

# GRAPĂ PENTRU PAJIȘTI

**AS 300 M1, AS 450, AS 600 M1, AS 900 M1,  
AS 1200 M1**

**MANUAL CU INSTRUCȚIUNI DE EXPLOATARE**



**VĂ RUGĂM SĂ CITIȚI CU ATENȚIE ÎNAINTE DE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE!**

Traducerea instrucțiunilor originale de utilizare

Versiunea: 3.0 RO; cod articol: 00605-3-001034



## CUPRINS

<b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b> .....	<b>4</b>
<b>1 IDENTIFICAREA UTILAJULUI</b> .....	<b>5</b>
<b>2 SERVICE</b> .....	<b>5</b>
<b>3 GARANȚIE</b> .....	<b>6</b>
3.1 Activarea garanției .....	6
<b>4 INDICAȚII DE SIGURANȚĂ</b> .....	<b>6</b>
4.1 Utilizarea conform destinației prevăzute.....	6
4.2 Indicații generale de tehnica siguranței și prescripții de prevenire a accidentelor .....	7
4.3 Pericole în timpul utilizării (aparate atașate).....	8
4.4 Instalație hidraulică .....	9
4.5 Pericole în timpul lucrărilor de mentenanță (întreținere, anvelope).....	9
<b>5 PANOURI DE SIGURANȚĂ</b> .....	<b>10</b>
<b>6 MANUAL CU INSTRUCȚIUNI DE EXPLOATARE</b> .....	<b>12</b>
6.1 Descrierea mașinii .....	12
6.1.1 Indicații referitoare la AS 300 M1 .....	12
6.2 Atașarea la tractor.....	12
6.3 Parcarea în siguranță AS 300 M1 .....	12
6.4 Parcarea în siguranță AS 450 / AS 600 M1 / AS 900 M1 rigid.....	13
6.5 Parcarea în siguranță AS 900 M1 rabatare foarfecă / AS 1200 M1 .....	14
6.6 Rabatarea de probă a grapei pentru pajiști (în cazul rabatării hidraulice) .....	15
6.7 Poziția de lucru și reglarea adâncimii de lucru .....	15
6.8 Reglarea hidraulică dinți țesală .....	17
<b>7 TRANSPORTUL PE DRUMURILE PUBLICE</b> .....	<b>17</b>
7.1 Transportul pe drumurile publice (Generalități) .....	17
7.2 Calcularea raporturilor de greutate ale sarcinilor pe osii de la vehiculul tractor și balastarea .....	18
7.3 Tabel rapoarte de greutate.....	19
<b>8 ÎNTREȚINERE ȘI ÎNGRIJIRE</b> .....	<b>19</b>
8.1 instrucțiuni generale pentru întreținere .....	19
8.2 Lucrări de întreținere la intervale regulate de timp.....	20
8.3 Schimbarea dinților .....	20
8.4 Repararea și repunerea în starea de funcționare .....	20
<b>9 DATE TEHNICE</b> .....	<b>21</b>
9.1 Posibilități de combinare Grapă pentru pajiști cu semănătoare pneumatică .....	22
<b>10 SCHEMA HIDRAULICĂ</b> .....	<b>23</b>
10.1 AS 450, AS 600 M1, AS 900 M1 rigid (acțiune simplă).....	23
10.2 AS 450, AS 600 M1, AS 900 M1 rigid (acțiune dublă) .....	23
10.3 AS 900 M1 rabatare foarfecă, AS 1200 M1 .....	24
<b>11 SCHEMĂ ELECTRICĂ SISTEM DE ILUMINARE</b> .....	<b>24</b>
<b>12 SCOATEREA DIN FUNCȚIUNE, DEPOZITAREA ȘI ELIMINAREA CA DEȘEU</b> .....	<b>25</b>
12.1 Scoaterea mașinii din funcțiune .....	25
12.2 Depozitarea utilajului.....	25
12.3 Eliminarea ca deșeu .....	25

<b>13</b>	<b>SUGESTII PENTRU CULTIVAREA PLANTELOR ÎN CAZUL UTILIZĂRII GRAPEI PENTRU PAJIȘTI.....</b>	<b>25</b>
<b>14</b>	<b>INDICAȚII PENTRU PROTECȚIA NATURII ȘI MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR.....</b>	<b>26</b>
14.1	Reducerea poluării sonore în timpul utilizării .....	26
14.2	Utilizarea eficientă din punct de vedere al energiei .....	26
14.3	Materii prime reciclabile pentru eliminare la deșeuri .....	26
<b>15</b>	<b>ACCESORII .....</b>	<b>27</b>
15.1	Plăcuțe de avertizare și iluminare cu LED .....	27
15.2	Kit accesorii AS 600 la AS 900.....	27
15.3	Kit accesorii AS 900 la AS 1200.....	27
15.4	Kit accesorii pentru PS 120 – 300 .....	28
15.5	Kit accesorii pentru ES și MDP .....	28
15.6	Kit accesorii pentru PS 120 – 500 cu suport atașabil .....	28
15.7	Reglarea hidraulică dinți țesală .....	29
15.8	Kit platformă de acces pentru AS.....	29
15.9	Kit de accesorii pentru a doua pereche de roți de palpare.....	29
<b>16</b>	<b>PIESE DE SCHIMB.....</b>	<b>30</b>
<b>17</b>	<b>INDEX .....</b>	<b>30</b>



## Declarație de conformitate CE

Producător: **APV – Technische Produkte GmbH**  
Dallein 62  
AT - 3753 Hötzelsdorf

declară prin prezenta că seria de echipamente atașabile menționată în cele ce urmează corespunde cerințelor de bază ale directivelor enumerate, aplicabile în materie de siguranță și sănătate, pe baza concepției și modului său de construcție, cât și a modelului pus în circulație.

Această declarație își pierde valabilitatea în cazul efectuării de modificări neaprobate de către societatea **APV – Technische Produkte GmbH** la echipamentului atașat.

Denumirea seriei de echipamente atașabile: **Grapă pentru pajiști**  
**AS 300 M1 | AS 450 | AS 600 M1**  
**AS 900 M1 | AS 900 M1 rabatare foarfecă | AS 1200 M1**

Anul de fabricație: începând cu 2022

Număr de serie: începând cu 07034-01000 | 07042-01000 | 07017-01000  
07016-01000 | 07021-01000 | 07015-01000

Directive relevante: Directiva CE privind echipamentele tehnice 2006/42/CE

La proiectarea, construcția, fabricarea și punerea în circulație a echipamentului s-au aplicat și următoarele standarde europene armonizate:

EN ISO 12100:2010	Securitatea mașinilor; principii generale de proiectare; evaluarea și reducerea riscurilor
EN ISO 4254-1:2015	Mașini agricole. Securitate. Partea 1: Cerințe generale
EN ISO 13854:2019	Securitatea mașinilor - Distanțe minime pentru evitarea strivirii membrilor corpului
EN ISO 13857:2019	Securitatea mașinilor - Distanțe de siguranță contra atingerii zonelor de pericolitate cu membrele superioare și inferioare
EN 60204-1:2018	Securitatea mașinilor. Echipament electric al mașinilor. Partea 1: Cerințe generale

Documentele tehnice speciale aferente mașinii au fost întocmite conform Anexei VII, partea A.

Responsabil pentru întocmirea documentației tehnice: APV - Technische Produkte GmbH

Dallein / Hötzelsdorf, 04/2026



Ing. Karl Heinz Steindl  
Director general (persoană autorizată în UE)

# 1 IDENTIFICAREA UTILAJULUI

Grapa pentru pajiști trebuie identificată univoc pe baza datelor înscrise pe plăcuța de tip.

- Denumire
- Model
- Număr producție

## Poziția plăcuței de tip cu date tehnice

Plăcuța cu date tehnice de identificare se găsește la cadrul principal lângă punctul de cuplare al brațului superior (vezi Figura 1).



Figura 1

În figura următoare (Figura 2) este prezentată structura plăcuței de tip:

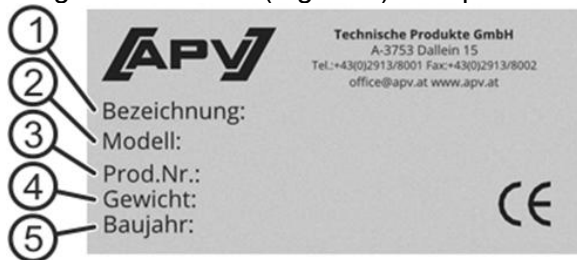


Figura 2

Datele de pe plăcuța de tip au următoarea semnificație:

- 1: Denumire
- 2: Model
- 3: Număr produs/număr de serie
- 4: Greutate
- 5: An de fabricație



## INDICAȚIE!

În cazul întrebărilor sau al cazurilor de garanție vă rugăm să ne specificați întotdeauna numărul de fabricație/seria utilajului dumneavoastră.



## ATENȚIE!

Ne rezervăm dreptul de a corecta erorile de tipar și toate datele fără garanție!

# 2 SERVICE

În următoarele situații contactați-ne la adresa noastră de service:

- Dacă în ciuda informațiilor furnizate în acest manual cu instrucțiuni de exploatare, aveți întrebări referitoare la manevrarea grapei pentru pajiști.
- Pentru comenzile de piese de schimb.
- Pentru a lansa o comandă de lucrări de întreținere și de mentenanță.

## Adresa de service:

APV - Technische Produkte GmbH  
Zentrale: Dallein 62  
3753 Hötzelsdorf  
AUSTRIA

Telefon: +43 2913 8001-5500  
Fax: +43 2913 8002  
E-mail: service@apv.at  
www.apv.at

## 3 GARANȚIE

Imediat la preluare vă rugăm să verificați aparatul de eventuale daune cauzate în timpul transportului. Reclamațiile ulterioare referitoare la daunele cauzate în timpul transportului nu mai pot fi luate în considerare.

