

MECHANISCHE ZAAIMACHINE **SAPHIR**



Toekomstzekere zaaitechniek

Ook landbouwbedrijven van gemiddelde grootte hebben betrouwbare en daadkrachtige zaaitechniek nodig om lange werktijden te voorkomen. Hier is de mechanische zaaimachine Saphir van LEMKEN de maatstaf.

Ofwel met hydraulische zwaartepuntverplaatsing of als Saphir AutoLoad in driepuntsaanbouw is het een korte en compacte mechanische zaaimachine voor alle omstandigheden. Door de

combinatie met verschillende werktuigen, zoals de rotorkoepel Zirkon of de compacte combinatie Quarz is de Saphir universeel inzetbaar. Een grote tankinhoud en uitzaaier met een exacte zaaidieptenauwkeurigheid garanderen een grote capaciteit en een gelijkmatig veldbestand.

De Saphir van LEMKEN kan met dubbelschijfkouter in combinatie met

rubber druk-steunwiel uitgerust worden. Afhankelijk van de kouteruitvoering en bodemgesteldheid kan een zaad-eg-S als accessoire worden ingezet. Het dubbelschijfkouter levert zowel bij mulchzaaien als bij conventionele bewerking voortreffelijk werk.

Door het verzet staan van de dubbelschijf-zaaikouters zijn verstoppingen uitgesloten. De dieptegelidingsrollen maken een hogere rijnsnelheid



mogelijk en waarborgen een exacte en gelijkmatige zaaidiepte voor alle grondsoorten.

Zo wordt bij elke bodemgesteldheid de basis voor een optimale gewasopkomst gelegd.

De Saphir van LEMKEN is zowel geschikt voor de conventionele als voor de conserverende uitzaai.



Het veelzijdige aandrijf-concept



De Saphir 7

De Saphir 7 is uitgerust met een mechanische aandrijving

- Via stappenwiel, cardanaandrijving en de traploze transmissie worden de zaaias en de zaaiwielen aangedreven. Zo wordt een exacte en eenvoudige dosering van het zaaigoed gewaarborgd.
- De boordcomputer Easytronic controleert en bewaakt het zaaiproces.



De Saphir 8

Bij de Saphir 8 vindt de aandrijving van de zaaias elektrisch met elektronische toerentalregeling plaats. Daardoor kunnen verschillende zaaigoedsoorten betrouwbaar gedoseerd worden en de uitzaaihoeveelheid is door eenmalig afdraaien snel ingesteld.

- De elektromotor en jobcomputer zijn veilig voor aan de zaaimachine ondergebracht. De bediening gebeurt comfortabel via de terminal van de Solitronic vanaf de zitplaats. Dit maakt bijvoorbeeld een eenvoudige verandering van de zaaihoeveelheid met een druk op een toets tijdens het rijden mogelijk.





De aangebouwde Saphir AutoLoad

De Saphir AutoLoad kan als mechanische zaaimachine in driepuntsaanbouw achter de trekker worden gekoppeld of met werktuigen voor de zaadbedbereiding worden gecombineerd. Het bijzondere aan deze zaaimachine van LEMKEN is dat hij via de driepuntshef door het voorlopende werktuig in de werkdiepte wordt geleid.

- Loopwielen, zoals die tot nu toe voor aanbouwzaaimachines typisch zijn, behoren hiermee tot het verleden.

- Bij de Saphir AutoLoad lopen alle zaakouters in een gelijkmatig voorbereid zaadbed en er zijn geen speciale sporenwoelers voor de buitenste kouters nodig.
- Zonder variërende kouterdrukinstelling kunnen de kouters gelijkmatig werken en verzekeren daarmee een gelijkmatige aflegging van het zaaigoed.



De opgebouwde Saphir

De standaard Saphir wordt op de rol van de grondbewerkingsmachine gebouwd.

- Het gewicht van de zaaimachine wordt volledig en direct door de wals gedragen. De rotorkop kan zo gemakkelijker obstakels ontwijken.
- Door het innovatieve oplegconcept van de Saphir kan de zaaimachine, die door de wals van de grondbewerkingsmachine wordt gedragen, door middel van hydraulische cilinders uitgeheven en tegelijkertijd naar voren gezwenkt worden. Zo kan de voorasontlasting gereduceerd worden, of de kopakker nog eens, zonder zaaien, bewerkt worden.



