STYREMODUL
1.2

DRIFTSVEJLEDNING



SKAL LÆSES GRUNDIGT FØR IBRUGTAGNING!

Oversættelse af den originale driftsvejledning

Version: 1.3 DA, artikelnummer: 00602-3-892

INDHOLDSFORTEGNELSE

1 IDENTIFIKATION AF APPARATET 3
1.1 Bestemmelsesmæssig anvendelse 3

2 SERVICE 3

3 GARANTI 3
3.1 Garantiaktivering 4

4 IBRUGTAGNING 4
4.1 Leveringsomfang og fastgørelse 4
4.2 Elektrisk tilslutning 5
4.3 Styremodulets brugergrænseflade 6
4.4 Ibrugtagning af apparatet 7
4.5 Anvendelse på marken 7
4.6 Kalibreringsprøve 7
4.7 Tømning af beholderen 7
4.8 Omdrejningstalstabel for spredeskiven 8
4.9 Automatisk slukning af apparatet 8

5 STATUSMELDINGER OG LØSNINGER 8
5.1 Styringsmeldinger 8
5.2 Hjælp i tilfælde af forekommende problemer 9

6 RENGØRING 9

7 UD-AF-BRUGTAGNING, OPBEVARING OG BORTSKAFFELSE 9
7.1 Ud-af-brugtagning af apparatet 9
7.2 Opbevaring 9
7.3 Bortskaffelse 10

8 TILBEHØR 10
8.1 Kabelsæt til traktor 10

9 PROGRAMMERINGSMENU 10
9.1 Blæser/spredetallerken 10
9.2 Såakselmotor 11

1 IDENTIFIKATION AF APPARATET

Styremodulet kan identificeres entydigt ved hjælp af serienummeret. Serienummeret findes på bagsiden af styremodulet.

HENVISNING!
Oplys os altid maskinens serienummer i forbindelse med spørgsmål eller garantitilfælde.

1.1 BESTEMMELSESMÆSSIG ANVENDELSE

Styremodulet 1.2 må kun anvendes til styring af en pneumatisk såmaskine (PS 120-1600 inkl. gødningsversioner), en universaldoseringsmaskine (UDW) eller en multidoseringsmaskine (MDG/MDC, MDP, MDD). Læs og følg i den forbindelse driftsvejledningen til den pneumatiske såmaskine hhv. universaldoseringsmaskinen/multidoseringsmaskinen.

Anvend ikke styremodulet 1.2 til styring af andet udstyr.

2 SERVICE

Kontakt vores serviceadresse i følgende tilfælde:

- Hvis du på trods af informationerne i denne driftsvejledning har spørgsmål til håndteringen af dette apparat
- For spørgsmål om reservedele
- For bestilling af service- og vedligeholdelsesarbejde

Serviceadresse:

APV Technische Produkte GmbH
Zentrale: Dallein 15
3753 Hötzelsdorf
ØSTRIG

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

3 GARANTI

Kontrollér straks apparatet for eventuelle transportskader, når det modtages. Efterfølgende reklamationer vedrørende transportskader kan ikke anerkendes på et senere tidspunkt.
Vi yder en **etårig fabriksgaranti** fra leveringsdatoen (apparatets 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 styremodulet åbnes
- hvis der foreligger en betjeningsfejl
- hvis de foreskrevne krav ikke opfyldes
- hvis apparatet ændres, udbygges eller udstyres med fremmede reservedele uden vores samtykke
- ved indtrængning af vand.

3.1 GARANTIAKTIVERING

For at kunne tilbyde den bedst mulige service er det nødvendigt at foretage en aktivering af garantien på dit apparat.
For at aktivere garantien på dit apparat skal du blot scanne QR-koden med din smartphone – du ledes direkte videre til siden for aktivering af garantien.

Du kan også åbne siden for aktivering af garantien via vores hjemmeside www.apv.at i serviceområdet.

4 IBRUGTAGNING

4.1 LEVERINGSOMFANG OG FASTGØRELSE

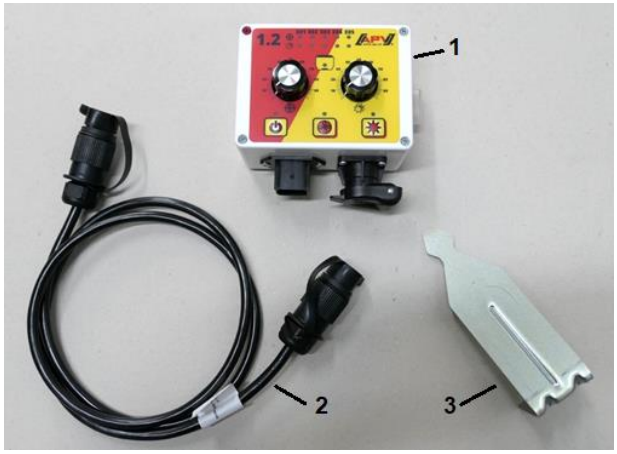


Fig. 1

1	Styremodul
2	Strømkabel
3	Modulholder

Fastgør holderen, der medleveres som standard, i førerkabinen med to skruer.

