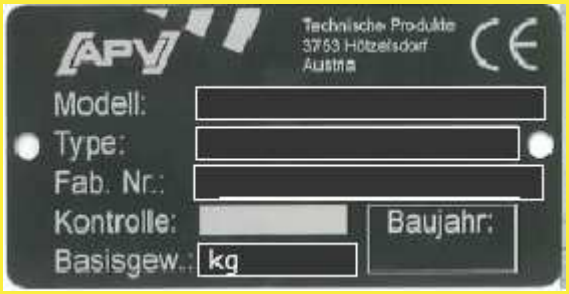


Traducerea manualului original cu instrucţiuni de exploatare

GP 300 M1

Citiţi cu atenţie înainte de punerea în funcţiune!

Stadiu: 05/2017, V1.8



Comanda nr.: 00601-3-884

NU este permis

să pară incomod sau inutil să se citească instrucţiunile de utilizare şi ca acestea să nu reprezinte un ghid de utilizare; deoarece nu este suficient să se audă şi să se vadă de la alţii că o maşina ar fi bună şi astfel să fie cumpărată şi să se creadă că totul merge de la sine. Persoana în cauză nu şi-ar dăuna numai sieşi ci ar fi în situaţia de a atribui eronat maşinii cauza oricărui insucces, în loc de a-şi recunoaşte vina. Pentru a fi sigur de succes, trebuie să analizaţi situaţia în detaliu respectiv să vă informaţi referitor la scopul fiecărui dispozitiv al maşinii şi să acumulaţi experienţă în manevrarea acesteia. Atunci abia veţi fi mulţumit de maşină şi de dumneavoastră înşivă. Realizarea acestui deziderat este scopul acestor instrucţiuni de utilizare.

Leipzig-Plagwitz 1872

Cuprins

1 Declaraţie de conformitate CE 4
2 Precizări 5
3 Garanţie 5
4 Prevenirea accidentelor 5
5 Transport pe drumurile publice (cele mai importante reglementări) 5
6 Manual cu instrucţiuni de exploatare pentru APV GP 300 M1 6
6.1 Ataşarea la tractor 6
7 Montare şi mod de lucru 7
8 Poziţia de lucru şi reglarea adâncimii de lucru 8
8.1 Reglarea adâncimii 8
8.2 Reglarea culisei 8
8.3 Tablă de nivelare 9
8.4 Utilizare sculelor singulare 9
9 Întreţinere şi îngrijire 10
9.1 Generalităţi 10
9.2 Schimbarea dinţilor 11
9.3 Siguranţă dinţi 11
9.4 Amplasarea plăcuţei de tip cu date tehnice 11
10 Date tehnice 11
11 Transportul utilajului GP 300 M1 pe drumurile publice 13
11.1 Generalităţi 13
11.2 Calculul raportului de greutate 13
12 Schemă electrică sistem de iluminare 15
13 Schema hidraulică 16
14 Plan de ungere 16
15 Sfaturi cu privire la cultivarea plantelor pentru utilizarea GP 300 M1 17
16 Ideea mea 18
17 Indicaţii de siguranţă 19
17.1 Utilizarea conform destinaţiei 19
17.2 Indicaţii generale de tehnica siguranţei şi prescripţii de prevenire a accidentelor 20
17.3 Aparate ataşate 22
17.4 Instalaţie hidraulică 22
17.5 Întreţinere 22
18 Panouri de siguranţă 24
19 Accesorii 26

1 Declaraţie de conformitate CE

conform Directivei privind echipamentele tehnice CE 2006/42/CE

Prin prezenta, declarăm că următoarea maşină descrisă corespunde cerinţelor fundamentale de siguranţă, Anexa I a Directivei privind echipamentele tehnice CE 2006/42/CE.
Această declaraţie îşi pierde valabilitatea în cazul utilizării neconforme destinaţiei şi în cazul efectuării unor modificări la maşină care nu au fost aprobate de producător.

Producător:	Firma APV-Technische Produkte GmbH, Dallein 15, A-3753 Hötzelsdorf
Denumirea produsului:	**Grapă profesională pentru pajişti GP 300 M1**
Număr:	**MA-4**
Număr de serie:	toate numerele de serie ale **Grapă profesională pentru pajişti GP 300 M1**
Persoană juridică autorizată pentru documentaţia tehnică:	firma APV-Technische Produkte GmbH, Dallein 15, A-3753 Hötzelsdorf
Procedură de evaluare a conformităţii:	**Directiva privind echipamentele tehnice 2006/42/EG, anexa I**

Conformitate cu următoarele directive:

Directiva privind echipamentele tehnice 2006/42/CE
2004/108/CE Directiva privind compatibilitatea electromagnetică CEM

Standarde aplicate:

EN 349 Securitatea maşinilor. Distanţe minime pentru prevenirea strivirii părţilor corpului uman
EN 60204-1 Securitatea maşinilor. Echipamente electrice
EN 953 Securitatea mașinilor – Dispozitive de protecţie separabile
ISO 12100 Securitatea mașinilor; principii generale de proiectare; evaluarea și reducerea riscurilor
ISO 13857 Securitatea maşinilor. Distanţe de securitate.
ISO 14982 Mașini agricole și silvice – Compatibilitate electromagnetică – Procedură de verificare și criterii de evaluare

Dallein, 05/2017
Localitate, dată



Semnătură

Ing. Jürgen Schöls
Conducerea întreprinderii

2 Precizări

Stimate client,

Ne bucurăm şi vă felicităm pentru decizia dumneavoastră de cumpărare şi vă dorim să utilizați cu multă plăcere acest aparat!

Înainte de utilizare, vă rugăm să citiţi obligatoriu toate indicaţiile cuprinse în acest manual cu instrucţiuni de exploatare!

3 Garanţie

Imediat la preluare vă rugăm să verificaţi aparatul de eventuale daune cauzate în timpul transportului. Reclamaţiile ulterioare referitoare la daunele cauzate în timpul transportului nu mai pot fi luate în considerare.
Noi acordăm o garanţie de fabrică de şase luni începând de la data livrării (factura dumneavoastră sau avizul de expediţie sunt valabile ca şi certificat de garanţie).
Această garanţie este valabilă în cazul defectelor de material sau construcţie şi nu se extinde asupra pieselor care sunt deteriorate datorită uzurii normale sau excesive.

Garanţia se anulează
- dacă survin daune din cauza forţării din exterior.
- dacă există o eroare de operare.
- dacă sunt depăşite în mod semnificativ limitele kW/CP.
- dacă aparatul este modificat, extins sau echipat cu piese de schimb de la producători terţi fără aprobarea noastră.

4 Prevenirea accidentelor

Trebuie respectate prescripţiile privind prevenirea accidentelor ale respectivei ţări.
La oprirea aparatului este obligatorie asigurarea acestuia împotriva rostogolirii accidentale.
Este permisă utilizarea aparatului numai de către persoane care sunt informate despre locurile de pericol şi care cunosc prescripţiile cu privire la transportul pe străzile publice.

5 Transport pe drumurile publice (cele mai importante reglementări)

Nu este permisă depăşirea sarcinii pe osie şi greutăţii totale a vehiculului tractor.
Aparatul ataşat trebuie făcut făcute identificabile cu panouri de avertizare sau folii cu bare oblice alb-roşii (conform DIN, ÖNORM sau NORMELE respective).
Piesele ce reprezintă un pericol pentru circulația publică sau reprezintă în sine un pericol trebuie să fie acoperite și suplimentar
făcute identificabile cu plăcuțe de avertizare sau folii. În regimul de deplasare panourile de avertizare sau foliile trebuie să fie max. 150 cm peste banda de deplasare.
Nu este permis ca dispozitivele de iluminare ale vehiculului tractor să fi acoperite de către aparat; în caz contrar ele trebuie repetate la aparatul ataşat.

Nu este permisă afectarea sau reducerea capacității de conducere a tractorului de către aparatul ataşat!