Veilige en korte wegen



De lage vulhoogte

Ongeacht het grote tankvolume tot 1.050 liter is de machine laag gebouwd en waarborgt deze een goed zicht op de zaaivlakte.

- Het tankdeksel laat zich dankzij de gasveren gemakkelijk openen en sluit de zaaigoedtank goed af.





De ruime zaaigoedtank

De zaaigoedtank van de Saphir heeft de mogelijkheid voor een volume van 1.050 liter. Hierdoor is de oppervlaktecapaciteit hoog en hoeft minder vaak te worden bijgevuld.

- De tank is vervaardigd van gepoedercoate platen die met klinknagels bevestigd zijn.

- De steile tankwanden en de afvoergewichten op de bodem zorgen ook bij fijn zaad voor geringe resthoeveelheden en maken zo het reinigen van de tank eenvoudig



Het stabiele looprooster

Het standaard brede en stabiele looprooster is via treden aan de linkerzijde van de machine gemakkelijk te bereiken. Nog een trede aan de rechterzijde reduceert een mogelijk hoogteverschil met de zaaigoedwagen.

Zo worden door zijdelings langsrijden van de aanhanger kortere wegen bereikt en wordt de vultijd gereduceerd.

- De vulhoogte via het looprooster is minder dan 70 cm.
- De reling zorgt voor een stabiel evenwicht.





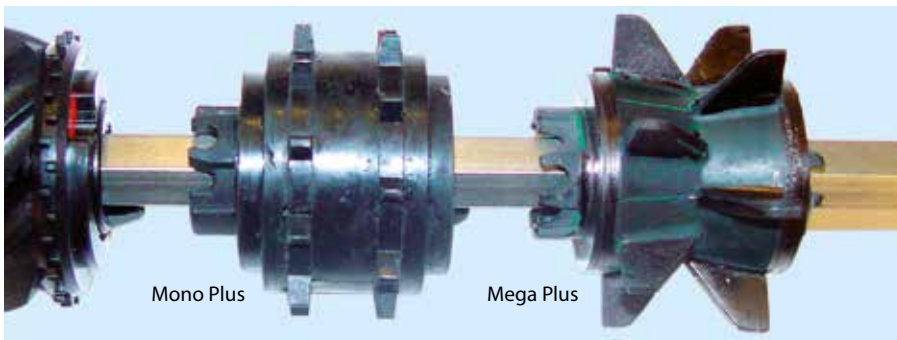
Exacte dosering



Het combi-zaaiwiel „Conti Plus“

Het grote zaaiwieldeel van het tweedelige „Conti-Plus“ zaaiwiel brengt het zaadgoed continu in de zaaihuis.

- Ook grote zaaigoedsoorten worden gelijkmatig en precies gedoseerd.
- Het nokwiel voor fijn zaad aan de zijkant verdeelt ook het kleinste zaadgoed zoals koolzaad precies en gelijkmatig.
- Met behulp van een schroeven-draaier kunnen de los aangedreven zaaiwielen door verschuiven van de goed bereikbare rode schuiver zonder probleem in- en uitgeschakeld worden



Snel wisselen

De Saphir is met zeskantzaaias met snelwisselinrichting uitgerust. Deze maakt eenvoudige wisselen van de zaaiwielen mogelijk, zodat altijd met het juiste zaaiwiel wordt gewerkt.

- Voor het zaaien van groot zaaigoed zijn er twee zaaiwielen uit één stuk „Mono Plus“ voor kleine erwten tot 150 kg/ha en „Mega Plus“ voor erwten en bonen boven 150 kg/ha beschikbaar



De zaaiwielkast

De functionele zaaiwielkast is van slijtvaste en stevige kunststof vervaardigd.

- De instelling van de afsluitschuif en de bodemkleppen gebeurt eenvoudig en zonder gereedschap.
- De in de zaaiwielkast geïntegreerde ledigingsklep kan eenvoudig van zaaibedrijf naar afdraaimodus versteld worden. Zo is het omslachtig omdraaien van de zaaislangen onder de kast niet meer nodig.

