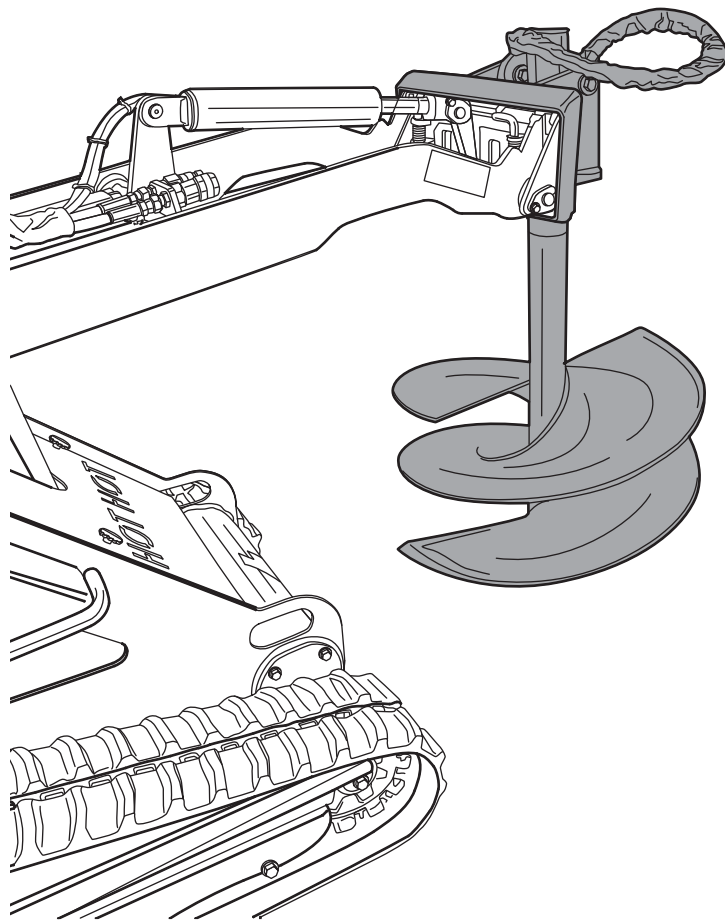


COMPACT POWER™

SFREDEL - Manual de Instalare, Operare si Service



Cuprins

Sectiunea 1 – Instalarea Sfredelului Hidraulic.....	1-1
Instructiuni de Operare pentru Sfredelul Hidraulic.....	1-7
Indeprtarea unui Atasament Hidraulic.....	1-10
Indeprtarea Sfredelului Hidraulic	1-11
Indeprtare Sfredel de la Motorul de Antrenare.....	1-12
Sectiunea 2 - Parti Componente.....	1-13
Sectiunea 3 – Probleme de Operare si Remendiere.....	1-14
Sectiunea 4 – Service si Mentenanta	1-16
Inspectie si Mentenanta Zilnica.....	1-16
Inspectie si Mentenanta Lunara	1-16
Inspectie si Mentenanta Anuala.....	1-16
Inlocuirea Motorului Hidraulic de Antrenare.....	1-16
Verificarea Uleiului la Planetara Motorului de Antrenare.....	1-18
Inlocuirea Uleiului la Planetara Motorului de Antrenare.....	1-18
Inlocuirea Planetarei de Antrenare a Sfredelului.....	1-19

Sectiunea 1 – Instalarea Unui Sfredel Hidraulic

CAUTION

Inainte de a instala un Sfredel sau un alt atasament hidraulic, citeste intai sectiunile "Inspectia Pre-Start" si "Pornirea Masinii" din Manualul Operatorului pentru tipul respectiv de masina.

Exista multe Atasamente hidraulice disponibile ce sunt foarte usor de instalat. Pentru instalarea oricareia dintre acestea :

1. Pozitioneaza atasamentul pe o suprafata dreapta.
2. porneste motorul, coboara bratul si inclina inainte platoul de montare.

NOTA: Verifica daca ambele tije de blocare a atasamentului (art. 1, [Figura 1-1](#)) se afla in pozitia "deblocat".

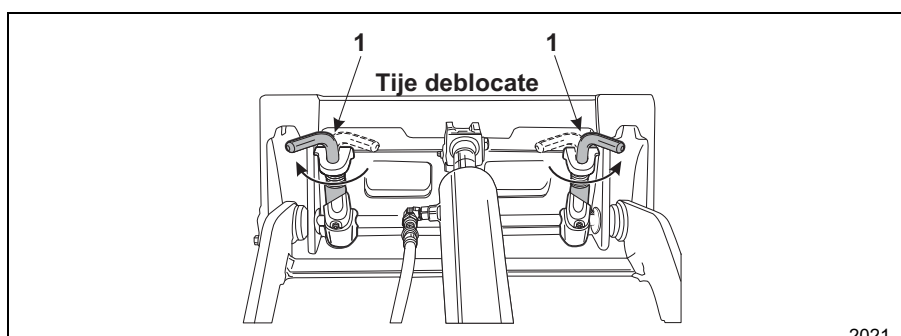


Figura 1-1 Blocaje Atasament in pozitia Deblocat

3. Indreapta masina usor spre atasament si aliniaza marginea de sus a platoului "tata" a masinii (art. 1, [Figura 1-2](#)) cu buza superioara a platoului de montare "mama" a atasamentului (art. 2, [Figura 1-2](#)).

