

Bruksanvisning

Gräsharv

2 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 8 m och LDO



På bilden visas en 3-raders gräsharv, 3 m

Tillverkare:

Düvelsdorf Handelsgesellschaft mbH
Im Forth 10
28870 Ottersberg-Bhf.

Tel: 04205 / 3162-0
Fax: 04205 / 3162-20
www.duevelsdorf.de

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Förklaring av terminologi	3
3	Säkerhets- och varningsmeddelanden	4
4	Säkerhetssymboler och märkning	5
5	Allmän information	6
5.1	Försäljningsinformation	6
5.2	Ansvar och garanti.....	6
5.3	Avsedd användning	7
5.4	Utrustning.....	7
5.5	Tilläggsutrustning	7
6	Tekniska data.....	7
7	Montering.....	7
8	Driftsättning	8
8.1	Förberedelse av dragfordonet	8
8.2	Inställning och drift.....	9
9	Underhåll.....	9
9.1	Smörjningsanvisning.....	9
9.2	Underhåll efter säsongens slut.....	10
9.3	Reparation och renovering.....	10
10	Förvaring.....	10
11	Demontering, bortskaffande och miljöskydd.....	10
12	Reservdelslista.....	11
12.1	Gräsharv	11

1 Inledning

Bästa kund!

Vi är glada över att du har valt en produkt från vårt företag.

I vår ständiga strävan att ytterligare förbättra våra produkter förbehåller vi oss rätten att göra tekniska ändringar av illustrationer och beskrivningar. Det innebär inte att krav kan ställas på ändringar av redan tillverkad utrustning. Med förbehåll för fel i tekniska data och beskrivningar.

Läs igenom bruksanvisningen innan maskinen tas i bruk. I denna bruksanvisning beskrivs drift och underhåll av utrustningen. Varje maskin levereras med en bruksanvisning. Den är en del av utrustningen och måste medfölja i traktorn så att förare och underhållspersonal omedelbart kan läsa den vid behov. Skaffa en ny bruksanvisning om den gamla blir skadad eller går förlorad. Av garantiskäl bör maskinnumret föras in på den sista sidan i bruksanvisningen efter köpet. Vid eventuella frågor om bruksanvisningen kan du kontakta din återförsäljare.

Säker användning av maskinen kan enbart garanteras om alla instruktioner och riktlinjer i bruksanvisningen följs. Vi frånsäger oss allt ansvar för skador och olyckor som uppstår genom bristande efterlevnad av dessa instruktioner och riktlinjer.

Angivelserna om "vänster" och "höger" som används i denna bruksanvisning hänvisar enbart till förarens synvinkel i körriktningen.

Tack så mycket,
die Düvelsdorf Handelsgesellschaft mbH

2 Förklaring av terminologi

I denna bruksanvisning används varningsmeddelanden som ska skydda mot person- och/eller maskinskador. Läs och följ alltid dessa varningsmeddelanden.



Gefahr

Fara:

Bristande efterlevnad kan leda till dödsfall, allvarlig personskada eller allvarliga maskinskador.



Vorsicht

Varning:

Bristande efterlevnad kan leda till person- eller maskinskador.



Achtung

Obs!

Bristande efterlevnad kan leda till maskinskador eller förtida slitage.

Kommentar:

De gör det lättare att förstå eller genomföra en specifik process.

3 Säkerhets- och varningsmeddelanden



Gefahr

Fara:

Maskinen ska användas i enlighet med grundläggande föreskrifter för arbetssäkerhet och följande försiktighetsåtgärder:



Vorsicht

Fara

Vid körning på väg och i uppfällt skick måste säkerhetsspärren vara aktiverad!



Achtung

Obs!

