakendid ning osake neid ka kasutada. Kontrollige ja hooldage tulekustuteid regulaarselt. Pidage kinni tulekustutil toodud juhistest.

VÄLJAANDED JA ÕPPEMATERJALID

Teie Bobcati tööseadme jaoks on saadaval ka järgmised väljaanded. Neid saab tellida Bobcati edasimüüjalt.

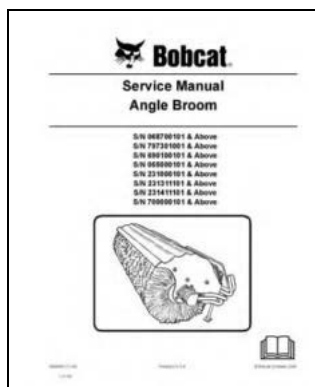
Värskeima teabe saamiseks Bobcati toodete ja ettevõtte Bobcat kohta külastage meie veebisaiti www.bobcat.com.



KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

6900597enUS

Kõik vajalikud juhised Bobcati tööseadme õigeks kasutamiseks ja korralise hoolduse läbiviimiseks.



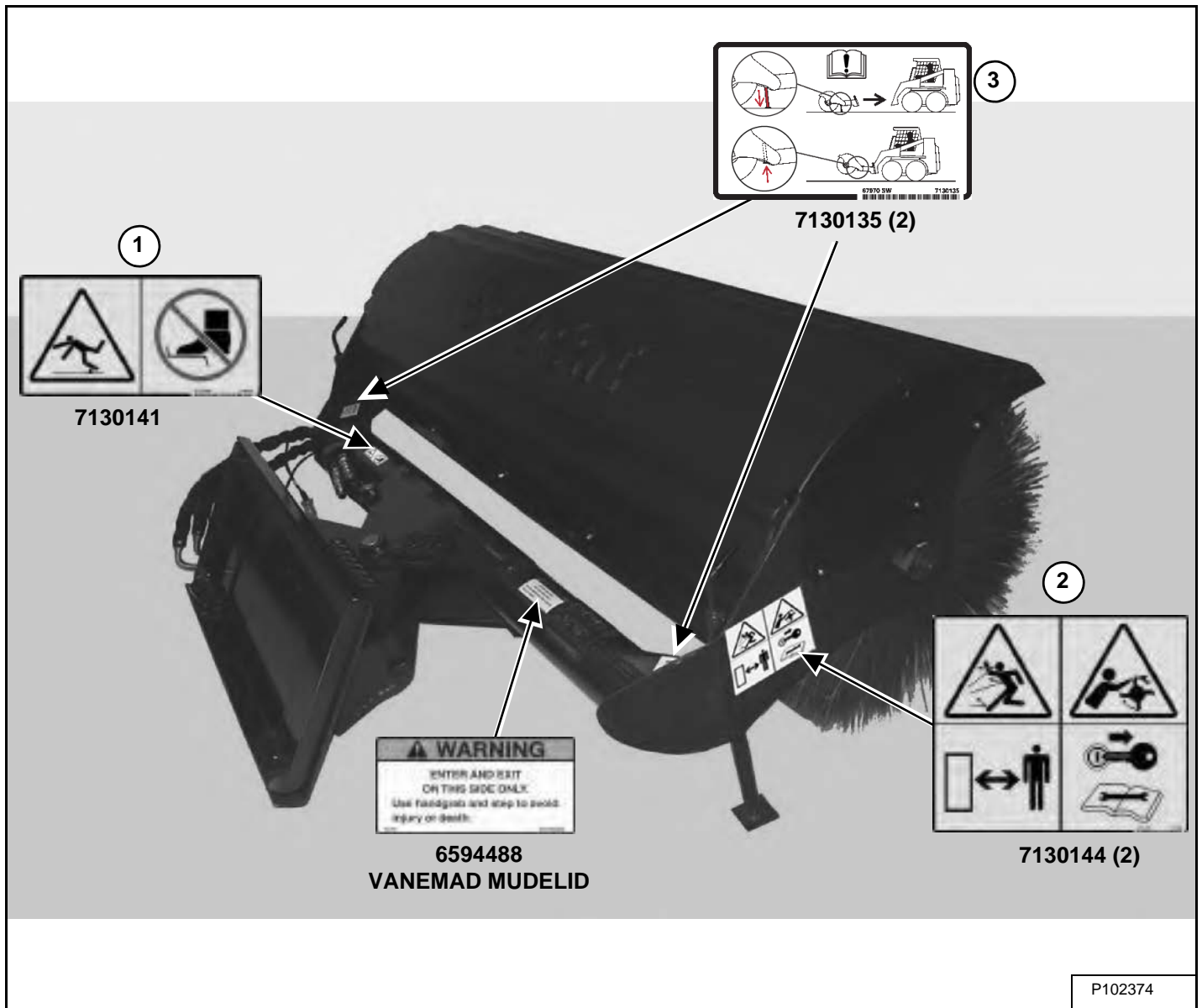
HOOLDUSJUHEND

6900895

Kõik Bobcati tööseadme hooldus- ja remondijuhised.

TÖÖSEADME SILDID (KLEEBISED)

Järgige kõigil tööseadmele kinnitatud tööseadme siltidel (kleebistel) olevaid juhiseid. Kui tööseadme ohutussilt saab kahjustada, vahetage see kohe välja ja jälgige, et paigaldate selle õigesse kohta. Tööseadme silte on võimalik hankida Bobcati tööseadmete edasimüüjalt.

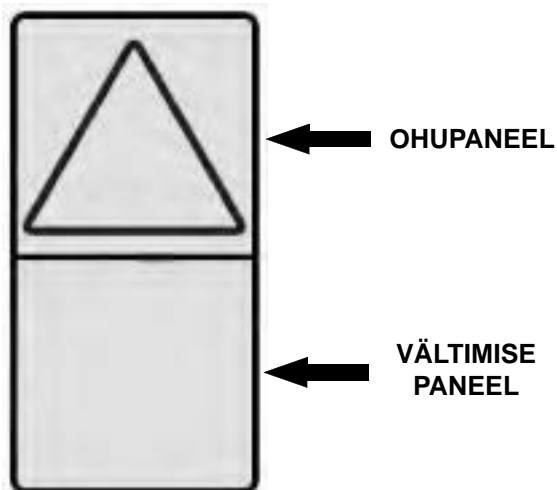


TÖÖSEADME SILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

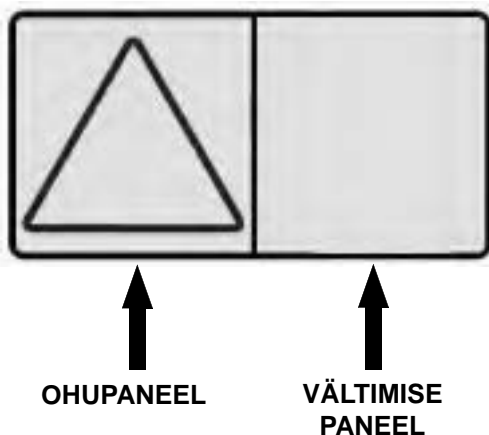
Tekstita ohutussildid

Ohutussilt kasutatakse, et hoiatada masinajuhti või hoolduspersonali ohtude eest, mis võivad tekkida seadme kasutamisel ja hooldamisel. Ohutussiltide asukoht ja kirjeldus on toodud käesolevas peatükis. Tutvuge kõikide masinale/tööseadmele paigaldatud ohutussiltidega.

Vertikaalne konfiguratsioon



Horisontaalne konfiguratsioon



Formaat koosneb ohupaneeli(de)st ja vältimispaneeli(de)st.

Ohupaneelil on kujutatud potentsiaalset ohtu, mis on ümbritsetud ohukolmnurgaga.

Vältimispaneelil on kujutatud ohtude vältimiseks vajalikud meetmed.

Ohutussilt võib sisaldada mitut ohupaneeli ja mitut vältimispaneeli.

MÄRKUS.Vt nummerdatud osa TÖÖSEADME SILDID (KLEEBISED) lk 20, et näha vastavat numbrit kandva tekstita kleebise asukohta.

1. Kukkumisoht (7130141)

See ohutussilt paikneb rullharja raami vasakul küljel.



ÄRGE SELLELT KÜLJELT SISENEGE EGA VÄLJUGE
Te võite libastuda, komistada või kukkuda ja saada raskeid kehavigastusi.

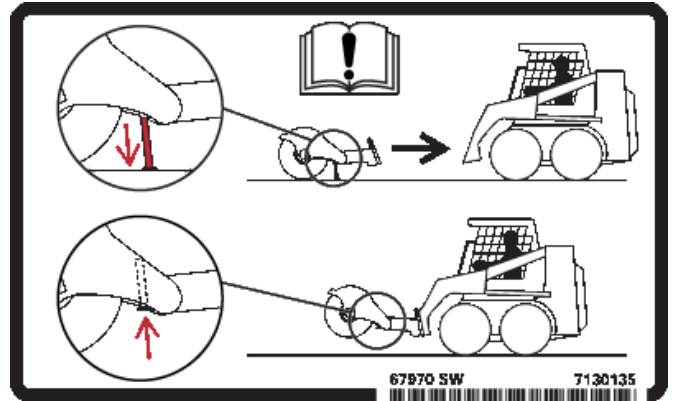
W-2809-1009

TÖÖSEADME SILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

Tekstita ohutussildid (järg)

2. Lendavate esemete ja pöörlevate osade hoiatus (7130144)

See ohutussilt paikneb rullharja mõlemas otsas.



TÄHTIS

Harjaste deformatsiooni vältimiseks langetage toed, kui neid ei kasutata.

I-2340-1010

! HOIATUS

LENDAVAD ESEMED JA PÖÖRLEVAD OSAD VÕIVAD PÕHJUSTADA KEHAVIGASTUSI VÕI SURMA

- Hoidke töötavast seadmest vähemalt 3 m (10 jala) kaugusele.
- Enne puhastamist või hooldamist seisake mootor.
- Hoidke kaitsekatted omal kohal.

W-2706-0910

3. Hoiatus (7130135)

See ohutussilt paikneb rullharja mõlemas otsas.

KASUTUSJUHISED

IGAPÄEVANE ÜLEVAATUS	25
Tööseadme kinnitusraam	25
Rullharja harjaste minimaalne pikkus	25
Bob-Tach	26
TÖÖTAMINE LAADURITEGA	28
Sobivad laadurimudelid ja nõuded	28
Masina/tööseadme seadistus	29
Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine	31
Paigaldus	33
Hüdraulikasüsteemi kiirliitmikud	41
Elektrijuhtmed	42
Juhtfunktsioonid	43
Töötamine laaduriga	44
Bobcati laadurid täiustatud armatuurilauaga	45
Eemaldamine	48
TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA	52
Sobivad teleskooplaadurimudelid ja nõuded	52
Teleskooplaadurisse sisenemine ja sellest väljumine	53
Paigaldus	55
Hüdraulikasüsteemi kiirliitmikud	60
Elektrijuhtmed	61
Juhtfunktsioonid	62
Töötamine teleskooplaaduriga	64
Eemaldamine	65
SEADME TÕSTMINE	67
Protseduur	67
SEADME TRANSPORTIMINE HAAGISEL	67
Kinnitamine	67
SEADME JA MASINA TRANSPORTIMINE HAAGISEL	68
Laadimine ja kinnitamine	68

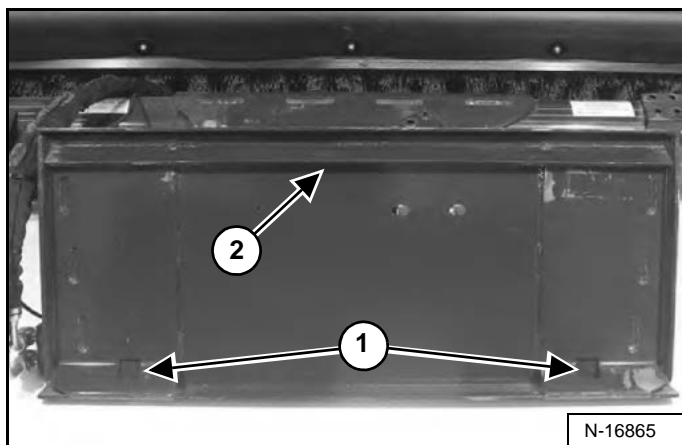


Bobcat®

IGAPÄEVANE ÜLEVAATUS

Tööseadme kinnitusraam

Joonis 3

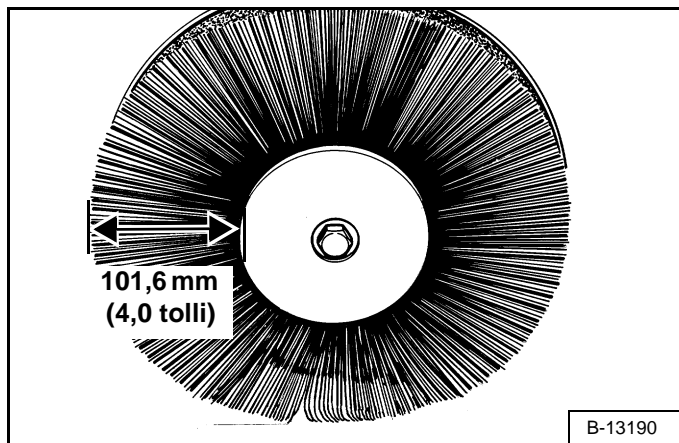


Vaadake iga kord rullharja eemaldamisel masina küljest, kas Bob-Tach™-i kiilukinnitused (1), kinnitusäärik (2) [Joonis 3] ja keevitused rullharjal on kulunud või kahjustunud.

Kontrollige sageli rullharja ja veenduge, et kõik komponendid on kinni ning kõik poldid ja mutrid on korralikult pingutatud.

Rullharja harjaste minimaalne pikkus

Joonis 4



Rullharja tõhusaks tööks tuleks harja harjased asendada, kui nende pikkus on 101,6 mm (4,0 tolli) [Joonis 4].

IGAPÄEVANE KONTROLL (JÄRG)

Bob-Tach

Bob-Tachi käsihoob

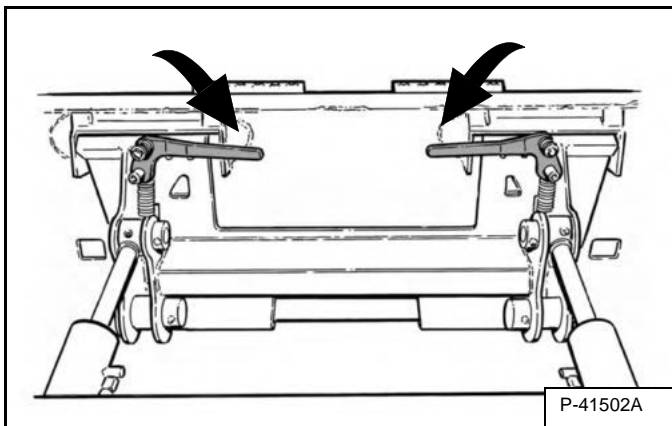


HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Bob-Tachi kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme kinnitusraami avade. Hoovad peavad olema lõpuni all ja lukustatud. Kui kiile korralikult ei kinnitata, võib tööseade lahti tulla.

W-2715-0208

Joonis 5

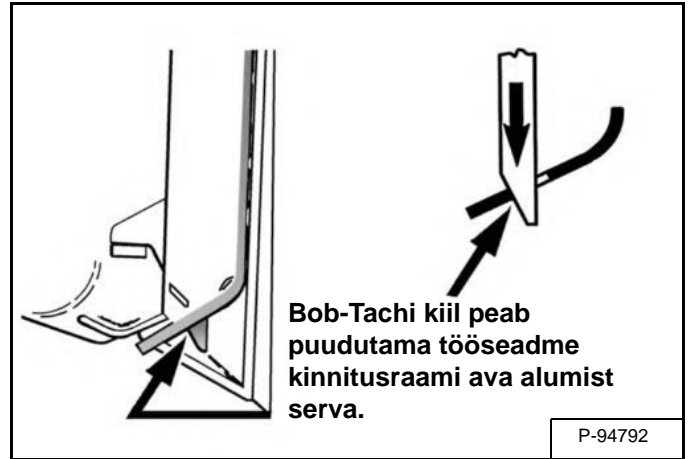


P-41502A

Lükake Bob-Tachi hoovad alla, kuni need on täielikult lukustatud asendis [Joonis 5] (kiilud ulatuvad täielikult läbi tööseadme kinnitusraami avade).

Hoovad ja kiilud peavad vabalt liikuma [Joonis 5].

Joonis 6



Bob-Tachi kiil peab puudutama tööseadme kinnitusraami ava alumist serva.

P-94792

Kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme kinnitusraami avade, kinnitades Bob-Tachi tugevalt Bob-Tachi külge [Joonis 6].

MÄRKUS. Kui kiil ei puuduta ava alumist serva, hakkab tööseade loksuma ja võib Bob-Tachi küljest lahti tulla.

Kontrollige rullharja kinnitusraami. (Bob-Tachi kontrollimiseks vaadake masina kasutus- ja hooldusjuhendit.) Kõik kahjustunud, kõveraks paindunud või puuduvad masinaosad tulevad asendada uutega. Kõik kinnitid peavad olema tugevasti kinni. Veenduge, et keevisõmblustes ei ole mõrasid. Varuosade ja remondi küsimustes pöörduge Bobcati edasimüüja poole.

Määrige kiile. (Õigeks paigaldamiseks vaadake masina kasutus- ja hooldusjuhendit.)

IGAPÄEVANE KONTROLL (JÄRG)

Bob-Tach (järg)

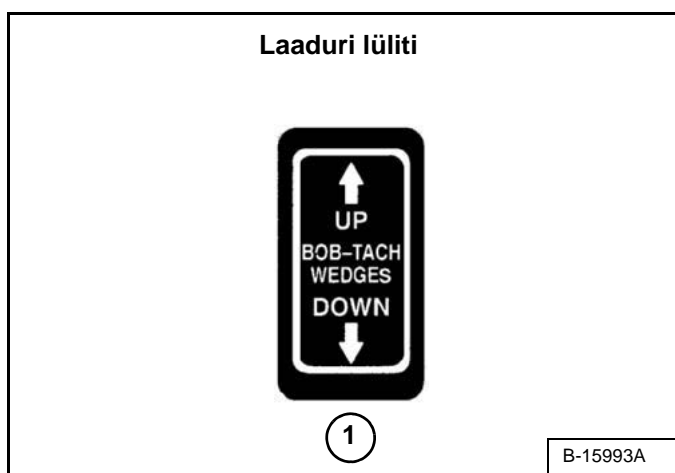
Mehhaniseeritud Bob-Tach

⚠ HOIATUS

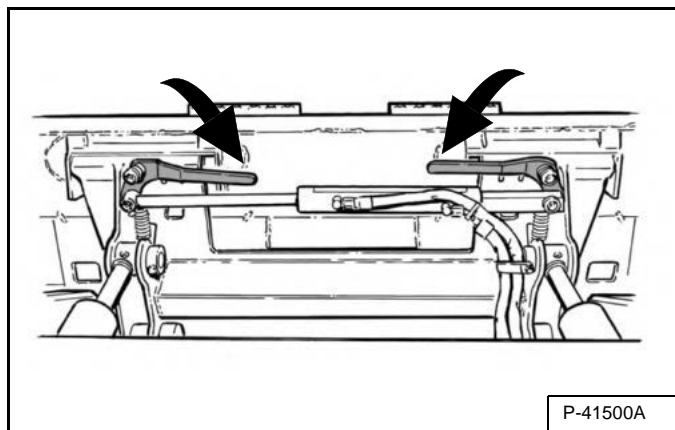
KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Bob-Tachi kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme kinnitusraami avade. Hoovad peavad olema lõpuni all ja lukustatud. Kui kiile korralikult ei kinnitata, võib tööseade lahti tulla.

W-2715-0208

Joonis 7

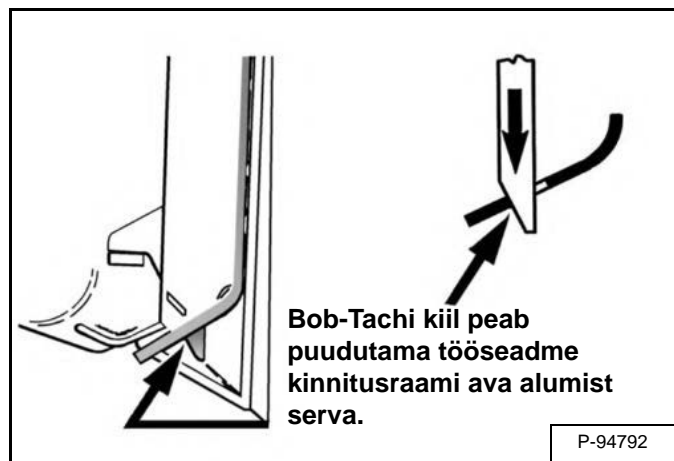


Joonis 8



Vajutage ja hoidke lüliti BOB-TACH "WEDGES DOWN" (1) [Joonis 7], kuni hoovad on lõplikult lukustatud asendis [Joonis 8] (kiilud ulatuvad täielikult läbi tööseadme kinnitusraami avade).

Joonis 9



Kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme kinnitusraami avade, kinnitades Bob-Tachi tugevalt Bob-Tachi külge [Joonis 9].

MÄRKUS. Kui kiil ei puuduta ava alumist serva, hakkab tööseade loksuma ja võib Bob-Tachi küljest lahti tulla.

Kontrollige rullharja kinnitusraami. (Bob-Tachi kontrollimiseks vaadake masina kasutus- ja hooldusjuhendit.) Kõik kahjustunud, kõveraks paindunud või puuduvad masinaosad tulevad asendada uutega. Kõik kinnitid peavad olema tugevasti kinni. Veenduge, et keevisõmblustes ei ole mõrasid. Varuosade ja remondi küsimustes pöörduge Bobcati edasimüüja poole.

Määrige kiile. (Õigeks paigaldamiseks vaadake masina kasutus- ja hooldusjuhendit.)

TÖÖTAMINE LAADURITEGA

Sobivad laadurimudelid ja nõuded

Joonis 10

LAADURI MUDEL	RULLHARI 68	RULLHARI 84
553	X	
753	X	
763	X	X
773		X
863	X	X
873		X
883		X
963		X
A220		X
A300		X
A770	X	X
S100	X	
S130	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
S450	X	
S510	X	X
S530	X	X
S550	X	X
S570	X	X
S590	X	X
S630	X	X
S650	X	X
S770	X	X
S850		X
T110	X	
T140	X	
T180	X	X
T190	X	X
T200		X
T250	X	X
T300		X
T320		X
T450	X	
T550	X	X
T590	X	X
T650	X	X
T770	X	X
T870		X

X = heaks kiidetud

Tabel [Joonis 10] näitab heakskiidetud rullharjade mudelid iga laadurimodeli jaoks.

Rullharja 68 ei saa kasutada suure võimsusega lisahüdraulika ringluses.

Rullharja 84 võib kasutada suure võimsusega lisahüdraulika ringluses.

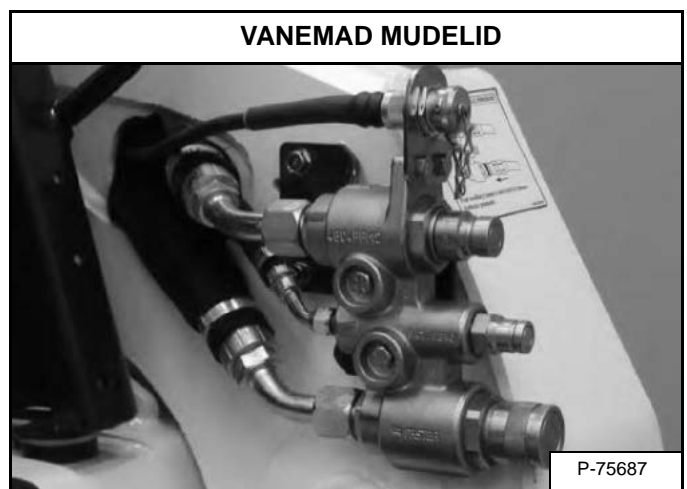
Selle tööseadme garantii ei kehti, kui kasutatakse sobimatut kandjat. Heakskiidetud masinate ajakohastatud loetelu saate Bobcati edasimüüjalt.

! HOIATUS

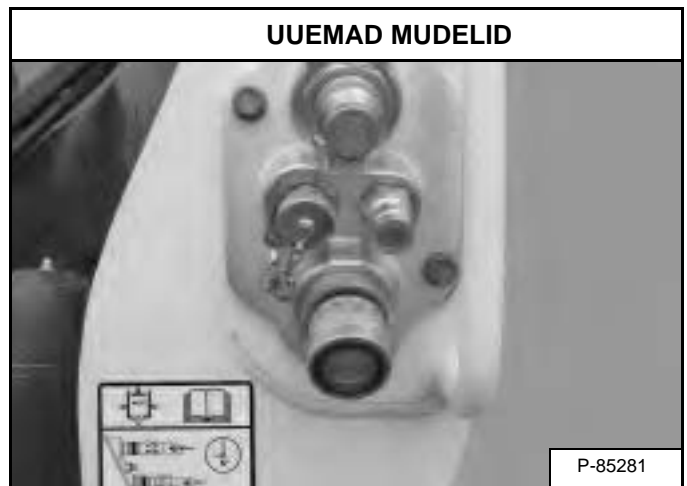
Ärge mingil juhul kasutage tööseadmeid ega koppi, mida Bobcat pole heaks kiitnud. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad tööseadmed ja kopad. Heaks kiitmata tööseadmete ja koppade kasutamine võib põhjustada raske õnnetuse.

W-2662-0108

Joonis 11



Joonis 12



Rullharja õigesti kasutamiseks peab laaduril olema eesmine tööseadise hüdraulikasüsteem ja elektrilise lisaseadme juhtimiskomplekt [Joonis 11] või [Joonis 12]. Küsige saadaolevaid komplekte Bobcati edasimüüjalt.

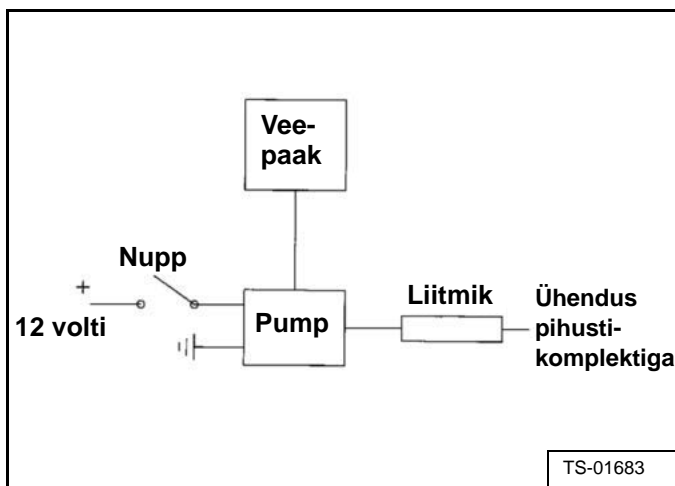
TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Masina/tööseadme seadistus

Quick-Tachi veekomplektid

Quick-Tachi veekomplektid on kinnitatud Bobcati laaduri taha ja varustavad veega pihustikomplekti, mis on kinnitatud rullharjale tolmuosake vähendamiseks.

Joonis 13



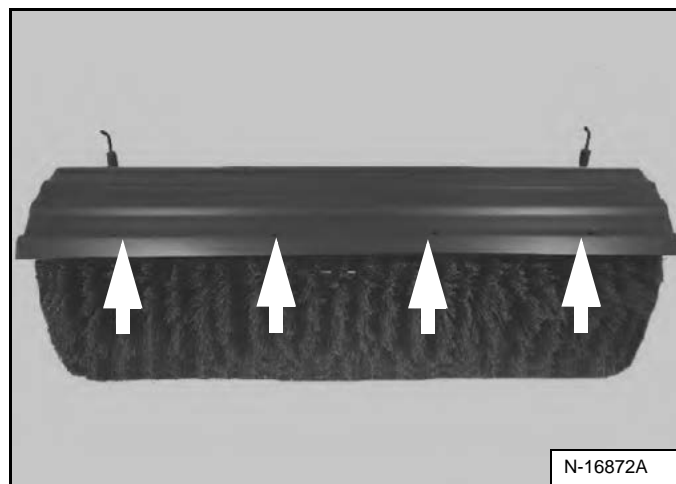
Joonisel on kujutatud veekomplekti tavalist paigutust ja marsruutimist, (küsige Bobcati edasimüüjalt) [Joonis 13].

Rullharja pihustikomplekt

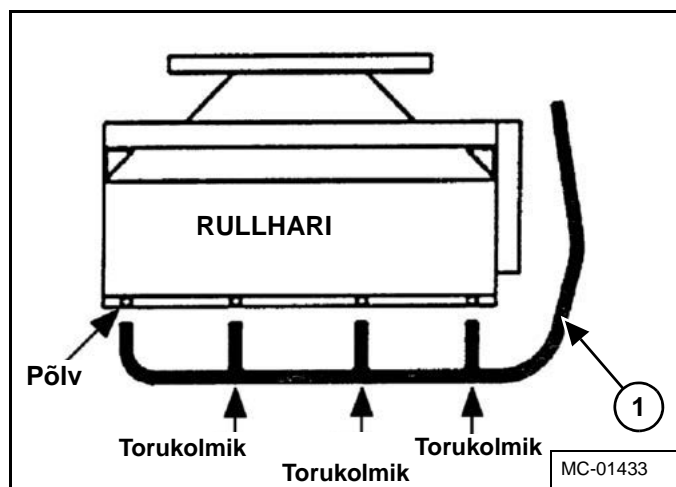
Tellige komplekt oma Bobcati edasimüüjalt.

Kasutage järgmist toimingut pihustite paigaldamiseks rullharjale:

Joonis 14



Joonis 15



Paigaldage neli kinnitust ja pihustit rullharjale nii, nagu näitavad [Joonis 14] ja [Joonis 15].

MÄRKUS. Paigaldage pihustid nii, et juga oleks suunatud tööpinna suunas harjaste ette.

Lõigake vooliku pikkus parajaks nii, et see sobib kinnituste vahele. Kinnitage voolikud klambriga.

Paigaldage ülejäänud voolik (1) [Joonis 15] vasakpoolsele pihustiotsaku torukolmiku kinnitusele. Vedage voolik pihusti torukolmiku kinnitusest piki rullharja hüdrovoolikuid lisaseadme juhtimiskomplekti klambrini laaduri tõstehooval. Lõigake voolik õigesse mõõtu.

Paigaldage adapter voolikusse, kinnitage voolik klambriga ja keerake otsak adapterile.

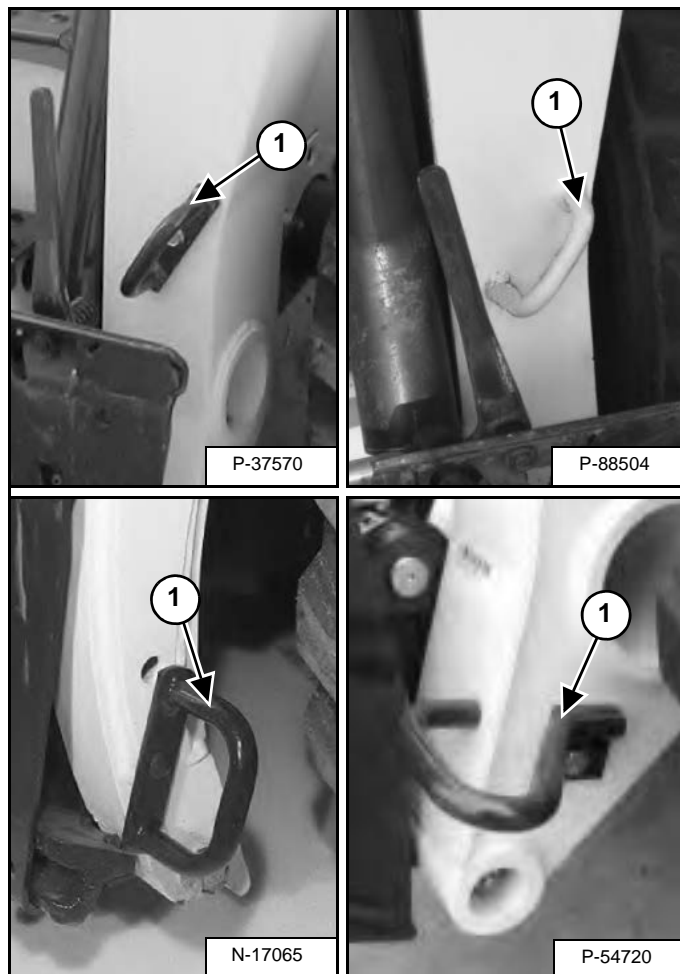
Kasutage nailonist kaablikoideid vooliku kinnitamiseks lisaseadme hüdrovoolikute külge, et vältida vooliku purunemist või kulumist vastu lisaseadet.

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Masina/tööseadme seadistus (järg)

Voolikujuhi paigaldus (vanem versioon)

Joonis 16



Paigaldage õige voolikujuht (1) [Joonis 16] laadurile.

MÄRKUS. Voolikujuhid on mudeliti erinevad. Voolikujuhid pole lisatud tööseadme juurde. Teavet saadaolevate voolikujuhtide kohta saate Bobcati edasimüüjalt.

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine

MÄRKUS. Paremalt ja vasakut poolt on vaadatud juhiistmelt.

Kui rullhari on ühendatud, siis sisenege ja väljuge laadurist alati paremalt poolt.

! HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Masina juhtimisel toimige järgmiselt.

- Hoidke turvavöö tihedalt kinni.
- Juhhiistme turvatõke peab olema langetatud.
- Hoidke jalad pedaalidel või jalatugedel ja käed juhtseadistel.

W-2261-0909

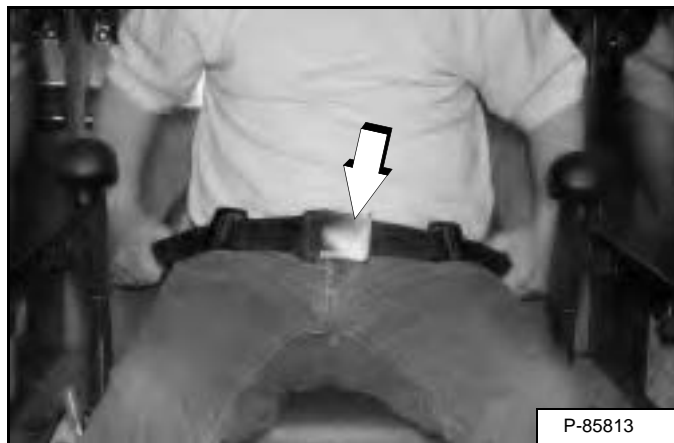
Sisenemine

Joonis 17



Laadurisse sisenemisel ja sellest väljumisel kasutage astmeid, käepidemeid (kabiinil) ja turvaastmeid (laaduri tõstevarrastel ja raamil) [Joonis 17].

Joonis 18



Sisenege laadurisse. Kinnitage turvavöö ja seadke selle pikkus niisuguseks, et turvavöö pannal jääb keskele [Joonis 18].

Joonis 19



Langetage turvatõke ja rakendage seisupidur [Joonis 19].

Seadke pedaalid ja käsihoovad neutraalasendisse.

MÄRKUS. Laaduri juhtimisel hoidke käed juhthoobadel ja jalad pedaalidel (või jalatugedel).

Üksikasjalikku teavet laaduri juhtimise kohta vt laaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ning masinajuhi käsiraamatust.

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Laadurisse sisenemine ja sellest väljumine (järg)

Väljumine

Langetage tõsteseadmed ja asetage tööseade rõhtsalt maapinnale.

Seisake mootor ja rakendage seisupidur.

Tõstke juhiistme turvatõke üles ja veenduge, et tõstmise ja kallutamise funktsioonid on välja lülitatud.

Eemaldage võti.

Väljuge laadurist.



HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE

Enne juhiistmelt lahkumist tehke järgmist.

- Langetage tõsteseade ja asetage tööseade rõhtsalt maapinnale.
- Seisake mootor ja rakendage seisupidur.
- Seadke kõik pedaalid, käepidemed, juhtkangid ja teised juhtseadised LUKUSTATUD ASENDISSE või NEUTRAALASENDISSE.

LISATEAVET VT MASINA KASUTUS- JA HOOLDUSJUHENDIST.

W-2722-0208

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus

Bob-Tachi käsihoob

MÄRKUS. Antud joonised ja juhised selgitavad, kuidas paigaldada laadurile kopaseadet. Järgige neidsamu juhiseid, kui paigaldate erinevaid tööseadmeid, nt haarats, kultivaator, liitkopp jne.

Tööseadme kinnitusraamil on üläärik, mille külge saab ühendada Bob-Tachi ülaseri, ning raami alaosas on pesad Bob-Tachi kiilude jaoks.

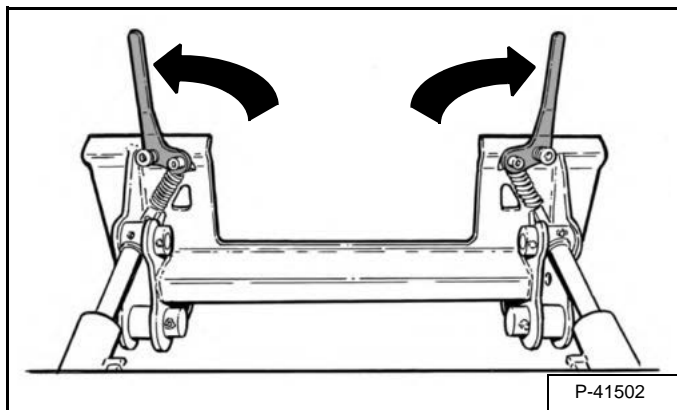
! HOIATUS

Masinal asuvad ja kasutusjuhendis esitatud hoiatused on ette nähtud teie enda ohutuse tagamiseks. Hoiatuste eiramine võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

W-2744-0608

Kontrollige alati enne paigaldamist laaduri Bob-Tachi ja tööseadme kinnitusraami. Vt laaduri kasutus- ja hooldusjuhendit. (Vt IGAPÄEVANE ÜLEVAATUS lk 25.)

Joonis 20

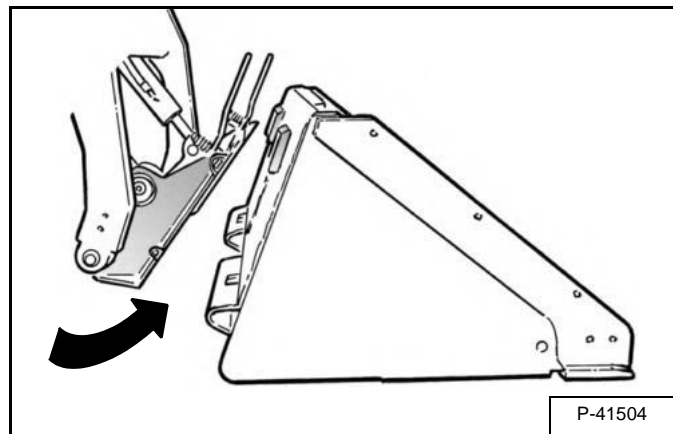


Tõmmake Bob-Tachi hoobasid, kuni need on lõpuni ülal (kiilud lõpuni ülal) [Joonis 20].

Sisenege laadurisse. (Vt Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine lk 31.)

Käivitage mootor, vajutage nuppu PRESS TO OPERATE LOADER (vajutage laaduri juhtimiseks) ning vabastage seisupidur.

Joonis 21

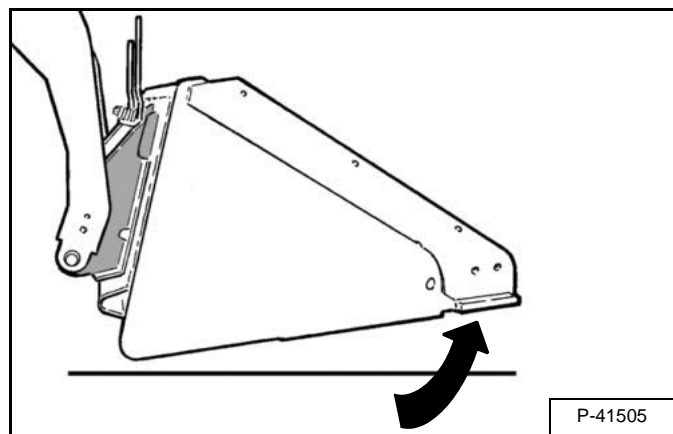


Langetage tõsteseade ja kallutage Bob-Tachi ettepoole.

Sõitke laaduriga aeglaselt ettepoole, kuni Bob-Tachi ülaseri on täielikult tööseadme kinnitusraami ülemise ääri all [Joonis 21].

MÄRKUS. Veenduge, et Bob-Tachi hoovad ei puutu vastu tööseadet.

Joonis 22



Kallutage Bob-Tachi tahapoole, kuni tööseade on veidi maapinnast kõrgemal [Joonis 22]. Selle tulemusena asetub tööseadme kinnitusraam vastu Bob-Tachi esiosa.

MÄRKUS. Juhistmelt tööseadme paigaldamiseks lahkumisel kallutage tööseadet, kuni see on pisut maapinnast eemal.

Seisake mootor ja väljuge laadurist. (Vt Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine lk 31.)

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus (järg)

Käsihoobadega Bob-Tach (järg)



HOIATUS

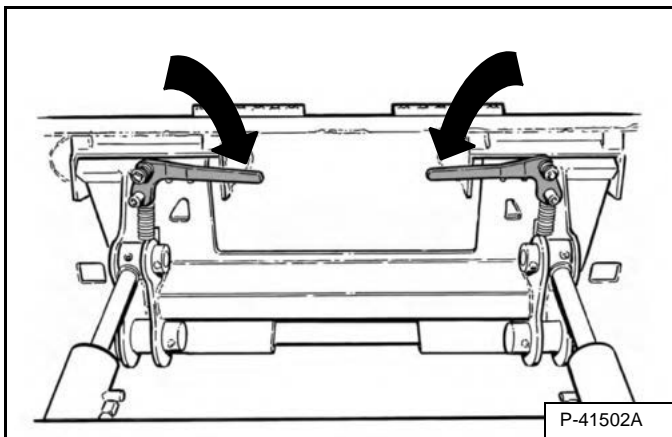
KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Enne juhiistmelt lahkumist tehke järgmist.

- Langetage tõsteseadmed ja asetage tööseade rõhtsalt maapinnale.
- Seisake mootor.
- Rakendage seisupidur.
- Tõstke juhiistme turvatõke üles.
- Liigutage kõik juhtseadised **NEUTRAALASENDISSE** / **LUKUSTATUD ASENDISSE**, et tagada tõste-, kallutus- ja veosüsteemi funktsioonide väljalülitamine.

Juhiistme turvatõkkesüsteem peab turvatõkke ülestõstmisel need funktsioonid välja lülitama. Kui juhtseadiseid ei lülitata välja, kontakteeruge Bobcati edasimüüjaga.

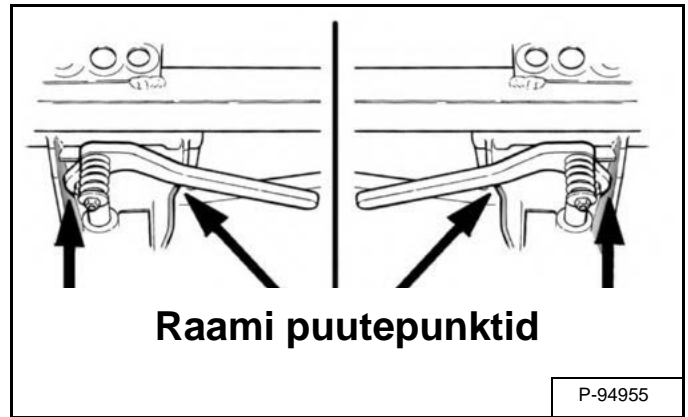
W-2463-1110

Joonis 23



Lükake Bob-Tachi hoovad alla, kuni need on täielikult lukustatud asendis [Joonis 23] (kiilud ulatuvad täielikult läbi tööseadme kinnitusraami avade).

Joonis 24



Raami puutepunktid

Mõlemad hoovad peavad lukustatuna raamiga kokku puutuma, nagu näidatud [Joonis 24].

Kui mõlemad hoovad ei lukustu, pöörduge masina hooldamiseks Bobcati edasimüüja poole.

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus (järg)

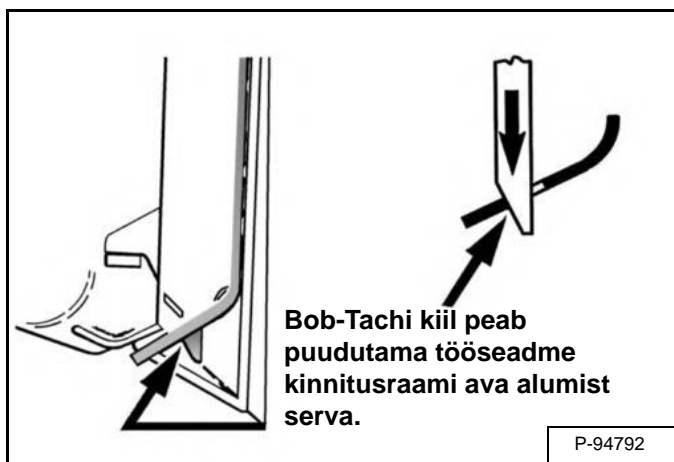
Käsihoobadega Bob-Tach (järg)

! HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Bob-Tachi kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme kinnitusraami avade. Hoovad peavad olema lõpuni all ja lukustatud. Kui kiile korralikult ei kinnitata, võib tööseade lahti tulla.

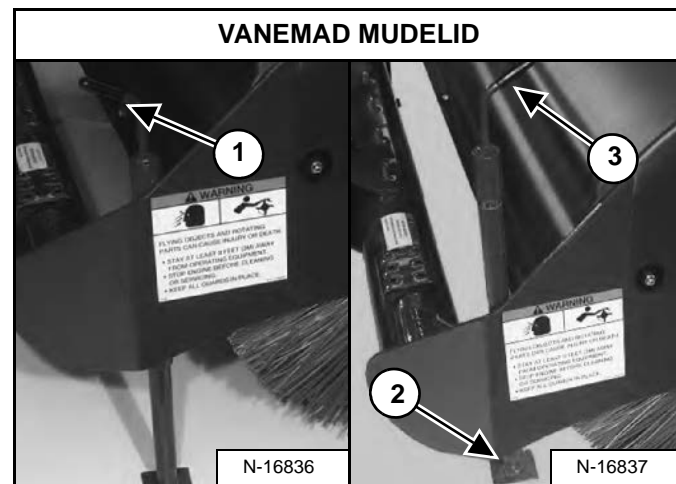
W-2715-0208

Joonis 25

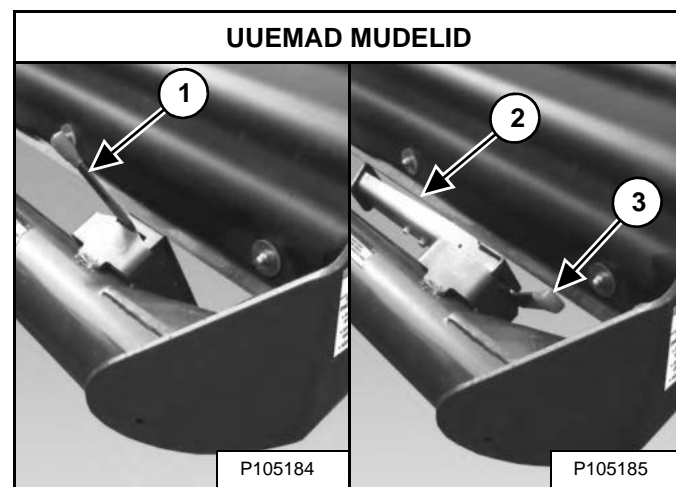


Kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme kinnitusraami avade, kinnitades Bob-Tachi tugevalt Bob-Tachi külge [Joonis 25].