6 Manual cu instrucţiuni de exploatare pentru APV GP 300 M1

6.1 Ataşarea la tractor

- Presiunea aerului în pneurile din spate ale tractorului trebuie să fie de 0,8 bari în timpul utilizării. În cazul unei capacităţi portante scăzute a pneurilor presiunea trebuie crescută.
- În cazul unor condiţii îngreunate de utilizare, pot fi avantajoase greutăţi suplimentare la roţi. Vedeţi şi manualul cu instrucţiuni de exploatare al producătorului tractorului.
- Tractorul trebuie dotat suficient în faţă cu greutăţi de balast pentru a asigura capacitatea de conducere şi de frânare. Pe osia din faţă trebuie să fie distribuită cel puţin 20 % din greutatea vehiculului fără încărcătură.
- Lonjeroanele de ridicare trebuie să fie reglate la aceeaşi înălţime la stânga şi la dreapta.
- Montaţi aparatul la dispozitivul de ancorare în 3 puncte al tractorului.
- Montaţi braţul superior astfel încât acesta să alunece în jos şi la lucrul la tractor. Respectaţi autocolantele de pe aparat. (Respectaţi informaţiile oferite de producătorul tractorului)
- După cuplarea braţului inferior, rotiţi reazemul de parcare prin extragerea din bolţuri şi apoi reintroduceţi-l şi asiguraţi-l (vezi imaginea).


Fig.: 1


Fig.: 2

- Racordaţi furtunurile hidraulice la o unitatea de comandă cu acţiune dublă. La racordare, acordaţi atenţie ca furtunurile să fie depresurizate atât pe partea tractorului, cât şi pe cea a maşinii.

7 Montare şi mod de lucru

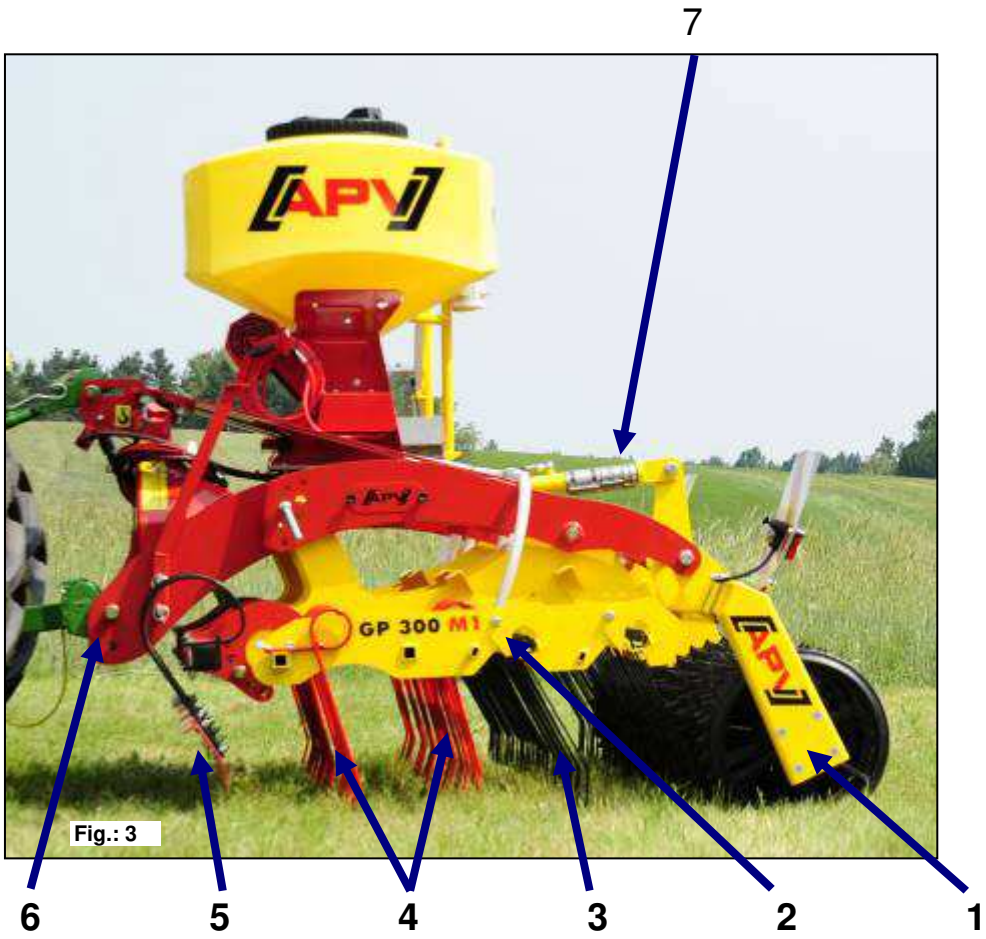


Fig.: 3

1. Tăvălug Cambridge
2. Suport dinţi
3. Dinţi 8 mm
4. Dinţi 10 mm, respectiv 12 mm
5. Tablă de nivelare
6. Dispozitiv de ancorare în trei puncte Cat II
7. Cilindru tăvălug

Grapă profesională pentru pajişti GP 300 M1, prin modul său constructiv robust şi compact este ideal pentru însămânţarea nouă, reînsămânţare şi combaterea buruienilor în pajişti.
Datorită tablei de nivelare reglabilă pe înălţime sunt îndepărtate denivelările grosiere de pe pajişti şi dinţii nu sunt solicitaţi inutil.
Datorită distanţelor înguste dintre aceşti dinţi singulari (75 mm la dinţi de 10 mm, respectiv 12 mm şi 50 mm la dinţi de 8 mm), peluza este pregătită optim şi seminţele de reînsămânţare pot încolţi rapid.
Datorită presiunii ridicate de apăsare a tăvălugului utilizat este îmbunătăţită închiderea solului seminţelor şi optimizată alimentarea cu substanţe nutritive pentru reînsămânţare.
Pentru a obţine pe cât posibil un rezultat bun de compactare nu trebuie depăşită viteza de deplasare 8 km/h. Ideal pentru pajişti este să aveţi o viteză de 6-12 km/h.

8 Poziţia de lucru şi reglarea adâncimii de lucru

8.1 Reglarea adâncimii

Pentru a regla adâncimea la GP 300 M1 sunt necesari 2 paşi de lucru.

1. În funcţie de cât de agresiv doriţi să prelucraţi solul, detaşaţi clemele hidraulice de la cilindrul tăvălugului sau cuplaţi-le pe acesta. Pentru aceasta trebuie să avansaţi puţin cilindrul astfel încât clemele hidraulice să fie suspendate de cilindru şi să se poată deplasa fără a fi obstrucţionate. Dacă aţi agăţat numărul dorit de cleme, cu grosimea dorită, împingeţi cilindrul la loc, până la limită.
2. Poziţia braţelor inferioare trebuie astfel selectată încât cadrul maşinii să fie amplasat orizontal faţă de câmp. Reperele în acest sens sunt ţeava profilată (160 x 80 mm) sau distribuitorul pneumatic (acesta ar trebui să fie amplasat vertical faţă de câmp).

În timpul procesului de lucru, braţul superior trebuie întotdeauna fixat pe partea maşinii în gaura alungită. În cazul deplasării normale ar trebui ca bolţul să se găsească în centrul găurii alungite.
Atunci când doriţi să utilizaţi GP 300 M1 cu tăvălugul ridicat de pe sol ceea ce înseamnă că tăvălugul este în poziţia cea mai înaltă şi cilindrul tăvălug este complet retras, trebuie să fixaţi ferm braţul superior pe partea maşinii.

8.2 Reglarea culisei

Pe lângă adâncime, la GP 300 M1 poate fi modificată şi agresivitatea reciprocă a dinţilor. Pentru aceasta trebuie doar introduse bolţurile secţiunilor grapei într-o gaură mai de sus sau mai de jos, în funcţie de dorinţă (vezi fig. 4).

