

PNEUMATISCHE ZAAIMACHINES **SOLITAIR**

 **LEMKEN** THE
AGROVISION
COMPANY



Veelzijdige mogelijkheden

In de moderne akkerbouw zijn een grotere slagvaardigheid van de gebruikte techniek, de universele combinatie van verschillende werktuigen en snel en eenvoudig transport steeds belangrijker.

Hier creëert het omvangrijke programma van de pneumatische zaaimachines Solitair de voorwaarden voor een efficiënt gebruik van werktuigen bij het zaaien. De pneumatische zaaimachines Solitair 9, en 12 kunnen al naar gelang het type opgebouwd, getrokken of halfgedragen worden ingezet.

Werkbreedten van 4 tot 12 meter scheppen de voorwaarden voor een economisch gebruik in elke bedrijfsstructuur. Naast het combineren met verschillende grondbewerkingsmachines is ook het solobedrijf van de pneumatische zaaimachines Solitair 9 mogelijk.

Afhankelijk van voorvrucht, vruchtopvolgning, weerstoestand en oogstvoorwaarden kan verandering van het bewerkingsproces van conventionele naar conserverende bewerking aanzienlijke kostenbesparingen opleveren. Met het oog daarop voldoet de Solitair van LEMKEN aan alle eisen voor werken zonder verstoppingen en precies afleggen.

De dubbelschijfkouters leveren zowel bij mulchzaaien als bij conventionele bewerking voortreffelijk werk. De dieptegelidingsrollen van de dubbelschijfkouter waarborgen een precieze aflegdiepte en gelijkmatige bedekking van het zaadgoed.

Na het ploegen en de zaaibedbereiding met rotorkopeg, korte- of zaaibedcombinatie volgt het zaaien met de Solitair solo of in combinatie. De dubbelschijfkouter zorgt bij vochtige en droge bodemgesteldheid voor een optimale aflegging van het zaaigoed en afdekking en creëert zo de voorwaarden voor de hoogste veldopkomsten.

Een optimale bewerkingscombinatie voor mulchzaaien is de Solitair in combinatie een compactcultivator of rotorcultivator. Deze combinaties zijn ideaal voor het losser maken van de gehele oppervlakte, intensief vermengen, goed verstevigen en afleggen van het zaaigoed in de bodem zonder verstoppingen. Bovendien maken deze mulchzaaicombinaties de hoogste precisie bij het afleggen van het zaaigoed met hoge rijsnelheid mogelijk.





Altijd een passende grootte



Solitair 9

De combinatiemogelijkheden van de pneumatische zaaimachine Solitair 9 met diverse grondwerktuigen en het solobedrijf bieden veelzijdige toepassingsmogelijkheden in uiteenlopende beweringsprocessen. De zaaimachine wordt als opklapbare, evenals halfgedragen opklapbare versie in werkbreedten van 4 tot 6 meter aangeboden.





Solitair 12

De getrokken pneumatische zaaimachine Solitair 12 rondt het LEMKEN programma pneumatische zaaimachines als solomachine met werkbreedten van 8, 9, 10 en 12 meter naar boven af. Het zaaigoedvolume van 5.800 liter en de innovatieve zaaigoedgeleider zijn de basisvoorwaarden voor de hoogste oppervlakteprestaties bij het zaaien.



Innovatieve techniek



De meerdelige dosering

Voor het zaaien van verschillende zaaigoedsoorten kunnen de 6-delige zaaiwielen m.b.v. het meegeleverde gereedschap naar wens in en uit worden geschakeld. Doordat volume en toerental kunnen worden ingesteld, wordt er altijd een gelijkmatige zaaizaadstroom bereikt. De Solitair heeft afhankelijk van de werkbreedte twee tot acht doseerinrichtingen.



De hydraulisch aangedreven ventilator

De ventilator wordt hydraulisch aangedreven. Het toerental van de ventilator kan traploos worden ingesteld en is niet afhankelijk van het toerental van de aandrijftras. Het gewenste toerental wordt al bij een laag motortoerental van de trekker bereikt. Toerentalschommelingen van de trektermotor hebben geen invloed op het toerental van de ventilator. Een gelijkmatig zaaigoedtransport is daarvoor verzekerd.



De buiten liggende verdelers

De zaaigoedverdelers liggen buiten de zaaigoedtank, direct boven de zaai balk. Voor een exacte verdeling zijn de zaaislangen van de verdeler naar de dubbelschijfzaiikouters even lang. Doordat de zaaislangen continu een afschot hebben, worden verstoppingen voorkomen. De verdeler kan voor een controle gemakkelijk worden geopend.



Precies werk



De sectieschakeling

Elke dosering laat zich afzonderlijk in- en uitschakelen. Deze functie kan als optie via de bediening van de Solitair elektrisch vanuit de trekkercabine worden bediend. Restvlakken kunnen zonder grote overlappingsen eenvoudig worden ingezaaid.



