





Vertaling van de originele bedieningshandleiding

GK 250/300 M1

Zorgvuldig doorlezen voor de inbedrijfname!

Uitgave: 02/2017, V1.1



	Technische Produkte 3763 Hölzelsdorf Austria	
Modell:	<input type="text"/>	
Type:	<input type="text"/>	
Fab. Nr.:	<input type="text"/>	
Kontrolle:	<input type="text"/>	Baujahr:
Basisgew.: kg	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Ordernr.: 00601-3-160

Het mag NIET

onaangenaam en overbodig lijken, de gebruiksaanwijzing te lezen en zich daaraan te houden; want het is niet voldoende, van anderen te horen en te zien, dat een machine goed is, deze vervolgens te kopen en te geloven, dat daarna alles vanzelf gaat. Diegene die het betreft zal niet alleen zichzelf schade berokkenen, maar ook de fout begaan, de schuld van een eventuele mislukking op de machine te schuiven in plaats van op zichzelf. Om succes te kunnen hebben, moet men in de geest van het onderwerp binnendringen, respectievelijk het doel van elke inrichting van de machine leren kennen en oefenen in het gebruik. Dan pas kan men zowel met de machine als met zichzelf tevreden zijn. Dat is het doel van deze gebruiksaanwijzing.

Leipzig-Plagwitz 1872

Inhoudsopgave

1	EG-conformiteitsverklaring	4
2	Bepalingen	5
3	Garantie.....	5
4	Ongevallenpreventie.....	5
5	Transport op openbare straten (belangrijkste bepalingen).....	5
6	Bedieningshandleiding voor GK 250/300 M1	6
6.1	Aanbouw aan de tractor.....	6
7	Gedeeld gebruik	7
7.1	Montage voor frontgebruik	9
8	Opbouw en werking.....	10
9	Werkpositie en instelling van de werkdiepte	11
9.1	Diepte-instelling	11
9.2	Agressiviteitsverstelling.....	11
9.3	Egalisatiebord	12
9.4	Afzonderlijke werktuigen gebruiken	12
10	Onderhoud en verzorging	13
10.1	Algemeen	13
10.2	Tanden vervangen	14
10.3	Tanden borgen	14
10.4	Locatie van de typeplaat.....	14
11	Technische gegevens.....	15
12	Straattransport van de GK 250/300 M1	16
12.1	Algemeen	16
12.2	Berekening van de gewichtsverhoudingen.....	16
13	Verlichting schakelschema	19
14	Hydraulisch schema	19
15	Smeerplan.....	20
16	Tips voor het gebruik van de GK 250/300 M1	21
17	Toebehoren	22
17.1	Verlichting met waarschuwingsborden (aan beide zijden).....	22
17.2	Bedrijfsurenteller.....	22
17.3	Vultrap voor WS.....	22
17.4	Vultrap voor GW 250/300	23
17.5	Accessoirekit strooidopmontage GK 250/300	23
17.6	Montagekit PS voor WS.....	23
17.7	Montagekit PS voor GW	24
17.8	Montagekit MD voor WS.....	24
17.9	Montagekit MD voor GW.....	24
17.10	Frontmontage WS.....	25
17.11	Sensor-set – GPSa + Sensor hefwerk topstang.....	25
18	Mijn idee	26
19	Veiligheidsinstructies	27
19.1	Correct gebruik	27
19.2	Algemene veiligheidstechnische instructies en ongevallenpreventievoorschriften ...	28
19.3	Aangebouwde machines.....	29
19.4	Hydraulische installatie	29
19.5	Onderhoud.....	30
20	Veiligheidsborden	31
21	Notities	33

1 EG-conformiteitsverklaring

EG-conformiteitsverklaring volgens EG-Machinerichtlijnen 2006/42/EG

Wij verklaren hiermee dat de hieronder beschreven machine (verwisselbare uitrusting) voldoet aan de principiële veiligheidsbepalingen, Bijlage I van de EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG.

Deze verklaring verliest haar geldigheid bij niet-doelmatig gebruik en bij wijzigingen aan de machine die niet met de fabrikant werden afgesproken.

Fabrikant: APV-Technische Produkte GmbH,
Dallein 15, A-3753 Hötzelstdorf

Benaming van het product: **Graslandcombi GK 250 / 300 M1**

Nummer: GK 250 / 300 M1

Serienummer: alle serienummers van de
Graslandcombi GK 250 / 300 M1

Gemachtigde rechtspersoon
voor de technische documenten: Firma APV-Technische Produkte GmbH,
Dallein 15, A-3753 Hötzelstdorf

Conformiteitsprocedure: **Machinerichtlijn 2006/42/EG Bijlage I**

Overeenstemming met de volgende richtlijnen:

2006/42/EG machinerichtlijn
2014/30/EU EMC-richtlijn

Toegepaste normen:

EN 349 Veiligheid van machines – Minimumafstanden ter voorkoming van het bekneld raken van menselijke lichaamsdelen
EN 60204-1 Veiligheid van machines elektrische uitrusting
EN 15811:2014 Landbouwmachines – Scheidende bescherminrichtingen
ISO 12100 Veiligheid van machines; algemene ontwerpbeginsselen;
Risicobeoordeling en risicoreductie
ISO 13857 Veiligheid van machines, veiligheidsafstanden.
ISO 14982 Land- en bosbouwmachines – Elektromagnetische compatibiliteit – Testprocedures en beoordelingscriteria
ISO 4254-1:2015 Veiligheid van landbouwmachines – Algemene vereisten

Dallein, 02/2017
Plaats, datum



Handtekening

Ing. Jürgen Schöls
Directie

2 Bepalingen

Geachte klant!

Wij feliciteren met uw aankoop en wensen u veel plezier en succes bij het werken met deze machine!

Lees voor het gebruik van deze machine alle instructies in deze bedieningshandleiding!

3 Garantie

Controleer de machine direct bij de afname op eventuele transportschade. Reclamaties vanwege transportschade op een later tijdstip kunnen niet meer in behandeling worden genomen.

Wij geven zes maanden fabrieksgarantie vanaf de leveringsdatum (uw factuur of de leveringsbonnenvormen gelden als garantiebewijs).

Deze garantie geldt in geval van materiaal- of constructiefouten en heeft geen betrekking op onderdelen, die door normale of overmatige slijtage zijn beschadigd.

Garantie komt te vervallen

- wanneer schade door extern geweld is ontstaan.
- wanneer een bedieningsfout heeft plaatsgevonden.
- wanneer de KW/PK-bepaling aanzienlijk wordt overschreden.
- wanneer de machine zonder toestemming is veranderd, uitgebreid of met niet-originele reservedelen is uitgerust.

4 Ongevallenpreventie

De algemene ongevallenpreventievoorschriften van het betreffende land moeten worden aangehouden.

Machine bij het parkeren absoluut beveiligen tegen ongewenst weggrollen.

De machine mag alleen worden gebruikt door personen die geïnformeerd zijn over de gevaarlijke punten en de voorschriften voor het transport op openbare straten kennen.

5 Transport op openbare straten (belangrijkste bepalingen)

De aslast en het totaalgewicht van de trekker mogen niet overschreden worden.

De aanbouwmachine moet met waarschuwingsborden of folie met schuine wit-rode balken (volgens DIN, ÖNORM of de desbetreffende normen) worden gemarkeerd.

Verkeersgevaarlijke of gevaarlijke onderdelen moeten afgedekt en daarnaast met waarschuwingsborden of folie kenbaar gemaakt worden. Waarschuwborden of foliën mogen zich tijdens het rijden max. 150 cm boven de rijbaan bevinden.

Verlichtingsinrichtingen van de trekker mogen niet bedekt zijn door de machine, anders moeten deze ook op de aanbouwmachine worden aangebracht.

De bestuurbaarheid van de tractor mag niet belemmerd of beperkt worden door de aanbouwmachine!

6 Bedieningshandleiding voor GK 250/300 M1

6.1 Aanbouw aan de tractor

- De luchtdruk in de achterbanden van de tractor moet bij het gebruik **0,8 bar** bedragen. Bij een lagere draagkracht van de band moet de druk worden verhoogd.
- Bij zware gebruiksomstandigheden kunnen extra wielgewichten nodig zijn. Raadpleeg ook de gebruiksaanwijzing van de tractorfabrikant.
- De tractor moet aan de voorkant van voldoende ballast worden voorzien om het stuur- en remvermogen te verzekeren. Minstens 20 % van het leeggewicht van het voertuig moeten op de vooras lasten.
- De hefbalken aan de linker- en de rechterkant moeten op dezelfde hoogte ingesteld zijn.
- De machine aan de 3-puntophanging van de tractor monteren.
- De topstang zo bevestigen dat hij ook bij het werken naar de tractor toe afloopt. Neem ook de sticker op de machine in acht. (instructies van de tractorfabrikant in acht nemen)
- Pen na het koppelen van de onderstang uit de steunvoet trekken, steunvoet omdraaien en pen weer aanbrengen en borgen. (Afb. 1, Afb. 2)



- De hydraulische slangen aansluiten op een besturingsapparaat met dubbele werking. Bij het aansluiten controleren of de slangen op tractor- en machinezijde drukloos zijn.