Reglarea culisei

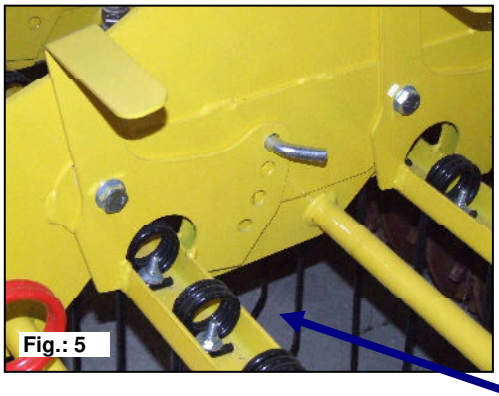


Fig.: 4

Prin aceasta este posibilă reglarea dinţilor de 10 mm şi 8 mm la grade diferite de agresivitate. Astfel poate fi compensată şi uzura diferită a dinţilor.

Ambele şiruri de dinţi scarifică peluza. Ambele şiruri de dinţi din spate generează un pat de însămânţare optim pentru noile ierburi. Dacă dinţii din faţă trebuie să prelucreze mai agresiv (de exemplu, în cazul condiţiilor de sol mai dificile), trebuie să plasaţi bolţul în una din găurile de jos. În cazul solurilor moi sau în condiţii de umiditate puteţi să lăsaţi să intre numai dinţii din spate, reglând culisa în sus.

După această reglare mai aveţi posibilitatea de a modifica caracteristica de lucru a dinţilor din spate.
Pentru aceasta puteţi selecta una din cele patru trepte. În cazul unei viteze de deplasare optime, dinţii execută o mișcare de formă eliptică. Cu cât dintele stă mai drept cu atât aceasta devine mai mică. Cu cât dintele stă mai plan cu atât mai mare devine mişcarea. În cazul unei peluze dese şi la dorinţa unei prelucrări mai intense, dinţii ar trebui aşezaţi mai drept (vezi fig. 5).



Ajustarea agresivităţii

8.3 Tablă de nivelare

Tabla de nivelare îndepărtează muşuroaiele de cârtiţe după trecerea iernii şi foloseşte la o nivelare grosieră a pajiştii. Înălţimea ar trebui astfel reglată încât să se deplaseze de-a lungul şi imediat deasupra solului peluzei. Trebuie evitată o zgâriere a peluzei. Dacă peluza este totuşi foarte neuniformă, printr-o uşoară utilizare poate fi îmbunătăţit efectul de nivelare de lungă durată.

8.4 Utilizare sculelor singulare

Cu GP 300 M1 este posibilă utilizarea sculelor singulare

- Tablă de nivelare
- Ţesală
- Tăvălug

şi separat sau într-o combinaţie preferată. De exemplu, puteţi utiliza tăvălugul singur prin extinderea completă a cilindrului tăvălug. Astfel puteţi utiliza maşina şi la cultivarea solului pentru roluire după cultivare (vezi figura 7.2 Reglarea culisei).
Dacă doriţi numai nivelare şi roluire, plasaţi tăvălugul şi tabla de nivelare complet jos astfel încât secţiunea grapei să fie ridicată de pe sol.

9 Întreţinere şi îngrijire

9.1 Generalităţi

Pentru a păstra aparatul într-o stare bună şi după o perioadă mai lungă de exploatare, trebuie să respectaţi vă rugăm următoarele indicaţii specificate:

- ✓ În anexa „Pentru siguranţa dumneavoastră…", găsiţi câteva din prescripţiile fundamentale de siguranţă pentru întreţinere.
- ✓ Piesele originale şi accesoriile sunt concepute special pentru maşinile respectiv aparatele respective.
- ✓ Atragem atenţie în mod explicit că piesele originale şi accesoriile care nu sunt livrate de către noi nu sunt nici verificate şi nici autorizate de către noi.
- ✓ Montarea şi/sau utilizarea unor astfel de produse pot în consecinţă, în anumite condiţii, modifica sau afecta negativ caracteristicile indicate ale aparatului dumneavoastră. Pentru daune care rezultă prin utilizarea de piese şi accesorii neoriginale este exclusă responsabilitatea producătorului.
- ✓ Modificările arbitrare, precum şi utilizarea de piese constructive şi de ataşare la maşini exclud responsabilitatea producătorului.
- ✓ Restrângeţi toate îmbinările înşurubate după cel târziu 3 şi încă o dată după cca. 20 ore de funcţionare şi controlaţi-le ulterior în mod regulat. (şuruburile slăbite pot determina daune consecutive considerabile care nu sunt acoperite de garanţie.)
- ✓ Lubrifiaţi punctele de lubrifiere de la articulaţie şi lagărele la intervale regulate de timp. (cca. la fiecare 10 ore de funcţionare cu vaselină universală)
- ✓ În cazul aparatelor cu cuplaj rapid, lubrifiaţi şi culisele de ghidare.
- ✓ După primele 10 ore de funcţionare şi în continuare la fiecare 50 ore de funcţionare, verificaţi cu privire la etanşeitate agregatele hidraulice, furtunurile hidraulice şi cuplele hidraulice şi, dacă este necesar, restrângeţi îmbinările înşurubate.
- ✓ Verificaţi furtunurile hidraulice cu privire la uzură înainte de fiecare punere în funcţiune.
- ✓ Atenţie!!! Fluidele care sunt evacuate cu presiune mare pot penetra pielea. Din acest motiv, apelaţi imediat la medic în cazul unui accident!!!
- ✓ După lucrările de curăţare, lubrifiaţi toate punctele de lubrifiere şi distribuiţi uniform lubrifiantul în locul de lăgăruire. (de ex. efectuarea unei scurte funcţionări de probă)
- ✓ Nu utilizaţi un dispozitiv de curăţare cu presiune înaltă pentru curăţarea componentelor lagărului şi a celor hidraulice.
- ✓ Prin curăţarea cu o presiune prea mare pot surveni daune la vopsea.
- ✓ În timpul iernii, protejaţi aparatul de rugină cu agenţi ecologici.
- ✓ Parcaţi aparatul protejat împotriva intemperiilor.
- ✓ Parcaţi astfel aparatul încât dinţii să nu fie solicitaţi inutil. (tăvălugul complet în jos, în faţă utilizaţi reazeme de parcare)

9.2 Schimbarea dinţilor

Pentru a putea schimba dinţii defecţi sau uzaţi trebuie să desfaceţi numai piuliţele şi să scoateţi dinţii în jos (la dinţi de 8 mm şi de 10, respectiv 12 mm).

- ✓ Trebuie să suspendaţi în cârlige dinţii noi de 10 sau 12 mm, aşa cum se vede în imaginea din stânga şi să strângeţi din nou fix piuliţele. Acordaţi atenţie distanţei corecte dintre dinţi!!! Dinţii rândului din spate înjumătăţesc distanţa dinţilor din faţă.

- ✓ Dinţii de 8 mm trebuie fixaţi cu şurubul aşa cum se indică în imaginea din stânga. Acordaţi atenţie şurubului să fie poziţionat fix pe dinte şi toţi dinţii să formeze o linie dreaptă. Şaiba de adaos mare trebuie să fie poziţionată pe dinţi. Şaiba mică de adaos la placa galbenă.



Fig.: 6

Deşurubaţi şi scoateţi piuliţele

Cârlig pentru fixare

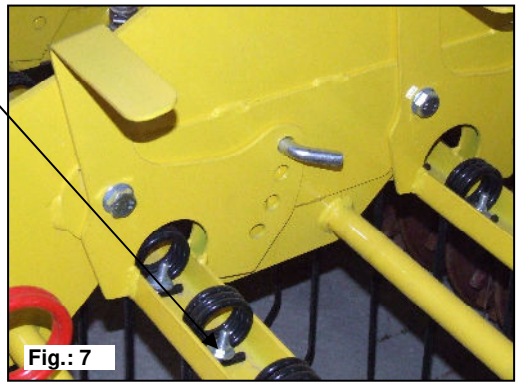


Fig.: 7

9.3 Siguranţă dinţi

Seria GP are în fabricație de serie o siguranță a dinților prin intermediul unui cablu, care împiedică pierderea dinţilor de 12 mm. Acesta asigură dinţii pentru ca ei să nu rămână aşezaţi pe pajişte sau ogor. Astfel, împiedicaţi şi survenirea unor daune la alte maşini, de exemplu, la agregatul de cosit sau la presa de împachetat baloţi.