Joonis 26



Joonis 27



Kui hari on veidi maast kõrgemale tõstetud, vabastage rullharja toe käepide (1) [Joonis 26] või [Joonis 27] lukust.

Tõstke rullharja tuge (2), kuni rullharja toe käepide (3) [Joonis 26] või [Joonis 27] on lukustatud asendis.

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus (järg)

Mehhaniseeritud Bob-Tach



HOIATUS

Masinal asuvad ja kasutusjuhendis esitatud hoiatused on ette nähtud teie enda ohutuse tagamiseks. Hoiatuste eiramine võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

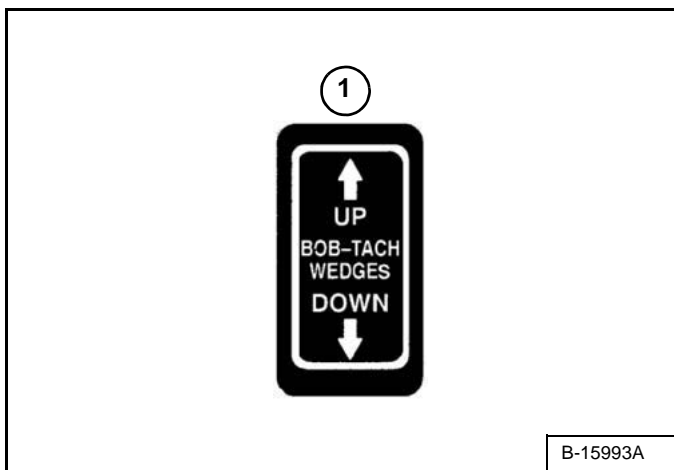
W-2744-0608

Laadur võib olla varustatud mehhaniseeritud Bob-Tachi süsteemiga.

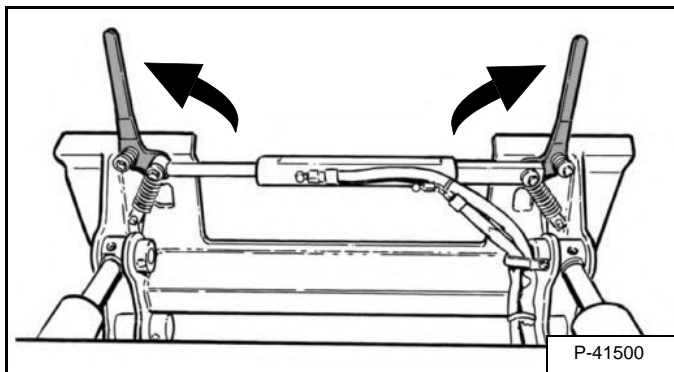
Sisenege laadurisse. (Vt Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine lk 31.)

Käivitage mootor, vajutage nuppu PRESS TO OPERATE LOADER (vajutage laaduri juhtimiseks) ning vabastage seisupidur.

Joonis 28

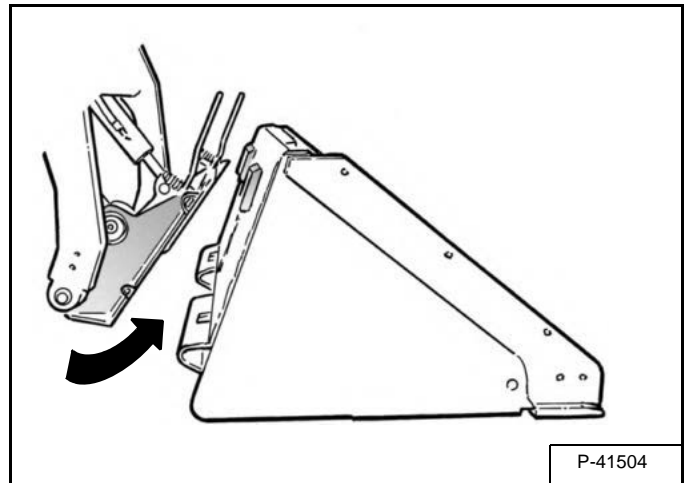


Joonis 29



Hoidke all BOB-TACH'i lüliti „WEDGES UP” (kiilud üles) (1) [Joonis 28], kuni hoovad on täielikult üleval (kiilud ülemises lõppasendis) [Joonis 29].

Joonis 30



Laske tõsteseadmed alla ja kallutage Bob-Tachi veidi ettepoole.

Sõitke laaduriga aeglaselt ettepoole, kuni Bob-Tachi ülaseriv on täielikult tööseadme kinnitusraami ülemise äärise all [Joonis 30].

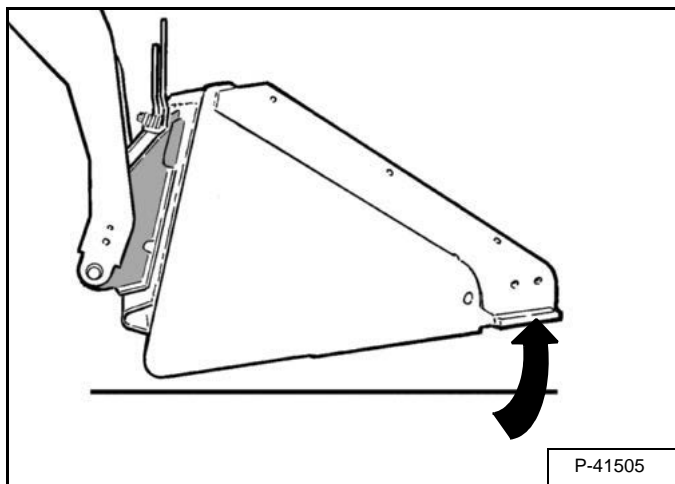
MÄRKUS. Veenduge, et Bob-Tachi hoovad ei puutu vastu tööseadet.

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus (järg)

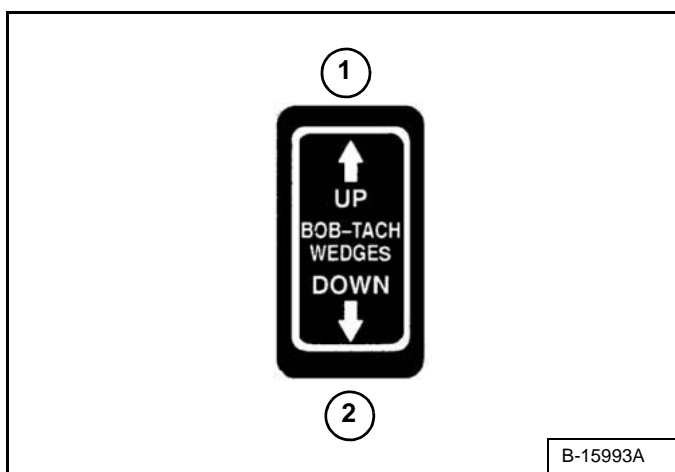
Mehhaniseeritud Bob-Tach (järg)

Joonis 31



Kallutage Bob-Tachi tahapoole, kuni tööseade on veidi maapinnast kõrgemal [Joonis 31]. Selle tulemusena asetub tööseadme kinnitusraam vastu Bob-Tachi esiosa.

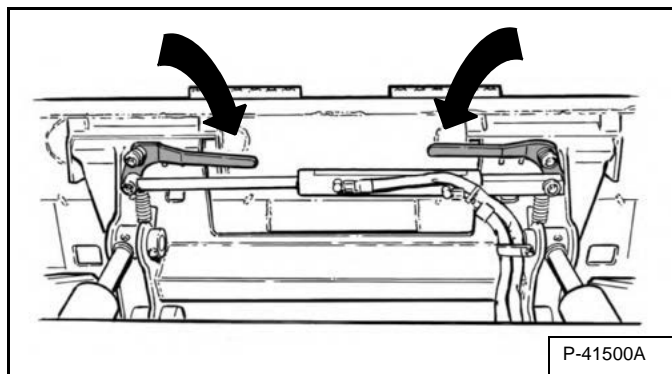
Joonis 32



MÄRKUS. Mehhaniseeritud Bob-Tachis on hüdroöli pidevalt rõhu all, et hoida kiilud ettenähtud asendis ja takistada tööseadme lahtitulekut. Et kiilud võivad pikapeale alla vajuda, peaks masinajuht uuesti vajutama lülitile (BOB-TACH „WEDGES UP”), et enne tööseadme ühendamist oleksid mõlemad kiilud kindlasti täiesti üleval.

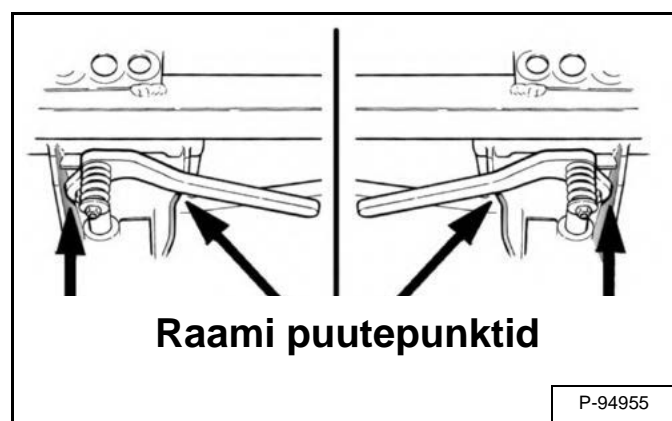
Vajutage ja hoidke lülitit BOB-TACH WEDGES „UP” (kiilud üles) (1) [Joonis 32], kuni hoovad on täielikult üleval (kiilud ülemises lõppasendis).

Joonis 33



Vajutage ja hoidke lülitit BOB-TACH „WEDGES DOWN” (kiilud alla) (2) [Joonis 32], kuni hoovad on täielikult lukustatud asendis rakendatud [Joonis 33] (kiilud täielikult läbi tööseadme kinnitusraami avade).

Joonis 34



Raami puutepunktid

Mõlemad hoovad peavad lukustatuna raamiga kokku puutuma, nagu näidatud [Joonis 34].

Kui mõlemad hoovad ei lukustu, pöörduge masina hooldamiseks Bobcati edasimüüja poole.



HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Bob-Tachi kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme kinnitusraami avade. Hoovad peavad olema lõpuni all ja lukustatud. Kui kiile korralikult ei kinnitata, võib tööseade lahti tulla.

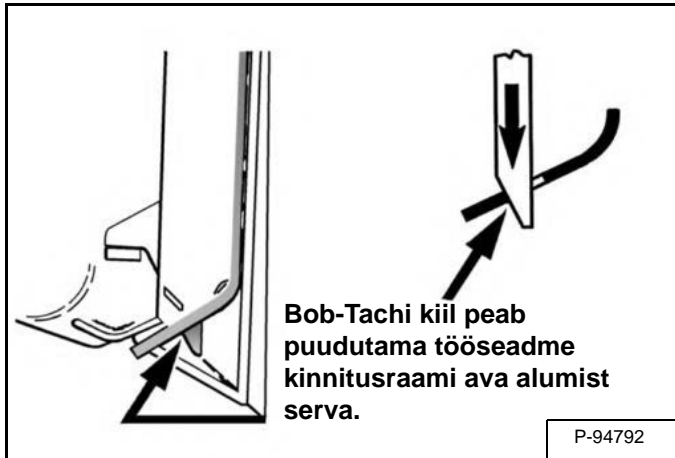
W-2715-0208

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus (järg)

Mehhaniseeritud Bob-Tach (järg)

Joonis 35



Kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme kinnitusraami avade, kinnitades Bob-Tachi tugevalt Bob-Tachi külge [Joonis 35].

Langetage tõsteseadmed ja asetage tööseade rõhtsalt maapinnale.

Seisake mootor ja väljuge laadurist. (Vt Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine lk 31.)



HOIATUS

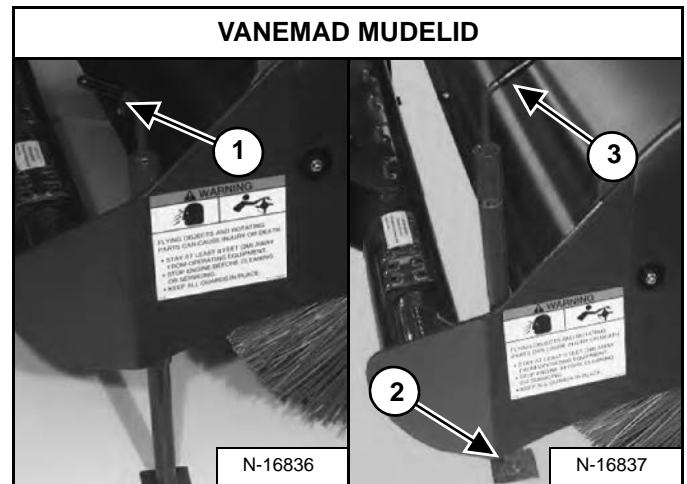
KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Enne juhiistmelt lahkumist tehke järgmist.

- Langetage tõsteseadmed ja asetage tööseade rõhtsalt maapinnale.
- Seisake mootor.
- Rakendage seisupidur.
- Tõstke juhiistme turvatõke üles.
- Liigutage kõik juhtseadised NEUTRAALASENDISSE / LUKUSTATUD ASENDISSE, et tagada tõste-, kallutus- ja veosüsteemi funktsioonide väljalülitamine.

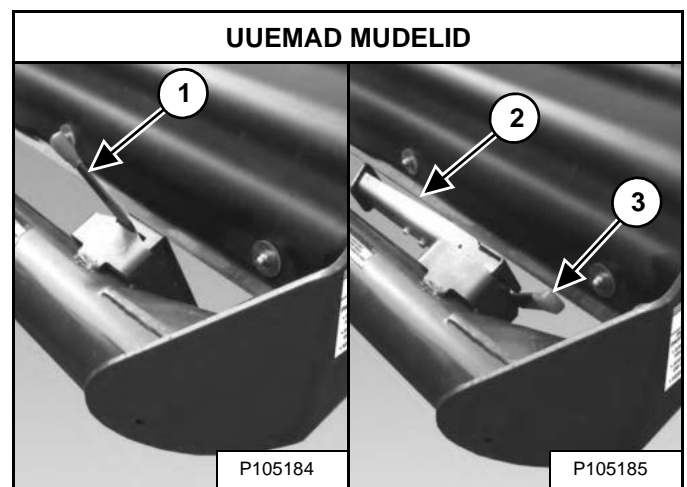
Juhiistme turvatõkkesüsteem peab turvatõkke ülestõstmisel need funktsioonid välja lülitama. Kui juhtseadiseid ei lülitata välja, kontakteeruge Bobcati edasimüüjaga.

W-2463-1110

Joonis 36



Joonis 37



Kui hari on veidi maast kõrgemale tõstetud, vabastage rullharja toe käepide (1) [Joonis 36] või [Joonis 37] lukust.

Tõstke rullharja tuge (2), kuni rullharja toe käepide (3) [Joonis 36] või [Joonis 37] on lukustatud asendis.



HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Bob-Tachi kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme kinnitusraami avade. Hoovad peavad olema lõpuni all ja lukustatud. Kui kiile korralikult ei kinnitata, võib tööseade lahti tulla.

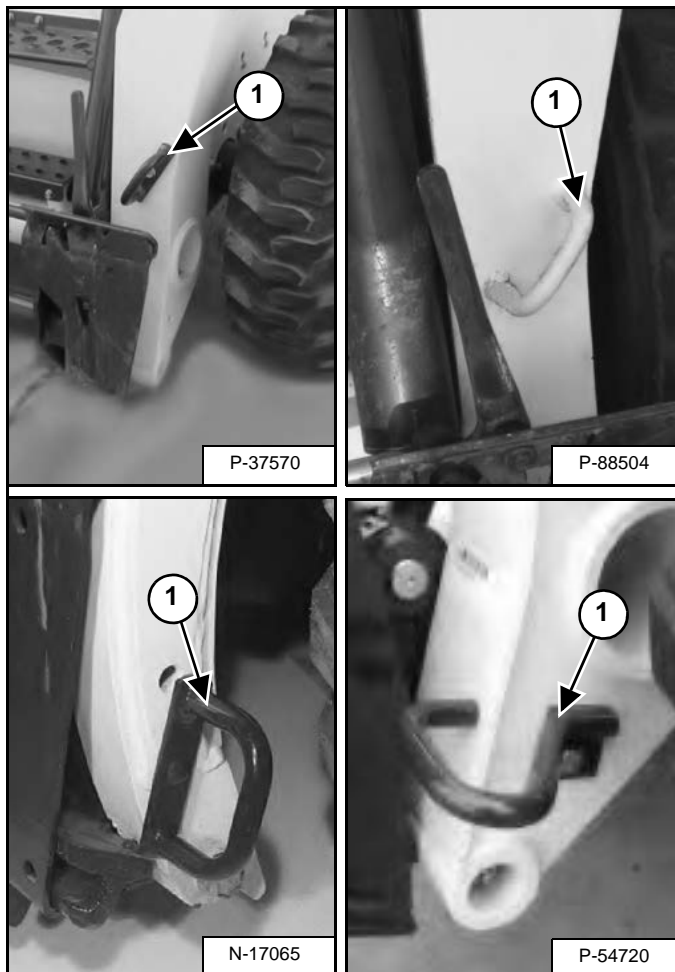
W-2715-0208

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus (järg)

Voolikute juhtimine (vanem versioon)

Joonis 38



Juhtige voolikud läbi voolikujuhi (1) [Joonis 38] ja ühendage kiirliitmikud laaduriga. (Vt Hüdraulikasüsteemi kiirliitmikud lk 41.)

MÄRKUS. Voolikujuhid on mudeliti erinevad. Voolikujuhid pole lisatud tööseadme juurde. Teavet saadaolevate voolikujuhtide kohta saate Bobcati edasimüüjalt.

MÄRKUS. Kontrollige, et tööseadme hüdraulikavoolikud pole keerdus ega puutu kokku laaduri või tööseadme liikuvate osadega.

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus (järg)

Esmakordsel paigaldamisel

Uued tööseadmed ja laadurid on tehase poolt varustatud tasapinnaliste liitmikega. Kui tööseade on varustatud kompaktühendustega, tuleb tööseadme ühendusotsakud vahetada, et need sobiksid laaduri liitmikega. Täpsemat teavet varuosade kohta saab Bobcati edasimüüjalt.

TÄHTIS

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

I-2278-0608

Vedage seisva mootoriga ja voolikujuhikuid (kui on olemas) kasutades tööseadme hüdraulikavoolikud laadurini. Ühendage tööseadme hüdraulikasüsteemi kiirliitmikud laaduri liitmikega. (Vt Hüdraulikasüsteemi kiirliitmikud lk 41.)

Kontrollige, et tööseadme hüdraulikavoolikud pole keerdus ega puutu kokku laaduri või tööseadme liikuvate osadega.

MÄRKUS. Võib tekkida vajadus tööseadme hüdraulikavoolikute kiirliitmikud vabastada, et kõrvaldada voolikutest keerud.

! HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Ükskõik millise tingimuse esinemisel järgmistest tuleb silmavigastuste vältimiseks tingimata kanda kaitseprille.

- Kui vedelikud on rõhu all.
- Õhkupaisatav praht või lahtine materjal.
- Töötav mootor.
- Kasutatakse tööriistu.

W-2019-0907

Lõdvendage kiirliitmike ühendusi tööseadme hüdraulikavoolikutel, kui need on laaduriga ühendatud. Ärge eemaldage kiirliitmikke.

Pöörake tööseadme hüdraulikavoolikuid, nagu vaja, nii et voolikud poleks keerdus ega puutuks kokku laaduri või tööseadme liikuvate osadega.

Kui keer(u)d on hüdraulikavoolikutest eemaldatud, pingutage tööseadme kiirliitmike ühendusi, sellal kui liitmikud on ikka laaduriga ühendatud. See aitab hüdraulikavoolikuid pingutamise ajal paigas hoida.

Enne laaduri käivitamist pingutage kiirliitmike ühendused pingutusmomendini 63 Nm (46 naeljalga).

Sisenege laadurisse. (Vt Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine lk 31.)

Käivitage mootor, vajutage nuppu PRESS TO OPERATE LOADER (vajutage laaduri juhtimiseks) ning vabastage seisupidur.

Rakendage tööseadme hüdraulikasüsteem. (Õiget protseduuri vt laaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ning masinajahi käsiraamatust.)

! HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Surve all olev hüdraulikavedelik ja diislikütus võivad söövitada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades raskeid vigastusi või hukkumise. Surve all oleva vedeliku lekked ei pruugi olla nähtavad. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. Ärge otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku nahale või silma sattumisel pöörduge koheselt arsti poole, kes on tegelenud sarnaste vigastustega.

W-2072-ET-0909

Kontrollige tööseadme kiirliitmiku ühendusi, et poleks lekkeid.

TÄHTIS

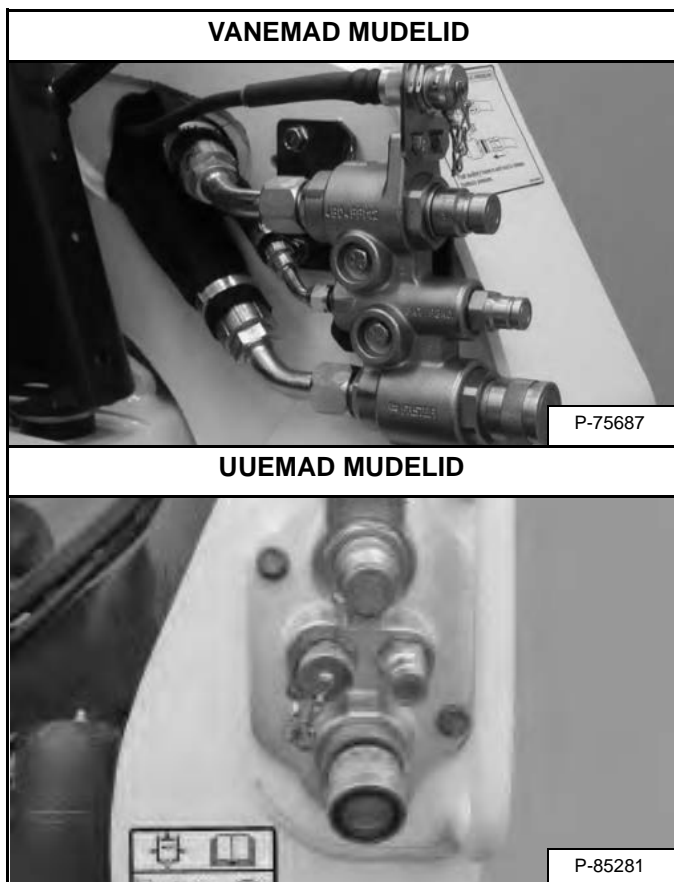
- Enne ühendamist puhastage kiirliitmikud korralikult. Mustus võib süsteemi kiiresti kahjustada.
- Õilekke ilmnemisel tõkestage ja kõrvaldage see keskkonnasäästlikul viisil.

I-2278-0608

Uued tööseadmed ja laadurid on tehase poolt varustatud tasapinnaliste liitmikega. Kui tööseade on varustatud kompakühendustega, tuleb tööseadme ühendusotsakud vahetada, et need sobiks laaduri liitmikega. Täpsemat teavet varuosade kohta saab Bobcati edasimüüjalt.

MÄRKUS. Veenduge, et kiirliitmikud on korralikult ühendatud. Kui kiirliitmikke ei saa korralikult ühendada, kontrollige, kas kasutatavad liitmikud on sama suurusega ja sama tüüpi.

Joonis 39



HOIATUS

VÄLTIGE PÕLETUSI

Hüdraulikavedelik, -voolikud, -otsakud ja -kiirliitmikud võivad muutuda masina või selle tööseadmete kasutamisel kuumaks. Olge kiirliitmike ühendamisel ja lahutamisel ettevaatlik.

W-2220-0396

Ühendamiseks:

Eemaldage mõlemalt ühendusotsakult ning pistikotsaku välisküljelt igasugune mustus ja praht. Kontrollige, et ühendusotsakud ei oleks korrodeerunud, purunenud, vigastatud ega ülemäära kulunud. Millegi sellise esinemisel tuleb liitmikud välja vahetada [**Joonis 39**].

Asetage pistikotsak pesaotsakusse. Korraliku ühenduse saavutamiseks peab kuulvabasti sisenema pesaotsakusse.

MÄRKUS. Kontrollige, et tööseadme hüdraulikavoolikud pole keerdus ega puutu kokku laaduri või tööseadme liikuvate osadega. (Vt Esmakordsel paigaldamisel lk 40.) Paigutage õigesti.

Lahtiühendamiseks:

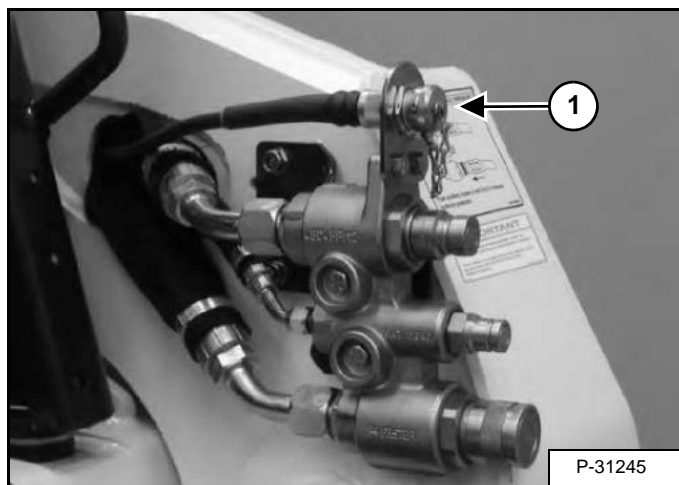
Vabastage hüdraulikasüsteem rõhu alt. (Õiget protseduuri vt laaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ning masinajuhi käsiraamatust.)

Suruge liitmikke kokku, tõmmake pesaotsaku ümbris tagasi, nii et ühendused vabanevad teineteisest.

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Elektrijuhtmed

Joonis 40



Ühendage tööseadme 7-viiguga elektrikaablid laaduri elektripistmikuga (1) [Joonis 40].

MÄRKUS. Saadaval on komplekt, mille abil saab uued 7-viiguga pistmikuga lisaseadmed muuta sobivaks vanadel 14-tihvtiste pistmikuga laaduritel kasutamiseks. Küsige saadaolevaid komplekte Bobcati edasimüüjalt.

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

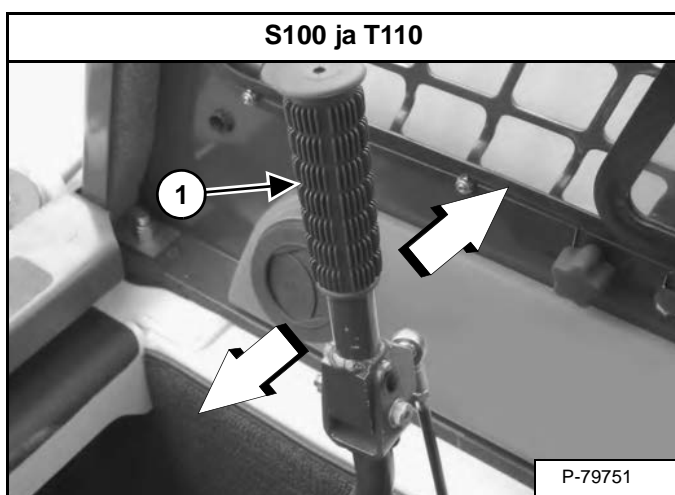
Juhtfunktsioonid

Sisenege masinasse. Kinnitage turvavöö, langetage juhiistme turvatõke ja käivitage mootor. Vabastage seisupidur.

Rakendage lisahüdraulika. (Õiget protseduuri vt masina kasutus- ja hooldusjuhendist ning masinajahi käsiraamatust.)

MÄRKUS. Enne tööseadme kasutamist lülitage sisse lisahüdraulikasüsteem.

Joonis 41



MÄRKUS. Eemaldage lisajuhtseadme lukustuspoltt ja mutter enne lisajuhtseadme esmakordset kasutamist. Õigete protseduuride kohta vt teavet laaduri kasutus- ja hooldusjuhendist.

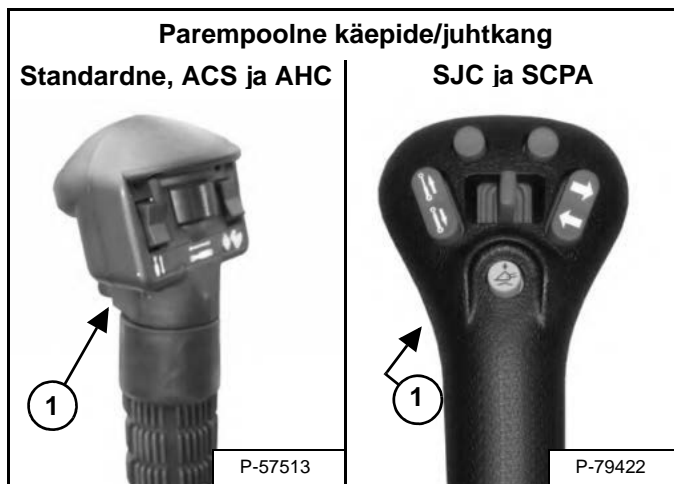
Harja pöörlemine

Harja pöörlemapanemiseks lükake käepidet (1) [Joonis 41] paremale. Harja peatamiseks lükake käepide keskele.

Harja pidevaks pöörlemiseks lükake käepide (1) [Joonis 41] lõpuni paremale, kuni see on lukustatud asendis. Harja peatamiseks lükake käepide keskele.

MÄRKUS. Enne juhikabiinist lahkumist vabastage käepide suletud asendist.

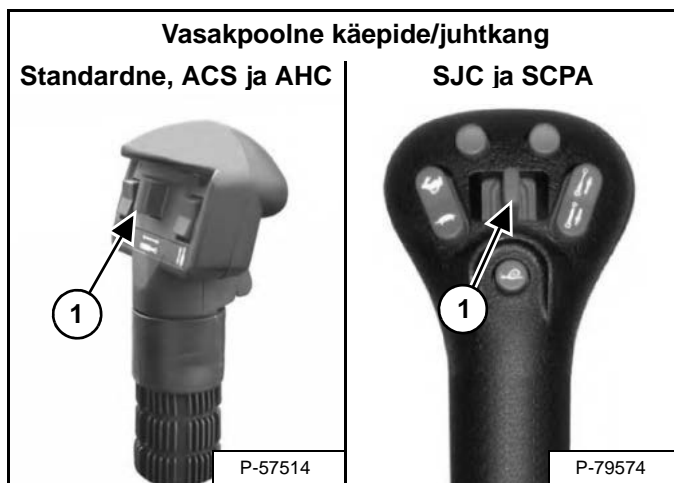
Joonis 42



Harja pöörlemapanemiseks vajutage paremal käepidemel eesmist nuppu (1) [Joonis 42]. Harja pöörlemise lõpetamiseks vajutage seda nuppu teist korda.

Harja nurga muutmine

Joonis 43



MÄRKUS. Kui hari ei pöörle, võib harja keeramine põhjustada hetkelist harja pöörlemist.

Et hari keeraks vasakule, lükake nupp (1) [Joonis 43] vasakule.

Et hari keeraks paremale, lükake nupp (1) [Joonis 43] paremale.

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Töötamine laaduriga

Töötamine ja pühkimine

! HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE

- Hoidke kõrvalised isikud töötavast masinast ja tööseadmest vähemalt 3 m (10 jala) kaugusel.
- Ärge kunagi lahkuge juhiistmelt, kui mootor töötab.

W-2320-0910

Sisenege laadurisse. Kinnitage turvavöö, langetage juhiistme turvatõke ja käivitage mootor. Vabastage seisupidur.

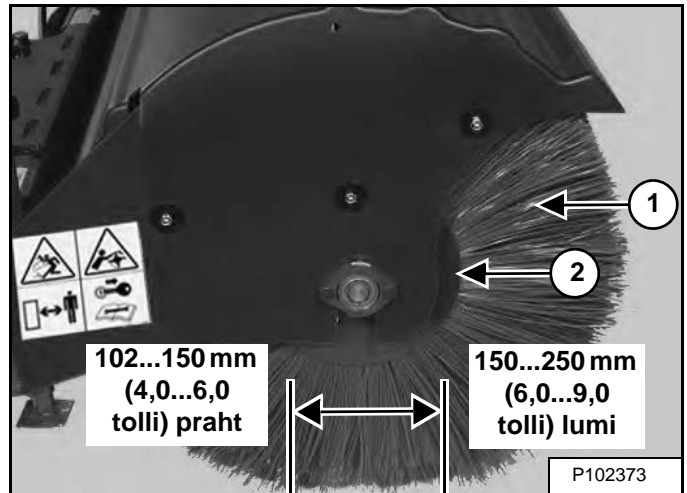
Rullharja saab kasutada õõtseasendis või täiesti allalastud tõtseadmetega.

Kui soovite õõtseasendit, laske tõtseadmed täiesti alla, vajutage vasaku pedaali *esiotsa* täiesti ette, kuni pedaal on õõtseasendis (fikseeritud). Kui laadur on varustatud vanemate mudelite käsijuhitsetega, liigutage vasakpoolne juhthoob täiesti alla ja sissepoole, kuni hoob on õõtseasendis (fikseeritud). Kui laadur on varustatud uuemate mudelite käsijuhitsetega, siis vajutage nuppu vasakpoolsel hooval, et saavutada õõtseasendit (fikseeritud). (Täieliku teabe saamiseks õõtseasendi kohta vt laaduri kasutus- ja hooldusjuhendit.)

Kasutage õiges koguses **ülalt alla jõudu**, mis oleneb sellest, kui suures ulatuses katab hari pinda või millises pikkuses puutuvad harjased pinnaga kokku.

Muutke ülalt alla jõudu, kallutades Bob-Tachi ettepoole või laadurist eemale.

Joonis 44



Prahi eemaldamiseks soovitatakse, et kokkupuude maapinnaga oleks 102–150 mm (4,0–6,0 tolli). See võimaldab harjaste otstel materjali kaevata ja murda ning minema pühkida [Joonis 44].

Lume eemaldamiseks soovitatakse, et kokkupuude maapinnaga oleks 150–250 mm (6,0–9,0 tolli) [Joonis 44].

Õige ülalt alla surve suurendab pühkimise efektiivsust ja pikendab harjaste kasutusaega.

Üleliigne ülalt alla surve prahi kaevamise ja murdmise ajal võib põhjustada harjaste paindumist ning kiirendada harjaste kulumist (1) või harjaste murdumist rõnga juures (2) [Joonis 44].

Joonis 45

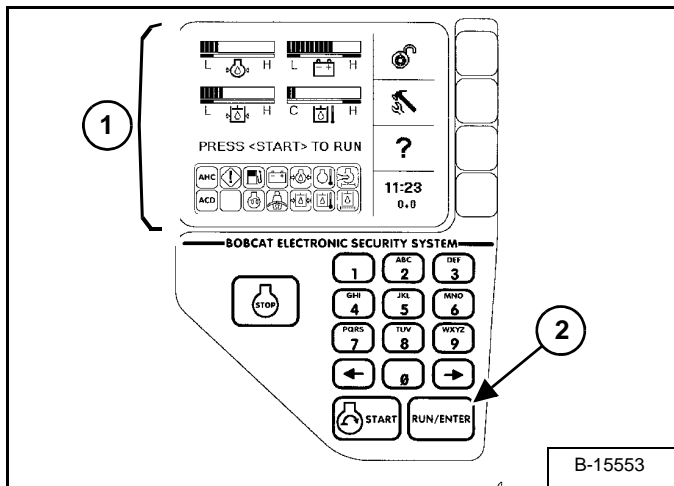


Aktiveerige lisahüdraulika ning pühkimiseks sõitke laaduriga edaspidi [Joonis 45].

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Bobcati laadurid täiustatud armatuurlauaga

Joonis 46

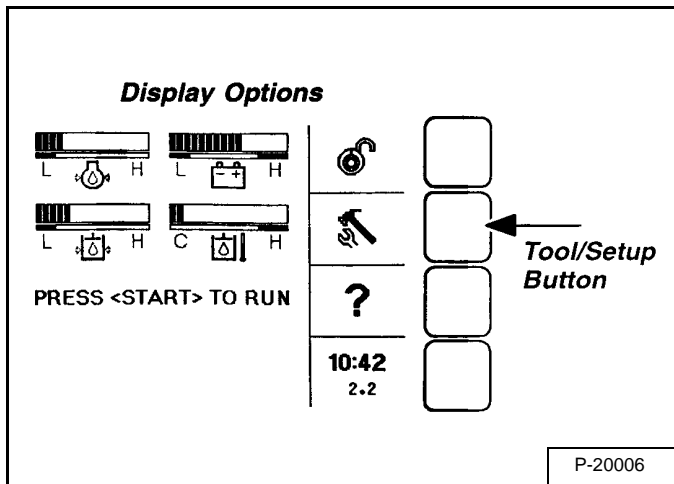


Parempoolsel täiustatud näidikupaneelil (1) [Joonis 46] on salvestatud teave tööseadiste töö ja juhtimise kohta

Ärge käivitage mootorit.

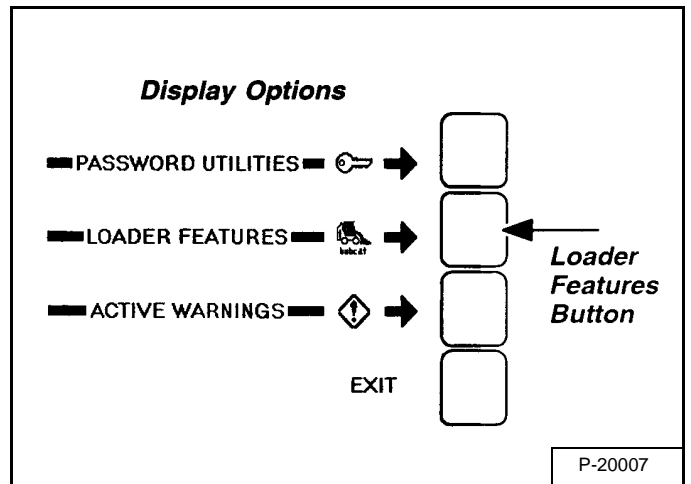
Lülitage näidikupaneel sisse nupu *RUN/ENTER* abil (2) [Joonis 46]. Näidikuekraanilt saate teavet erinevate lisaseadmete funktsioonide kohta.

Joonis 47



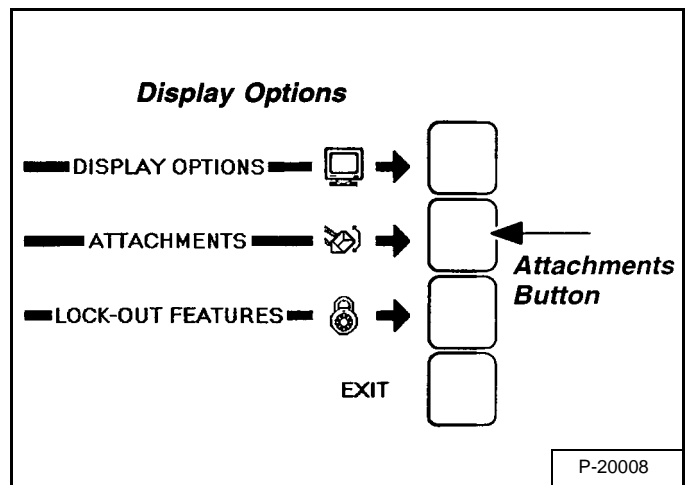
Teabe saamiseks vajutage nuppu *TOOL/SETUP* [Joonis 47]. (Ilmub järgmine näidikuekraan.)

Joonis 48



Vajutage nuppu *LOADER FEATURES* [Joonis 48].

Joonis 49

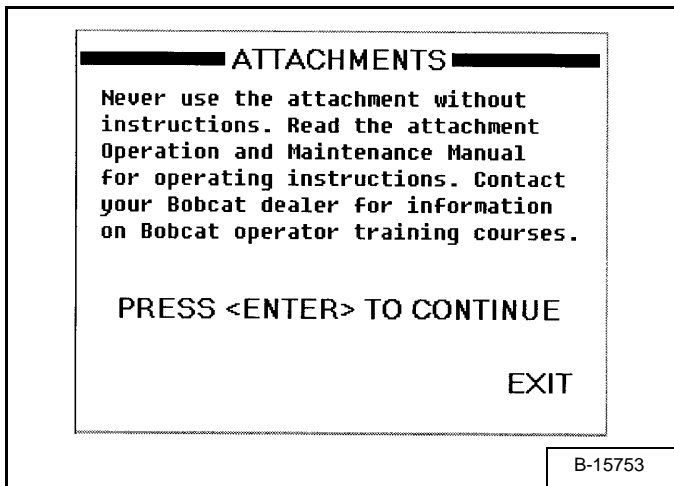


Vajutage nuppu *ATTACHMENTS* [Joonis 49].

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

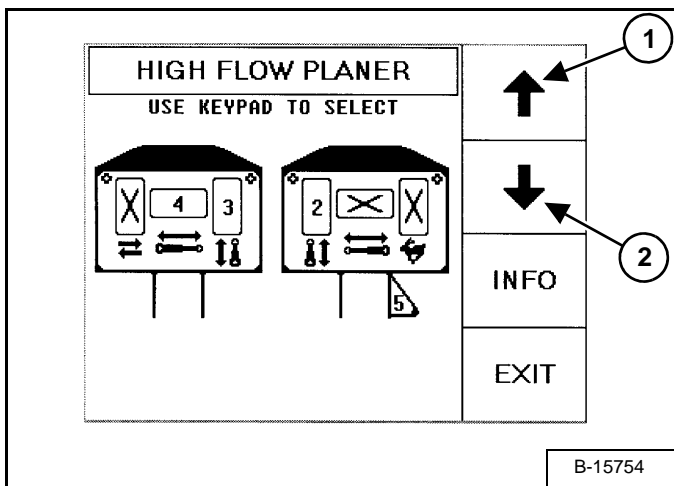
Bobcati laadurid täiustatud juhtpaneeliga (järg)

Joonis 50



Esitatakse kuvateade lisaseadmete kohta [Joonis 50]. Vajutage nuppu *RUN/ENTER* (kollane nupp juhtpaneeli allosas) järgmise kuva näitamiseks.

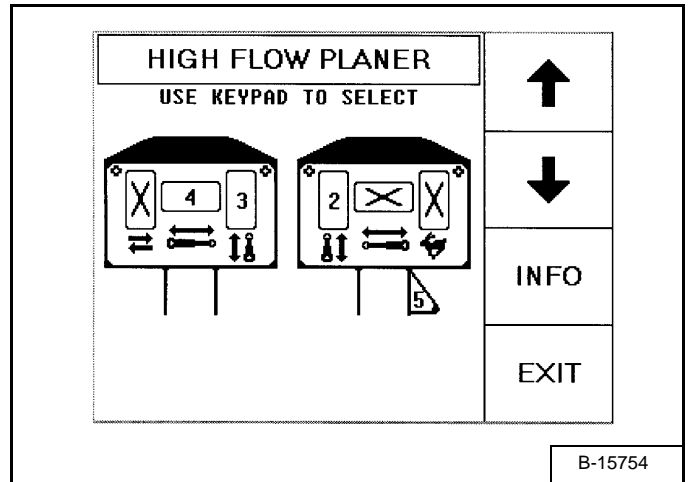
Joonis 51



Lisaseadmed on loetletud tähestikulises järjekorras. Tööseadet puudutava teabe ette kerimiseks vajutage *ÜLESNOOLT* (1) [Joonis 51] või *ALLANOOLT* (2) [Joonis 51].

(Teehõvel on toodud näiteks.)

Joonis 52

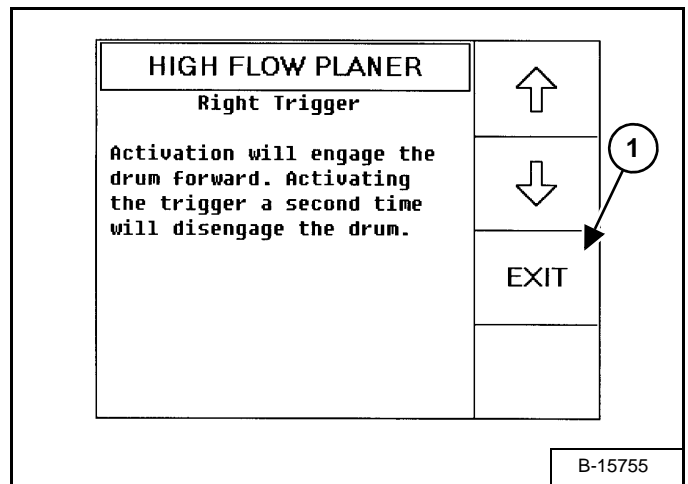


Kui lisaseade on välja valitud, kuvab näidikuekraan parema ja vasaku juhthoova [Joonis 52].

Nummerdatud on ainult need juhthoovad, mis on mõeldud kõnealuse lisaseadme juhtimiseks [Joonis 52].

Iga nupu funktsioonide vaatamiseks vajutage vastava nupu numbrit juhtpaneeli all asuval klaviatuuril. (Näide: nupu 4 jaoks vajutage klaviatuuril klahvi 4. Nupu 5 jaoks vajutage klaviatuuril klahvi 5.)

Joonis 53

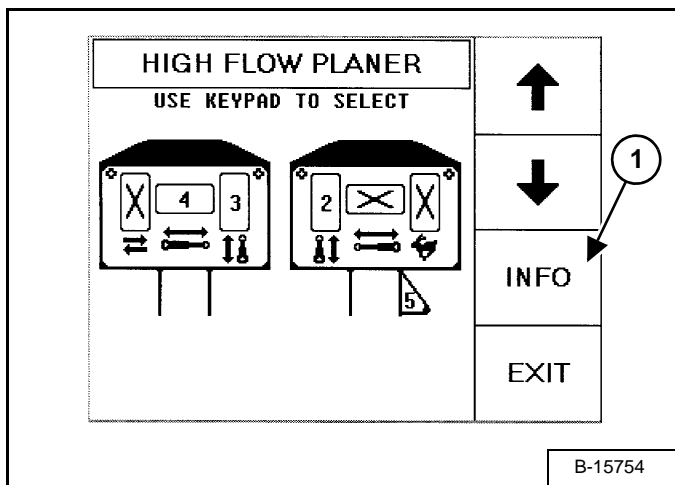


Kuva kirjeldab lisaseadme funktsioone, mida juhhib vastav nupp. Vajutades nupule *EXIT* (1) [Joonis 53] naasete eelmise kuva juurde.