Hoge rijsnelheid



Het dubbelschijfkouter

Het dubbelschijfkouter in combinatie met de rubber dieptegeleidingswiel waarborgt een exacte aflegdiepte van het zaaigoed ook bij wisselende grondsoorten

- Ongeacht de rijsnelheid blijft de dieptegeleiding van het kouter constant.
- Het aandrukken van het zaaigoed met de aandrukrol zorgt voor een goede bodemaandrukking boven het zaad. Dit maakt een optimale capillaire en gelijkmatige wortelvorming mogelijk en leidt tot een gelijkmatige en snelle opkomst van de planten. Zo wordt ook bij extreem droge grondsoorten een hogere en meer gelijkmatige veldopkomst bereikt.



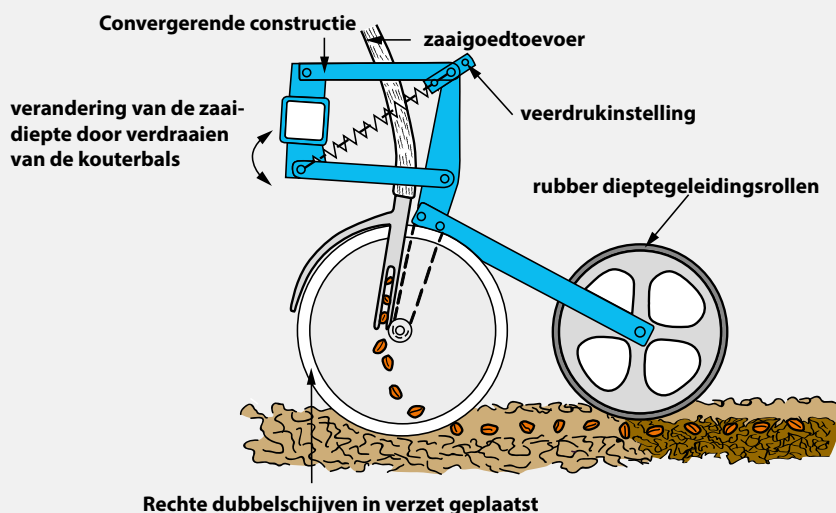
De zaaidiepte instelling DS

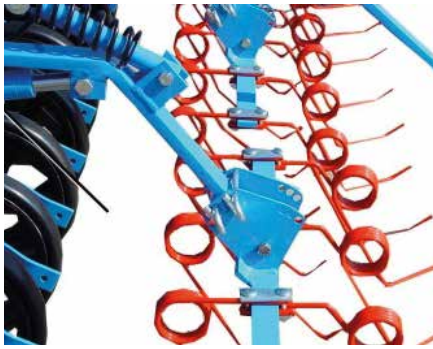
De aflegdiepte met het dubbelschijfkouter wordt voor verschillende zaaigoedsoorten in het midden van de zaaimachine met behulp van een spindel traploos ingesteld

- Door verdraaien van het stabiele kouterframe wordt de positie van de aandrukrol naar het dubbelschijfkouter en daarmee de juiste aflegdiepte van het zaaigoed ingesteld. Juist bij verschillende grondsoorten is de afzonderlijke instelling van zaaidiepte en kouterdruk de garantie voor een precieze aflegging van het zaaigoed.

De kouterinstelling

De in parallelogram geleide dubbelschijfkouter maakt het mogelijk om kouterdruk en aflegdiepte onafhankelijk van elkaar in te stellen. De schijven zijn van slijtvaste en onderhoudsvrije groefkogellagers voorzien. De tussenruimte van de schijven is door een afdekking volledig afgesloten. Blokkeren door stenen of vreemde voorwerpen wordt zo verhinderd. Door de verzet geplaatste dubbelschijven is werken zonder verstoppingen ook bij grotere hoeveelheden organische massa gewaarborgd.





De exact werkende achter-eg

De 2-delige exacteg-S kan voor dubbelschijf kouters worden ingezet. Zowel de exactegdruk als ook de werktensiteit kunnen eenvoudig zonder gereedschap worden ingesteld. Twee rijen sleeptanden zorgen voor een goede egalisering en bedekking van het zaaigoed.



De enkele exacteg

- De exacteg-S kan bijvoorbeeld voor de bewerking van een gedeelte met hydraulische heffing worden uitgerust. Zo bestaat de mogelijkheid om zowel met als zonder exacteg te werken.