7 Gedeeld gebruik

Op steil terrein of bij een tractor met een laag hefvermogen adviseren wij een gedeeld gebruik van de machine. Hiervoor moeten de eg en de wals worden gescheiden.



Afb.: 3

Ga als volgt te werk:

1. Til de machine op tot de wals geen bodemcontact meer heeft.
2. Plaats de steun van de wals op een optimale positie om de wals veilig neer te zetten.



TIP: Om meer bodemvrijheid voor de afkoppelprocedure te verkrijgen, draait u de egrijen omhoog. De steunen zijn opgeborgen in het walsframe. (Afb.: 4 en 6)



OPGELET: Bij gemonteerde zaagmachine moet ook de tweede steun worden gebruikt. Deze is in de desbetreffende houder geïntegreerd. (Afb.: 6)



Afb.: 4



Afb.: 5

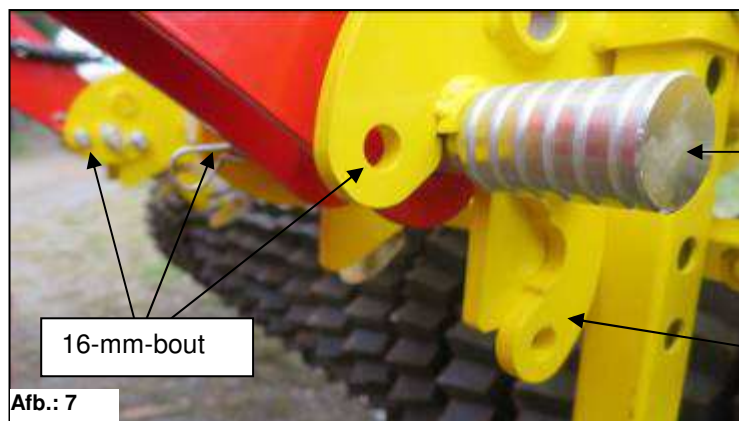


Afb.: 6

3. Verwijder nu de 4 korte, 16 mm dikke bouten (Afb.: 7) en klap de boutbeveiliging omlaag.



OPGELET: De doorlopende 28-mm-verbindingbouten mogen aanvankelijk **niet** verwijderd worden!



Afb.: 7

16-mm-bout

Doorlopende 28-mm-verbindingbouten

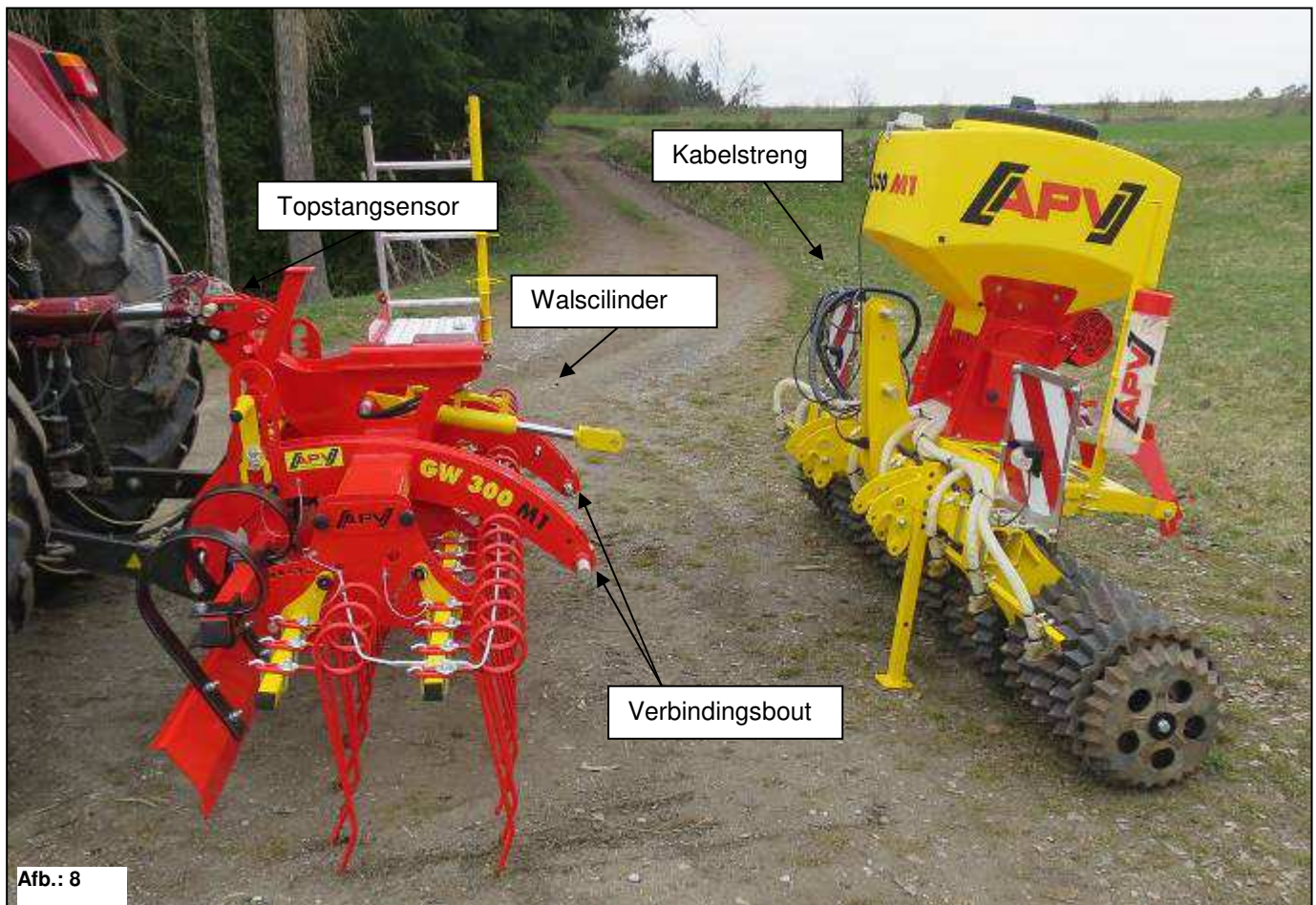
Penbeveiliging

- Laat de machine voorzichtig neer tot de wals stabiel staat. Daardoor ontlast u de walscilinder, zodat de bout eruit kan worden getrokken.



TIP: Om lakschade te vermijden, verwijdert u de walscilinder.

- Maak de stekerverbinding van de kabelstreng op tractorzijde los en trek deze uit de metalen klem aan de eg, zodat hij nu alleen nog op de wals gefixeerd is. De topstangsensor monteert u van de eg op de wals.
- Laat nu voorzichtig de eg zakken tot verbindingbouten met de wals volledig uit het walsframe loskomen. Nu kunt u langzaam naar voren wegrijden en de eg afkoppelen. Plaats de verbindingbouten van de eg in het walsframe. Om de wals aan te koppelen, moet u nog de passende bollen met de meegeleverde afstandsbussen gebruiken.