Max. högsta hastighet: 6 km/h

- Obehöriga personer som inte är förtrogna med bruksanvisningen samt minderåriga och barn får inte använda maskinen.
- Påbyggnadsanordningen får endast användas av en vuxen person som innehar körkort för jordbrukstraktorer.
- Drift av gräsharven av personer som är påverkade av alkohol eller andra droger är förbjudet.
- Innan dragfordonet tas i bruk måste du kontrollera att alla drivenheter är avstängda och att styrspaken till hydrauliken står i neutralläge.
- När maskinen kopplas till traktorn måste extra försiktighet iakttas. När motorn är igång får inga personer uppehålla sig mellan maskinen och traktorn.
- Kontrollera både före och efter den första drifttimmen att alla skruvar och muttrar är ordentligt åtdragna.
- Innan arbetsutrustningen tas i bruk bör den tekniska statusen kontrolleras, i synnerhet slitagegraden hos verktygen. Alla tillbehörskomponenter ska sitta stadigt.
- Varningsetiketterna på maskinen innehåller viktig information för en säker användning. Följ dessa eftersom de rör din egen säkerhet!
- Slitna eller defekta tillbehörskomponenter (borstar, tändar eller dylika slitdelar) måste utan dröjsmål bytas ut mot nya.
- Arbetsutrustningen får användas med max. 200 bar och ett volymflöde på 30 l/min.
- Försätt arbetsutrustningen i den föreskrivna positionen innan du kör på vägar.
- Innan du kör iväg med arbetsutrustningen måste du säkerställa att inga personer eller djur befinner sig i riskzonerna.
- Befordran av personer eller laster på maskinen är förbjudet under transport och arbete.
- Före körning på allmänna vägar måste en avgångskontroll genomföras.
- Under körning på allmänna vägar måste föreskrifterna i gällande trafiklagstiftning följas.
- Observera högsta tillåtna axeltryck och ekipagets totalvikt vid körning på allmänna vägar.
- Påbyggnadsanordningar och frontballast påverkar köregenskaper, styrförmåga och bromsverkan. Se därför till att styr- och bromsprestandan är tillräckliga.
- Anpassa alltid körhastigheten efter den aktuella terrängen!
- I kurvor måste hänsyn tas till maskinens längd, bredd och vändradie och/eller till det faktum att påbyggnadsanordningen förändrar dragfordonets köregenskaper.
- Allt uppehåll i arbets- och riskområden är förbjudet (inklusive i områdena för vändradie och utsvängning). På maskinens baksida kan jordklumpar och/eller föremål komma att slungas upp.
- Arbete utan skyddsutrustning eller med skadad skyddsutrustning är otillåten.

- Innan någon aktivitet igångsätts på påbyggnadsanordningen ska hydrauliken tryckavlastas och motorn stängas av på dragfordonet. Dra ut nyckeln från tändningslåset och säkra dragfordonet mot oavsiktlig rullning.
- Vid aktiviteter som kräver lyft av delar eller komponenter är en ytterligare säkerhetsåtgärd i form av stöd eller kedja obligatorisk.
- Vid utbyte av slitna delar ska originaldelar enligt reservdelskatalogen användas.
- Kontrollera alltid att de utbytta och/eller demonterade delarna är korrekt monterade innan maskinen tas i bruk på nytt.
- Skadade delar måste omedelbart bytas ut eller repareras före varje arbetsinsats.
- Hydraulslangar måste genomgå regelbundna kontroller enligt driftsäkerhetsavtal och får inte användas i mer än 6 år (föregående utbyte krävs).

**Fara:**








Underlåtenhet att följa ovanstående principer kan innebära fara för operatörer och tredje man. Det leder till förtida åldrande av påbyggnadsanordningen. Operatören ansvarar för skador som uppstått genom bristande efterlevnad av ovanstående principer.

4 Säkerhetssymboler och märkning

I tabell 1 förtecknas alla använda varningsetiketter och märkningar samt deras innebörd. Varningsetiketterna och märkningarna ska vara lätta att läsa och skyddade mot att lossna. Förlorade eller oläsliga skyltar och inskriptioner måste ersättas med nya.

Alla nya komponenter som används vid reparationer måste kompletteras med alla säkerhetsskyltar som anges av tillverkaren. Skyltarna ska beställas skriftligen från tillverkaren. Säkerhetsskyltar och märkningar på arbetsutrustningen kan variera avseende position och arrangemang.