Als voordelig alternatief kan voor extreme omstandigheden een enkele exacteg worden ingezet. Deze bewerkt twee zaairijen tegelijk en is eenvoudig in de diepte in- en nastelbaar.



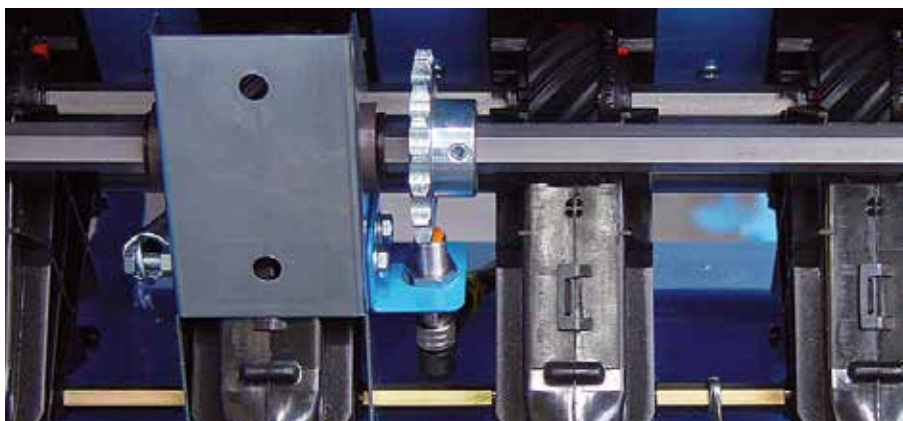
Informatie voor de veiligheid



De sproetspoorschakeling

Met de sproetspoorschakeling kunnen rijpaden in verschillende ritmes worden aangelegd. Daarvoor worden de betreffende zaaiwielen via tandwielen en een koppeling in- en uitgeschakeld.

- Verschillende spoorbreedtes kunnen snel worden ingesteld, doordat de tandwielen op de transmissieas willekeurig kunnen worden verschoven.
- Ook van het voor oliehoudend zaai-goed normaal benodigde gebruik van reinigingsborstels bij de aandrijving via fijne zaaiwielen kan hier worden afgezien.
- De breedte van het rijpad kan door extra tandwielen aan de bandenbreedte worden aangepast.



De sensoren

Via verschillende sensoren wordt de bestuurder regelmatig over de actuele bedrijfstoestand van de Saphir geïnformeerd.

- De sensor aan de transmissieas controleert bijvoorbeeld het correcte bedrijf van de sproetspoorschakeling.
- Storingen bij het aanleggen van sproetsporen worden door een geluidssignaal en bovendien door een visuele foutmelding gesignaleerd. Deze sensor dient gelijktijdig voor de controle van de zaaiasfunctie, die bij stilstaande zaaias, bijv. omdat het sporenwiel geen grondcontact heeft, direct alarm geeft.

Omvangrijke functiecontrole



De tanksensor

Op aanvraag kan de boordcomputer met optische en akoestische melding van de resthoeveelheid worden uitgerust.

- Zo kan via de verschuifbare sensor de resterende hoeveelheid in de tank altijd goed geregistreerd worden.
- Via een tweede sensor kan speciaal bij hellingen een eenzijdig leeglopen van de zaaigoedtank vroeg worden herkend.



De vooropkomstmarkering

Alle LEMKEN Saphir zaaimachines kunnen naar wens met vooropkomstmarkering worden uitgerust.

- Synchroon met het rijpad worden de twee markeurs door de boordcomputer aangestuurd.
- Ze worden hydraulisch bediend en krachtig in de bodem gevoerd. Zo is ook bij zware grondsoorten of bij mulchzaaien een goed zichtbaar spoor te herkennen.

Saphir 7, mechanische aandrijving



Traploze oliebad transmissie

Met de traploze in oliebad lopende transmissie kunnen zaaihoeveelheden van 0,5 tot 500 kg/ha exact worden ingesteld. De transmissie dekt de totale breedte zonder extra instelling in het aandrijvingsbereik af. De fijne schaalindeling van 0 tot 150 waarborgt een precieze instelling van de transmissie. Door de schokvrije loop van de zaaias wordt een exacte lengteverdeling van het zaigoed gewaarborgd. Dat is bij kleine zaaihoeveelheden en langzaam lopende zaaias bijzonder belangrijk.