7.1 Montage voor frontgebruik

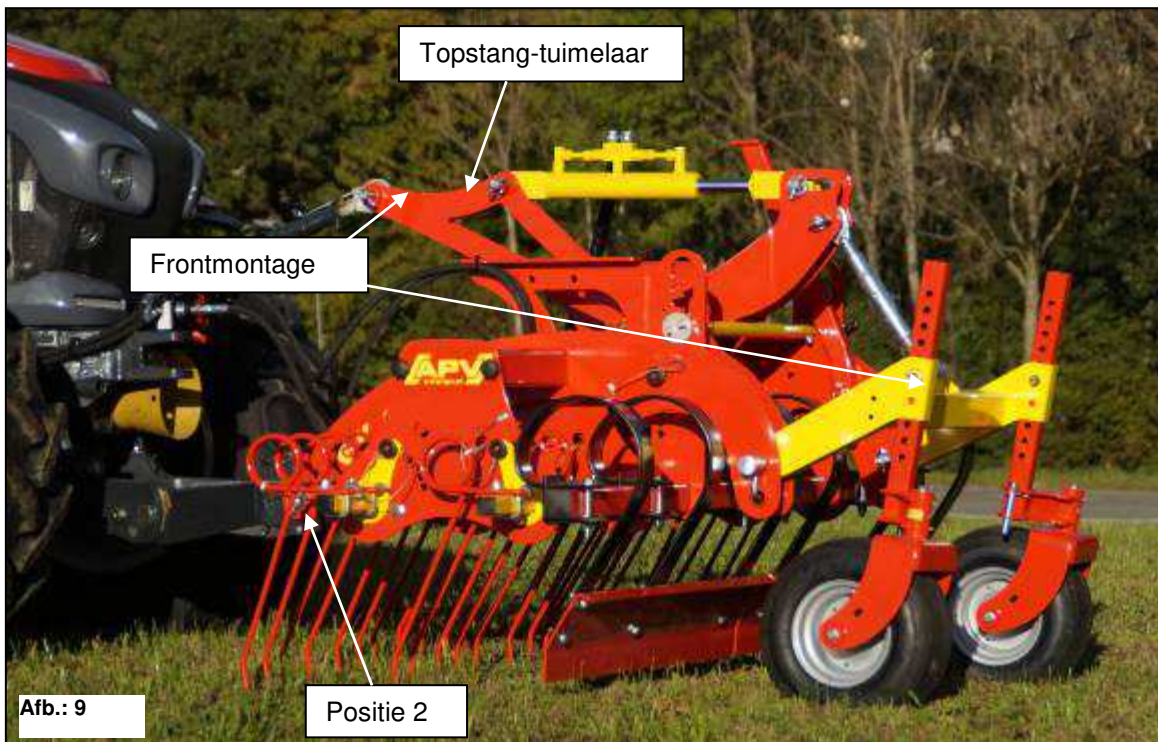


AANWIJZING: Voor de frontmontage heeft u de accessoirekit: Frontmontage nodig
Artikelnr.: 06008-2-021

1. Plaats de bouten samen met de bollen op positie 2 (zie Afb.: 9).
2. Breng de frontmontage-inrichting (zie Afb.: 9) aan.
3. Verbind de walscilinder met de tuimelaar van de topstang en het slobgat van de machine.
4. Nu kunt u de eg monteren.



OPGELET: Het maximaal toegelaten gewicht van de fronthydraulica en de vooras moeten in acht worden genomen!



8 Opbouw en werking

6



5

4

3

2

1

1. Tandwals
2. Tandhouder
3. Tand 10 mm resp. 12 mm
4. Egalisatiebord
5. Driepuntophanging cat II
6. Walscilinder

De graslandcombi GK 250/300 M1 is door zijn robuuste en compacte bouwwijze ideaal voor het zaaien van nieuwe gewassen, het bijzaaien en het bestrijden van ongewenste grassoorten.

Het in de hoogte verstelbare egalisatiebord verwijdert grote oneffenheden in het grasland, zodat de tanden niet onnodig worden belast.

Door de nauwe streepafstanden van deze afzonderlijke tanden (72,5 mm bij 10-mm-resp. 12-mm-tanden) wordt de graszode optimaal voorbereid en kan het bijgezaaide zaaigoed snel kiemen. Door de hoge aandrukkracht van de gebruikte wals wordt de bodemsluiting van het zaaigoed verbeterd en de voedingsmiddeltoevoer voor het bijgezaaide zaaigoed geoptimaliseerd.

Om een zo goed mogelijk walsresultaat te bereiken, mag niet sneller worden gereden dan 8 km/h. Ideaal voor grasland is een snelheid van 6-12 km/h.

9 Werkpositie en instelling van de werkdiepte

9.1 Diepte-instelling

Om de diepte bij de GK250/300 M1 in te stellen, zijn 2 arbeidsstappen vereist.

1. Afhankelijk van de agressiviteit waarmee u de bodem wilt bewerken, schuift u de cilinder een beetje uit of in, om het gewicht van de wals op de egtanden te verplaatsen.
2. De positie van de onderstang moet zo worden gekozen dat het frame van de machine horizontaal t.o.v. het veld staat. Aanwijzingen hiervoor bieden de vormpijp (160 x 80 mm) of de pneumatische strooier (deze moet verticaal t.o.v. het veld staan).

Tijdens het werken moet de topstang op de machinezijde steeds in het slobgat bevestigd zijn. Bij een normale werkrit moet de bout zich in het midden van het slobgat bevinden. Als u de GK 250/300 M1 met opgetilde wals wilt gebruiken, d.w.z. dat de wals zich op de hoogste positie bevindt en de walscilinder volledig ingetrokken is, moet u de topstang op de machinezijde bevestigen.

9.2 Agressiviteitsverstelling

Naast de diepte kan bij de GK 250/300 M1 ook de agressiviteit van de tanden t.o.v. elkaar worden gewijzigd. Daarvoor hoeft u alleen de pennen van de egrijen in een hoger of lager gat te gestoken. (Afb.: 11)



Agressiviteitsverstelling

Afb.: 11

Daardoor is het mogelijk de 2 egrijen 12 (10) mm-tanden met verschillende agressiviteit in te stellen. Ook slijtageverschillen van de tanden kunnen op deze manier gecompenseerd worden.

De beide tandenrijen breken de graszode open en bereiden een optimaal zaaibed voor de nieuwe grassen. Indien de voorste tanden agressiever moeten werken (bijv. bij harde bodem), moet u de pennen in één van de achterste bovenste gaten plaatsen. Zo kan de agressiviteit van beide rijen onafhankelijk worden aangepast.

Daarvoor kunt u één van zeven trappen kiezen. Bij optimale rijsnelheid voert de tand een ellipsvormige beweging uit. Hoe steiler de tand staat, des te kleiner wordt deze. Hoe vlakker de tand staat, des te groter wordt de beweging. Bij een dichte graszode en intensieve bewerking moet de tand steiler worden gezet (zie Afb.: 11).

9.3 Egalisatiebord

Het egalisatiebord verwijder molshopen na de winter en dient voor een ruwe egalisatie van het grasland. De hoogte moet zo worden ingesteld dat het bord net boven de graszode loopt. Krassen tegen de graszode moet vermeden worden. Als de graszode zeer ongelijkmatig is, kan een licht contact het egalisatie-effect op lange termijn echter verbeteren. Om de werkhogte te verstellen, verwijdert u de pennen (2 stuks), draait u het egalisatiebord op de gewenste hoogte en fixeert u het opnieuw met de 2 pennen. (Afb.: 12)



TIP: Verwijder eerst de pen aan de rechterkant en dan die aan de linkerkant, zodat u het egalisatiebord gemakkelijker kunt optillen met de kruk.

9.4 Afzonderlijke werktuigen gebruiken

Het is mogelijk de GK 250/300 M1 mogelijk de afzonderlijke werktuigen

- Egalisatiebord
- Eg
- Wals

ook afzonderlijk of in een willekeurige combinatie te gebruiken, bijv. kunt u door het volledige uitschuiven van de walscilinder alleen de wals gebruiken. Daardoor kunt u de machine ook in de landbouw gebruiken, voor het walsen na het uitzaaien.

Als u alleen wilt egaliseren en walsen, zet u de wals en het egalisatiebord helemaal omlaag, zodat de egrijen geen bodemcontact meer hebben. Bevestig de egrijen daarnaast nog in het eerste resp. het onderste gat.