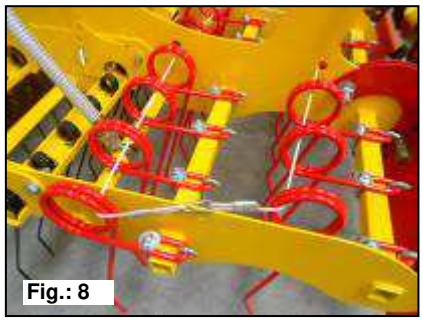


Fig.: 8

9.4 Amplasarea plăcuţei de tip cu date tehnice

Plăcuţa tip cu date tehnice se află la ţeava principală lângă suportul cadrului de montaj.

În cazul întrebărilor sau cazurilor de garanţie, vă rugăm să ne specificaţi întotdeauna numărul de fabricaţie al maşinii dumneavoastră.



Fig.: 9

Date tehnice

Denumirea tipului:	GP 300 M1
Mod de lucru:	Nivelarea prin intermediul arcurilor lamelare cu tablă de uzură 2 şiruri de dinţi agresivi cu arcuri rotunde 2 şiruri de dinţi rotunzi pentru greblă Reconsolidare reglabilă în funcţie de forţa de apăsare
Lăţimea de lucru:	3 m
Lățimea de transport:	3 m
Dimensiuni (lăţime x înălţime x adâncime):	3 x 1,3 x 1,9 m
Adâncimea de lucru:	40 mm
Număr de dinţi [Ø8/Ø12 mm]:	56 bucăţi / 40 bucăţi
Distanţa dintre dinţi [Ø8/Ø10 mm]:	50 mm / 75 mm
Ataşare/Ancorare (sistem de ancorare în trei puncte,…):	Cat II
Greutate proprie:	1640 kg cu tăvălug Cambridge d=530 mm 1290 kg cu tăvălug Cambridge d=390 mm 730 kg GP 300 M1 fără tăvălug 910 kg tăvălug Cambridge d= 530 mm fără grapă 560 kg tăvălug Cambridge d= 390 mm fără grapă
Dispozitiv frontal:	Dispozitiv de nivelare suspendat cu arc şi înălţime reglabilă
Dispozitiv de lucru:	dinţi cu arcuri rotunde
Adaptare la sol:	secţiuni de grapă individuale cu o lăţime de 1,5 m Aşezare oscilantă Este posibilă adaptarea la sol de 7 cm înălţime
Aparate urmăritoare:	tăvălug Cambridge d = 530 mm sau tăvălug Cambridge d = 390 mm tăvălug cu dinţi d = 410 mm
Putere minimă tractor:	65 kW
Particularităţi:	Toate componentele sunt singulare sau utilizabile în combinaţii diferite
Accesorii speciale:	Contor ore de funcţionare Ladă de scule Iluminare Treaptă de umplere pentru semănătoare începând din 2010
Se poate reechipa cu:	PS 120 M1, PS 200 M1, PS 300 M1 cu suflantă electrică sau hidraulică

11 Transportul utilajului GP 300 M1 pe drumurile publice

11.1 Generalităţi

- Controlaţi ca în timpul lucrului să nu se piardă niciun şplint de siguranţă sau similare.
- Respectaţi prevederile legislative din ţara dumneavoastră.
- Eliberaţi mai întâi furtunurile hidraulice în poziţia de suspensie a unităţii de comandă a tractorului.
- Dispozitivul de susţinere pentru panourile de avertizare cu sistem de iluminare (dotare la cerere) este montat pe suportul tăvălugului şi trebuie să fie poziţionat vertical pe banda de deplasare.
- Dacă utilizaţi o roată de sol pentru distribuitorul pneumatic cu suport lateral, vă rugăm montaţi-o şi suspendaţi-o pe cadru pentru a fi menţinută lăţimea de transport de 3 m.

11.2 Calculul raportului de greutate

Dacă doriţi să vă deplasaţi cu un aparat fixat la sistemul de suspendare în 3 puncte, trebuie să vă asiguraţi că prin montarea aparatului, nu depăşiţi greutatea totală maximă admisă, sarcina admisă pe osii şi capacitatea portantă a pneurilor tractorului. Osia din faţă a tractorului trebuie fie încărcată cu min. 20 % din greutatea proprie a tractorului.
Toate aceste valori pot fi determinate cu acest calcul:

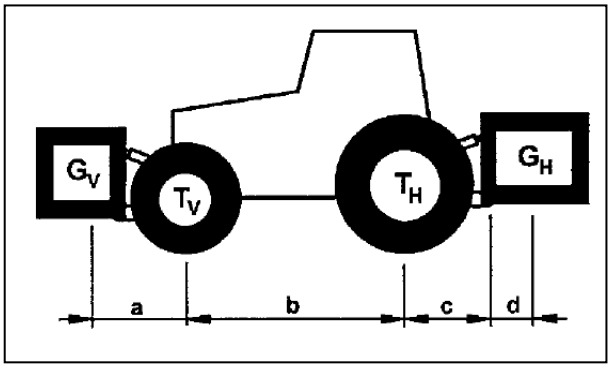


Fig.: 10

Date:

T_L Greutatea proprie a tractorului
T_V Sarcină osie faţă tractor gol
T_H Sarcină osie spate tractor gol
G_H Greutate totală echipamente montate la partea din spate
G_V Greutate totală echipamente montate la partea din faţă

a Distanţa de la centrul de greutate al echipamentelor montate la partea din faţă până la centrul osiei faţă
b Ampatamentul tractorului
c Distanţa de la centrul osiei spate până la centrul articulaţiei sferice a braţului inferior
d Distanţa de la centrul articulaţiei sferice a braţului inferior până la centrul de greutate al echipamentelor montate la partea din spate

Calculele greutăţii

1. **Calculul balastării frontale minime în cazul echipamentelor montate la partea din spate $G_{V\ min}$:**

$$G_{V\ min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Înregistraţi acest rezultat în tabelul de pe pagina următoare.

2. **Calculul balastării minime la partea din spate în cazul echipamentelor montate la partea din faţă $G_{H\ min}$:**

$$G_{H\ min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0{,}45 \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

Înregistraţi şi acest rezultat în tabelul de pe pagina următoare.

3. **Calculul încărcăturii efective a osiei faţă $T_{v\ tat}$:**

În cazul în care prin montarea echipamentelor la partea din faţă ($G_{V\ min}$) nu este obţinută balastarea frontală minimă necesară ($G_{V\ min}$), trebuie mărită greutatea echipamentelor montate la partea din faţă la greutatea balastării frontale minime!

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

Înregistraţi în tabel sarcina efectivă calculată a osiei faţă şi sarcina admisă a osiei faţă specificată în manualul cu instrucţiuni de exploatare a tractorului.

4. **Calculul greutăţii totale efective G_{tat}:**

În cazul în care prin montarea echipamentelor la partea din spate (GH) nu este obţinută balastarea minimă necesară la partea din spate (GH min), trebuie mărită greutatea echipamentelor montate la partea din spate, la greutatea balastării minime de la partea din spate!

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Înregistraţi în tabel greutatea totală calculată şi greutatea totală admisă specificată în manualul cu instrucţiuni de exploatare a tractorului.

5. **Calculul sarcinii efective a osiei spate $T_{H\ tat}$:**

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

Înregistraţi în tabel sarcina efectivă calculată a osiei spate şi sarcina admisă a osiei spate specificată în manualul cu instrucţiuni de exploatare a tractorului.