Onderhoudsvrije cardanaandrijving

De cardanaandrijving werkt ook bij stof en vuil zonder storingen. Hij is onderhoudsvrij en waarborgt altijd een betrouwbare aandrijving van de zaaimachine. Naspannen of smeren van een aandrijfketting is niet nodig.



Optimale positie van het stappenwiel

Het stappenwiel loopt binnen de breedte van de zaaimachine tussen twee zaairijen. Hierdoor wordt een altijd constant aandrijvingsgedrag bij op en neer rijden gewaarborgd. De grote diameter zorgt voor een slipvrij afrollen en goede krachtoverbrenging. Na het werk kan het stappenwiel met de hand zonder gereedschap worden ingeklapt.



– betrouwbaar en veilig



**Boordcomputer
Easytronic**

Met de Easytronic kan het aanleggen van spuitsoren betrouwbaar en gemakkelijk gestuurd en gecontroleerd worden. Het gewenste spuit-spoorritme is snel en eenvoudig te programmeren, wat voor elk agrarisch bedrijf of loonbedrijf zeer belangrijk is. Een hectareteller die naast een telling per perceel ook de totale oppervlakte meet, is in de boordcomputer geïntegreerd.



Gedeelde afdraaibak

De afdraaitest laat zich snel en eenvoudig uitvoeren, doordat het zaadgoed in twee afdraaibakken wordt opgevangen. De afdraaibakken kunnen praktisch aan de zijkant van de machine erin geschoven of eruit getrokken worden. Via ledigingskleppen aan de zijkant stroomt het zaadgoed direct in de weegschaal en kan dan worden gewogen. Voor de berekening van de afdraaihoeveelheid is een digitale precisieschaal in een praktische koffer verkrijgbaar.



Eenvoudige afdraaitest

Gedetailleerde afdraaifuncties in de werktuigbesturing Easytronic maken het gebruik van andere hulpmiddelen overbodig.

De bedieningsterminal van de Easytronic kan voor het afdraaien achter aan de Saphir 7 worden aangesloten om de afdraaitest wezenlijk gemakkelijker te maken. Bij het berekenen van de ingestelde afdraaioppervlakte klinkt een waarschuwingssignaal. Het omslachtige tellen van de omwentelingen van de zwengel valt daarmee weg. Na de eerste afdraaitest geeft de Easytronic de nieuwe instelwaarde van de transmissie voor de tweede afdraaitest en maakt daarmee een vereenvoudigde en servicevriendelijke machine-instelling mogelijk.



Saphir 8, elektrische aandrijving



Elektrische aandrijving

Door de elektrische aandrijving van de zaaias kan zaigoed van 0,5 tot 500 kg/ha worden gedoseerd. Eén keer afdraaien en de zaaihoeveelheid is al ingesteld.

- Elektromotor en jobcomputer zijn goed beschermd aan de zaaimachine aangebracht.
- De bediening vindt comfortabel plaats vanaf de bestuurdersstoel via de Solitronic display. Tijdens het rijden de zaaihoeveelheid veranderen is geen enkel probleem – een druk op een knop volstaat.



De regeling

De Solitronic biedt een groot aantal functies voor een optimale veiligheid.

- Hij houdt de resterende hoeveelheid bij, bewaakt de zaaiassen, geeft de rijsnelheid aan en registreert continu de gezaaide hectares.
- Na het afdraaien informeert de Solitronic de bestuurder over de optimale rijsnelheid voor het zaaien.
- Als de rijsnelheid daar onder komt of er overheen gaat, wordt de bestuurder direct door de Solitronic gewaarschuwd



ISOBUS techniek

De ISOBUS-techniek ondersteunt en optimaliseert talrijke functies van de Saphir.

- Opdrachten uit verschillende data van de akker kunnen worden bewerkt. De gegevens worden uitgewisseld via USB-stick of GSM-modem.
- Met Tramline-Control kunnen rijbanen vrij in het veld worden aangelegd.
- Met Headland-Command wordt de besturing van de machine op de kopakker duidelijk vereenvoudigd. Door het automatisch in- en uitschakelen van de zaaias worden gemiste plaatsen en overlappings voorkomen.
- Met behulp van GPS kunnen locatiegerelateerde variabele toedieningshoeveelheden gepland en automatisch gedoseerd worden. Op die manier hebt u altijd de juiste inzaaihoeveelheid op de juiste plaats.