Noi acordăm o garanție de fabrică de șase luni începând de la data livrării (factura dumneavoastră sau avizul de expediție sunt valabile ca și certificat de garanție).

Această garanție este valabilă în cazul defectelor de material sau construcție și nu se extinde asupra pieselor care sunt deteriorate datorită uzurii normale sau excesive.

Garanția se anulează

- dacă survin daune din cauza forțării din exterior.
- dacă există o eroare de operare.
- dacă sunt depășite în mod semnificativ limitele kW/PS.
- dacă aparatul este modificat, extins sau echipat cu piese de schimb de la producători terți fără aprobarea noastră.

### 3.1 ACTIVAREA GARANȚIEI

Orice utilaj APV trebuie înregistrat imediat după livrare. Odată cu înregistrarea se activează capacitatea de a solicita prestațiile de garanție și APV vă poate garanta cel mai bun service.

Pentru activarea garanției utilajului dvs. scanați pur și simplu codul QR cu smartphone-ul dumneavoastră și veți fi direcționat la sectorul de service de pe pagina noastră Web.



Bineînțeles că puteți efectua activarea garanției și prin intermediul paginii noastre Web [www.apv.at](http://www.apv.at), în sectorul de service.

## 4 INDICAȚII DE SIGURANȚĂ

**Acest capitol cuprinde reguli de comportament generale, pentru o utilizare conformă cu destinația a utilajului și indicații de tehnica siguranței, pe care trebuie să le respectați obligatoriu pentru siguranța dumneavoastră.**

Enumerarea este foarte cuprinzătoare, anumite indicații nu se referă exclusiv la aparatul livrat. Rezumarea indicațiilor vă reamintește de regulile de siguranță adesea omise din punct de vedere accidental la utilizarea de zi cu zi a mașinilor și aparatelor.

### 4.1 UTILIZAREA CONFORM DESTINAȚIEI PREVĂZUTE

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

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

Utilizarea conformă cu destinația presupune și respectarea condițiilor de exploatare, întreținere și mentenanță prescrise de către producător.

Este permisă utilizarea, întreținerea și repararea aparatului numai de persoane care sunt familiarizate cu acestea și sunt instruite referitor la pericole. Predați mai departe altor utilizatori toate instrucțiunile de siguranță.

Trebuie respectate prescripțiile de prevenire a accidentelor admise naționale și internaționale, precum și toate celelalte reguli recunoscute în general de tehnica siguranței, medicina muncii și de circulație pe drumurile publice.

Modificările arbitrare efectuate la aparat exclud orice responsabilitate a producătorului pentru daunele consecvente ale acestei acțiuni.

Aparatul este prevăzut pentru funcționarea în aer liber la o temperatură de la +5°C până la 40°C și în condiții de vreme uscată. Trebuie prevenită pătrunderea apei. Nu utilizați aparatul când plouă!

## **4.2 INDICAȚII GENERALE DE TEHNICA SIGURANȚEI ȘI PRESCRIȚII DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR**

- **Beneficiarul a citit și a înțeles acest manual de exploatare înainte de a utiliza echipamentul.**
- **Beneficiarul economic trebuie să școlarizeze și să instruiască personalul său. Personalul trebuie să fi citit și înțeles acest manual de exploatare înainte de a utiliza echipamentul.**
- Păstrați manualul de exploatare în apropierea aparatului pentru a fi disponibil oricând pentru consultarea ulterioară.
- Predați și manualul de exploatare atunci când dați echipamentul unui terț.
- Nu utilizați utilajul dacă sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.
- **Înainte de orice utilizare trebuie efectuat un control al echipamentului de rabatare în interior și al dispozitivelor sale de protecție (lanț de siguranță) cu privire la funcționalitate și eficiență.**
- Înainte de fiecare punere în funcțiune verificați aparatul și tractorul referitor la siguranța circulației și exploatării!
- Respectați prescripțiile general valabile de siguranță și prevenire a accidentelor!
- Panourile de avertizare și indicațiile aplicate pe aparat oferă indicații importante pentru o utilizare fără pericole; respectarea lor folosește siguranței dumneavoastră!
- La utilizarea drumurilor publice respectați reglementările respective!
- Înainte de începerea lucrului, familiarizați-vă cu toate dispozitivele și elementele de acționare precum și cu funcțiile lor. În timpul lucrului este prea târziu!
- Îmbrăcămintea utilizatorului trebuie să stea strâns pe lângă corp! Evitați îmbrăcămintea largă!
- Pentru evitarea pericolului de incendiu mențineți mașinile curate!
- Înainte de pornire și punerea în funcțiune, controlați zona din apropiere! (copii!) Acordați atenție unei vizibilități suficiente!
- Nu este permisă deplasarea pe aparatul de lucru în timpul lucrului și a deplasării de transport!
- Cuplați aparatul în mod regulamentar și fixați numai la dispozitivele prescrise!
- La cuplarea și decuplarea aparatelor la sau de la tractor este necesară o precauție deosebită!
- La lucrările de montare și demontare, aduceți dispozitivele de protecție în pozițiile corespunzătoare! (Stabilitate)
- Aplicați greutatea întotdeauna conform reglementărilor la punctele de fixare prevăzute în acest sens!
- Respectați sarcina pe osie, greutatea totală și dimensiunile de transport!
- Verificați și eventual atașați dotările de transport, ca de exemplu, sistemul de iluminare, dispozitivele de avertizare și eventualele dispozitive de protecție!
- Piese de decuplare trebuie să fie suspendate liber în cuplajele rapide și nu este permis să se autodeclanșeze în poziția cea mai joasă!
- În timpul deplasării, nu părăsiți niciodată locul șoferului!
- Comportamentul de deplasare, capacitatea de conducere și frânare sunt influențate prin aparatele și greutatea de balast atașate sau remorcate. Pentru aceasta, acordați atenție capacității suficiente de conducere și frânare!
- În cazul deplasării în curbe, luați în considerare lățimea ieșită în afară și /sau masa centrifugală a aparatului!
- Puneți în funcțiune aparatul numai atunci când toate dispozitivele de protecție sunt montate și în poziție de protecție!
- Este interzisă staționarea în zona de lucru!
- Nu staționați în zona de rotație și de pivotare a aparatului!

- Este permisă acționarea cadrelor rabatabile hidraulice numai atunci când nu staționează persoane în zona de basculare.
- La piesele acționate de forțe exterioare (de ex. hidraulic) se găsesc locuri de strivire și forfecare!
- La aparatele cu rabatare manuală, acordați atenție întotdeauna unei bune stabilități proprii!
- În cazul aparatelor cu deplasare rapidă cu scule de exploatare a solului – pericol după ridicare din cauza masei de rotație inerțiale! Aproiați-vă abia după ce sunt în repaus complet!
- Înainte de părăsirea tractorului, așezați aparatul pe sol, opriți motorul și scoateți cheia din contact!
- Între tractor și aparat nu este permis nimănui să staționeze, fără ca vehiculul să fie asigurat împotriva deplasării accidentale prin frâna de parcare și/sau pene de roți!
- Asigurați în poziție de transport cadrele rabatate închis și dispozitivele de ridicare!
- Basculați închis și blocați brațele de prindere Packer înainte de deplasarea pe drumurile publice!
- Blocați marcatorul de urmă în poziție de transport!
- Trebuie asigurată vizibilitatea asupra grapei pentru pajiști montate și zona de mișcare periculoasă (pentru controlul procesului).
- 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 echipamentul individual de protecție.
- Nu este permis să se lucreze sub mașină.
- Aparatele și conductele trebuie reverificate înainte de fiecare folosire de către beneficiar referitor la rupturi și fisuri, puncte de frecare, scurgeri, șuruburi și îmbinări înșurubate slăbite, vibrații, zgomote evidente și funcționare corectă.
- Trebuie utilizați ochelari de protecție și dispozitive de protecție a auzului.
- La montare, beneficiarul trebuie să acorde atenție respectării cerințelor cu privire la puterea, sarcinile pe osii și distribuția greutateii 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 instalația hidraulică a tractorului trebuie racordate cu atenție și în stare curată de beneficiar la montarea aparatului.
- Viteza de deplasare a tractorului în timpul executării etapelor de lucru trebuie menținută conform manualului cu instrucțiuni de exploatare 6 și 12 km/h.
- În cazul lucrărilor de reparație și întreținere, dacă este necesar, trebuie să utilizați o iluminare suplimentară (de ex. lampă de mână).

### **4.3 PERICOLE ÎN TIMPUL UTILIZĂRII (APARATE ATAȘATE)**

- Înainte de atașarea și detașarea aparatelor cu ancorare în trei puncte, aduceți dispozitivele de operare în poziția din care este exclusă o ridicare sau coborâre accidentală!
- La atașarea în trei puncte trebuie să coincidă categoriile de atașare de la tractor și aparat sau trebuie corelate!
- În zona barei cu fixare în trei puncte există pericolul de vătămare prin puncte de strivire și forfecare!
- La acționarea operării exterioare pentru atașarea în trei puncte, nu pășiți între tractor și aparat!
- În poziția de transport a aparatului, acordați atenție întotdeauna la blocarea laterală suficientă a barei în trei puncte a tractorului!
- La circulația pe drumurile publice cu aparatul ridicat, maneta de operare trebuie să fie blocată împotriva coborârii!
- În cazul montării grapei pentru pajiști, beneficiarul trebuie să efectueze o legătură printr-un cuplaj metalic cu tractorul.
- Operatorul trebuie să acorde atenție ca în apropierea grapei pentru pajiști să nu staționeze nicio persoană atunci când aceasta sau componentele acesteia se mișcă prin intermediul instalației hidraulice a tractorului sau când aripile laterale sunt ridicate sau coborâte. Control vizual efectuat de șofer!
- La deplasarea pe drumurile publice, care este permisă a fi efectuată numai cu grapa pentru pajiști ridicată și aripile laterale rabatate închis, este împiedicată coborârea grapei pentru pajiști prin intermediul blocului de control de la cilindrul hidraulic, precum și a aripilor laterale rabatate în sus

(suplimentar asigurată prin intermediul lanțului). Acest lucru este asigurat și în cazul unei avarii a instalației hidraulice a tractorului.