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

OBS!
Rul helst ikke kablet op på en spole!

4.2 ELEKTRISK TILSLUTNING



Fig. 2

Tilslut det som standard medfølgende kabel direkte til traktorens 3-polede standardstikdåse. Forbind den anden ende med styremodulet.

Sikringen (25 A) befinder sig på højre side af styremodulet.

Overskydende kabel opbevares i førerhuset for at undgå, at det kommer i klemme.

Tilslutningsplanen findes i driftsvejledningen til din såmaskine hhv. universaldoseringsmaskine/ multidoseringsmaskine.

OBS!
12 volt-strømforsyningen må IKKE tilsluttes til cigarettænderens stikdåse!

Styringen skal kobles fra igen efter brug af maskinen og ved vejtransport (diverse sikkerhedstekniske grunde).

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

Hvis der ikke er nogen standardstikdåse på traktoren, kan den eftermonteres med et kabelsæt (se kapitel 8 Tilbehør).

OBS!
Hvis batteriet oplades ved hjælp af en oplader, der befinder sig i driftsmodus "start", kan det medføre spændingsspidser! De kan beskadige elektronikken på styremodulet, hvis styremodulet ligeledes er tilsluttet, når batteriet oplades!



1	**6-polet stik** • Forbindelse med såmaskinen (maskinkabel)
2	**3-polet stik** • Tilslutning til batteriet (strømkabel)
3	**25 A sikring**

Fig. 3

4.3 STYREMODULETS BRUGERGRÆNSEFLADE



1	Indikator-LED'er: Viser fejlmeldinger, softwareversion og indstillinger
2	Lyser, når der ikke længere findes såsæd foran niveausensoren.
3	Indstilling af omdrejningstal for blæseren hhv. spredetallerkenen
4	Indstilling af omdrejningstal for såakslen

Fig. 4

Knap	Betegnelse	Funktion
	On/Off-knap	Tænding og slukning af apparatet. Kontrollampen lyser, når apparatet er tændt.
	Blæserknap	Tænder eller slukker for blæseren hhv. spredetallerkenen. • Ved elektrisk blæser/spredetallerken: Kontrollampen blinker, når blæseren/spredetallerkenen starter. Kontrollampen lyser konstant, efter motoren er startet. • Ved hydraulisk blæser (med tryksensor): Kontrollampen lyser, så snart blæseren har opbygget tryk.
	Såakselknap	Tænding og slukning af såakslen. Når der trykkes på knappen, begynder såakslen at dreje, og kontrollampen lyser.

4.4 IBRUGTAGNING AF APPARATET

- Efter der er tændt for apparatet med On/Off-knappen, begynder kontrollampen ovenfor knappen at lyse. Dette viser, at der findes en spændingsforsyning.
- Så længe On/Off-knappen holdes trykket ind, vises softwareversionen: E01 = software 1.1, E02 = software 1.2. Der kan være brug for dette i et kundeservicetilfælde.
- Omdrejningstallet for blæseren/spredetallerkenen kan nu indstilles med venstre drejeknap. Omdrejningstallet for såakslen kan indstilles med højre drejeknap.
- Tryk nu på blæserknappen, og blæsermotoren (hhv. spredetallerkenen på MDD) begynder at køre.
- Så snart der trykkes på såakselknappen, begynder såakslen at dreje med det indstillede omdrejningstal, og såningen kan påbegyndes.

4.5 ANVENDELSE PÅ MARKEN

- Tryk på såakselknappen for at påbegynde såningen.
  1. trin: LED-kontrollampen ved blæserknappen blinker (blæsermotoren hhv. spredetallerkenmotoren starter).
  2. trin: Efter nogle sekunder lyser LED-kontrollampen ved blæserknappen (blæsermotoren kører).
  3. trin: Når den grønne LED-kontrollampe ved såakselknappen lyser, er den gearmotor tændt, som drejer såakslen og transporterer såsæden.
- Mens du vender på forageren, skal du kun trykke på såakselknappen, så den grønne LED-kontrollampe slukker. Dermed stoppes såakslen, og kun blæsermotoren kører.
- Tryk på On/Off-knappen på styremodulet for at slukke for blæsermotoren og såakslen, når arbejdet er afsluttet. LED'erne slukker, og styremodulet slukkes ned.