6. Capacitatea portantă a pneurilor:

Înregistraţi în tabel valoarea dublă (două pneuri) a capacităţii portante a pneurilor (consultaţi de ex. documentaţia oferită de producătorul pneurilor).

Tabel:

	Valoare efectivă conform calculului		Valoare admisă conform manualului		Capacitate portantă a pneurilor dublă admisă
Lestare minimă Faţă/spate	kg		----		----
Greutate totală	kg	≤	kg		----
Sarcină osie faţă	kg	≤	kg	≤	kg
Sarcină osie spate	kg	≤	kg	≤	kg

Balastarea minimă trebuie montată la tractor ca aparat ataşat sau greutate de balast!
Valorile calculate nu trebuie să fie mai mari decât valorile admise!

12 Schemă electrică sistem de iluminare

1 conector 12V 7 pini
2 Lampă spate dreapta
2.1 Semnalizator
2.2 Lampă spate
2.3 Lampă frână
3 Lampă spate stânga
3.1 Lampă frână
3.2 Lampă spate
3.3 Semnalizator

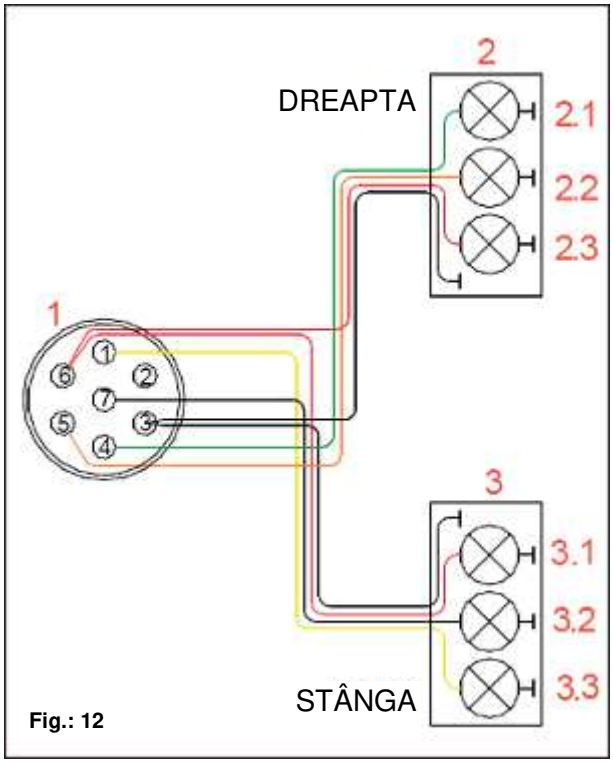


Fig.: 12

Alocarea conectorilor şi a cablului:

Nr.	Den.	Culoare	Funcţia
1	L	Galben	Semnalizator stânga
2	54g	---	---
3	31	Alb	Masă
4	R	Verde	Semnalizator dreapta
5	58R	Maro	Lampă spate dreapta
6	54	roşu	Lampă frână
7	58L	Negru	Lampă spate stânga

13 Schema hidraulică

Ajustarea hidraulică a tăvălugului utilajului GP 300 M1:

1 Unitate de comandă

2 cuple hidraulice

3 cilindru tăvălug hidraulic

4 bloc opritor hidraulic

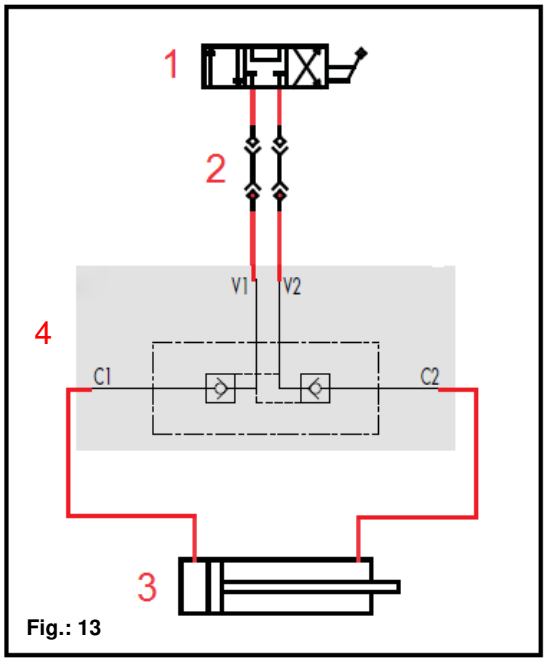


Fig.: 13

14 Plan de ungere

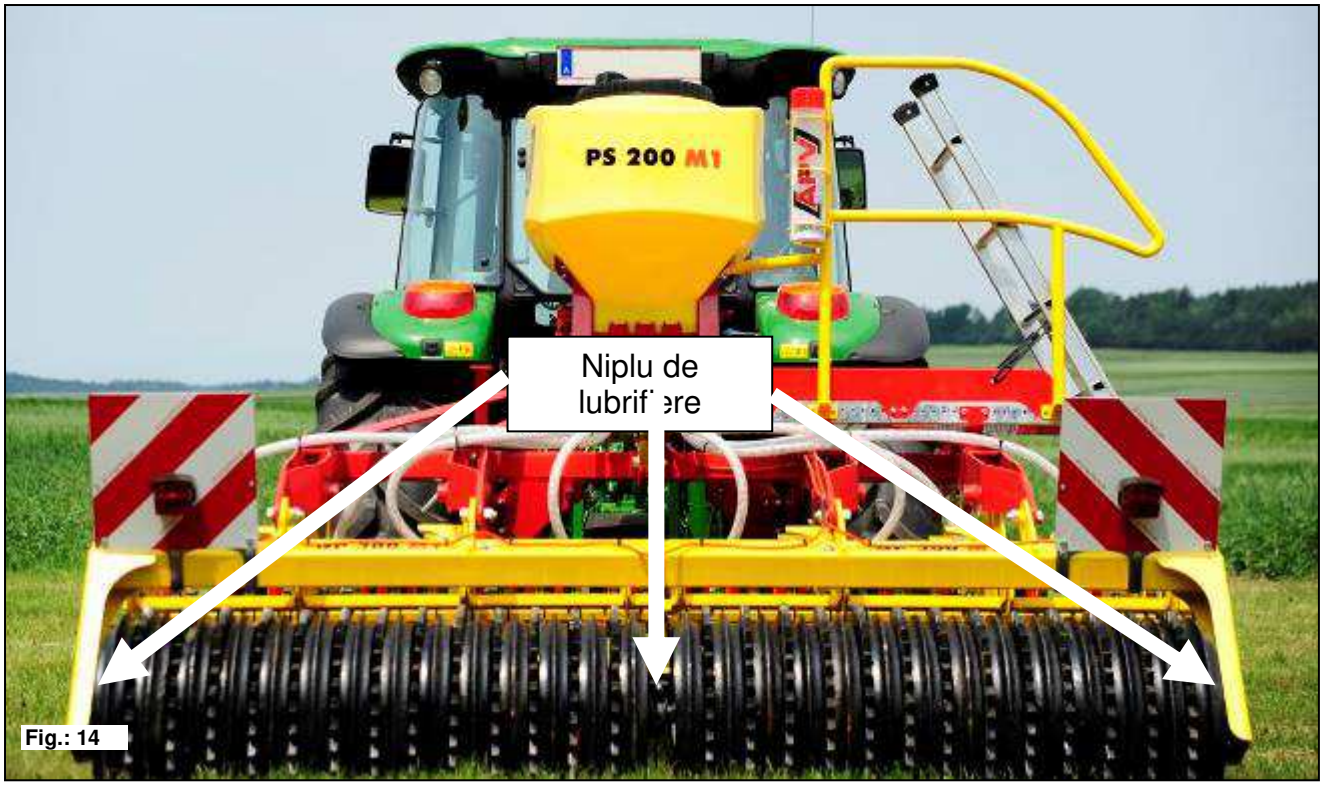


Fig.: 14

Următoarele poziţii ale lagărelor trebuie lubrifiate cu regularitate (cca. la fiecare 10 ore de funcţionare) cu vaselină universală: vezi fig. 14

15 Sfaturi cu privire la cultivarea plantelor pentru utilizarea GP 300 M1

Înaintea fiecărei reînsămânţări este necesară pregătirea patului germinativ. Acest proces este rezolvat optim cu grapa profesională pentru pajişti GP 300 M1 prin 4 șir de dinţi. Împreună cu o consolidare de urmă realizată de către un tăvălug realizează deodată trei etape de lucru.