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

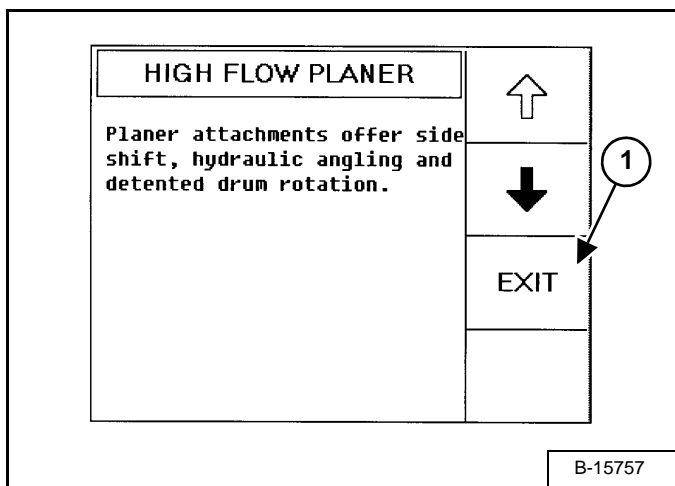
Bobcati laadurid täiustatud juhtpaneeliga (järg)

Joonis 54



Vajutades nupule *INFO* (1) [Joonis 54] avate kuva, mis annab teavet valitud tööseadise kohta.

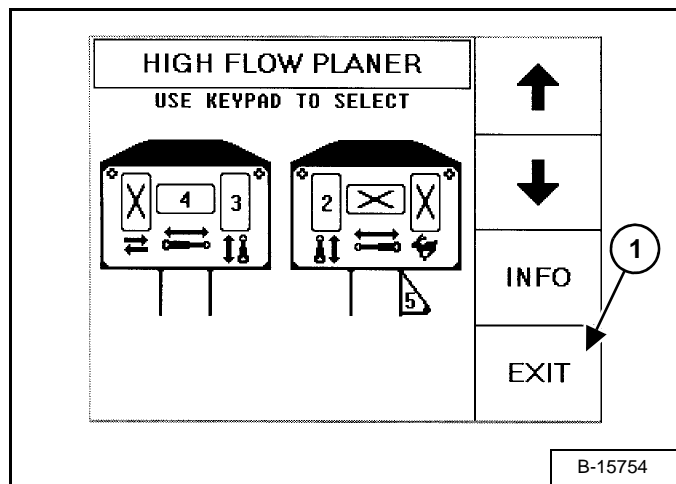
Joonis 55



Teabekuva kirjeldab ka tööseadme võimekust. (Näide: külgnihe, nurgatasandus, pöörlemine.)

Vajutades nupule *EXIT* (1) [Joonis 55] naasete eelmise kuva juurde.

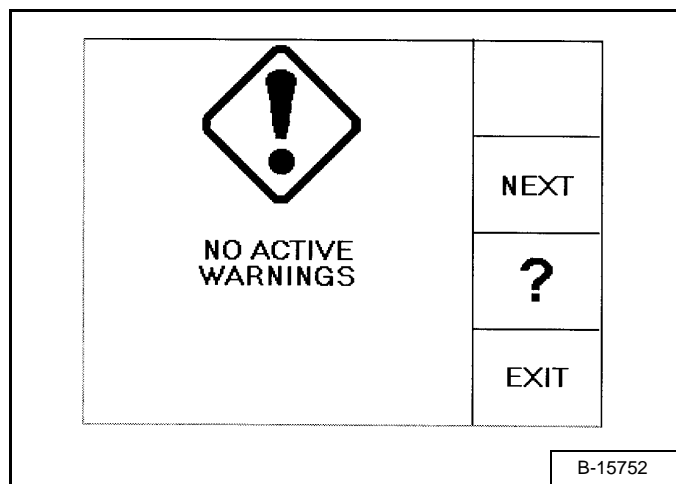
Joonis 56



Kui kogu teave on vaadatud, vajutage nupule *EXIT* (1) [Joonis 56], et naasta lähtekuvale.

Otsetee: kui vajutate klahvi 0 (null), jõuate otse avaakraanile.

Joonis 57



Veakoodid

Kui näidikupaneel kuvab veakoodi [Joonis 57] (ja kostab kolm piiksu), vaadake abiteavet juhendist BATS.

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Eemaldamine

Bob-Tachi käsihoob

Langetage tõsteseadmed ja asetage tööseade rõhtsalt maapinnale. Langetage või tõmmake hüdraulikaseadmed kokku (kui on olemas).

MÄRKUS. Poristes tingimustes või vältimaks tööseadme külmumist maa külge, asetage tööseade laudadele või plokkidele enne selle eemaldamist laaduri küljest.

Seisake mootor ja vabastage tööseade hüdraulilise rõhu alt (kui kehtib). (Õiget protseduuri vt laaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ning masinajuhi käsiraamatust.)

Väljuge laadurist. (Vt Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine lk 31.)

! HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Enne juhiistmelt lahkumist tehke järgmist.

- Langetage tõsteseadmed ja asetage tööseade rõhtsalt maapinnale.
- Seisake mootor.
- Rakendage seisupidur.
- Tõstke juhiistme turvatõke üles.
- Liigutage kõik juhtseadised **NEUTRAALASENDISSE / LUKUSTATUD ASENDISSE**, et tagada tõste-, kallutus- ja veosüsteemi funktsioonide väljalülitamine.

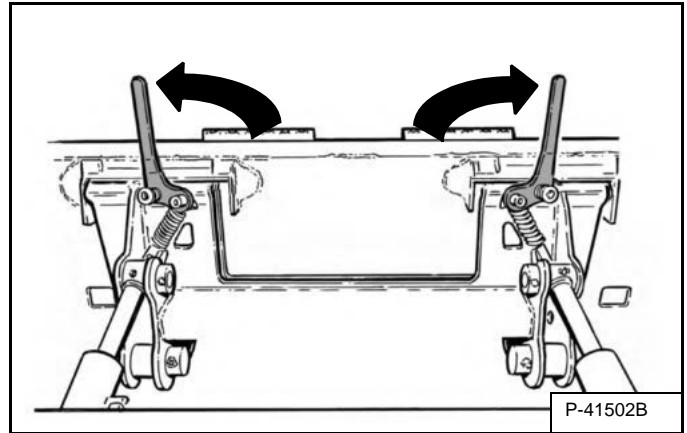
Juhiistme turvatõkkesüsteem peab turvatõkke ülestõstmisel need funktsioonid välja lülitama. Kui juhtseadiseid ei lülitata välja, kontakteeruge Bobcati edasimüüjaga.

W-2463-1110

Ühendage tööseadme hüdraulikasüsteemi voolikud lahti (kui on olemas). (Vt Hüdraulikasüsteemi kiirliitmikud lk 41.)

Ühendage elektrikontaktid (kui on olemas) lahti. (Vt Elektrijuhtmed lk 42.)

Joonis 58



Tõmmake Bob-Tachi hoobasid, [Joonis 58] kuni need on lõpuni ülal (kiilud lõpuni ülal).

! HOIATUS

Bob-Tachi hoovad on vedruga pingestatud. Hoidke hoovast tugevasti kinni ja vabastage see aeglaselt. Hoiatuse eiramine võib põhjustada kehavigastuse.

W-2054-1285

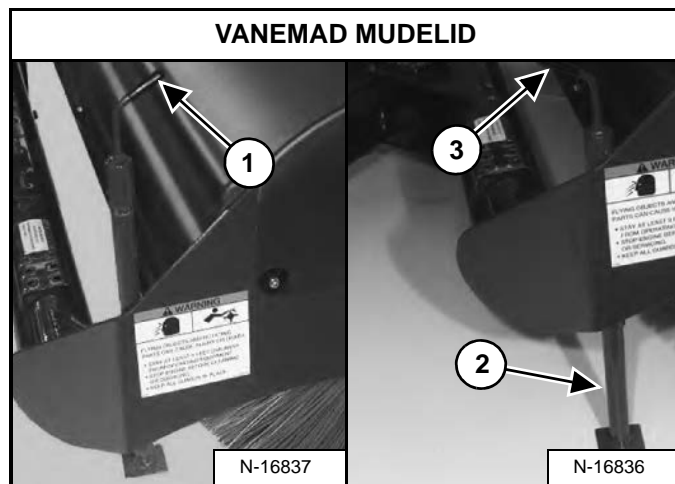
TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Eemaldamine (järg)

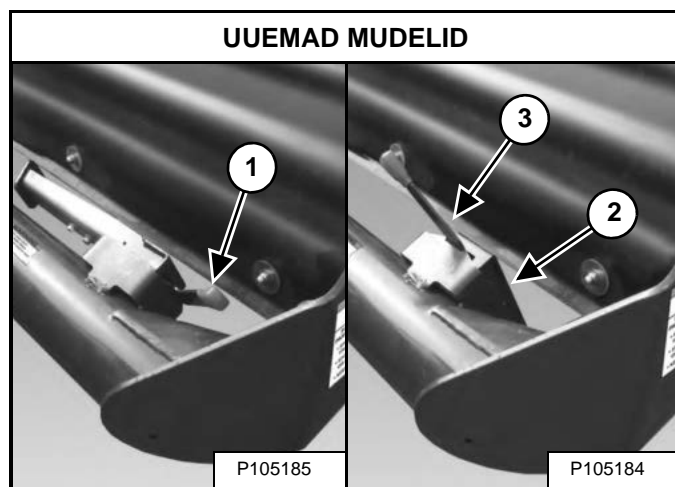
Käsihoobadega Bob-Tach (järg)

MÄRKUS. Rullharja säilitustugesid on vaja kasutada üksnes siis, kui rullharja ei kasutata pikema ajaperioodi kestel või külmas ilmastikutingimustes, kui harjased võivad maapinna külge külmuda.

Joonis 59



Joonis 60



Kui hari on veidi maast kõrgemale tõstetud, vabastage rullharja toe käepide (1) [Joonis 59] või [Joonis 60] lukust.

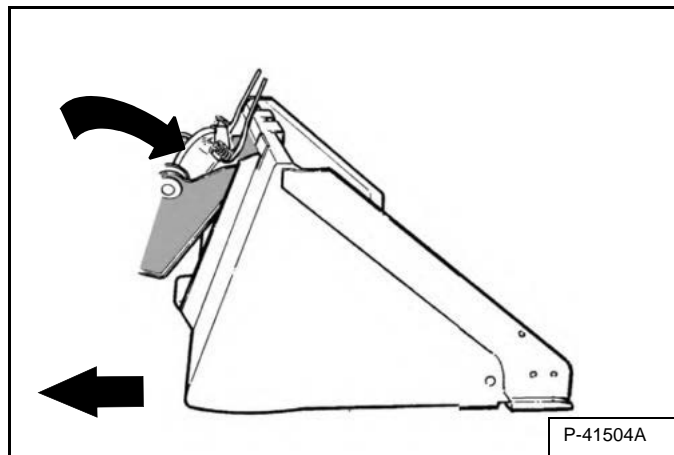
Langitage rullharja tuugi (2), kuni rullharja toe käepide (3) [Joonis 59] või [Joonis 60] on lukustatud asendis.

Sisenege laadurisse. (Vt Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine lk 31.)

Käivitage mootor, vajutage nuppu PRESS TO OPERATE LOADER (vajutage laaduri juhtimiseks) ning vabastage seisupidur.

Langitage hari maapinnale.

Joonis 61



Kallutage Bob-Tachi ettepoole ja tagurdage laaduriga tööseadmest eemale [Joonis 61].

TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Eemaldamine (järg)

Mehhaniseeritud Bob-Tach

Langetage tõsteseadmed ja asetage tööseade rõhtsalt maapinnale. Langetage või tõmmake hüdraulikaseadmed kokku (kui on olemas).

MÄRKUS. Poristes tingimustes või vältimaks tööseadme külmumist maa külge, asetage tööseade laudadele või plokkidele enne selle eemaldamist laaduri küljest.

Seisake mootor ja vabastage tööseade hüdraulilise rõhu alt (kui kehtib). (Õiget protseduuri vt laaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ning masinajuhi käsiraamatust.)

Väljuge laadurist. (Vt Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine lk 31.)



HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Enne juhiistmelt lahkumist tehke järgmist.

- Langetage tõsteseadmed ja asetage tööseade rõhtsalt maapinnale.
- Seisake mootor.
- Rakendage seisupidur.
- Tõstke juhiistme turvatõke üles.
- Liigutage kõik juhtseadised NEUTRAALASENDISSE / LUKUSTATUD ASENDISSE, et tagada tõste-, kallutus- ja veosüsteemi funktsioonide väljalülitamine.

Juhiistme turvatõkkesüsteem peab turvatõkke ülestõstmisel need funktsioonid välja lülitama. Kui juhtseadiseid ei lülitata välja, kontakteeruge Bobcati edasimüüjaga.

W-2463-1110

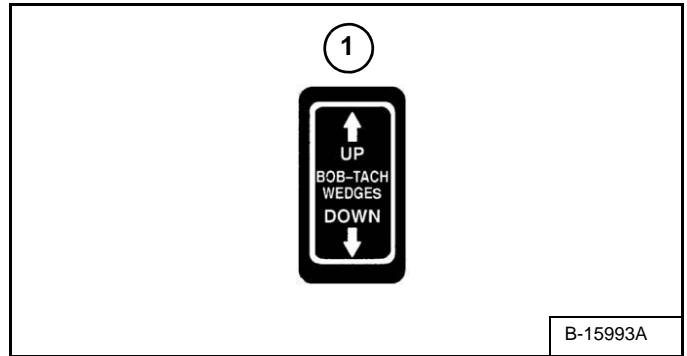
Ühendage tööseadme hüdraulikasüsteemi voolikud lahti (kui on olemas).
(Vt Hüdraulikasüsteemi kiirliitmikud lk 41.)

Ühendage elektrikontaktid (kui on olemas) lahti.
(Vt Elektrijuhtmed lk 42.)

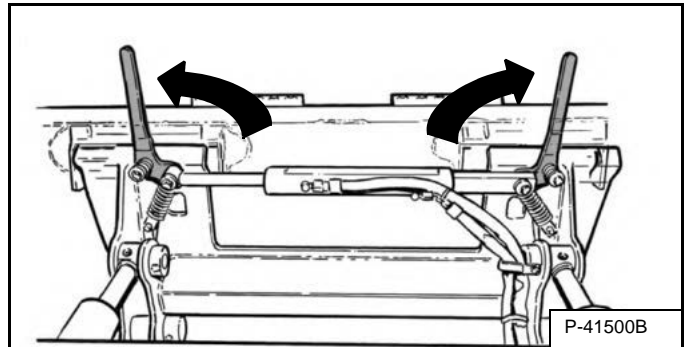
Sisenege laadurisse.
(Vt Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine lk 31.)

Käivitage mootor, vajutage nuppu PRESS TO OPERATE LOADER (vajutage laaduri juhtimiseks) ning vabastage seisupidur.

Joonis 62



Joonis 63



Vajutage ja hoidke lüliti BOB-TACH "WEDGES UP" (1), [Joonis 62] (esipaneelil), kuni hoovad [Joonis 63] on lõpuni ülal (kiilud lõpuni tõstetud).

Kallutage Bob-Tachi tahapoole, kuni harjased on maapinnast natuke kõrgemal.

Väljuge laadurist. (Vt Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine lk 31.)

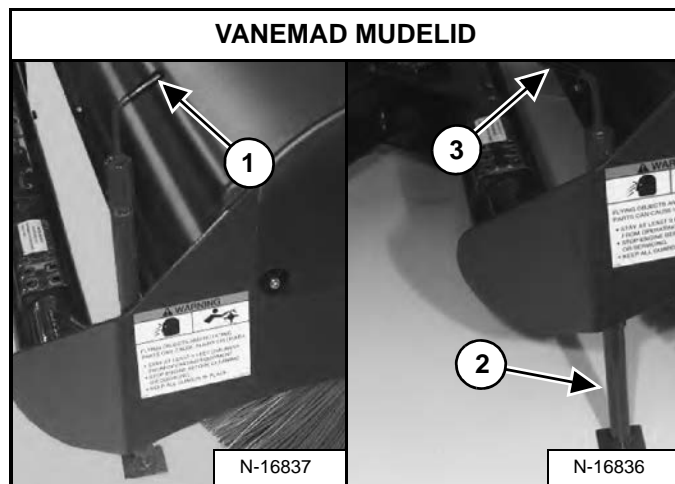
TÖÖTAMINE LAADURITEGA (JÄRG)

Eemaldamine (järg)

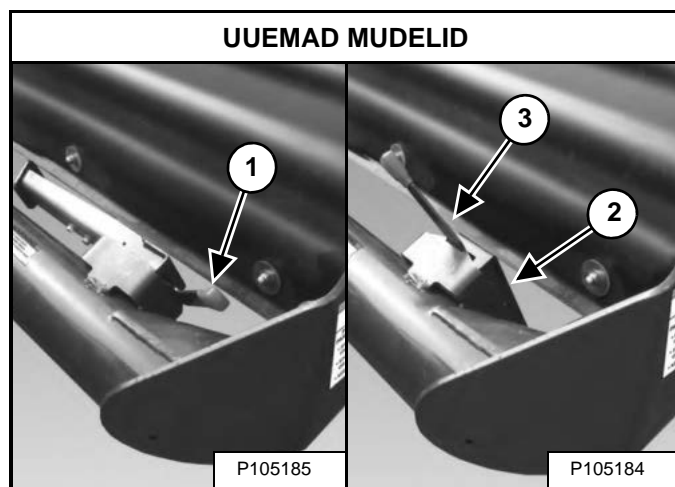
Mehhaniseeritud Bob-Tach (järg)

MÄRKUS. Rullharja säilitustugesid on vaja kasutada üksnes siis, kui rullharja ei kasutata pikema ajaperioodi kestel või külmates ilmastikutingimustes, kui harjased võivad maapinna külge külmuda.

Joonis 64



Joonis 65



Kui hari on veidi maast kõrgemale tõstetud, vabastage rullharja toe käepide (1) [Joonis 59] või [Joonis 60] lukust.

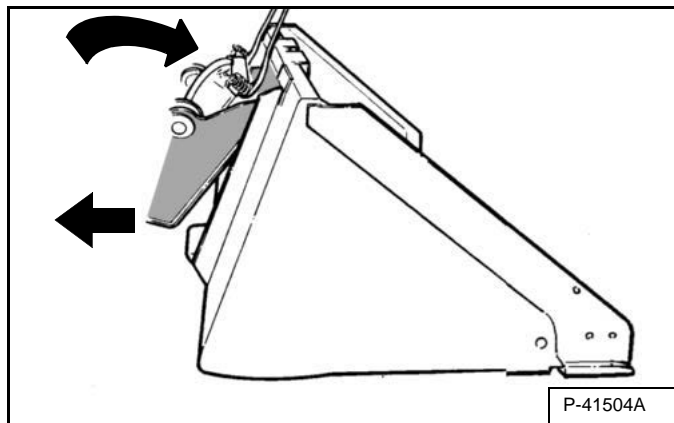
Langetage rullharja tuugi (2), kuni rullharja toe käepide (3) [Joonis 59] või [Joonis 60] on lukustatud asendis.

Sisenege laadurisse. (Vt Laadurisse sisenemine ja laadurist väljumine lk 31.)

Käivitage mootor, vajutage nuppu PRESS TO OPERATE LOADER (vajutage laaduri juhtimiseks) ning vabastage seisupidur.

Langetage hari maapinnale.

Joonis 66



Kallutage Bob-Tachi ettepoole ja samal ajal tagurdage tööseadmest eemale [Joonis 66].

MÄRKUS. Mehhaniseeritud Bob-Tachis on hüdroöli pidevalt rõhu all, et hoida kiilud ettenähtud asendis ja takistada tööseadme lahtitulekut. Et kiilud võivad pikapeale alla vajuda, peab masinajuht uuesti vajutama lüliti BOB-TACH „WEDGES UP” (Bob-Tachi kiilud üles), et tööseadme lahutamisel oleksid mõlemad kiilud kindlasti täiesti üleval.

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA

Sobivad teleskooplaadurimudelid ja nõuded

Joonis 67

TELESKOOPLAADURI MUDEL	RULLHARI 84
T2250	X

(X = sobiv)

Tabel [Joonis 67] näitab heakskiidetud rullharjade mudelid teleskooplaaduri T2250 jaoks.

Kui käesolevat tööseadet kasutatakse muul kui ettenähtud masinal, garantii katkeb. Heakskiidetud masinate ajakohastatud loetelu saate Bobcati edasimüüjalt.



HOIATUS

Ärge mingil juhul kasutage tööseadmeid ega koppi, mida Bobcat pole heaks kiitnud. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad tööseadmed ja kopad. Heaks kiitmata tööseadmete ja koppade kasutamine võib põhjustada raske õnnetuse.

W-2662-0108

Joonis 68



Teleskooplaaduril peab olema elektrilise lisaseadme juhtimiskomplekt ja eesmine lisahüdraulika [Joonis 68], et rullhari saaks korralikult töötada. Küsige saadaolevaid komplekte Bobcati edasimüüjalt.

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Teleskooplaadurisse sisenemine ja sellest väljumine

! HOIATUS

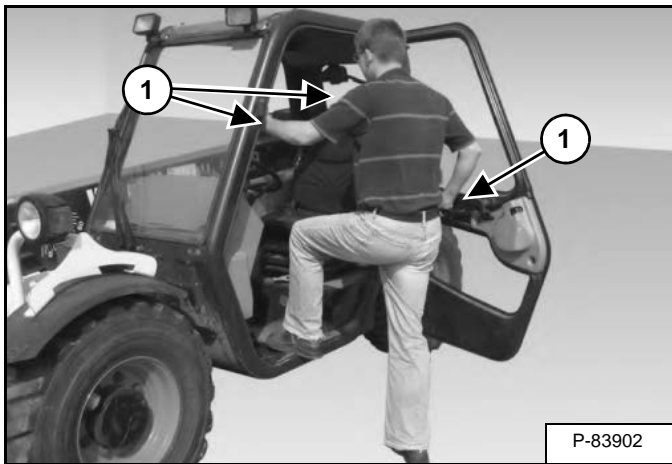
KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Masina juhtimisel toimige järgmiselt.

- Hoidke turvavöö tihedalt kinni.
- Langetage turvatõke (kui see on olemas).
- Hoidke jalad ja käed kabiinis.

W-2810-1109

Sisenemine

Joonis 69



Kasutage juhikabiini sisenemisel käepidemeid (1) [Joonis 69].

MÄRKUS. Teleskooplaadurisse sisenedes ja sellest väljudes hoidke alati kolmepunktikontakti. Ärge hüpake.

Joonis 70



Kinnitage vöörihm ja langetage turvatõke (1) [Joonis 70] (kui see on olemas) ning rakendage seisupidur.

Seadke sõidusuuna juhtkang ja juhtpuldi hoob neutraalasendisse.

Täpsemat teavet teleskooplaaduriga töötamise kohta vaadake teleskooplaaduri kasutamise- ja hooldusjuhendist ja masinajuhi käsiraamatust.

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Teleskooplaadurisse sisenemine ja sellest väljumine (järg)

Väljumine

Seadke sõidusuuna juhtkang ja juhtpuldi hoob neutraalasendisse.

Rakendage seisupidur.

Lühendage masti ning langetage see koos tööseadmega rõhtsalt maapinnale.

Seisake mootor.

Tõstke turvatõke (*kui see on olemas*) üles ning veenduge, et tõste-, kallutus-, mastipikendus-, lisahüdraulika- ja veoajami funktsioonid on desaktiveeritud.

Eemaldage võti.

Väljuge teleskooplaadurist.



HOIATUS

Enne juhiistmelt lahkumist tehke järgmist.

- Seadke sõidusuuna juhtkang ja juhtpuldi hoob neutraalasendisse.
- Rakendage seisupidur.
- Lühendage masti ning langetage see koos tööseadmega rõhtsalt maapinnale.
- Seisake mootor. Tõstke turvatõke üles (*kui see on olemas*).

LISATEAVET VT MASINA KASUTUS- JA HOOLDUSJUHENDIST.

W-2637-0607

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus

Bob-Tachi käsihoob

MÄRKUS. Antud joonised ja juhised selgitavad, kuidas paigaldada teleskooplaadurile kopaseadet. Järgige neidsamu juhiseid, kui paigaldate erinevaid tööseadmeid, nt haarats, kultivaator, liitkopp jne.

Tööseadme kinnitusraamil on üläärik, mille külge saab ühendada Bob-Tachi ülaseri, ning raami alaosas on pesad Bob-Tachi kiilude jaoks.

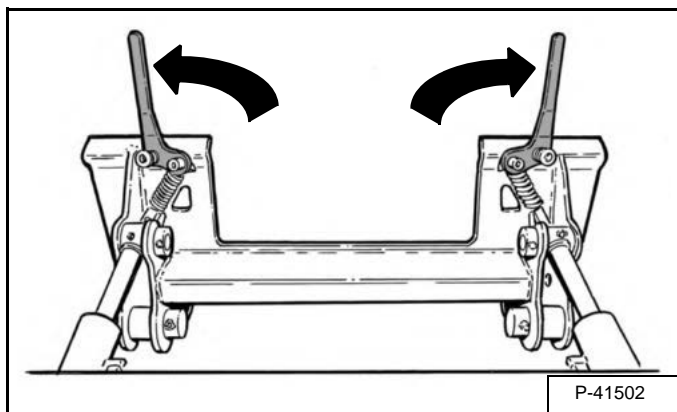
! HOIATUS

Signaalsõna HOIATUS (WARNING) masinal ja juhendites näitab võimalikku ohtlikku olukorda, mille eiramine võib tuua kaasa tõsised vigastused või surma.

W-2044-1107

Enne paigaldamist kontrollige alati teleskooplaaduri Bob-Tachi ja tööseadme kinnitusraami. Lugege teleskooplaaduri kasutus- ja hooldusjuhendit. (Vt IGAPÄEVANE ÜLEVAATUS lk 25.)

Joonis 71

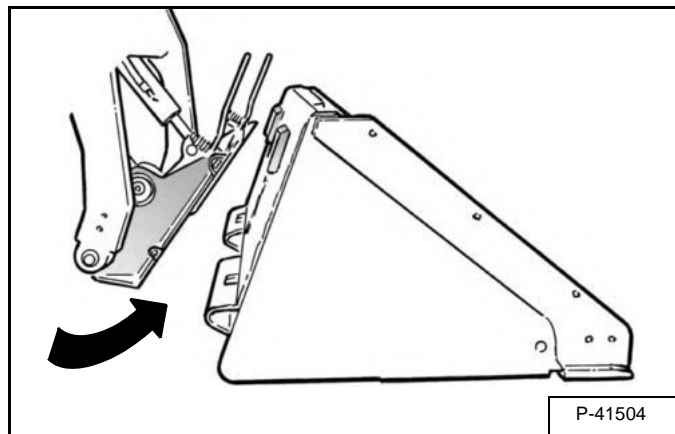


Tõmmake Bob-Tachi hoobasid, kuni need on lõpuni ülal (kiilud lõpuni ülal) [Joonis 71].

Sisenege teleskooplaadurisse. (Vt Teleskooplaadurisse sisenemine ja sellest väljumine lk 53.)

Käivitage mootor ja vabastage seisupidur.

Joonis 72

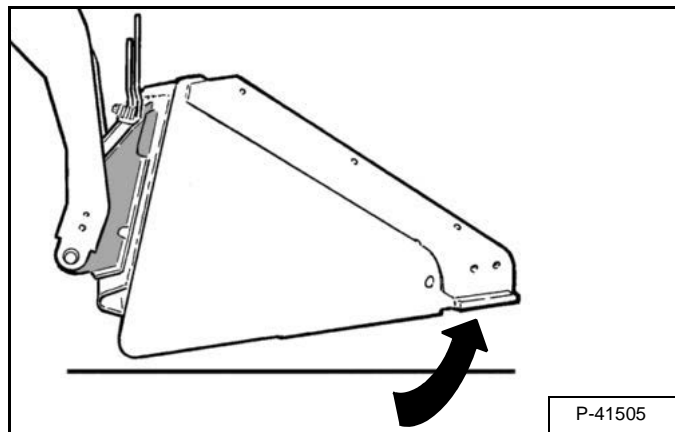


Langetage mast ja kallutage Bob-Tachi ettepoole.

Sõitke teleskooplaaduriga aeglaselt edasi, kuni Bob-Tachi ülemine serv on täielikult tööseadme kinnitusraami ülemise servi all [Joonis 72].

MÄRKUS. Veenduge, et Bob-Tachi hoovad ei puutu vastu tööseadet.

Joonis 73



Kallutage Bob-Tachi tahapoole, kuni tööseade on veidi maapinnast kõrgemal [Joonis 73]. Selle tulemusena asetub tööseadme kinnitusraam vastu Bob-Tachi esiosa.

MÄRKUS. Juhistmelt tööseadme paigaldamiseks lahkumisel kallutage tööseadet, kuni see on pisut maapinnast eemal.

Seisake mootor ja väljuge teleskooplaadurist. (Vt Teleskooplaadurisse sisenemine ja sellest väljumine lk 53.)

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus (järg)

Käsihoobadega Bob-Tach (järg)

! HOIATUS

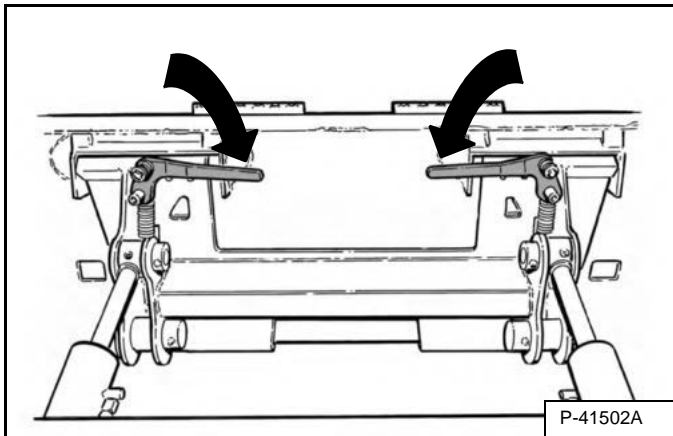
Enne juhiistmelt lahkumist tehke järgmist.

- Seadke sõidusuuna juhtkang ja juhtpuldi hoob neutraalasendisse.
- Rakendage seisupidur.
- Lühendage masti ning langetage see koos tööseadmega rõhtsalt maapinnale.
- Seisake mootor. Tõstke turvatõke üles (kui see on olemas).

LISATEAVET VT MASINA KASUTUS- JA HOOLDUSJUHENDIST.

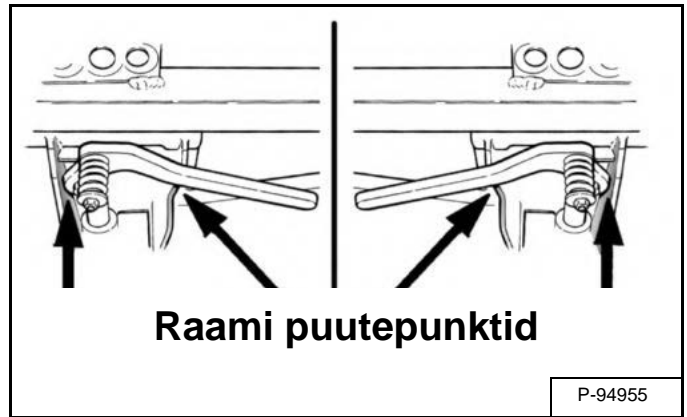
W-2637-0607

Joonis 74



Lükake Bob-Tachi hoovad alla, kuni need on täielikult lukustatud asendis [Joonis 74] (kiilud ulatuvad täielikult läbi tööseadme kinnitusraami avade).

Joonis 75



Mõlemad hoovad peavad lukustatuna raamiga kokku puutuma, nagu näidatud [Joonis 75].

Kui mõlemad hoovad ei lukustu, pöörduge masina hooldamiseks Bobcati edasimüüja poole.

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus (järg)

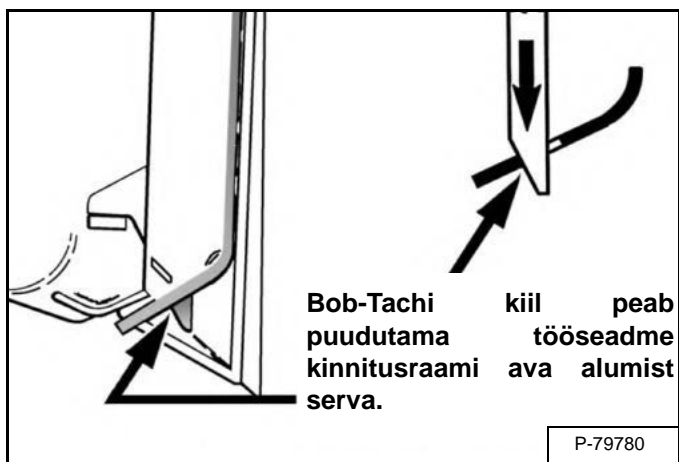
Käsihoobadega Bob-Tach (järg)

! HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Bob-Tachi kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme kinnitusraami avade. Hoovad peavad olema lõpuni all ja lukustatud. Kui kiile korralikult ei kinnitata, võib tööseade lahti tulla.

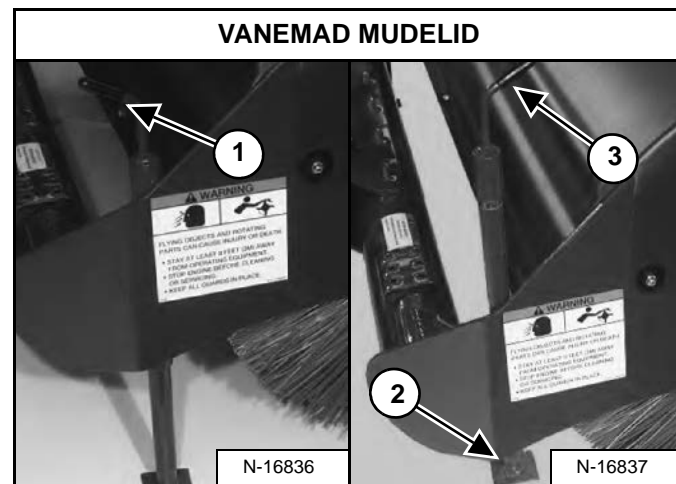
W-2715-0208

Joonis 76

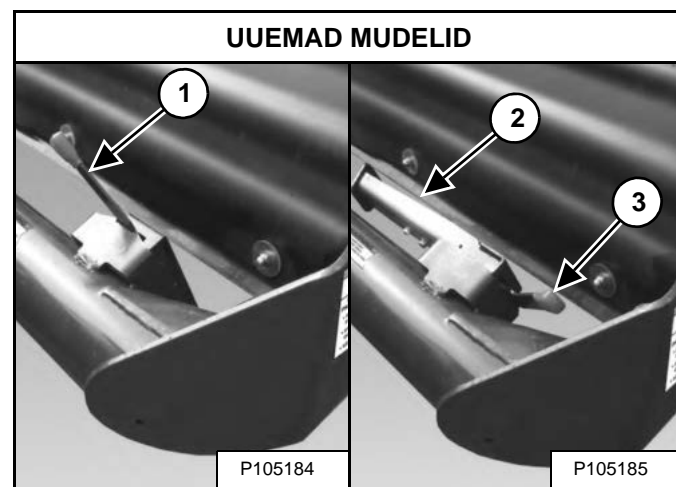


Kiilud peavad ulatuma läbi tööseadme kinnitusraami avade, kinnitades Bob-Tachi tugevalt Bob-Tachi külge [Joonis 76].

Joonis 77



Joonis 78



Kui hari on veidi maast kõrgemale tõstetud, vabastage rullharja toe käepide (1) [Joonis 77] või [Joonis 78] lukust.

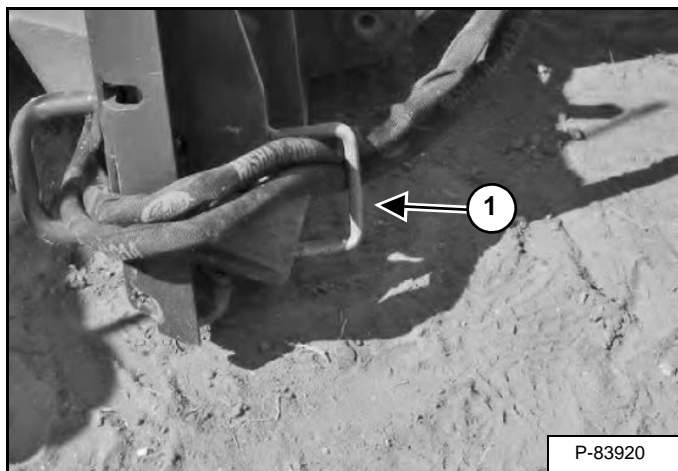
Tõstke rullharja tuge (2), kuni rullharja toe käepide (3) [Joonis 77] või [Joonis 78] on lukustatud asendis.

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus (järg)

Voolikute paigutamine

Joonis 79



Juhtige hüdraulikavoolikud läbi voolikujuhi (kui on olemas) (1) **[Joonis 79]** ja ühendage kiirliitmikud teleskooplaaduriga. (Vt Hüdraulikasüsteemi kiirliitmikud lk 60.)

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Paigaldus (järg)

Esmakordsel paigaldamisel

Uued tööseadmed ja teleskooplaadurid on tehase poolt varustatud tasapinnaliste liitmikega. Kui tööseade on varustatud kompaktühendustega, tuleb tööseadme ühendusotsakud vahetada, et need sobiks teleskooplaaduri liitmikega. Täpsemat teavet varuosade kohta saab Bobcati edasimüüjalt.

TÄHTIS

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

I-2278-0608

Olles teleskooplaaduri mootori seisanud ja kasutades voolikujuhte (kui need on paigaldatud), juhtige tööseadme hüdraulikavoolikud teleskooplaadurini. Ühendage tööseadme hüdraulikasüsteemi kiirliitmikud teleskooplaaduri liitmikega. (Vt Hüdraulikasüsteemi kiirliitmikud lk 60.)

Kontrollige, et tööseadme hüdraulikavoolikud pole keerdus ega puutu kokku teleskooplaaduri või tööseadme liikuvate osadega.

MÄRKUS. Võib tekkida vajadus tööseadme hüdraulikavoolikute kiirliitmikud vabastada, et kõrvaldada voolikutest keerud.

! HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Ükskõik millise tingimuse esinemisel järgmistest tuleb silmavigastuste vältimiseks tingimata kanda kaitseprille.

- Kui vedelikud on rõhu all.
- Õhkupaisatav praht või lahtine materjal.
- Töötav mootor.
- Kasutatakse tööriistu.

W-2019-0907

Lõdvendage kiirliitmike ühendusi tööseadme hüdraulikavoolikutel, kui need on teleskooplaaduriga ühendatud. Ärge eemaldage kiirliitmikke.

Pöörake tööseadme hüdraulikavoolikuid, nagu vaja, nii et voolikud poleks keerdus ega puutuks kokku teleskooplaaduri või tööseadme liikuvate osadega.

Kui keer(u)d on hüdraulikavoolikutest eemaldatud, pingutage tööseadme kiirliitmike ühendusi, sellal kui liitmikud on ikka teleskooplaaduriga ühendatud. See aitab hüdraulikavoolikuid pingutamise ajal paigas hoida.

Enne teleskooplaaduri käivitamist pingutage kiirliitmike ühendusi pingutusmomendini 63 Nm (46 naeljalga).

Sisenege teleskooplaadurisse. (Vt Teleskooplaadurisse sisenemine ja sellest väljumine lk 53.)

Käivitage mootor ja vabastage seisupidur.

Rakendage tööseadme hüdraulikasüsteem. (Õiget protseduuri vt teleskooplaaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ning masinajuhi käsiraamatust.)

! HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE
Surve all olev hüdraulikavedelik ja diislikütus võivad söövitada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades raskeid vigastusi või hukkumise. Surve all oleva vedeliku lekked ei pruugi olla nähtavad. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. Ärge otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku nahale või silma sattumisel pöörduge koheselt arsti poole, kes on tegelenud sarnaste vigastustega.

W-2072-ET-0909

Kontrollige tööseadme kiirliitmiku ühendusi, et poleks lekkeid.

TÄHTIS

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

I-2278-0608

Uued tööseadmed ja teleskooplaadurid on tehase poolt varustatud tasapinnaliste liitmikega. Kui tööseade on varustatud kompaktühendustega, tuleb tööseadme ühendusotsakud vahetada, et need sobiks teleskooplaaduri liitmikega. Täpsemat teavet varuosade kohta saab Bobcati edasimüüjalt.

MÄRKUS. Veenduge, et kiirliitmikud on korralikult ühendatud. Kui kiirliitmikke ei saa korralikult ühendada, kontrollige, kas kasutatavad liitmikud on sama suurusega ja sama tüüpi.

Joonis 80



HOIATUS

VÄLTIGE PÕLETUSI

Hüdraulikavedelik, -voolikud, -otsakud ja -kiirliitmikud võivad muutuda masina või selle tööseadmete kasutamisel kuumaks. Olge kiirliitmike ühendamisel ja lahutamisel ettevaatlik.

W-2220-0396

Ühendamine

Eemaldage mõlemalt ühendusotsakult ning pistikotsaku välisküljelt igasugune mustus ja praht. Kontrollige, et ühendusotsakud ei oleks korrodeerunud, purunenud, vigastatud ega ülemäära kulunud. Millegi sellise esinemisel tuleb liitmikud välja vahetada [**Joonis 80**].

Asetage pistikotsak pesaotsakusse. Korraliku ühenduse saavutamiseks peab kuulvabasti sisenema pesaotsakusse [**Joonis 80**].

MÄRKUS. Kontrollige, et tööseadme hüdraulikavoolikud pole keerdus ega puutu kokku teleskooplaaduri või tööseadme liikuvate osadega.
(Vt Esmakordsel paigaldamisel lk 59.)
Paigutage õigesti.

Lahtiühendamine

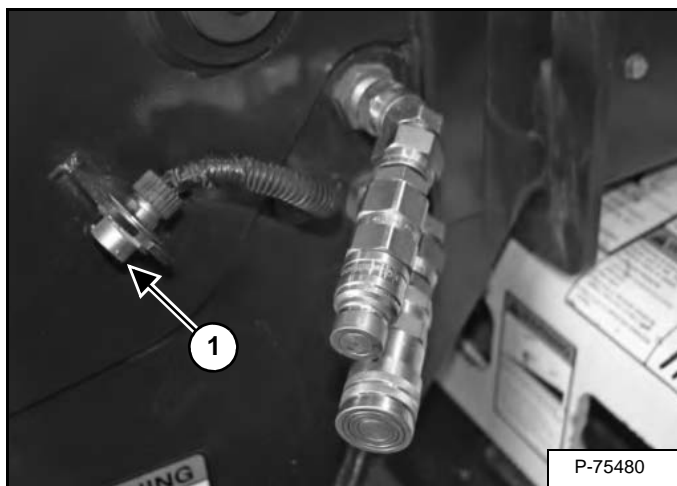
Vabastage hüdraulikasüsteem rõhu alt.
(Õiget protseduuri vt teleskooplaaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ning masinajuhi käsiraamatust.)

Suruge liitmikke kokku, tõmmake pesaotsaku ümbris tagasi, nii et ühendused vabanevad teineteisest.

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Elektrijuhtmed

Joonis 81



Ühendage tööseadme 7-viiguga elektrikaablid teleskooplaaduri elektripistikuga (1) **[Joonis 81]**.

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Juhtfunktsioonid

TÄHTIS

Kui kasutatakse pinnaseseadmeid, ei tohi masti pikendus ületada 250 mm (9,8 tolli). Selle piiri ületamine võib masti ja/või hüdrocilindrit kahjustada.

I-2266-0910

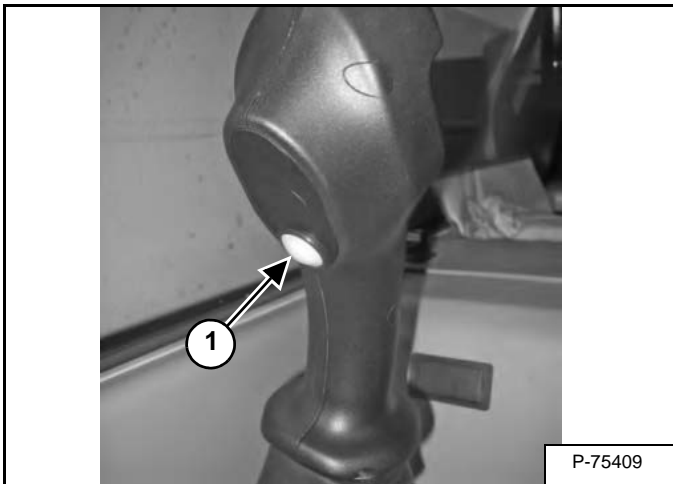
Rakendage lisahüdraulika. (Õiget protseduuri vt teleskooplaaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ning masinajuhi käsiraamatust.)

MÄRKUS. Enne tööseadme kasutamist lülitage sisse lisahüdraulikasüsteem.

Minge juhiistmele, kinnitage vöörihm, langetage turvatõke (kui see on olemas) ja käivitage mootor.

Harja pöörlemine

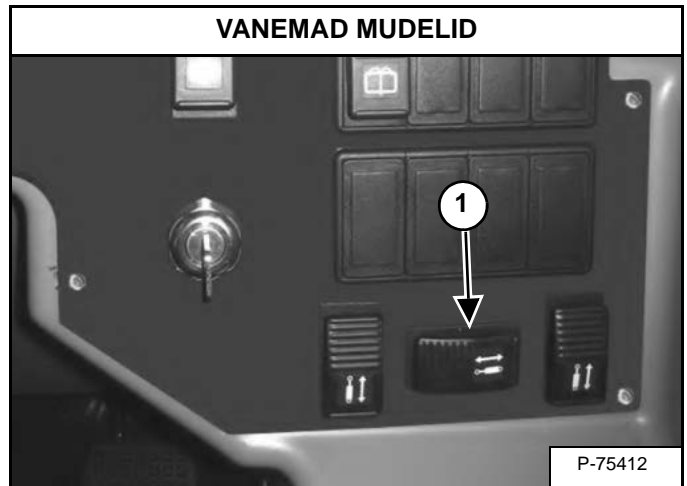
Joonis 82



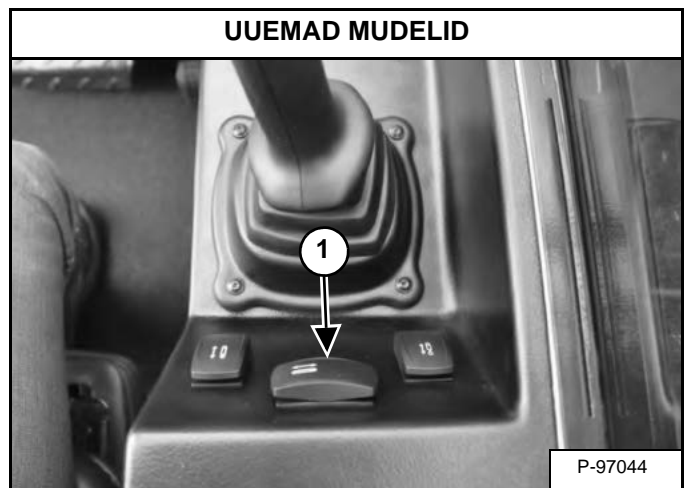
Harja pöörlemise käivitamiseks vajutage nuppu (1) [Joonis 82]. Harja pöörlemise lõpetamiseks vajutage seda nuppu teist korda.

Harja nurga muutmine

Joonis 83



Joonis 84



Et hari keeraks vasakule, lükake nupp (1) [Joonis 83] või [Joonis 84] vasakule.