10 Onderhoud en verzorging

10.1 Algemeen

Om de machine ook na langere bedrijfsduur in goede conditie te houden, moet u de hierna genoemde opmerkingen aanhouden:

- ✓ In de bijlage "Voor uw veiligheid..." vindt u enkele principiële veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud.
- ✓ Originele onderdelen en toebehoren zijn speciaal voor de machine ontwikkeld.
- ✓ Wij maken u er uitdrukkelijk op attent, dat niet door ons geleverde originele onderdelen en toebehoren ook niet door ons zijn gecontroleerd en vrijgegeven.
- ✓ De inbouw en/of het gebruik van dergelijke producten kan daarom onder bepaalde omstandigheden de constructieve eigenschappen van uw machine negatief beïnvloeden of veranderen. Voor schade, die ontstaat door het gebruik van niet-originele onderdelen en toebehoren, is de aansprakelijkheid van de fabrikant uitgesloten.
- ✓ Eigenmachtige veranderingen en het gebruik van bouw- en aanbouwdelen aan de machines doen de aansprakelijkheid van de fabrikant komen te vervallen.
- ✓ Alle schroefverbindingen moeten ten laatste na 3 en nogmaals na circa 20 bedrijfsuren worden nagetrokken en later regelmatig worden gecontroleerd. (losse schroefverbindingen kunnen aanmerkelijke gevolgschade veroorzaken, die niet onder de garantie vallen)
- ✓ De smeerpunten aan de scharnieren en lagers regelmatig smeren. (ca. alle 10 bedrijfsuren met universeel vet)
- ✓ Bij machines met snelkoppeling ook de geleidings sleuven invetten.
- ✓ Na de eerste 10 bedrijfsuren en daarna alle 50 bedrijfsuren de hydraulische aggregaten, hydraulische slangen en koppelingen op dichtheid controleren en indien nodig de schroefverbindingen bevestigen.
- ✓ De hydraulische slangen voor elke inbedrijfstelling op slijtage controleren.
- ✓ **OPGELET:** Onder hoge druk ontsnappende vloeistoffen kunnen de huid doordringen. Bij een ongeval onmiddellijk een arts raadplegen!
- ✓ Na het reinigen alle smeerpunten smeren en het smeermiddel in de lagers gelijkmatig verdelen (bijv. een korte testloop uitvoeren).
- ✓ Gebruik geen hogedrukreiniger voor het reinigen van lagerpunten en hydraulische componenten.
- ✓ Door reiniging met te hoge druk kan lakschade ontstaan.
- ✓ Bescherm de machine in de winter met een milieuvriendelijk middel tegen vorst.
- ✓ Parkeer de machine beschermd tegen weersinvloeden.
- ✓ Apparaat zo plaatsen dat de tanden niet onnodig worden belast. (wals helemaal omlaag, vooraan steunpoot gebruiken)

10.2 Tandenvervangen

Om kapotte of versleten tanden te kunnen vervangen, hoeft u alleen de moer los te draaien en de tand te verwijderen (10- resp. 12-mm-tanden).

- ✓ De nieuwe 10- of 12-mm-tand moet u, zoals getoond op afb. 13, in de haak hangen en daarna de moer opnieuw vastdraaien.
- ✓ Zorg voor een correcte streepafstand!
De tanden van de achterste rij halveren de afstand van de voorste rij.



Moer verwijderen

Bevestigingshaak

10.3 Tandenvolgen

De GK-reeks beschikt in de standaarduitvoering over een tandbeveiliging d.m.v. een kabel. Deze borgt de tanden, zodat ze niet op de wei of de akker blijven liggen. Zo verhindert u ook schade aan andere machines, bijv. aan het maaiwerk of de balenpers.



10.4 Locatie van de typeplaat

Het typeplaatje bevindt zich aan de hoofdpijp, naast de driehoekhouder.

Vermeld bij vragen of garantiemeldingen a.u.b. steeds het productienummer van uw machine.

APV Technische Produkte 3753 Holzersdorf Austria CE
 Modell:
 Type:
 Fab. Nr.:
 Kontrolle: Baujahr:
 Basisgew.: kg

Afb.: 15

11 Technische gegevens

Typebenaming:	GK 250 / 300 M1
Werkwijze:	egaliseren door bladveren met slijtagebord 2 rijen agressieve ronde veertanden bevestiging met drukverstelling
Werkbreedte:	2,40 / 2,96 m
Transportbreedte:	2,44 / 3 m
Afmetingen (met zaagapparaat) (H x B x D):	GK 250 M1: 1,71 m x 2,44 m x 1,98 m GK 300 M1: 1,71 m x 3,00 m x 1,98 m
Afmetingen (zonder zaagapparaat) (H x B x D):	GK 250 M1: 1,31 m x 2,44 m x 1,82 m GK 300 M1: 1,31 m x 3,00 m x 1,82 m
Werkdiepte:	0 tot 40 mm
Aantal tanden [ø 12 mm/ ø 10 mm] :	33 /41
Streepafstand:	72,5 mm
Aanbouw/Ophanging(driepunt,...):	Cat II
Gewicht (Full):	1260 kg / 1450 kg
Wals (410):	756 kg / 910 kg
Wals (530):	640 kg / 792 kg
Wals (390):	478 kg / 564 kg
Eg:	345 kg / 368 kg
Frontmodule:	85 kg
Bodemaanpassing:	pendellagering -> Bodemaanpassing van 7 cm hoogte
Naloopmachines:	Cambridge-wals d = 530 mm Cambridge-wals d = 390 mm Tandwals d = 410 mm
Minimumvermogen tractor:	75 PS / 90 PS
Bijzonderheden:	Alle componenten kunnen afzonderlijk of in verschillende combinaties worden gebruikt Scheidbaar in voor- en achterwerktuig
Speciale accessoires:	Frontmontagekit voor eg Verlichting Montage-inrichtingen voor zaaimachines Vultrap voor WS en GW Strooidopmontage aan WS en GW Sensorset-GPSa + hefsensor topstang
Combinatiemogelijkheden:	PS 120-200 (300) & MD met elektrische en hydraulische blazer

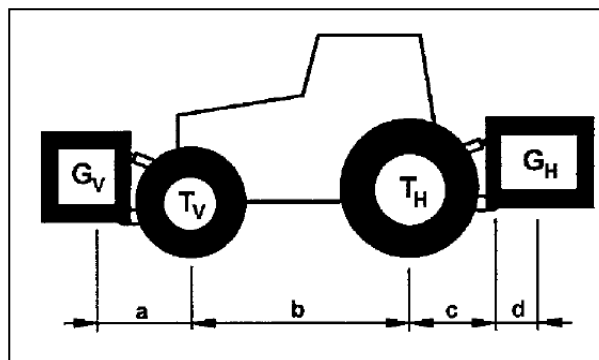
12 Straattransport van de GK 250/300 M1

12.1 Algemeen

- Controleer of door tijdens het werk geen borgpennen e.d. verloren gegaan zijn.
- Neem de wettelijke voorschriften in uw land in acht.
- De hydraulische slangen pas thuis ontlasten met de pendelpositie van het tractorbesturingsapparaat.
- De houder voor de waarschuwingsborden met verlichting (extra uitrusting) wordt op de drager van de wals gemonteerd en moet verticaal t.o.v. de rijbaan staan.
- Indien u een bodemwiel voor de pneumatische strooier met zijdelingse houder gebruikt, verwijdert u dit en hangt u het op het frame, zodat de transportbreedte van 3 m niet overschreden wordt.

12.2 Berekening van de gewichtsverhoudingen

Indien u wilt rijden met een machine die aan de 3-punt-oophanging bevestigd is, moet u controleren of u met de machine het toegelaten maximumgewicht, de toegelaten asbelastingen en het bandendraagvermogen van de tractor niet overschrijdt. De vooras van de tractor moet met min. 20 % van het eigengewicht van de tractor belast zijn. Al deze waarden kunt u met de volgende berekening bepalen:



Gegevens:

- T_L Eigengewicht van de tractor
- T_V Voorasbelasting van de lege tractor
- T_H Achterasbelasting van de lege tractor
- G_H Totaalgewicht achterste aanbouwmachine
- G_V Totaalgewicht voorste aanbouwmachine

- a Afstand zwaartepunt voorste aanbouwmachine tot midden vooras
- b Wielbasis van de tractor
- c Afstand midden achteras tot midden onderstangkogel
- d Afstand midden onderstangkogel tot zwaartepunt achterste aanbouwmachine

Gewichtsberekeningen

1. Berekening minimumballast vooraan bij aanbouwmachines achteraan $G_{V \min}$:

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

Het resultaat voert u in de tabel op de volgende pagina in.

2. Berekening minimumballast achteraan bij aanbouwmachines vooraan $G_{H \min}$:

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

Voer ook dit resultaat in de tabel in.

3. Berekening van de werkelijke voorasbelasting $T_{V \text{ act}}$:

Als met de aanbouwmachine vooraan (G_V) de vereiste minimumballast aan de voorkant ($G_{V \min}$) niet wordt bereikt, dan moet het gewicht van de voorste aanbouwmachine worden verhoogd tot de minimumballastwaarde aan de voorkant is bereikt!

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

Voer nu de berekende en de in de gebruiksaanwijzing van de tractor vermelde toegelaten voorasbelasting in de tabel in.

4. Berekening van het werkelijke totaalgewicht G_{act} :

Als met de aanbouwmachine achteraan (G_V) de vereiste minimumballast aan de achterkant ($G_{H \min}$) niet wordt bereikt, dan moet het gewicht van de achterste aanbouwmachine worden verhoogd tot de minimumballastwaarde aan de achterkant is bereikt!

$$G_{\text{act}} = G_V + T_L + G_H$$

Voer nu het berekende totaalgewicht en het in de gebruiksaanwijzing van de tractor vermelde toegelaten totaalgewicht in de tabel in.