– eenvoudig en veelzijdig



Veelzijdig inzetbaar

Met behulp van de Solitronic kan de Saphir eenvoudig en snel op de gewenste zaaihoeveelheid worden ingesteld. De boordcomputer leidt de bestuurder op overzichtelijke wijze door het afdraaimenu en regelt het

gehele afdraaiproces. Eénmaal afdraaien is voldoende om de hoeveelheid in te stellen. Die kan echter tijdens het werk vanuit de trekkercabine ook nog worden verhoogd of verlaagd. De elektrische registratie van de bewerkte

hectares, het geïntegreerde diagnosesysteem voor het oplossen van problemen, ISOBUS-compatibiliteit en geschiktheid voor DGPS maken de Saphir 8 met Solitronic tot een zeer veelzijdige zaaimachine.



Het impuls wiel

Bij de Saphir 8 vervangt het impuls wiel het stappenwiel. Omdat er geen aandrijvingsmomenten moeten worden overgedragen, vindt er een bijna sliploze, exacte rijpaden- en snelheidsregistratie plaats.

Het impuls wiel loopt tussen twee zaai-rijen binnen de breedte van de zaaimachine en altijd op bewerkte oppervlakken. Hierdoor wordt een altijd gelijkblijvend aandrijvingsgedrag gewaarborgd.

Na het werk kan het impuls wiel met één handgreep zonder gereedschap worden ingeklapt

Technische gegevens

Beschrijving	Werkbreedte ca. cm	Aantal rijen en kouters	Tankinhoud ca. liter	Gewicht ca. kg
met dubbelschijfkouters en dieptegeleidingsrollen / rijenafstand 125 mm				
Saphir 7/250-DS 125	250	20	650	838
Saphir 7/300-DS 125	300	24	800	927
Saphir 7/400-DS 125	400	32	1.050	1.136
Saphir 7/250 AutoLoad-DS 125	250	20	650	810
Saphir 7/300 AutoLoad-DS 125	300	24	800	900
Saphir 7/400 AutoLoad-DS 125	400	32	1.050	1.070
Saphir 8/300-DS 125	300	24	800	927
Saphir 8/400-DS 125	400	32	1.050	1.136
Saphir 8/300 AutoLoad-DS 125	300	24	800	900
Saphir 8/400 AutoLoad-DS 125	400	32	1.050	1.070
met dubbelschijfkouters en dieptegeleidingsrollen / rijenafstand 150 mm				
Saphir 7/250-DS 150	250	17	650	793
Saphir 7/300-DS 150	300	20	800	867
Saphir 7/400-DS 150	400	27	1.050	1.061
Saphir 7/250 AutoLoad-DS 150	250	17	650	765
Saphir 7/300 AutoLoad-DS 150	300	20	800	840
Saphir 7/400 AutoLoad-DS 150	400	27	1.050	995
Saphir 8/300-DS 150	300	20	800	867
Saphir 8/400-DS 150	400	27	1.050	1.061
Saphir 8/300 AutoLoad-DS 150	300	20	800	840
Saphir 8/400 AutoLoad-DS 150	400	27	1.050	995

Standaarduitrusting Saphir 7, Saphir 7 AutoLoad Elektronische zaaimachinebesturing Easytronic met bedieningsterminal LBT en spuitspoorfunctie 2 x 2, hectareteller en automatische afdraaihulp, snelwisselinrichting voor zaaiwielen, 2-delig zaaiwiel Conti Plus, traploos instelbare oliebad transmissie, uitloopwiggen, zaaigoedtankdeksel met gasveren naar voren klapbaar, mechanische rest-volume-indicatie, stapwielaandrijving, looprooster met opstap, roeras.