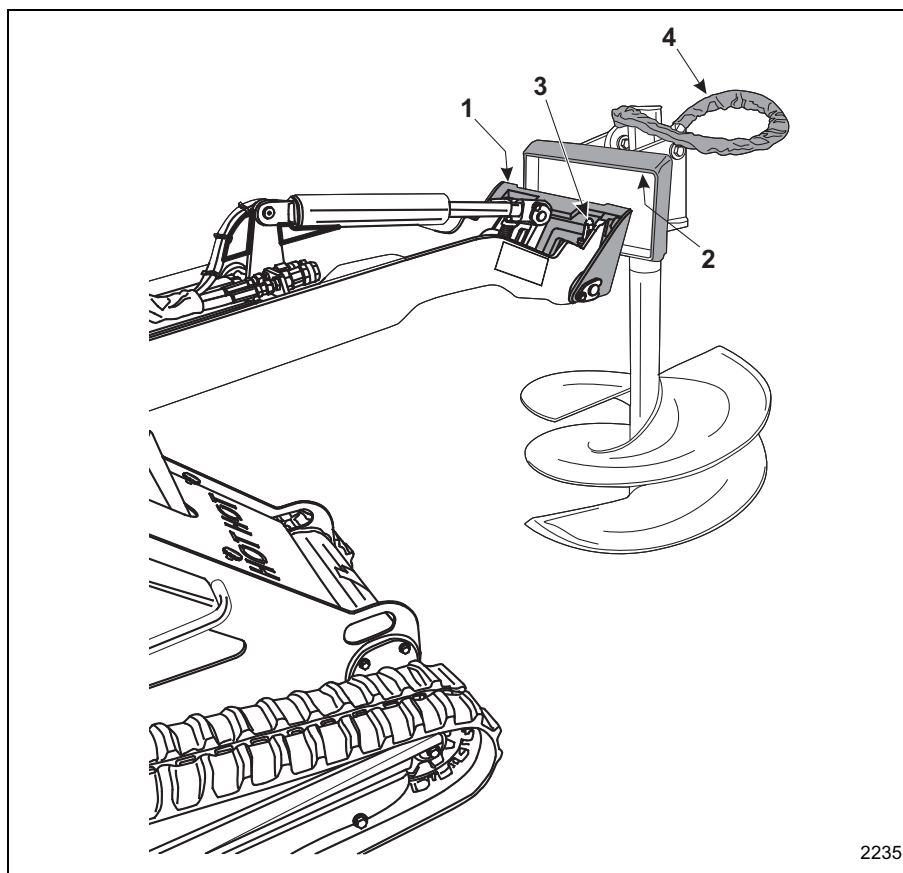


Figura 1–2 Instalarea Sfredelului Hidraulic

NOTA: Pozitioneaza furtunele hidraulice ale atasamentului (art. 4, **Figure 1–2**) astfel incat sa nu se deterioreze pe timpul procesului de instalare. Introdu marginea superioara a platoului de montare "tata" sub buza superioara a platoului "mama" a atasamentului.

4. Atunci cand marginea superioara a platoului masinii a intrat in platoul de montare a atasamentului, roteste usor inapoi platoul masinii pentru a permite marginii de jos a platoului masinii sa se aseze pe pozitia normala.

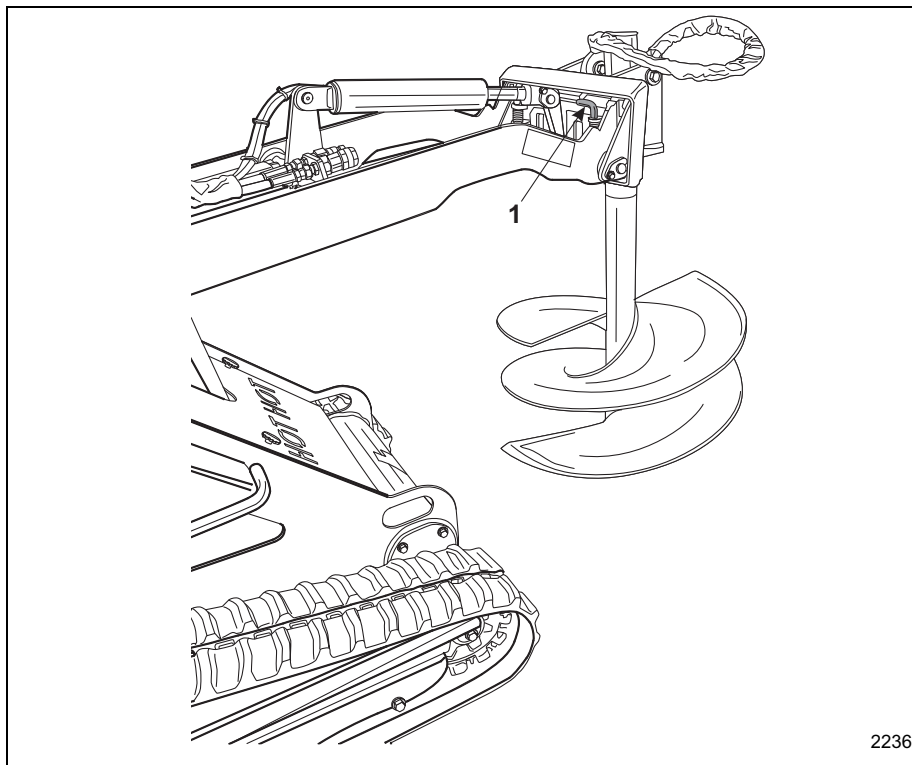


Figura 1-3 Sfredel Hidraulic Montat

5. Opreste motorul.
6. Roteste tije de blocare a atasamentului (art. 1, **Figura 1-3** si art. 1, **Figure 1-4**) pe pozitia "blocat" pentru fixarea atasamentului la masina.

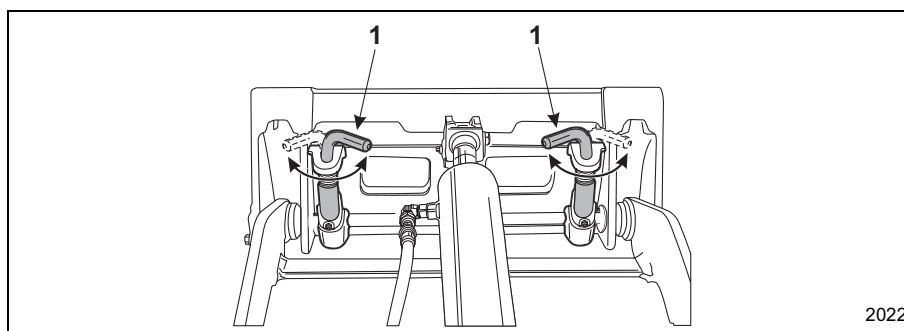


Figura 1-4 Tije Blocare in pozitia Blocat

Installation of Power Auger Attachment

7. Porneste motorul si inclina usor atasamentul in sus si verifica daca tijele de blocare au iesit prin gaurile din partea inferioara a platoului atasamentului.
Dupa ce ai efectuat inspectia, coboara ansamblul sfredelului pe sol.
8. Opreste motorul.
9. Misca levierele de comanda hidraulice principale inainte si inapoi pentru a elibera presiunea hidraulica remanenta.
10. Ataseaza furtunile hdraulice la conectorii rapizi. Vezi **Figura 1-5**.
11. Exista doua furtune hidraulice care trebuie cuplate. Sistemul de conectare rapida previne cuplarea incorecta a furtunelor hidraulice, dar oricum, furtunele trebuie conectate astfel incat sfredelul hidraulic sa functioneze.
 - a. Cu motorul Oprit, muta levierul de comanda AUXILIARE (art. 1, **Figura 1-5**) inspre manerul de sprijin (pentru miscarea Inainte), sau spre pozitia cu retinere Inapoi pentru sensul de miscare REVERSE. Aceasta va elibera presiunea hidraulica blocata in liniile hidraulice auxiliare. Lasa levierul de comanda pe pozitia cu retinere REVERSE.

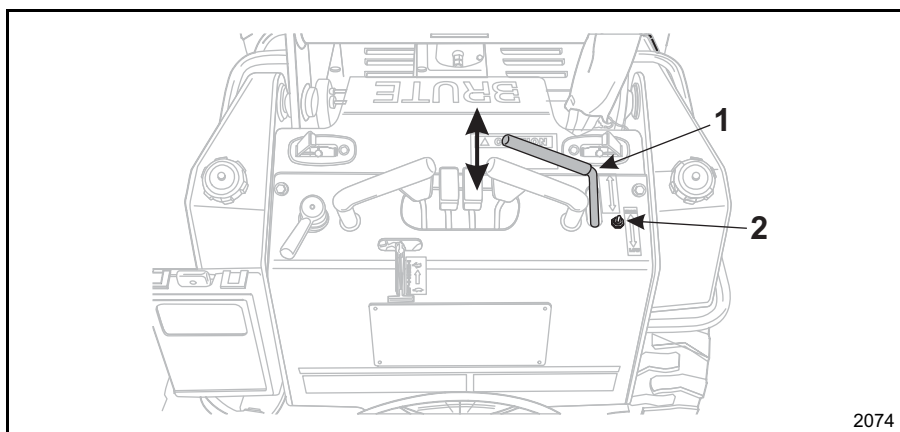


Figure 1-5 Comenzi Atasamente Auxiliare

- b. Scoate capacele de protecție (art. 2, 6, **Figura 1-6**) de la conectorii rapizi ai atasamentului.
- c. Sterge capatul fiecărui conector (art., 3 și 5, **Figura 1-6**) pentru îndepărtarea mizeriei sau a resturilor de moloz.

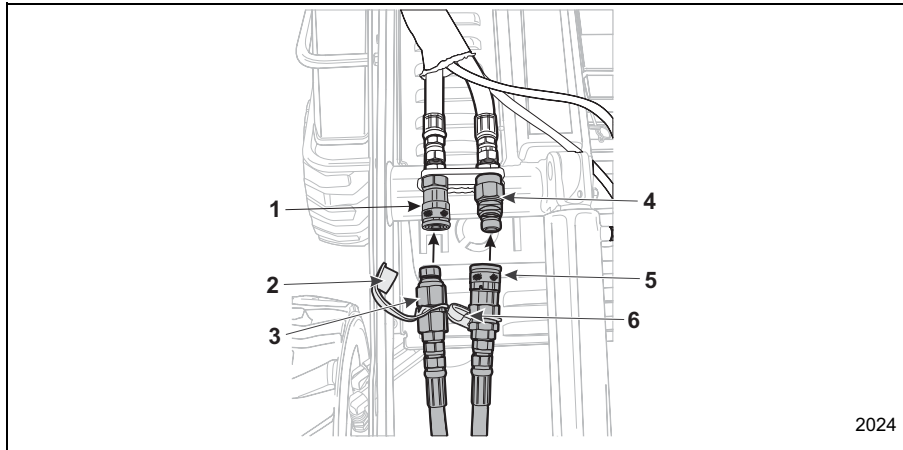


Figura 1-6 Conectori Rapizi Auxiliare Hidraulice

- d. Introdu coupla "tata" a atasamentului (art. 3, **Figura 1-6**) în cupla rapidă "mama" (art. 1, **Figura 1-6**) de pe mașina și împinge până când acestea se blochează pe poziție.
- e. Repeta procesul de mai sus pentru conectarea cuplei "mama" a atasamentului (art. 5, **Figura 1-6**) la conectorul "tata" (art. 4, **Figura 1-6**) de pe mașina.
- f. Verifică siguranța conexiunilor trăgând ușor de cuplele atasamentului pentru a fi sigur că s-a efectuat corect conectarea.

Installation of Power Auger Attachment

12. Asigura-te ca furtunele hidraulice sunt aranjate astfel incat sa nu stanjeneasca sau sa se deterioreze pe timpul lucrului cu masina. **Figura 1-7** prezinta modul in care trebuie aranjate furtunele astfel incat sa nu stanjeneasca sau sa previna eteriorarea pe timpul lucrului.

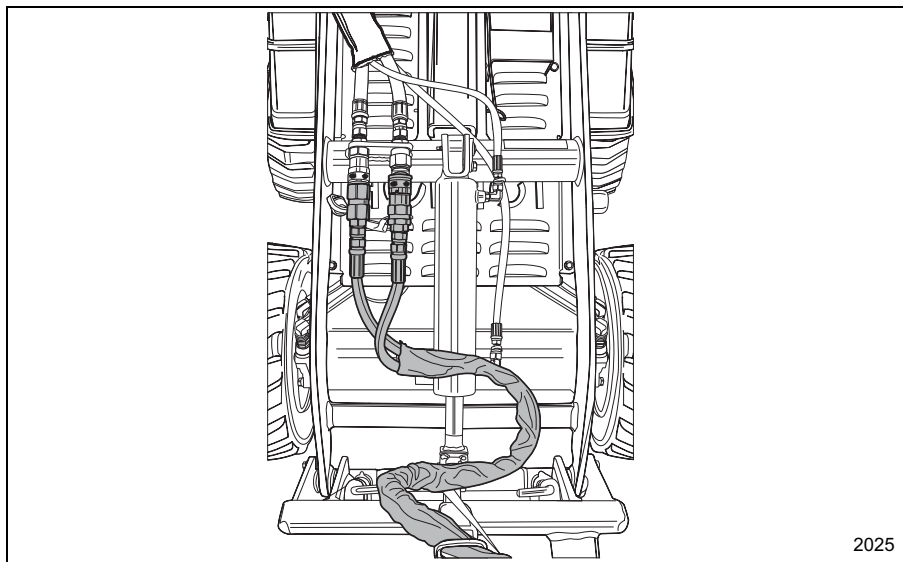


Figure 1-7 Aranjarea Furtunului Hidraulic al Atasamentului

13. Atasamentul este acum gata de lucru.
-

⚠ CAUTION

Inainte de pornirea motorului verifica daca levierul de comanda Auxiliare este pe pozitia NEUTRU. Daca acest levier este lasat fie pe pozitia Inainte, fie pe pozitia Revers si porniti mtorul, atasamentul va intra in functiune.

Instructiuni de Operare pentru Sfredelul Hidraulic

! CAUTION

Instructiunile din acest manual se refera la o masina care are comanda de prezenta operator, care atunci cand este eliberata, opreste automat functionarea atasamentului, dar permite functionarea in continuare a motorului. Alt sistem de prezenta Operator poate avea un contact electric in platforma Operatorului. acest tip de sistem va opri motorul daca operatorul paraseste postul de lucru. Verifica tipul de masina pe care lucrezi pentru a sti la ce tip de masina va fi instalat sfredelul hidraulic.

1. pune levierul de comanda motor pe pozitia de turatie maxima si pune comutatorul "high-low" (art.2, Figure 1-8) pe pozitia High.
2. Ridica atasamentul de la sol si pozitioneaza-l pentru lucru.

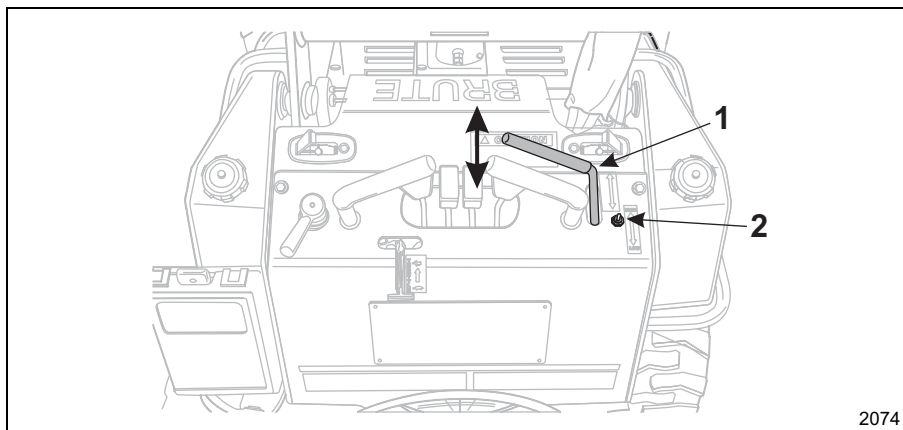


Figura 1-8 Comenzi Atasament auxiliar

! CAUTION

- Inainte de a porni lucrul marcati toate traseele de utilitati : gaz, electric, apa, telefon, cablu TV.
- Urca-te pe platforma Operatorului (art. 1, Figure 1-9) .
- NU parasi Platforma Operatorului pe timpul cat sfredelul hidraulic este angajat.
- Daca ai eliberat comanda AUXILIAR/ prezenta operator, sfredelul se va opri din miscare automat.

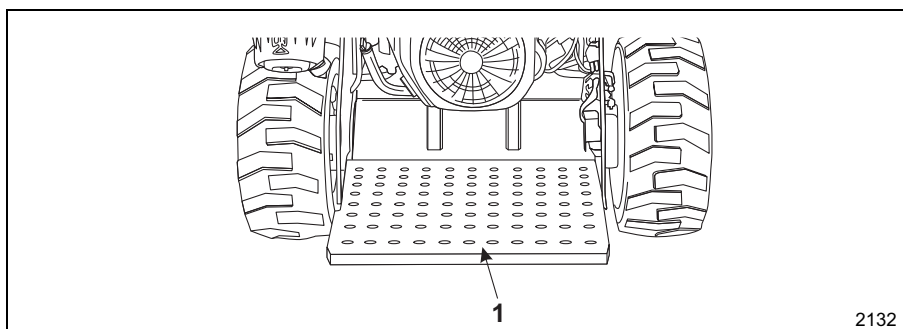


Figura 1-9 Platforma Operatorului

3. Coboara usor sfredelul pe sol in centrul gaurii ce urmeaza a fi forata.
4. Folosind comanda de inclinare, asigura-te ca sfredelul este atarnat liber in pozitie verticala. Vezi **Figura 1-10**.

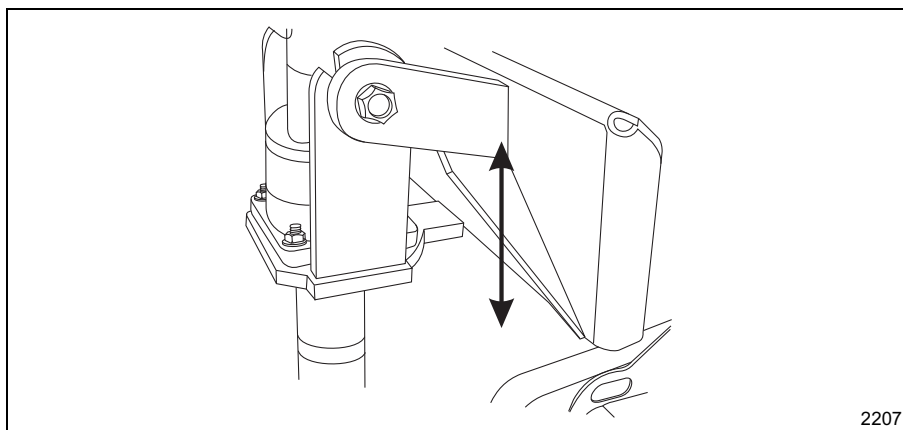


Figura 1-10 Sfredel in Pozitie Verticala

5. Cu mana dreapta , strange levierul de comanda AUXILIARE (art. 1, **Figura 1-11**) spre manerul de sprijin pentru activarea sfredelului Inainte (rotire in sensul acelor de ceasornic).
NOTA: Levierul de comanda AUXILIARE este tensionat de un arc, si atunci cand este eliberat va reveni automat de pe pozitia de rotire Inainte pe pozitie Neutru stopand miscarea sfredelului.

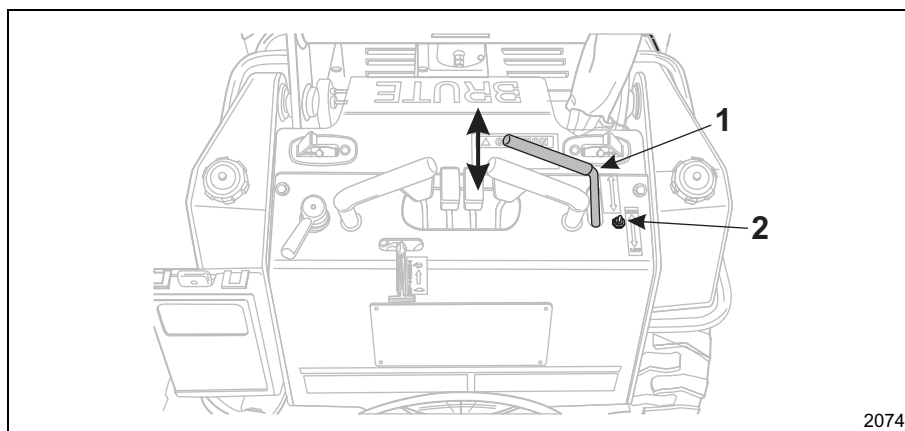


Figure 1–11 Comanda Atasament Auxiliar

6. Folosind comanda de ridicare a bratului, coboara usor sfredelul pentru a incepe forarea. Daca este necesar scoate sfredelul din groapa. Muta masina departe de gauri si exces de mizerie folosind rotirea inainte si inapoi a sfredelului.
NOTA: Pentru schimbarea sensului de rotire a sfredelului, pune levierul de comanda (art. 1, **Figura 1–11**) pe pozitia REVERSE (inspre fata masinii). Levierul de comnada va ramane in aceasta pozitie pana cand este mutat manual pe pozitia Neutru.
7. Dupa ce ai terminat de forat, opreste motorul si elibereaza presiunea hidraulica remanenta din sistem manevrand comenzile hidraulice inainte si inapoi.

Indeprtarea Atasamentelor Comandate Hidraulic

⚠ CAUTION

Dupa folosire, cuplele rapide si lichidul hidraulic vor fi foarte fierbinti. Foloseste manusi de protectie atunci cand deconectezi liniile hdraulice.

Pentru indepartarea unui atasament hidraulic:

1. Pune Sfredelul la locul de stocare si opreste motorul.
2. Misca levierul de comanda Auxiliara inainte si inapoi pentru a elibera presiunea hidraulica remanenta.
3. Unele cuple "mama" pot avea un buton de blocare pentru prevenirea decuplarii accidentale. Pentru deconectarea acestui tip de cupla, roteste gulerul de pe conectorul "mama" (art. 1, **Figura 1-12**) pentru a alinia fanta de pe guler cu butonul de blocare (art. 2, **Figura 1-12**).
4. Culiseaza gulerul de pe conectorul "mama" catre inapoi (art. 4, **Figura 1-12**) pana cand se opreste in butonul de blocare. Conectorul "tata" va fi eliberat. Scoate furtunul atasamentului din fittingul de cuplare.
5. Daca , conectorul "mama" nu are acest tip de guler, culiseaza doar gulerul spre inapoi pana cand conectorul "tata" este eliberat.

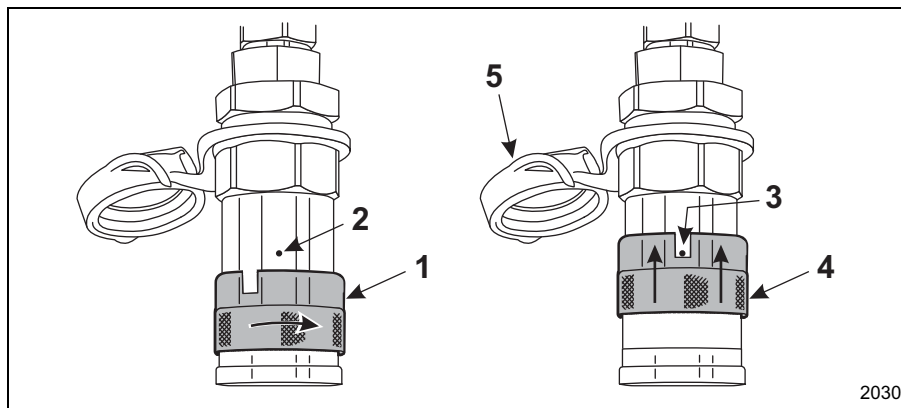
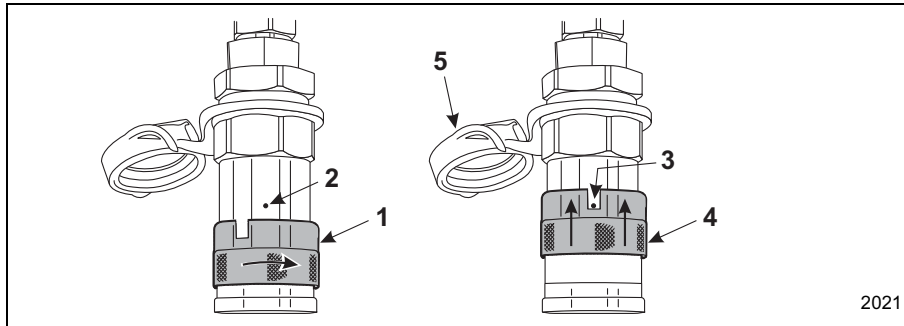


Figura 1-12 Guler Blocare Conector Rapid

6. Repeta aceasta procedura si pentru cealalta linie hidraulica.
7. Acopera capetele furtunelor cu capacele de praf (art.5, **Figura 1-12**) si strange furtunele hidraulice pentru prevenirea deteriorarii acestora.
8. Urmeaza instructiunile "Indeprtarea Sfredelului Hidraulic".

Indeprtarea Sfredelului Hidraulic

1. Coboara atasamentul pe o suprafata solida si dreapta.
2. Opreste motorul masinii.
3. Roteste tijele de blocare atasament in pozitia DEBLOCAT. Vezi Figura 1-4



4. Porneste motorul si roteste platoul inspre inapoi.
5. Indeprteaza-te de atasament.

NOTA: Ar putea fi necesar sa cobori usor bratul de ridicat pentru detasarea completa a atasamentului de la masina.

Indeprtarea Sfredelului de la Motorul de Antrenare

1. Coboara Sfredelul la locul de depozitare.
2. Ridica usor bratul astfel incat stiftul de cuplare sa ramana liber de greutatea sfredelului.
3. Opreste motorul.
4. Scoate piulita (art. 4, **Figura 1-14**) si boltul orizontal (art. 3, **Figura 1-14**) de pe stiftul de antrenare (art. ,1 **Figure 1-14**).
5. Ridica bratul pentru detasarea stiftului de antrenare (art. 1, **Figura 1-14**)de la stiftul sfredelului (art. 2, **Figura 1-14**).
6. Monteaza la loc surubul si piulita pe stiftul de antrenare .