5. Berekening van de werkelijke achterasbelasting $T_{H \text{ act}}$:

$$T_{H \text{ act}} = G_{\text{act}} - T_{V \text{ act}}$$

Voer de berekende en de in de gebruiksaanwijzing van de tractor vermelde toegelaten achterasbelasting in de tabel in.

6. Bandendraagvermogen:

Voer de dubbele waarde (twee banden) van het toegelaten bandendraagvermogen (zie bijv. documentatie van de bandenfabrikant) in de tabel in.

Tabel:

	Werkelijke waarde volgens berekening		Toegelaten waarde volgens gebruiksaanwijzing		Dubbele toegelaten bandendraagvermogen (2 banden)
Minimumballast voorzijde/ achterzijde	<input type="text"/> kg		----		----
Totaalgewicht	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg		----
Vooraslast	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg
Achteraslast	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg	≤	<input type="text"/> kg

De minimumballast moet als aanbouwmachine of ballastgewicht aan de tractor worden aangebracht!

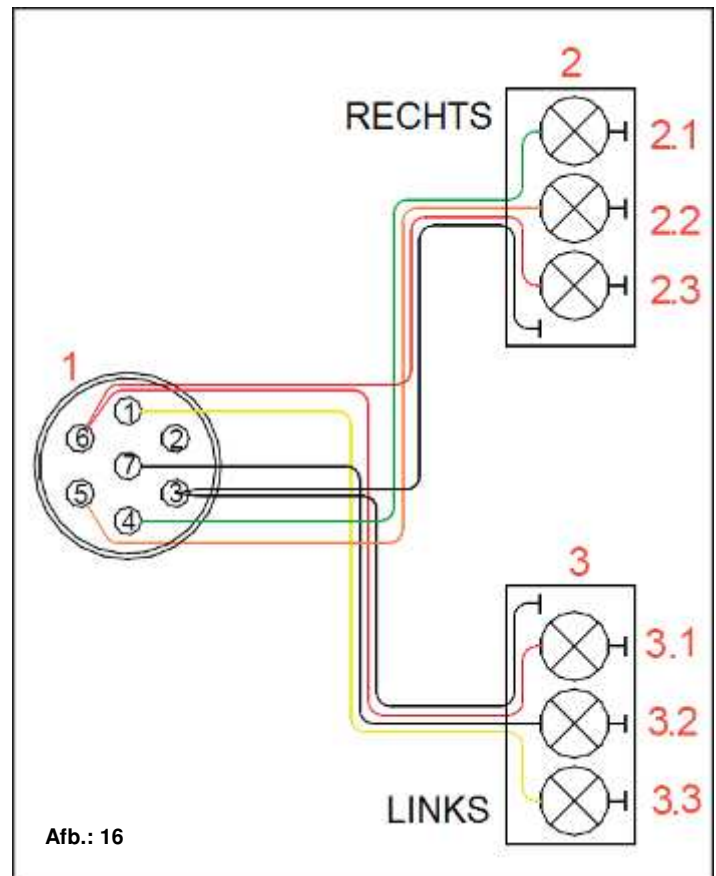
De berekende waarden mogen niet hoger zijn dan de toegelaten waarden!

13 Verlichting schakelschema

- 1 Stekker 12 V 7-polig
- 2 Achterlicht rechts
 - 2.1 Knipperlicht
 - 2.2 Achterlicht
 - 2.3 Remlicht
- 3 Achterlicht links
 - 3.1 Remlicht
 - 3.2 Achterlicht
 - 3.3 Knipperlicht

Stekker- en kabelconfiguratie:

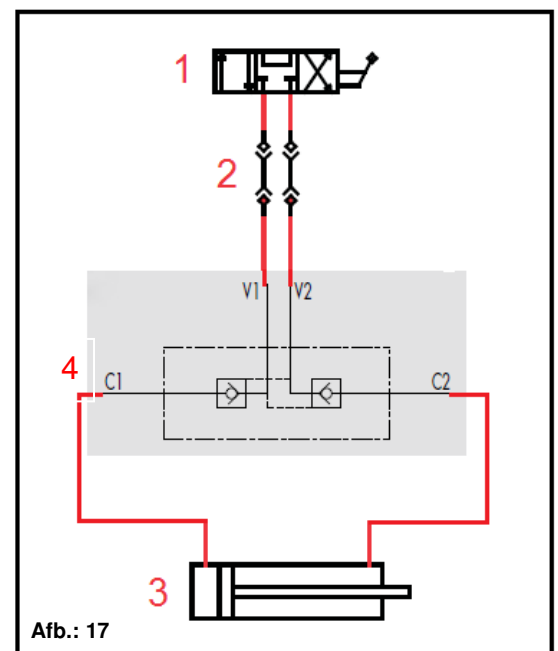
Nr.	Ben.	Kleur	Functie
1	L	geel	Knipperlicht links
2	54g		
3	31	wit	Massa
4	R	groen	Knipperlicht rechts
5	58R	bruin	Achterlicht rechts
6	54	rood	Remlicht
7	58L	zwart	Achterlicht links



14 Hydraulisch schema

Hydraulische walsverstelling van de GK 250/300 M1:

- 1 Besturingsapparaat
- 2 Hydr. koppelingen
- 3 Hydr. walscilinder
- 4 Hydr. afsluitblok



15 Smeerplan



De volgende lagerpunten moeten regelmatig (ca. alle 10 bedrijfsuren) met universeel vet worden gesmeerd: Afb.: 18, 19

16 Tips voor het gebruik van de GK 250/300 M1

Voor iedere zaaibeurt moet het zaaibed worden voorbereid. De graslandcombi GK 250/300 M1 voert deze opgave dankzij 2 tandenrijen optimaal uit. Samen met de bevestiging door een wals voert men zo drie arbeidsstappen in één keer uit.

Met zijn grondige en effectieve werkwijze kan de GK 250/300 M1 optimaal worden ingepast in uw bedrijfsconcept.

Dit concept is gericht op het verbeteren van de opbrengst en het vermeerderen van de waardevolle grassoorten.

Andere effecten van de GK 250/300 M1, zoals

- bodemventilatie
- regeling van de waterhuishouding
- inwerken van het zaaigoed
- bevestiging
- aandrukken van het zaaigoed en dus
- bevordering van de bezetting

leveren een beslissende bijdrage tot een goed bestand van de cultuurplant.

Het succes van een chemievrije onkruidregeling en een hoge opbrengst is echter sterk afhankelijk van uzelf, want u moet de ontwikkeling van uw bodem zorgvuldig observeren. In principe is het bijzaaien op grasland gedurende de volledige vorst- en sneeuwvrije tijd mogelijk. Een bestand met ongelijke begroeiing moet reeds in het voorjaar worden bijgezaaid om een sterkere onkruidvorming te vermijden. Principieel is het beter vaker maar met minder agressiviteit en zaaigoed bij te zaaien.

In het voorjaar kan bijgezaaid worden zodra de bodem een beetje opgewarmd is. De bodem moet goed berijdbaar zijn, het "insmeren" van het zaaigoed moet vermeden worden.

Bijzaaien in het voorjaar heeft het voordeel dat de voorjaarsvochtigheid en de omgewoelde aarde als zaaibed kunnen worden gebruikt. Ondanks een goede groeistart kunnen de grassen bij een voorjaarsdroogte echter verdrogen, en ook de druk van de oude zode is in het voorjaar groter als gevolg van de sterkere groei.

Dit nadeel minimaliseren wij bij de GK 250/300 M1 met een wals die het zaaigoed aandrukt en daardoor de bodem beter sluit. Daardoor kiemt het zaad sneller en is het risico op uitdroging lager.

De optimale dikte en diepte-instelling, rijsnelheid en instelwijze van de tanden moet net als de hoeveelheid zaaigoed worden gekozen op basis van uw ervaring met de bodemtoestand en de weersomstandigheden, die regionaal zeer sterk kunnen verschillen.

17 Toebehoren

De volgende componenten zijn als toebehoren verkrijgbaar:

17.1 Verlichting met waarschuwingsborden (aan beide zijden)

(Is vereist indien met de GK op de openbare weg wordt gereden.)

Leveringsomvang: 2 waarschuwingsborden,
houder, montagemateriaal

Bestelnummer: Artikelnr.: 06001-2-021



Afb.: 20

17.2 Bedrijfsurenteller

(Een trillingssensor registreert de trillingen van de machine en start de bedrijfsurenteller.)