Et hari keeraks paremale, lükake nupp (1) [Joonis 83] või [Joonis 84] paremale.

MÄRKUS. Kui hari ei pöörle, võib harja keeramine põhjustada hetkelist harja pöörlemist.

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Kandevõimeskeem

Joonis 85

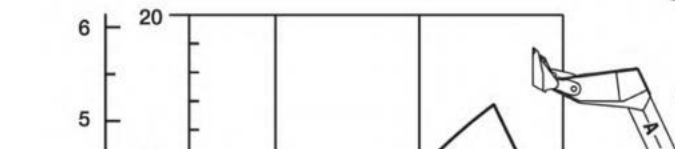


Bobcat®

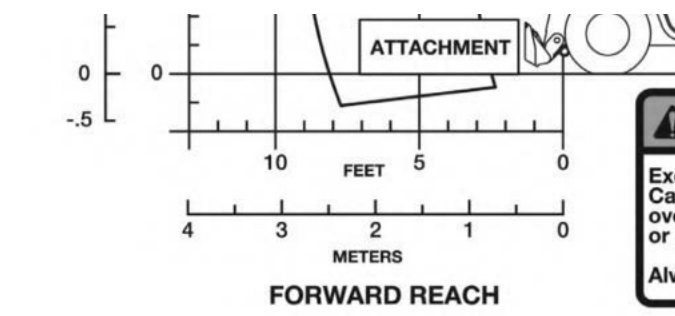
T2250

**RATED LOAD CAPACITY CHART
FOR BOBCAT APPROVED NON-LOAD
CARRYING i.e. Brooms, etc. AND
APPROVED SKID-STEER
ATTACHMENTS**

CONTACT YOUR BOBCAT DEALER FOR
INFORMATION ABOUT APPROVED ATTACHMENTS.



AINULT NÄIDE




NOTE: BOBCAT APPROVED NON-LOAD CARRYING AND APPROVED SKID-STEER ATTACHMENTS MUST BE USED STRICTLY WITH ITSDF GUIDELINES. INSTRUCTIONS OR REACH COULD EXCEED ATTACHMENT MAINTENANCE MANUAL ATTACHMENT LOAD CAPACITY. CONTACT YOUR DEALER FOR MORE INFORMATION.

Instructions must be followed for extended reach centers.

WARNING

Exceeding Rated Load Capacity can cause roll over and serious injury or death.

Always fasten seat belt.



6635 SW 6923647 enUS

6923647

See kandevõimeskeem [Joonis 85] on "AINULT NÄIDE". Täpsemat teavet oma teleskooplaaduri kandevõimeskeemide kohta vaadake teleskooplaaduri kasutamise- ja hooldusjuhendist ja masinajuhi käsiraamatust.

63

Rullharja kasutus- ja hooldusjuhend

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Töötamine teleskooplaaduriga

Töötamine ja pühkimine

! HOIATUS

KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE ÄRAHOIDMINE

- Hoidke kõrvalised isikud töötavast masinast ja tööseadmest vähemalt 3 m (10 jala) kaugusel.
- Ärge kunagi lahkuge juhiistmelt, kui mootor töötab.

W-2320-0910

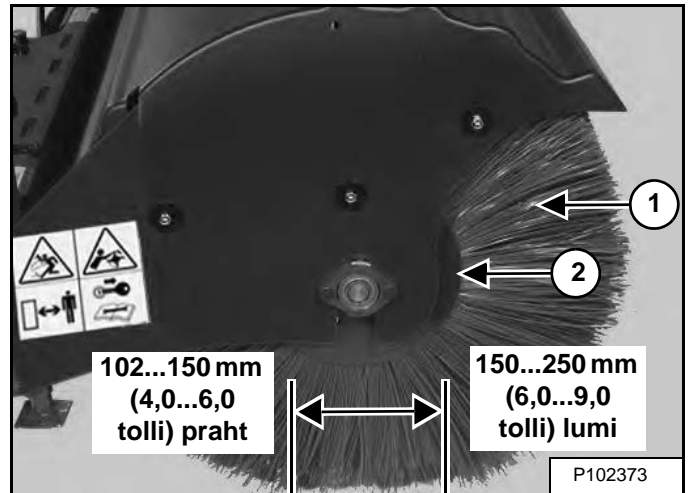
Minge juhiistmele, kinnitage vöörihm, langetage turvatõke (kui see on olemas), käivitage mootor ja vabastage seisupidur.

Rullharja saab kasutada õõtsesendis või täiesti allalastud noolega.

Kasutage õiges koguses **ülalt alla jõudu**, mis oleneb sellest sellele, kui suures ulatuses katab hari pinda või millises pikkuses puutuvad harjased pinnaga kokku.

Muutke ülalt alla jõudu, kallutades Bob-Tachi ettepoole või teleskooplaadurist eemale.

Joonis 86



Prahi eemaldamiseks soovitatakse, et kokkupuude maapinnaga oleks 102–150 mm (4,0–6,0 tolli). See võimaldab harjaste otstel materjali kaevata ja murda ning minema pühkida [Joonis 86].

Lume eemaldamiseks soovitatakse, et kokkupuude maapinnaga oleks 150–250 mm (6,0–9,0 tolli) [Joonis 86].

Õige ülalt alla surve suurendab pühkimise efektiivsust ja pikendab harjaste kasutusaega.

Üleliigne ülalt alla surve prahi kaevamise ja murdmise ajal võib põhjustada harjaste paindumist ning kiirendada harjaste kulumist (1) või harjaste murdumist rõnga juures (2) [Joonis 86].

Aktiveerige lisahüdraulika ning pühkimiseks sõitke teleskooplaaduriga edasi.

TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Eemaldamine

Bob-Tachi käsihoob

Langetage mast, asetage tööseade rõhtsalt maapinnale ja langetage või sulgege hüdraulikaseadmed (kui on olemas).

MÄRKUS. Poristes tingimustes või vältimaks tööseadme külmumist maa külge asetage tööseade laudadele või plokkidele enne selle eemaldamist teleskooplaaduri küljest.

Seisake mootor ja vabastage tööseade hüdraulilise rõhu alt (kui kehtib). (Õiget protseduuri vt teleskooplaaduri kasutus- ja hooldusjuhendist ning masinajuhi käsiraamatust.)

Väljuge teleskooplaadurist. (Vt Teleskooplaadurisse sisenemine ja sellest väljumine lk 53.)

 **HOIATUS**

Enne juhiistmelt lahkumist tehke järgmist.

- Seadke sõidusuuna juhtkang ja juhtpuldi hoob neutraalasendisse.
- Rakendage seisupidur.
- Lühendage masti ning langetage see koos tööseadmega rõhtsalt maapinnale.
- Seisake mootor. Tõstke turvatõke üles (kui see on olemas).

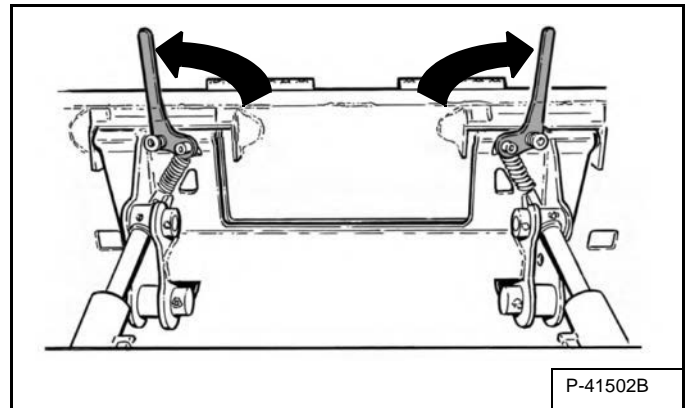
LISATEAVET VT MASINA KASUTUS- JA HOOLDUSJUHENDIST.

W-2637-0607

Ühendage tööseadme hüdraulikasüsteemi voolikud lahti (kui on olemas). (Vt Hüdraulikasüsteemi kiirliitmikud lk 60.)

Ühendage elektrikontaktid (kui on olemas) lahti. (Vt Elektrijuhtmed lk 61.)

Joonis 87



Tõmmake Bob-Tachi hoobasid, [Joonis 87] kuni need on lõpuni ülal (kiilud lõpuni ülal).

 **HOIATUS**

Bob-Tachi hoovad on vedruga pingestatud. Hoidke hoovast tugevasti kinni ja vabastage see aeglaselt. Hoiatuse eiramine võib põhjustada kehavigastuse.

W-2054-1285

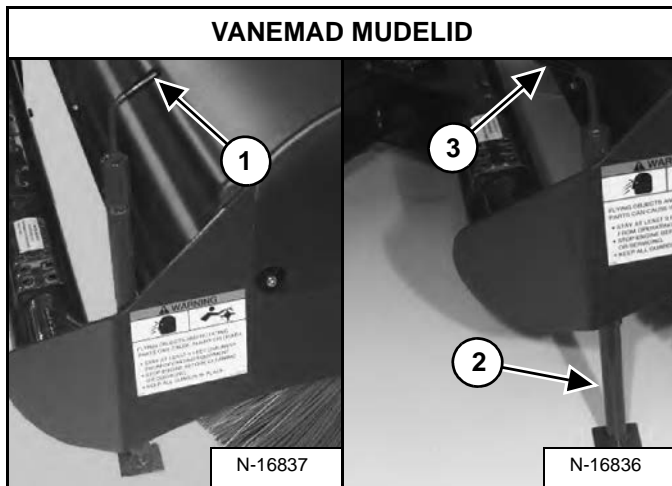
TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA (JÄRG)

Eemaldamine (järg)

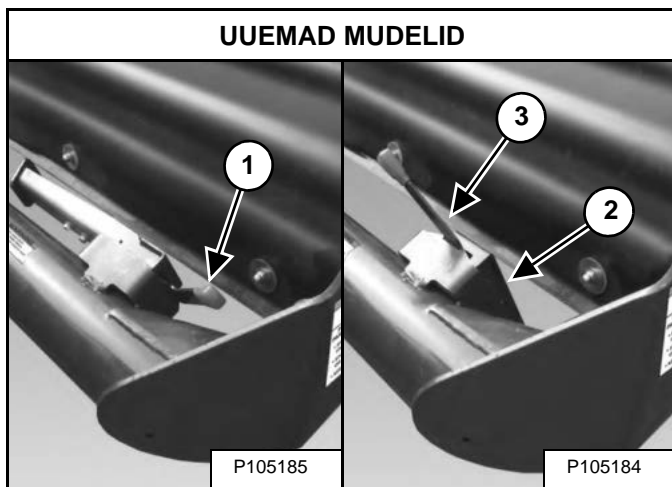
Käsihoobadega Bob-Tach (järg)

MÄRKUS. Rullharja säilitustugesid on vaja kasutada üksnes siis, kui rullharja ei kasutata pikema ajaperioodi kestel või külmas ilmastikutingimustes, kui harjased võivad maapinna külge külmutada.

Joonis 88



Joonis 89



Kui hari on veidi maast kõrgemale tõstetud, vabastage rullharja toe käepide (1) [Joonis 88] või [Joonis 89] lukust.

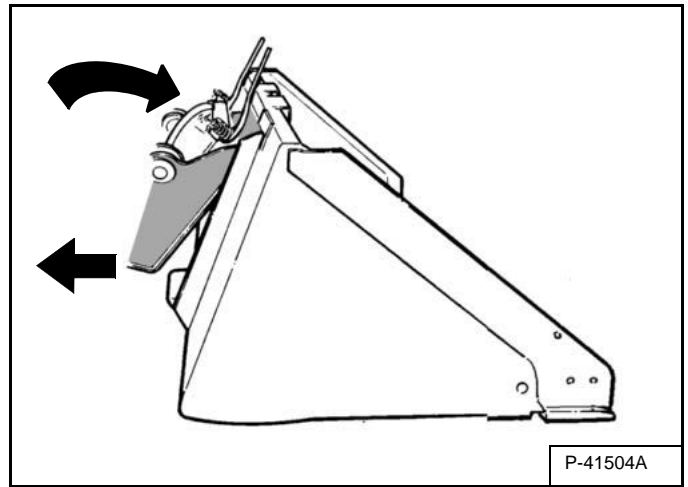
Langetage rullharja tugi (2), kuni rullharja toe käepide (3) [Joonis 88] või [Joonis 89] on lukustatud asendis.

Sisenege teleskooplaadurisse. (Vt Teleskooplaadurisse sisenemine ja sellest väljumine lk 53.)

Käivitage mootor ja vabastage seisupidur.

Langetage hari maapinnale.

Joonis 90



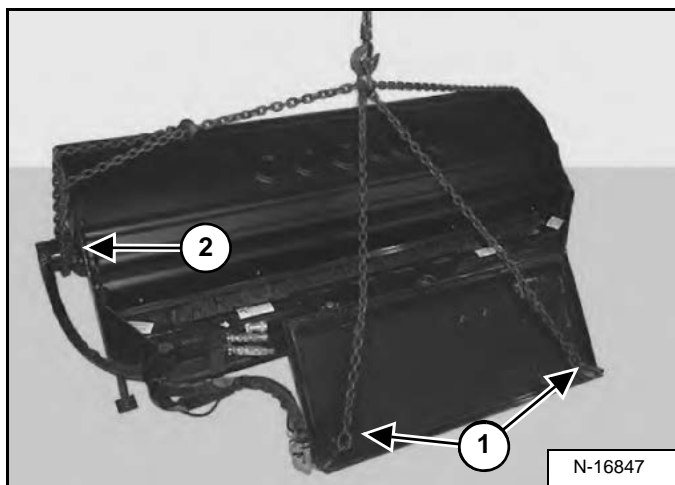
Kallutage Bob-Tachi ettepoole ja tagurdage teleskooplaaduriga tööseadmest eemale [Joonis 90].

SEADME TÕSTMINE

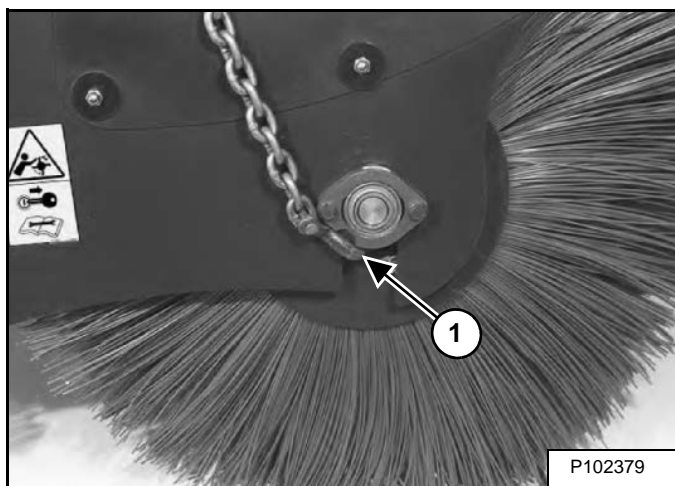
Protseduur

MÄRKUS. Kasutage tööseadme tõstmiseks heas seisundis ja sobiva suurusega kette.

Joonis 91



Joonis 92

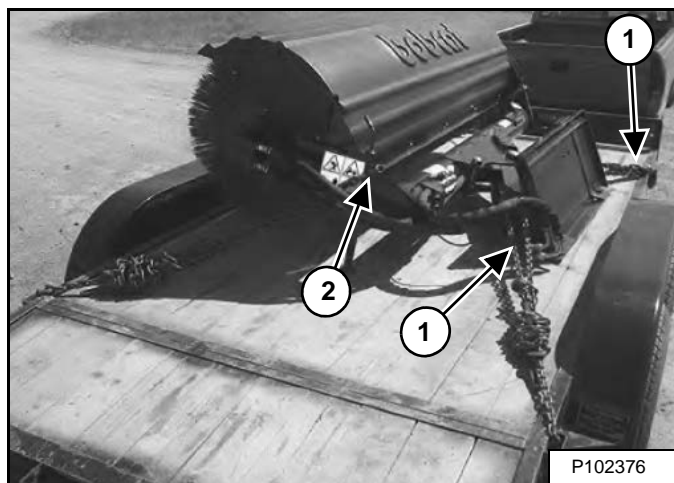


Paigaldage ketid rullharja kinnitusele (1) [Joonis 91], hüdmootorile (2) [Joonis 91] ja paremale küljeplaadile (1) [Joonis 92].

SEADME TRANSPORTIMINE HAAGISEL

Kinnitamine

Joonis 93



Kui rullhari on transportsõidukil, aheldage harja kinnitusraami mõlemad otsad (1) [Joonis 93] transportsõiduki külge.

Kinnitage kett rullharja raamile (2) [Joonis 93] (mõlemast otsast) ja kinnitage transportsõiduki külge.

Kasutage ketipinguteid, et rullhari ei hakkaks transportimise ajal liikuma.

Laadimine ja kinnitamine



**RASKETE KEHAVIGASTUSTE VÕI HUKKUMISE
ÄRAHOIDMINE**

Treilerile laadimiseks on vajalik küllaldase tugevusega kaldtee, mis talub laaduri massi. Puidust kaldtee võib puruneda ja põhjustada raskeid vigastusi.

W-2058-0807

Veenduge, et transportimisvahendid ja puksiirsõidukid oleksid õige suuruse ja kandejõuga ning vajalike kinnitusseadmetega. (Põhjalikuma teabe saamiseks lugege masina ja seadme kasutus- ja hooldusjuhendit.)

Laadimine

Treileri tagaosa peab olema peale- või mahalaadimisel tõkestatud või toestatud, et vältida treileri esiosa tõusmist.

- Kõige esmalt laadige peale masina raskem ots ja kinnitussüsteem.
- Langetage seade (kui see on olemas) põrandale.
- Seisake mootor.
- Rakendage seisupidur.
- Väljuge masinast. (Vaadake masina kasutus- ja hooldusjuhendit õigeks paigaldamiseks.)

Kinnitamine

- Paigaldage ketid masina esi- ja tagaosa kinnituskohtadesse. (Vaadake masina kasutus- ja hooldusjuhendit masina õigeks kinnitamiseks haagise külge.)
- Paigaldage ketid seadme külge (kui vaja).
- Kinnitage kettide vabad otsad treileri külge.

MÄRKUS. Kasutage ketipinguteid, et seade ja masin ei hakkaks transportimise ajal liikuma.

ENNETAV HOOLDUS

OHUTUSJUHISED HOOLDUSEL	71
TÕRKEOTSING	73
Skeem	73
SEADME MÄÄRIMINE	74
Määrimiskohad	74
HARJASTE EEMALDAMINE JA PAIGALDAMINE	75
Protseduur(id)	75
TÖÖSEADME HOIDMINE JA UUESTI KASUTUSELE VÕTMINE	78
Hoidmine	78
Uuesti kasutusele võtmine	78



Bobcat®

OHUTUSJUHISED HOOLDUSEL



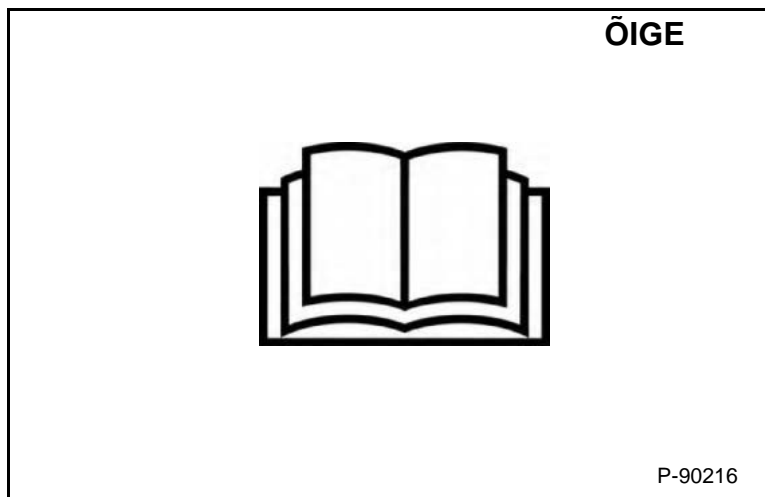
HOIATUS

Enne masina kasutamist või hooldamist tutvuge tähelepanelikult juhistega. Lugege hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend, masinajuhi käsiraamat ning masinal olevad ohutussildid (kleebised). Järgige remondi-, seadistus- ja hooldustöödel juhistes esitatud hoiatusi ning nõuandeid. Pärast reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmete töökorras olekut. Väljaõppeta kasutajad ja eeskirjade eiramine võivad põhjustada kehavigastusi või surma.

W-2003-0807



Ohutushoiatuse tähis: See tähis koos hoiatusega tähendab: "Hoiatus! Tähelepanu! Teie turvalisus on hus!" Lugege järgnev teade hoolikalt läbi.



- ⚠ Ärge hooldage seadmeid/vahendeid ilma juhendita. Vaadake kasutus- ja hooldusjuhendit ning seadmete/vahendete hooldamise juhendit.
- ⚠ Vajalik igapäevane puhastamine ja hooldus.
- ⚠ Ärge hooldage või reguleerige seadet/vahendit mootori töötades, kui juhistes pole nii nõutud.
- ⚠ Enne määrimist või hooldamist langetage seade/vahend alati maapinnale.
- ⚠ Vältige kokkupuudet survestatud hüdraulikavedeliku või diislikütusega. See võib tungida nahka või silma.
- ⚠ Enne vedelikutaseme kontrollimist seisake mootor, laske jahtuda ja eemaldage kõik tuleohtlikud materjalid.
- ⚠ Hoidke keha, lahtised esemed ja riided liikuvatest osadest, elektrikontaktidest, kuumadest osadest ja väljalaskesüsteemist eemal.
- ⚠ Tööriistade kasutamisel tuleb kanda prille silmade kaitseks elektrikaarte, akuhappe, kokkusurutud vedrude, surve all olevate vedelike ja lendava prahi eest. Keevitustöödel kasutage vastavat tüüpi kaitseprille.


MSW30-0409



Bobcat®

TÕRKEOTSING

Skeem

 HOIATUS	<p>Enne masina kasutamist või hooldamist tutvuge tähelepanelikult juhistega. Lugege hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend, masinajuhi käsiraamat ning masinal olevad ohutussildid (kleebised). Järgige remondi-, seadistus- ja hooldustöödel juhistes esitatud hoiatusi ning nõuandeid. Pärast reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmete töökorras olekut. Väljaõppeta kasutajad ja eeskirjade eiramine võivad põhjustada kehavigastusi või surma.</p> <p style="text-align: right;">W-2003-0807</p>
--	---

Kui tööseade ei toimi korralikult, tuleb enne ükskõik milliste remonditööde alustamist kontrollida põhjalikult masina hüdraulikasüsteemi. Probleeme tööseadmega võib tekitada hüdraulikasüsteem, mis ei tööta vastavalt tehniliste näitajatele. Ühendage laaduriga voolumõõtur ning kontrollige hüdraulikapumba väljundvoolu, kaitseventiili seadistust ning torustiku/voolikute voolu ja rõhku. (Täpsemalt voolumõõturi õige ühendamise kohta: vt masina hooldusjuhend.)

Levinumate tööseadme juures esinevate probleemide leidmiseks ja lahendamiseks kasutage järgmist tõrkeotsingukaarti.

PROBLEEM	PÕHJUS	PARANDUS
Ei saa muuta harja nurka.	Kaitse on läbipõlenud. Elektrisüsteemi ülekoormus.	Vahetage laaduri kaitsmed. Vaadake Bobcati laaduri kasutus- ja hooldusjuhendist kaitsmete asukohta, suurust ja tüüpi.
	Elektrijuhtmete või elektrikistikut kahjustused.	Küsige nõu Bobcati edasimüüjalt ja vaadake elektriskeeme käesoleva kasutusjuhendi TEHNILISTE ANDMETE peatükist.
	Vigased või kahjustatud solenoidid.	Vahetage solenoidid.
	Lisahüdraulika pideva talitluse lülitit ei ole vajutatud.	Vajutage lisahüdraulika pideva talitluse lülitit.
Hari ei pöörle.	Eesmist lisahüdraulikat ei ole rakendatud.	Rakendage laaduri eesmine lisahüdraulika.
	Lisahüdraulika pideva talitluse lülitit ei ole vajutatud.	Vajutage lisahüdraulika pideva talitluse lülitit.
Harja harjased kuluvad kiiresti.	Harjale rakendatakse liiga suurt ülalt alla jõudu.	Kasutage õiges koguses ülalt alla jõudu vastavalt hetketingimustele.
Harja talitus ei ole tõhus.	Harja harjased on kulunud minimaalsele pikkusele.	Vahetage harja harjaste osad.

SEADME MÄÄRIMINE

Määrimiskohad

Kasutage alati rullharja määrimiseks head liitiumbaasil määret. Kandke määret peale, kuni see hakkab välja voolama.

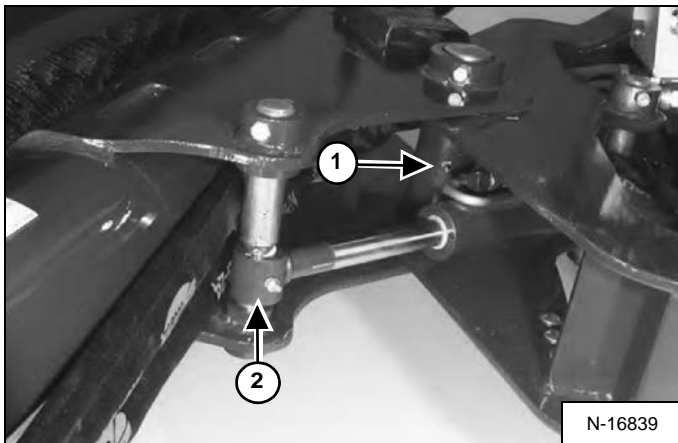
TÄHTIS

Kasutatud vedelikud, nt mootoriõli, hüdrovedelik, jahutusvedelikud, määrdeaine jne, tuleb kõrvaldada keskkonnasäästlikul viisil. Teatud eeskirjade kohaselt nõutakse mõnede mahavoolanud ainete ja lekete kahjutustamist kindlal viisil. Järgige jäätmete utiliseerimisel riiklikke õigusakte ja kohalikke eeskirju.

I-2067-0499

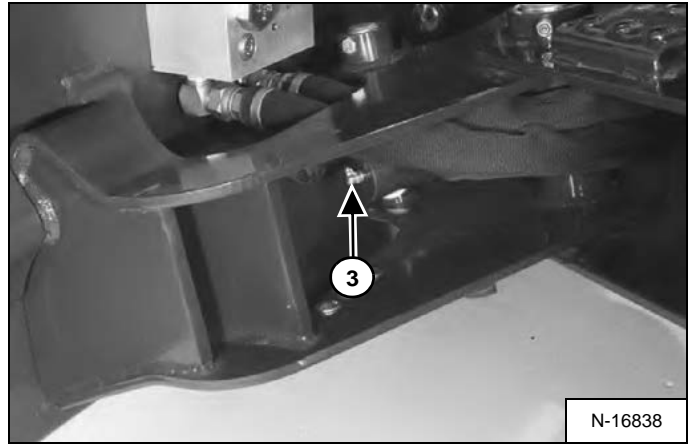
Määrige järgmisi määrdenippleid **IGA 20 TÖÖTUNNI JÄREL:**

Joonis 94



1. Harja pöördetelg [Joonis 94].
2. Silindri varda ots [Joonis 94].

Joonis 95



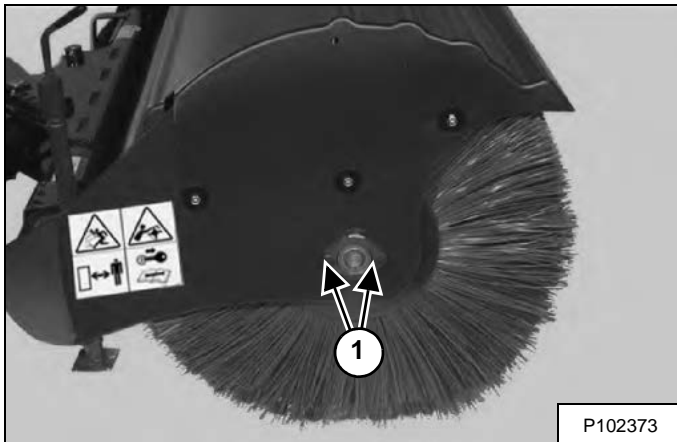
3. Silindri alaosa [Joonis 95].

HARJASTE EEMALDAMINE JA PAIGALDAMINE

Protseduur(id)

Harjaste eemaldamine

Joonis 96



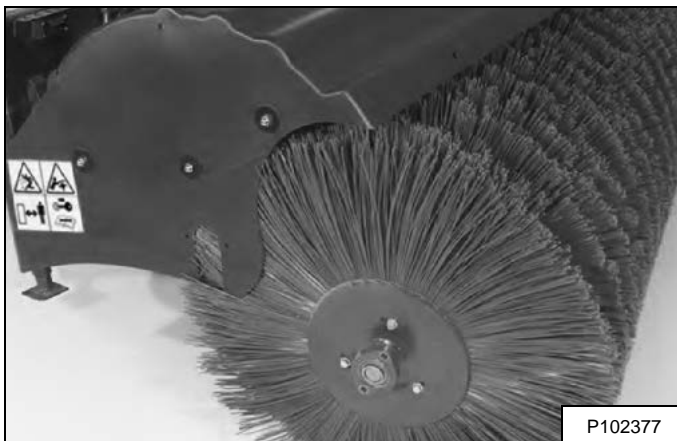
Kui rullhari on masinale kinnitatud, langetage hari pühkimispositsioonini **[Joonis 96]**.

Seisake masin ja väljuge.

Eemaldage kaks polti (1) **[Joonis 96]** harja otsast.

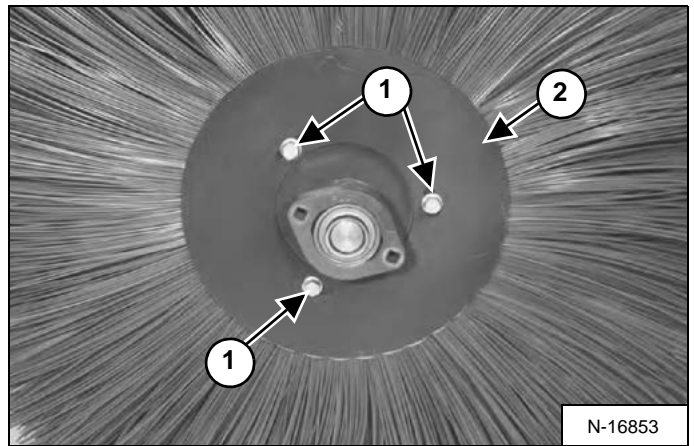
Sisenege masinasse ja käivitage mootor. Kallutage rullharja tahapoole kabiini suunas, kuni harjakomplekt tuleb harja kattelt lahti.

Joonis 97



Laske harjakomplekt alla ja tõmmake harja harjaste komplekt võlli laagerduse ette. Libistage harjakomplekt hüdromotorilt ära **[Joonis 97]**.

Joonis 98



Eemaldage kolm polti (1) **[Joonis 98]** hoideplaadilt.

Eemaldage hoideplaat (2) **[Joonis 98]**.

Joonis 99



Eemaldage harjaste osad kandurilt **[Joonis 99]**.

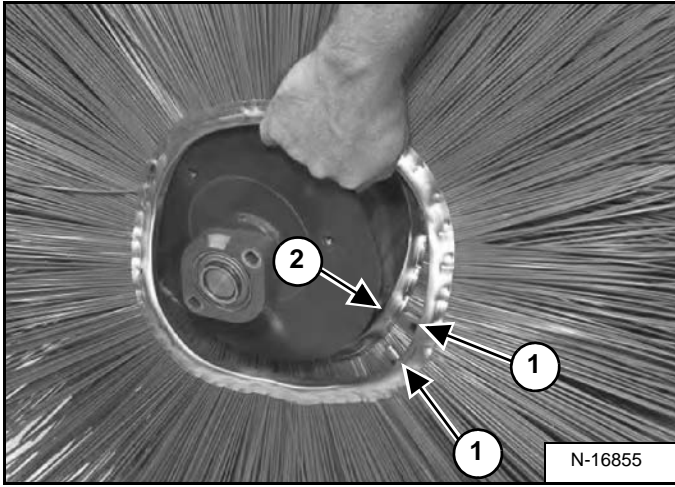
MÄRKUS. Esimesel osal harja mõlemas otsas on lame harjaste lukustusrõngas.

HARJASTE EEMALDAMINE JA PAIGALDAMINE (JÄRG)

Protseduur(id) (järg)

Harjaste eemaldamine (järg)

Joonis 100



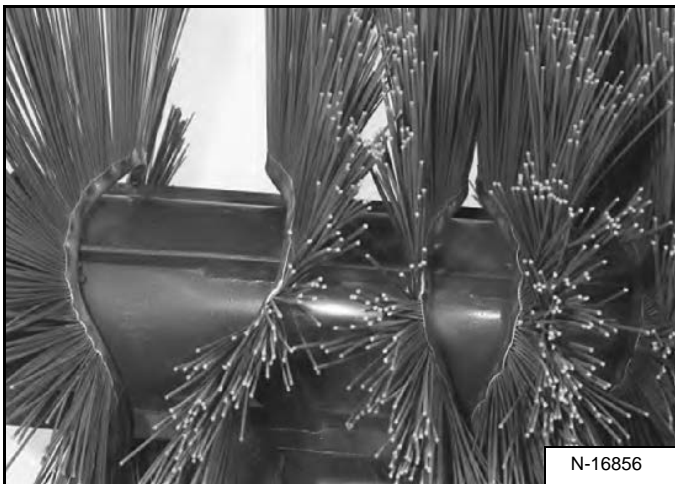
Jätkake kõikide harjaste osade eemaldamist [Joonis 100].

Harjaste paigaldamine

Harjaste lukustusrõngas on laineline. Paigaldage harjased nii, et kaks lukustustihvti (1) on mõlemal pool harjaste lukustuselemente (2) [Joonis 100].

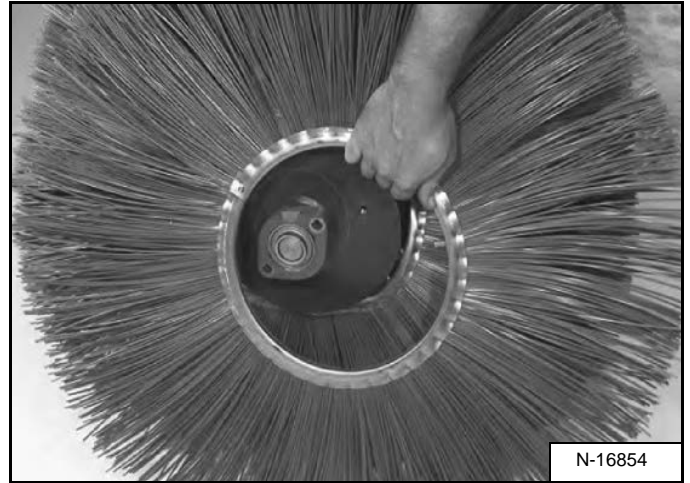
MÄRKUS. Harja mõlema otsa esimesel harjaste osal on lame lukustusrõngas.

Joonis 101



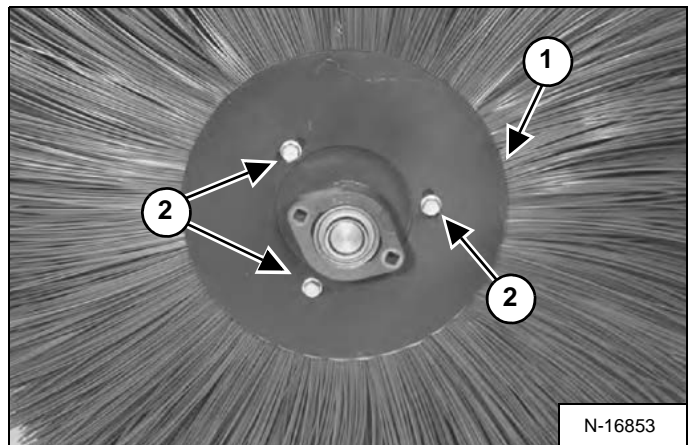
Paigaldage harjaste rõngad nii, nagu on näidatud [Joonis 101], tagamaks õiget harjaste kaugust.

Joonis 102



Paigaldage lame harjaste rõngas otstesesse [Joonis 102].

Joonis 103



Paigaldage hoideplaat (1) ja kolm polti (2) [Joonis 103].

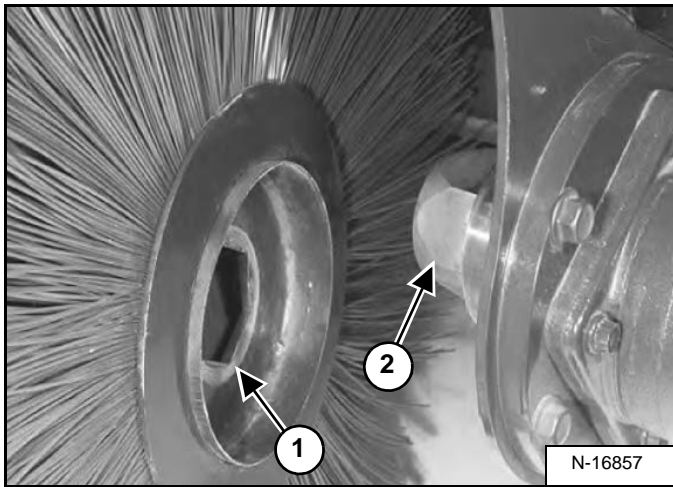
Paigaldus: pingutage poldid momendini 34–38 Nm (25–28 naeljalga).

HARJASTE EEMALDAMINE JA PAIGALDAMINE (JÄRG)

Protseduur(id) (järg)

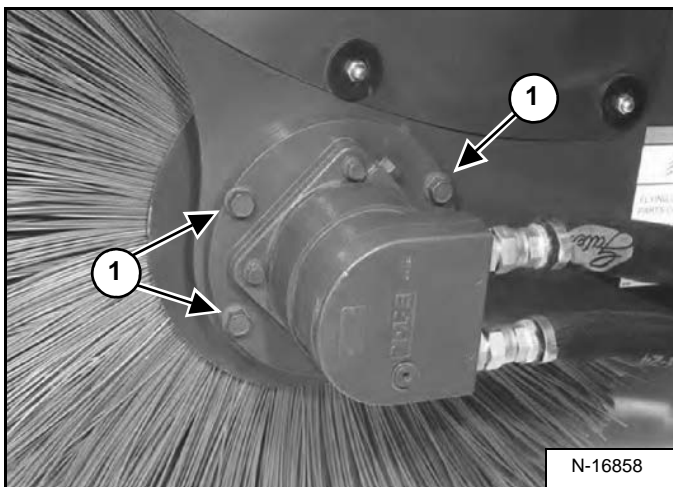
Harjaste paigaldamine (järg)

Joonis 104



Paigaldage harjakomplekti ajamiots (1) hüdmootori ühendusdetailile (2) [Joonis 104].

Joonis 105

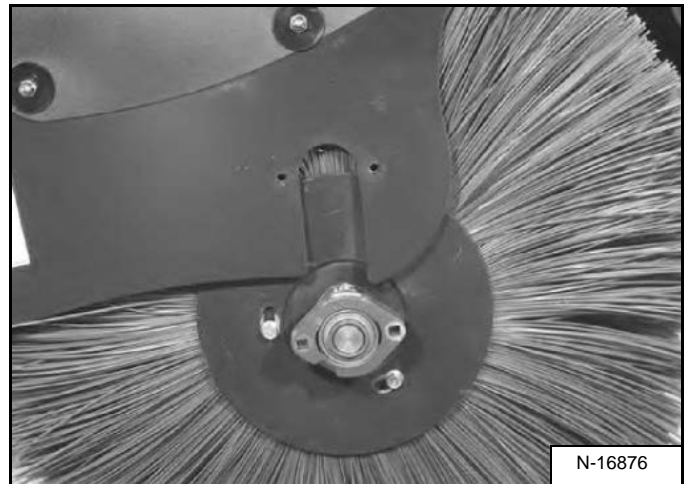


MÄRKUS. Kui ajamiots ei joondu hüdmootoriga, siis keerake lahti neli hüdmootori kandurpolti (1) [Joonis 105], et joondada kandur rullharjaga lihtsamaks paigaldamiseks.

Paigaldus: pingutage poldid momendini 122–136 Nm (90–100 naeljalga).

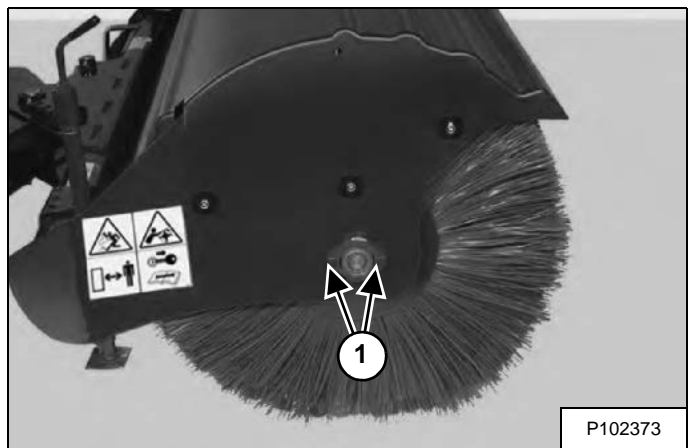
Joondage harjakomplekti võlli parempoolne ots piluga rullharja raamis.

Joonis 106



Sisenege laadurisse ja langetage rullharja raam harjakomplekti kohale [Joonis 106].

Joonis 107



Paigaldage kaks polti (1) [Joonis 107].

Paigaldus: pingutage poldid momendini 47–54 Nm (35–40 naeljalga).

TÖÖSEADME HOIDMINE JA UUESTI KASUTUSELE VÕTMINE

Hoidmine

Mõnikord võib tekkida vajadus panna Bobcati tööseade pikemaks ajaks hoiule. Enne hoiundamist tuleb teha järgmist.

- Puhastage tööseade põhjalikult.
- Määrige tööseade.
- Kontrollige Bob-Tachi kiilude kinnitusi, kinnitusäärikut ja kõiki tööseadme keevisliiteid kulumise ning kahjustuste suhtes.
- Kontrollige, kas on lahti tulnud detaile, puuduolevaid katteid või kahjustatud komponente.
- Veenduge, et kleebised on terved ja olemas. Vajaduse korral vahetage välja.
- Asendage kulunud või kahjustatud osad.
- Pange tööseade kuiva ja ilmastiku eest kaitstud kohta.
- Laske tööseade maapinnale.

MÄRKUS. Pehme pinnase korral või vältimaks tööseadme maa külge külumist paigutage tööseade enne masinalt eemaldamist plankudele või pakkudele.

Uuesti kasutusele võtmine

Bobcati tööseadme taaskasutuselevõtuks pärast hoiundamist tuleb teha järgmist.

- Veenduge, et kõik kaitsekatted ja ohutusseadised on paigas.
- Määrige tööseade.
- Paigaldage tööseade ja käitage seda ning veenduge, et see on töökorras.
- Kontrollige lekete esinemist. Vajadusel teostage parandustööd.

TEHNILISED ANDMED

(RULLHARI 68, RULLHARI 84) RULLHARJA TEHNILISED ANDMED	81
Mõõdud	81
Jõudlus	82

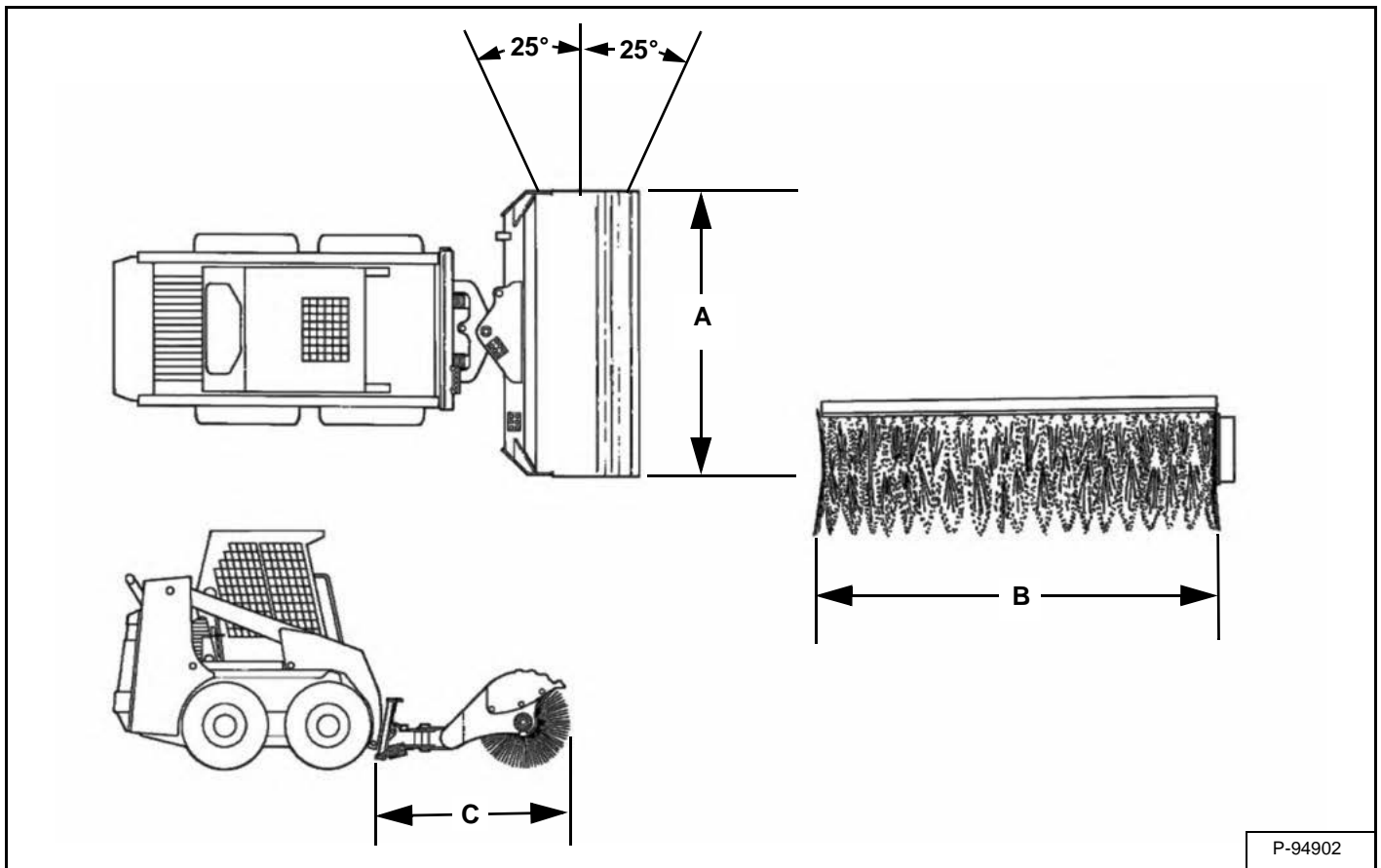


Bobcat®

(RULLHARI 68, RULLHARI 84) RULLHARJA TEHNILISED ANDMED

Mõõdud

- Kohaldatavuse korral vastavad tehnilised andmed **SAE ja ISO** standarditele ning neid võidakse etteteatamata muuta.