De rijpadenschakeling

Voor de individuele aanleg van rijpaden kunnen bij de Solitair tot 2 x 4 zaai buizen met rijpadenschakeling uitgerust worden. Door het automatisch omklappen van de rijpadenklep blijft de luchtdruk in het systeem constant. De gelijkmatige verdeling van het zaaigoed is ook bij geschakelde rijpaden gewaarborgd. Bij de aanleg van rijpaden wordt het zaaigoed weer naar de zaaigoedtank teruggevoerd.



Verwijderen van resthoeveelheden

Voor het eenvoudig en snel verwijderen van resthoeveelheden uit de zaaigoedtank zijn er twee mogelijkheden: Voor lediging via de bodemklep wordt het afdraaigat onder de doseereenheid geplaatst en op die manier kan het zaaigoed via de bodemklep uit de zaaigoedtank in het afdraaigat lopen. Voor lediging via de verdeler wordt de ledigingsslang op de verdeler geplaatst. De resthoeveelheid kan dan pneumatisch met behulp van ventilatorlucht uit de zaaigoedtank verwijderd worden.



Hoge rijnsnelheid



Het koutersysteem

De in parallellogram geleide dubbelschijfkouter maakt het mogelijk kouterdruk en aflegdiepte onafhankelijk van elkaar in te stellen. De schijven zijn van slijt- en onderhoudsvrije groefkogellagers voorzien. Vaste afdekkingen sluiten het lager af. De tussenruimte van de schijven is door een afdekking volledig afgesloten. Door de dubbele schijven is werken zonder verstopping ook bij grote hoeveelheden mulchmateriaal gewaarborgd.

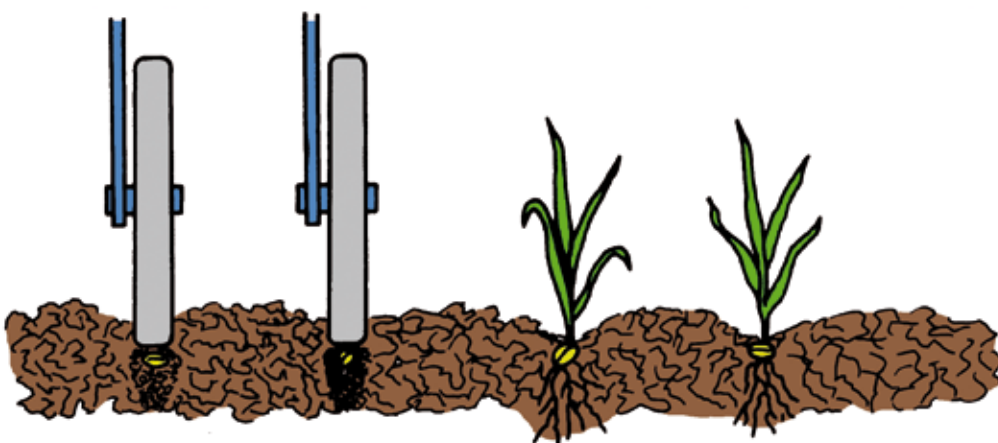
De dubbelschijfkouter

De dubbelschijfkouter met dieptegeleidingsrol met rubberband legt het zaai-goed ook bij wisselende bodem precies op dezelfde diepte af. Ook bij hoge rijnsnelheid blijft de dieptegeleiding van de dubbelschijf ideaal. Het aandrukken van het zaai-goed met de dieptegeleidingsrol zorgt voor een ideale bodemaansluiting. De optimale ontstane capillaire werking zorgt voor een snelle groei van de planten. De niet verdichte tussenzones reduceren dichtslaan en erosie. De inbedding van het zaai-goed wordt geperfectioneerd met een voorlopende trapezerol van het grondbewerkingswerktuig. De verdichting in stroken is precies op de afstand van de zaairijen afgestemd.



De schijvendragers en afstrijers

De korte en compacte bouwwijze van de schijvendragers en afstrijers geeft de hoogste stabiliteit. Schijvendrager en afstrijers uit gesmeed en hoogveredeld materiaal zorgen voor een veilig gebruik, ook onder stenige omstandigheden. De schijvendragers zijn met zeer stabiele lagerbussen uitgerust. De lagerbout is tegen onbedoeld verdraaien geborgd en afdichtringen verhinderen het binnendringen van vuil. De afstrijers van de dubbelschijfkouter heeft een optimaal reinigingseffect en lange levensduur. Hij wordt gewoon opgestoken en stelt zichzelf na.



Nauwkeurige aflegging



De kouterdrukinstelling

De kouterdruk wordt centraal via de stabiele zaaigeleider op de kouter overgedragen. De kouterdruk wordt bij aangebouwde machines mechanisch via de boutinstelling ingesteld. Als optie is hydraulische instelling verkrijgbaar (standaard bij halfgedragen machines). Per dubbelschijfkouter kan een maximum kouterdruk van ca. 45 kg worden bereikt.



De instelling van de zaaidiepte DS

Juist bij wisselende grondsoorten is de onafhankelijke instelling van zaai-diepte en kouterdruk een garantie voor nauwkeurige zaaigoedaflugging. Door verdraaien van het zaaibalk m.b.v. twee spindels wordt de positie van de drukrol t.o.v. de dubbelschijfkouter en daarmee de aflegdiepte veranderd. Zo wordt ook bij extreem droge omstandigheden een hogere en meer gelijkmatige veldopkomst behaald. De aflegdiepte wordt m.b.v. twee spindels traploos ingesteld.