Leveringsomvang: 1 bedrijfsurenteller

Bestelnummer: Artikelnr.: 00602-3-659



Afb.: 21

17.3 Vultrap voor WS

(Voor het eenvoudige vullen van het PS-apparaat, indien aanwezig.)

Leveringsomvang: 1 ladder, klimhulp met
rollenhouder, vultrap

Bestelnummer: Artikelnr.: 06008-2-015



Afb.: 22

17.4 Vultrap voor GW 250/300

Leveringsomvang: vultrap, klimhulp,
montagemateriaal

Bestelnummer: Artikelnr.: 06008-2-009



Afb.: 23

17.5 Accessoireset strooidopmontage GK 250/300

Leveringsomvang: 1 hol profiel 30 x 20 mm,
8 klempaten voor strooidop,
montagemateriaal

Bestelnummer:

GK 250: Artikelnr.: 06008-2-025
GK 300: Artikelnr.: 06008-2-000

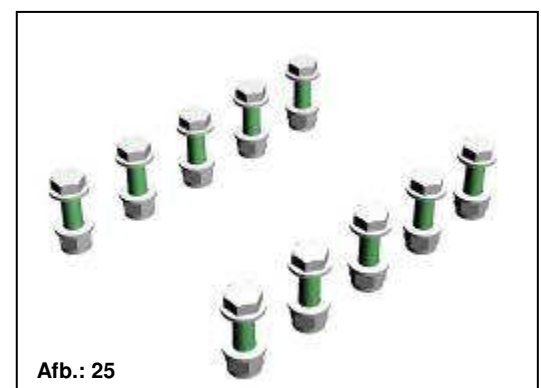


Afb.: 24

17.6 Montagekit PS voor WS

Leveringsomvang: schroeven, moeren,
schijven

Bestelnummer: Artikelnr.: 06008-2-033

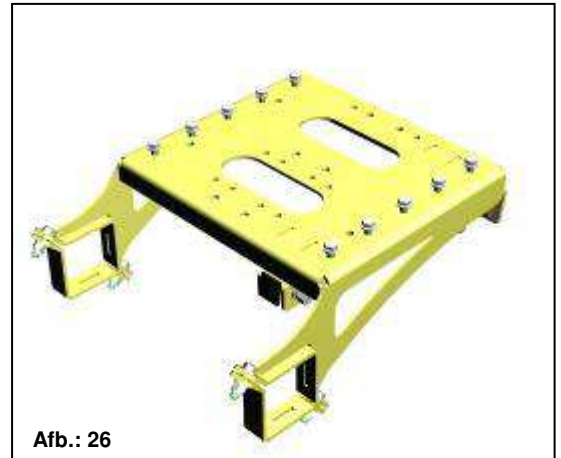


Afb.: 25

17.7 Montagekit PS voor GW

Leveringsomvang: 2e steun voor wals,
PS-houder,
montagemateriaal

Bestelnummer: Artikelnr.: 06008-2-032

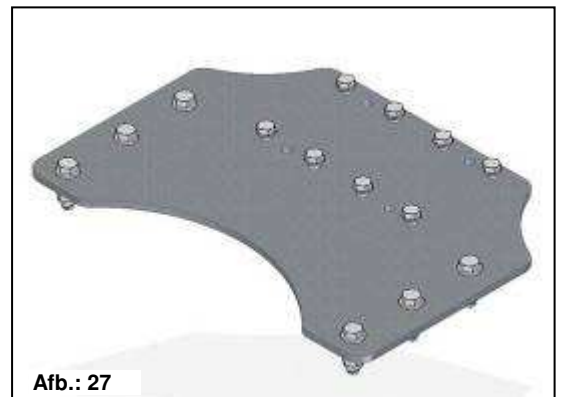


Afb.: 26

17.8 Montagekit MD voor WS

Leveringsomvang: 1 contraplaat,
montagemateriaal

Bestelnummer: Artikelnr.: 06008-2-031

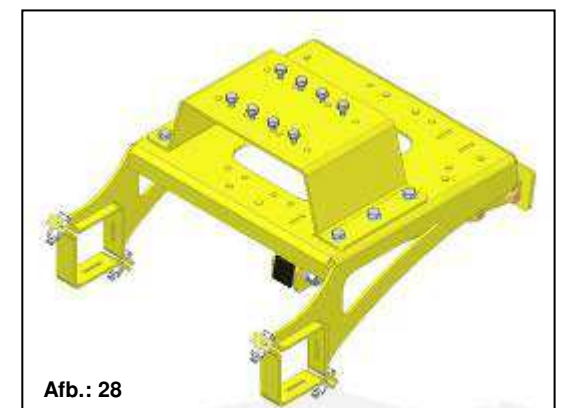


Afb.: 27

17.9 Montagekit MD voor GW

Leveringsomvang: 2e steun voor wals,
PS/MD-houder,
montagemateriaal

Bestelnummer: Artikelnr.: 06008-2-014



Afb.: 28

17.10 Frontmontage WS

Leveringsomvang: 2 stuurbare
tastwielen,
tastwielhouder,
ULB KAT 2-1,
topstang KAT 2
(max. lengte
1730 mm),
montagemateriaal

Bestelnummer: Art. nr.: 06008-2-021



Afb.: 29

17.11 Sensor-set – GPSa + Sensor hefwerk topstang

Leveringsomvang: GPSa-sensor,
hefsensor topstang,
montagemateriaal

Bestelnummer: Artikelnr.: 00300-2-053



Afb.: 30



Afb.: 31

18 Mijn idee

De GK 250/300 M1 werd gedurende lange tijd ontwikkeld en getest. Van het eerste idee tot de seriefabricage is veel tijd verstreken. Vee toewijding werd gevraagd van de medewerkers en het gehele ontwikkelingsteam.

Wij werken samen met universiteiten en met specialisten uit de praktijk en laten onderzoek uitvoeren.

Toch is de meest waardevolle ervaring die uit de praktijk. Ons motto:

"Door boeren geïnspireerd & door professionals gerealiseerd."

Daarom bent U ook de belangrijkste persoon bij de ontwikkeling van een landbouwmachine voor gebruik in de praktijk.

Zonder op uw mening, uw ervaring, uw enthousiasme, uw wensen en ook uw ergernis in te gaan en deze niet ter harte te nemen, is een verdere ontwikkeling en continue verbetering van onze machines niet mogelijk.

Wij geven u nu de kans effectief en actief deel te nemen aan de ontwikkeling en de verbetering van onze machines.

Schrijf ons, welke positieve en negatieve ervaringen u met de machine heeft opgedaan. Schrijf ons uw verbeteringsvoorstellen en wensen!

Maak foto's of schetsen. Wij zijn dankbaar voor elke vorm van informatie.

Stuur deze informatie aan meineidee@apv.at, stuur een fax naar +43/2913/8002 of stuur ons een brief aan ons adres. Onderwerp: Mijn idee.

De informatie gaat direct door naar onze ontwikkelingsafdeling en wordt daar bediscussieerd en in acht genomen. Vergeet niet het serienummer van uw machine te vermelden.

Wij vragen om uw begrip, dat wij verbeteringsvoorstellen via de telefoon niet kunnen aannemen omdat dit organisatorisch niet te realiseren is. Wanneer u echter persoonlijk contact wenst, kunt u op beurzen en demonstratiedagen onze verkoopmedewerkers uw ervaringen vertellen. Bij dringende problemen staan wij natuurlijk direct voor u klaar. Neem telefonisch contact met ons op of richt uw aanvraag aan uw dealer.

Goede ideeën zijn belangrijk voor ons: daarom zullen wij deze ook belonen. Wanneer één van uw ideeën wordt gebruikt, ontvang u als dank een praktisch geschenk.

Ik dank u bij voorbaat voor uw constructieve opmerkingen

Met vriendelijke groet



Ing. Gregor Witzmann, MSc
Ontwikkeling/engineering

19 Veiligheidsinstructies



Voor uw veiligheid...

Deze bijlage bij de bedieningshandleiding bevat algemene gedragsregels voor het correct gebruik van de machine en veiligheidstechnische instructies, die u voor uw persoonlijke veiligheid absoluut dient te respecteren.

De opsomming is zeer omvangrijk, vele aanwijzingen betreffen niet uitsluitend de geleverde machine. De samenvatting van de instructies herinnert u vaak echter aan onbewust buiten beschouwing gelaten veiligheidsregels bij het alledaagse gebruik van machines en apparaten.

19.1 Correct gebruik

De machine is uitsluitend gebouwd voor het normale gebruik bij landbouwwerkzaamheden (correct gebruik).