Tabell 1. Förteckning över säkerhetsdekaleringar

Skylt eller inskription	Innebörd	Skylt eller inskription	Innebörd
	Läs bruksanvisningen före driftsättning		Obs! Roterande delar
	Håll säkerhetsavstånd		Obs! Risk för klämskada
	Inte lämplig för persontransport		Stå inte under upplyfta laster Respektera säkerhetsavstånd
	Tillverkarens märke och maskintyp (t.ex. märkskylt)		

5 Allmän information

5.1 Försäljningsinformation

I samband med köpet ska utrustningens tekniska status och utrustning kontrolleras. Avsaknad av försäljningsdatum eller stämpel från försäljningsstället kan leda till att eventuella reklamationer lämnas utan avseende.

Tillverkaren levererar en komplett men enbart delvis monterad maskin som ska slutmonteras av återförsäljaren eller slutkunden.

5.2 Ansvar och garanti

Alla instruktioner i bruksanvisningen samt de lokala föreskrifterna avseende säkerhet och förebyggande av olyckor måste följas. Reparationer under garantitiden måste utföras i en fackverkstad av kompetent personal och med originaldelar. Oljor och andra hjälpmedel måste uppfylla tillverkarens krav. Reparationer som utförs utan godkänd garantiansökan eller på eget initiativ kommer inte att

godkännas av tillverkaren. Egenmäktiga ändringar (modifieringar) och ombyggnader av maskinen måste godkännas skriftligen av tillverkaren.

Underlåtenhet att följa de angivna garanti- och ansvarsvillkoren samt felaktig användning medför att garantiansökan kommer att avslås. Därmed upphör garantin i förväg.

5.3 Avsedd användning

Gräsharven är avsedd för att avlägsna jordansamlingar från markytan, för att fördela exempelvis gödselrester på gräsmark samt för att utjämna och lufta gräsmattor.

Användning under andra förhållanden betraktas som felaktig. En förutsättning för korrekt användning är att kraven avseende maskindrift, underhåll och reparationer sker enligt tillverkarens instruktioner och efterlevs strikt. Maskinen får uteslutande användas, repareras och underhållas av personer som har kännedom om maskinens detaljerade uppbyggnad och om handlingsprinciperna inom arbetsskydd.

5.4 Utrustning

Arbetsutrustningen levereras med följande grundläggande utrustning:

- Bruksanvisning med reservdelskatalog 1 st
- Stålräm av vinkeljärn
- Upphängt nät av gjutelement med ringar

5.5 Tilläggsutrustning

- Hydraulisk monteringsats 4 och 5 m harv inkl.säkerhetsspärr och slangats 25 – 16100
- Glidskena för 6 och 8 m gräsharvar 25 – 18850

6 Tekniska data

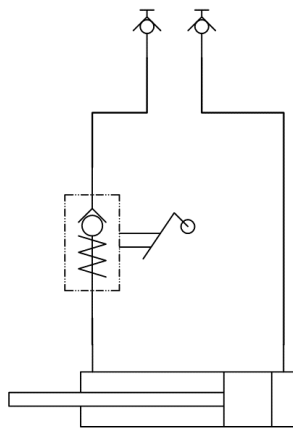
Produkt:	2 m	3 m	4 m	4 m	5 m	6 m	8 m	LDO
Stjärnrader:	3	3	3	4	4	4	4	4
Vikt: (kg)	176	220	286	335	400	580	814	610
Manövrering:	utan	mek.	mek.	mek.	mek.	hydr.	hydr.	hydr.
Tillval: hydr. manövrering:	–	–	–	ja	ja	–	–	–
Transportbredd: (m)	2,00	1,75	2,10		2,90		2,90	
Transporthöjd: (m) **	1,00		1,70		2,15	2,50	2,15	
Montering:	KAT 1 nedre länkarm			KAT 2				
Anslutningar:	1 x dubbelverkande							
Max. tryck:	200 bar							
Max. volymflöde:	30 l/min							

**uppmätt vid nedsänkt tillstånd

7 Montering

Tillverkaren levererar en komplett men delvis omonterad maskin. Ansvaret för att montera alla delar vilar på användaren (ägaren) av påbyggnadsanordningen.