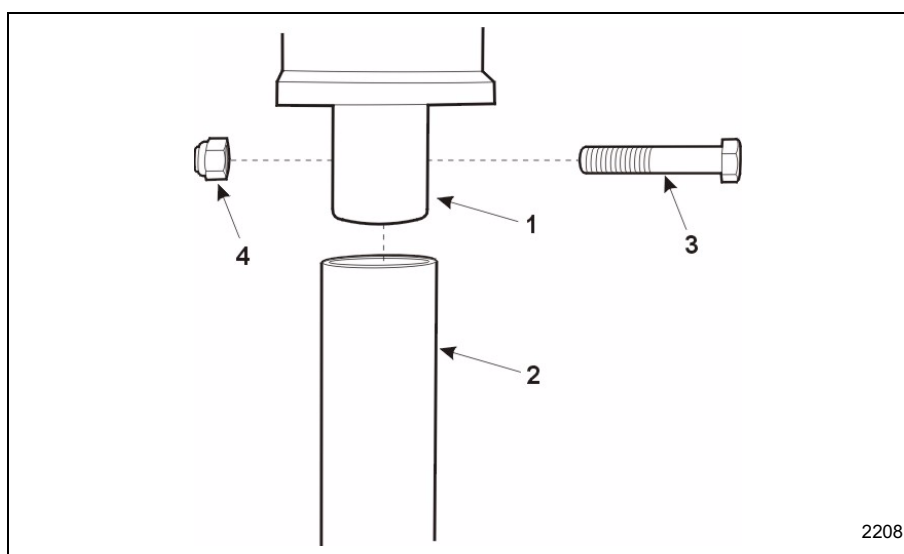
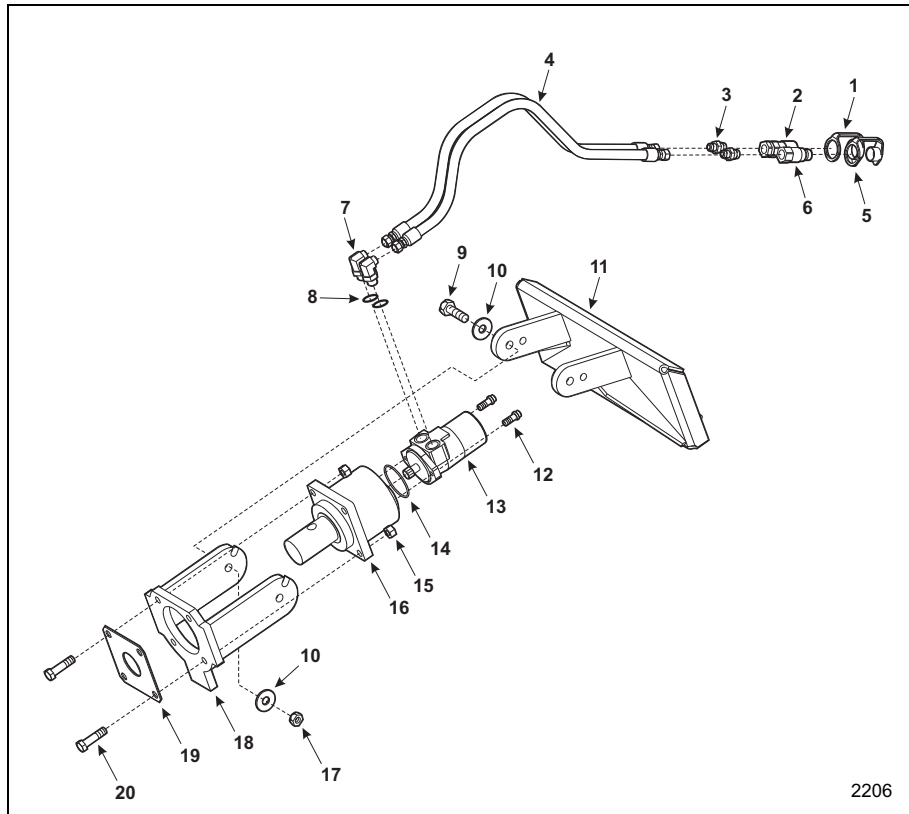


Figura 1-14 Stift antrenare Sfredel

Sectiunea 2 – Parti Componente



2206

Auger Parts

Art.	Descriere	Cant.	Part No.
1	DUST CAP, FEMALE COUPLING	1	2410354
2	FEMALE QUICK CONNECT FITING	1	2416626
3	FITTING	2	2290143
4	HOSE ASSEMBLY	2	3500132-065.92
5	DUST CAP, MALE COUPLING	1	2410353
6	MALE QUICK CONNECT FITTING	1	2416627
7	FITTING	2	2293502
8	O-RING, #10	2	2394885
9	BOLT	2	1913390C
10	FLAT WASHER	4	230149
11	AUGER MOUNTING ARMS	1	3011045
12	BOLT	2	1912940C
13	HYDRAULIC MOTOR	1	2391376
14	O-RING SEAL	1	2297834
15	NUT	4	B045436
16	PLANETARY AUGER DRIVE	1	2414661
17	NUT	2	2294406
18	AUGER MOUNTING WELDMENT	1	3011040
19	AUGER DRIVE SPACER	1	3011037
20	BOLT	4	1913379C

Sectiunea 3 – Probleme de operare si remedieri



Lichidul hidraulic sub presiune poate penetra pielea corpului provocand raniri serioase si chiar moartea. Atunci cand verificati scurgerile sistemului hidraulic, folositi intotdeauna carton sau lemn ca indicator. NU FOLOSITI MAINILE GOALE. Daca ai fost stropit cu lichid hidraulic sau alt lichid penetrant, solicita imediat tratament unui medic specializat in tratarea ranilor provocate de lichide penetrante.

Problema	Cauza	Remediu
Sfredelul nu porneste	<ul style="list-style-type: none"> a. Liniile hidraulice auxiliare nu sunt conectate. b. Masina are mai mult de o linie hidraulica. c. Comutatorul High/Low nu este pe pozitia adecvata. d. Motorul nu are turatia maxima. e. Levierul de comanda Auxiliare nu este pe pozitia buna. f. Masina are putin lichid hidraulic. g. Motorul de antrenare pierde lichid hidraulic. h. Planetara de antrenare poate fi stricata. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Conecteaza liniile hidraulice auxiliare. b. Conecteaza furtunile sfredelului la liniile hidraulice auxiliare corecte. c. Seteaza comutatorul High/Low pe pozitia High. d. Pune levierul pe pozitia de turatie maxima. e. Tine levierul de comanda Auxiliare pe pozitie de activare. f. Consulta Manualul Operatorului. g. Inlocuieste motorul hidraulic de antrenare a sfredelului. h. Separa motorul de antrenare de planetara de antrenare. porneste motorul si activeaza motorul de antrenare a sfredelului. Daca acesta roteste stiftul de antrenare, inlocuieste planetara.
Motorul nu porneste cu sfredelul atasat.	<ul style="list-style-type: none"> a. Levierul de comanda Auxiliare este in pozitie activa. b. Operator nu sta pe platforma operatorului. c. Sistemul Electric prezenta operator nu functioneaza. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Levierul de comanda este pe pozitia Neutru. b. Stai pe platforma pe timpul cat lucrezi cu atasamentul hidraulic activ. c. Consulta Manualul Operatorului.
Sfredelul se roteste, dar nu lin sau porneste si se opreste.	<ul style="list-style-type: none"> a. Solul contine pietre sau alte obiecte ce nu permit functionarea lina. b. Nivel scazut de lichid hidraulic la masina. c. Motorul de antrenare al sfredelului este defect. d. Planetara de antrenare poate fi defecta. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Ridica sfredelul pentru a evita contactul cu obstructiile. b. Procedeeaza conform Manualului Operatorului. c. Inlocuieste motorul de antrenare d. Inlocuieste planetara.
Sfredelul se roteste in directie inversa atunci cand este activat.	<ul style="list-style-type: none"> a. Liniile hidraulice auxiliare sunt inversate. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Inverseaza liniile hidraulice. CAUTION - asigura-te ca ai oprit motorul si ca ai eliberat presiunea hidraulica remanenta din liniile hidraulice inainte de a deconecta conectorii rapizi.