#### **4.4 INSTALAȚIE HIDRAULICĂ**

- Instalația hidraulică se află sub presiune înaltă!
- În cazul racordării motoarelor și cilindrilor hidraulici trebuie acordată atenție racordului prescris al furtunurilor hidraulice!
- La racordarea furtunurilor hidraulice la sistemul hidraulic al tractorului trebuie acordată atenție ca sistemele hidraulice atât de pe partea tractorului, cât și de pe partea aparatului să fie depresurizate!
- În cazul îmbinărilor funcționale hidraulice dintre tractor și aparat trebuie ca mufele și conectoarele cuplelor să fie marcate pentru a fi excluse operările eronate! În cazul inversării racordurilor, funcția este inversată (de exemplu ridicare/coborâre)! - Pericol de accident!
- Controlați conductele hidraulice de tip furtun în mod regulat și înlocuiți-le în caz de deteriorare sau îmbătrânire! Conductele de înlocuire trebuie să corespundă cerințelor tehnice ale producătorului utilajului!
- Din cauza pericolului de vătămare în timpul depistării scurgerilor, utilizați materiale auxiliare adecvate!
- Fluidele care ies cu presiune mare (ulei hidraulic) pot penetra pielea și pot cauza grave vătămări! În caz de vătămare, consultați imediat un medic! (pericol de infecție!)
- Înaintea lucrărilor la instalația hidraulică, așezați aparatele, depresurizați instalația și opriți motorul!
- Suspendedați lanțurile de siguranță după desprinderea acestora! (Cilindrul trebuie umplut cu ulei)

#### **4.5 PERICOLE ÎN TIMPUL LUCRĂRILOR DE MENTENANȚĂ (ÎNTREȚINERE, ANVELOPE)**

- În principiu, efectuați lucrările de reparație, întreținere și curățare, precum și remedierea defecțiunilor în funcționare numai cu acționarea deconectată când motorul este oprit! – Scoateți cheia de aprindere!
- Verificați în mod regulat piulițele și șuruburile dacă sunt strânse și, dacă este necesar, restrângeți!
- În cazul lucrărilor de întreținere cu aparatul ridicat, efectuați întotdeauna asigurarea prin elemente de reazem adecvate!
- În cazul schimbării sculelor de lucru care au tășuri, utilizați mânuși adecvate!
- Eliminați ca deșeu uleiurile, vaselinele și filtrele conform prevederilor!
- Decuplați întotdeauna alimentarea cu energie electrică înaintea lucrărilor la instalația electrică!
- La executarea de lucrări de sudură electrice la tractor și aparatele atașate, decuplați cablurile de la generator și de la baterie!
- Piese de schimb trebuie să corespundă cel puțin cerințelor tehnice stabilite de către producătorul aparatului! Acest lucru este asigurat numai de piesele originale!
- Curățarea trebuie efectuată cu apă sau aer comprimat. Curățarea trebuie efectuată cu mașina coborâtă, oprită și asigurată împotriva repornirii.
- Atenție, la lucrările executate la pneuri, aparatul trebuie oprit în siguranță și trebuie asigurat împotriva deplasării neintenționate (cale la roți).
- Montarea roților și pneurilor presupune cunoștințe suficiente și utilizarea uneltelor prevăzute în acest scop!
- Lucrările de reparare de la pneuri trebuie executate numai de specialiști, cu unelte de montare adecvate pentru aceasta!
- Verificați cu regularitate presiunea din pneuri! Respectați presiunea din pneuri care este prevăzută!

## 5 PANOURI DE SIGURANȚĂ

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

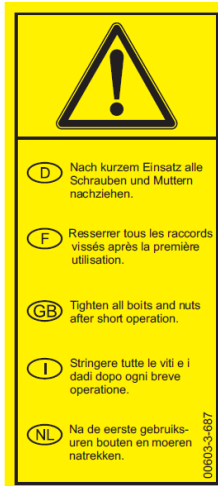
 <p>Staționarea interzisă în zona periculoasă (zona de pivotare)!</p>	 <p>În timpul deplasării, nu stați în picioare pe mașină!</p>	 <p>Înainte a lucrărilor de întreținere, opriți obligatoriu motorul și scoateți cheia din contact!</p>	 <p>Înainte de punerea în funcțiune, citiți și acordați atenție manualului cu instrucțiuni de exploatare!</p>
 <p>Ridicați aparatul de la sol și îl rabatați numai lent în interior sau în exterior.</p>	 <p>Cârlige de încărcare La încărcarea mașinii pe un mijloc de transport, fixați cablurile sau lanțurile în aceste locuri!</p>	 <p>Precauție la fluidele ce ies cu presiune înaltă! Respectați indicațiile din manualul cu instrucțiuni de exploatare!</p>	 <p>La remorcarea aparatului și la acționarea sistemului hidraulic nu este permis nimănui să stea între mașini!</p>



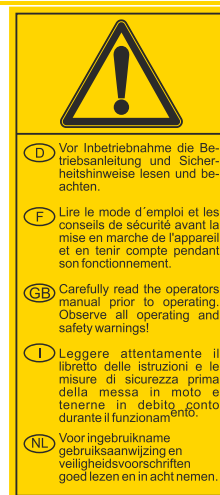
Nu vă urcați pe piesele aflate în rotație; utilizați treapta prevăzută!



Atenție Pericol de strivire!  
Niciodată să nu introduceți mâinile în zona cu pericol de strivire atât timp cât acolo piesele se pot mișca!



După o scurtă perioadă de utilizare, strângeți din nou toate șuruburile și piulițele.



Înainte de punerea în funcțiune, citiți și acordați atenție manualului cu instrucțiuni de exploatare!



Atenție Pericol de strivire!  
Staționarea interzisă în zona periculoasă (zona de pivotare)!

## 6 MANUAL CU INSTRUCȚIUNI DE EXPLOATARE

### 6.1 DESCRIEREA MAȘINII

Grapa pentru pajști AS 300 M1 | AS 450 | AS 600 M1 | AS 900 M1 | AS 900 M1 rabatare foarfecă | AS 1200 M1 este un aparat de prelucrare a solului care poate fi atașat la un vehicul tractor prin intermediul unei atașări în trei puncte.

#### 6.1.1 INDICAȚII REFERITOARE LA AS 300 M1

Grapa pentru pajști AS 300 M1 nu este rabatabilă și nu dispune de niciun sistem hidraulic. Vă rugăm să acordați atenție faptului că este permisă combinarea AS 300 M1 numai cu distribuitorul monodisc ES și cu multidozatorul MDP.

### 6.2 ATAȘAREA LA TRACTOR

În cazul unor condiții îngreunate de utilizare, pot fi avantajoase greutatea suplimentară la roți. Vedeți și manualul cu instrucțiuni de exploatare al producătorului tractorului.

Tractorul trebuie dotat suficient în față cu greutatea de balast pentru a asigura capacitatea de conducere și de frânare. Pe osia din față trebuie să fie distribuită cel puțin 20 % din greutatea vehiculului fără încărcătură.

Lonjeroanele de ridicare trebuie să fie reglate la aceeași înălțime la stânga și la dreapta. Aparatul trebuie montat la dispozitivul de ancorare în 3 puncte al tractorului.

Montați brațul superior astfel încât acesta să alunecă în jos și la lucru la tractor. (Respectați informațiile oferite de producătorul tractorului.)

Reglați timoneria astfel încât aparatul să poată pendula liber pe ogor și cu toate acestea, să fie fixat în starea escamotată.

### 6.3 PARCAREA ÎN SIGURANȚĂ AS 300 M1

În cazul variantei de mașină AS 300 M1 (Figura 3) rabatați mai întâi în jos piciorul de parcare din spate (așa cum se indică în Figura 8). Piciorul de reazem trebuie asigurat cu șplintul elastic la bolț pentru a evita o desprindere accidentală. Suprafața de parcare trebuie să fie adecvată pentru așezare, adică trebuie să fie o suprafață solidă și orizontală astfel încât picioarele să nu se afunde și grapa să nu se poată deplasa accidental.

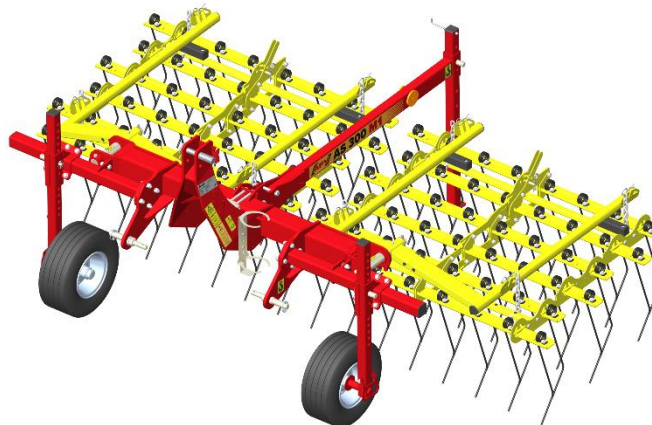


Figura 3: AS 300 M1

## 6.4 PARCAREA ÎN SIGURANȚĂ AS 450 / AS 600 M1 / AS 900 M1 RIGID

În cazul variantei de mașină AS 450 (Figura 4) m rabatați mai întâi în jos suportul de parcare din spate (așa cum se indică în Figura 8). Picioarul de reazem trebuie asigurat cu șplintul elastic la bolț pentru a evita o desprindere accidentală.

În cazul variantelor de mașină AS 600 M1 (Figura 5) și AS 900 M1 rigid (Figura 6) mai întâi rabatați în jos ambele picioare de parcare (așa cum se indică în Figura 7). Și picioarul de parcare din spate trebuie amplasat în jos. Toate picioarele, care folosesc la susținere, trebuie asigurate cu șplint elastic la bolț pentru a preveni o desprindere accidentală.

Suprafața de parcare trebuie să fie adecvată pentru așezare, adică trebuie să fie o suprafață solidă și orizontală astfel încât picioarele să nu se afunde și grapa să nu se poată deplasa accidental.

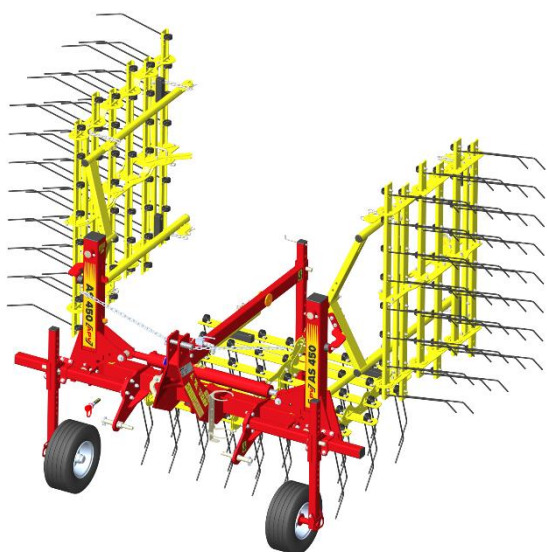


Figura 4: AS 450

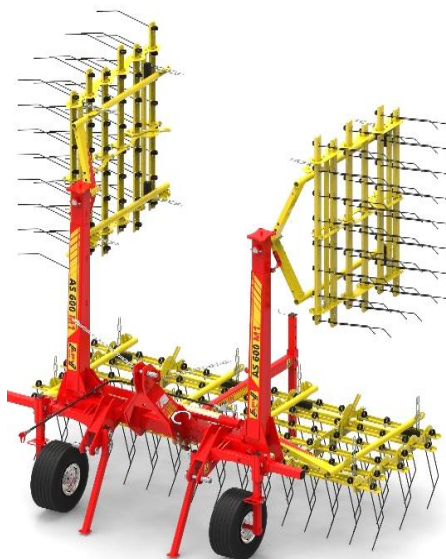


Figura 5: AS 600 M1



Figura 6: AS 900 M1 rigid

La rabatarea hidraulică, lanțurile de siguranță trebuie suspendate de aripile laterale și în plus, trebuie blocat robinetul de blocare (dacă există), care se află la cilindrul de rabatare. Apoi, trebuie depresurizate furtunurile hidraulice de la tractor.



Figura 7: Picioare de parcare din față



Figura 8: Picior de parcare din spate

## 6.5 PARCARE ÎN SIGURANȚĂ AS 900 M1 RABATARE FOARFECĂ / AS 1200 M1

Pentru a putea asigura o parcare în siguranță și la variantele de mașină AS 900 M1 rabatare foarfecă și AS 1200 M1, la acest tip constructiv trebuie scoase în afară din suportți (Figura 9) ambele picioare de parcare și împinse în profilul cu gol central cu gaura (figura 8). Înălțimea adecvată este selectată prin intermediul rețelei de găuri de pe brațele în consolă cu reazem și este asigurată cu bolțul. Contra desprinderii accidentale bolțurile sunt asigurate cu un șplint elastic.

La fel ca și la variantele de mașină de mai sus, suprafața de parcare trebuie să fie adecvată pentru parcare, și anume trebuie să prezinte o bază compactă și orizontală, astfel încât picioarele să nu se afunde și grapa să nu se poată deplasa necontrolat.

În plus, și în timpul parcării, trebuie să se acorde atenție presiunii suficiente a anvelopelor (max. 3,4 bari) ambelor roți de palpare interioare, astfel încât parcare să nu formeze anvelope plate.

La rabatarea hidraulică, lanțurile de siguranță trebuie suspendate de aripile laterale și în plus, trebuie blocat robinetul de blocare (dacă există), care se află la cilindrul de rabatare. Apoi, trebuie depresurizate furtunurile hidraulice de la tractor.

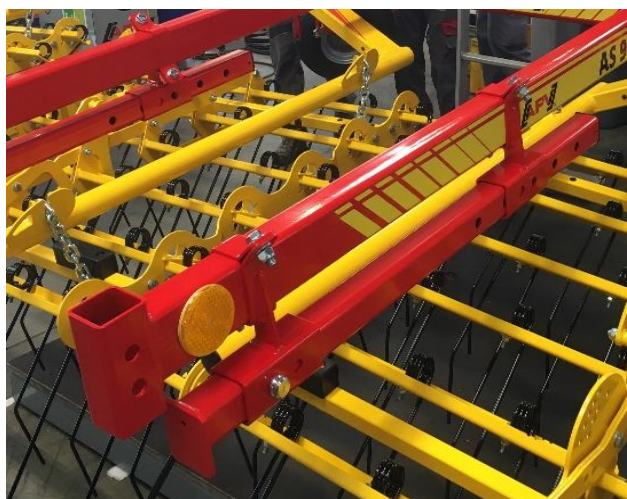


Figura 9

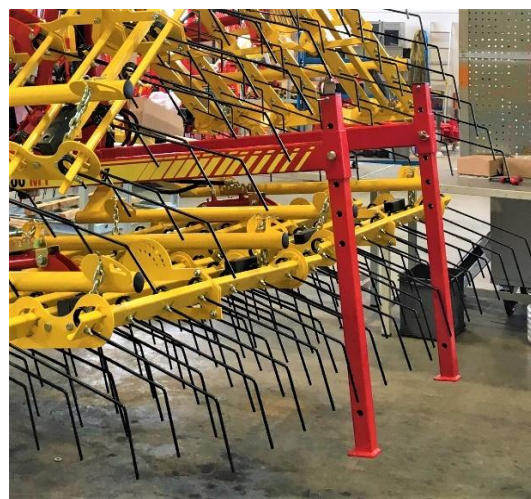


Figura 10

## 6.6 RABATAREA DE PROBĂ A GRAPEI PENTRU PAJIȘTI (ÎN CAZUL RABATĂRII HIDRAULICE)

### ATENȚIE!

Asigurați-vă că nu se află nimeni în zona de pericol!

### ATENȚIE!

Rabatați utilajul numai ridicat de la sol.

Pentru rabatarea de probă (rabatarea deschis și rabatarea închis) procedați după cum urmează:

- 1) Cuplați conectorii conductei hidraulice. Acordați atenție faptului că aceștia trebuie să fie întotdeauna curați!
- 2) Apoi umpleți cilindrii cu ulei (rabatați închis grapa pentru pajiști). Cilindrii sunt umpluți în momentul în care sunt detensionate lanțurile de siguranță.
- 3) Desprindeți lanțurile de siguranță.
- 4) În timpul **rabatării închis** pentru poziția de transport, aparatul trebuie ridicat, de asemenea, de la sol și **NU este permisă pretensionarea dinților**.
- 5) Rabatați închis grapa pentru pajiști.
- 6) Prindeți la loc lanțurile de siguranță.
- 7) Grapa pentru pajiști este acum rabatată închis.

### ATENȚIE!

Rabatarea închisă a grapei este permisă numai atunci când dinții grapei sunt retrași și **NU** sunt pretensionați complet.

### ATENȚIE!

În poziția de lucru (în timpul întregului proces de lucru) unitatea de comandă a tractorului trebuie să fie depresurizată pentru cilindrii de rabatare ai grapei.

## 6.7 POZIȚIA DE LUCRU ȘI REGLAREA ADÂNCIMII DE LUCRU

Intensitatea de lucru a grapei este determinată în mod esențial de viteza de lucru. Domeniul normal de viteze se situează între 4 și 12 km/h, în funcție de sensibilitatea și stadiul de dezvoltare ale culturii. Deja de la o viteză de 6 km/h se obțin rezultate optime.

Poziția dinților poate fi deplasată prin intermediul rețelei de găuri la respectivul panou al grapei (vezi Figura 11) și asigurată cu bolțuri și șplinturi elastice.

Cele 6 șiruri de dinți cu 48 de dinți în total și o distanță între linii de 31,25 mm per panou de grapă asigură un rezultat uniform prelucrat al grapei.



Figura 11



### INDICAȚIE!

Ideal este să existe un unghi aproximativ drept (90° - 100°) între capătul de uzură al dintelui și sol (vezi Figura 12 - mijloc). Ca urmare a tensionării preliminare, unghiul drept se obține abia în timpul cursei.

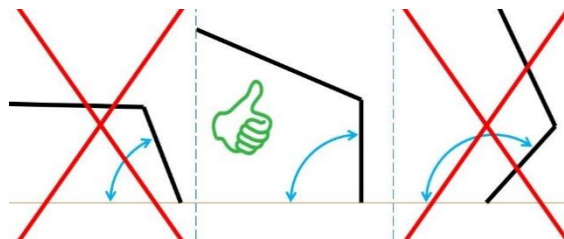


Figura 12: Ideal este un unghi de 90° - 100°

Roțile de palpare sunt componente importante ale adaptării la sol și, în consecință, trebuie reglate corect. În funcție de ecartament, acestea pot fi translatate la cadru. Cu cât roțile de palpare sunt poziționate mai sus pe cadru, cu atât mai mare este adâncimea de lucru. În acest caz, trebuie modificate, de asemenea, reglarea dinților și lungimea de extindere a brațului superior.