P-94902

KIRJELDUS	RULLHARI 68	RULLHARI 84
Tööseadme kogulaius (A)	2022 mm (79,62 tolli)	2448 mm (96,37 tolli)
Pühkimislaius, otse (B)	1727 mm (68,0 tolli)	2134 mm (84,0 tolli)
Tööseadme kogupikkus (C)	1678 mm (66,06 tolli)	1678 mm (66,06 tolli)
Pühkimislaius suurima nurgaga (25° paremale või vasakule)	1600 mm (63,0 tolli)	1934 mm (76,0 tolli)

(RULLHARI 68, RULLHARI 84) RULLHARJA TEHNILISED ANDMED (JÄRG)**Jõudlus**

KIRJELDUS	RULLHARI 68	RULLHARI 84
Mass	390 kg (860 naela)	428 kg (944 naela)
Nurgaga pühkimine	Elektriliselt üle hüdrauliliseks	Elektriliselt üle hüdrauliliseks
Võnkumine	Kinnitatud	Kinnitatud
Harjaste diameeter	813 mm (32,0 tolli)	813 mm (32,0 tolli)
Harjaste materjal	Vahetatav polüpropüleen	Vahetatav polüpropüleen
Harjasteseksiooni arv	38	46
Harja pöörded minutis jõudlusel 57 l/min (15 USA gallonit/min)	115	115
Harja pöörded minutis jõudlusel 68 l/min (18 USA gallonit/min)	170	Mitterakendatav
Harja pöörded minutis jõudlusel 106 l/min (28 USA gallonit/min)	215	215

GARANTII

GARANTII	85
----------------	----



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 tööseade on tööseade, mille on tootnud Bobcat või mille on heaks kiitnud ja mida müüb DOOSAN BENELUX S.A.

Garantiiaja jooksul parandab või vahetab Bobcati volitatud edasimüüja DOOSAN BENELUX S.A. loal ja tasuta välja iga sellise Bobcati toote (võtmata tasu nii osade, töö kui ka tehnikute reisikulude eest), millel on puudusi materjalide või tootmise osas. Lõppkasutaja/omanik teatab volitatud edasimüüjale kirjalikult mõistliku aja jooksul vea ilmnenemisest ja annab piisavalt aega asendamiseks või parandamiseks. DOOSAN BENELUX S.A. võib oma äranägemise järgi paluda vigaste osade tehasesse tagastamist. Bobcati toote saatmise eest Bobcati tööseadmete volitatud edasimüüjale garantiiremondi tegemiseks vastutab lõppkasutaja/omanik.

Hoolduskava tuleb täita ja selle täitmine dokumenteerida, kasutada tuleb originaalvaruosi ja -määrdeaineid. Garantii ei kata õlisid, määrdeaineid ja korralisel hooldusel väljavahetatavate või kiiresti kuluvate osade asendamist. Tihvtid/sõrmed ja puksid loetakse tavalisteks kulutarvikuteks ega kuulu garantii alla.

Garantii ei hõlma valesti kasutamisest, õnnetusjuhtumitest, muutmistest, ettevõtte Bobcat poolt heaks kiitmata masinatel tööseadmena kasutamisest, õhuvoolu takistamisest või kasutusjuhendis toodud kasutamist või hooldust käsitlevate juhtnõuade eiramisest tulenevaid kahjusid.

DOOSAN BENELUX S.A. VÄLISTAB KÕIK MUUD TINGIMUSED, GARANTIID VÕI AVALDUSED, OTSESED VÕI KAUDSED, SEADUSEKOHASED VÕI MUUD (VÄLJA ARVATUD OMANDIÕIGUSE GARANTII), SEALHULGAS KÕIK KAUDSED GARANTIID JA TINGIMUSED, MIS ON SEOTUD KAUBANDUSLIKU VÄÄRTUSE, RAHULDAVA KVALITEEDI JA SOBIVUSEGA TEATUD OTSTARBEKS.

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

LÕPPKASUTAJA/OMANIKU ÕIGUSKAITSEVAHENDID, MIS ON LOETLETUD ÜLAL GARANTIISÄTETES, ON AINUÕIGUSLIKUD JA KOGU VASTUTUS, MILLE VÕTAB DOOSAN BENELUX S.A. KOOS KÕIGI SEOTUD EMA- JA TÛTARETTEVÕTTEGA VÕI EDASIMÜÜJATEGA, KÄESOLEVA MÜÜGITEHINGU VÕI TEENUSE OSAS SEOSSES SEADME TALITLUSE VÕI RIKKUMISTEGA, VÕI MIS TULENEB TRANSPORDIST, PAIGALDAMISEST, PARANDAMISEST VÕI TEHNILISEST JUHENDIST, MIDA ON KÄSITLETUD VÕI MIS ON ESITATUD SELLES KAUBATEHINGUS, PÕHINEGU SEE KAS LEPINGUL, GARANTIIL, RIKKUMISEL, HOOLETUSEL, KAHJUTASUL, OTSESEL KOHUSTUSEL VÕI MUUL, EI ÜLETA SELLE TOOTE OSTUHINDA, MILLE KOHTA VASTAV KOHUSTUS KEHTIB.

ETTEVÕTTEL DOOSAN BENELUX S.A. JA ÜHELGI TEMA EMA- VÕI TÛTARETTEVÕTTEL NING EDASIMÜÜJAL EI OLE MINGIL JUHUL SELLE MÜÜGITEHINGUGA SEOTUD KOHUSTUSI LÕPPKASUTAJA/OMANIKU, ÜHEGI ASJAST HUVITATUD OSAPOOLE, KASUSAAJA EGA VOLITATUD ISIKU SUHTES, MIS PUUDUTAVAD ÜKSKÕIK MILLIST TULENEVAT, JUHUSLIKKU, KAUDSET, ERILIST VÕI RAHALISELT HÛVITAVAT KAHJU, MIS TULENEB SELLEST MÜÜGITEHINGUST VÕI SELLE RIKKUMISEST, VÕI MÛÛDUD TOOTES ESINEVA PUUDUSE, RIKKE VÕI TÕRKE HÛVITAMIST, TULENEGU SEE KASUTUSEST TINGITUD KAHJUDEST, KAOTATUD KASUMIST VÕI KÄIBEST, HUVIDEST, FIRMA MAINE KAHJUSTUSEST, TÕÕSEISAKUST, MUUDE KAUPADE KAHJUSTUSEST, SEISAKUTEST VÕI TÕÕTAMATUSEST PÕHJUSTATUD KAHJUDEST, SUURENENUD KULUTUSTEST TÕÕLE VÕI KLIENDI VÕI KASUTAJA KAHJUNÕUETEST TEENUSE KATKESTUSE KORRAL, PÕHINEGU SELLINE KAHJU LEPINGUL, GARANTIIKIRJAL, RIKKUMISEL, HOOLETUSEL, KAHJUNÕUDEL, OTSESEL KOHUSTUSEL, MUUL PÕHJUSEL VÕI MITTE.



4700005-ET (1-10)

Trükitud Belgias



Bobcat®

TÄHESTIKULINE SISUKORD

(RULLHARI 68, RULLHARI 84)	
RULLHARJA TEHNILISED ANDMED	81
BOBCATIL ON ISO 9001 KVALITEEDITUNNISTUS	7
FUNKTSIOONID JA TARVIKUD	11
GARANTII	85
HARJASTE EEMALDAMINE JA PAIGALDAMINE	75
IGAPÄEVANE ÜLEVAATUS	25
OHUTUSJUHISED HOOLDUSEL	71
OHUTUSJUHISED	15
SEADME JA MASINA TRANSPORTIMINE HAAGISEL	68
SEADME MÄÄRIMINE	74
SEADME TÕSTMINE	67
SEADME TRANSPORTIMINE HAAGISEL	67
SEERIANUMBRI ASUKOHT	9
TÖÖSEADME HOIDMINE JA UUESTI KASUTUSELE VÕTMINE	78
TÖÖSEADME KIRJELDUS	10
TÖÖSEADME SILDID (KLEEBISED)	20
TÖÖTAMINE LAADURITEGA	28
TÖÖTAMINE TELESKOOPLAADURITEGA	52
TÕRKEOTSING	73
TULEOHU VÄLTIMINE	17
VÄLJAANDED JA ÕPPEMATERJALID	19
VASTAVUSDEKLARATSIOON	5
VASTUVÕTUAKT	9



Bobcat®



Bobcat®

ALPHABETICAL INDEX

(68 ANGLE BROOM, 84 ANGLE BROOM) ANGLE BROOM SPECIFICATIONS 81
ATTACHMENT IDENTIFICATION 10
ATTACHMENT SIGNS (DECALS) 20
ATTACHMENT STORAGE AND RETURN TO SERVICE 78
BOBCAT COMPANY IS ISO 9001 CERTIFIED 7
DAILY INSPECTION 25
DECLARATION OF CONFORMITY 5
DELIVERY REPORT 9
FEATURES AND ACCESSORIES 11
FIRE PREVENTION 17
LIFTING THE ATTACHMENT 67
LUBRICATING THE ATTACHMENT 74
MAINTENANCE SAFETY 71
OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS 28
OPERATING PROCEDURE WITH TELESCOPIC HANDLERS 52
PUBLICATIONS AND TRAINING RESOURCES 19
REMOVAL AND INSTALLATION OF BRISTLES 75
SAFETY INSTRUCTIONS 15
SERIAL NUMBER LOCATION 9
TRANSPORTING THE ATTACHMENT AND MACHINE ON A TRAILER 68
TRANSPORTING THE ATTACHMENT ON A TRAILER 67
TROUBLESHOOTING 73
WARRANTY 85



Bobcat®

WARRANTY

BOBCAT ATTACHMENTS

DOOSAN BENEUX 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 BENEUX S.A..

During the warranty period, the authorised Bobcat dealer shall repair or replace, at DOOSAN BENEUX 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 dealer with prompt written notice of the defect and allow reasonable time for replacement or repair. DOOSAN BENEUX 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 warranty work is the responsibility of the end-user / owner.

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 warranted.

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, air flow obstructions, or failure to maintain or use the Bobcat product according to the instructions applicable to it.

DOOSAN BENEUX S.A. EXCLUDES OTHER CONDITIONS, WARRANTIES OR REPRESENTATIONS OF ALL KINDS, EXPRESSED OR IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE (EXCEPT THAT OF TITLE) INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES AND CONDITIONS RELATING TO MERCHANTABILITY, SATISFACTORY QUALITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

CORRECTIONS BY DOOSAN BENEUX S.A. OF NONCONFORMITIES WHETHER PATENT OR LATENT, IN THE MANNER AND FOR THE TIME PERIOD PROVIDED ABOVE, SHALL CONSTITUTE FULFILMENT OF ALL LIABILITIES OF DOOSAN BENEUX 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.

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

DOOSAN BENEUX S.A. INCLUDING 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, INDIRECT, 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, LOST 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.





Bobcat®

WARRANTY

WARRANTY

85

(68 ANGLE BROOM, 84 ANGLE BROOM) ANGLE BROOM SPECIFICATIONS (CONT'D)

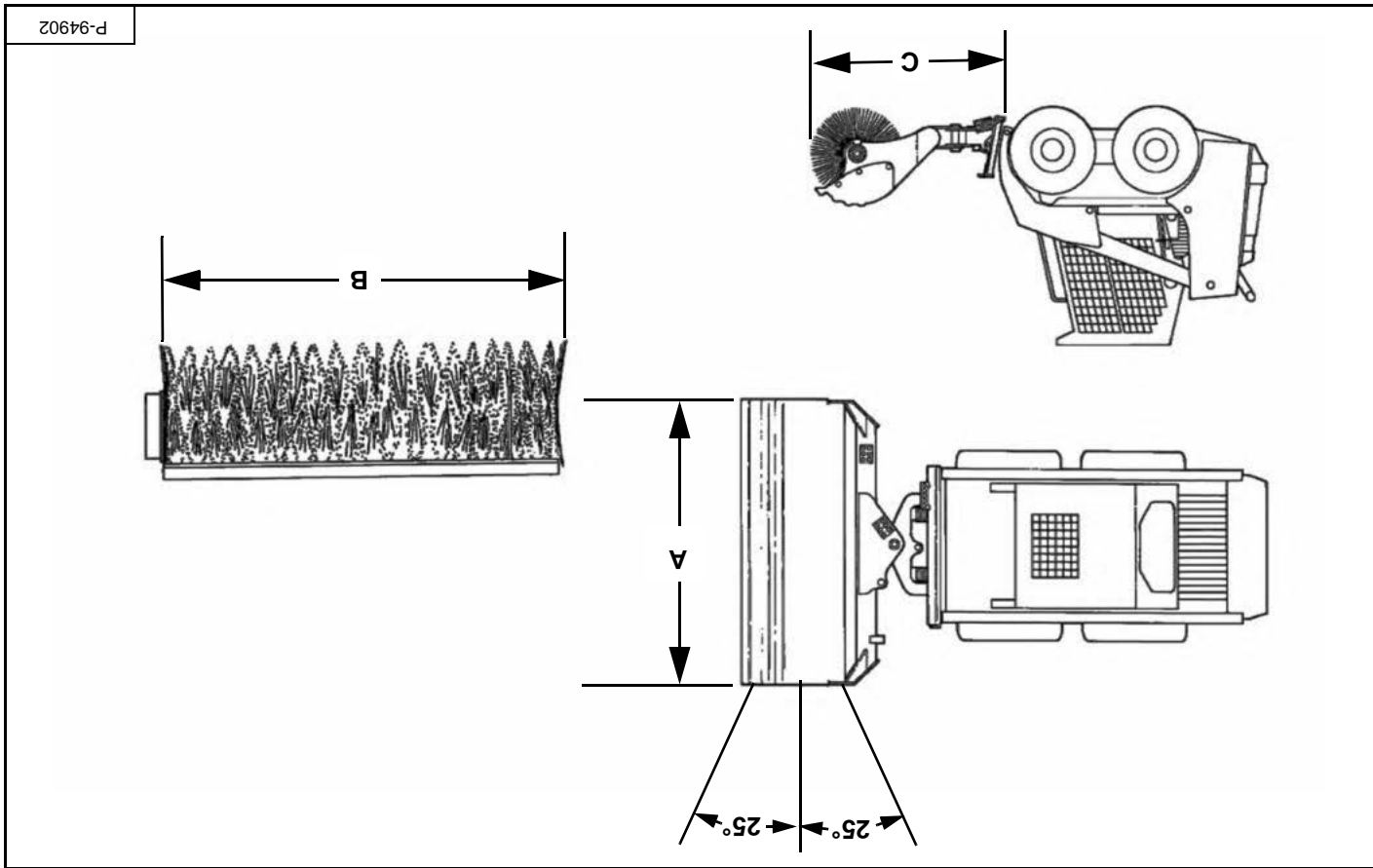
Performance

DESCRIPTION	68 ANGLE BROOM	84 ANGLE BROOM
Weight	390 kg (860 lb)	428 kg (944 lb)
Broom Angling	Electric Over Hydraulic	Electric Over Hydraulic
Oscillation	Fixed	Fixed
Broom Bristle Diameter	813 mm (32.0 in)	813 mm (32.0 in)
Bristle Material	Replaceable Polypropylene	Replaceable Polypropylene
Number of Bristle Sections	38	46
Broom rpm @ 57 L/min (15 U.S. gpm)	115	115
Broom rpm @ 68 L/min (18 U.S. gpm)	170	N / A
Broom rpm @ 106 L/min (28 U.S. gpm)	215	215

(68 ANGLE BROOM, 84 ANGLE BROOM) ANGLE BROOM SPECIFICATIONS

Dimensions

- Where applicable, specifications conform to **SAE or ISO** standards and are subject to change without notice.



DESCRIPTION		68 ANGLE BROOM	84 ANGLE BROOM
Overall Attachment Width (A)	2022 mm (79.62 in)	2448 mm (96.37 in)	
Sweep Width Straight (B)	1727 mm (68.0 in)	2134 mm (84.0 in)	
Overall Attachment Length (C)	1678 mm (66.06 in)	1678 mm (66.06 in)	
Sweep Width Fully Angled (25° right or left)	1600 mm (63.0 in)	1934 mm (76.0 in)	



Bobcat®

SPECIFICATIONS

(68 ANGLE BROOM, 84 ANGLE BROOM) ANGLE BROOM SPECIFICATIONS	81
Dimensions	81
Performance	82

ATTACHMENT STORAGE AND RETURN TO SERVICE

Return To Service

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 and guards are in place.
 - Lubricate the attachment.
 - Install and operate attachment, check for correct function.
 - Check for leaks. Repair as needed.
 - Check for loose hardware, missing guards, or damaged parts.
 - Check for damaged or missing decals. Replace if necessary.
 - Replace worn or damaged parts.
 - Place the attachment in a dry protected shelter.
 - Place the attachment flat on the ground.
- 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.
 - Check for damaged or missing decals. Replace if necessary.
 - 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 planks or blocks before removing the attachment from the machine.

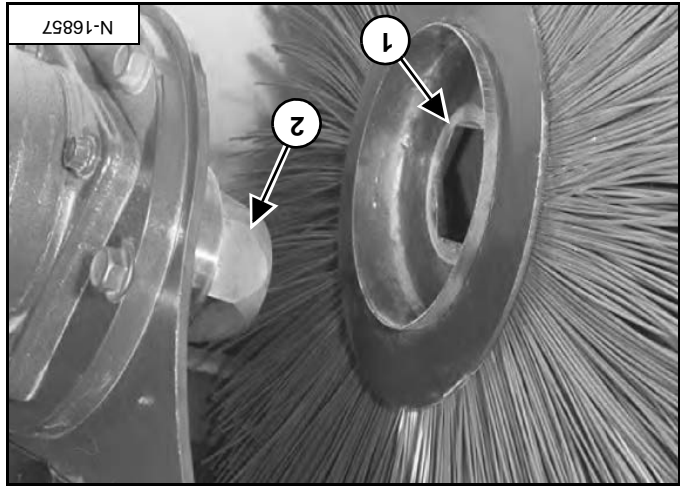
REMOVAL AND INSTALLATION OF BRISTLES

(CONT'D)

Procedure(s) (Cont'd)

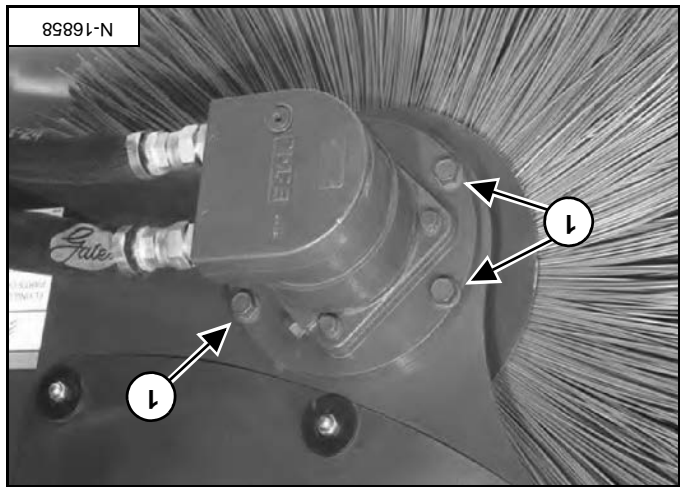
Installation Of Bristles (Cont'd)

Figure 104



Install the drive end of the broom assembly (item 1) on the coupling of the hydraulic motor (item 2) [Figure 104].

Figure 105

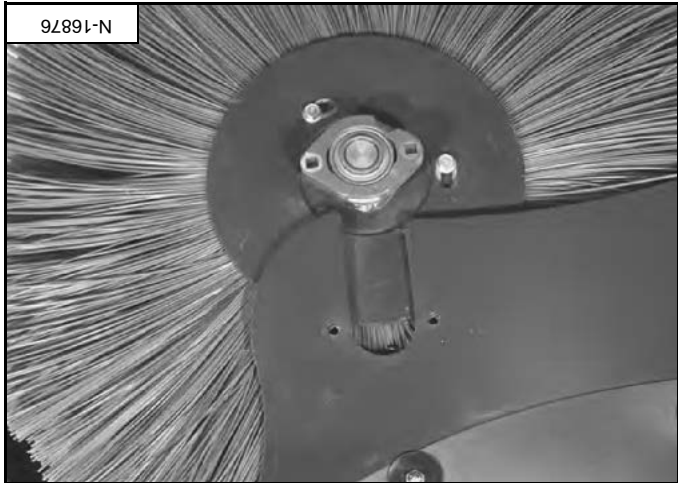


NOTE: If the drive end will not align with the hydraulic motor, loosen the four hydraulic motor carrier bolts (item 1) [Figure 105] to align the carrier to the broom to ease installation.

Installation: Tighten the bolt to 122 - 136 N•m (90 - 100 ft-lb) torque.

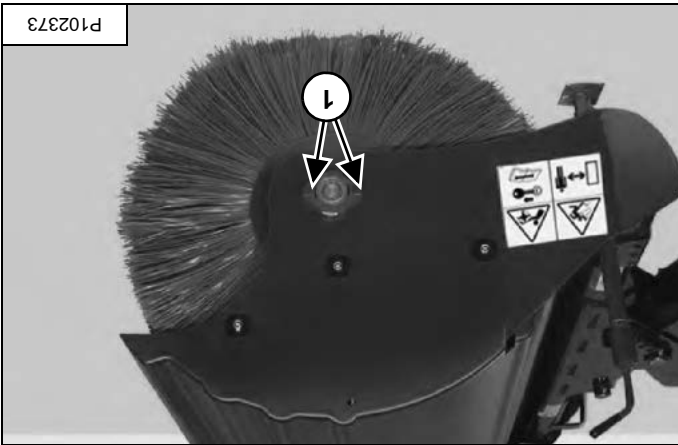
Align the right end of the broom assembly shaft with the slot in the broom frame.

Figure 106



Enter the machine and lower the angle broom frame over the broom assembly [Figure 106].

Figure 107



Install the two bolts (item 1) [Figure 107].

Installation: Tighten the bolt to 47 - 54 N•m (35 - 40 ft-lb) torque.

REMOVAL AND INSTALLATION OF BRISTLES (CONT'D)

Procedure(s) (Cont'd)

Removal Of Bristles (Cont'd)

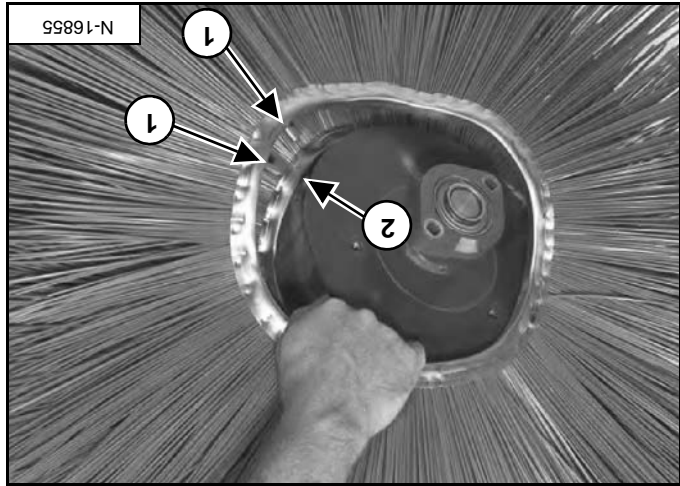


Figure 100

Continue removing all the bristle sections [Figure 100].

Installation Of Bristles

The bristle retaining ring is a wave design. Install the bristles so the two retaining pins (item 1) are on each side of one of the bristle retainers (item 2) [Figure 100].

NOTE: The first bristle section on each end of the broom has a flat bristle retaining ring.

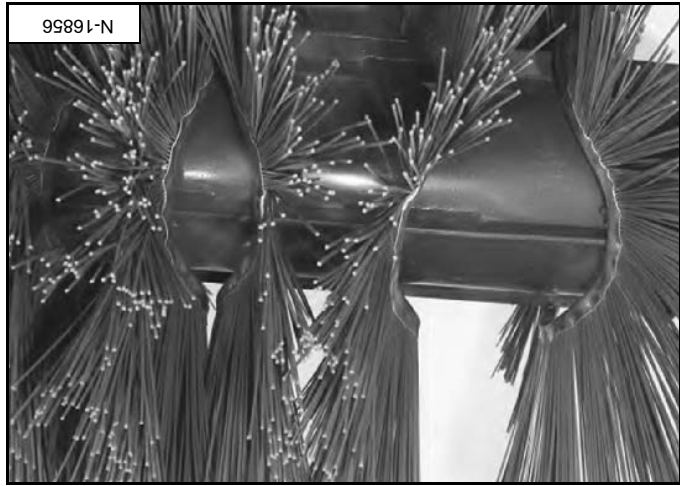
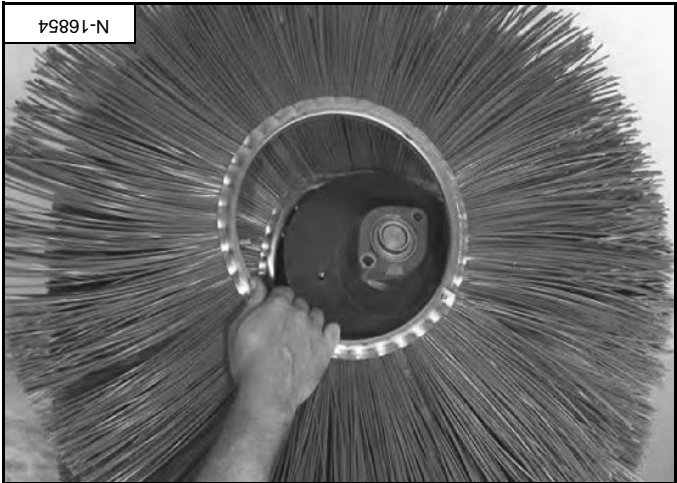


Figure 101

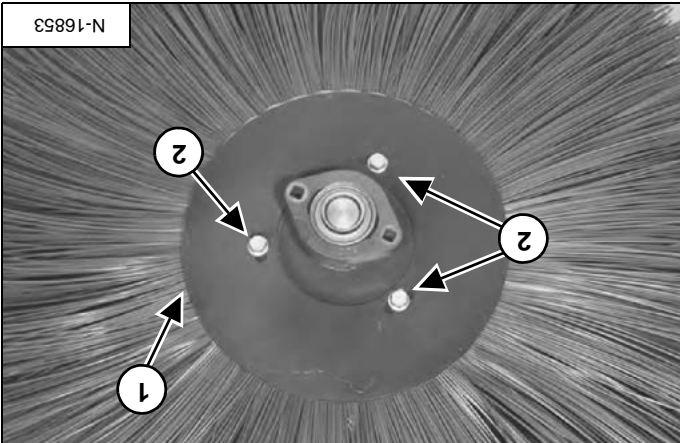
Install the bristle rings as shown in [Figure 101] to provide the correct bristle spacing.

Figure 102



Install the flat bristle ring on the end [Figure 102].

Figure 103



Install the retaining plate (item 1) and three bolts (item 2) [Figure 103].

Installation: Tighten the bolt to 34 - 38 N•m (25 - 28 ft-lb) torque.

REMOVAL AND INSTALLATION OF BRISTLES

Procedure(s)

Removal Of Bristles

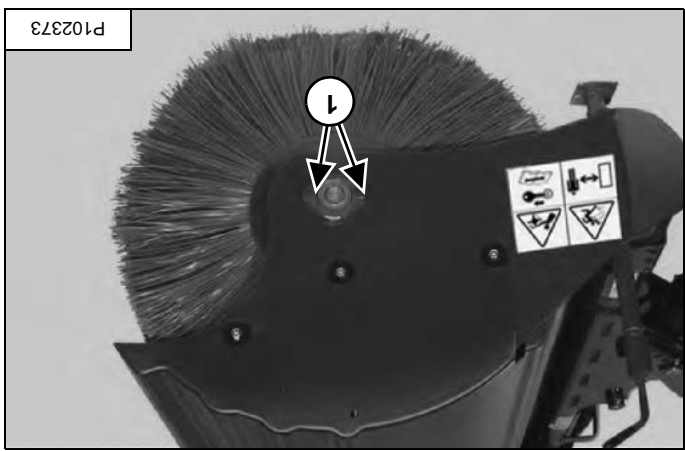


Figure 96

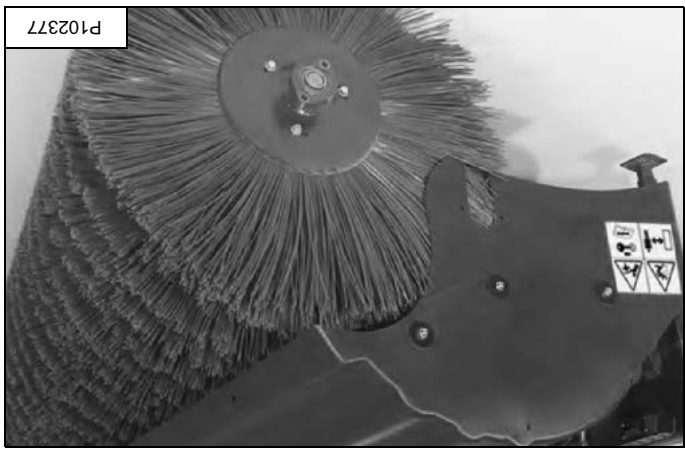
With the angle broom attached to the machine, lower the broom to the sweep position [Figure 96].

Stop and exit the machine.

Remove the two bolts (item 1) [Figure 96] from the end of the broom.

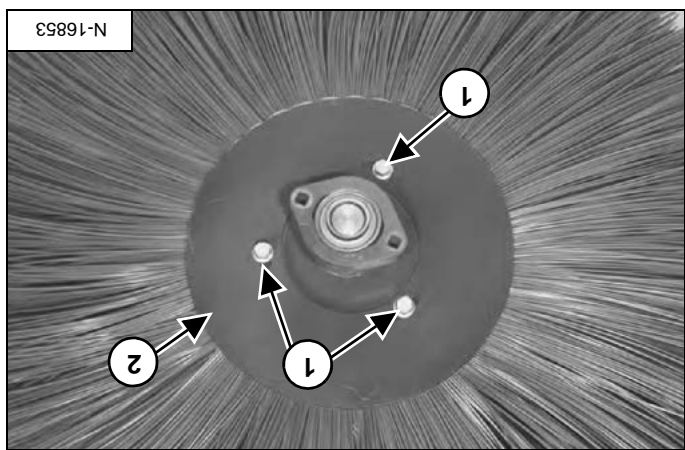
Enter and start the machine. Tilt the angle broom back towards the cab until the broom assembly is clear from the broom shroud.

Figure 97



Drop the broom assembly down and pull the broom bristle assembly forward of the bearing mount. Slide the broom assembly away from the hydraulic motor [Figure 97].

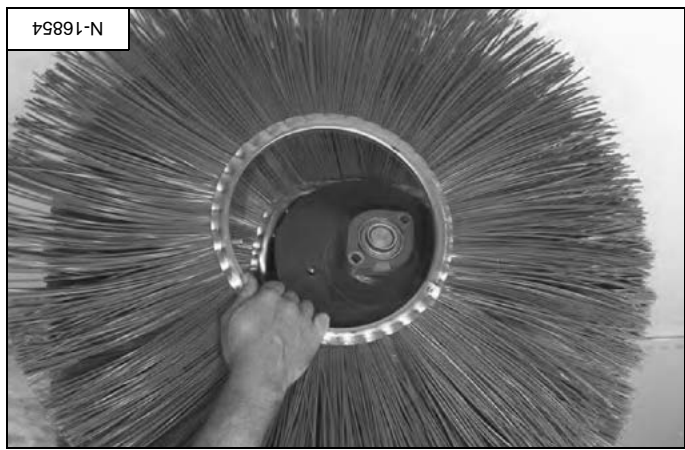
Figure 98



Remove the three bolts (item 1) [Figure 98] from the retaining plate.

Remove the retaining plate (item 2) [Figure 98].

Figure 99



Remove the bristle sections from the carrier [Figure 99].

NOTE: The first section on each end of the broom has a flat bristle retaining ring.

LUBRICATING THE ATTACHMENT

Lubrication Locations

Always use a good quality lithium base grease when lubricating the angle broom. Apply the lubricant until extra grease shows.

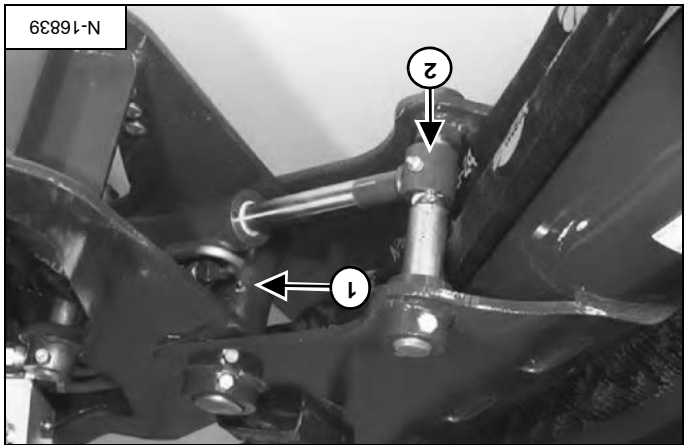
IMPORTANT

Fluid such as engine oil, hydraulic fluid, coolants, grease, etc. must be disposed of in an environmentally safe manner. Some regulations require that certain spills and leaks on the ground must be cleaned in a specific manner. See local, state and federal regulations for the correct disposal.

1-2067-0499

Lubricate the following grease fittings **EVERY 20 HOURS:**

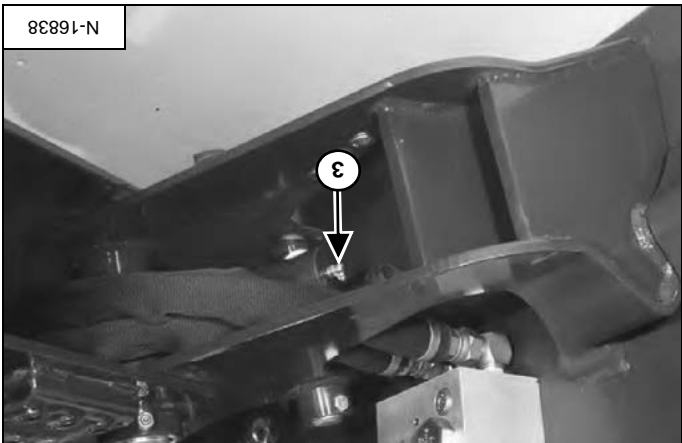
Figure 94




1. Broom Pivot [Figure 94].

2. Cylinder Rod End [Figure 94].

Figure 95



3. Cylinder Base End [Figure 95].

 WARNING	<p>Instructions are necessary before operating or servicing machine. Read and understand the Operation & Maintenance Manual, Operator's Handbook and signs (decals) on machine. Follow warnings and instructions in the manuals when making repairs, adjustments or servicing. Check for correct function after adjustments, repairs or service. Untrained operators and failure to follow instructions can cause injury or death.</p> <p style="text-align: right;">W-2003-0807</p>
---	--

If the attachment is not working correctly, check the hydraulic system of the machine thoroughly before making any repairs on the attachment. Attachment 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.)

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

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Cannot change angle of broom.	Fuse is blown. Electrical overload.	Replace fuse in loader. See your Bobcat Loader Operation & Maintenance Manual for the location, size and type of fuse.
Damage to the wiring or electrical connectors.	See your Bobcat dealer and the electrical schematics in the SPECIFICATION section of this manual.	Replace or damaged solenoids.
		Engage Continuous Operation auxiliary hydraulics switch not engaged.
		Engage Continuous Operation auxiliary hydraulics switch.
Broom will not rotate.	Auxiliary front hydraulics not engaged.	Engage the loader front auxiliary hydraulics.
	Continuous Operation auxiliary hydraulic switch not engaged.	Engage Continuous Operation auxiliary hydraulic switch.
Broom bristles wear quickly.	Too much down pressure being applied to the broom.	Use the correct amount of down pressure needed for the conditions present.
Broom operation not effective.	Broom bristles worn to minimum length.	Replace Broom bristle sections.



Bobcat®

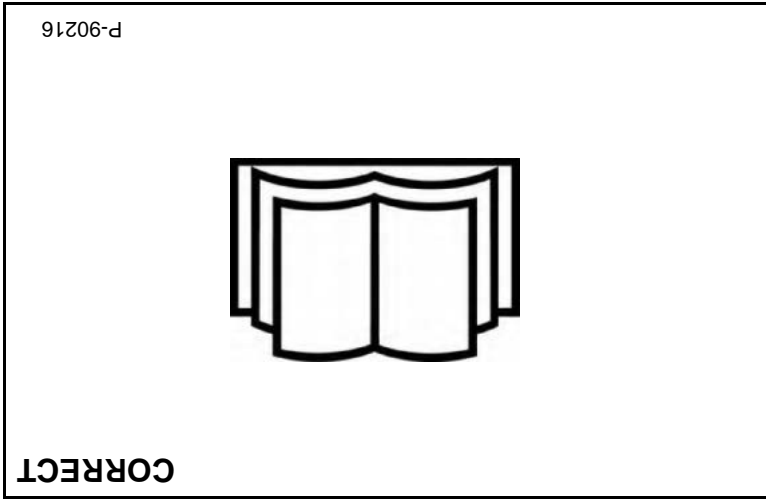
MAINTENANCE SAFETY



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

W-2003-0807

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



- ▼ Never service attachments / implements without instructions. See Operation & Maintenance Manual and Attachment / Implement Service Manual.
- ▼ Cleaning and maintenance are required daily.
- ▼ Never service or adjust attachment / implement with the engine running unless instructed to do so in manual.
- ▼ Always lower the attachment / implement to the ground before lubricating or servicing.
- ▼ Avoid contact with leaking hydraulic fluid or diesel fuel under pressure. It can penetrate skin or eyes.
- ▼ Stop, cool and clean engine of flammable materials before checking fluids.
- ▼ Keep body, loose objects and clothing away from moving parts, electrical contacts, hot parts and exhaust.
- ▼ Safety glasses are needed for eye protection from electrical arcs, battery acid, compressed springs, fluids under pressure and flying debris or when tools are used. Use eye protection approved for type of welding.



Bobcat®

PREVENTIVE MAINTENANCE

MAINTENANCE SAFETY 71

TROUBLESHOOTING 73

Chart 73

LUBRICATING THE ATTACHMENT 74

Lubrication Locations 74

REMOVAL AND INSTALLATION OF BRISTLES 75

Procedure(s) 75

ATTACHMENT STORAGE AND RETURN TO SERVICE 78

Storage 78

Return To Service 78

TRANSPORTING THE ATTACHMENT AND MACHINE ON A TRAILER

Loading And Fastening



AVOID SERIOUS INJURY OR DEATH

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.

W-2058-0807

Be sure the transport and towing vehicles are of adequate size and capacity for weight of machine and attachment combination. (See machine and attachment Operation & Maintenance Manuals for specifications.)

Loading

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

- Load the heaviest end of the machine and attachment combination first.

- Lower the attachment (if equipped) to the floor.

- Stop the engine.

- Engage the parking brake.

- Exit the machine. (See the machine's Operation & Maintenance Manual for the correct procedure.)

Fastening

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

- Install chains on the attachment (if needed).

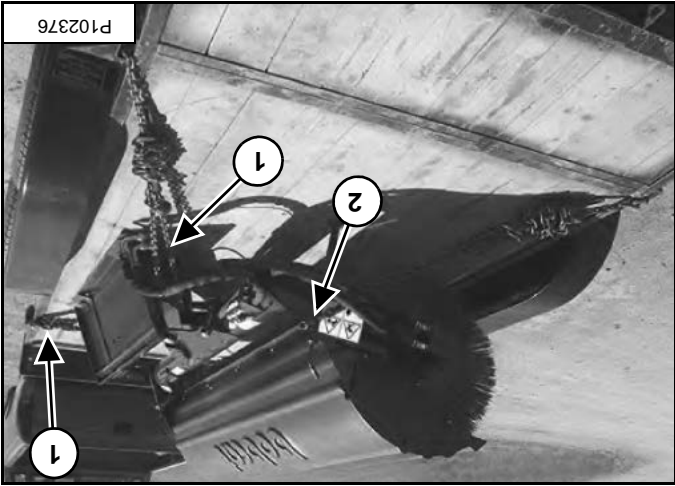
- Fasten each end of the chain to the transport vehicle.

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

TRANSPORTING THE ATTACHMENT ON A TRAILER

Fastening

Figure 93



When on the transport vehicle, chain both sides of the angle broom mounting frame (Item 1) [Figure 93] to the transport vehicle.
 Connect the chain to the angle broom frame (Item 2) [Figure 93] (both sides) and to the transport vehicle.
 Use chain binders to prevent the angle broom from moving during transporting.

LIFTING THE ATTACHMENT

Procedure

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

Figure 91

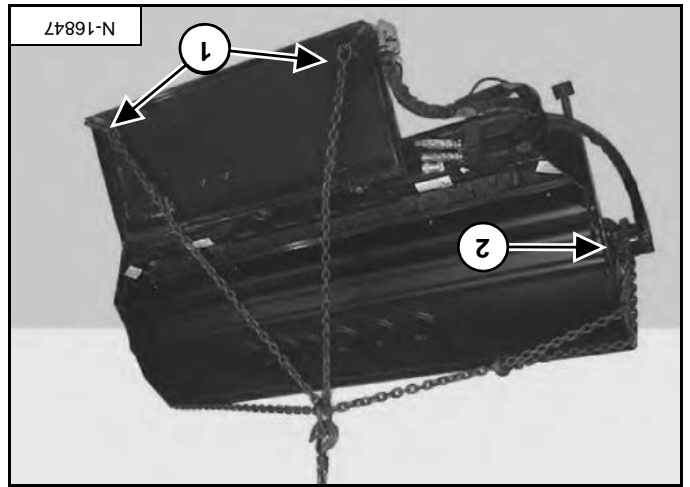
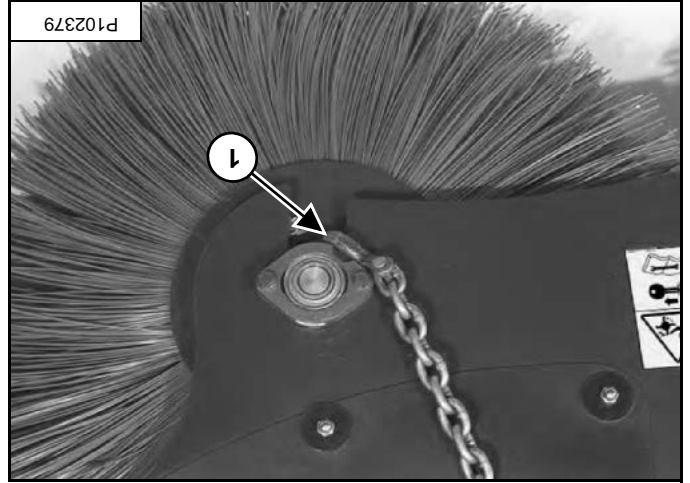


Figure 92



Install the chains to the angle broom mount (Item 1) [Figure 91], hydraulic motor (Item 2) [Figure 91] and right side plate (Item 1) [Figure 92].

OPERATING PROCEDURE WITH TELESCOPIC HANDLERS (CONT'D)

Removal (Cont'd)

Hand Lever Bob-Tach (Cont'd)

NOTE: The angle broom stands need only be used if the angle broom will not be operated for extended periods of time or in cold weather conditions where bristles may become frozen to the surface.

Figure 88

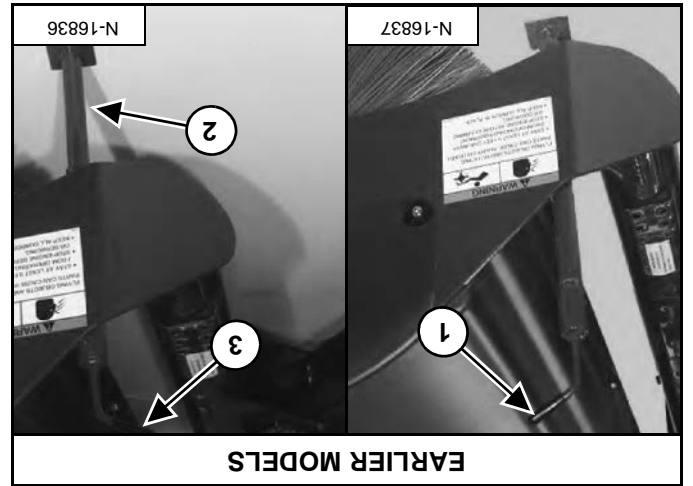
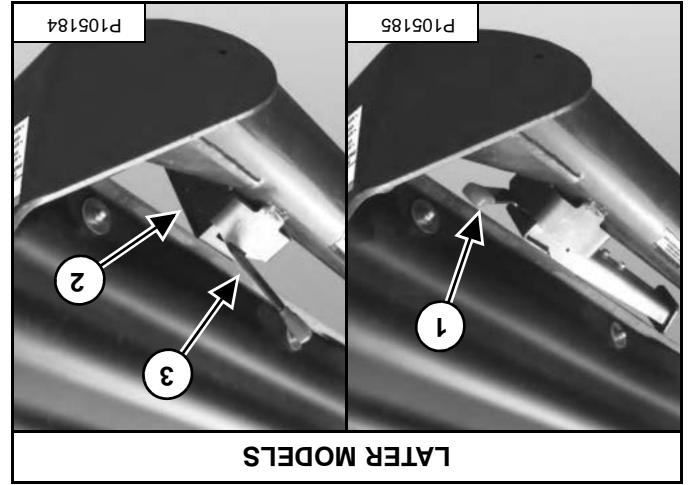


Figure 89



With the broom raised slightly off the ground, unlock the angle broom stand handle (item 1) [Figure 88] or [Figure 89]. Lower the angle broom stand (item 2) until the angle broom stand handle (item 3) [Figure 88] or [Figure 89] is in the locked in position.

OPERATING PROCEDURE WITH TELESCOPIC HANDLERS (CONT'D)

Removal (Cont'd)

Hand Lever Bob-Tach (Cont'd)

NOTE: The angle broom stands need only be used if the angle broom will not be operated for extended periods of time or in cold weather conditions where bristles may become frozen to the surface.