GP 300 M1 poate să se integreze optim în conceptul dumneavoastră total de exploatare prin modul său de lucru temeinic şi eficient.
Obiectivul conceptului dumneavoastră va fi creşterea profitului şi înmulţirea ierburilor valoroase.

Alte efecte ale GP 300 M1, cum ar fi

- aerisirea solului,
- reglarea echilibrului hidrologic,
- includerea seminţelor,
- reconsolidarea,
- apăsare seminţelor şi astfel
- stimularea arboretului

contribuie la formarea unei rezistenţe bune a plantei de cultură.

Succesul unui control fără chimicale al buruienilor şi profitul crescut depind foarte mult de dumneavoastră deoarece dumneavoastră continuaţi observarea minuţioasă a proceselor solului dumneavoastră.
Reînsămânţările pajiştilor sunt teoretic posibile în perioade fără îngheţ şi zăpadă. Culturile care necesită mult spaţiu trebuie reînsămânţate primăvara pentru a le proteja împotriva creşterii buruienilor. În principal, trebuie frecvent să reînsămânțați și pentru aceasta trebuie reglate o agresivitate și o cantitate de însămânțare mai mică. Primăvara pot fi reînsămânţate, imediat ce temperaturile solului cresc puţin. Trebuie să se poată deplasa bine pe sol, adică să se evite în orice caz o „alunecare înăuntru” a semințelor.

O reînsămânţare primăvara are avantajul că umiditatea şi solul răvăşit pot fi utilizate ca pat germinativ. De altfel, deşi ierburile au răsărit, acestea se pot usca din cauza climatului uscat din timpul verii şi presiunea este mai mare primăvara, pentru o dezvoltare mai puternică.
Contracarăm acest dezavantaj la GP 300 M1 cu un tăvălug, care presează seminţele şi, prin urmare, îmbunătăţeşte închiderea solului. Din această cauză, seminţele germinează rapid şi este redus pericolul de uscare.

Forța optimă și reglarea adâncimii, viteza de deplasare și modul de reglare a dinților, precum și cantitatea de semănare trebuie să se efectueze conform experienței dumneavoastră cu privire la legătura dintre structura solului și condițiile atmosferice, care pot diferi foarte mult, în funcție de regiune.

16 Ideea mea

GP 300 M1 a fost dezvoltat şi testat un timp îndelungat. De la prima idee până la fabricaţia de serie a trecut mult timp. A fost solicitată o implicare mare a fiecărui angajat în parte şi a întregii echipe de dezvoltare.
Lucrăm împreună cu universităţi, specialişti din practică şi comandăm lucrări de cercetare.

Totuşi, cea mai valoroasă experienţă este aceea din practică. Principiul nostru:

„Inspirat de agronomi și realizat de profesionişti."

Din acest motiv, DUMNEAVOASTRĂ sunteţi cea mai importantă persoană în dezvoltarea unei maşini agricole pentru utilizarea în practică.
Fără să ne asumăm părerile, experiențele, entuziasmul, dorințele dumneavoastră și chiar și nemulțumirile dumneavoastră și să le luăm în serios, nu este posibilă dezvoltarea în continuare și o îmbunătățire continuă a mașinilor noastre.

Pentru aceasta, vă oferim acum şansa să vă implicaţi efectiv în dezvoltarea şi îmbunătăţirea maşinilor noastre.

Scrieţi-ne ce experienţe pozitive şi negative aţi avut cu maşina.
Scrieţi-ne propunerile de îmbunătăţire şi dorinţele!
Faceţi fotografii sau desene de mână, suntem deschişi şi recunoscători pentru orice informaţie indiferent de forma ei.
Expediaţi aceste informaţii la meineidee@apv.at sau trimiteţi prin fax la +43/2913/8002 sau expediaţi o scrisoare la adresa noastră. Parola: Ideea mea.
Informaţiile ajung direct la Departamentul nostru de proiectare şi sunt discutate şi luate în considerare. Vă rugăm nu uitaţi să specificaţi numărul de serie al maşinii dumneavoastră.

Vă rugăm să aveţi înţelegere că nu putem prelua propuneri de îmbunătăţire la telefon deoarece este prea complicat din punct de vedere organizatoric. Dacă totuşi mai doriţi să ne contactaţi personal, puteţi să vă faceţi cunoscute experienţele angajaţilor noştri din vânzări în cadrul târgurilor şi zilelor pe câmp. În cazul problemelor urgente vă stăm bineînţeles imediat la dispoziție. Vă rugăm să ne contactaţi telefonic sau să vă adresaţi întrebarea partenerului nostru de vânzare.

Ideile bune sunt pentru noi importante – din acest motiv veţi fi şi recompensaţi. Dacă una din ideile dumneavoastră este pusă în practică, veţi primi un cadou practic drept mulţumire.

Vă mulţumesc în avans pentru propunerile constructive şi rămân al dumneavoastră

Cu salutări cordiale



Ing. Gregor Witzmann
Dezvoltare/Proiectare

17 Indicaţii de siguranţă



Pentru siguranţa dumneavoastră…

Această anexă la manualul cu instrucţiuni de exploatare cuprinde reguli de comportament generale, pentru o utilizare conformă cu destinaţia a aparatului şi indicaţii de tehnica siguranţei, pe care trebuie să le respectaţi obligatoriu pentru siguranţa dumneavoastră.

Enumerarea este foarte cuprinzătoare, anumite indicaţii nu se referă exclusiv la aparatul livrat. Rezumarea indicaţiilor vă reaminteşte de regulile de siguranţă adesea omise din punct de vedere accidental la utilizarea de zi cu zi a maşinilor şi aparatelor.

17.1 Utilizarea conform destinaţiei

Acest aparat este construit exclusiv pentru utilizarea uzuală la lucrări agricole (utilizare conformă cu destinaţia).

Orice altă utilizare este considerată ca neconformă cu destinaţia. Pentru daunele rezultate din aceasta producătorul nu îşi asumă responsabilitatea, utilizatorul îşi asumă singur riscul.

În utilizarea conform destinaţiei se încadrează şi respectarea condiţiilor de exploatare, întreţinere şi mentenanţă prescrise de producător.

Este permisă utilizarea, întreţinerea şi reparaţia aparatului numai de persoane care sunt familiarizate cu aceste operaţiuni şi sunt instruite referitor la pericole. Predaţi mai departe altor utilizatori toate instrucţiunile de siguranţă.

Trebuie respectate prescripţiile de prevenire a accidentelor relevante, precum şi toate celelalte reguli recunoscute de tehnica siguranţei, medicina muncii şi de circulaţie pe drumurile publice.
Modificările arbitrare efectuate la aparat exclud orice responsabilitate a producătorului pentru daunele consecvente ale acestei acţiuni.