Troubleshooting

Problema	Cauza	Remediu
Motorul hidraulic de antrenare functioneaza, dar sfredelul nu funct.	a. Nu este montat stiftul de antrenare a sfredelului. b. Planetara de antrenare este defacta.	a. Monteaza si strange boltul de antrenare. b. Inlocuieste planetara.
Motorul de antrenare pierde lichid hidraulic.	a. Fitinguri hidraulice slabite. b. Etansarile interne ale motorului pierd lichid.	a. Strange fittingurile hidraulice. b. Inlocuieste motorul hidraulic.
Motorul porneste dar nu ramane in functiune atunci cand este utilizat atasamentul hidraulic.	a. Operatorul paraseste platforma, sistemul prezenta operator opreste motorul. b. Forta de apasare prea mare aplicata atasamentului face ca motorul sa se opreasca. c. Masina nu are combustibil.	a. Nu parasi platforma operatorului pe timpul lucrului cu atasament hidraulic in functiune. b. Ridica usor sfredelul. c. Alimenteaza cu combustibil.
Performanta scazuta a sfredelului, nu penetreaza usor solul.	a. Dinti exteriori uzati. Dintele exterior de pe fiecare lama trebuie sa fie patrat.	a. Inlocuieste dintele sfredelului.

Sectiunea 4 – Service si Mentenanta



Lichidul hidraulic sub presiune poate penetra pielea corpului cauzand rani serioase sau chiar moartea. Cand verificati scurgerile sistemului hidraulic, folositi carton sau lemn pe post de detector. NU FOLOSITI MAINILE GOALE. Daca ati fost stropit cu lichid hidraulic sau cu alt lichid penetrant, solicitati imediat ajutorul unui medic specializat in tratarea ranilor provocate de lichide penetrante.

Inspectie si Mentenanta Zilnica

1. Inspecteaza toate furtunile si conectorii de uzuri si deteriorari. Inlocuieste orice piesa care prezinta semne de deteriorare.
2. Verifica dintii sfredelului. Inlocuieste daca dintele este rotunjit.

Inspectie si Mentenanta Lunara

1. Verifica nivelul de ulei la planetara de antrenare. Vezi Verificarea Uleiului la Cutia de Antrenare cu Planetara si Inlocuire prezentata mai tarziu in aceasta sectiune.

Inspectie si Mentenanta Anuala

1. Golirea lichidului de lubrifiere din motorul de antrenare .
 - a. Pozitioneaza motorul de antrenare deasupra unui container.
 - b. Scoate busonul de golire si lasa sa se scurga tot lichidul.

Inlocuirea Motorului Hidraulic de Antrenare

Daca motorul hidraulic s-a defectat, acesta trebuie inlocuit. Pentru inlocuirea motorului hidraulic:

1. Marcheaza ambele fittinguri hidraulice, furtunile si porturile hidraulice astfel incat atunci cand se reassembleaza, liniile hidraulice sa fie instalate la porturile corecte.
2. Demonteaza ambele linii hidraulice (art. 1, [Figura 1-15](#)) de la fittingurile motorului hidraulic.
3. Desfa ambele fittinguri de 90° (art. 2, [Figura 1-15](#)) si inelele de etansare (art. 3, [Figura 18](#)) de la motorul hidraulic si aseaza-le alaturi pentru reasamblare.

NOTA: Inspecteaza inelele de etansare pentru semne de deteriorare sau uzura. Daca sunt astfel de semne , inlocuieste inelele de etansare.

4. Inlocuieste cele doua bolturi de montare ale motorului hidraulic (art. 1, [Figura 1-15](#)).

5. Scoate motorul hidraulic (art. 5, **Figura 1-15**) din partea superioara a cutiei de antrenare (art. 7, **Figura 1-15**).
NOTA: Inspecteaza inelul de etansare (art. 6, **Figura 1-15**) daca prezinta semne de uzura sau deteriorari. Inlocuieste-l daca este cazul.
6. Monteaza noul motor hidraulic de antrenare prin parcurgerea in ordine inversa a pasilor 2-5.
NOTA: Cand montezi inelul de etansare, lubrifiaza-l cu putin lichid hidraulic inainte de a-l aseza pe locul sau.

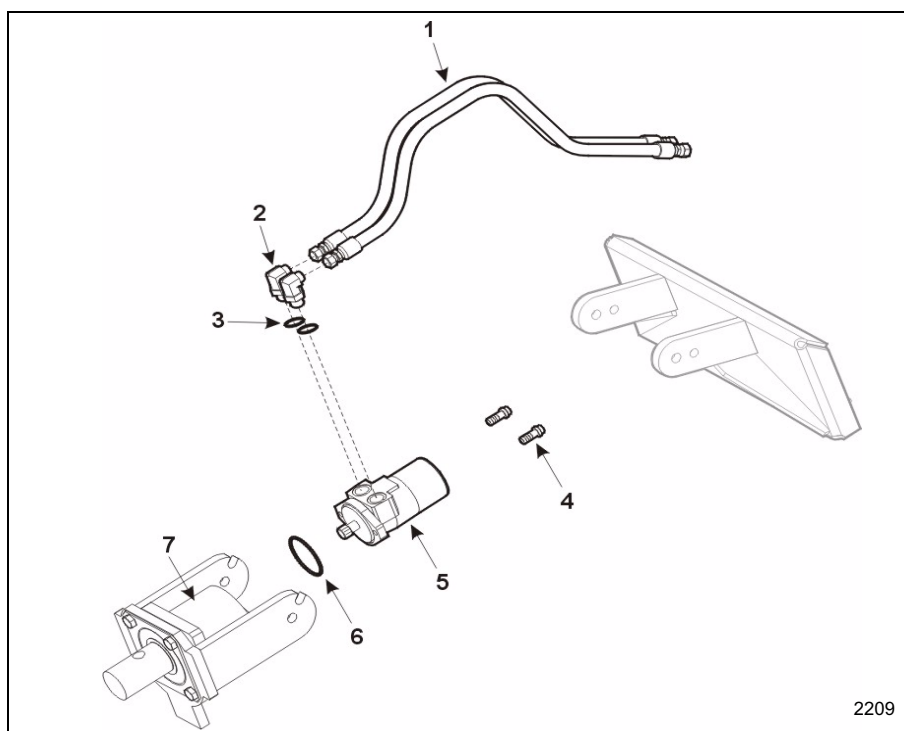


Figura 1-15 Scoaterea Motorului Hidraulic de Antrenare

Verificarea Uleiului in Cutia Planetarei de Antrenare

Pozitioneaza sfredelul in pozitie verticala.