Figure 88

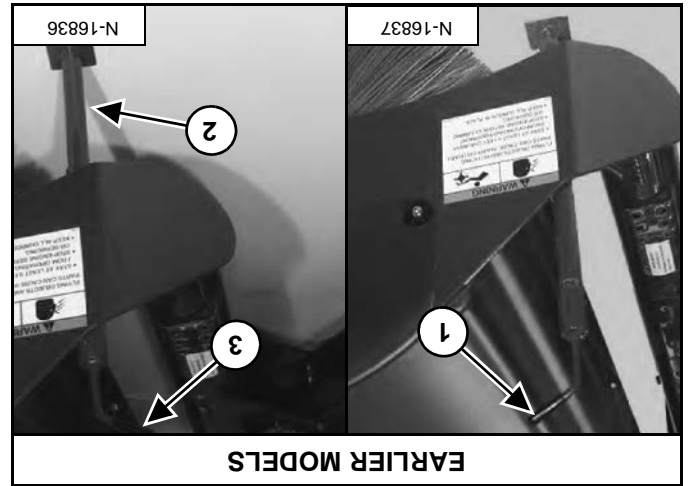
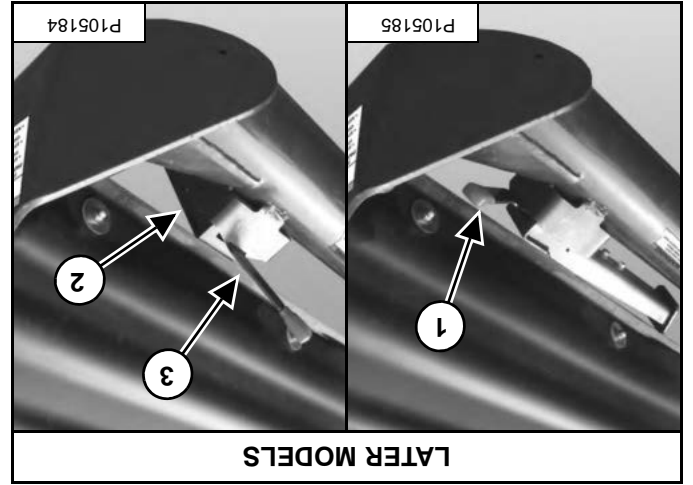


Figure 89

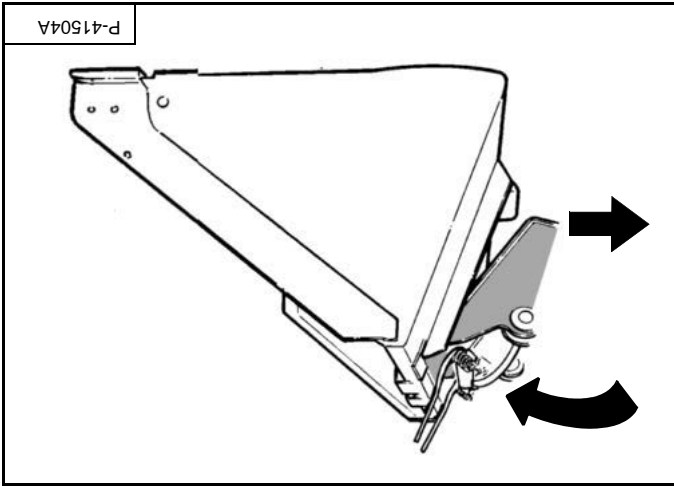


With the broom raised slightly off the ground, unlock the angle broom stand handle (item 1) [Figure 88] or [Figure 89]. Lower the angle broom stand (item 2) until the angle broom stand handle (item 3) [Figure 88] or [Figure 89] is in the locked in position.

Start the engine and release the parking brake.

Lower the angle broom to the ground.

Figure 90



Tilt the Bob-Tach forward while backing the telescopic handler away from the attachment [Figure 90].

OPERATING PROCEDURE WITH TELESCOPIC HANDLERS (CONT'D)

Removal

Hand Lever Bob-Tach

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

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

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

Exit the telescopic handler. (See Entering And Exiting The Telescopic Handler on Page 53.)

WARNING

Before you leave the operator's position:

- Put the travel Direction Control Lever and the joystick in neutral.
- Engage the parking brake.
- Retract and lower the boom and attachment flat on the ground.
- Stop the engine. Raise the restraint bar (if equipped).

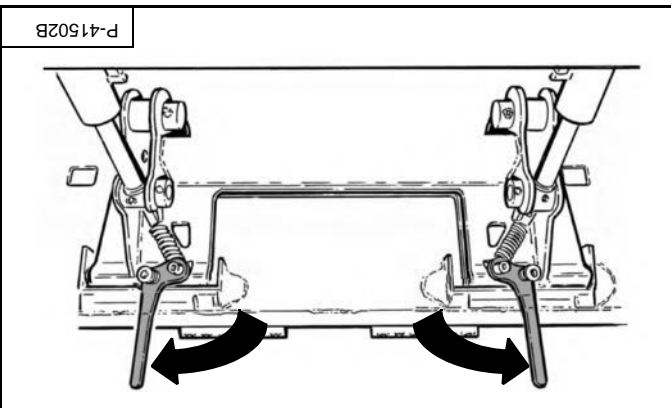
SEE THE MACHINE OPERATION & MAINTENANCE MANUAL FOR MORE INFORMATION.

W-2637-0607

Disconnect auxiliary hydraulic hoses (if applicable). (See Hydraulic Quick Couplers on Page 60.)

Disconnect the electrical connections (if applicable). (See Electrical Harness on Page 61.)

Figure 87



Pull the Bob-Tach levers up [Figure 87] until they are fully raised (wedges fully raised).

WARNING

Bob-Tach levers have spring tension. Hold lever tightly and release slowly. Failure to obey warning can cause injury.

W-2054-1285

Operation With The Telescopic Handler

Operating And Sweeping Procedure



AVOID INJURY OR DEATH

- Bystanders must keep at least 3 m (10 ft) away from the machine and attachment when operating.
- Never leave the operating position when the engine is running.

W-2320-0910

Move to the operator position, fasten seat belt and lower the restraint bar (if equipped), start the engine and disengage the parking brake.

The angle broom can be used in either the *float* position or with the boom fully lowered.

Use the correct amount of **down pressure**, which is a measure of how much coverage the broom has on the surface or the length of the bristle in contact with the surface.

Change the down pressure by tilting the Bob-Tach towards or away from the telescopic handler.

Activate the auxiliary hydraulics and move the telescopic handler forward to sweep.

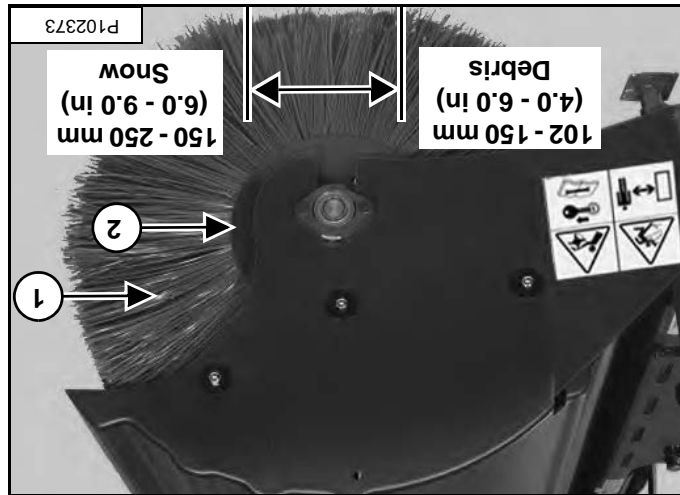


Figure 86

For debris removal, a 102 - 150 mm (4.0 - 6.0 in) contact with the surface is recommended. This will allow the tips or ends of the bristle to dig and break up and throw the material [Figure 86].

For snow removal, a 150 - 250 mm (6.0 - 9.0 in) contact with the ground is recommended [Figure 86].

Correct down pressure will increase your sweeping performance and bristle life.

Excessive down pressure while trying to dig and break up the debris can result in adverse bristle deflection resulting in accelerated bristle wear (item 1) or the bristle can break at the ring (item 2) [Figure 86].

Figure 85



The Load Capacity Chart [Figure 85] is an "EXAMPLE ONLY". See the telescopic handler's Operation & Maintenance Manual and Operator's Handbook for more information on the Load Capacity Charts for your telescopic handler.

IMPORTANT

When using ground engaging attachments, boom extension must not exceed 250 mm (9.8 in). Exceeding this limit can cause boom and / or hydraulic cylinder damage.

1-2266-0910

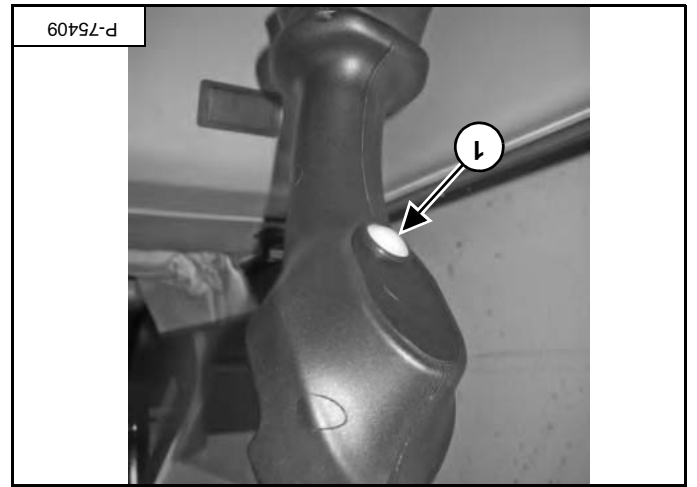
Engage the auxiliary hydraulics. (See the telescopic handler's Operation & Maintenance Manual and Operator's Handbook for correct procedure.)

NOTE: Auxiliary hydraulics must be activated prior to attachment operation.

Move to the operator position, fasten seat belt and lower the restraint bar (if equipped), and start the engine.

Broom Rotation

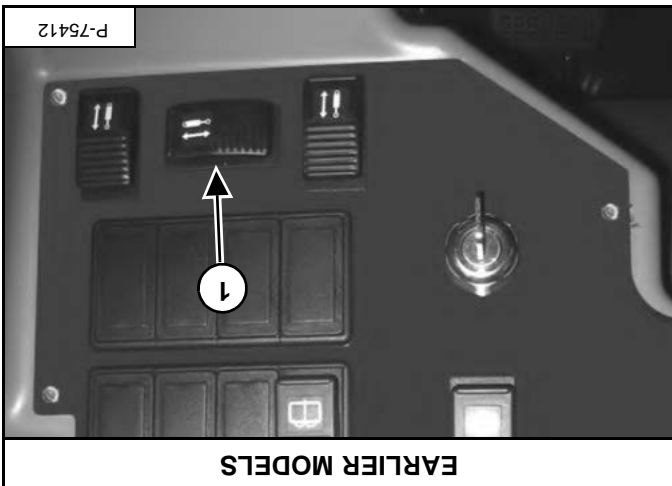
Figure 82



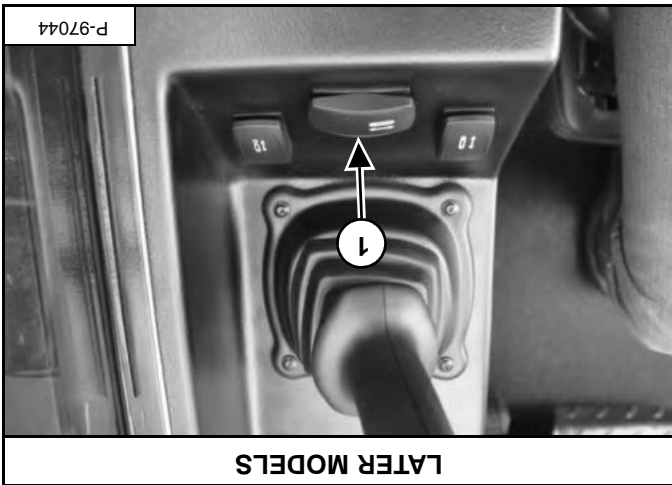
To start broom rotation, press the button (Item 1) [Figure 82]. To stop broom rotation, press the button a second time.

To Angle The Broom

Figure 83



EARLIER MODELS



LATER MODELS

To angle the broom to the left, push the switch (Item 1) [Figure 83] or [Figure 84] to the left.

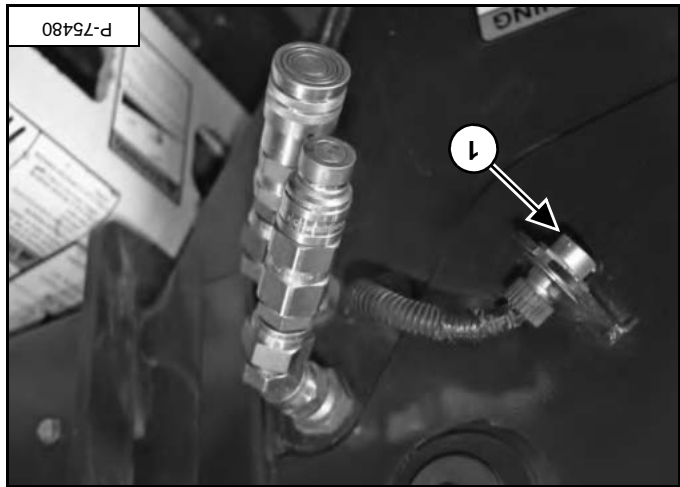
To angle the broom to the right, push the switch (Item 1) [Figure 83] or [Figure 84] to the right.

NOTE: If the broom is not already rotating, angling the broom will cause momentary broom rotation.

OPERATING PROCEDURE WITH TELESCOPIC HANDLERS (CONT'D)

Electrical Harness

Figure 81



Connect the attachment 7-pin wire harness to the electrical connector (item 1) [Figure 81] on the telescopic handler.

IMPORTANT

- 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.

1-2278-0608

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

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

Figure 80



AVOID BURNS

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

W-2220-0396

To Connect:

Remove any dirt or debris from the surface of both the male and female couplers, and from the outside diameter of the male coupler. Visually check the couplers for corroding, cracking, damage, or excessive wear. If any of these conditions exist, the coupler(s) must be replaced [Figure 80].

Install the male coupler into the female coupler. Full connection is made when the ball release sleeve slides forward on the female coupler [Figure 80].

NOTE: Check that the attachment hydraulic hoses are not twisted or contacting any moving parts of the telescopic handler or attachment. (See For First Time Installation on Page 59.)

for proper adjustment.

To Disconnect:

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

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

OPERATING PROCEDURE WITH TELESCOPIC HANDLERS (CONT'D)

Installation (Cont'd)

For First Time Installation

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

IMPORTANT

- 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.

I-2278-0608

With the telescopic handler engine off and using the hose guides (if equipped), route the attachment hydraulic hoses to the telescopic handler. Connect the attachment hydraulic quick couplers to the telescopic handler couplers. (See Hydraulic Quick Couplers on Page 60.)

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

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

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

Wear safety glasses to prevent eye injury when any of the following conditions exist:

- When fluids are under pressure.
- Flying debris or loose material is present.
- Engine is running.
- Tools are being used.

W-2019-0907

Loosen the quick coupler connections on the attachment hydraulic hoses while connected to the telescopic handler. Do not remove the quick couplers. Rotate the attachment hydraulic hoses as needed so the hoses are not twisted or contacting any moving parts of the telescopic handler or attachment.

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

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. If fluid enters skin or eyes, get immediate medical attention from a doctor familiar with this injury.

W-2072-EN-0909

Check the attachment hydraulic quick coupler connections for leaks.

Engage auxiliary hydraulics. (See the telescopic handler's Operation & Maintenance Manual and Operator's Handbook for correct procedure.)

Start the engine and release the parking brake.

Enter the telescopic handler. (See Entering And Exiting The Telescopic Handler on Page 53.)

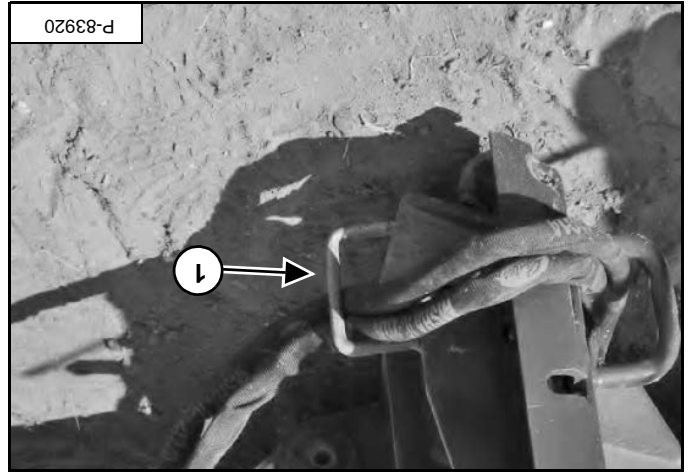
Tighten the quick couplers connections to 63 N•m (46 ft-lb) torque before starting the telescopic handler.

Tighten the attachment quick coupler connections while the couplers are still connected to the telescopic handler.

This will help hold the hydraulic hoses in position while tightening.

With the twist(s) removed from the hydraulic hoses, tighten the attachment quick coupler connections while the couplers are still connected to the telescopic handler.

Figure 79



Route the hydraulic hoses through the hose guide (if equipped) (item 1) [Figure 79] and connect quick couplers to the telescopic handler. (See Hydraulic Quick Couplers on Page 60.)

OPERATING PROCEDURE WITH TELESCOPIC HANDLERS (CONT'D)

Installation (Cont'd)

Hand Lever Bob-Tach (Cont'd)

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

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.

W-2715-0208

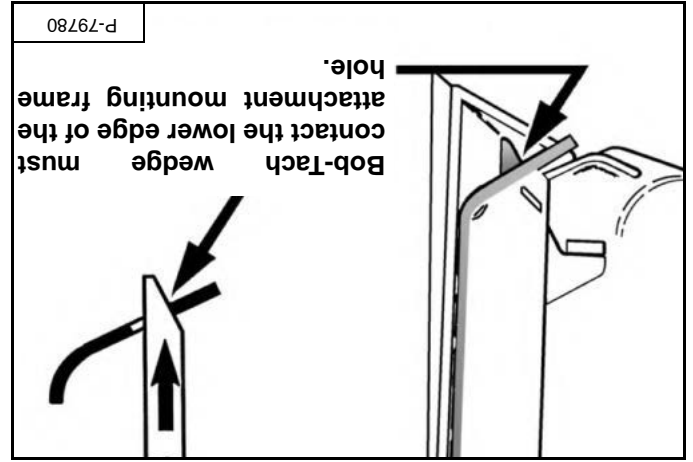


Figure 76

The wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame, securely fastening the attachment to the Bob-Tach [Figure 76].

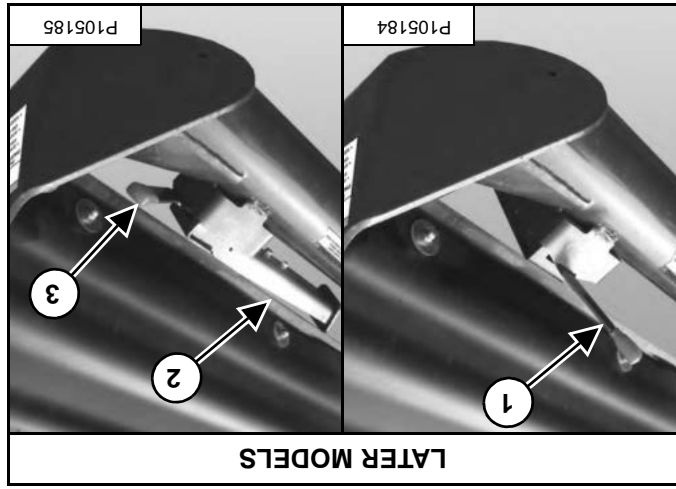


Figure 78

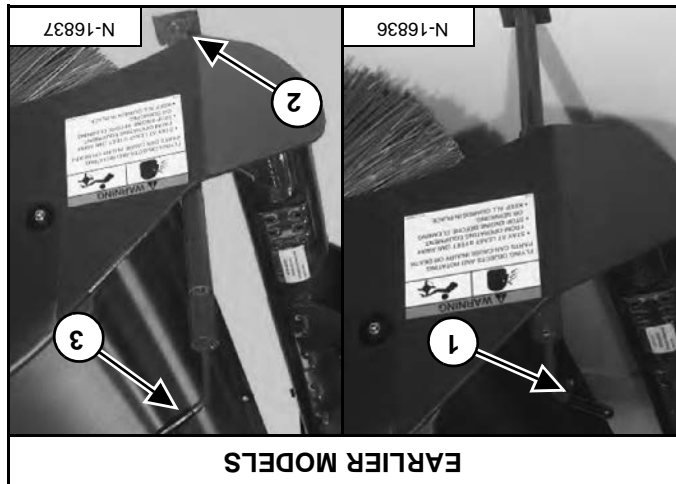


Figure 77

With the broom raised slightly off the ground, unlock the angle broom stand handle (item 1) [Figure 77] or [Figure 78].
 Raise the angle broom stand (item 2) until the angle broom stand handle (item 3) [Figure 77] or [Figure 78] is in the locked position.

Installation (Cont'd)

Hand Lever Bob-Tach (Cont'd)

WARNING

Before you leave the operator's position:

- Put the travel Direction Control Lever and the joystick in neutral.
- Engage the parking brake.
- Retract and lower the boom and attachment flat on the ground.
- Stop the engine. Raise the restraint bar (if equipped).

SEE THE MACHINE OPERATION & MAINTENANCE MANUAL FOR MORE INFORMATION.

W-2637-0607

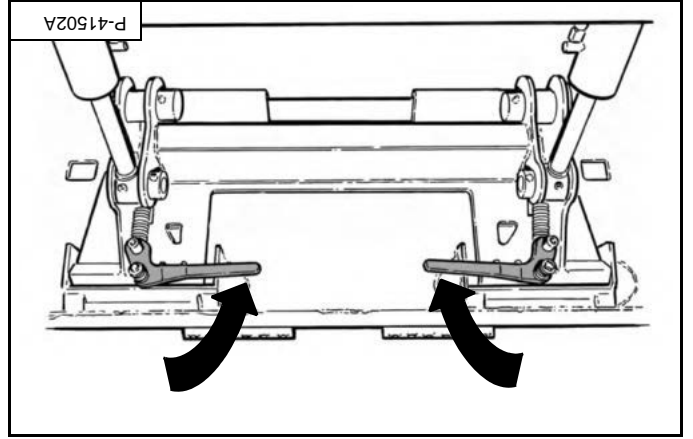


Figure 74

Push down on the Bob-Tach levers until they are fully engaged in the locked position [Figure 74] (wedges fully extended through the attachment mounting frame holes).

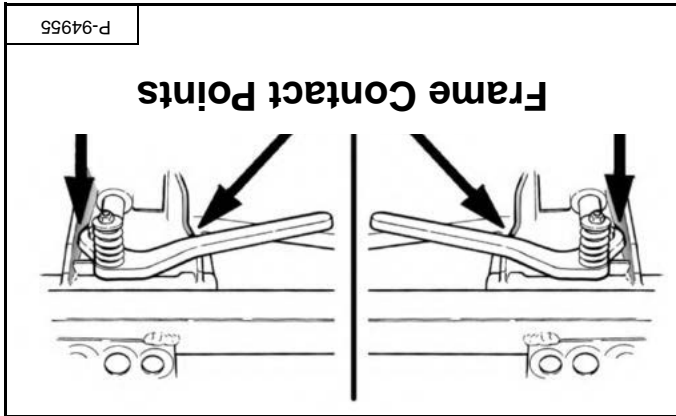


Figure 75

Both levers must contact the frame as shown when locked [Figure 75].

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

OPERATING PROCEDURE WITH TELESCOPIC HANDLERS (CONT'D)

Installation

Hand Lever Bob-Tach

NOTE: The illustrations and instructions provided explain how to install a bucket attachment on a telescopic handler. Follow these same instructions if you are installing different attachments such as a grapple, tiller, combo bucket, etc.

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

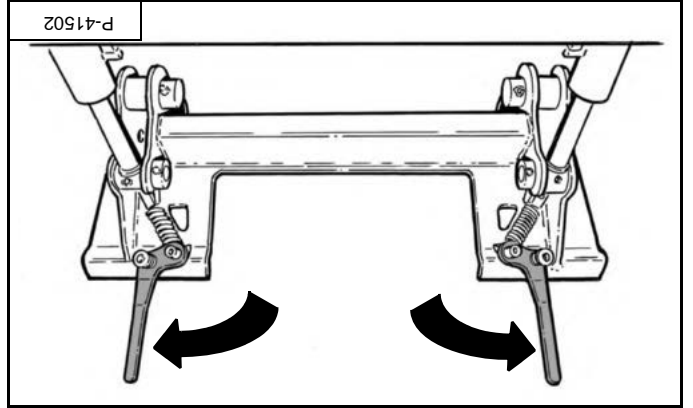
WARNING

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.

W-2044-1107

Always inspect the telescopic handler's Bob-Tach and the attachment mounting frame before installation. See the telescopic handler's Operation & Maintenance Manual. (See DAILY INSPECTION on Page 25.)

Figure 71



Pull the Bob-Tach levers up until they are fully raised (wedges fully raised) [Figure 71].

Enter the telescopic handler. (See Entering And Exiting The Telescopic Handler on Page 53.)

Start the engine and release the parking brake.

OPERATING PROCEDURE WITH TELESCOPIC HANDLERS (CONT'D)

Installation

Hand Lever Bob-Tach

NOTE: The illustrations and instructions provided explain how to install a bucket attachment on a telescopic handler. Follow these same instructions if you are installing different attachments such as a grapple, tiller, combo bucket, etc.

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

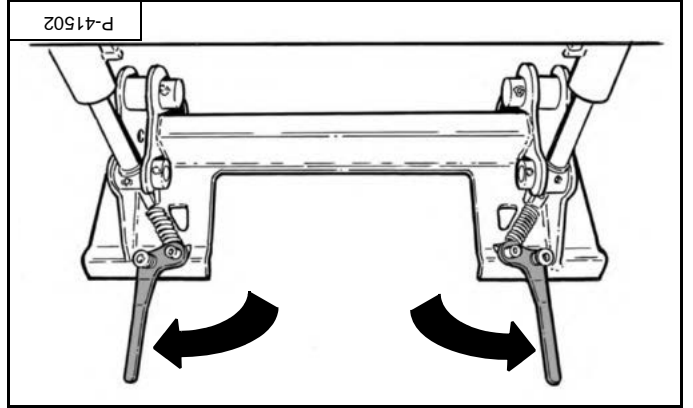
WARNING

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.

W-2044-1107

Always inspect the telescopic handler's Bob-Tach and the attachment mounting frame before installation. See the telescopic handler's Operation & Maintenance Manual. (See DAILY INSPECTION on Page 25.)

Figure 71



Pull the Bob-Tach levers up until they are fully raised (wedges fully raised) [Figure 71].

Enter the telescopic handler. (See Entering And Exiting The Telescopic Handler on Page 53.)

Start the engine and release the parking brake.

53.)

Stop the engine and exit the telescopic handler. (See Entering And Exiting The Telescopic Handler on Page

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 73]. This will cause the attachment mounting frame to fit up against the front of the Bob-Tach.

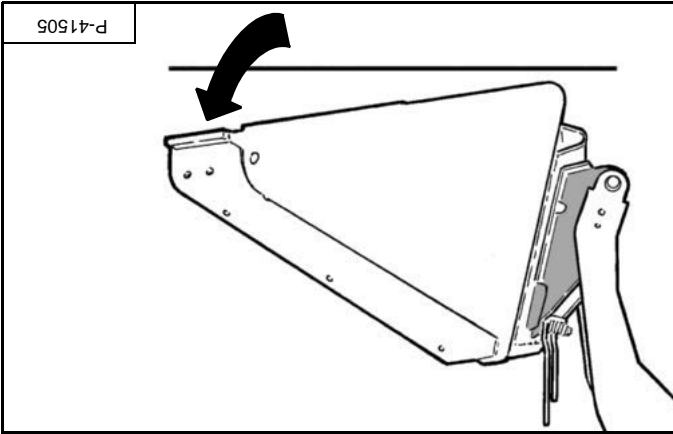


Figure 73

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

Drive the telescopic handler slowly forward until the top edge of the Bob-Tach is completely under the top flange of the attachment mounting frame [Figure 72].

Lower the boom and tilt the Bob-Tach forward.

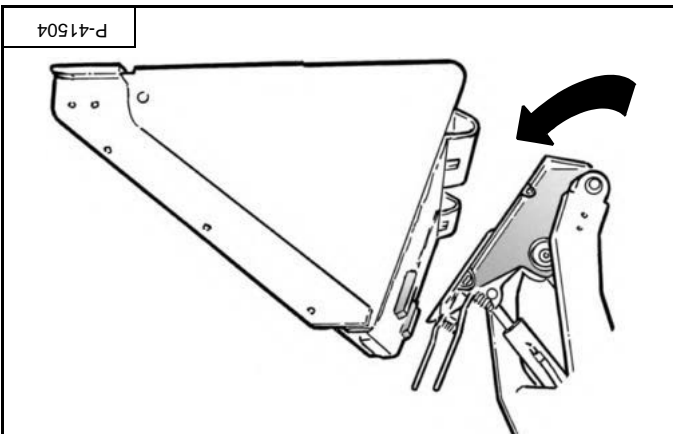


Figure 72

Entering And Exiting The Telescopic Handler (Cont'd)

Exiting

Put the Travel Direction Control Lever and the Joystick in neutral.

Engage the parking brake.

Retract and lower the boom and attachment flat on the ground.

Stop the engine.

Raise the restraint bar (*if equipped*) and make sure the lift, tilt, boom extend, auxiliary hydraulic and traction drive functions are deactivated.

Remove the key.

Exit the telescopic handler.



Before you leave the operator's position:

- Put the travel Direction Control Lever and the Joystick in neutral.
- Engage the parking brake.
- Retract and lower the boom and attachment flat on the ground.
- Stop the engine. Raise the restraint bar (*if equipped*).

SEE THE MACHINE OPERATION & MAINTENANCE MANUAL FOR MORE INFORMATION.

W-2637-0607

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

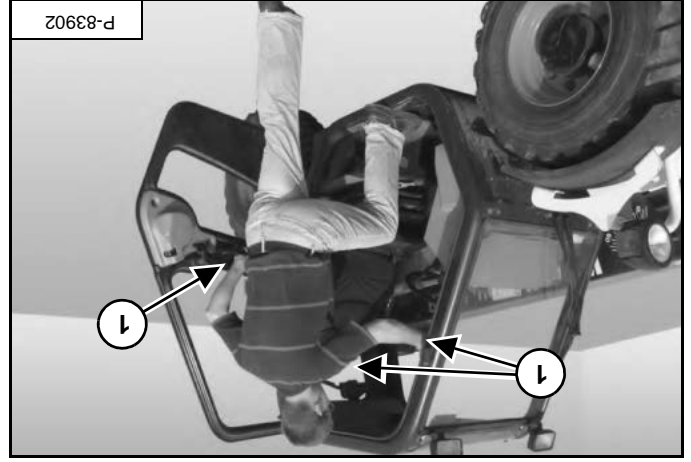
When operating the machine:

- Keep the seat belt fastened snugly.
- Lower the restraint bar (if equipped).
- Keep your feet and arms inside the cab.

W-2810-1109

Entering

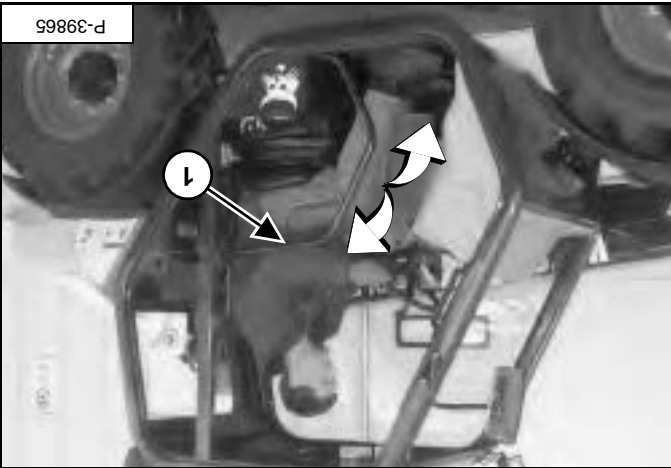
Figure 69



Use the hand grabs (Item 1) [Figure 69] to enter the operator cab.

NOTE: Maintain three-point contact at all times while entering or exiting the telescopic handler. Do not jump.

Figure 70



Fasten seat belt and lower the restraint bar (Item 1) [Figure 70] (if equipped), and engage the parking brake. Put the Travel Direction Control lever and joystick in neutral.

See the telescopic handler's Operation & Maintenance Manual and Operator's Handbook for detailed information on operating the telescopic handler.

OPERATING PROCEDURE WITH TELESCOPIC HANDLERS

Approved Telescopic Handler Models And Requirements

Figure 67

TELESCOPIC HANDLER MODEL	84 ANGLE BROOM
T2250	X

(X = Approved)

The chart [Figure 67] shows the approved angle broom model for the T2250 telescopic handler.

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.



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. Unapproved attachments and buckets can cause injury or death.

W-2662-0108

Figure 68



The telescopic handler must be equipped with an electrical attachment control kit and front auxiliary hydraulics [Figure 68] for proper operation of the angle broom. See your Bobcat dealer for available kits.

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

Removal (Cont'd)

Power Bob-Tach (Cont'd)

NOTE: The angle broom stands need only be used if the angle broom will not be operated for extended periods of time or in cold weather conditions where bristles may become frozen to the surface.

Figure 64

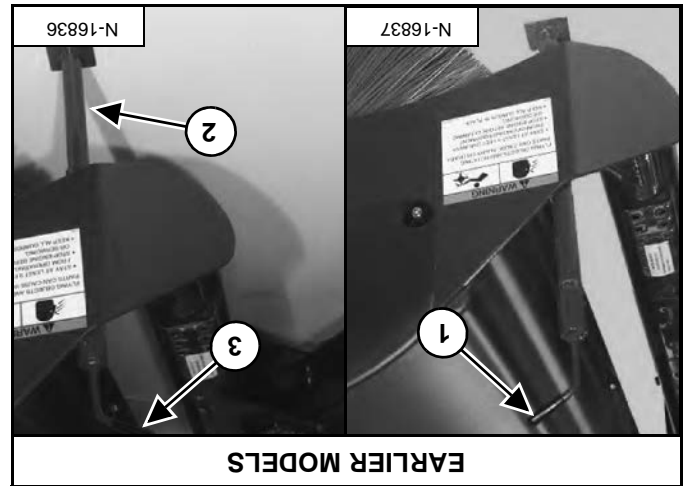
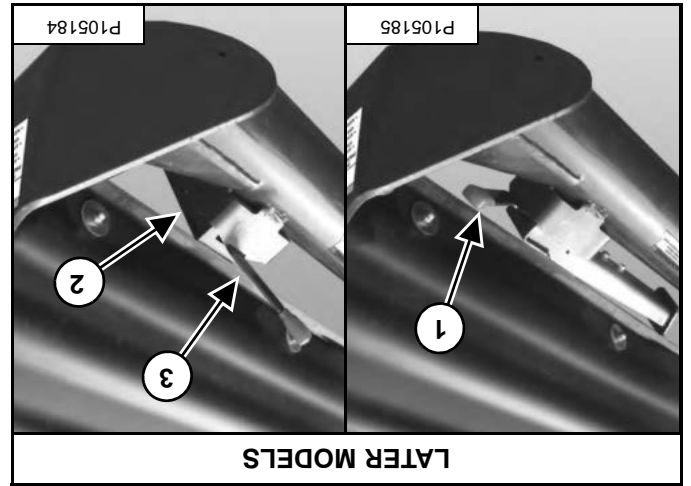


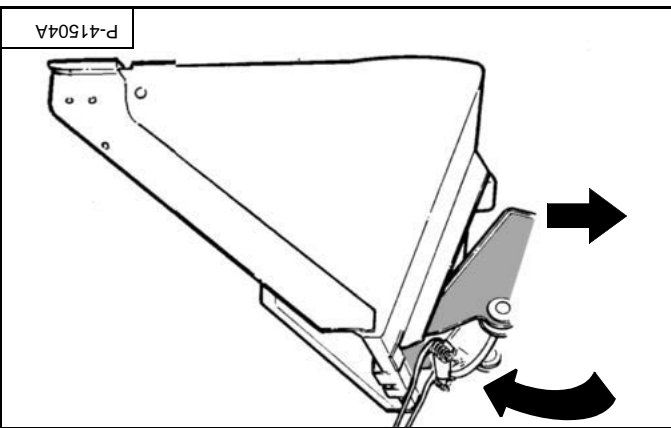
Figure 65



With the broom raised slightly off the ground, unlock the angle broom stand handle (item 1) [Figure 59] or [Figure 60]. Lower the angle broom stand (item 2) until the angle broom stand handle (item 3) [Figure 59] or [Figure 60] is in the locked in position.

Enter the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 31.) Start the engine, press the PRESS TO OPERATE LOADER button and release the parking brake. Lower the angle broom to the ground.

Figure 66



Tilt the Bob-Tach forward while backing the loader away from the attachment [Figure 66].

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 “WEDGES UP”) when removing an attachment to be sure both wedges are fully raised.

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

Removal (Cont'd)

Power Bob-Tach

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

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

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

Exit the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 31.)

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

- 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.

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.

W-2463-1110

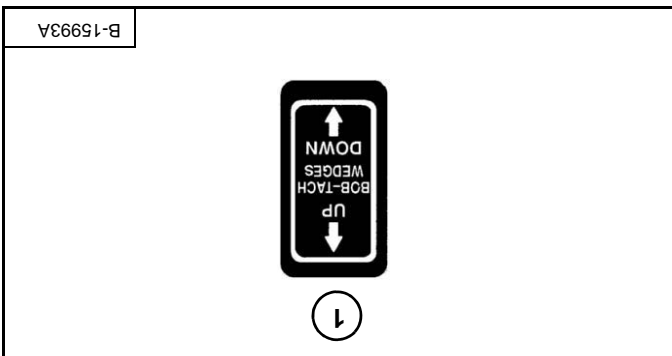
Disconnect auxiliary hydraulic hoses (if applicable). (See Hydraulic Quick Couplers on Page 41.)

Disconnect the electrical connections (if applicable). (See Electrical Harness on Page 42.)

Enter the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 31.)

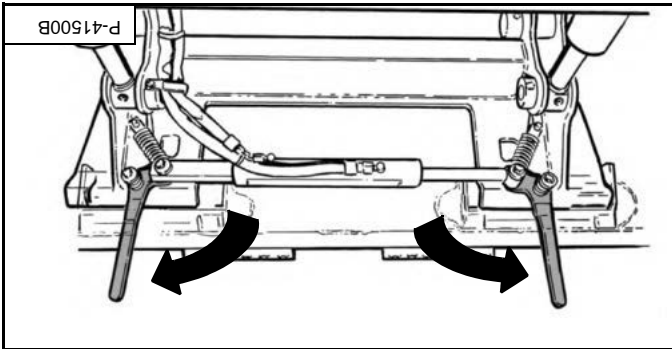
Start the engine, press the PRESS TO OPERATE LOADER button and release the parking brake.

Figure 62



B-15993A

Figure 63



Push and hold the BOB-TACH "WEDGES UP" switch (Item 1) [Figure 62] (Front Panel) until the levers [Figure 63] are fully raised (wedges fully raised).

Tilt the Bob-Tach backward until the bristles are slightly off the ground.

Exit the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 31.)

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

Removal (Cont'd)

Hand Lever Bob-Tach (Cont'd)

NOTE: The angle broom stands need only be used if the angle broom will not be operated for extended periods of time or in cold weather conditions where bristles may become frozen to the surface.

Figure 59

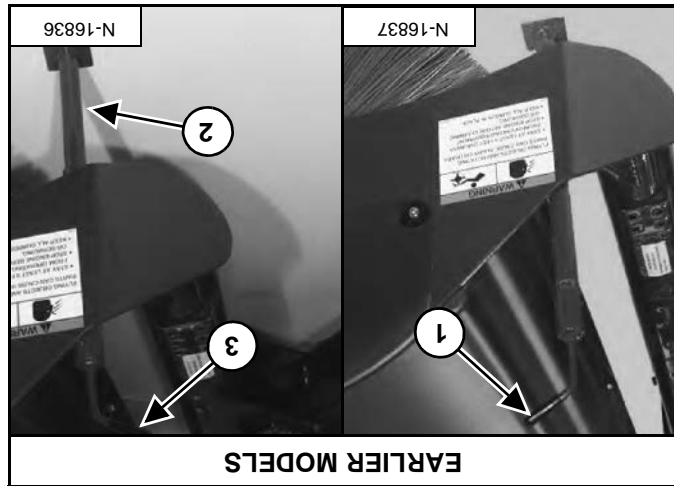
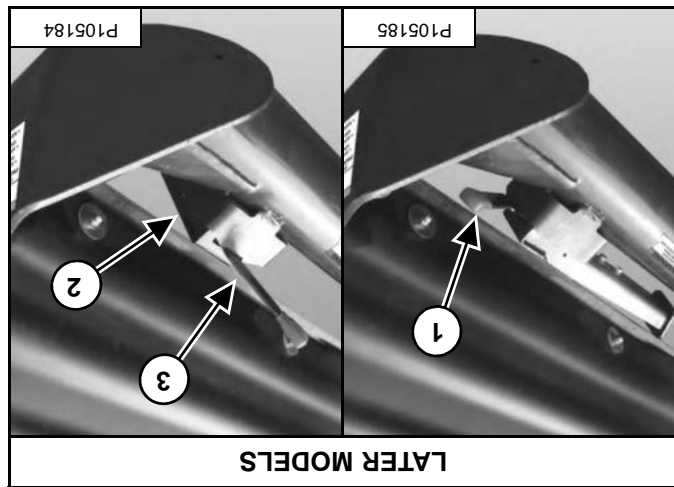


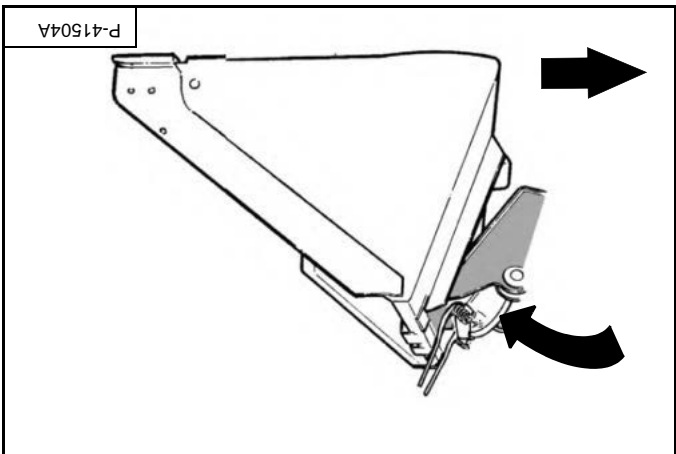
Figure 60



With the broom raised slightly off the ground, unlock the angle broom stand handle (item 1) [Figure 59] or [Figure 60].

Lower the angle broom stand (item 2) until the angle broom stand handle (item 3) [Figure 59] or [Figure 60] is in the locked in position.

Figure 61



Tilt the Bob-Tach forward and drive the loader backward, away from the attachment [Figure 61].

Lower the angle broom to the ground.

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 31.)

Removal

Hand Lever Bob-Tach

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

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

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

Exit the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 31.)

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

- 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.

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.

W-2463-1110

Disconnect auxiliary hydraulic hoses (if applicable). (See Hydraulic Quick Couplers on Page 41.)
 Disconnect the electrical connections (if applicable). (See Electrical Harness on Page 42.)

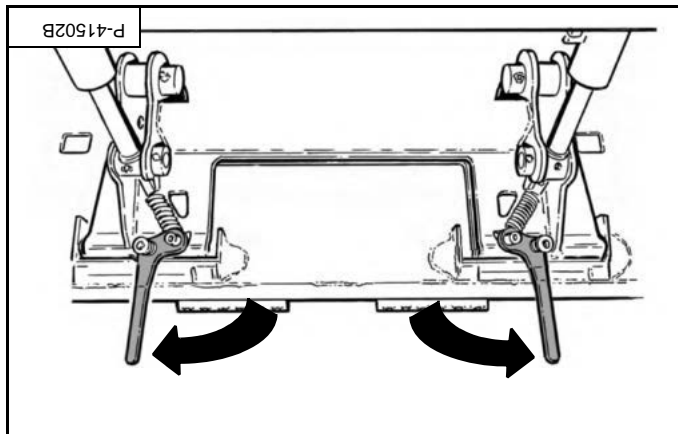


Figure 58

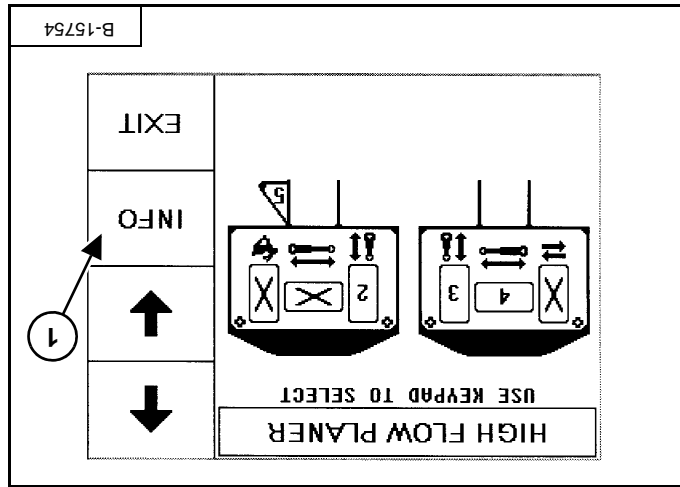
Pull the Bob-Tach levers up [Figure 58] until they are fully raised (wedges fully raised).

Bob-Tach levers have spring tension. Hold lever tightly and release slowly. Failure to obey warning can cause injury.

W-2054-1285

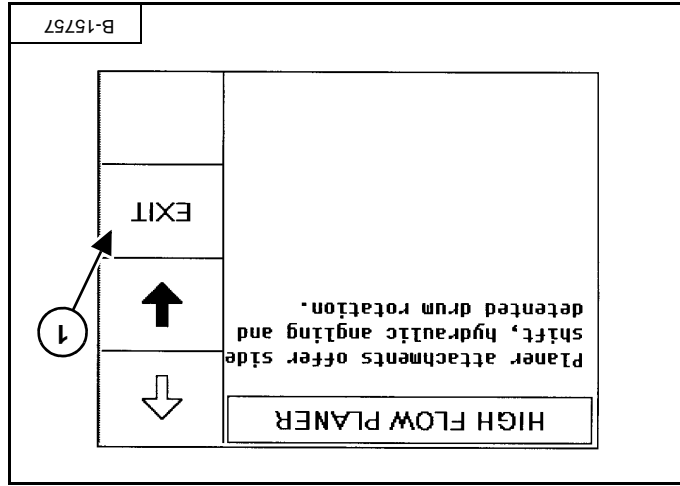
WARNING

Figure 54



Pressing the *INFO* button (item 1) [Figure 54] will activate the screen that provides information on the selected attachment.

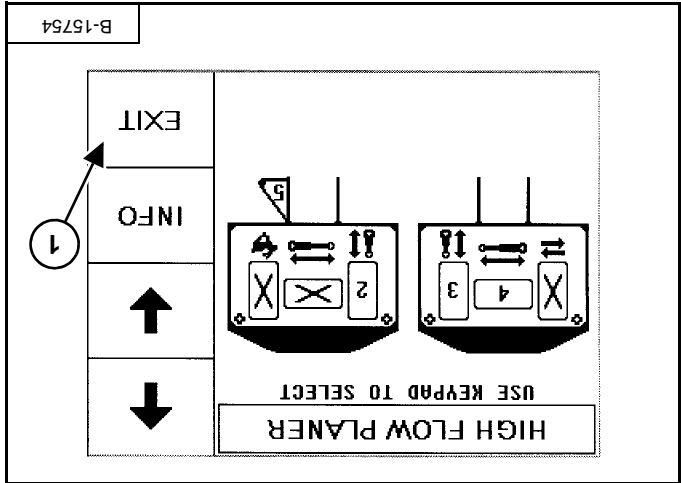
Figure 55



The information screen describes what capabilities the attachment has. (Example: Side Shifting, Angling, Rotation.)

Press the *EXIT* button (item 1) [Figure 55] to return to the previous screen.