- Ta bort förpackningen och skyddsfilmerna från påbyggnadsanordningen och kassera avfallet på korrekt sätt.
- Inför monteringen ska gräsharven läggas plant på marken.
- Trepunktstornet monteras med de medföljande skruvarna på mittsektionen. Därför måste bultarna på den nedre länkarmen placeras enligt det lägre avståndet till framsidan.
- Därefter kan dragstöden skruvas in från tornet till den bakre ramen.
- Nu kan alla skruvarna dras åt. Obs! Efter den första drifttimmen måste alla skruvar dras åt ytterligare en gång.
- Hydraulcilindern ska monteras med bultar och sprintar i tornen på sidobommen. Anslutningarna måste fortfarande peka uppåt.
- Hydraulcilindern ska monteras med bultar och sprintar i tornen på sidobommen. Anslutningarna måste fortfarande peka uppåt.
- Hydraulledningarna och säkerhetsventilen på gräsharven ska anslutas enligt följande:



Den hydrauliska säkerhetsventilen är stängd i omanövrerat läge så att gräsharven enbart kan fällas ihop. För att kunna fälla ut den måste säkerhetsventilen öppnas genom att dra i bandet.

- Draglinan binds fast på spaken på säkerhetsspärren och dras genom styröglan i trepunktstornet.
- Alla lagerpunkter ska smörjas före den första användningen.
- Montera arbetsutrustning på traktorn och fyll hydraulanordningen.
- Kontrollera hydraulsatsen avseende täthet och säker funktion.
- Kontrollera före parkering att säkerhetsspärren inte är aktiverad.

**Obs!**

På samtliga 6 m och 8 m harvar ska 3-punktstornet monteras så att bultarna på den nedre länkarmen hamnar framtill. Säkerhetsspärren ska monteras enligt installationsanvisningarna.

8 Driftsättning

8.1 Förberedelse av dragfordonet

Innan valsen kan monteras på dragfordonet krävs följande förberedelser:

- Kontrollera det tekniska skicket hos dragfordonet och påbyggnadsanordningen och genomför underhåll enligt bruksanvisningen.

- Vid behov kan motvikt användas för att säkerställa tillräcklig stabilitet, styr- och bromsprestanda.
- Kontrollera anslutnings- och spärrelementen på dragfordonet och påbyggnadsanordningen och montera utrustningen.
- Kontrollera dragningen av hydraulslangarna till dragfordonet avseende rörelsefrihet och längd över hela rörelseområdet.

**Varning:**

Montering av arbetsutrustningen på ett annat dragfordon än vad som rekommenderas här av tillverkaren (t.ex. med högre prestanda eller alltför låg egenvikt), kan leda till skador på utrustningen som inte omfattas av garantin.

**Varning:**

När maskinen kopplas till traktorn måste extra försiktighet iakttas.

Följande är förbjudet:

- Att personer uppehåller sig mellan maskinen och dragfordonet när maskinen kopplas till eller från.
- Montering av anslutningselement när motorn är igång.
- Användning av andra element än vad som rekommenderats av tillverkaren för att säkra anslutningarna.

8.2 Inställning och drift

- Kontrollera att hydraulslangarna är anslutna enligt föreskrifterna när hydraulcylindern ansluts.
- Vid anslutning av de medföljande hydraulslangarna till traktorn måste hydrauliken (dragfordon och maskin) vara trycklösa.
- Vid hydrauliska funktionskopplingar mellan dragfordonet och maskinen bör kopplingshylsor och pluggar märkas för att utesluta felaktig drift. Om anslutningarna byts ut, kommer manöverriktningen att ändras.
- De hydrauliska slangledningarna ska kontrolleras före idrifttagande avseende skada och åldrande och bytas ut vid behov. Generellt sett måste hydrauliska slangledningar bytas ut efter 6 år. Använd enbart originalreservdelar!
- På grund av skaderisken ska lämpliga hjälpmaterial användas vid sökandet efter läckage.
- Före arbeten på hydraulanordningen ska maskinen tryckavlastas och motorn stängas av samt säkras mot återaktivering.

**Obs!**

Hydraulanordningen står under högt tryck. Skador på hydraulslangar och komponenter kan orsaka allvarliga skador.

9 Underhåll

9.1 Smörjningsanvisning

För att säkerställa en långvarig och felfri drift måste alla lagerpunkter smörjas med intervaller av 15 driftstimmar.

**Fara:**

Säkra utrustningen mot oönskade rörelser medan den smörjs! I annat fall kan skador eller krossår uppstå.