Toate șirurile de dinți trebuie să pătrundă la o adâncime uniformă în sol pentru a se obține o adâncime de lucru uniformă pe întreaga lățime de lucru.

În funcție de tipul solului, dinții pot fi solicitați suplimentar prin intermediul cadrului și panourilor de grapă, prin extinderea brațului superior. În acest proces, cadrul grapei și furcile panourilor grapei sunt înclinate spre spate și aplică astfel o presiune suplimentară asupra panourilor de grapă.

Pentru a preveni deteriorările în acest caz, au fost aplicate bacuri de plastic la panourile grapei.

Lanțurile panourilor de grapă trebuie suspendate uniform pe furcile panourilor de grapă și trebuie asigurate cu șplintul elastic.

#### **ATENȚIE!**

Când grapa este coborâtă, nu este admisă împingerea înapoi sau rulara înapoi cu tractorul, deoarece în caz contrar se poate ajunge la deteriorări severe ale dinților și ale panourilor de grapă.

#### **ATENȚIE!**

Poziționați grapa pe sol abia după ce vehiculul deja se deplasează. Dacă grapa este depusă prea repede pe sol, în stare de repaus, pot avea loc defecțiuni la utilaj.

#### **ATENȚIE!**

După un transport mai lung pe drumurile publice sau o stare de repaus mai lungă se poate ajunge la diferențe ale reglării hidraulice a dinților din cauza modificărilor de temperatură a uleiului în conductele hidraulice. În consecință, tensionați reglarea hidraulică de dinților de două ori complet înainte și din nou înapoi. Apoi reglați poziția dorită a dinților. Aceasta se va efectua cu utilajul oprit.

#### **ATENȚIE!**

Nu sunt permise deplasările în curbă. În cazul în care această deplasare este totuși necesară, aceste curbe trebuie parcurse cu o rază foarte mare.

## 6.8 REGLAREA HIDRAULICĂ DINȚI ȚESALĂ

În cazul reglării hidraulice a dinților (echipare ulterioară pentru AS 450 până la AS 1200 M1) se montează pe panou de grapă un cilindru hidraulic cu acțiune dublă. Cu ajutorul acestuia, poziția dinților se poate regla în timpul cursei.

Toți cilindrii hidraulici sunt integrați într-un circuit de ulei și sunt comandați în serie. (Reglarea are loc prin intermediul unei unități de comandă cu acțiune dublă). Astfel, toți cilindrii hidraulici au întotdeauna aceeași presiune.

Atunci când coborâți grapa până când dinții panoului grapei stau pe sol și apoi acționați unitatea de comandă cu dublă acțiune pentru reglarea hidraulică a dinților, are loc compensarea presiunii uleiului la cilindrii hidraulici ai grapei între respectivele panouri ale grapei și presiunea dinților se adaptează uniform peste întreaga lățime de lucru.



Figura 13

## 7 TRANSPORTUL PE DRUMURILE PUBLICE

### 7.1 TRANSPORTUL PE DRUMURILE PUBLICE (GENERALITĂȚI)

- În cazul deplasărilor pe drumurile publice, curățați panourile grapei de resturile existente pe grapă (pământ, iarbă etc.) imediat după utilizarea pe câmp.
- Respectați prescripțiile legale din țara dumneavoastră.
- Aparatul atașat trebuie făcut identificabil în mod specific țării, cu panouri de avertizare sau folii cu bare oblice alb-roșii (în conformitate cu DIN, standardul austriac ÖNORM sau NORMELE respective).
- Piese ce reprezintă un pericol pentru circulația publică (dinții) sau sunt periculoase trebuie să fie acoperite și suplimentar făcute cunoscute cu panouri de avertizare sau folii.
- Nu este permis ca dispozitivele de iluminare ale vehiculului tractor să fi acoperite de către aparat; în caz contrar ele trebuie montate la aparatul atașat.
- În regimul de deplasare plăcuțele de avertizare sau foliile trebuie să fie max. 150 cm peste banda de deplasare.
- Suportul pentru plăcuțele de avertizare (dotare suplimentară) se montează pe cadrul central (vezi capitolul 15).
- Nu este permisă depășirea sarcinii pe osie și greutateii totale a vehiculului tractor.
- Nu este permisă afectarea sau reducerea capacității de conducere a tractorului de către aparatul atașat!
- Aparatele remorcate pot fi trase pe drumurile publice numai dacă există o omologare în acest sens.
- Rabatați aparatele hidraulice în poziția de transport.
- Atenție, robinetul de blocare (dacă există) trebuie să fie închis sau lanțurile de siguranță trebuie să fie suspendate.
- Scoateți de sub sarcină furtunurile hidraulice numai cu puțin timp înainte de decuplarea vehiculului tractor, prin poziția de flotare a unității de comandă a tractorului.
- Detensionați mai întâi furtunul hidraulic în poziția de flotare a unității de comandă a tractorului.
- Verificați să nu se piardă niciun șplint de siguranță din cauza lucrului.

## 7.2 CALCULAREA RAPORTURILOR DE GREUTATE ALE SARCINILOR PE OSII DE LA VEHICULUL TRACTOR ȘI BALASTAREA

Aparatele cu atașare în 3 puncte modifică greutatea totală și sarcinile pe osii ale vehiculului tractor. Nu este permis ca aceste valori să depășească dimensiunea admisă. Respectați în acest proces și capacitatea portantă a pneurilor. Osia din față a tractorului trebuie fie încărcată cu minim 20% din greutatea proprie sa proprie.

Balastarea necesară și sarcinile efective pe osii le puteți determina cu următoarele formule:

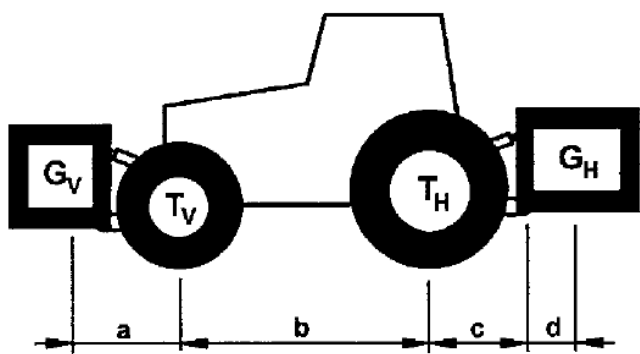


Figura 14

Date:

- $T_L$  Greutatea proprie a tractorului
- $T_V$  Sarcină osie față 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 față
- a Distanța de la centrul de greutate al echipamentelor montate la partea din față până la centrul osiei față
- b Ampatamentul tractorului
- c Distanța de la centrul osiei spate până la centrul articulației sferice inferioare
- d Distanța de la centrul articulației sferice a brațului inferior până la centrul de greutate al aparatului atașat la spate  
( $d_{AS\ 300} = 93\text{ cm}$ ,  $d_{AS\ 600} = 72\text{ cm}$ ,  $d_{AS\ 900} = 74\text{ cm}$ ,  $d_{AS\ 1200} = 105\text{ cm}$ )

### Calcululele greutății

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

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

Înregistrați acest rezultat în tabelul următor.

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

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

Introduceți și acest rezultat în tabelul de la pagina 19.

3. **Calculul încărcăturii efective a osiei față  $T_{V\ tat}$ :**

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

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

Înregistrați acum în tabelul următor sarcina osiei frontale calculată efectiv și cea admisă, specificată în manualul cu instrucțiuni de exploatare a tractorului.

4. **Calculul greutății totale efective  $G_{tat}$ :**

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

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

Înregistrați în tabelul următor greutatea totală calculată și greutatea totală admisă specificată în manualul cu instrucțiuni de exploatare a tractorului.

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

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

Înregistrați în tabelul următor sarcina calculată efectivă a osiei spate și sarcina admisă a osiei spate specificată în manualul cu instrucțiuni de exploatare a tractorului.

#### 6. Capacitatea portantă a pneurilor:

Înregistrați în următorul tabel valoarea dublă (două anvelope) a capacității portante a anvelopelor (vezi de ex. documentația producătorului anvelopelor).

### ATENȚIE!

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

## 7.3 TABEL RAPOARTE DE GREUTATE

	valoare efectivă conform calculului		valoare admisă conform manualului cu instrucțiuni de exploatare		capacitate portantă a pneurilor dublă admisă (2 pneuri)
Lestare minimă față/spate	kg				
Greutate totală	kg	≤	kg		kg
Sarcină osie față	kg	≤	kg	≤	kg
Sarcină osie spate	kg	≤	kg	≤	kg

## 8 ÎNTREȚINERE ȘI ÎNGRIJIRE

### 8.1 INSTRUCȚIUNI GENERALE PENTRU ÎNTREȚINERE

Pentru a păstra aparatul într-o stare bună și după o perioadă mai lungă de exploatare, trebuie să respectați vă rugăm următoarele indicații specificate:

- La punctul 4 se găsesc câteva prevederi de bază de siguranță pentru întreținere.
- Piese originale și accesoriile sunt concepute special pentru mașinile respectiv aparatele respective.
- Atragem atenția în mod explicit că piesele și accesoriile care nu sunt livrate de către noi nu sunt nici verificate și nici autorizate de către noi.
- Montarea și/sau utilizarea unor astfel de produse pot în consecință, în anumite condiții, modifica sau afecta negativ caracteristicile indicate ale aparatului dumneavoastră. Pentru daune care rezultă prin utilizarea de piese și accesorii neoriginale este exclusă responsabilitatea producătorului.
- Modificările neautorizate la aparat, precum și utilizarea de piese constructive și de piese atașabile la mașini, care nu au fost achiziționate de la APV, exclud o răspundere din partea producătorului.
- La înlocuirea conductelor hidraulice flexibile, trebuie utilizate piese de schimb originale, care corespund cerințelor tehnice ale producătorului utilajului.
- Atenție! Fluidele care sunt evacuate cu presiune mare pot penetra pielea. Din acest motiv, apelați imediat la medic în cazul unui accident!!!