17.2 Indicaţii generale de tehnica siguranţei şi prescripţii de prevenire a accidentelor

- Înainte de fiecare punere în funcţiune verificaţi aparatul şi tractorul referitor la siguranţa circulaţiei şi exploatării!
- de Respectaţi prescripţiile generale de siguranţă şi prevenire a accidentelor!
- Panourile de avertizare şi indicaţiile aplicate pe aparat oferă indicaţii importante pentru o utilizare fără pericole; respectarea lor foloseşte siguranţei dumneavoastră!
- La utilizarea drumurilor publice respectaţi reglementările respective!
- Înainte de începerea lucrului, familiarizaţi-vă cu toate dispozitivele şi elementele de acţionare precum şi cu funcţiile lor. În timpul lucrului este prea târziu!
- Îmbrăcămintea utilizatorului trebuie să stea strâns pe lângă corp! Evitaţi îmbrăcămintea largă!
- Pentru evitarea pericolului de incendiu menţineţi maşinile curate!
- Înainte de pornire şi punerea în funcţiune, controlaţi zona din apropiere! (copii!) Acordaţi atenţie unei vizibilităţi suficiente!
- Nu este permisă deplasarea pe aparatul de lucru în timpul lucrului şi a deplasării de transport!
- Cuplaţi aparatul în mod regulamentar şi fixaţi numai la dispozitivele prescrise!
- La cuplarea şi decuplarea aparatelor la sau de la tractor este necesară o precauţie deosebită!
- La lucrările de montare şi demontare, aduceţi dispozitivele de protecţie în poziţiile corespunzătoare! (Stabilitate!)
- Aplicaţi greutăţile întotdeauna conform reglementărilor la punctele de fixare prevăzute în acest sens!
- Respectaţi sarcina pe osie, greutatea totală şi dimensiunile de transport!
- Verificaţi şi eventual ataşaţi dotările de transport – precum de ex. sistemul de iluminare, dispozitivele de avertizare şi eventualele dispozitive de protecţie!
- Piesele de decuplare trebuie să fie suspendate liber în cuplajele rapide şi nu este permis să se autodeclanşeze în poziţia cea mai joasă!
- În timpul deplasării, nu părăsiţi niciodată locul şoferului!
- Comportamentul de deplasare, capacitatea de conducere şi frânare sunt influenţate prin aparatele şi greutăţile de balast ataşate sau remorcate. Pentru aceasta, acordaţi atenţie capacităţii suficiente de conducere şi frânare!
- În cazul deplasării în curbe, luaţi în considerare lăţimea ieşită în afară şi /sau masa centrifugală a aparatului!
- Puneţi în funcţiune aparatul numai atunci când toate dispozitivele de protecţie sunt montate şi în poziţie de protecţie!
- Este interzisă staţionarea în zona de lucru!
- Nu staţionaţi în zona de rotaţie şi de pivotare a aparatului!

- Este permisă acţionarea cadrelor rabatabile hidraulice numai atunci când nu staţionează persoane în zona de basculare.
- La piesele acţionate de forţe exterioare (de ex. hidraulic) se găsesc locuri de strivire şi forfecare!
- La aparatele cu rabatare manuală, acordaţi atenţie întotdeauna unei bune stabilități proprii!
- În cazul aparatelor cu deplasare rapidă cu scule de exploatare a solului - pericol după ridicare din cauza masei centrifuge! Apropiaţi-vă abia după ce sunt în repaus complet!
- Înainte de părăsirea tractorului, așezați aparatul pe sol, opriţi motorul şi scoateţi cheia din contact!
- Între tractor şi aparat nu este permis nimănui să staţioneze, fără ca vehiculul să fie asigurat împotriva deplasării accidentale prin frâna de parcare şi/sau pene de roţi!
- Asiguraţi în poziţie de transport cadrele rabatate închis şi dispozitivele de ridicare!
- Basculaţi închis şi blocaţi braţele de prindere Packer înainte de deplasarea pe drumurile publice!
- Blocaţi marcatorul de urmă în poziţie de transport!
- Aparatele trebuie verificate de unitatea de exploatare periodic (înaintea fiecărei utilizări) cu privire la rupturi şi fisuri, scurgeri, puncte de abraziune, şuruburi şi îmbinări cu şuruburi desfăcute, vibraţii, zgomote neobişnuite şi funcţionarea corectă. Aparatele trebuie curăţate periodic cu apă sau aer comprimat. Lucrările de întreţinere şi curăţare trebuie efectuate cu maşina coborâtă, oprită şi asigurată împotriva repornirii. Nu este permis să se lucreze sub maşini.
- Dacă este cazul trebuie să se utilizeze protecţie pentru auz.
- La montare, beneficiarul trebuie să acorde atenție respectării cerințelor cu privire la puterea, sarcinile pe osii și distribuirea greutății ale tractorului în conformitate cu manualul cu instrucțiunile de exploatare, precum și conectării corecte a racordurilor în conform manualului cu instrucțiuni de exploatare.
- Racordurile la instalaţia hidraulică a tractorului trebuie efectuate cu atenţie şi în stare curată, la montarea aparatului.
- La montarea grapei profesionale pentru pajişti, beneficiarul trebuie să efectueze un cuplaj metalic cu tractorul.
- Operatorul trebuie să acorde atenţie ca în apropierea grapei profesionale pentru pajişti să nu staţioneze nicio persoană atunci când acesta se mişcă prin intermediul instalaţiei hidraulice a tractorului sau când se ridică sau se coboară tăvălugul.
- Viteza de deplasare a tractorului trebuie menţinută conform manualului cu instrucţiuni de exploatare, între 6 şi 12 km/h.
- Se interzice staţionarea altor persoane în zona grapei profesionale pentru pajişti. Control vizual!
- La cursele pe carosabil, care trebuie efectuate numai cu grapa profesională pentru pajişti ridicată, trebuie asigurată o coborâre a utilajului şi, în cazul unei defectări a instalaţiei hidraulice a tractorului, prin activarea siguranţei la coborâre a tractorului.
- Se recomandă efectuarea curățarea în conform instrucțiunilor de întreținere. Pentru aceasta, trebuie să se procedeze în conformitate cu instrucțiunile de întreținere și să se utilizeze echipament de protecție.
- În cazul lucrărilor de reparație și întreținere, utilizați o iluminare suplimentară atunci când este necesar (de ex. lampă de mână).

17.3 Aparate ataşate

- Înainte de ataşarea şi dezataşarea aparatelor la ancorare în trei puncte, aduceţi dispozitivele de operare în poziţia din care este exclusă o ridicare sau coborâre accidentală!
- La ataşarea în trei puncte trebuie să coincidă categoriile de ataşare la tractor şi aparat sau trebuie corelate!
- În zona barei cu fixare în trei puncte există pericolul de vătămare prin puncte de strivire şi forfecare!
- La acţionarea operării exterioare pentru ataşarea în trei puncte, nu păşiţi între tractor şi aparat!
- În poziţia de transport a aparatului, acordaţi atenţie întotdeauna la blocarea laterală suficientă a barei în trei puncte a tractorului!
- La circulaţia pe drumurile publice cu aparatul ridicat, maneta de operare trebuie să fie blocată împotriva coborârii!

17.4 Instalaţie hidraulică

- Instalaţia hidraulică se află sub presiune înaltă!
- În cazul racordării motoarelor şi cilindrilor hidraulici trebuie acordată atenţie racordului prescris al furtunurilor hidraulice!
- La racordarea furtunurilor hidraulice la sistemul hidraulic al tractorului trebuie acordată atenţie ca sistemele hidraulice atât de pe partea tractorului, cât şi de pe partea aparatului să fie depresurizate!
- În cazul legăturilor funcţionale hidraulice dintre tractor şi aparat trebuie ca mufele şi ștecărele cuplelor să fie marcate pentru ca să fie excluse operările eronate! În cazul inversării racordurilor, funcţia este inversată!
  (de ex. ridicare/coborâre) – Pericol de accident!
- Controlaţi conductele hidraulice de tip furtun în mod regulat şi înlocuiţi-le în caz de deteriorare sau îmbătrânire! Conductele de înlocuire trebuie să corespundă cerinţelor tehnice ale producătorului utilajului!
- Din cauza pericolului de vătămare în timpul depistării scurgerilor, utilizaţi materiale auxiliare adecvate!
- Fluidele care ies cu presiune mare (ulei hidraulic) pot penetra pielea şi pot cauza grave vătămări! În caz de vătămare, consultaţi imediat un medic! (pericol de infecţie!)
- Înaintea lucrărilor la instalaţia hidraulică, așezați aparatele, depresurizaţi instalaţia şi opriţi motorul!
- Suspendaţi lanţurile de siguranţă după desprinderea acestora! (Cilindrul trebuie umplut cu ulei)

17.5 Întreţinere

- În principiu, efectuaţi lucrările de reparaţie, întreţinere şi curăţare, precum şi remedierea defecţiunilor în funcţionare numai cu acţionarea deconectată când motorul este oprit! – Scoateţi cheia de aprindere!
- Verificaţi în mod regulat piuliţele şi şuruburile dacă sunt strânse şi, dacă este necesar, restrângeţi!