Scoate surubul de golire ulei (art. 1, **Figura 1-16**). Nivelul de ulei trebuie sa fie pana la marginea inferioara a gaurii surubului de golire.

Completeaza cu ulei standard de cutie, SAE 80/130 pana cand nivelul ajunge la nivelul necesar.

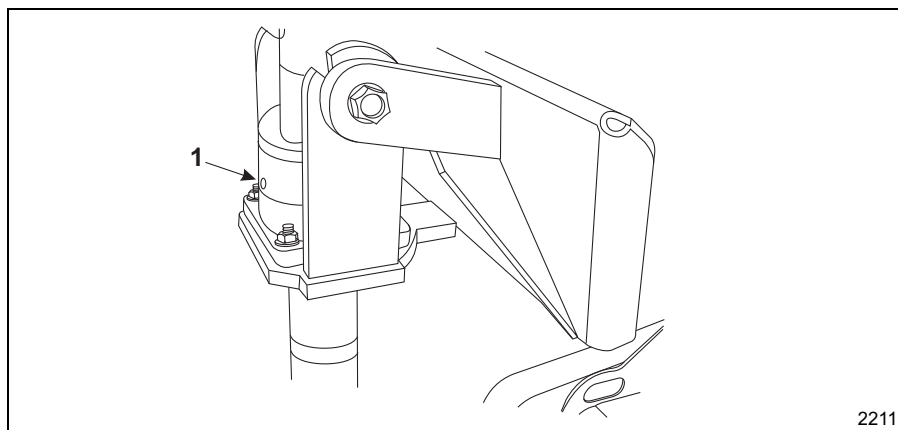


Figura 1-16 Surub Golire Ulei

Inlocuirea Uleiului la Cutia Planetarei de Antrenare

1. Pozitioneaza vertical ansamblul sfredelului.
2. Scoate ambele suruburi de golire a uleiului(art.1, **Figura 1-16**), dispuse in fata si in spatele cutiei planetarei.
3. Lasa uleiul sa se scurga din cutie.
4. Folosind o palnie"gat de gasca",umple cu ulei SAE 80/130 prin una din gaurile de golire.
5. Nivelul de ulei trebuie sa fie pana la marginea inferioara a gaurii urubului de golire.
6. Cand uleiul incepe sa iasa pe cea de-a doua gaura de golire, opreste alimentarea cu ulei, pune la loc si strange cele doua suruburi de golire.

Inlocuirea Planetarei de Antrenare a Sfredelului

Daca planetara s-a deteriorat, aceasta trebuie inlocuita. Pentru inlocuirea planetarei:

1. Separa motorul de antrenare (art. 1, **Figura 1-17**) si inelul de etansare (art. 2, **Figura 1-17**) fide la planetara de antrenare sfredel (art. 4, **Figura 1-17**). Vezi inlocuirea Motorului Hidraulic de Antrenare prezentat mai inainte in acest manual.
2. Desfa cele 4 bolturi (art. 7, **Figura 1-17**) si piulite (art. 3, **Figura 1-17**), eliberand capul de antrenare de la corpul sudat de montare a sfredelului (art. 5, **Figura 1-17**).

NOTA: Distantierul de la conductorul sfredelului va cadea liber (art. 6, **Figura 1-17**). Pastreaza distantierul pentru reasamblare.

3. Monteaza noul cap de antrenare a sfredelului percurgand in ordine inversa pasii de la 1 la 2.

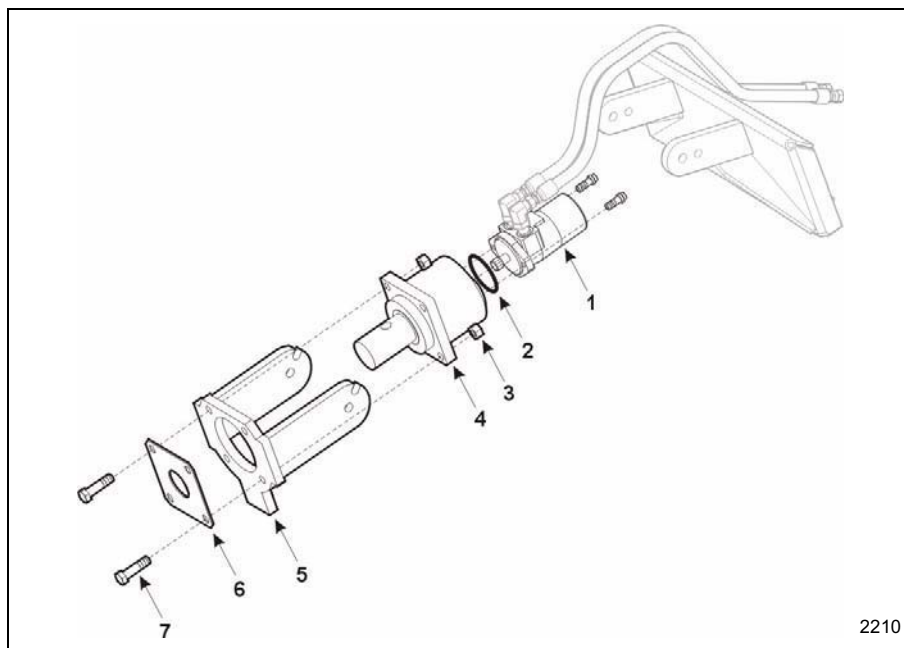


Figura 1-17 Inlocuirea Planetarei de antrenare



Compact Power Inc.
P.O. Box 40 – Fort Mill, SC 29716

Phone: 800-476-9673 – Fax: 803-548-2762
Web Site: <http://www.cpiequipment.com/>

Part Number XXX-XXX