- După lucrările de curățare, lubrifiați toate punctele de lubrifiere și distribuiți uniform lubrifianțul în pozițiile lagărului (de exemplu, efectuați o scurtă probă de funcționare).
- Nu utilizați un dispozitiv de curățare cu presiune înaltă pentru curățarea componentelor lagărului și a celor hidraulice.
- Prin curățarea cu o presiune prea mare pot surveni daune la vopsea.
- În timpul iernii, protejați aparatul de rugină cu agenți ecologici.
- Parcați aparatul protejat împotriva intemperiilor.
- **Conductele hidraulice flexibile trebuie înlocuite cel târziu la 6 ani de la data fabricației. Data fabricației conductelor hidraulice flexibile este indicată pe armăturile de presare.**
- Opriți aparatele hidraulice, dar și cele rabatate mecanic numai în stare repliată.
- Parcați astfel aparatul încât dinții să nu fie solicitați inutil.
- Verificați ocazional presiunea din pneuri:  
Pneuri 18x8,50: cca. 3 bari (AS 600 M1 – AS 1200 M1)  
Pneuri 16x6,5: cca. 2,1 bari (AS 300 M1 – AS 450)

## 8.2 LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE LA INTERVALE REGULATE DE TIMP

- Restrângeți toate îmbinările înșurubate după cel târziu 3 și încă o dată după cca. 20 ore de funcționare și controlați-le ulterior în mod regulat. Șuruburile slăbite pot determina daune consecutive considerabile care nu sunt acoperite de garanție.
- Lubrifiați punctele de lubrifiere de la articulație și lagărele la intervale regulate de timp (la fiecare cca. 10 ore de funcționare cu vaselină universală).
- După primele 10 ore de funcționare și în continuare la fiecare 50 ore de funcționare, verificați cu privire la etanșeitate agregatele, furtunurile și cuplajele hidraulice și conducta și, dacă este necesar, restrângeți îmbinările înșurubate.
- **Înainte de fiecare punere în funcțiune controlați conductele hidraulice flexibile cu privire la uzură, deteriorare și îmbătrânire a materialului. Piesele deteriorate sau defecte trebuie înlocuite imediat.**
- Instalația hidraulică trebuie verificată cel puțin o dată pe an de către personalul de specialitate.
- Kitul platformei de acces și scările aferente pentru acces trebuie controlate vizual cu regularitate.



### INDICAȚIE!

În cazul în care aparatul este ridicat de la sol, ambele aripi laterale ale cadrului trebuie să fie orientate ușor în jos. Dacă nu acesta este cazul sau aripile arată prea departe în jos, trebuie reglate șuruburile opritor la articulație sau șuruburile de reglare pentru opritor la punctul nodal dintre cadrele laterale interioare și exterioare.

## 8.3 SCHIMBAREA DINȚILOR

Modul de înlocuire a dinților stricați sau uzați:

- 1) Desfaceți piulița și trageți în afară în sus vechiul dinte.
- 2) Împingeți înăuntru dintele nou.
- 3) Fixați noul dinte cu șurubul (vezi Figura 15)
- 4) Acordați atenție ca șurubul să fie atașat fix pe cuțite și ca toate cuțitele să formeze o linie dreaptă. Șaiba de adaos mare trebuie să fie poziționată pe cuțite. Cuplul de strângere recomandat: 40 Nm.
- 5) Dintele nou este acum montat.



Figura 15

## 8.4 REPARAREA ȘI REPUNEREA ÎN STAREA DE FUNCȚIONARE

În cazul unei defectări sau deteriorări a grapei pentru pajiști vă rugăm să vă adresați producătorului. Datele de contact le găsiți în capitolul 2.

## 9 DATE TEHNICE

Denumirea tipului:	AS 300 M1	AS 450	AS 600 M1	AS 900 M1	AS 900 M1 Rabatare foarfecă	AS 1200 M1
Mod de lucru:	Dinții rotunzi elastici dispuși în 6 rânduri afânează solul prin întoarcerea ușoară a pământului 1-5 cm					
Lățimea de lucru:	3 m	4,5 m	6 m	9 m	9 m	12 m
Lățimea de transport:	toate modelele 3 m					
Dimensiuni [înălțime x lățime x adâncime în m] rabatat:	1,5 x 3 x 2,2	2,3 x 3 x 2,3	3 x 3 x 2,2	3,8 x 3 x 2,2	3,55 x 3 x 2,4	3,55 x 3 x 2,4
Adâncime de lucru:	toate modelele 0-30 mm (în funcție de caracteristicile solului)					
Număr de dinți [bucăți]:	96	144	192	288	288	384
Distanța dintre cuțite:	toate modelele 31,25 mm					
Atașare/Ancorare:	Atașare – CAT 1 / CAT 2		Atașare – CAT 2 / CAT 3N			
Masă proprie [kg]:	380	560	670	945	1.200	1.300
Unelte de lucru:	Dinți rotunzi elastici (Ø 6 / Ø 7 / Ø 8 mm)					
Adaptarea la sol :	Panourile singulare ale grapei cu o lățime de 1,5 m suspendate cu lanțuri de cadru. Sprijinirea oscilantă, permite adaptarea la sol					
Putere minimă tractor [kW/CP]:	22/30	33/45	44/60	51/70	58/80	58/80
Se poate echipa cu:	ES, MDP	MDP, PS 120 M1 – PS 200 M1	PS 120 M1 – PS 500 M2			

## 9.1 POSIBILITĂȚI DE COMBINARE GRAPĂ PENTRU PAJIȘTI CU SEMĂNĂTOARE PNEUMATICĂ

PS	PS 120 E	PS 200 E	PS 200 H	PS 300 E	PS 300 H	PS 500 E	PS 500 H
Dimensiune PS H/înălțime x B/lățime x T/adâncime [cm]	90x60x80	100x70x90	100x70x110	110x80x100	110x80x115	125x80x120	125x80x125
Greutate [kg]	45	60	83	70	93	93	116
AS	stare combinată: dimensiuni H/înălțime x B/lățime x T/adâncime [cm] și greutate [kg]						
AS450	230x300x230 780	230x300x230 795	230x300x230 818	Nu se poate combina	Nu se poate combina	Nu se poate combina	Nu se poate combina
AS600M1	300x300x220 890	300x300x220 905	300x300x220 928	300x300x220 915	300x300x220 938	300x300x280 938	300x300x280 961
AS900M1	Nu se poate combina	Nu se poate combina	380x300x280 1.208	Nu se poate combina	380x300x280 1.218	Nu se poate combina	380x300x280 1.241
AS900M1 rabatare foarfecă			355x300x300 1.468		355x300x300 1.478		355x300x300 1.501
AS1200M1			355x300x300 1.568		355x300x300 1.578		355x300x300 1.601

Kiturile de atașare disponibile pentru atașarea PS la AS le găsiți în capitolul 15 Accesorii.

B: lățime  
T: adâncime

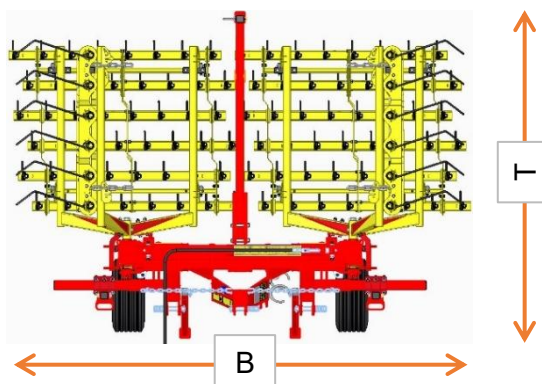


Figura 16: AS - Vedere de sus în poziția de transport

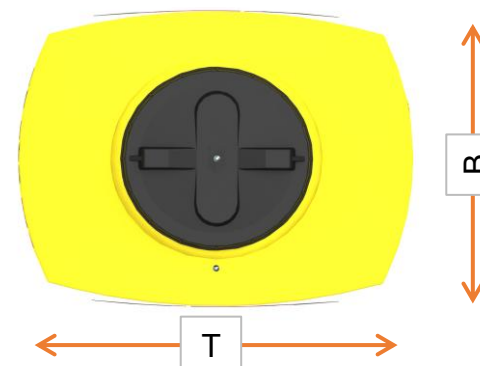


Figura 17: Semănătoare pneumatică – Vedere de sus

## 10 SCHEMA HIDRAULICĂ

### 10.1 AS 450, AS 600 M1, AS 900 M1 RIGID (ACȚIUNE SIMPLĂ)

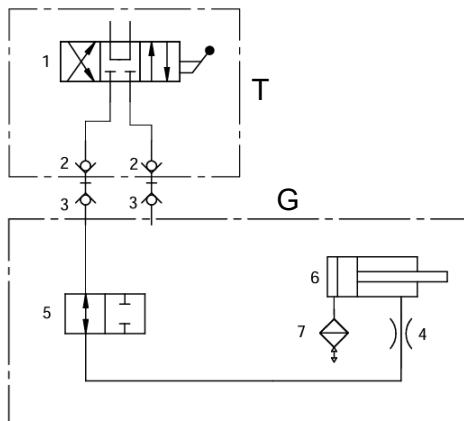


Figura 18

G	Pe partea aparatului	4	Placă de atenuare
T	Pe partea tractorului	5	Robinet cu bilă cu 2/2 căi
1	Unitate de comandă	6	Cilindru hidraulic cu acțiune dublă pentru rabatare
2	Mufă de cuplare BG 2	7	Supapă de dezaerare
3	Conector de cuplare BG 2		