Toebehoren Saphir 7, Saphir 7 AutoLoad

Enkelexacteg (DS), exacteg-S, voorloopmarkering, tankvolume 1.100 l (7/300), roeras voor graszaad, scheidingsplaten voor koolzaad, afstandsbesturing zaadhoeveelheid hydraulisch, overlaadbrug, rijpadenverbreding van 2 naar 3/4 rijen, met dubbelschijfkouters en dieptegeleidingsrollen/rijenafstand 125 mm met dubbelschijfkouters en dieptegeleidingsrollen / rijenafstand 150 mm trekkeeraansluitkabel 3-polig, hardmetaalafstrijker (DS), afstrijker voor drukrol (DS), stapenwiel veerbelast, elektronische niveaucontrole, verlichting, werkklampen, digitale weegschaal, erwtenzaaiwiel Mono Plus tot 150 kg/ha, Mega Plus vanaf 150 kg/ha, hydraulische zwaartepuntverplaatsing (Saphir 7) dieptebegrenzing (AutoLoad), , hydraulisch verticaal klapbare markeurs, kouterdrukversterking, steunkap voor drukwielen, camera controlesysteem

Basisuitrusting Saphir 8, Saphir 8 AutoLoad Elektronische zaaimachinebesturing Solitronic met bedieningsterminal LVT-50 en spuitspoorfunctie 2 x 2, hectareteller en automatische afdraaihulp, snelwisselinrichting voor zaaiwielen, 2-delig zaaiwiel Conti Plus, mechanische sectieschakeling, elektronische tankniveau indicatie, elektrisch aangedreven zaaiwiel, impulswiel, uitloopwiggen, zaaigoedtankdeksel met gasveren naar voren klapbaar, looprooster met opstap, roeras, digitale weegschaal, drager voor exacteg en voorloopmarkering

Toebehoren Saphir 8, Saphir 8 AutoLoad

Enkelexacteg (DS), exacteg-S, voorloopmarkering, tankvolumen 1.100 l (8/300), roeras voor graszaad, scheidingsplaten voor koolzaad, overlaadbrug, rijpadenverbreding van 2 naar 3/4 rijen, hardmetaalafstrijker (DS), afstrijker voor drukrol (DS), interface voor GPS, ISOBUS systeem, verlichting, werkklampen, erwtenzaaiwiel Mono Plus tot 150 kg/ha, Mega Plus vanaf 150 kg/ha, hydraulische oplegging (Saphir 8), dieptebegrenzing (AutoLoad), markeurs, hydraulisch verticaal klapbaar, kouterdrukversterking, steunkap voor drukwielen, camera controlesysteem

Alle gegevens, afmetingen en gewichten zijn onderwerp van voortdurende technische ontwikkeling en derhalve niet bindend. Gewichtsggegevens hebben altijd betrekking op de basisuitvoering. Wijzigingen voorbehouden.

Service is doorslaggevend



Na de aanschaf van een machine van LEMKEN begint de bekende, bijna spreekwoordelijke LEMKEN-service. De 18 fabrieksvestigingen en opslagplaatsen in Duitsland, alsmede de eigen distributeurs en importeurs in meer dan 40 landen, zorgen in samenwerking met de dealers van landbouwmachines dat machines en onderdelen snel beschikbaar zijn. Mocht een onderdeel eens niet op

voorraad zijn, dan kan het via het logistieke centrum van LEMKEN, dat 365 dagen per jaar en de klok rond bemand is, binnen 24 uur aan de klant worden geleverd.

Know-how van de LEMKEN vakman

De goed opgeleide monteurs van onze klantenservice staan ter beschikking van

agrariërs, loonbedrijven en de dealer bij de ingebruikname en vakkundig onderhoud en reparatie. Dankzij regelmatige trainingen is de LEMKEN-klantenservice altijd goed geïnformeerd over de meest actuele stand van de moderne LEMKEN-techniek.

Originele onderdelen van LEMKEN

LEMKEN onderdelen zijn ontwikkeld voor een maximale gebruiksduur. Hoogwaardige materialen, de modernste productieprocessen en een intensieve kwaliteitscontrole verzekeren een lange levensduur. Originele onderdelen kunnen via het LEMKEN informatie- en bestelsysteem op elk gewenst moment online via het Internet worden besteld.



LEMKEN GmbH & Co. KG
Weseler Straße 5
46519 Alpen, Germany
Phone +49 2802 81-0
info@lemken.com
lemken.com

Uw LEMKEN dealer:

