



BRØRUP

TRAKTOR- & MASKINCENTER
Tlf. +45 75 38 20 24 • www.btmc.dk

ØLGOD

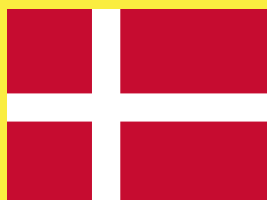
MASKINFORRETNING
Tlf. +45 75 24 56 22 • www.omask.dk

Original betjeningsvejledning

KS 40 M2

Skal læses grundigt før ibrugtagning!

Version: 04/2016, V.2.0



APV - Technische Produkte GmbH
Dallein 15, AT-3753 Hötzelendorf
Tel: +43(0)2913/8001 Fax: +43(0)2913/8002
office@apvat www.apvat

Bezeichnung:
Modell:
Prod.Nr.:
Gewicht:
Baujahr:

--	--	--	--



Ordrenr.: 00601-3-412

Det må IKKE

virke omsonst eller overflødigt at læse og følge denne brugsanvisning, for det er ikke nok at høre fra andre eller se hos andre, at en maskine er i orden, og derefter købe den i den tro, at alt nok skal gå af sig selv. Den pågældende person ville i dette tilfælde ikke kun skade sig selv, men også begå den fejl at skyde skylden for eventuelle fejlårsager på maskinen i stedet for på sig selv. For at være sikker på et godt resultat skal man undersøge sagen grundigt eller blive undervist om formålet med enhver anordning på maskinen og selv øve sig i håndteringen. Først derefter bliver man både tilfreds med maskinen og med sig selv. Det er nemlig formålet med denne brugsanvisning.

Leipzig-Plagwitz 1872

Indholdsfortegnelse

1	EF-overensstemmelseserklæring	4
2	Indledning.....	5
3	Garanti.....	5
4	Forebyggelse af ulykker	5
5	Grundlæggende information.....	5
5.1	Opbygning og funktion	5
5.2	Montering på traktoren	6
5.3	Montering på et redskab.....	6
5.4	Fastgørelse af styremodulet.....	6
5.5	Elektriske tilslutninger.....	7
5.6	Tømning og fjernelse af beholderen.....	7
5.7	Styremodul	8
5.8	Kalibreringsprøve:	9
5.9	Tømning	9
6	Indstillinger	10
6.1	Spredebredden	10
6.2	Regulering af såmængden/kalibreringsprøve.....	10
6.3	Omrører.....	12
6.4	Spredeskive, tværfordeling, kastevinger	13
6.5	Deflektor (ledeplade)	13
7	Spredetabeller	14
8	Viste symboler og deres betydning	18
9	Vedligeholdelse og pleje.....	19
9.1	Generelt	19
9.2	Typeskiltets placering.....	19
10	Tekniske data	20
11	Tilbehør	21
11.1	Holder til montering på vognlad.....	21
11.2	Monteringsplade til anhængerkoblinger	21
11.3	Quadholder	21
11.4	Højdeindstillelig quadholder	22
11.5	Kabelforlængelse 5 m (4-polet)	22
12	Min idé.....	23
13	Sikkerhedshenvisninger	24
13.1	Bestemmelsesmæssig anvendelse	24
13.2	Generelle sikkerhedstekniske henvisninger og forskrifter til forebyggelse af ulykker.....	25
13.3	Monterede redskaber	27
13.4	Vedligeholdelse	27
14	Sikkerhedsskilte	28
15	Noter.....	30

1 EF-overensstemmelseserklæring

I henhold til direktiv 2006/42/EF

Producenten firmaet APV - Technische Produkte GmbH.
Dallein 15, AT-3753 Hötzelsdorf erklærer hermed, at produktet

Lille spreder „**KS 40 M2**“, elektrisk styring,

Maskintypebetegnelse/produktnr. (se overdragelseserklæring og titelblad)

som denne overensstemmelseserklæring refererer til, opfylder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav specificeret i EF-direktiv 2006/42/EF så vel som krav specificeret i andre relevante EF-direktiver

2006/42/EF

Hvis det er relevant: De andre EF-direktivs titel/nummer/version

.


De følgende standarder og/eller tekniske specifikationer danner basis for en sikker implementering af de anførte sikkerheds- og sundhedsmæssige krav i EF-direktiverne:

EN 12100/1; EN 1200100/2

Hvis det er relevant: Titel/nummer/version

Kontaktperson vedr. EF-forhold hos firmaet APV er Ing. Jürgen Schöls.
Han kan kontaktes på telefon +43(0)2913-8001.

Dallein, 04/2016
By, dato



Underskrift

Ing. Jürgen Schöls
Direktør

2 Indledning

Kære kunde!

Tak fordi du har valgt et af vores produkter. Vi ønsker dig tillykke med din nye APV-maskine og god fornøjelse i arbejdet med den!

Læs altid alle henvisninger i denne betjeningsvejledning igennem, før maskinen tages i brug!

3 Garanti

Kontrollér straks maskinen for eventuelle transportskader, når den modtages. Efterfølgende reklamationer vedrørende transportskader kan ikke anerkendes på et senere tidspunkt.

Vi yder en etårig fabriksgaranti fra leveringsdatoen (maskinens faktura eller følgeseddel gælder som garantibevis).

Denne garanti gælder i tilfælde af materielle eller konstruktionsmæssige fejl og omfatter ikke dele, der er blevet beskadiget som følge af normal eller overdreven slitage.

Garantien bortfalder,

- hvis skaderne opstår som følge af udefrakommende kraftpåvirkning
- hvis der foreligger en betjeningsfejl
- hvis de foreskrevne krav ikke opfyldes
- hvis maskinen ændres, udbygges eller udstyres med fremmede reservedele uden vores samtykke
- hvis maskinen rengøres med vand
- hvis sprederen anvendes i vintertjenesten.

4 Forebyggelse af ulykker

De generelle forskrifter til forebyggelse af ulykker i det pågældende land skal overholdes.

Maskinen må kun benyttes af personer, som er informeret om farestederne.

5 Grundlæggende information

5.1 Opbygning og funktion

Universalsprederen „KS 40 M2“ er en lille såsædsspreder med 40 liter indhold. Spredeskiven drives af en 12 V-elektromotor, som reguleres via styringen. Spredeskivens omdrejningstal og dermed arbejdsbredden kan reguleres bekvemt fra førersædet. Strømforsyningen til styremodulet kan ske via den 3-polede standardstikdåse eller direkte via batteriet.

5.2 Montering på traktoren



Fig.: 1

Ved denne monteringsstype skal hulbommen skrues på mellem KS 40 M2 og den medleverede kontraplade. Anvend skruer med en diameter på 10 mm. Fastgør traktorens topstang med bolten.



Fig.: 2

5.3 Montering på et redskab



Fig.: 3

Det er bedst at anvende kontraplader til at montere KS 40 M2 på et redskab. Fastgør KS 40 M2 til en ramme på redskabet ved hjælp af kontrapladerne.

For at opnå en maksimal arbejdsbredde og en tilsvarende fordeling skal redskabet monteres i en højde på 1,5 meter.

5.4 Fastgørelse af styremodulet

Fastgør holderen, der medleveres som standard, i førerkabinen med to skruer. Overskydende kabel skal opbevares i førerhuset for at undgå, at det kommer i klemme.



TIP: Vær opmærksom på vinklen, hvormed der ses på modulet for at kunne aflæse displayet optimalt. Bøj eventuelt holderen en smule for at opnå en god indstilling af vinklen.



Fig.: 4

5.5 Elektriske tilslutninger

Det som standard medfølgende kabel kan tilsluttes direkte til batteriet. Forbind den anden ende med styremodulet. Det 4-polede kabel på spredemaskinen tilsluttes også til styremodulet.

Sikringen (20 A) befinder sig på strømkablets pluspol.

Kabelføringen udføres på følgende måde:

Ved det 2-polede strømkabel forbindes kabeløjet med hængesikringen (20 A) med pluspolen, de andre kabeløjer forbindes med batteriets minuspol.

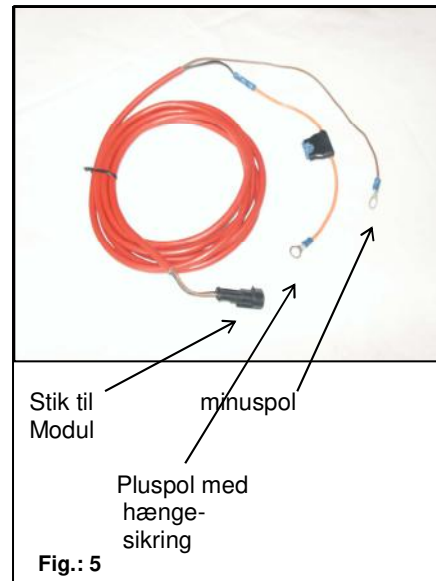


Fig.: 5



OBS: Hvis disse anvisninger ikke følges, kan der opstå en skade på styremodulet!



VIGTIG HENVISNING: Styringen skal kobles fra igen efter brug af maskinen (diverse sikkerhedstekniske grunde).

5.6 Tømning og fjernelse af beholderen

For at sikre en fuldstændig tømning skal du sætte en sæk over spredeskiven og følge denne fremgangsmåde: Se punkt 5.9 (Tømning).

I sjældne tilfælde er det nødvendigt at afmontere kunststofbeholderen med henblik på rengøring. Beholderen er fastgjort øverst på stålstativet med 2 nitter, og disse skal i denne forbindelse fjernes. Når du monterer beholderen igen, skal konussen tættes med silikone igen, så der ikke trænger vand ind.



Fig.: 6



TIP: Blæs beholderen ren med trykluft for at få selv den sidste rest af såsæden ud. Som alternativ kan du suge såsædsresterne ud med en industristøvsuger.

5.7 Styremodul

Den lille spreder har et styremodul med et hermetisk tæt folietastatur. På undersiden er der anbragt et topolet stik (tilslutning på batteriet) og et firpolet stik (forbindelse mellem spredemaskinen og styremodulet).

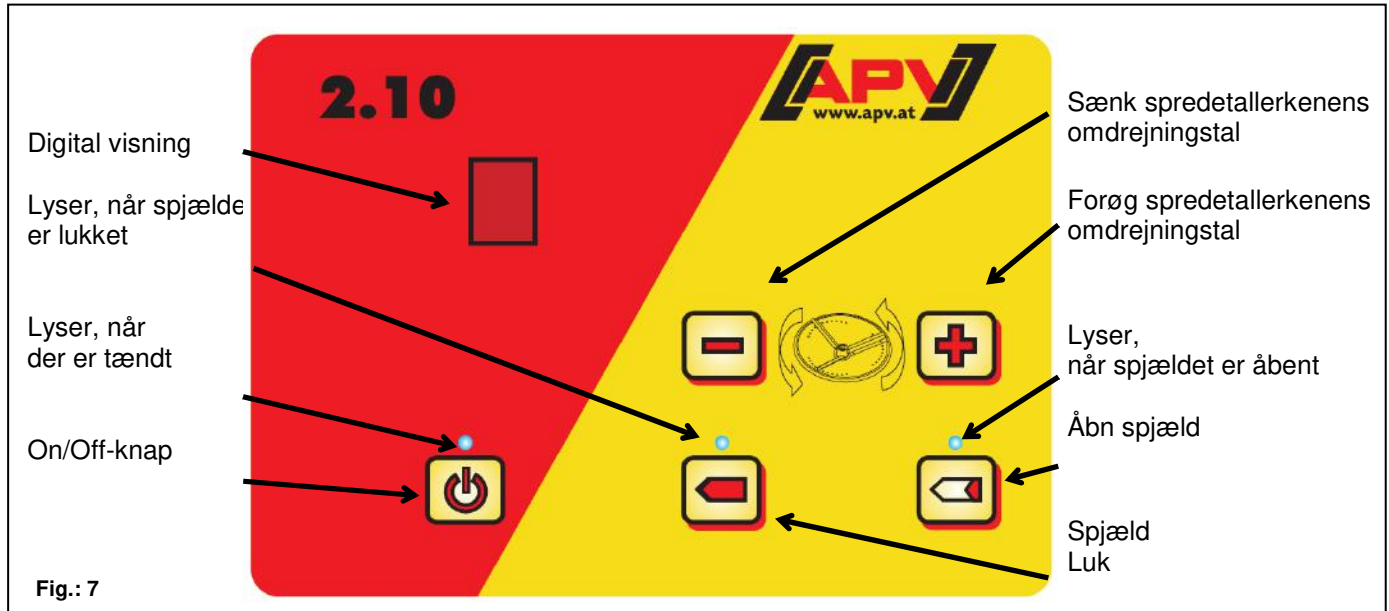


Fig.: 7




Nederst til venstre findes "On/Off"-knappen, med hvilken der tændes og slukkes for styremodulet.



Du kan regulere spredeskivens omdrejningstal med knapperne "-" og "+"




Dermed åbner og lukker du spjældet

Ved at trykke på knappen  tændes der for styringen, og kontrollampen over knappen begynder at lyse.

Nu kan du styre spredeskivens hastighed efter ønske kun ved at bruge knapperne





Når du derefter begynder at køre og vil begynde spredningen, så kan du åbne spjældet med knappen , og kontrollampen for „Spjæld åbnet“ over knappen lyser. Nu falder spredematerialet ned på spredeskiven, og det fordeles afhængigt af hastigheden.

Ved standsning trykker du på knappen  (kontrollampen for „Spjæld lukket“ over knappen lyser), og spjældet lukkes.

Det er også en god idé at slukke for motoren, når marken forlades.

Der findes følgende menupunkter:


5.8 Kalibreringsprøve:

1.  holdes trykket nede.
2.  trykkes ned.

Spredeskiven kører allerede med det aktuelt indstillede omdrejningstal. Spjældet åbnes nøjagtigt i 1 minut.



Under kalibreringsproceduren vises det indstillede omdrejningstal blinkende på den digitale visning.

3. Med en af knapperne  ,  ,  eller  kan kalibreringsproceduren afbrydes.


Mens kalibreringsproceduren er aktiv, kan man **IKKE** slukke for styringen med 


Kalibreringsprøven udføres nu automatisk, mens spredematerialet opsamles uden spild.


5.9 Tømning

1.  holdes trykket nede.
2.  trykkes ned.

Kør spredeskiven med lavt omdrejningstal, og spjældet åbnes.

Tømningsproceduren vises på den digitale visning med  (blinkende)

3. Tømningsproceduren afsluttes med knapperne  ,  ,  eller 

Mens tømningsproceduren er aktiv, kan styringen **IKKE** slukkes med 

6 Indstillinger

6.1 Spredbredde

Spredbredden afhænger af såsædens tykkelse og form samt af omdrejningstallet for spredeskiven. Såsædssprederen er konstrueret, så den kan fordele såsæden jævnt over 12 m. For at det kan lade sig gøre, skal batteri og generator være i god stand. De nøjagtige indstillinger for udbringningsmængden, arbejdsbredden osv. findes i spredetabellerne under punkt 7.

Spredemaskinen skal være monteret 1,5 m over jorden for at sikre en optimal spredetæthed og maksimal arbejdsbredde.



HENVISNING: Når KS 40 M2 monteres på redskaber med små arbejdsbredder, og såsæden skal spredes direkte ind i/foran valsen, kan spredemaskinen også anbringes, så den hælder en smule nedad. Vær dog opmærksom på, at beholderen kun tømmes helt i vandret tilstand!

6.2 Regulering af såsmængden/kalibreringsprøve

For at regulere såsmængden skal du betjene doseringsgrebet, der er anbragt på højre side. Dermed bevæger du viseren til doseringsspjældet, som du kan indstille den krævede skalaposition med, og fastgør derefter doseringsspjældet med vingemøtrikken.

Position 0: lukket, position 10: helt åbnet.
Du kan finde de krævede indstillinger i den pågældende spredetabel.

For at udføre kalibreringsprøven kan man anvende transportpapkassen eller en sæk, som sættes over sprederen foran. Hvis du bruger papkassen, skal du skære en sidevæg ud og stille sprederen i den. Derefter indstilles det omtrentlige omdrejningstal for spredeskiven, som der skal spredes med på marken, med styremodulet, og den nødvendige skalaværdi vælges på doseringsspjældet. Det er vigtigt at vælge det rigtige omdrejningstal, da kalibreringsmængden også afhænger af omdrejningstallet!

Nu udføres kalibreringsprøven! Se punkt 5.8 (Kalibreringsprøve)



Fig.: 8

Udbringningsmængden bestemmes i henhold til følgende formel:

$$\frac{\text{Ønsket udbringningsmængde [kg/ha]} \times \text{Kørehastighed [km/h]} \times \text{Arbejdsbredde [m]}}{600} = \text{Vægt [kg/min]}$$

Eksempel:

$$\frac{5 \text{ [kg/ha]} \times 12 \text{ [km/h]} \times 12 \text{ [m]}}{600} = 1,2 \text{ [kg/min]}$$

- Nu skal du veje den opsamlede spredemateriale mængde.
- Derefter kan man finde den rigtige værdi ved at ændre skalaværdien på doseringsspjældet og foretage en ny kalibrering.
- Denne procedure skal gentages, indtil den ønskede udbringningsmængde er nået.
- Kontrollér udbringningen på marken efter arbejdets påbegyndelse. Det er især nødvendigt med en kontrol af kørehastigheden, udbringningsmængden og fordelingen over arealet.

6.3 Omrører

Da der grundlæggende ikke kræves en omrører med to rørestifter, er der fra fabrikken kun monteret en rørestift. Hvis du dog har brug for en kraftigere rørevirkning (f.eks. ved græs osv.), skal du gøre følgende:

Den øverste rørestift, som medfølger, kan fastgøres i den dertil beregnede åbning på omrøreren.

Dermed sikres flowet for spredematerialet, som enten er meget let (græsfrø osv.), eller materiale, som har en tendens til at klumpe sammen (ikke helt tør såsæd osv.).



Montering af den anden omrørestift:

Klem stiften en lille smule i midten (fig.:10).



Sammenklemmt stift (fig.:11).



Pres den sammenklemte stift i omrørerens forborede hul (fig.: 12).

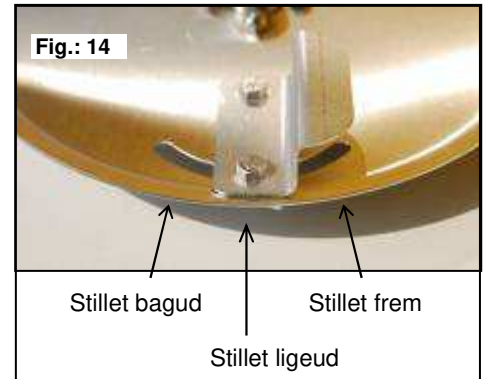


Omrører med 2. monteret rørestift (fig.: 13).



6.4 Spredeskive, tværfordeling, kastevinger

Spredeskiven skal køre mod uret. Med kastevingerne, der er anbragt på spredeskiven, kan spredbilledet tilpasses efter spredematerialets specifikke vægt (tæthed). Dette giver en ensartet tværfordeling. Hvis tværfordelingen ikke er optimal, bør man ved enkelte spredbredder og -materialer justere kastevingerne ud fra følgende:



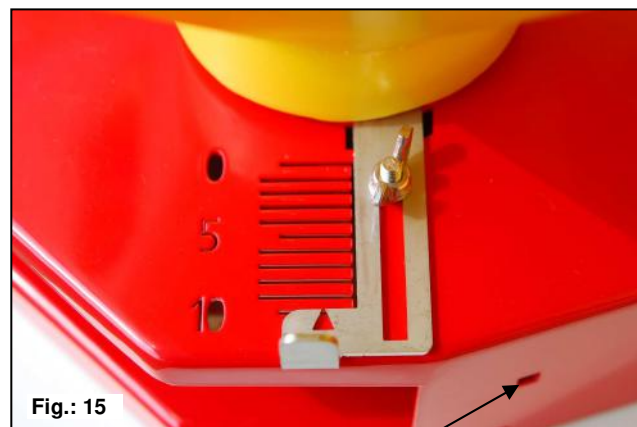
TIP: Hvis kastevingerne stilles frem, så forlader spredematerialet skiven lidt senere, og maskinen spreder (set når man står foran sprederen) lidt mere mod højre. Hvis kastevingerne justeres bagud, så forlader spredematerialet skiven lidt tidligere, og maskinen spreder lidt mere mod venstre.



HENVISNING: Spjældet åbner først, når spredetallerkenen roterer!

6.5 Deflektor (ledeplade)

Med den medfølgende deflektor, som kan monteres til højre eller til venstre bag spredeskiven på rammen, kan du påvirke spredekeglen, så den er tilpasset optimalt efter anvendelsesområdet.



Fastgørelsespunkt


Anvendelseksempel:


Du holder øje med spredekeglen og lægger mærke til, at maskinen overlapper mere på den ene side end på den anden. Så tag deflektoren, og fastgør den med den rundhovedede skrue og M6 vingemøtrikken på den 4-kantede udsparring bag spredeskiven.


På den måde kan du begrænse den side, der overlapper for kraftigt.

7 Spredetabeller

Disse tabeller kan anvendes som vejledende værdier, men de kan dog ikke anvendes ens overalt, da mange faktorer spiller en rolle, eller der evt. kan opstå kraftige ændringer (f.eks. tusindkornsvægt, fugtig såsæd, ændring af flydereaktionen og meget mere).

Græs Grass Herbe Lolium perenne (med 2. rørestift monteret)					
	Spjældstilling				
Omdrejningstal (spredbredde)	1	3	5	8	10
1 (1 - 2 m)	-	-	0,43	0,94	
5 (~ 4 m)	-	0,15	1,71	3,59	
9 (~ 6 m)	-	0,87	2,05	3,76	
9. (~ 7 m)	-	1,03	2,13	3,75	
Vægt i kg					

Sennep Mustard Moutarde Sinapis Alba					
	Spjældstilling				
Omdrejningstal (spredbredde)	1	3	5	8	10
1 (1 - 1,5 m)	0,16	1,51	2,22	5,17	
5 (~ 7,5 m)	0,35	2,85	4,65	7,18	
9 (~ 8 m)	0,51	3,08	4,54	2,46	
9. (~ 8,5 m)	0,54	2,37	4,47		
Vægt i kg					

Rødkløver Red Clover Trèfle Rouge Trifolium					
	Spjældstilling				
Omdrejningstal (spredbredde)	1	3	5	8	10
1 (1 - 2 m)	0,02	1,46	3,13	6,47	
5 (~ 4,5 m)	0,02	2,57	4,37	2,41	
9 (~ 5 m)	0,01	2,69	4,37	-	
9. (~ 5,5 m)	-	2,67	4,60	-	
Vægt i kg					

**Boghvede
Buckwheat
Blé Noir**

Fagopyrum



Omdrejningstal (spredbrede)	Spjældstilling				
	1	3	5	8	10
1 (1 m)	-	0,27	0,89	2,58	3,15
5 (~ 5,5 m)	-	1,13	2,61	4,51	-
9 (~ 6,5 m)	-	1,29	2,57	-	-
9. (~ 7 m)	-	1,28	2,61	-	-

Vægt i kg

**Vikke
Vetch
Vesce**

Vicia



Omdrejningstal (spredbrede)	Spjældstilling				
	1	3	5	8	10
1 (1 m)	-	0,66	1,85	4,35	
5 (~ 4 m)	-	1,49	3,42	-	
9 (~ 4,5 m)	-	1,65	3,76	-	
9. (~ 5 m)	-	1,86	3,97	-	

Vægt i kg


**Luzerne
Alfalfa
Luzerne**


Medicago Sativa




Omdrejningstal (spredbrede)	Spjældstilling				
	1	3	5	8	10
1 (1 m)	0,10	1,68	3,81	7,29	
5 (~ 5,5 m)	0,17	3,09	5,27	5,46	
9 (~ 6,5 m)	0,22	3,21	5,02	-	
9. (~ 7 m)	0,23	3,29	4,93	-	

Vægt i kg

Sneglelinser Slug lentils Lentilles anti- limaces					
	Spjældstilling				
Omdrejningstal (spreddebrede)	1	3	5	8	10
1 (~ 1,5 m)	-	0,84	2,06	4,35	
5 (~ 8 m)	-	2,02	3,55	1,99	
9 (~ 11,5 m)	-	2,07	3,64	-	
9. (~ 12 m)	-	2,12	3,59	-	
Vægt i kg					

Mesuroi sneglekorn Mesuroi Slug pellets Mesuroi grains anti- limaces					
	Spjældstilling				
Omdrejningstal (spreddebrede)	1	3	5	8	10
1 (~ 1,5 m)	-	1,06	2,61	5,44	
5 (~ 8 m)	-	2,15	4,00	2,33	
9 (~ 11,5 m)	-	2,15	3,91	-	
9. (~ 12 m)	-	2,15	3,80	-	
Vægt i kg					

Metarex INOV Metarex Ino Metarex TDS Sneglekorn Slug pellets Metarex grains anti- limaces					
	Spjældstilling				
Omdrejningstal (spreddebrede)	1	3	5	8	10
1 (~ 1,5 m)	-	0,89	2,06	4,42	
5 (~ 8 m)	0,09	1,91	3,27	1,89	
9 (~ 11,5 m)	0,12	1,76	3,39	-	
9. (~ 12 m)	0,14	1,94	3,36	-	
Vægt i kg					

**Allowin/Allowin
Quattro**

Omdrejningstal (spredbredde)	Spjældstilling				
	1	3	5	8	10
1 (~ 1,25 m)	-	0,985	2,462	4,948	-
5 (4,5 - 5 m)	0,077	0,956	2,161	4,300	-
9 (6 - 6,5 m)	0,082	0,870	1,905	-	-
9. (7 - 7,5 m)	0,088	0,835	1,842	-	-

Vægt i kg

**Clartex Neo
Slug-off**

Omdrejningstal (spredbredde)	Spjældstilling				
	1	3	5	8	10
1 (~ 1,25 m)	-	0,932	2,359	4,594	-
5 (6 - 6,5 m)	0,113	0,865	2,071	4,056	-
9 (~ 7,5 m)	0,120	0,795	1,730	-	-
9. (~ 8 m)	0,128	0,794	1,684	-	-

Vægt i kg

DC 25

Omdrejningstal (spredbredde)	Spjældstilling				
	1	3	5	8	10
1 (~ 1,5 m)	-	1,27	2,58	5,39	
5 (~ 5,5 m)	-	2,38	3,86	7,21	
9 (~ 9 m)	-	2,38	3,97	-	
9. (~ 10 m)	-	3,17	3,88	-	

Vægt i kg

DC 37

Omdrejningstal (spredbredde)	Spjældstilling				
	1	3	5	8	10
1 (~ 1,5 m)	-	0,65	1,85	2,86	
5 (~ 5,5 m)	-	1,69	3,38	4,41	
9 (~ 9 m)	-	1,74	3,20	-	
9. (~ 10 m)	-	1,69	3,05	-	

Vægt i kg

Nackas

Omdrejningstal (spredbredde)	Spjældstilling				
	1	3	5	8	10
1 (~ 1,5 m)	-	0,69	1,50	3,25	
5 (~ 5,5 m)	-	1,51	3,22	3,89	
9 (~ 9 m)	-	1,55	3,29	-	
9. (~ 10 m)	-	1,52	3,35	-	

Vægt i kg



TIP: Af og til kan det være en god idé at kontrollere indstillingerne for spredemængden. Ved store arbejdsbredder skal man være opmærksom på vindhastigheden for at undgå spredefejl.



HENVISNING: Spjældet åbner først, når spredetallerkenen roterer!

Den maksimale arbejdsbredde afhænger også af batterispændingen!

8 Viste symboler og deres betydning

Fejlmeldingskoderne er beregnet til at kontrollere maskinens korrekte drift og til at informere brugeren om, hvis maskinens korrekte drift ikke længere er mulig.

Problem	Årsag	Mulig afhjælpning
„b“ batterifejl blinker i displayet! Spjældet lukkes, og motoren slukkes! Maskinen kan ikke tages i brug!	Driftsspændingen er for lav eller har for kraftige udsving	Kontrollér den interne elektronik og batteriet.
	OBS: Hvis batteriet oplades ved hjælp af en oplader, der befinder sig i driftsmodus "Start", kan det medføre spændingsspidser! Dette kan beskadige maskinen!	Afbryd opladeren, og kontrollér den interne elektronik og batteriet.
„E“ Error blinker i displayet	Motor kabelbrud	Kontrollér kabelføringen og spredeskivens bevægelighed.
	Motor blokeret (=træg)	Kontrollér kabelføringen og spredeskivens bevægelighed.

9 Vedligeholdelse og pleje

9.1 Generelt

Overhold følgende henvisninger for at holde udstyret i god stand selv efter en lang driftstid:

- ✓ I bilaget „For din sikkerheds skyld...“ findes nogle grundlæggende sikkerhedsforskrifter for vedligeholdelsen.
- ✓ Originale dele og tilbehør er designet specielt til maskinerne og udstyret.
- ✓ Vi gør udtrykkeligt opmærksom på, at uoriginale dele og tilbehør, der ikke leveres af os, heller ikke er kontrolleret og godkendt af os.
- ✓ Montering og/eller anvendelse af sådanne produkter kan derfor under visse omstændigheder ændre eller forringe maskinens angivne konstruktive egenskaber negativt. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår som følge af anvendelse af uoriginale dele eller tilbehør.
- ✓ Egenrådige ændringer samt anvendelse af komponenter og påbygningsdele på maskinerne fritager producenten for ansvar.
- ✓ Efterspænd alle skrueforbindelser efter senest 3 driftstimer og endnu en gang efter ca. 20 driftstimer, og kontrollér dem senere regelmæssigt. (Løse skrue kan medføre alvorlige følgeskader, der ikke er omfattet af garantien).
- ✓ Der kan opstå lakskader som følge af rengøring med for højt tryk.
- ✓ Beskyt maskinen mod rust om vinteren med et miljøvenligt middel.
- ✓ Henstil maskinen, så den er beskyttet mod vejrlig.
- ✓ Foretag ikke rengøring af maskinen med vand. Det anbefales, at rengøre maskinen med trykluft.

9.2 Typeskiltets placering

Typeskiltet befinder sig foran på højre side af maskinen set forfra på spjældmotorens dæksel.

**Oplys os altid maskinens
produktionsnummer i forbindelse
med spørgsmål eller
garantitilfælde.**



The diagram shows a technical data plate for APV. It features the APV logo in red and black. To the right of the logo is the company name 'APV - Technische Produkte GmbH' and its address 'Dallein 15, AT-3753 Hötzelendorf'. Below this is the contact information: 'Tel: +43(0)2913/8001 Fax: +43(0)2913/8002 office@apvat www.apvat'. The main body of the plate contains the following labels: 'Bezeichnung:', 'Modell:', 'Prod.Nr.', 'Gewicht:', and 'Baujahr:'. The 'Baujahr:' label is followed by three empty rectangular boxes for data entry. To the right of these boxes is a QR code and the CE mark.

Fig.: 16

10 Tekniske data

Betegnelse:	KS 40 M2
Beholderindhold:	40 liter
Vægt:	19 kg
Mål (H x B x D):	600 x 450 x 600 mm
Maks. spredbredde:	15 m (med tung såsæd, f.eks.: lupin, sneglelinser)
Anbefalet spredbredde:	12 m Krav
Strømforsyning:	12 V, 20 A
Motordata (nominel effekt):	170 watt
Motorens strømforbrug:	25 ampere ved start, 14 ampere i normaldrift
Maksimalt omdrejningstal :	2600-3000 o/min
Monteringskategori:	Kat. II

Hulmønster i kontrapladen:

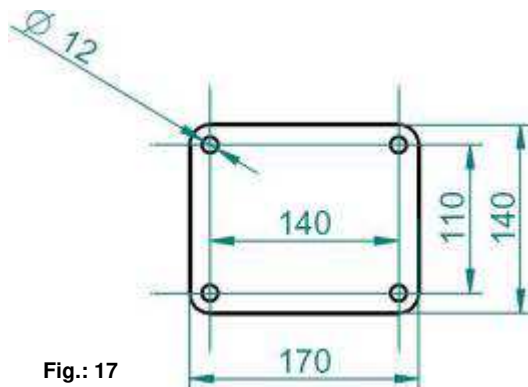


Fig.: 17

Enheder i mm

11 Tilbehør

Følgende dele fås som tilbehør:

11.1 Holder til montering på vogntilslutning

Til praktisk og nem fastgørelse på lastvognslad eller pick-upkøretøjer.

Leveringsomfang: 1 holder til montering på vogntilslutning
Bestillingsnummer: Art. nr.: 00300-1-001



Fig.: 18

11.2 Monteringsplade til anhængerkoblinger

til montering på anhængeranordninger

Leveringsomfang: 1 monteringsplade
Bestillingsomfang: Artikelnr.: 00300-2-107)



Fig.: 19

11.3 Quadholder

Vi tilbyder en quadholder som tilbehør til montering af KS 40 M2 på ATV'er - All Terrain Vehicle- eller quads.

Leveringsomfang: 1 quadholder
Bestillingsnummer: Art. nr.:
00300-2-135



Fig.: 20

11.4 Højdeindstillelig quadholder

Til montering af KS 40 M2 på en quad/ATV.

Leveringsomfang: 1 højdeindstillelig quadholder
Bestillingsnummer: Art. nr.: 00300-2-022



11.5 Kabelforlængelse 5 m (4-polet)

Denne kabelforlængelse er nødvendig, hvis jordbearbejdningmaskinen er længere end det fra fabrikken monterede 6 m kabel, eller hvis kablet skal føres på en mere praktisk måde.

Leveringsomfang: 1 kabelforlængelse
Bestillingsnummer: Art. nr.: 00410-2-035



12 Min idé

KS 40 M2 blev udviklet og testet gennem en lang periode. Der gik lang tid fra den første idé og frem til serieproduktionen. Det krævede stort engagement for de enkelte medarbejdere og hele udviklingsteamet.

Vi arbejdede sammen med universiteter, praktiske specialister og bestilte forskningsarbejde.

Den mest værdifulde erfaring er dog den praktiske. Vores motto:

„Inspireret af landmænd og realiseret af professionelle“.

Derfor er DU også den vigtigste person i udviklingen af en landbrugsmaskine til praktisk brug.

En videreudvikling og konstant forbedring af vores maskiner er ikke mulig uden at inddrage og tage dine meninger, erfaringer, begejstringer, ønsker og også ærgrelser alvorligt.

Vi giver dig nu chancen for at tage effektivt del i udviklingen og forbedringen af vores maskiner.

Skriv til os, hvilke positive og negative erfaringer, du har gjort dig med maskinen.

Skriv forbedringsforslag og ønsker til os!

Tag billeder eller lav håndskitser, vi er åbne og taknemmelige for al information uanset i hvilken form.

Send disse informationer til meineidee@apv.at, eller fax dem på +43/(0)2913/8002, eller send os et brev til vores adresse. Mærk din henvendelse: Min idé.

Informationerne går direkte til vores konstruktionsafdeling, hvor de drøftes og inddrages. Glem ikke at angive din maskines serienummer.

Vi beder om forståelse for, at vi ikke kan tage imod forbedringsforslag pr. telefon, eftersom dette er for tidskrævende rent organisatorisk. Hvis du alligevel ønsker den personlige kontakt, så kan du fortælle om dine erfaringer til vores salgsmedarbejdere på messer og markdage. Vi er selvfølgelig straks til rådighed for dig i tilfælde af akutte problemer. Ring til os, eller ret henvendelse til vores salgspartnere i nærheden af dig.

Gode ideer er vigtige for os - derfor belønnes de også. Hvis en af dine ideer realiseres, modtager du en anerkendelse som tak.

Jeg vil gerne på forhånd takke for dine konstruktive forslag.

Med venlig hilsen



Ing. Gregor Witzmann, MSc
Udvikling/Engineering

13 Sikkerhedshenvisninger



For din sikkerheds skyld...

Dette bilag til betjeningsvejledningen indeholder generelle adfærdsregler til korrekt brug af udstyret og sikkerhedstekniske henvisninger, som altid skal overholdes med henblik på personlig beskyttelse.

Oplistningen er meget omfattende. Nogle henvisninger vedrører ikke udelukkende det leverede udstyr. Sammenfatningen af henvisningerne minder dog om sikkerhedsregler, der tit ubevidst overses, når maskinen eller udstyret anvendes til dagligt.

13.1 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Udstyret er udelukkende konstrueret til den gængse anvendelse i forbindelse med landbrugsarbejde (bestemmelsesmæssig brug).

Enhver anden brug gælder som ikke tilsigtet. Producenten er ikke ansvarlig for skader som følge deraf. Risikoen for dette bæres alene af brugeren.

Til tilsigtet brug hører også overholdelse af drifts-, service- og vedligeholdelsesbetingelserne, der er forskrevet af producenten.

Udstyret må kun benyttes, vedligeholdes og repareres af personer, der er fortrolige med dette og underrettet om farerne. Giv også alle sikkerhedsanvisninger videre til andre brugere.

Enkeltskivesprederen må ikke anvendes i regn- eller tordenvejr.

De relevante forskrifter til forebyggelse af ulykker samt de øvrige generelt anerkendte sikkerhedstekniske, arbejdsmedicinske og færdselslovmæssige regler skal overholdes.

Egenrådige ændringer på udstyret fritager producenten fra ansvar for deraf resulterende skader.

13.2 Generelle sikkerhedstekniske henvisninger og forskrifter til forebyggelse af ulykker

- Kontrollér udstyret og traktoren med hensyn til færdsels- og driftssikkerhed før hver ibrugtagning!
- Maskinen skal (før hver brug) kontrolleres af brugeren med henblik på brud og revner, slidsteder, lækager, løse skruer og forskruninger, vibrationer, usædvanlig støj og korrekt funktion.
- Overhold de generelt gældende sikkerhedsforskrifter og forskrifter til forebyggelse af ulykker!
- Advarsels- og henvisningsskilte, der er anbragt på udstyret, giver vigtige henvisninger med henblik på farefri drift. Overholdelsen af dem er nødvendig for din sikkerheds skyld!
- Overhold de pågældende bestemmelser, når der benyttes offentlige færdselsveje!
- Bliv fortrolig med alle anordninger og betjeningselementer samt med deres funktioner, før arbejdet påbegyndes. Under anvendelse i arbejdet er det for sent!
- Der skal være udsyn til den monterede enkeltskivespreder og den farlige bevægelseszone for at kontrollere proceduren.
- Brugerens beklædning skal sidde tæt mod kroppen! Undgå løstsiddende tøj!
- Der skal evt. anvendes høreværn
- Hold maskiner rene for at undgå brandfare!
- Kontrollér nærområdet før kørslen og ibrugtagning! (Børn!) Sørg for tilstrækkeligt udsyn!
- Det er ikke tilladt at transportere personer på arbejdsredskabet under arbejdet og transportkørslen!
- Tilkobl udstyr efter forskrifterne, og fastgør det kun til de foreskrevne anordninger!
- Overhold bestemmelserne angående montering samt kravene til traktoren i driftsvejledningen
- Det er nødvendigt at være særlig forsigtig, når der kobles udstyr til eller fra på traktoren!
- Under monteringen skal brugeren især være opmærksom på at opfylde kravene til traktoren i driftsvejledningen samt at forbinde tilslutningerne korrekt som beskrevet i driftsvejledningen.
- Brugeren skal under monteringen forbinde enkeltskivesprederen med traktoren via en metallisk forbindelse.
- Anbring altid vægte efter forskrifterne på de dertil beregnede fastgørelsespunkter!
- Overhold tilladt akseltryk, totalvægt og tilladte transportmål!
- Kontrollér og montér transportudstyr som f.eks. belysning, advarselsanordninger og eventuelle beskyttelsesanordninger!
- Udløsningsdele til lynkoblinger skal hænge løst og må ikke udløse af sig selv i positionen forned!
- Forlad aldrig førerhuset under kørslen!
- Køreegenskaber, styre- og bremseevne påvirkes også af påbygget eller påhægtet udstyr og ballastvægte. Sørg derfor for, at styre- og bremseevnen er tilstrækkelig.

- Tag ved kurvekørsel højde for udstyrets brede udhæng og/eller inertikræfter!
- Tag kun udstyret i brug, når alle beskyttelsesanordninger er anbragt og i beskyttelsesstilling!
- Traktorens kørehastighed under udførelse af arbejdsprocedurerne skal overholdes iht. betjeningsvejledningen og afhængigt af såsæden på mellem 1 og 20 km/h.
- Brugeren skal være opmærksom på, at der ikke opholder sig personer i nærheden af enkeltskivesprederen, når den bevæges via traktorhydraulikken. Visuel kontrol foretaget af føreren. Brugeren skal kontrollere, at
- enkeltskivesprederen ikke kan sænke sig under kørsel på vej (afspæringsventil på traktorhydraulikken eller lignende).
- Der må ikke opholde sig andre personer i enkeltskivesprederens fareområde. Visuel kontrol foretaget af føreren
- Det er forbudt at opholde sig i arbejdsområdet!
- Ophold dig ikke i udstyrets dreje- og svingområde!
- Hydrauliske klappammer må kun aktiveres, når der ikke opholder sig personer i svingområdet.
- På dele, der aktiveres med ekstern kraft (f.eks. hydraulisk), findes der steder med fare for klemning og skæring!
- Sørg altid for selv at stå godt fast, når der betjenes manuelt klapbart udstyr!
- Ved hurtigkørende udstyr med jorddrevne redskaber: Fare efter udløftning som følge af resterende inertikræfter! Gå først hen til dem, når de står helt stille!
- Sæt udstyret ned på jorden, stands motoren, og træk tændingsnøglen ud, før traktoren forlades!
- Der må ikke opholde sig nogen personer mellem traktor og udstyr, uden at køretøjet er sikret mod at rulle væk med parkeringsbremsen og/eller stopklodser!
- Sørg for at sikre indklappede rammer og udløftningsanordninger i transportstilling!
- Sving pakkergribearme ind, og lås dem, før vejtransport!
- Fastlås spormarkører i transportstilling!
- Når beholderen påfyldes med sneglekorn og lignende giftige præparater, skal der ikke fyldes mere i, end der er brug for inden for kort tid. Under påfyldningen skal der bæres beskyttelsestøj, beskyttelseshandsker samt ansigts- og øjenværn.
- Vær opmærksom på advarselshenvisninger fra producenten, der er angivet på emballagen. Frøkorne, der anvendes med sprederen, kan være giftige!
- Kom aldrig hænder, beklædningsstykker osv. ind i et område med roterende dele!
- Hold afstand, når maskinen er tændt!
- Se aldrig ind i spredekeglen!
- Produktrester bør kommes tilbage i originalemballagen igen. Rester må ikke slippe ukontrolleret ud i miljøet.
- Der kendes ikke til negative påvirkninger på de anvendte materialer som følge af godkendte plantebeskyttelsesmidler.
- Reparations-, vedligeholdelses- og rengøringsarbejde samt afhjælpningen af funktionsfejl må principielt kun udføres, når der er slukket for drevet, og motoren er standset!

13.3 Monterede redskaber

- Før på- og afmontering af redskaber på trepunktsophænget skal betjeningsanordningerne bringes i den stilling, hvor utilsigtet løftning eller sænkning er udelukket!
- Ved trepunktsmontering skal monteringskategorierne for traktor og redskab stemme overens eller afstemmes!
- I området omkring trepunktsophængets stænger er det fare for kvæstelser som følge af steder med fare for klemning og skæring!
- Gå ikke ind mellem traktor og redskab, når den udvendige betjening til trepunktsmonteringen betjenes!
- Når redskabet er i transportstilling, sørg da altid for tilstrækkelig låsning i siden for traktortrepunktsophængets stænger!
- Ved vejkørsel med udløftet redskab skal betjeningshåndtaget være låst for at forhindre sænkning!

13.4 Vedligeholdelse

- Reparations-, vedligeholdelses- og rengøringsarbejde samt afhjælpningen af funktionsfejl må principielt kun udføres, når der er slukket for drevet, og motoren er standset! – Træk tændingsnøglen ud! – Sluk for udstyret!
- Kontrollér regelmæssigt, at møtrikker og skruer sidder fast, og spænd dem i givet fald efter.
- Når der udføres vedligeholdelsesarbejde på et løftet redskab, så foretag altid sikring ved hjælp af egnede støtteelementer!
- Benyt egnet værktøj og handsker, når arbejdsredskaber udskiftes med skær!
- Bortskaf olie, fedt og filtre korrekt!
- Afbryd altid strømtilførsel før arbejde på det elektriske system!
- Når der udføres elektrisk svejsearbejde på traktoren og monterede redskaber, så frakobl kablet på generatoren og batteriet!
- Reservedele skal som minimum opfylde tekniske krav, der er fastlagt af udstyrsproducenten! Dette sikres ved hjælp af originale dele!
- Foretag ikke rengøring af maskinen med vand. Det anbefales at rengøre maskinen med trykluft.
- I henhold til vedligeholdelsesvejledningen anbefales rengøring med trykluft. Der skal i den forbindelse bæres personlige værnemidler. Rengøring skal udføres, når maskinen er sænket, standset og sikret mod genstart
- Maskinen skal regelmæssigt (før hver brug) kontrolleres af brugeren med henblik på brud og revner, slidsteder, lækager, løse skruer og forskruninger, vibrationer, usædvanlig støj og korrekt funktion. Maskinerne skal rengøres regelmæssigt med trykluft. Vedligeholdelses- og rengøringsarbejder skal udføres, når maskinen er sænket, standset og sikret mod genstart. Der må ikke arbejdes under maskinen.



OBS: Der tages forbehold for trykfejl. Alle angivelser er uden ansvar.

14 Sikkerhedsskilte

**Vær opmærksom på disse mærkater på udstyret!
De gør opmærksom på særlige farer!**

Læs og følg
driftsvejledningen
før ibrugtagningen!



Stå ikke på maskinen
under kørslen!



Sluk altid motoren,
og træk nøglen ud,
før der udføres
vedligeholdelsesarbejder!



Grib aldrig ind i
området med fare for
at blive klemt, så
længe der kan være
dele i bevægelse
derinde!



Ved tilkobling af
GP300 og ved
aktivering af hydraulikken
må der ikke opholde
sig personer
mellem maskinerne!



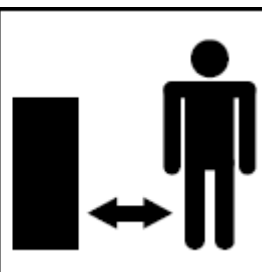
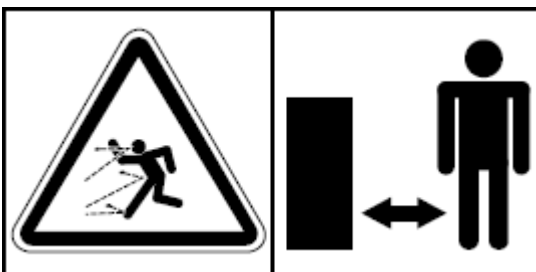
Vær forsigtig ved
udløbende
højtryksvæske!
Følg anvisningerne i
driftsvejledningen!