### 10.2 AS 450, AS 600 M1, AS 900 M1 RIGID (ACȚIUNE DUBLĂ)

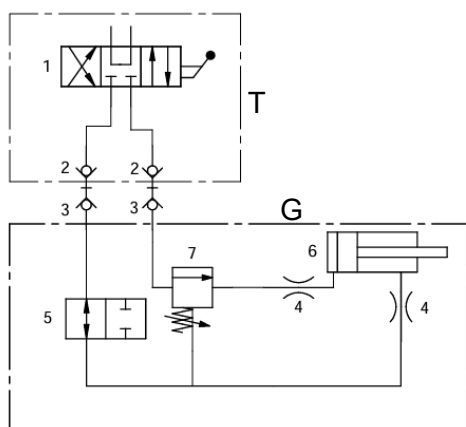
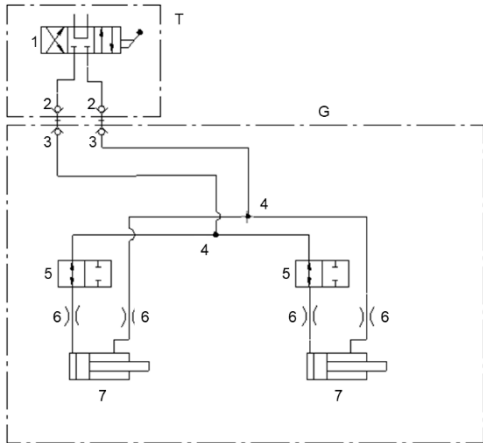


Figura 19

G	Pe partea aparatului	4	Placă de atenuare
T	Pe partea tractorului	5	Robinet cu bilă cu 2/2 căi
1	Unitate de comandă	6	Cilindru hidraulic cu acțiune dublă pentru rabatare
2	Mufă de cuplare BG 2	7	Supapă de limitare a presiunii
3	Conector de cuplare BG 2		

## 10.3 AS 900 M1 RABATARE FOARFECĂ, AS 1200 M1



G	Pe partea aparatului	4	Conector T
T	Pe partea tractorului	5	hidraulic
1	Unitate de comandă	6	Placă de atenuare
2	Mufă de cuplare BG 2	7	cilindru hidraulic cu dublă acțiune pentru rabatare
3	Conector de cuplare BG 2		

## 11 SCHEMĂ ELECTRICĂ SISTEM DE ILUMINARE

Legendă:

R	Dreapta
(dr)	
1	Conector 12V 7 pini
2	Lampă spate dreapta
2.1	Semnalizator
2.2	Lampă spate
2.3	Lumină de frână
L	Stânga
3	Lampă spate stânga
3.1	Lumină de frână
3.2	Lampă spate
3.3	Semnalizator

Alocarea conectorilor și a cablurilor:

Nr.	Den.	Culoare	Funcție
1	L	Galben	Semnalizator stânga
2	54g	---	---
3	31	Alb	Masă
4	R (dr)	Verde	Semnalizator dreapta
5	58R	Maro	Lampă spate dreapta
6	54	Roșu	Lumină de frână
7	58 L	Negru	Lampă spate stânga

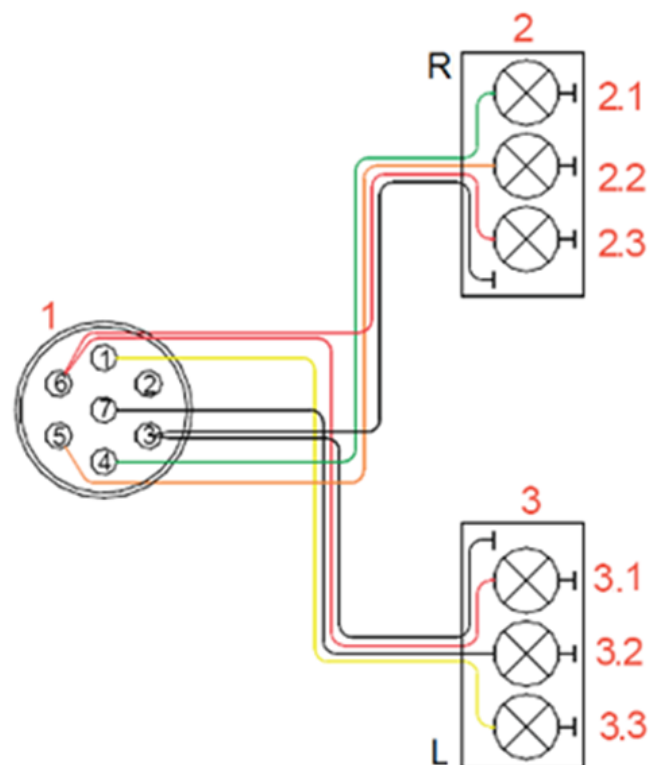


Figura 20

## **12 SCOATEREA DIN FUNCȚIUNE, DEPOZITAREA ȘI ELIMINAREA CA DEȘEU**

### **12.1 SCOATEREA MAȘINII DIN FUNCȚIUNE**

Pentru ca mașina să-și păstreze funcționalitatea și după o pauză de funcționare mai îndelungată, este important să se întreprindă anumite măsuri:

Instrucțiunile corespunzătoare în acest scop pentru o parcare în siguranță și regulamentară a variantei respective de mașină le găsiți la punctele 6.3 până la 6.5.

### **12.2 DEPOZITAREA UTILAJULUI**

- Mașina trebuie depozitată într-un loc uscat și protejat de intemperii pentru a nu-și pierde funcționalitatea nici pe o perioadă mai îndelungată de depozitare.
- Aparatul trebuie parcat conf. punct 6.3 până la 6.5.
- Asigurați echipamentul împotriva deplasării accidentale.
- Nu este permis să plasați sau să depozitați nimic pe mașină.
- Echipamentul trebuie parcat și depozitat întotdeauna într-o zonă securizată pentru a preveni o punere în funcțiune neautorizată.

### **12.3 ELIMINAREA CA DEȘEU**

Eliminarea mașinii ca deșeu trebuie efectuată în conformitate cu prevederile locale de eliminare a mașinilor ca deșeuri.

## **13 SUGESTII PENTRU CULTIVAREA PLANTELOR ÎN CAZUL UTILIZĂRII GRAPEI PENTRU PAJIȘTI**

Acțiunea grapei pe bazează în principal pe îngroparea, smulgerea buruienilor și mărunțirea pământului de suprafață. În cazul cerealelor se stimulează suplimentar plantarea. Față de tocătoare, grapa pentru teren arabil are două mari avantaje: lucrează independent de rânduri și are comparativ o performanță foarte mare a suprafeței prelucrate.

Adâncimea de însămânțare și structura suprafeței stratului de însămânțare sunt în strânsă legătură cu succesul smulgerii buruienilor. În cazul însămânțării plane se exclude smulgerea prealabilă a buruienilor. Ulterior, când plantele sunt bine înrădăcinate în sol se poate efectua din nou smulgerea buruienilor. La adâncimi de însămânțare de 3-4 cm, la o adâncime de lucru aplatizată corespunzător, smulgerea buruienilor este posibilă și în prealabil. La această lucrare, semințele în germinare nu este permis să se atingă de dinții grapei.

În general, în decursul cultivării, buruienile trebuie combătute cu grapa când sunt în faza de cotiledonate și plantele de cultură trebuie protejate în cea mai mare măsură. Modul de lucru optim în acest caz depinde foarte mult de condițiile de sol, de plante și de intemperii. Modul de lucru optim în funcție de loc se găsește cel mai rapid prin adaptarea adâncimii de lucru și varierea vitezei de lucru. Ca reglaj de bază la grapă, capetele dinților trebuie reglate aproximativ perpendiculare pe suprafața solului.

Avertismente pentru o smulgere prea intensă a buruienilor sunt plantele de cultură dezrădăcinate, smulse sau frânte la un nivel de peste 10 % din efectiv. Pierderile reduse de plante de cultură pot fi compensate printr-un ușor adaos de semințe în prealabil. După încheierea tuturor etapelor de lucru, densitatea finală a efectivului de plante nu trebuie să scadă sub valorile necesare pentru cultivare.

Alte efecte ale prelucrării suprafețelor dvs. cu grapa pentru teren arabil, cum ar fi

- aerisirea solului,
- reglarea echilibrului hidrologic,

- includerea semințelor pentru culturi intercalate și
- stimularea lăstarilor la cereale

contribuie la formarea unei rezistențe bune a plantei de cultură.

Un rezumat pentru o utilizare eficientă și reușită a grapei:

- Un strat de însămânțare plan, o depunere a semințelor la o adâncime suficientă, o acumulare uniformă, o suprafață afânată a solului, puține urme de deplasare și vremea uscată sunt premize importante.
- O utilizare neglijentă a grapei NU se poate remedia.
- Smulgerea buruienilor nu are efect de durată => sunt necesare mai multe etape de lucru adaptate între ele.
- Smulgerea optimă a buruienilor se află la limita compatibilității culturii, în caz de dubii se contorizează pierderile de plante de cultură.
- Luați în calcul pierderile de plante de cultură la semănare.
- Efectul controlat al grapei în privința buruienilor se obține în parte deja la o viteză de deplasare redusă (de la cca. 2 km/h).
- Reglarea optimă a grapei poate necesita mult timp.