4.6 KALIBRERINGSPRØVE

HENVISNING!
Sørg altid for, at blæsermotoren er slukket, inden kalibreringsprøven startes.

- Fastlæg først det nødvendige omdrejningstal for såakslen i henhold til kalibreringstabellen (den kan findes i driftsvejledningen til sprederen).
- Kalibreringsprøven startes ved at holde såakselknappen trykket ind i 3 sekunder. Apparatet bipper en gang.
- Efter starten begynder såakslen at dreje uden blæsermotoren i nøjagtigt et minut.
- Kalibreringsprøven kan når som helst afsluttes ved at trykke på såakselknappen eller On/Off-knappen på styremodulet.
- Korrigér eventuelt såakselomdrejningstallet, og gentag proceduren.

Hvilke forholdsregler, der skal træffes til kalibreringsprøven på såmaskinen, fremgår af den pågældende betjeningsvejledning til såmaskinen.

4.7 TØMNING AF BEHOLDEREN

- Tømning af beholderen startes ved at holde såakselknappen trykket ind i 6 sekunder, når såakslen er slukket. Kalibreringsprøven begynder efter 3 sekunder (kort bip 1 gang).
- Ved at holde knappen trykket ind i yderligere 3 sekunder skifter modulet til tømningsmodus, og såakslen drejer med fuldt omdrejningstal (kort bip 2 gange).

Den igangværende funktion kan når som helst afsluttes ved at trykke på blæserknappen eller On/Off-knappen.

4.8 OMDREJNINGSTALSTABEL FOR SPREDESKIVEN

Spredeskiveomdrejningstallet kan findes i den anførte tabel afhængigt af indstillingen på styremodulet:

Indstilling 1.2	Motoromdrejningstal "MDD"	Motoromdrejningstal "UDW"
2	100	50
10	300	150
20	600	300
30	900	450
40	1300	650
50	1600	800
60	1900	950
70	2250	1100
80	2600	1300
90	2800	1400
Maks.	3000	1500

4.9 AUTOMATISK SLUKNING AF APPARATET

Styremodulet slukker automatisk, hvis der inden for 1,5 time ikke trykkes på en knap, og såakslen ikke startes, når styremodulet er tændt.

5 STATUSMELDINGER OG LØSNINGER

5.1 STYRINGSMELDINGER

Fejlmeldinger skal bekræftes med On/Off-knappen, og sprederen skal derfor slukkes.

Disse fejlmeldinger kan vises:

Display	Årsag	Løsning
E01 	Gearmotoren til såakslen er ikke tilsluttet.	Kontrollér kablerne og stikkene med hensyn til fejl og beskadigelse.
E02 	Såakslen kan ikke dreje, eller motoren belastes for lang tid i grænseområdet.	Sluk for maskinen, og se efter, om der er faste stoffer eller lignende, som forhindrer såakslen eller omrøreren i at dreje eller besværliggør løbet.
E03 	Motoren (såaksel) er tilsluttet og ikke overbelastet, men blokerer alligevel.	Kontrollér, om der er noget, som blokerer såakslen. Kontakt kundeservice, hvis dette ikke er årsagen.
E01 	Blæsermotoren/spredetallerkenmotoren er ikke tilsluttet.	Kontrollér programmeringen (se kapitel 9) og kabelføringen hhv. stikkene.
E02 	Blæsermotoren/spredetallerkenmotoren kan ikke dreje, eller blæsermotoren/spredetallerkenmotoren belastes for lang tid i grænseområdet.	Sluk for maskinen, og se efter, om genstande blokerer blæseren/spredetallerkenen eller besværliggør løbet.

E03 	Motoren (blæser eller spredetallerken) er tilsluttet og ikke overbelastet, men drejer alligevel ikke. Ved hydraulisk blæser med trykafbryder eller omdrejningstalsensor: Blæseren kører ikke, eller trykafbryderen/omdrejningstalsensoren leverer intet signal.	Ved hydraulisk blæser: Tænd for blæseren. Kontakt kundeservice.
E04	Vises, når driftsspændingen er for lav.	Kontrollér batteriet, kabelføringen og generatoren. Sænk antallet af forbrugere.
E05 	Motoren (blæser) er ikke tilsluttet. Blæsermotoren kan ikke dreje, eller blæsermotoren belastes for lang tid i grænseområdet.	Kontrollér kablerne og stikkene med hensyn til fejl og beskadigelse. Sluk for maskinen, og se efter, om genstande blokerer blæseren eller besværliggør løbet.