Elk ander gebruik geldt als niet conform de bedoeling. Voor hieruit resulterende schade is de fabrikant niet aansprakelijk; het risico hiervoor draagt alleen de gebruiker.

Tot het doelmatig gebruik behoort ook het aanhouden van de door de fabrikant voorgeschreven bedrijfs-, onderhouds- en service-instructies.

De machine mag alleen door personen worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd, die hiermee bekend zijn en zijn geschoold voor wat betreft de mogelijke gevaren. Geef alle veiligheidsinstructies ook door aan andere gebruikers.

De geldende ongevallenpreventievoorschriften en de andere algemeen erkende veiligheidstechnische, arbeidsmedische en wegverkeerregelgeving moeten worden aangehouden.

Eigenmachtige veranderingen aan de machine doen een aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit resulterende schade komen te vervallen.

19.2 Algemene veiligheidstechnische instructies en ongevalpreventievoorschriften

- Voer voor elke inbedrijfstelling van de machine en de tractor een controle uit op verkeers- en bedrijfsveiligheid!
- Neem de algemeen geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht!
- Op de machine aangebrachte waarschuwings- en instructieborden geven belangrijke informatie over een veilig gebruik; het aanhouden daarvan is voor uw eigen veiligheid!
- Houd bij gebruik van de openbare weg de geldende regelgeving aan!
- Maak u voor aanvang van de werkzaamheden vertrouwd met alle inrichtingen en bedieningselementen en met de functies daarvan. Tijdens het werken is dat te laat!
- De gebruiker moet nauw sluitende kleding dragen! Vermijd loshangende kleding!
- Houd de machine schoon om brandgevaar te voorkomen!
- Controleer voor het opstarten en voor de inbedrijfstelling de directe omgeving! (Kinderen!) Let op voldoende zicht!
- Meerijden tijdens het werken en de transportrit op de machine is verboden!
- Koppel de machine aan conform de voorschriften en alleen op de voorgeschreven inrichtingen!
- Bij het aan- en afkoppelen van machines aan of van de tractor is bijzondere voorzichtigheid geboden!
- Bij het monteren en demonteren de steuninrichtingen op de juiste plaats zetten (stabiele stand)!
- Breng gewichten altijd conform de voorschriften aan op de daarvoor bedoelde bevestigingspunten!
- Houd de toegestane asbelasting, totaalgewicht en transportafmetingen aan!
- Transportuitrusting – zoals bijv. verlichting, waarschuwingsinrichtingen en eventuele beschermingsinrichtingen controleren en aanbouwen!
- Losmaakcomponenten voor snelkoppelingen moeten los hangen en mogen in de lage stand niet zelf losraken!
- Verlaat nooit de cabine tijdens het rijden!
- Rijgedrag, stuur- en remgedrag worden ook door aangebouwde of aangekoppelde machines en ballastgewichten beïnvloed. Let daarom op voldoende stuur- en rembekrachtiging!
- Houd bij het rijden door een bocht rekening met het uitzwenken en/of de massatraagheid van de machine!
- Neem de machine alleen in bedrijf, wanneer alle veiligheidsinrichtingen zijn aangebracht en in de beveiligingsstand staan!
- Verblijven in de werkzone is verboden!
- Kom niet in het draai- en zwenkbereik van de machine!
- Hydraulische klapparmen mogen alleen worden bediend, wanneer er geen personen binnen het zwenkbereik aanwezig zijn.
- Op extern bediende delen (bijv. hydraulisch) zijn beknellings- en letselplaatsen aanwezig!
- Let bij apparaten met handmatig uitklappen altijd op een goede standvastigheid letten!

- Bij snel gereden machines met grondaangedreven werktuigen: gevaar na het uittillen door nalopende massa-traagheid! Pas benaderen, wanneer deze geheel stil staan!
- Voor het verlaten van de tractor de machine op de grond plaatsen, de motor uitschakelen en de contactsleutel uitnemen!
- Tussen de tractor en de machine mag niemand zich ophouden, zonder dat het voertuig tegen weggrollen is beveiligd door het aantrekken van de parkeerrem en/of het plaatsen van een wielblok!
- Ingeklapte bomen en hefinrichtingen in de transportstand borgen!
- Packer-vangarmen voor het wegtransport inzwelken en borgen!
- Markeurs in de transportstand vergrendelen!

19.3 Aangebouwde machines

- Voor het aan- en afbouwen van machines aan de driepuntsophanging de bedieningsinrichtingen in een positie plaatsen, waarbij het onbedoeld heffen of neerlaten is uitgesloten!
- Bij driepuntaanbouw moeten de aanbouwcategorieën van tractor en machine overeenstemmen of op elkaar worden afgestemd!
- In de omgeving van de driepuntstangen bestaat gevaar voor lichamelijk letsel door beknelling!
- Kom bij het bedienen van de buitenbediening voor de driepuntaanbouw niet tussen de tractor en de machine!
- Let in de transportstand van de machine altijd op voldoende zijwaartse borging van de tractordriepunt!
- Bij rijden op de openbare weg met opgeheven machine moet de bedieningshendel tegen neerlaten zijn geborgd!

19.4 Hydraulische installatie

- De hydraulische installatie staat onder hoge druk!
- Let bij het aansluiten van hydraulische cilinders en motoren op de voorgeschreven aansluiting van de hydraulische slangen!
- Bij het aansluiten van de hydraulische slangen op de tractorhydraulica moet erop worden gelet, dat de hydraulica zowel aan de tractorzijde als aan de machinezijde drukloos is!
- Bij hydraulische functieverbindingen tussen tractor en machine moeten koppelingsmoffen en -stekkers worden gemarkeerd, zodat foutieve bedieningen worden uitgesloten! Omgekeerde werking bij het verwisselen van de aansluitingen! (bijv. heffen/neerlaten) – gevaar voor ongevallen!
- Controleer de hydraulische slangleidingen regelmatig en vervang deze bij beschadiging of veroudering! De vervangende leidingen moeten aan de technische eisen van de machinefabrikant voldoen!
- Bij het zoeken naar lekkages moeten geschikte middelen worden gebruikt vanwege het gevaar voor lichamelijk letsel!
- Onder hoge druk ontsnappende vloeistoffen (hydraulische olie) kan de huid doordringen en ernstig lichamelijk letsel veroorzaken! Schakel bij lichamelijk letsel direct een arts in! (infectiegevaar!)

- Voor werkzaamheden aan de hydraulische installatie: machines nederzetten, de installatie drukloos maken en de motor uitzetten!
- Veiligheidskettingen pas verwijderen als deze los zijn! (cilinder moet met olie gevuld worden)

19.5 Onderhoud

- Reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden en het oplossen van functiestoringen in principe alleen bij uitgeschakelde aandrijving en stilstaande uitvoeren! – Contactsleutel uitnemen!
- Moeren en bouten regelmatig op goede bevestiging controleren en indien nodig natrekken!
- Zorg bij onderhoudswerkzaamheden met opgeheven machine altijd voor een goede borging door passend steunelementen!
- Gebruik bij het vervangen van werktuigen met scherpe delen altijd geschikt gereedschap en handschoenen!
- Olie, vet en filters volgens de voorschriften afvoeren!
- Koppel voor werkzaamheden aan de elektrische installatie de elektrische voeding los!
- Maak bij het uitvoeren van elektrische laswerkzaamheden aan de tractor en aangebouwde machines de kabel aan de dynamo en de accu los!
- Reservedelen moeten minimaal aan de door de machinefabrikant vastgelegde technische eisen voldoen! Dit is gegarandeerd met originele onderdelen!



OPGELET: Drukfouten voorbehouden, alle gegevens onder voorbehoud!

20 Veiligheidsborden

Let op deze stickers op de machine, daar deze op bijzondere gevaren wijzen!

Voor de ingebruikname de gebruiksaanwijzing lezen en in acht nemen!



Tijdens het rijden niet op de machine staan!



Voor de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden absoluut de motor uitschakelen en de contactsleutel verwijderen!



Grijp nooit in zones met pletgevaar zolang zich daar componenten kunnen bewegen!



Bij het aanhangen van de machines en bij het bedienen van de hydraulica mag niemand tussen de machines staan!



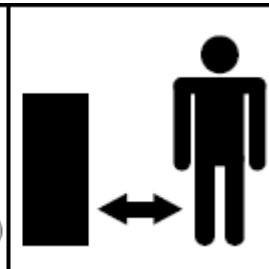
Voorzichtig bij ontsnappende hogedrukvloeistof! Instructies in de handleiding in acht nemen!