- În cazul lucrărilor de întreţinere cu aparatul ridicat, efectuați întotdeauna asigurarea prin elemente de reazem adecvate!
- În cazul schimbării sculelor de lucru care au tăişuri, utilizaţi mânuşi adecvate!
- Evacuaţi ca deşeu în mod regulamentar uleiurile, vaselinele şi filtrele!
- Înaintea lucrărilor la instalaţia electrică, întrerupeţi întotdeauna alimentarea curentului electric!
- La executarea de lucrări de sudură electrice la tractor şi aparatele ataşate, decuplați cablurile de la generator şi de la baterie!
- Piesele de schimb trebuie să corespundă cel puţin cerinţelor tehnice stabilite de către producătorul aparatului! Acest lucru este asigurat numai de piesele originale!

ATENŢIE: ne rezervăm dreptul de a corecta erorile de tipar şi toate datele fără garanţie!

18 Panouri de siguranţă

Vă rugăm să respectaţi în mod deosebit autocolantele de pe aparat deoarece acestea vă indică pericole deosebite!

Înainte de punerea în funcţiune, citiţi şi acordaţi atenţie manualului cu instrucţiuni de exploatare!



În timpul deplasării, nu staţi în picioare pe maşină!



Înaintea lucrărilor de întreţinere, opriţi obligatoriu motorul şi scoateţi cheia din contact!



Niciodată nu apucaţi cu mâna în zona cu pericol de strivire atât timp cât acolo piesele se pot mişca!



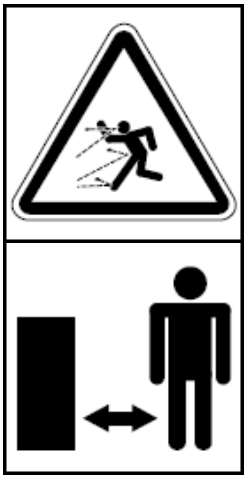
La remorcarea GP 300 şi la acţionarea sistemului hidraulic nu este permis nimănui să stea între maşini!



Precauţie la fluidele ce ies cu presiune înaltă! Respectaţi indicaţiile din manualul cu instrucţiuni de exploatare!



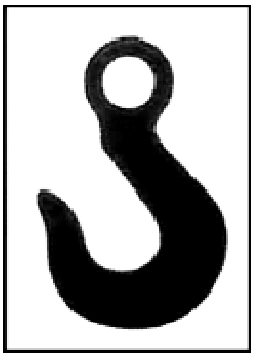
Pericol datorită pieselor aruncate; respectaţi distanţa de siguranţă!



Nu vă urcaţi pe piesele aflate în rotaţie; utilizaţi treapta prevăzută!



Cârlige de încărcare a maşinii pe un mijloc de transport; la încărcarea maşinii pe un mijloc de transport, fixaţi cablurile sau lanţurile în aceste locuri!



19 Accesorii

Următoarele piese se pot obţine ca accesorii:

- **Sistem de iluminare cu panouri de avertizare (bilateral)**

Este necesar dacă se vor efectua deplasări cu GP pe drumurile publice.

Cod articol: 06001-2-021


Fig.: 15

- **Contor ore de funcţionare**

Un senzor de vibraţie înregistrează vibraţiile maşinii şi porneşte contorul orelor de funcţionare.

Cod articol: 00602-3-659



Fig.: 16

- **Treaptă de umplere pentru GP 300 M1**

Pentru o umplere mai simplă a aparatului PS, dacă există.

Cod articol: 06001-2-028



Fig.: 17

- **Kit accesorii pentru montarea tablei de ricoşare GP 300**

Cod articol: 06000-2-012

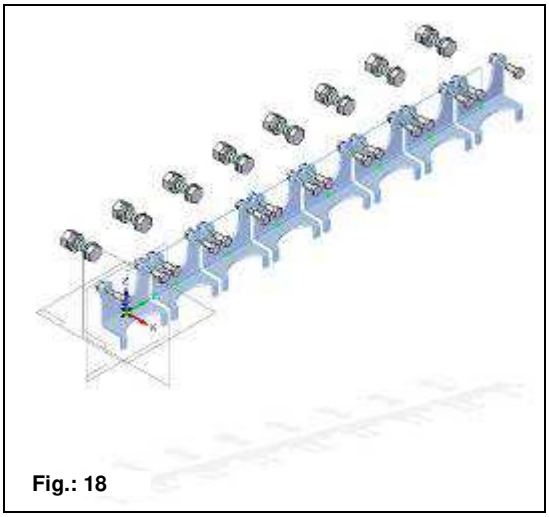


Fig.: 18

- **Kit accesorii ladă de scule**

Cod articol: 06004-2-115

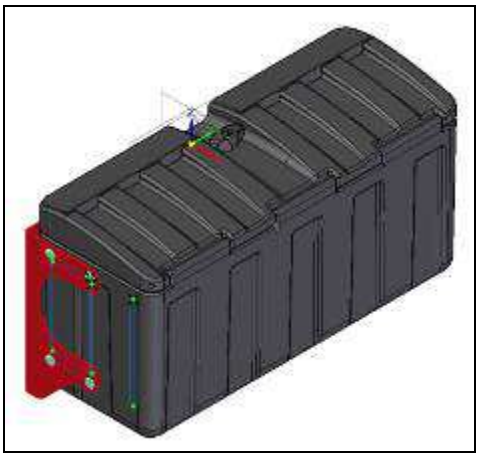


Fig.: 19

- **Set de senzori radar senzor mecanism de ridicare braţ superior GP 300**

Cod articol: 06000-2-013

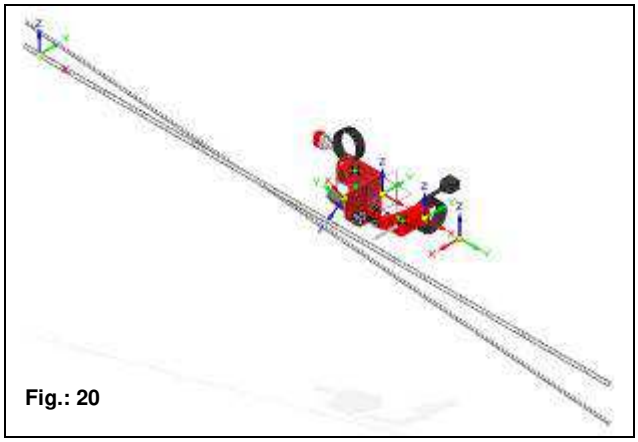


Fig.: 20

Calitate pentru profesionişti

Inspirat de către agricultori & realizat de către profesionişti

www.apv-romania.ro

APV - Technische Produkte GmbH
ZENTRALE
Dallein 15
AT-3753 Hötzelsdorf

Tel.: +43 (0)2913 8001
Fax: +43 (0)2913 8002

www.apv.at
office@apv.at

APV Vertriebs Societate in Comandita
APV Romania
Str. Recoltei, Nr. 4 - jud. Timis
RO-305400 Jimbolia

Tel.: +40 (0) 722 822341

office@apv-romania.ro
www.apv-romania.ro