OBS!
Hvis batteriet oplades ved hjælp af en oplader, der befinder sig i driftsmodus "start", kan det medføre spændingsspidser! De kan beskadige elektronikken på styremodulet, hvis styremodulet ligeledes er tilsluttet, når batteriet oplades!

5.2 HJÆLP I TILFÆLDE AF FOREKOMMENDE PROBLEMER

Problem	Løsning
Den hydrauliske blæser kører, E03 lyser stadig.	Er der ikke monteret nogen trykafbryder? Programmering, se kapitel 9 Programmeringsmenu.
Ingen indikator efter tryk på On/Off-knappen.	Kontrollér, om strømkabelet er sat korrekt i på styremodulet og også er tilsluttet med de korrekte poler på batteriet.

OBS!
Forkert tilslutning eller fjernelse af den "flyvende" sikring på strømkablets pluspol kan medføre en skade på styremodulet!

6 RENGØRING

Brug en tør klud til at rengøre styremodulet.
Brug ikke aggressive opløsningsmidler! Dette kan medføre beskadigelser på apparatet.

7 UD-AF-BRUGTAGNING, OPBEVARING OG BORTSKAFFELSE

7.1 UD-AF-BRUGTAGNING AF APPARATET

Sluk for styremodulet med On/Off-knappen, og afbryd det fra strømforsyningen.

7.2 OPBEVARING

Styremodulet skal opbevares tørt og beskyttet mod vejrlig.

7.3 BORTSKAFFELSE

Apparatet skal bortskaffes iht. til de lokale bortskaffelsesbestemmelser for maskiner.

8 TILBEHØR

8.1 KABELSÆT TIL TRAKTOR

Der findes et eftermonteringssæt som tilbehør til strømforsyning af styremodulet uden den standardmæssige 3-polede standardstikdåse på traktoren. Dette 8 m lange kabel skrues direkte sammen med batteriets poler på batterisiden. På den anden ende er der monteret en 3-polet standardstikdåse.



Fig. 5

Bestillingsnummer: 00410-2-022
Kabellængde: 8 m

Tilslutningsskema:
Rød (6 mm² kabel) = 12 volt
Rød (1,5 mm² kabel) = tændingsplus
Sort (6 mm² kabel) = stel

9 PROGRAMMERINGSMENU

9.1 BLÆSER/SPREDETALLERKEN

I denne menu kan det indstilles, om der er monteret en hydraulisk eller PTO-akseldrevet blæser i stedet for den elektriske blæser, og om der anvendes en spreder af typen MDG eller MDD.

Gør følgende for at åbne programmeringsmenuen til blæseren/spredetallerkenen:

- Tryk på On/Off-knappen, og hold den trykket ind, og tryk samtidigt kort på blæserknappen (se Fig. 6).
- Der skiftes mellem menupunkterne E01 til E05 ved at trykke gentagne gange på blæserknappen.
- Valget bekræftes ved at trykke på On/Off-knappen eller såakselknappen.



Fig. 6

Menupunkt	Valg
E01	Elektrisk blæser (standardindstilling)
E02	Hydraulisk blæser med trykafbryder
E03	Spredetallerken (MDD/UD)
E04	Hydraulisk blæser med blæseromdrejningstalsensor (overvågningsfunktion – ingen indikator/regulering)

E05	Hydraulisk blæser uden trykafbryder (OFF) eller ingen blæser (MDG)
E01&E05	Elektrisk blæser PLUS

9.2 SÅAKSELMOTOR

I denne menu kan det indstilles hvilken motortype, der er monteret på sprederen.

Gør følgende for at åbne programmeringsmenuen til motortypen:

- Tryk på On/Off-knappen, og hold den trykket ind, og tryk samtidigt kort på såakselknappen (se Fig. 7).
- Der skiftes mellem indstillingerne E01 (P8-gearmotor) og E02 (P17-gearmotor) ved at trykke gentagne gange på såakselknappen.
- Valget bekræftes ved at trykke på On/Off-knappen eller blæserknappen.



Fig. 7

Menupunkt	Valg
E01	P8-geearmotor (standardindstilling): ved pneumatiske såmaskiner PS120-500 ved multidoseringsmaskiner (i serien MDG, MDP, MDD, MDC)
E02	P17-gearmotor: ved pneumatiske såmaskiner PS800, PS1200 og PS1600 ved universaldoseringsmaskiner (i serien UDW)

APV Technische Produkte GmbH
Zentrale: Dallein 15
3753 Hötzelsdorf
ØSTRIG

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