În acest caz se descrie numai potențialul utilizării grapei! Succesul smulgerii buruienilor se bazează în cele din urmă pe cunoștințele practice și experiența utilizatorului.

## **14 INDICAȚII PENTRU PROTECȚIA NATURII ȘI MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR**

### **14.1 REDUCEREA POLUĂRII SONORE ÎN TIMPUL UTILIZĂRII**

Eventualele piese desprinse (de exemplu, lanțurile) trebuie fixate pentru a preveni apariția zgomotelor inutile.

### **14.2 UTILIZAREA EFICIENTĂ DIN PUNCT DE VEDERE AL ENERGIEI**

Dinții grapei pentru pajiști nu trebuie să pătrundă în ogor mai mult decât este necesar. În acest mod, utilajul de tracțiune nu este solicitat inutil și este posibilă o economie de combustibil.

### **14.3 MATERII PRIME RECICLABILE PENTRU ELIMINARE LA DEȘEURI**

Multe piese ale grapei sunt fabricate din oțel, respectiv din oțel pentru arcuri (precum cadrul central, cadrul lateral, panoul grapei, dinții, ...) și pot fi colectate și reciclate de o societate de colectare și reciclare a deșeurilor.

## 15 ACCESORII

### 15.1 PLĂCUȚE DE AVERTIZARE ȘI ILUMINARE CU LED

Pentru grapa pentru pajiști se pot procura ca accesorii plăcuțe de avertizare cu iluminare cu LED. Acestea sunt necesare dacă doriți să vă deplasați cu grapa pentru pajiști pe drumurile publice.

Număr de comandă:

07042-2-001015 (AS 450)

07016-2-057 (AS 300 M1, AS 600 M1, AS 900 M1)

07015-2-140 (AS 1200 M1)

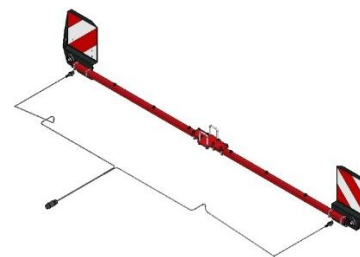


Figura 21

### 15.2 KIT ACCESORII AS 600 LA AS 900

Cu acest kit de accesorii AS 600 M1 poate fi extins la un AS 900 M1. Lățimea de lucru se mărește astfel de la 6 m la 9 m.

Număr de comandă:

07017-2-009



Figura 22

### 15.3 KIT ACCESORII AS 900 LA AS 1200

Cu acest kit de accesorii AS 900 M1 rabatare foarfecă poate fi extins la un AS 1200 M1. Lățimea de lucru se mărește astfel de la 9 m la 12 m.

Număr de comandă

07021-2-010



Figura 23

## 15.4 KIT ACCESORII PENTRU PS 120 – 300

Folosește la montarea unei semănătoare pneumatice pe grapa pentru teren arabil. Atenție, montarea trebuie efectuată în conformitate cu standardele.

Număr de comandă:

07042-2-001025 (AS 450) (posibil fără PS 300)

07017-2-006 (AS 600 M1)

07016-2-031 (AS 900 M1) (posibil fără PS 300)

07021-2-018 (AS 900 M1 rabatare foarfecă)



Figura 24: Imagine simbol

## 15.5 KIT ACCESORII PENTRU ES ȘI MDP

Folosește montării unui distribuitor monodisc ES sau a unui multidozator MDP pe grapa pentru pajști AS 300 M1. Atenție, montarea trebuie efectuată în conformitate cu standardele.

Număr de comandă:

07034-2-007 (AS 300 M1)

07042-2-001026 (AS 450) (posibil fără ES)

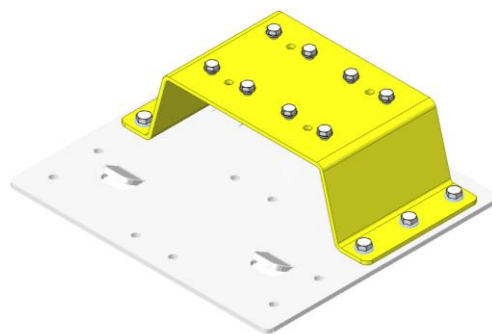


Figura 25

## 15.6 KIT ACCESORII PENTRU PS 120 – 500 CU SUPORT ATAȘABIL

În combinație cu suportul atașabil folosește pentru montajul ridicat al unei semănători pneumatice pe grapa pentru pajști. Atenție, montarea trebuie efectuată în conformitate cu standardele.

Număr de comandă suport atașabil:

07015-2-018

Număr de comandă kit de accesorii pentru PS 120 - 500:

07017-2-007 (AS 600 M1)

07016-2-032 (AS 900 M1)

07021-2-019 (AS 900 M1 rabatare foarfecă)

07015-2-017 (AS 1200 M1)



Figura 26: Suport atașabil



Figura 27: Imagine simbol kit de accesorii pentru PS 120 – 500

## 15.7 REGLAREA HIDRAULICĂ DINȚI ȚESALĂ

Pentru reglarea hidraulică a poziției dinților printre altele, în timpul deplasării.

Număr de comandă:

07042-2-001027 (AS 450)

07017-2-004 (AS 600 M1)

07016-2-030 (AS 900 M1)

07021-2-006 (AS 900 M1 rabatare foarfecă)

07015-2-016 (AS 1200 M1)



Figura 28

## 15.8 KIT PLATFORMĂ DE ACCES PENTRU AS

Pentru facilitarea întreținerii semănătoarei pneumatice există la kitul de accesorii pentru PS (vezi punct 15.4 și punct 15.6) câte un kit de platformă de acces adecvat.

Atenție, montarea trebuie efectuată în conformitate cu standardele.

Număr de comandă:

Pentru kit accesorii PS fără suport atașabil (vezi punct 15.4):

07016-2-052 (AS 300 M1, AS 600 M1, AS 900 M1)

07042-2-001024 (AS 450)

Pentru kit accesorii PS cu suport atașabil (vezi punct 15.6):

07016-2-053 (AS 600 M1, AS 900 M1)

07015-2-107 (AS 900 M1 rabatare foarfecă, AS 1200 M1)



Figură 29: Kit platformă pentru kit de accesorii PS fără suport atașabil



Figură 30: Imagine simbol: Kit platformă de acces pentru kit de accesorii PS fără suport atașabil

## 15.9 KIT DE ACCESORII PENTRU A DOUA PERECHE DE ROȚI DE PALPARE

Pereche suplimentară de roți de palpăre pentru cadrul lateral.

Număr de comandă:

07017-2-005 (AS 600 M1)



Figura 31

## 16 PIESE DE SCHIMB

Aveți posibilitatea de a comanda piesele de schimb dorite direct prin intermediul catalogului nostru online de piese de schimb. Pentru aceasta scanați codul QR cu smartphone-ul dvs. și veți ajunge direct la catalogul nostru online de piese de schimb. Vă rugăm să aveți pregătite numărul produsului/seria.



Puteți accesa catalogul nostru online de piese de schimb și prin intermediul paginii noastre de Internet [www.apv.at](http://www.apv.at), din zona de service.

Dacă aveți întrebări despre piesele de schimb, respectiv despre comanda dvs., Serviciul nostru de Asistență Tehnică pentru Clienți vă stă la dispoziție cu plăcere (pentru datele de contact consultați punctul 2).

## 17 INDEX

Accesorii.....	27	Panouri de siguranță.....	10
Adâncime de lucru.....	15	Parcarea .....	12, 13, 14
Alocarea conectorilor și a cablurilor .....	24	Pereche de roți de palpare .....	29
Aparate atașate .....	8	Pericole.....	10
Atașarea la tractor .....	12	Piese de schimb .....	30
Autocolant .....	10	Plăcuța de tip .....	5
Calculule greutății.....	18	Plăcuțe de avertizare .....	27
Calculul raportului de greutate.....	18	Pneuri .....	9
Cazuri de garanție .....	5	Posibilități de combinare .....	22
Cilindru hidraulic.....	17	Poziția dinților .....	15
Comenzile de piese de schimb.....	5	Poziție de lucru .....	15
Date tehnice .....	21	Protecția naturii și mediului înconjurător.....	26
Deplasările în curbă.....	16	Rabatare.....	15
Depozitarea .....	25	Reglarea hidraulică a dinților.....	17
Descrierea mașinii.....	12	Reglarea hidraulică dinți țesală .....	29
Eliminarea ca deșeu .....	25	Repararea și repunerea în starea de funcționare .....	20
Garanție .....	6	Roțile de palpare.....	16
Identificarea utilajului.....	5	Schema hidraulică .....	23
Indicații de siguranță.....	6	Schimbarea dinților .....	20
indicații de tehnica siguranței și prescripții de prevenire a accidentelor .....	7	Scoaterea din funcțiune .....	25
Instalație hidraulică.....	9	Service.....	5
Întreținere .....	9	Sugestii.....	25
Întreținere și îngrijire .....	19	Tabel rapoarte de greutate.....	19
Lestare minimă.....	18	Transportul pe drumurile publice.....	17
Lucrări de întreținere și mentenanță .....	5	Utilizarea conform destinației .....	6
Manual cu instrucțiuni de exploatare .....	12	Utilizarea eficientă din punct de vedere al energiei.....	26
Mod de lucru .....	21	Viteza de lucru .....	15
Multidozator.....	28		





---

**APV – Technische Produkte GmbH**  
Zentrale: Dallein 62  
AT - 3753 Hötzelndorf

Tel.: +43 2913 8001  
office@apv.at  
www.apv.at