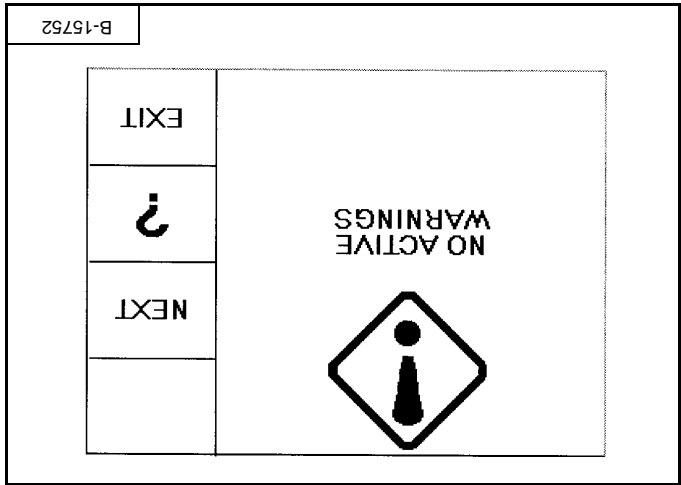
Figure 56



After all information has been viewed, press the *EXIT* button (item 1) [Figure 56] to return to the main display panel screen.

Short cut: Press the "0" (zero) key to get back to the home screen immediately.

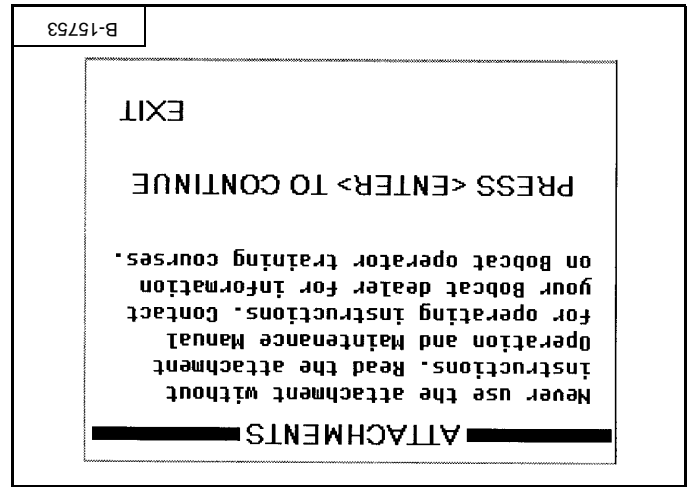
Figure 57



Service Codes

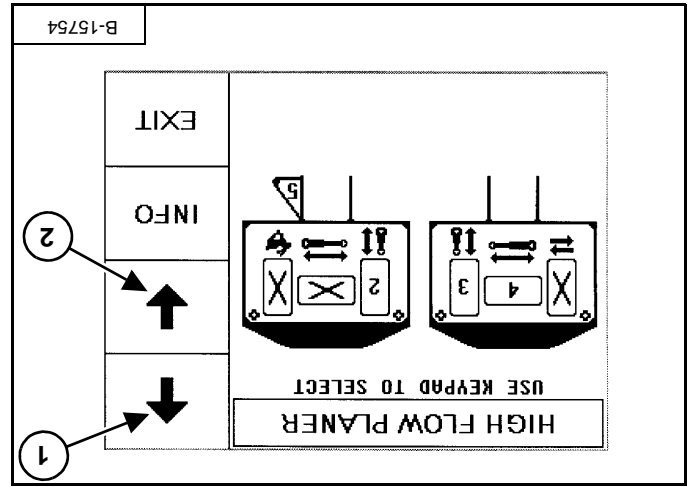
If you encounter service codes on the display panel [Figure 57] (and you hear three beeps), see BATS for detailed service information on these problems.

Figure 50



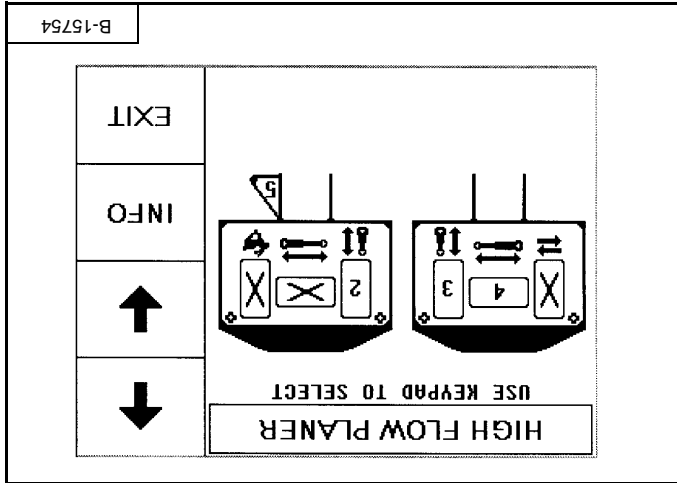
The attachment information screen will be displayed [Figure 50]. Press *RUN / ENTER* (yellow button located on the bottom of instrument panel) to go to the next screen.

Figure 51



The attachments are listed in alphabetical order. Press the *ARROW UP* (item 1) [Figure 51] or the *ARROW DOWN* (item 2) [Figure 51] buttons to scroll to the information about your attachment.

(The planer is used as an example.)

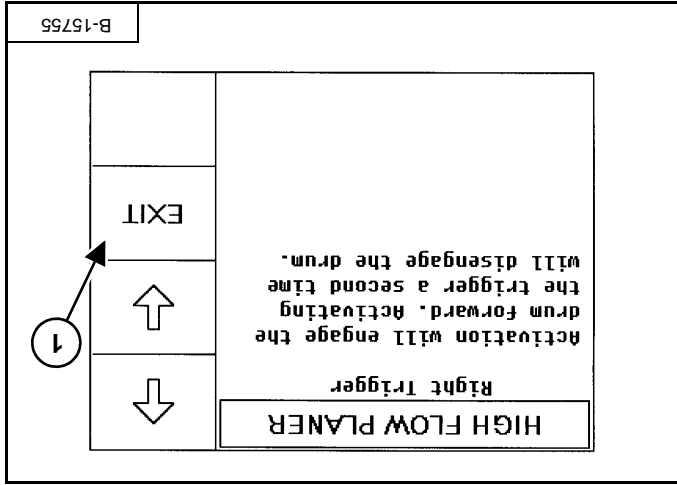


Once the attachment selection has been made, the attachment screen displays the left and right steering control handles [Figure 52].

Only the handle switch(es) that are used for operating this attachment are numbered [Figure 52].

To view the functions of each switch, press the number of the switch in question on the numerical keypad that is directly below the display panel. (Example: For switch #4, press the keypad #4. For switch #5, press the keypad #5.)

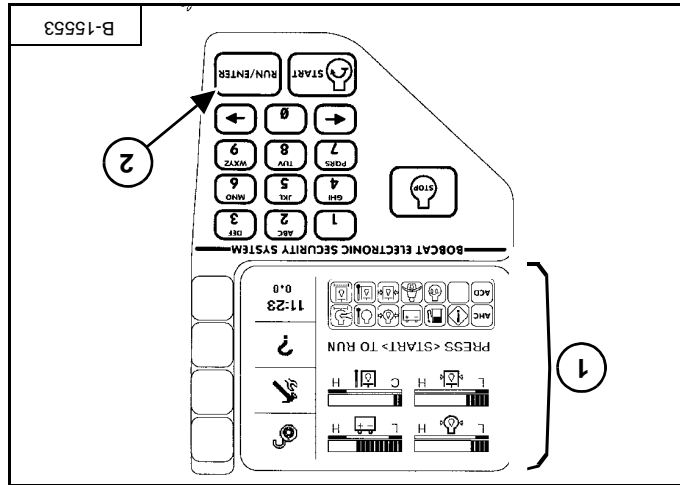
Figure 53



The screen will describe what attachment functions the steering control switch operates. Press the *EXIT* button (item 1) [Figure 53] to go back to the previous screen.

Bobcat Loaders With Deluxe Instrument Panel

Figure 46

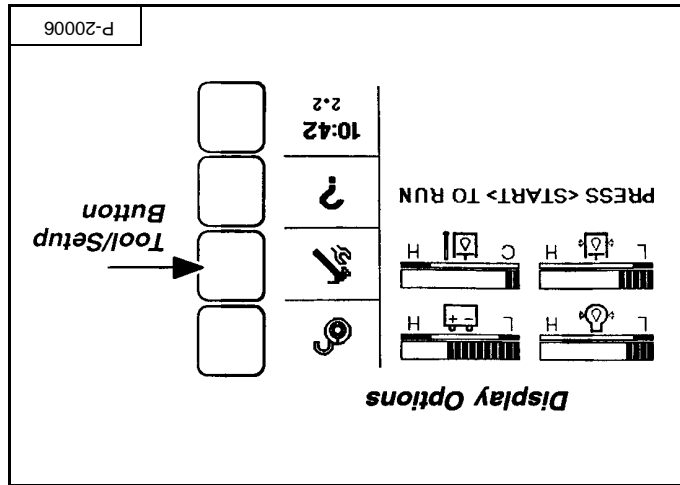


The right hand deluxe instrument display panel (item 1) [Figure 46] has built-in information on the operation and controls of the attachments.

Do not start the engine.

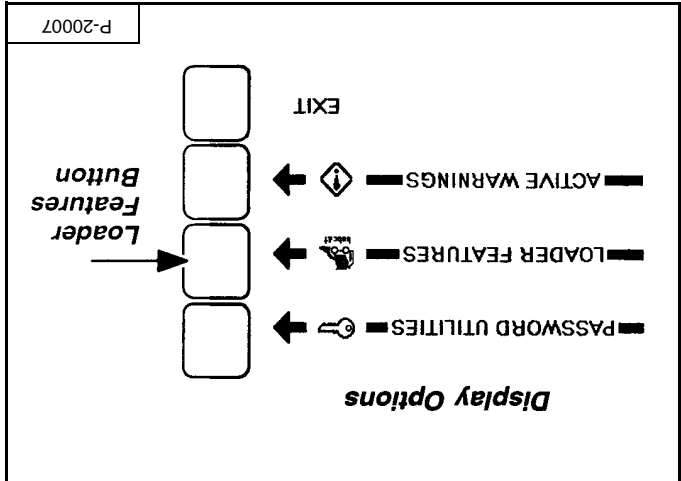
Turn the display panel on by pressing the RUN / ENTER button (item 2) [Figure 46]. Use the display screen to show the different attachment functions.

Figure 47



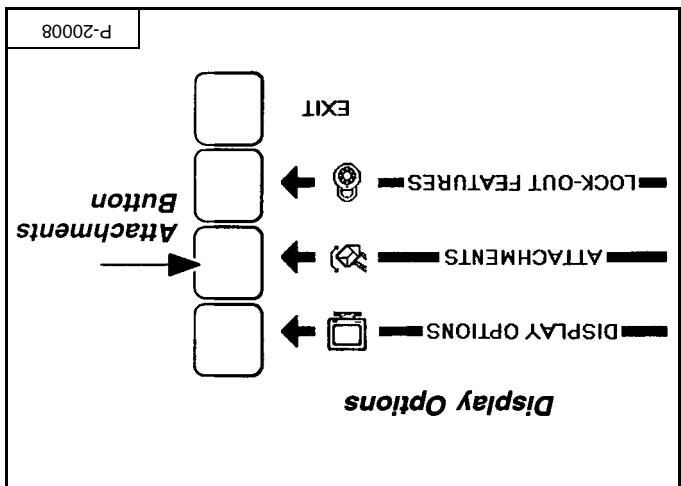
To access this information, press the TOOL / SETUP button [Figure 47]. (The next display screen will be shown.)

Figure 48



Press the LOADER FEATURES button [Figure 48].

Figure 49



Press the ATTACHMENTS button [Figure 49].

Operation With The Loader

Operating And Sweeping Procedure

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

- Bystanders must keep at least 3 m (10 ft) away from the machine and attachment when operating.
- Never leave the operating position when the engine is running.

W-2320-0910

Enter the loader. Fasten the seat belt, lower the seat bar and start the engine. Release the parking brake.

The angle broom can be used in either the *float* position or with the lift arms fully lowered.

Lower the lift arms fully, if float position is desired, push the *Toe* of the left pedal fully forward until the pedal is in the float position (detent). If equipped with early model hand controls, move the left hand lever all the way down and in, until the lever is in the float position (detent). If equipped with later model hand controls, press the switch in the left handle to obtain the float position (detent). (See the loader Operation & Maintenance Manual for complete float information.)

Use the correct amount of **down pressure**, which is a measure of how much coverage the broom has on the surface or the length of the bristle in contact with the surface.

Change the down pressure by tilting the Bob-Tach towards or away from the loader.

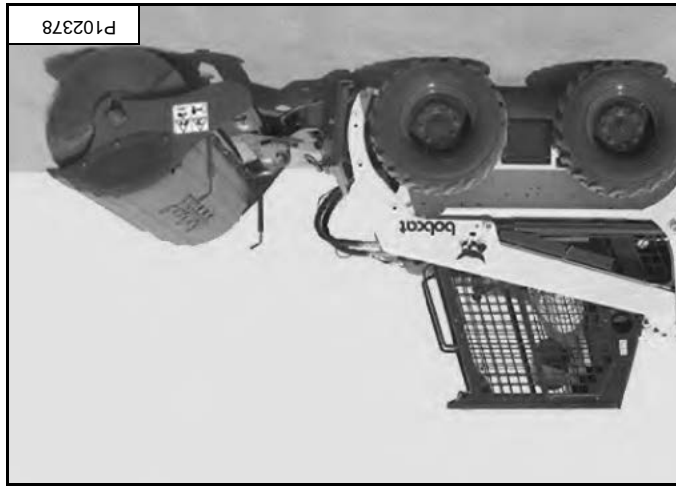


Figure 45

Activate the auxiliary hydraulics and move the loader forward to sweep [Figure 45].

For debris removal, a 102 - 150 mm (4.0 - 6.0 in) contact with the surface is recommended. This will allow the tips or ends of the bristle to dig and break up and throw the material [Figure 44].

Correct down pressure will increase your sweeping performance and bristle life.

Excessive down pressure while trying to dig and break up the debris can result in adverse bristle deflection resulting in accelerated bristle wear (item 1) or the bristle can break at the ring (item 2) [Figure 44].

For snow removal, a 150 - 250 mm (6.0 - 9.0 in) contact with the ground is recommended [Figure 44].

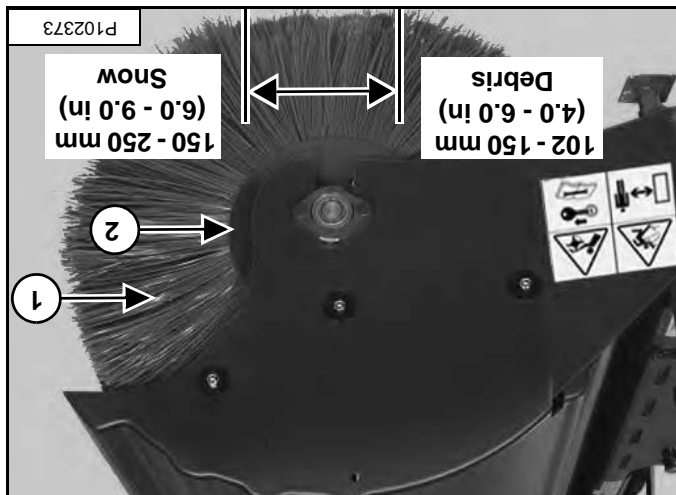


Figure 44

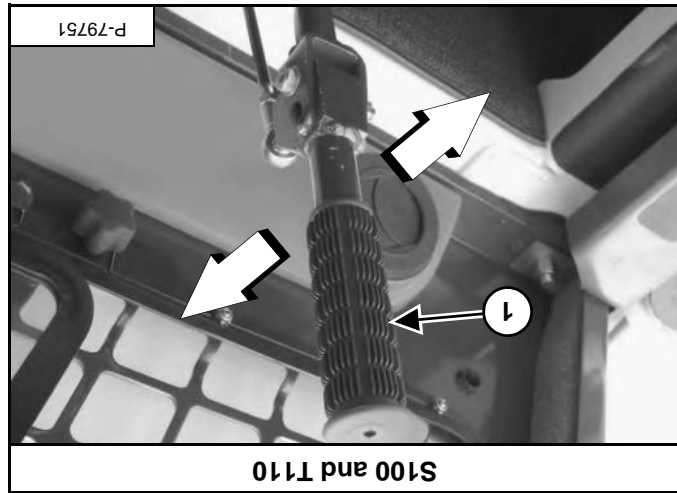
Control Functions

Enter the machine. Fasten the seat belt, lower the seat bar and start the engine. Release the parking brake.

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

NOTE: Auxiliary hydraulics must be activated prior to attachment operation.

Figure 41



NOTE: Remove the auxiliary control lockout bolt and nut before using the auxiliary control for the first time. See your loader's Operation & Maintenance Manual for correct procedure.

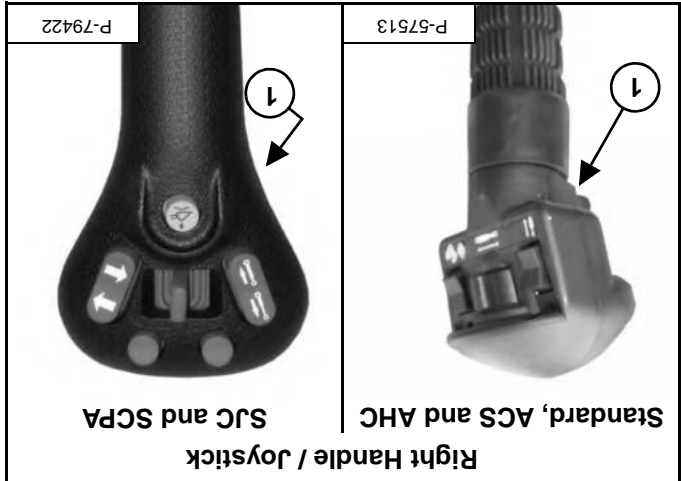
Broom Rotation

To start broom rotation, move the handle (Item 1) [Figure 41] to the right. Centre the handle to stop the broom.

For continuous broom rotation, move the handle (Item 1) [Figure 41] all the way to the right to put the handle in the lock position. Centre the handle to stop the broom.

NOTE: Move the handle out of the locked position before leaving the operator cab.

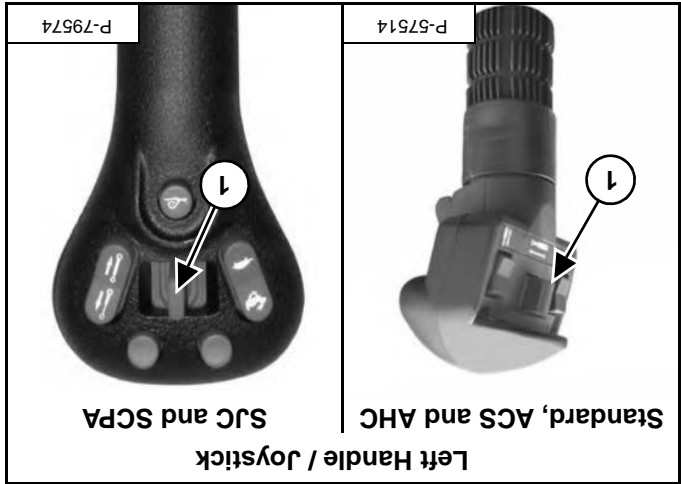
Figure 42



To start broom rotation, press the front switch (Item 1) [Figure 42] on the right handle. To stop broom rotation, press the switch a second time.

To Angle The Broom

Figure 43

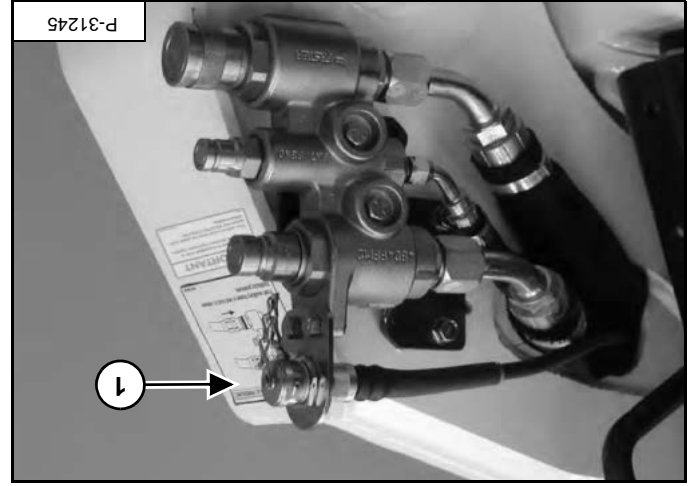


NOTE: If the broom is not already rotating, angling the broom will cause momentary broom rotation.

To angle the broom to the left, push the switch (Item 1) [Figure 43] to the left.

To angle the broom to the right, push the switch (Item 1) [Figure 43] to the right.

Figure 40



Connect the attachment 7-pin wire harness to the electrical connector (Item 1) [Figure 40] on the loader.

NOTE: A kit is available to convert new attachments with 7-pin connectors to a 14-pin harness connector for use with older loaders. See your Bobcat dealer for available kits.

IMPORTANT

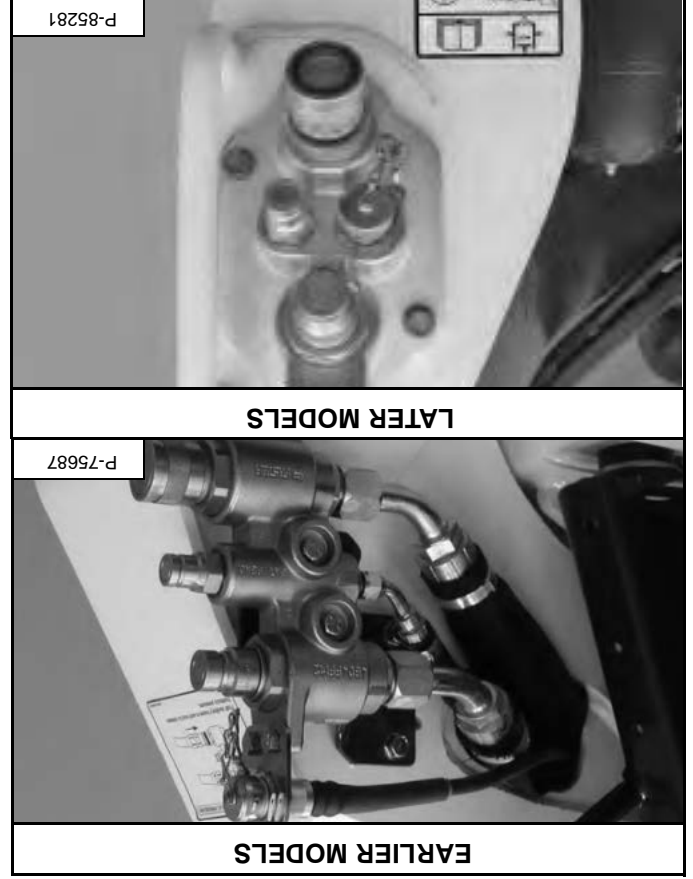
- Thoroughly clean the quick couplers before making connections. Dirt can quickly damage the system.
- Contain and dispose of any oil leakage in an environmentally safe manner.

I-2278-0608

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

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

Figure 39



WARNING

AVOID BURNS

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

W-2220-0396

To Connect:

Remove any dirt or debris from the surface of both the male and female couplers, and from the outside diameter of the male coupler. Visually check the couplers for corroding, cracking, damage, or excessive wear. If any of these conditions exist, the coupler(s) must be replaced [Figure 39].

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

NOTE: Check that the attachment hydraulic hoses are not twisted or contacting any moving parts of the loader or attachment. (See For First Time Installation on Page 40.) for proper adjustment.

To Disconnect:

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

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

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

Installation (Cont'd)

For First Time Installation

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

IMPORTANT

- 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.

I-2278-0608

With the loader engine off and using the hose guides (if equipped), route the attachment hydraulic hoses to the loader. Connect the attachment hydraulic quick couplers to the loader couplers. (See Hydraulic Quick Couplers on Page 41.)

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

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

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

Wear safety glasses to prevent eye injury when any of the following conditions exist:

- When fluids are under pressure.
- Flying debris or loose material is present.
- Engine is running.
- Tools are being used.

W-2019-0907

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

Rotate the attachment hydraulic hoses as needed so the hoses are not twisted or contacting any moving parts of the loader or attachment.

With the twist(s) removed from the hydraulic hoses, tighten the attachment quick coupler connections while the couplers are still connected to the loader. This will help hold the hydraulic hoses in position while tightening.

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

Enter the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 31.)

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

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

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

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. If fluid enters skin or eyes, get immediate medical attention from a doctor familiar with this injury.

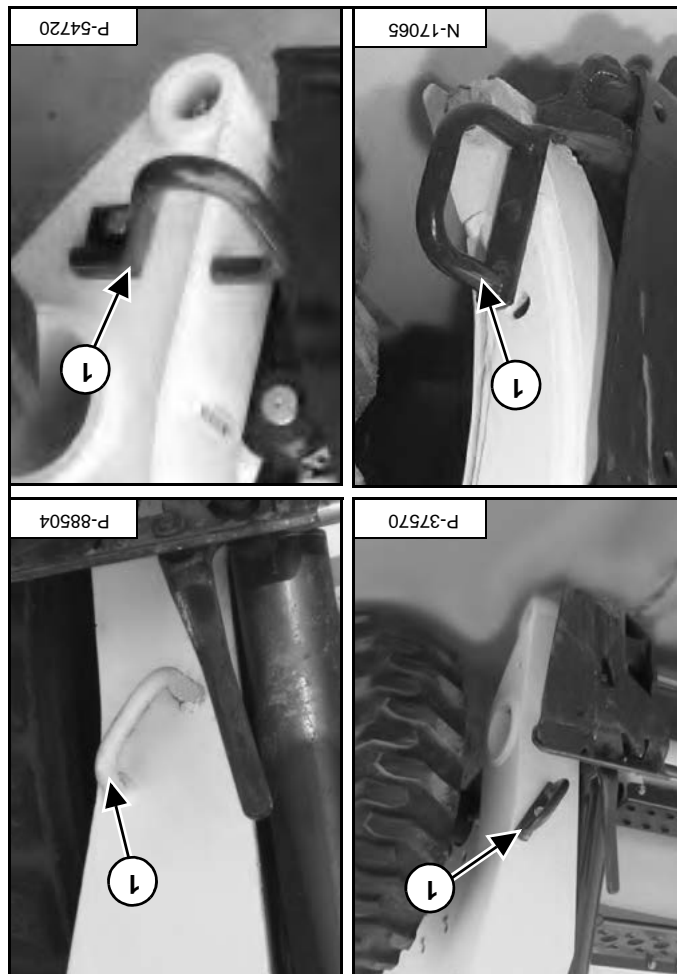
W-2072-EN-0909

Check the attachment hydraulic quick coupler connections for leaks.

Installation (Cont'd)

Hose Routing (Earlier Version)

Figure 38



Route hoses through hose guide (Item 1) [Figure 38] and connect quick couplers to the loader. (See Hydraulic Quick Couplers on Page 41.)

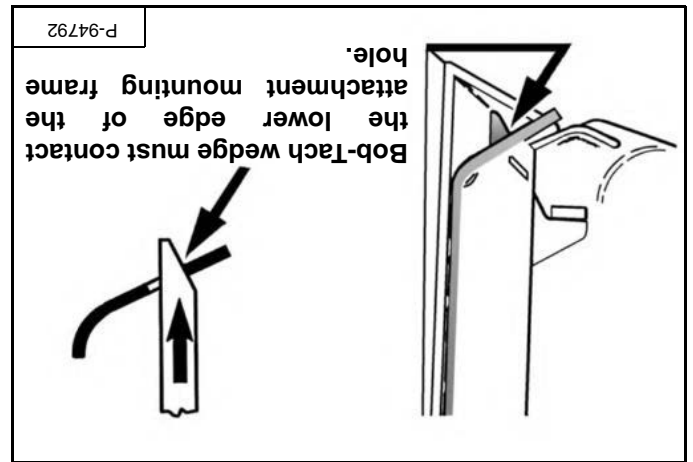
NOTE: Hose guide styles vary between loader models. Hose guides are not included with the attachment. See your Bobcat dealer for available hose guide kits.

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

Installation (Cont'd)

Power Bob-Tach (Cont'd)

Figure 35



The wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame, securely fastening the attachment to the Bob-Tach [Figure 35].

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

Stop the engine and exit the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 31.)

- 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.

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.

W-2463-1110

Installation (Cont'd)

Power Bob-Tach (Cont'd)

Figure 36

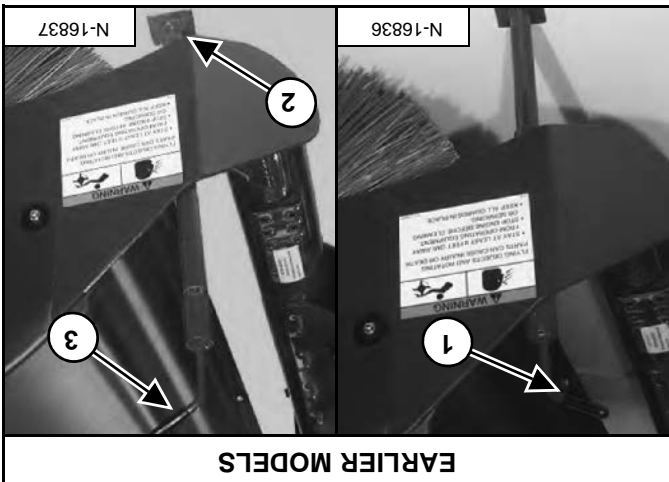


Figure 37

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

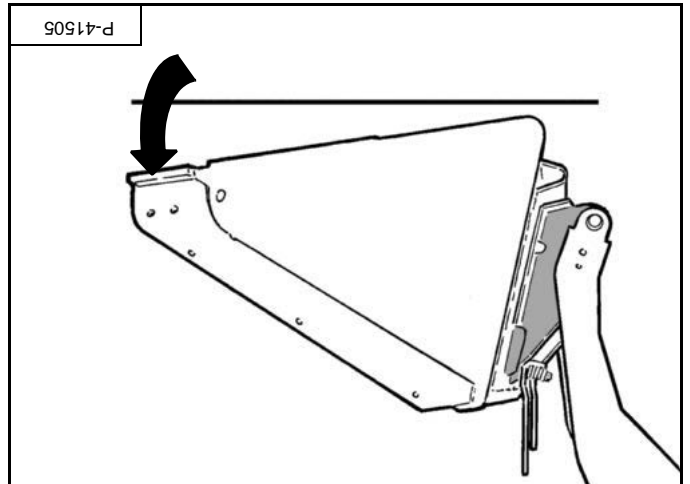
The Bob-Tach wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame. Levers must be fully down and locked. Failure to secure wedges can allow attachment to come off.

W-2715-0208

Installation (Cont'd)

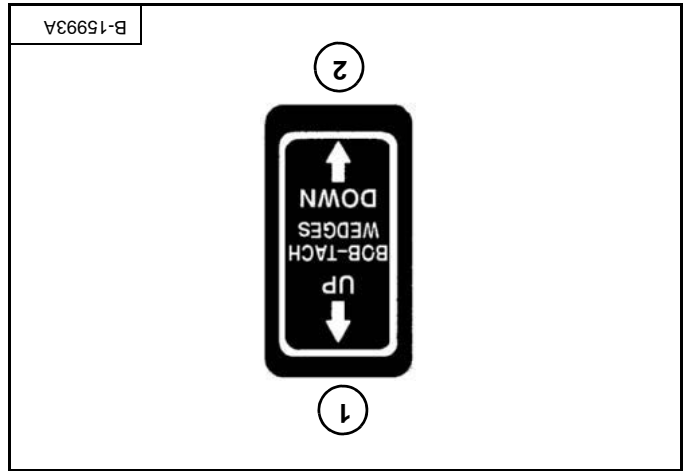
Power Bob-Tach (Cont'd)

Figure 31



Tilt the Bob-Tach backward until the attachment is slightly off the ground [Figure 31]. This will cause the attachment mounting frame to fit up against the front of the Bob-Tach.

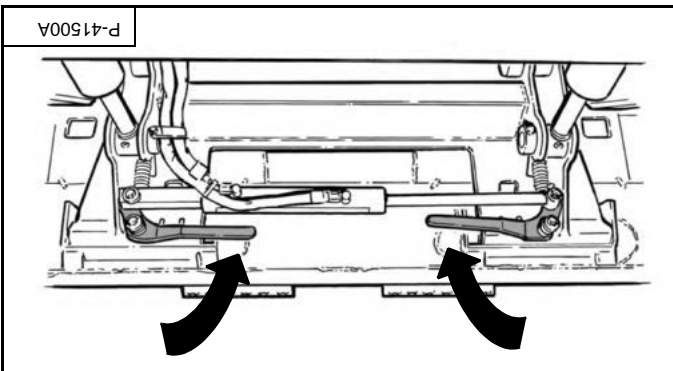
Figure 32



Push and hold the BOB-TACH "WEDGES UP" switch (item 1) [Figure 32] until the levers are fully raised (wedges fully raised).

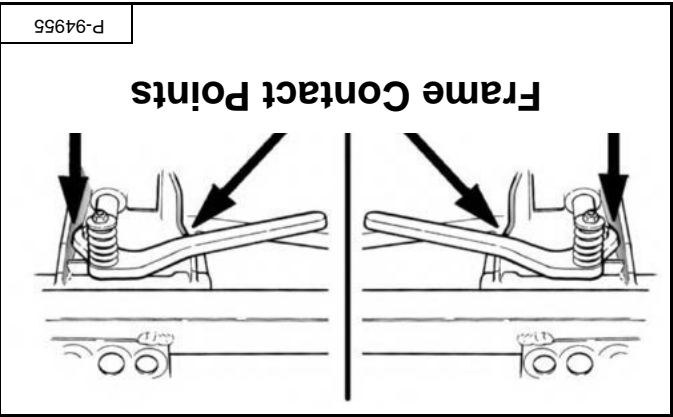
NOTE: The Power Bob-Tach system has continuous pressurised hydraulic oil to keep the wedges in the engaged position and prevent attachment disengagement. Because the wedges can slowly lower, the operator may need to reactivate the switch (BOB-TACH "WEDGES UP") to be sure both wedges are fully raised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

Figure 33



Push and hold the BOB-TACH "WEDGES DOWN" switch (item 2) [Figure 32] until the levers are fully engaged in the locked position [Figure 33] (wedges fully extended through the attachment mounting frame holes).

Figure 34



Both levers must contact the frame as shown when locked [Figure 34].

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

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

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.

W-2715-0208

WARNING

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

W-2744-0608

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

Enter the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 31.)

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

Figure 28

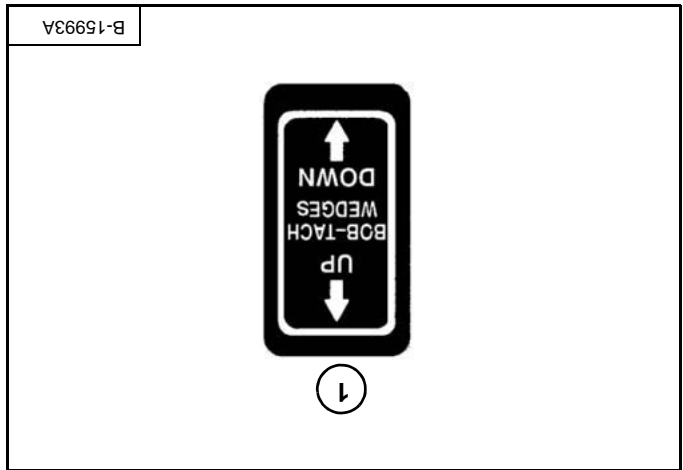
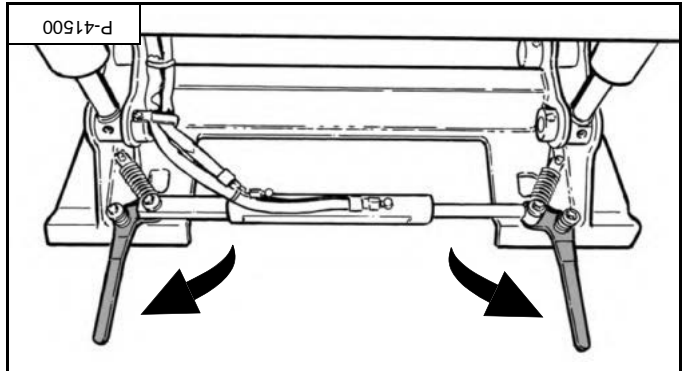
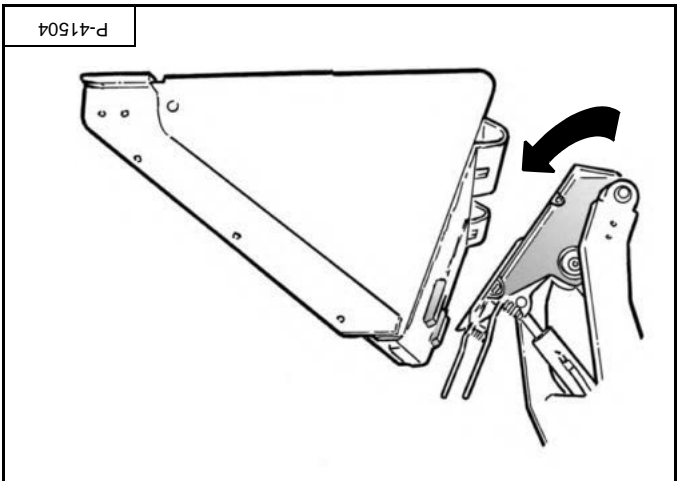


Figure 29



Push and hold the BOB-TACH "WEDGES UP" switch (Item 1) [Figure 28] until the levers are fully raised (wedges fully raised) [Figure 29].

Figure 30



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

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 30].

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

Installation (Cont'd)

Hand Lever Bob-Tach (Cont'd)

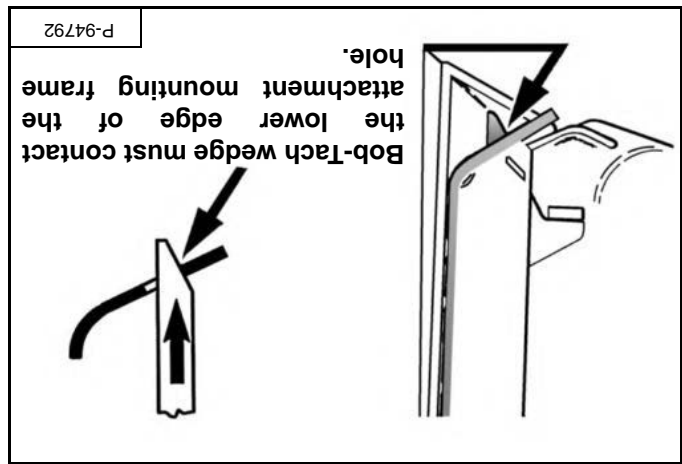


AVOID INJURY OR DEATH

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.

W-2715-0208

Figure 25



The wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame, securely fastening the attachment to the Bob-Tach [Figure 25].

Figure 26

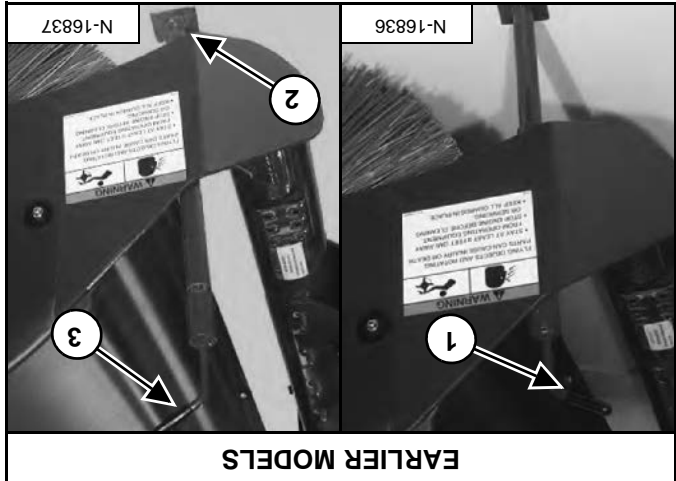
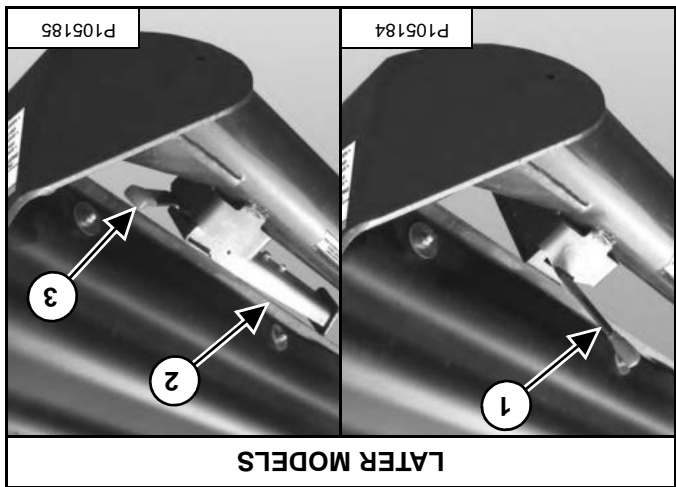


Figure 27



With the broom raised slightly off the ground, unlock the angle broom stand handle (item 1) [Figure 26] or [Figure 27].

Raise the angle broom stand (item 2) until the angle broom stand handle (item 3) [Figure 26] or [Figure 27] is in the locked position.

Installation (Cont'd)

Hand Lever Bob-Tach (Cont'd)



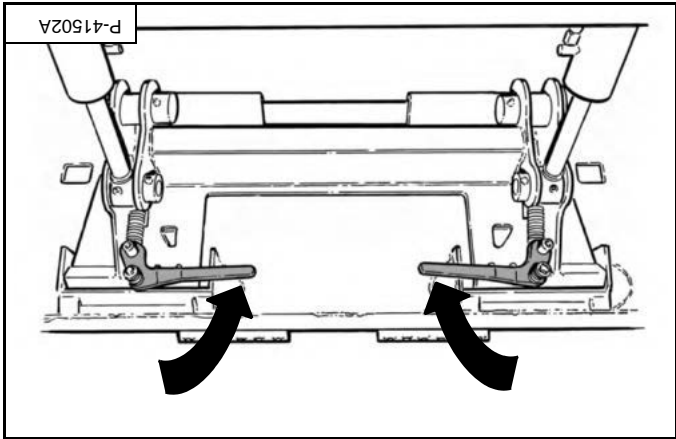
AVOID INJURY OR DEATH

- 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.

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.

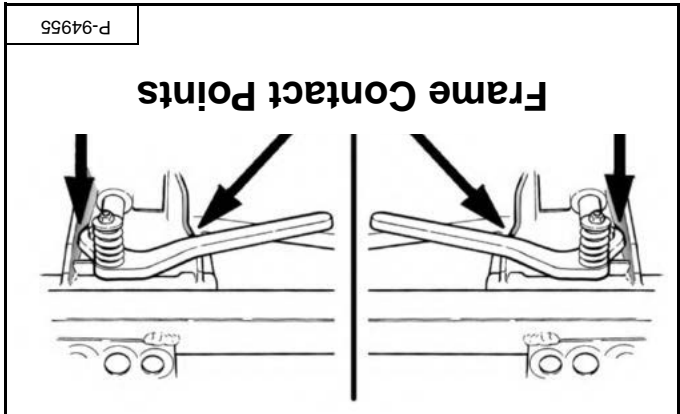
W-2463-1110

Figure 23



Push down on the Bob-Tach levers until they are fully engaged in the locked position [Figure 23] (wedges fully extended through the attachment mounting frame holes).

Figure 24



Both levers must contact the frame as shown when locked [Figure 24].

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

Installation

Hand Lever Bob-Tach

NOTE: The illustrations and instructions provided explain how to install a bucket attachment on a loader. Follow these same instructions if you are installing different attachments such as a grapple, tiller, combo bucket, etc.

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

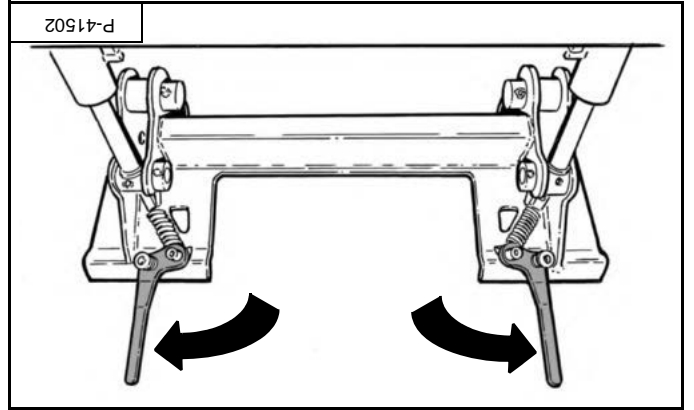
WARNING

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

W-2744-0608

Always inspect the loader's Bob-Tach and the attachment mounting frame before installation. See the loader's Operation & Maintenance Manual. (See DAILY INSPECTION on Page 25.)

Figure 20

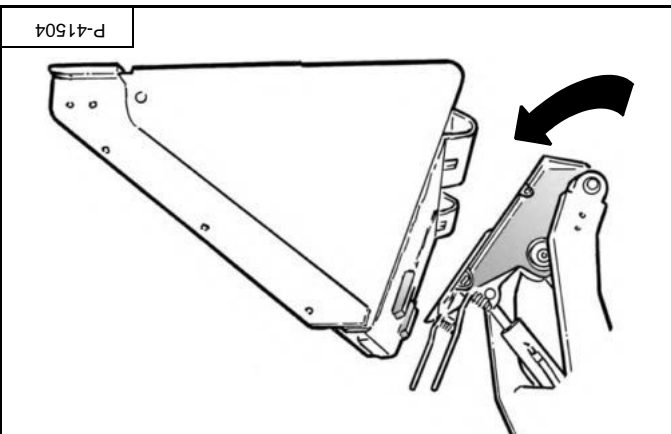


Pull the Bob-Tach levers up until they are fully raised (wedges fully raised) [Figure 20].

Enter the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 31.)

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

Figure 21

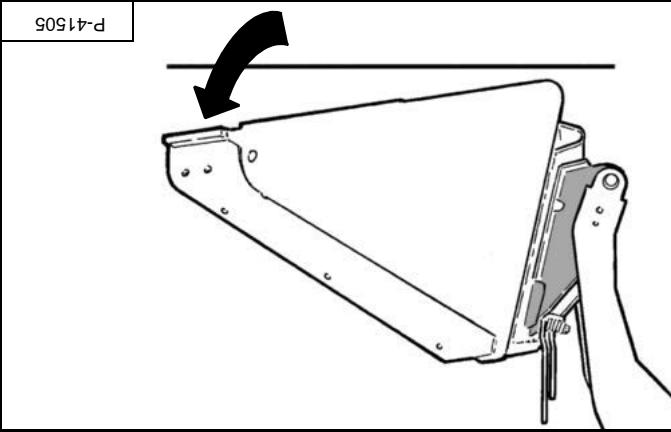


Lower the lift arms and tilt the Bob-Tach forward.

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 21].

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

Figure 22



Tilt the Bob-Tach backward until the attachment is slightly off the ground [Figure 22]. This will cause the attachment mounting frame to fit up against the front of the Bob-Tach.

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

Stop the engine and exit the loader. (See Entering And Exiting The Loader on Page 31.)

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

Entering And Exiting The Loader (Cont'd)

Exiting

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

Stop the engine and engage the parking brake.

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

Remove the key.

Exit the loader.