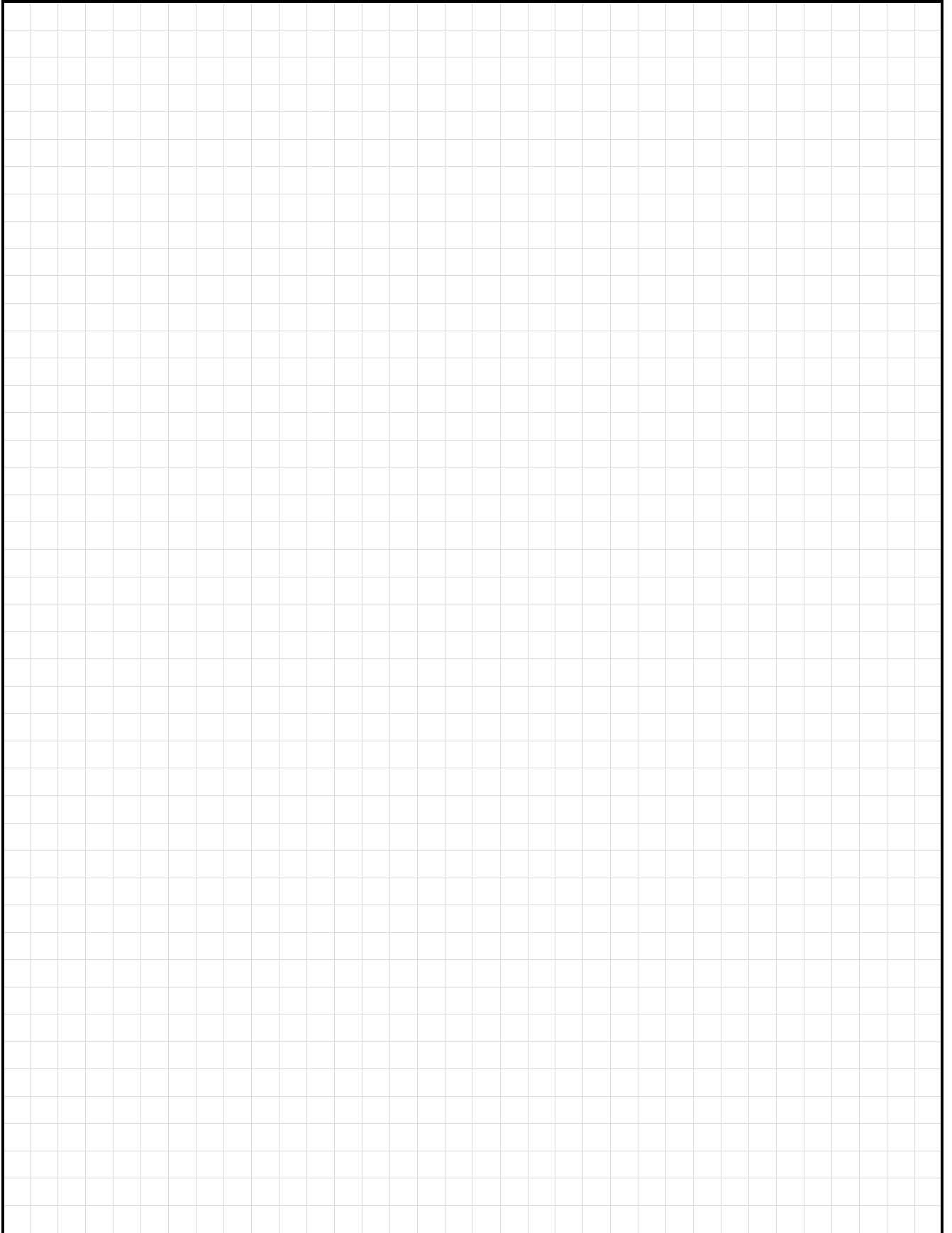


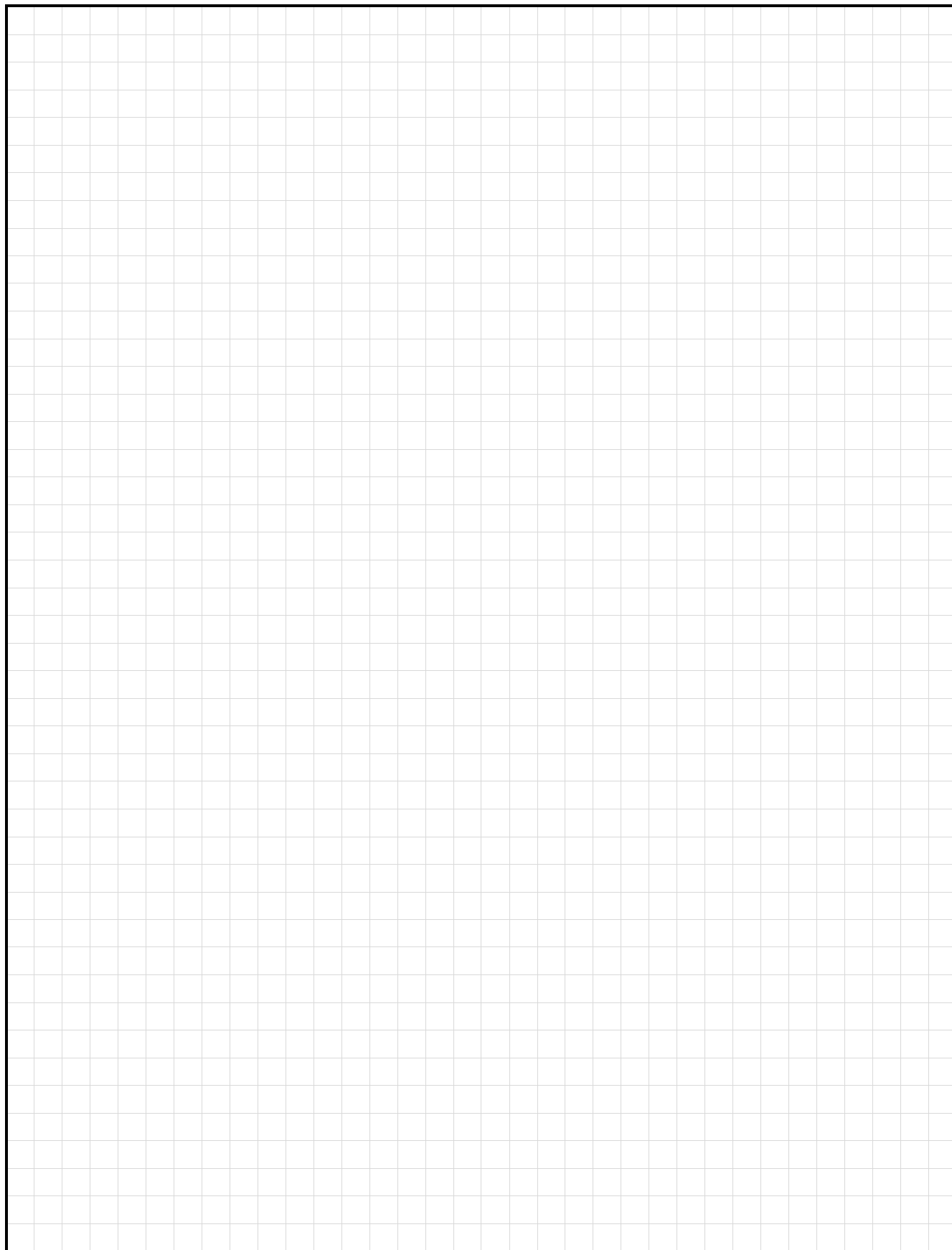
Stig ikke op på roterende dele, og anvend den dertil beregnede opstigningsanordning!



Fare som følge af bortslyngede dele, hold sikkerhedsafstand!



15 Noter



Kvalitet til professionelle

Inspireret af landmænd og realiseret af professionelle



APV - Technische Produkte GmbH

ZENTRALE

Dallein 15

AT - 3753 Hötzelstdorf

Tlf.: +43 / (0)2913 / 8001

Fax: +43 / (0)2913 / 8002

www.apv.at

office@apv.at