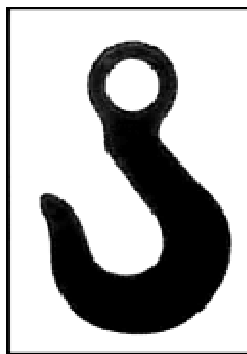
Nooit op draaiende delen klimmen; gebruik de gemonteerde klimhulpmiddelen!



Gevaar door weggeslingerde delen; Veiligheidsafstand in acht nemen!

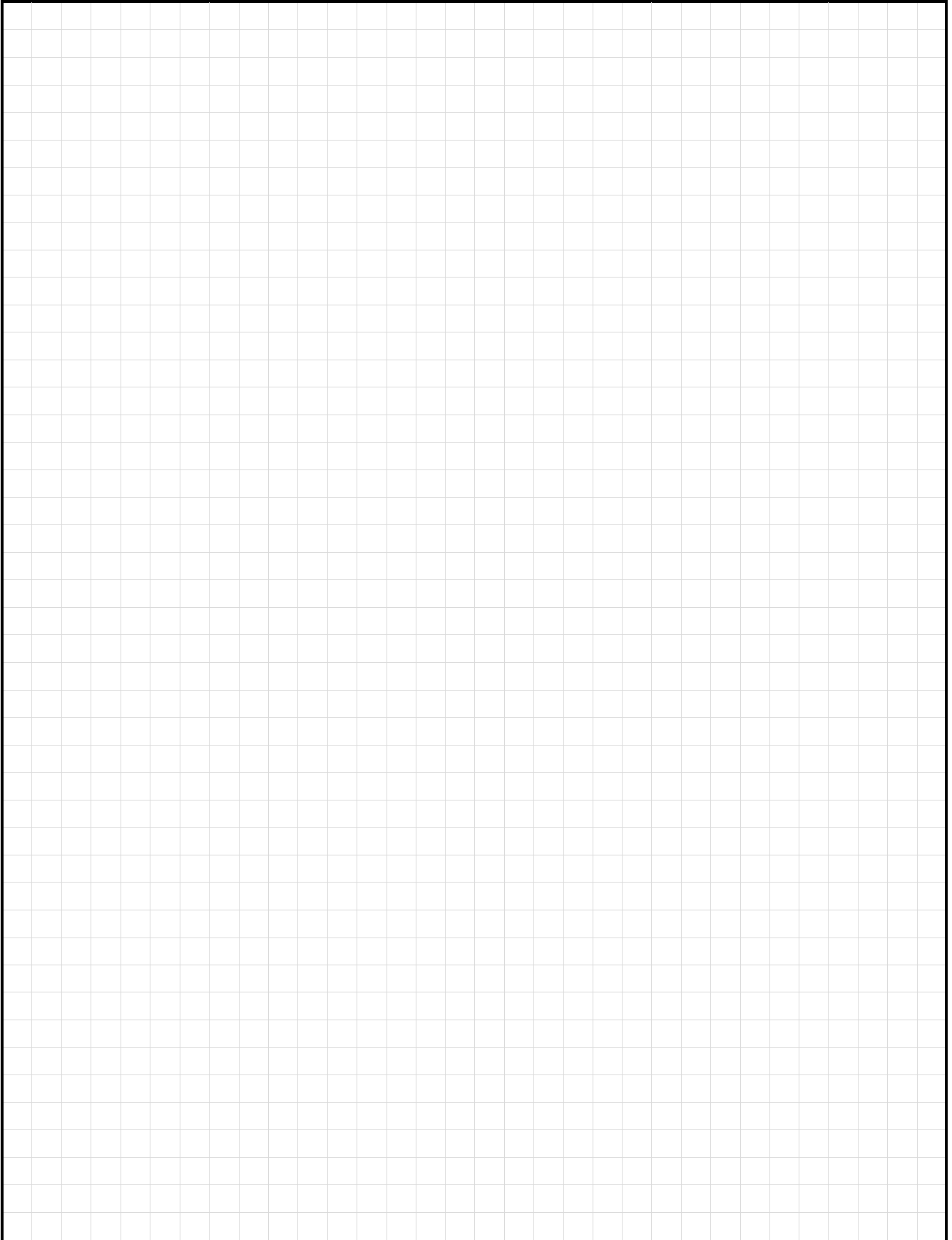


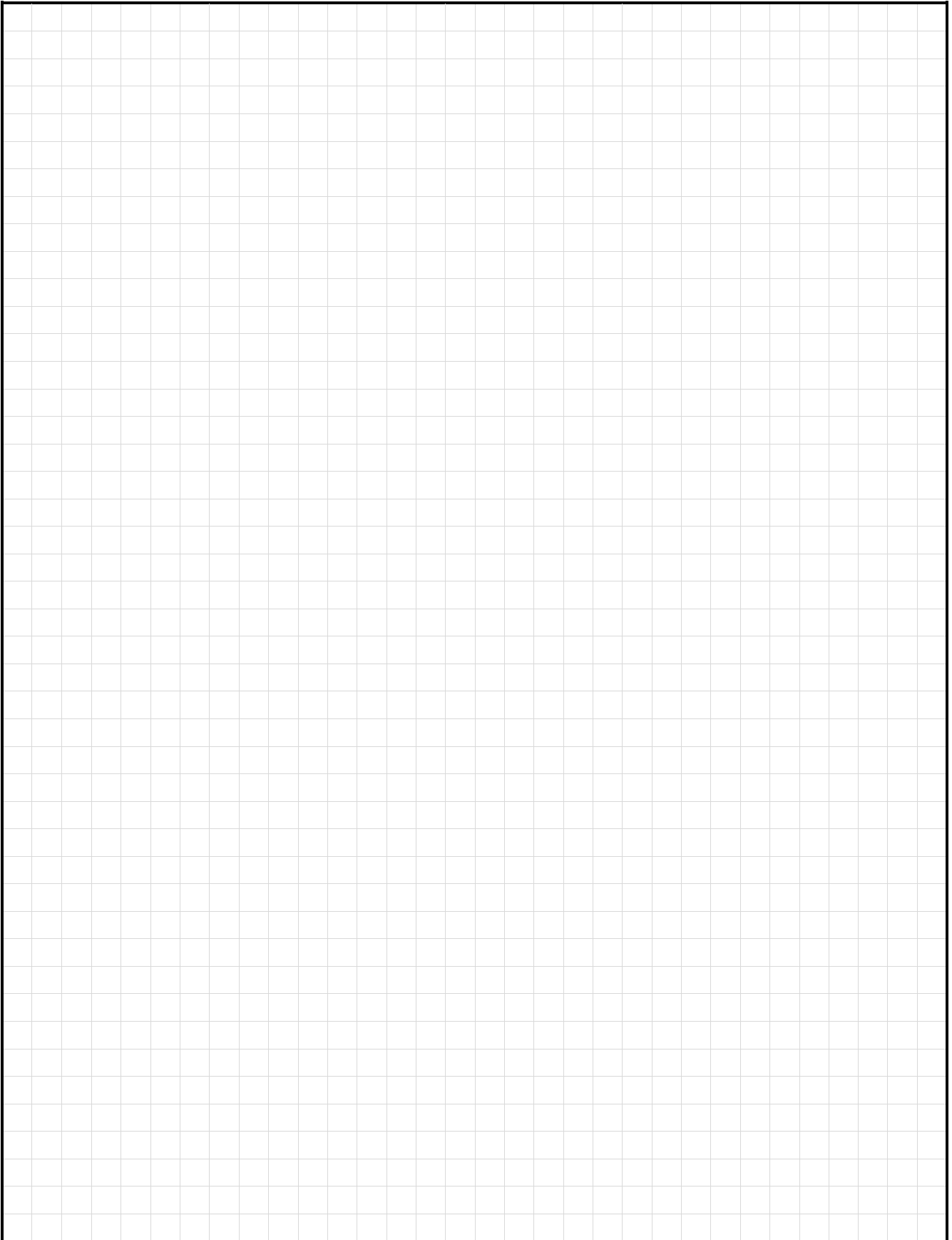
Laadhaak; bij het laden van de machine de kabels of kettingen aan deze punten bevestigen!



21 Notities

A large rectangular area filled with a fine grid pattern, intended for taking notes. The grid consists of small squares and occupies most of the page below the header.





Kwaliteit voor professionals

Door boeren geïnspireerd & door professionals gerealiseerd



**APV - Technische Produkte GmbH
HEADQUARTER
Dallein 15
AT-3753 Hötzelndorf**

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

**www.apv.at
office@apv.at**