AVOID INJURY OR DEATH

Before you leave the operator's position:

- Lower the lift arms, put the attachment flat on the ground.
- Stop the engine and engage the parking brake.
- Move all pedals, handles, joysticks, and other controls until they are LOCKED or in the NEUTRAL position.

SEE THE MACHINE OPERATION & MAINTENANCE MANUAL FOR MORE INFORMATION.

W-2722-0208

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONTD)

Entering And Exiting The Loader

NOTE: The right and left side of the loader as viewed from the operator seat.

When the angle broom is attached, always enter and exit the loader from the right side.



AVOID INJURY OR DEATH

When operating the machine:

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

W-2261-0900

Entering



Figure 17

Use the steps, grab handles (on cab) and the safety treads (on top of the loader lift arms and frame) to enter and exit the loader [Figure 17].

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

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

Put the foot pedals or hand controls in neutral position.

Lower the seat bar and engage parking brake [Figure 19].



Figure 19

Enter the loader. Fasten the seat belt and adjust it so the buckle is centered between your hips [Figure 18].

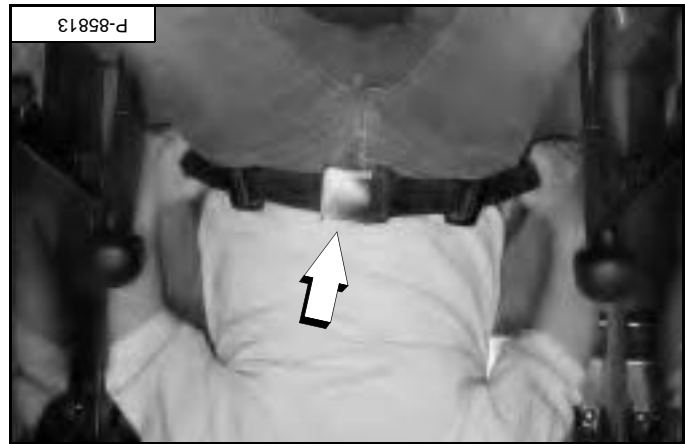


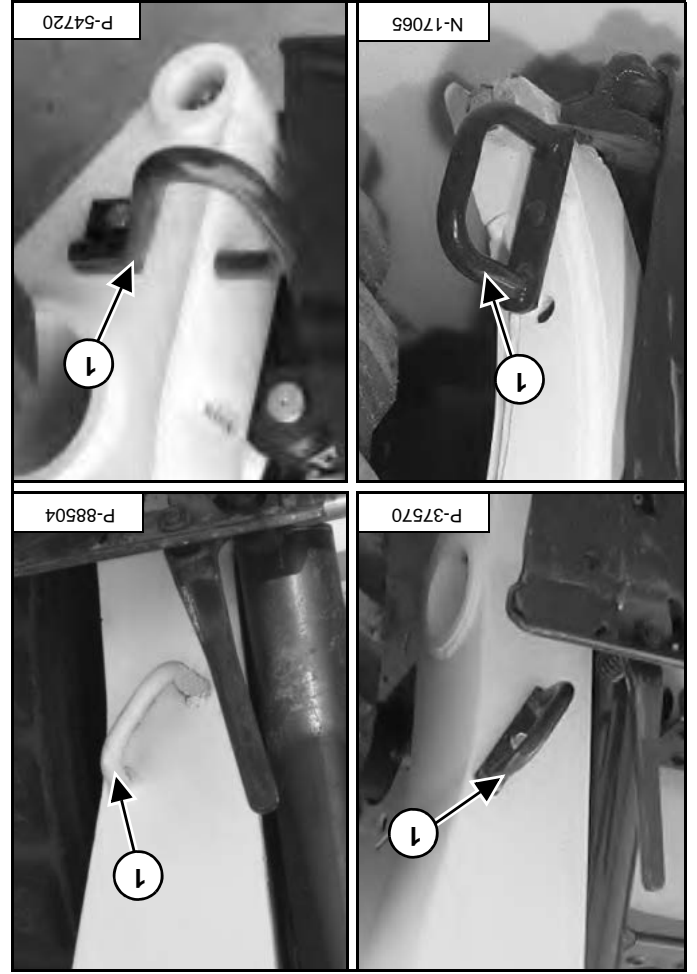
Figure 18

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS (CONT'D)

Machine / Attachment Setup (Cont'd)

Hose Guide Installation (Earlier Version)

Figure 16



Install the correct hose guide (Item 1) [Figure 16] on the loader.

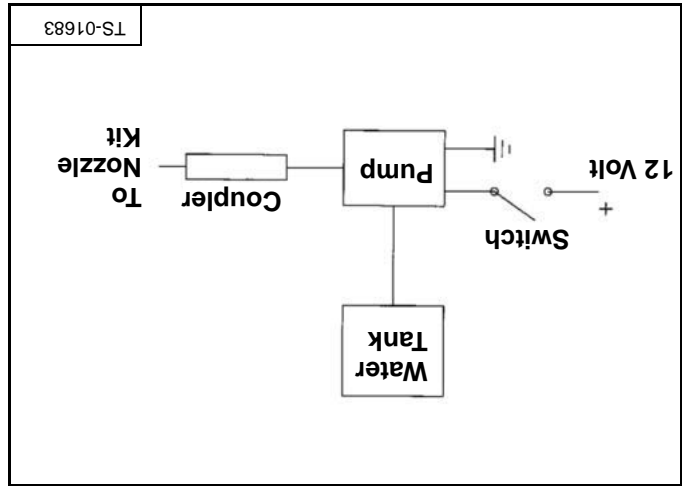
NOTE: Hose guide styles vary between loader models. Hose guides are not included with the attachment. See your Bobcat dealer for available hose guide kits.

Machine / Attachment Setup

Quick-Tach Water Kits

Quick-Tach Water Kits are rear mounted on the Bobcat loader and provide water through a Nozzle Kit mounted on the angle broom for reduced dust emission.

Figure 13



The illustration shows a typical arrangement and routing of the water kits, (See your Bobcat dealer) [Figure 13].

Angle Broom Spray Nozzle Kit

Order the kit from your Bobcat dealer.

Use the following procedure to install the nozzles on the angle broom:

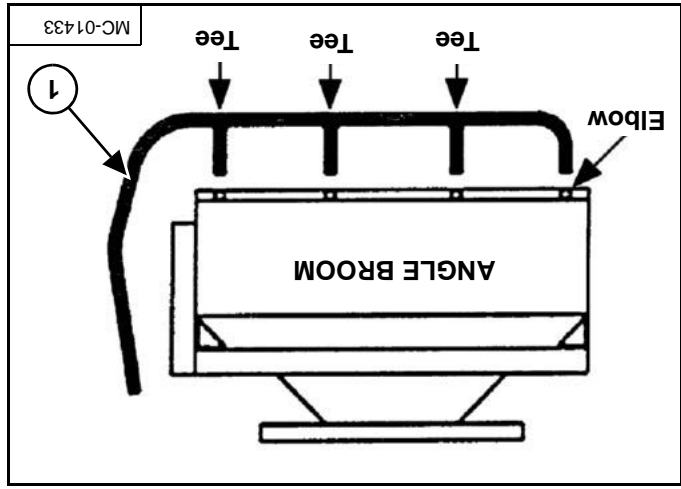


Figure 15

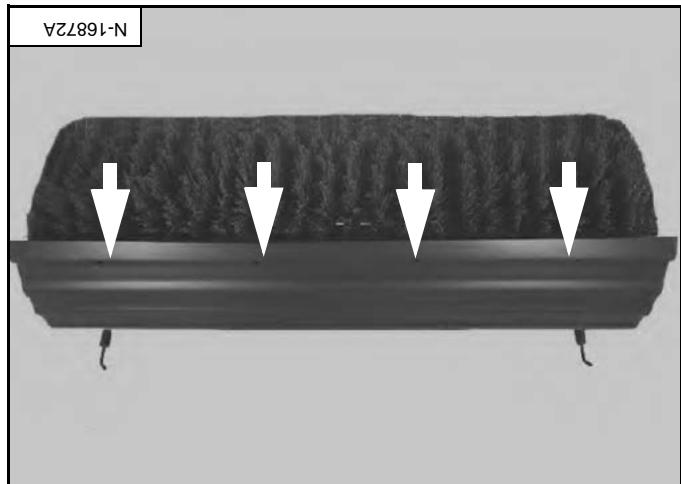


Figure 14

Install the four fittings and nozzles where shown on the angle broom [Figure 14] and [Figure 15].

NOTE: Install the nozzles so the spray is directed toward the work surface in front of the broom bristles.

Cut the hose to the correct length to fit between the fittings. Clamp the hoses in place.

Install the remaining hose (item 1) [Figure 15] on the left nozzle tee fitting. Route the hose from the nozzle tee fitting along the angle broom hydraulic lines to the attachment control kit bracket on the loader lift arm. Cut the hose to the correct length.

Install the adapter in the hose, clamp the hose and thread the coupler to the adapter.

Use the nylon tie straps to secure the hose to the attachment hydraulic lines to prevent the hose from breaking or wearing against the attachment.

OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS

Approved Loader Models And Requirements

Figure 10

LOADER MODEL	68 ANGLE BROOM	84 ANGLE BROOM
553	X	
753	X	
763	X	
773		X
863	X	
873		X
883		X
963		X
A220		X
A300		X
A770	X	
S100	X	
S130	X	
S150	X	
S160	X	
S175	X	
S185	X	
S205	X	
S220	X	
S250	X	
S300	X	
S330	X	
S450	X	
S510	X	
S530	X	
S550	X	
S570	X	
S590	X	
S630	X	
S650	X	
S770	X	
S850		X
T110	X	
T140	X	
T180	X	
T190	X	
T200		X
T250	X	
T300		X
T320		X
T450	X	
T550	X	
T590	X	
T650	X	
T770	X	
T870		X

X = Approved

The chart [Figure 10] shows the approved angle broom models for each loader model.

The 68 angle broom cannot be used with High Horsepower hydraulic auxiliary circuit.

WARNING

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

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. Unapproved attachments and buckets can cause injury or death.

W-2662-0108

Figure 11



EARLIER MODELS

Figure 12



LATER MODELS

The loader must be equipped with front auxiliary hydraulics and electric attachment control kit [Figure 11] or [Figure 12] for proper operation of the angle broom. See your Bobcat dealer for available kits.



AVOID INJURY OR DEATH

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.

W-2715-0208

Figure 7

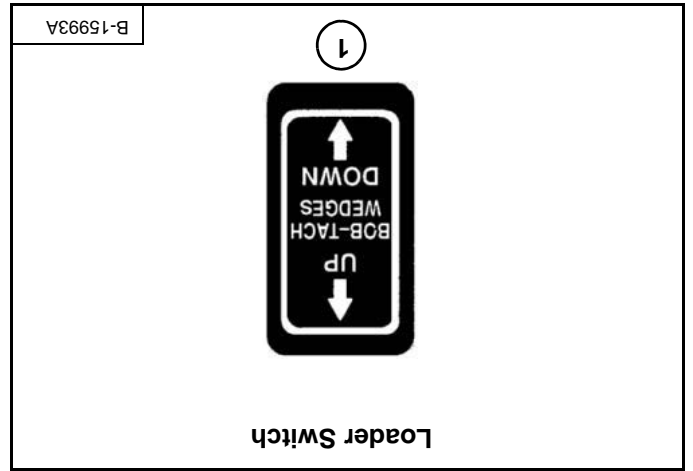
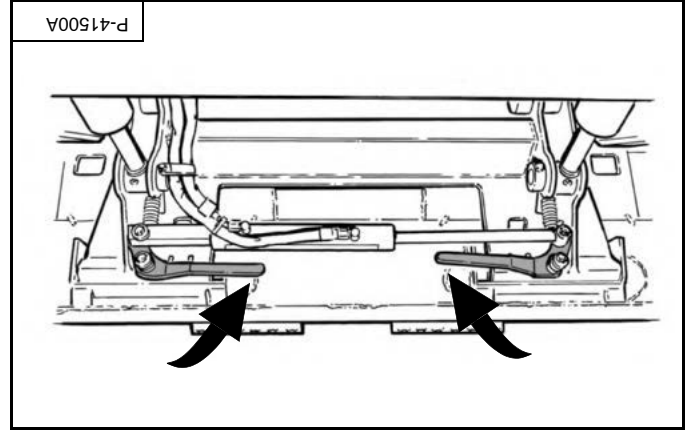
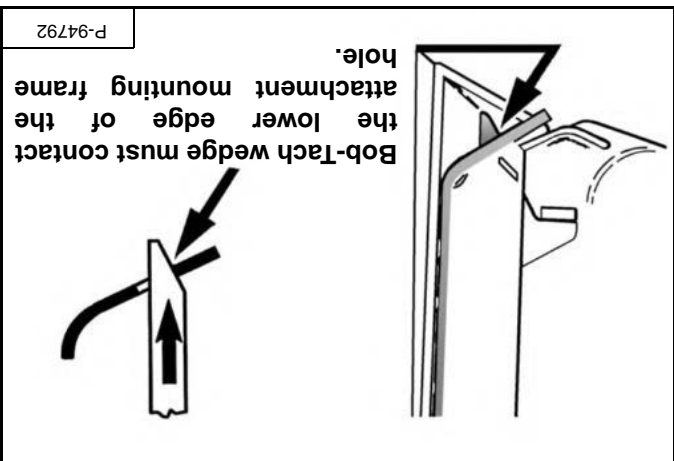


Figure 8



Push (item 1) [Figure 7] and hold the BOB-TACH "WEDGES DOWN" switch until the levers are fully engaged in the locked position [Figure 8] (wedges fully extended through the attachment mounting frame holes).

Figure 9



The wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame, securely fastening the attachment to the Bob-Tach [Figure 9].

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.

Inspect the mounting frame on the angle broom. (See the machine's Operation & Maintenance Manual for 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.

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

Bob-Tach

Hand Lever Bob-Tach

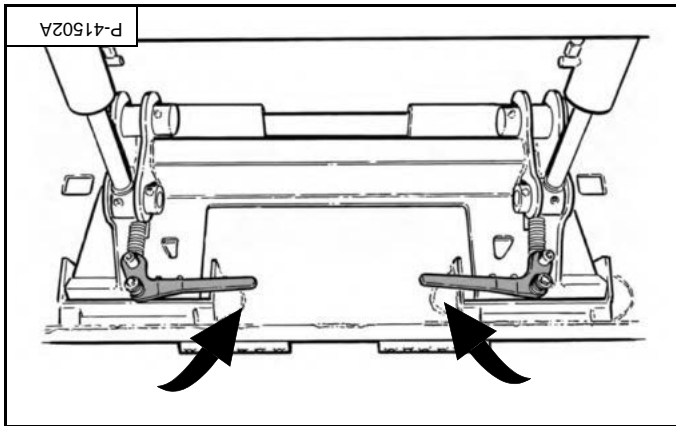


AVOID INJURY OR DEATH

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.

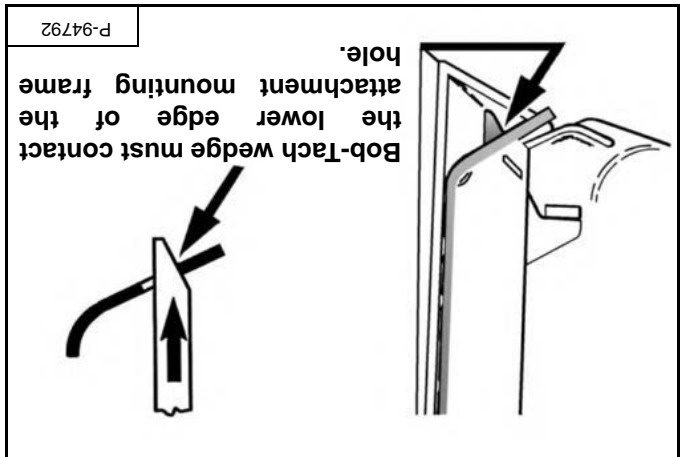
W-2715-0208

Figure 5



Push down on the Bob-Tach levers until they are fully engaged in the locked position [Figure 5] (wedges fully extended through the attachment mounting frame holes). The levers and wedges must move freely [Figure 5].

Figure 6



The wedges must extend through the holes in the attachment mounting frame, securely fastening the attachment to the Bob-Tach [Figure 6].

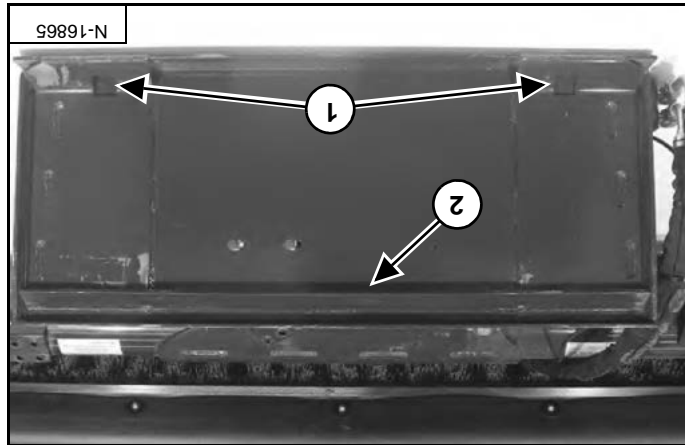
NOTE: If the wedge does not contact the lower edge of the hole, the attachment will be loose and can come off the Bob-Tach.

Inspect the mounting frame on the angle broom. (See the machine's Operation & Maintenance Manual for 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.

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

Attachment Mounting Frame

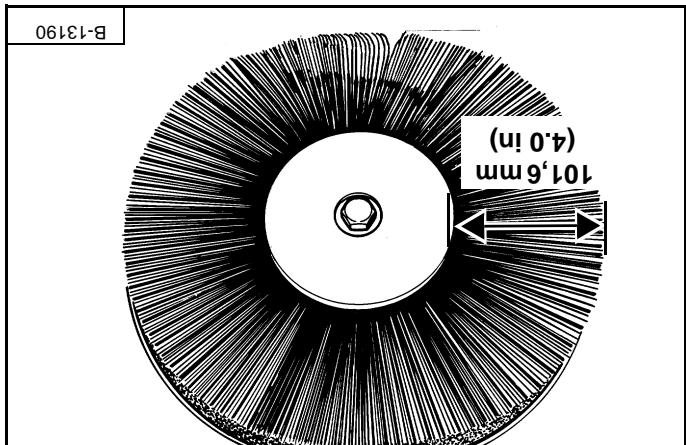
Figure 3



Inspect the Bob-Tach™ wedge mounts (item 1), mounting flange (item 2) [Figure 3] and all welds on the angle broom mount for wear and damage each time the angle broom is removed from the machine. Frequently inspect the angle broom to ensure that all components are secure and that all bolts and nuts are thoroughly tightened.

Angle Broom Bristle Minimum Length

Figure 4



For efficient operation of the angle broom, the broom bristles should be replaced when 101,6 mm (4.0 in) of length is reached [Figure 4].



Bobcat®

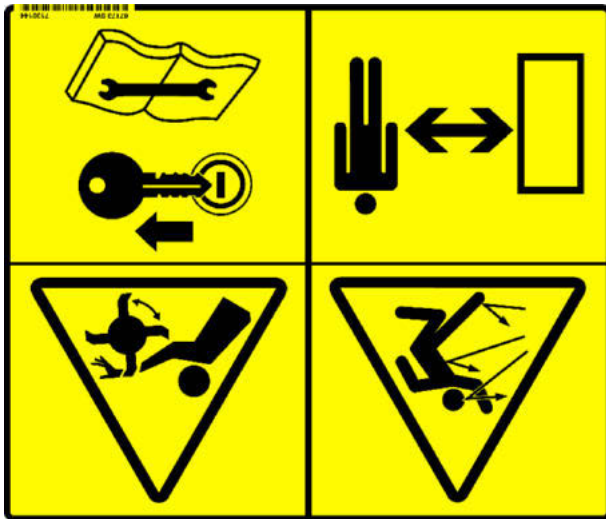
OPERATING INSTRUCTIONS

25	DAILY INSPECTION	25
25	Attachment Mounting Frame	25
25	Angle Broom Bristle Minimum Length	25
26	Bob-Tach	26
28	OPERATING PROCEDURE WITH LOADERS	28
28	Approved Loader Models And Requirements	28
29	Machine / Attachment Setup	29
31	Entering And Exiting The Loader	31
33	Installation	33
41	Hydraulic Quick Couplers	41
42	Electrical Harness	42
43	Control Functions	43
44	Operation With The Loader	44
45	Bobcat Loaders With Deluxe Instrument Panel	45
48	Removal	48
52	OPERATING PROCEDURE WITH TELESCOPIC HANDLERS	52
52	Approved Telescopic Handler Models And Requirements	52
53	Entering And Exiting The Telescopic Handler	53
55	Installation	55
60	Hydraulic Quick Couplers	60
61	Electrical Harness	61
62	Control Functions	62
64	Operation With The Telescopic Handler	64
65	Removal	65
67	LIFTING THE ATTACHMENT	67
67	Procedure	67
67	TRANSPORTING THE ATTACHMENT ON A TRAILER	67
67	Fastening	67
68	TRANSPORTING THE ATTACHMENT AND MACHINE ON A TRAILER	68
68	Loading And Fastening	68

No-Text Safety Signs (Cont'd)

2. Flying Objects and Rotating Parts Warning (7130144)

This safety sign is located on both ends of the angle broom.

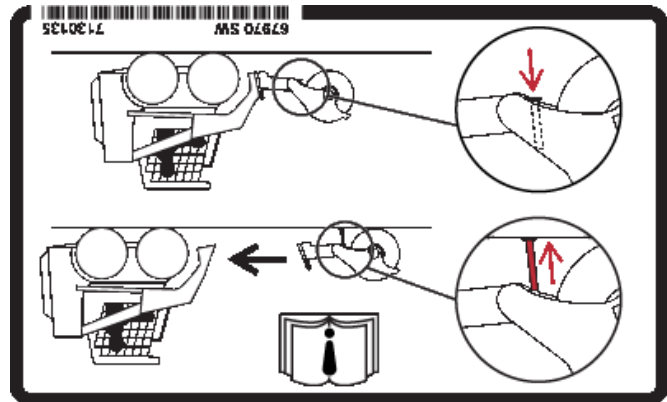


3. Warning (7130135)

This safety sign is located on both ends of the angle broom.

- Stay at least 3 m (10 ft) away from operating equipment.
 - Stop engine before cleaning or servicing.
 - Keep all guards in place.
- FLYING OBJECTS AND ROTATING PARTS CAN CAUSE INJURY OR DEATH

W-2706-0910



To avoid bristle deformation, lower stands when not in use.

I-2340-1010

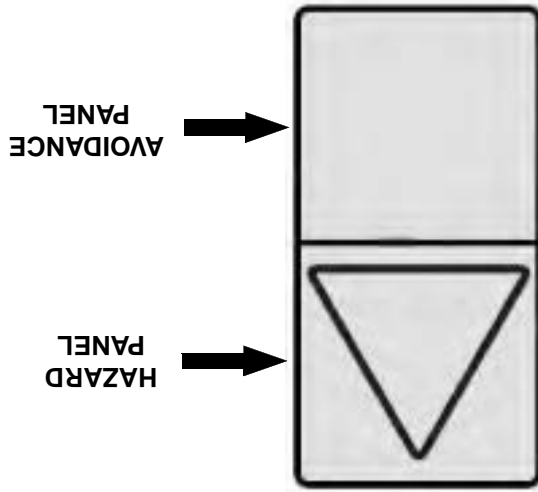


ATTACHMENT SIGNS (DECALS) (CONT'D)

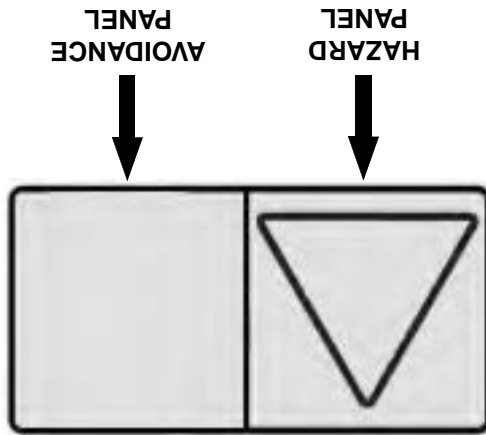
No-Text Safety Signs

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 familiarised with all safety signs installed on the machine / attachment.

Vertical Configuration



Horizontal Configuration



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

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

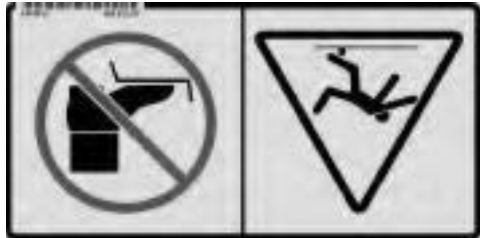
Avoidance panels depict actions required to avoid the hazards.

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

NOTE: See the numbered ATTACHMENT SIGNS (DECALS) on Page 20 for the location of each correspondingly numbered no-text decal.

1. Tripping Hazard (7130141)

This safety sign is located on the left side of the angle broom frame.

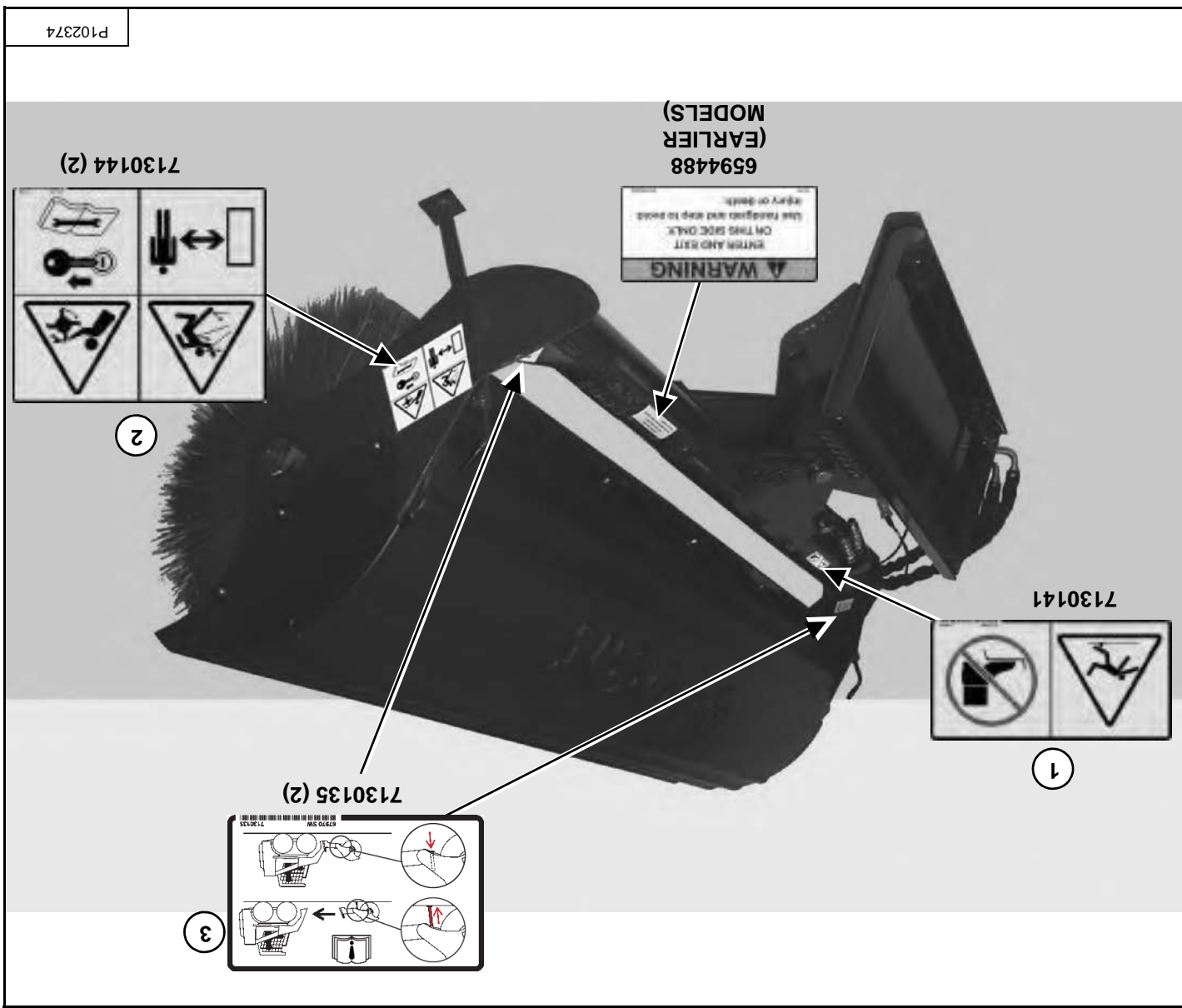


DO NOT ENTER OR EXIT ON THIS SIDE
You could slip, trip or fall and become seriously injured.

W-2809-1009

ATTACHMENT SIGNS (DECALS)

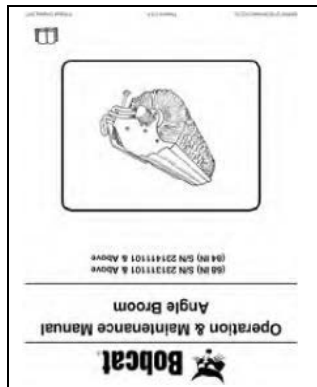
Follow the instructions on all the Attachment Signs (Decals) that are on the attachment. Replace any damaged attachment signs and be sure they are in the correct locations. Attachment signs are available from your Bobcat attachment dealer.



PUBLICATIONS AND TRAINING RESOURCES

The following publications are also available for your Bobcat attachment. You can order from your Bobcat dealer.

For the latest information on Bobcat products and the Bobcat Company, visit our web site at www.bobcat.com



**OPERATION &
MAINTENANCE
MANUAL**
6900597enUS

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



**SERVICE
MANUAL**
6900895

Complete maintenance and overhaul instructions for your Bobcat Attachment.

FIRE PREVENTION (CONT'D)

Welding And Grinding

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.

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

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.

Fire Extinguishers



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



Maintenance

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

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. Flammable debris in the engine compartment is a potential fire hazard.

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

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.

Operation

Do not use the machine where exhaust, arcs, sparks or hot components can contact flammable material, explosive dust or gases.

Electrical



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.

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.

Hydraulic System

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. Tighten or replace any parts that show leakage.

Always clean fluid spills. Do not use petrol or diesel fuel for cleaning parts. Use commercial non-flammable solvents.

Fueling



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.

Ultra Low Sulfur Diesel (ULSD) poses a greater static ignition hazard than earlier diesel formulations with higher Sulfur content. Avoid death or serious injury from fire or explosion. Consult with your fuel or fuel system supplier to ensure the delivery system is in compliance with fueling standards for proper grounding and bonding practices.

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

Spark Arrester Exhaust System

The spark arrester 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.

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

SAFETY INSTRUCTIONS (CONT'D)

Avoid Silica Dust




Cutting or drilling concrete containing sand or rock containing quartz may result in exposure to silica dust. Use a respirator, water spray or other means to control dust.

Use Safety Rules

- 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.
- Check that the Bob-Tach™ levers are in the locked position and the wedges are fully engaged into the holes of the attachment (if applicable).
- 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 only from the operator's position.
- Operate the attachment according to the Operation & Maintenance Manual.
- 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 Is The Operator's Responsibility

 <p>Safety Alert Symbol</p>	<p>This symbol with a warning statement means: "Warning, be alert! Your safety is involved!" Carefully read the message that follows.</p>
---	---

For an operator to be qualified, he or she must not use drugs or alcoholic drinks which impair alertness or coordination 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:

- The written instructions from Bobcat Company include the Delivery Report, Operation & Maintenance Manual, 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 authorizing operation on public roads in your specific country. Regulations may identify a hazard such as a utility line.

Have Training with Actual Operation

- Operator 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 attachment safely under all conditions of the work area. Always fasten seat belt before operating.

Know the Work Conditions

- Know the weight of the materials being handled. Avoid exceeding the machine 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 or work areas, for example, he or she needs to know about excessive slopes.
- Know the location of any underground lines.

Wear tight fitting clothing. Always wear safety glasses when doing maintenance or service. Safety glasses, respiratory equipment, hearing protection, Special Applications Kits or a Front Window Guard are required for some work. See your Bobcat dealer about Bobcat Safety equipment for your machine.

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



W-2001-0502

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



I-2019-0284

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



D-1002-1107

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.



W-2044-1107

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.



Bobcat®

SAFETY AND TRAINING RESOURCES

15	SAFETY INSTRUCTIONS	15
15	Safe Operation Is The Operator's Responsibility	15
15	Safe Operation Needs A Qualified Operator	15
16	Use Safety Rules	16
16	Avoid Silica Dust	16
17	FIRE PREVENTION	17
17	Maintenance	17
17	Operation	17
17	Electrical	17
17	Hydraulic System	17
17	Fueling	17
17	Starting	17
17	Spark Arrester Exhaust System	17
18	Welding And Grinding	18
18	Fire Extinguishers	18
19	PUBLICATIONS AND TRAINING RESOURCES	19
20	ATTACHMENT SIGNS (DECALS)	20
21	No-Text Safety Signs	21



Bobcat®

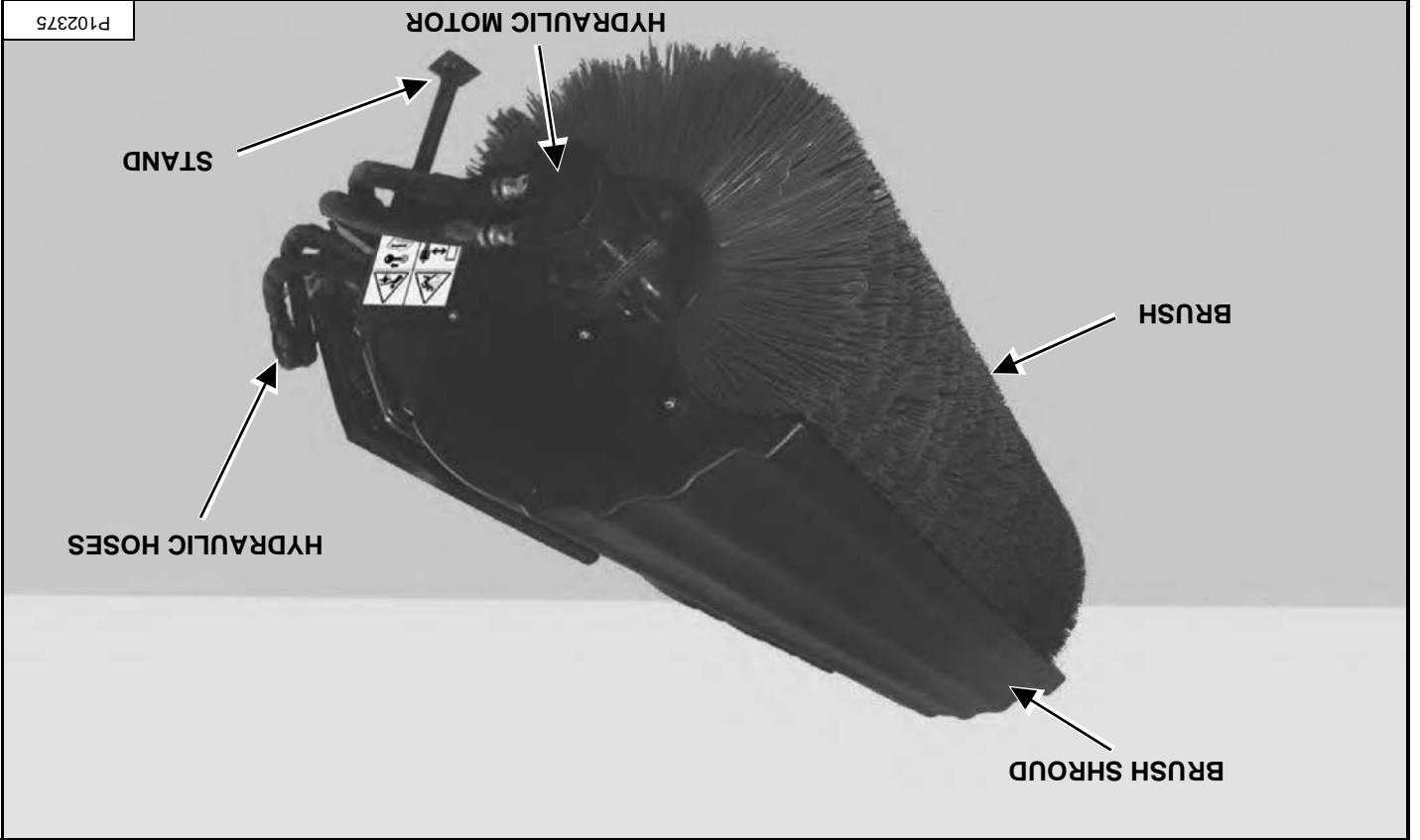
FEATURES AND ACCESSORIES

Standard Items

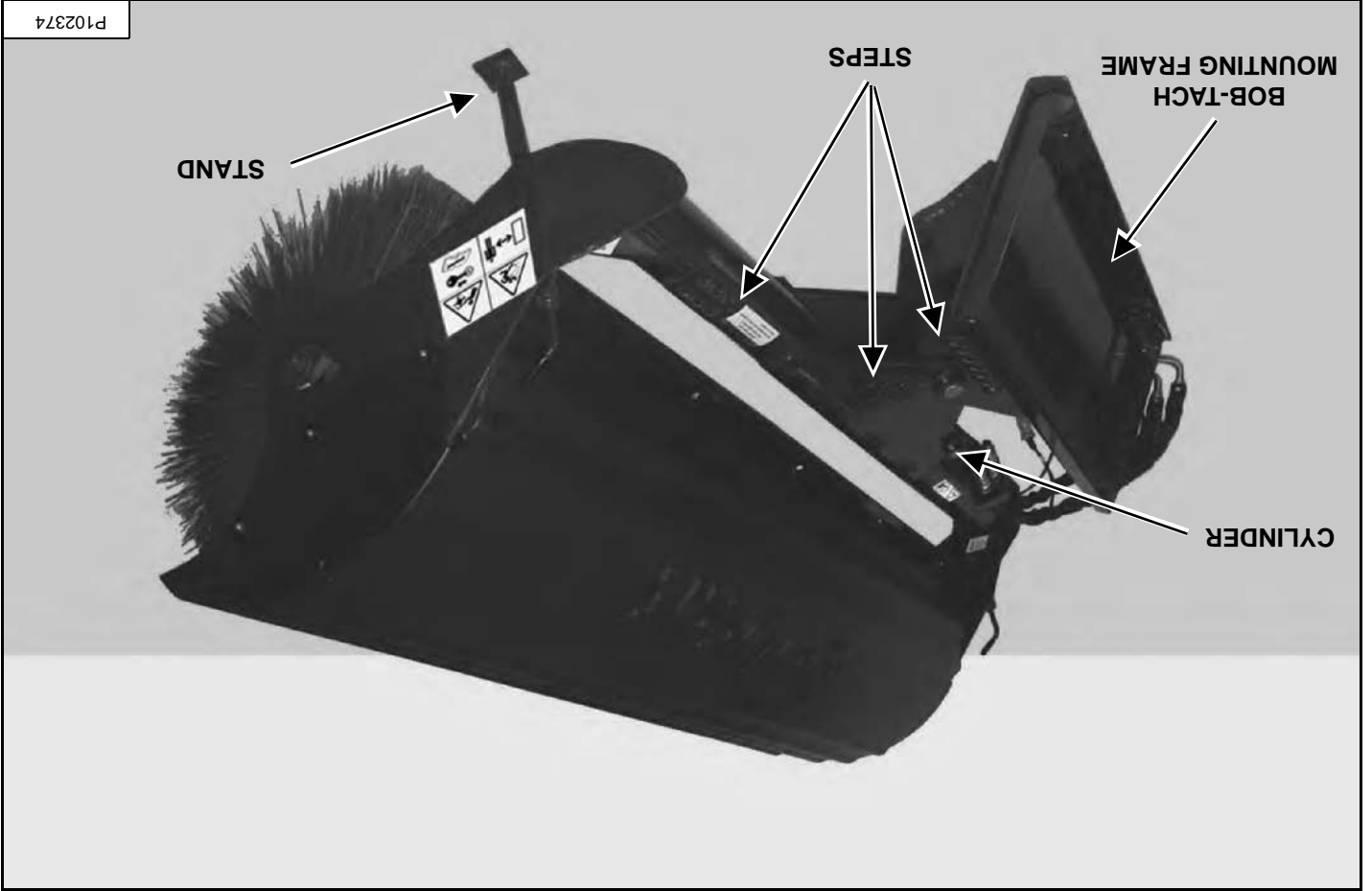
The angle broom is equipped with the following Standard items.

- High-Torque Motor.
- Replaceable Water Bristles.
- Storage Stands.

ATTACHMENT IDENTIFICATION



P102375

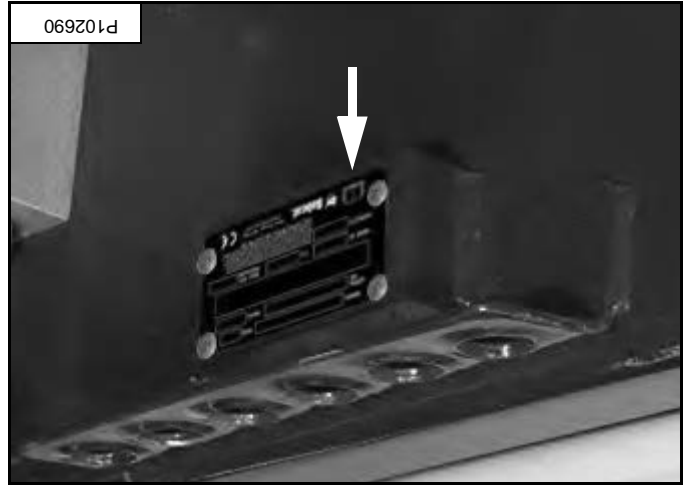


P102374

SERIAL NUMBER LOCATION

Attachment Serial Number

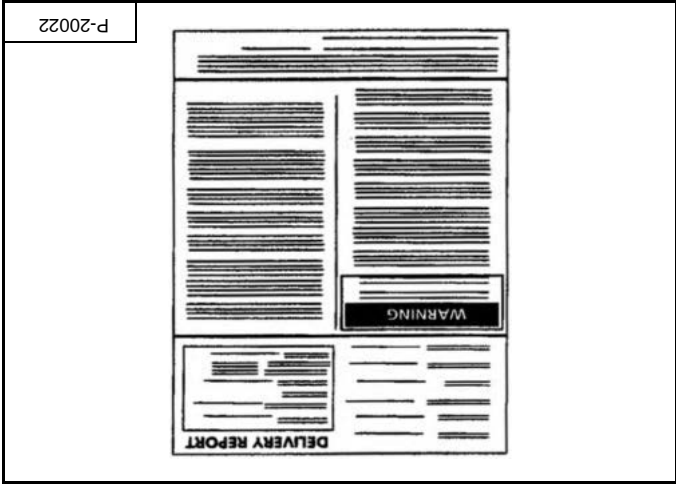
Figure 1



Always use the serial number of the angle broom 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 **[Figure 1]**.

DELIVERY REPORT

Figure 2



The delivery report **[Figure 2]** contains a list of items that must be explained or shown to the owner or operator by the dealer when the Bobcat angle broom is delivered. The delivery report must be reviewed and signed by the owner or operator and the dealer.



Bobcat®



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.

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 and Bismarck, North Dakota (U.S.A.), Pontchateau (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 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.



Bobcat®

Declaration of Conformity for Interchangeable Equipment
 Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of The Council "Machinery Directive Article 1(1)(b)"

Manufacturer



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

Technical Documentation
 Doosan Benelux SA
 Drève Richelle 167
 B-1410 Waterloo
 BELGIUM

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

Description of Equipment

Type of Interchangeable Equipment:			Angle Broom		
Model Name / Code:			48 Angle Broom	68 Angle Broom	84 Angle Broom
Lot Series:			700000101 & above	231311101 & above	231411101 & above

Declaration of Conformance

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 and 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.

Authorized Signatory and Place of Declaration:

Toy Kraft

Vice-President Engineering

Date: December 29, 2009

Place: Bismarck, North Dakota, USA



Bobcat®

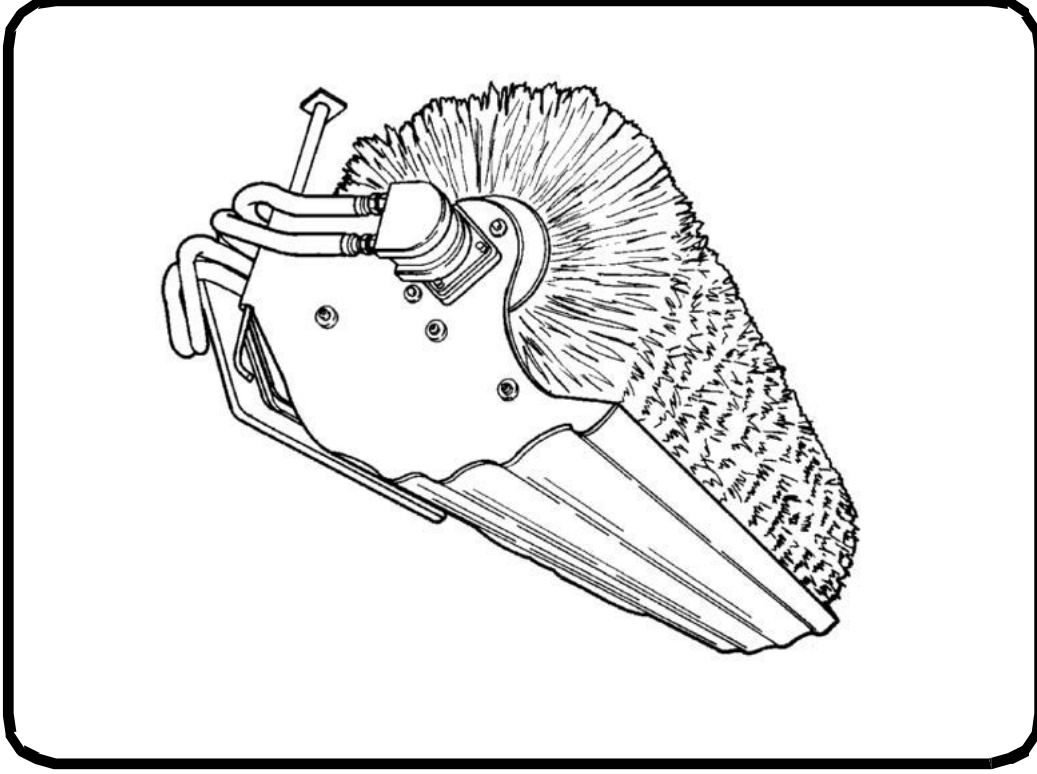
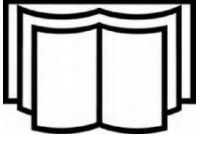
FOREWORD

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

DECLARATION OF CONFORMITY	5
BOBCAT COMPANY IS ISO 9001 CERTIFIED	7
SERIAL NUMBER LOCATION	9
Attachment Serial Number	9
DELIVERY REPORT	9
ATTACHMENT IDENTIFICATION	10
FEATURES AND ACCESSORIES	11
Standard Items	11



Bobcat®



(68 Angle Broom) S/N 231311101 & Above
(84 Angle Broom) S/N 231411101 & Above

Operation & Maintenance Manual

Angle Broom



Bobcat®

EN