9.2 Underhåll efter säsongens slut

Efter avslutad säsong ska maskinen rengöras omsorgsfullt och undersökas avseende skador. Alla defekta delar måste bytas ut eller repareras. Skador i lacken ska åtgärdas. Fyll alla lagerpunkter med smörjmedel. Arbetsutrustningen kan därefter förseglas om den inte ska förvaras i skydd från väder och vind.

9.3 Reparation och reovering

För gräsharven från die Düvelsdorf ska enbart originaldelar som uppfyller kraven från och rekommenderas av tillverkaren användas. Reservdelar kan skaffas från den bifogade reservdelslistan. Vid montering eller demontering av delar är personlig skyddsutrustning ett absolut krav.

**Fara:**

Slitna eller skadade (delade, deformerade) delar måste utan dröjsmål bytas ut mot nya.

10 Förvaring

Förvara arbetsutrustningen på en torr, stabil och övertäckt plats med begränsat tillträde för personer och djur. Förvaring utomhus är tillåtet. Då kommer påbyggnadsanordningen att utsättas för skadliga väderförhållanden. Därför måste regelbundna kontroller och eventuell komplettering av skyddet respektive extra smörjningar genomföras (se: Underhåll efter säsongens slut).

**Obs!**

Kontrollera att arbetsutrustningen står stadigt på förvaringsplatsen. Parkering på mjuk och/eller ojämn mark kan påverka stabiliteten negativt under förvaringstiden.

11 Demontering, bortskaffande och miljöskydd

Vid underhåll och reparationer ska speciella skydds- och säkerhetsåtgärder vidtas. Verkstadsarbeten ska utföras med lämplig personlig skyddsutrustning (PPE). Här ingår säkerhetsskor, skyddsglasögon, handskar osv.

**Fara:**

Skydda dina händer (kroppsdelar) från skada och från negativa effekter från smörjmedel och oljor.

Slitna eller skadade delar som blir över efter en reparation (reovering) får inte lämnas kvar på marken. Delarna ska förvaras på en plats som avses för detta ändamål (med begränsad åtkomst för personer eller djur) och med jämna mellanrum transporteras till ett uppsamlingsställe för metallskrot. Vid underhåll och reparationer måste ansamlad olja (spillolja) fångas upp och lagras under lämpliga förhållanden. Spillolja ska lagras i täta, slutna behållare och transporteras till ett uppsamlingsställe med fastställda intervaller.

**Fara:**

Kvarlämnade delar, maskinelement eller oljespill kan leda till olyckshändelse eller miljöförorening och är ett brott mot de gällande föreskrifterna.

12 Reservdelslista

På varje beställning som skickas till tillverkaren eller försäljningsstället ska följande anges:

- beställarens exakta adress
- exakt leveransadress (upphämningsställe av delar)
- maskinens serienummer och tillverkningsår
- exakt artikelbeteckning med varugrupp (VG) och artikelnummer
- beställd kvantitet

Tillverkaren förbehåller sig rätten att genomföra konstruktionsändringar av de delar som visas på monteringsritningarna i reservdelskatalogen. Sådana ändringar kan inte alltid beaktas omgående i bruksanvisningen och reservdelskatalogen.

12.1 Gräsharv

Pos.	Beskrivning	VG	Artikelnummer
1	Kombistern	25	16005
2	Ring, stor	25	16020
3	Cylinder för 6 + 8 m harv	25	18800

Düvelsdorf Handelsgesellschaft mbH
Im Forth 10
28870 Ottersberg-Bhf.
Tel. 04205/3162-0
Fax 04205/3162-20

EG-försäkran om överensstämmelse

I enlighet med EU-direktiv 2006/42/EG

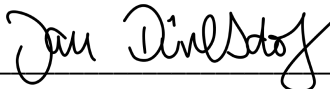
Die Düvelsdorf Handelsgesellschaft mbH
Im Forth 10
28870 Ottersberg – Bhf.

förklarar helt på eget ansvar att produkten

Fabrikat: Gräsharv
Typ: 2 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 8 m, LDO
Maskinnummer: _____

som avses i denna försäkran, uppfyller de relevanta grundläggande säkerhets- och hälsokraven i EU-direktivet 2006/42/EG i dess lydelse av den 29 juni 2006

Ottersberg, den 29 augusti 2019



Jan Düvelsdorf