De exacteg

De optionele exacteg-S kan voor alle koutervariaties worden ingezet. Zowel de druk op de exacteg als de werkingstintensiteit kunnen eenvoudig en zonder gereedschap worden ingesteld. Twee rijen exactegtanden zorgen voor een goede egalisering en bedekking van het zaaigoed. De exacteg-S kan bijv. voor gedeeltelijke bewerking met hydraulische heffing worden uitgerust. 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.



LEMKEN Solitronic - alles onder controle



De Solitronic

De Solitronic neemt alle besturings- en controlefuncties van de Solitair 9 en 12 over. Het kleuren touchscreen toont de afzonderlijke grafisch ingerichte menu's en maakt eenvoudige bediening mogelijk. De hectarecapaciteit per perceel, dag en jaar wordt elektronisch berekend en opgeslagen. Alle rijpadvarianten kunnen probleemloos worden ingevoerd en gewijzigd.



Het impulswiel

Het impulswiel dient uitsluitend voor de snelheidsmeting. Slipvrij rollen is gewaarborgd, doordat er geen aandrijfkraft voor de zaaias afgenomen wordt. Een sensor aan het impulswiel zorgt voor een exacte meting van de snelheid. Het impulswiel loopt tussen twee zaairijen binnen de zaaimachinebreedte en altijd op bewerkte vlakken. Hierdoor is een altijd gelijk aandrijvingsgedrag verzekerd.





Aandrijving en controle

De onder de zaaigoedtank gemonteerde elektromotor drijft de dosering van de en zaaias op betrouwbare wijze aan. Vanaf de Solitronic wordt de Solitair via de eenvoudige menu's snel en nauwkeurig ingesteld. Na eenmalig afdraaien toont de boordcomputer de bestuurder het optimale snelheidsbereik voor de ingestelde zaaihoeveelheid en waarschuwt bij over- of onderschrijding. De tussen 1,5 en 500 kg in te stellen zaaihoeveelheid kan op elk moment tijdens het werk worden verhoogd of verlaagd. Het systeem zorgt bijv. door controle van zaaihoeveelheid, ventilatortoerental en zaaias altijd voor optimale veiligheid. Een geïntegreerd diagnosesysteem aan alle in- en uitgangen vergemakkelijkt het opsporen en verhelpen van storingen. Elke fout in het systeem wordt akoestisch en optisch aan de bestuurder gemeld.



Innovatief met ISOBUS

De Solitronic is met een CAN-bus interface uitgerust, geschikt voor ISOBUS en kan vanaf een ISOBUS-terminal worden bediend. Het elektronische systeem ondersteunt werktuigfuncties zoals verdeler- of rijpadencontrole, hydraulische markeurs en sectieschakeling. De Solitronic is geschikt voor DGPS en biedt daardoor nog meer inzetmogelijkheden. In de ISOBUS-versie kunnen door middel van Tramline-Control met gps rijpaden naar wens op de akker worden aangelegd. Het systeem is geoptimaliseerd voor CCI.Command. Headland-Command vereenvoudigt de besturing van de machine op de kopakker aanzienlijk en stuurt het heffen en uitschakelen. Zo wordt voorkomen dat stukken worden overgeslagen of dubbel worden ingezaaid.



Accessoires



Veilige zaaigoedcontrole

De voorraadindicator van de Solitronic meldt wanneer de minimale hoeveelheid bereikt is d.m.v. een optische en akoestische waarschuwing. De voorraadindicator is in de hoogte verstelbaar en kan optimaal op elk type zaaigoed worden ingesteld. De zeef in de zaaigoedtank beschermt de zaaiwielen tegen verstopping door vreemde voorwerpen in het zaaigoed.



De vooropkomstmarkering

Alle LEMKEN Solitair zaaimachines kunnen naar wens met vooropkomstmarkering worden uitgerust. Synchroon met het rijpad worden de markeringsschijven door de boordcomputer aangestuurd en hydraulisch bediend. Ze worden krachtig in de grond gedrukt en produceren ook op zware bodem of bij mulchzaaien een goed zichtbaar spoor. De korte bouwwijze van de voorloopmarkering is met name voordelig bij wenden op de kopakker.



Controle van zaaibuis en verdeler

De sensoren voor controle van de rijpaden of secties zijn direct achter de verdelers in de zaaigoedslangen geïntegreerd (1). Als de korrelstroom onregelmatig of onderbroken is, waarschuwt een zoemtoon de bestuurder. Op de display wordt tegelijkertijd het nummer van de verstopte rij resp. sectie weergegeven.



Solitair 9 - het passende concept



De halfgedragen versie

Voor loonbedrijven of grote akkerbouwbedrijven is de Solitair 9 met halfgedragen rotorkoep Zirkon, compactcultivator Kristall, rotorcultivator Heliodor of Rubin, alsmede de zaadbedcombinatie System-Kompaktor een uitstekende keuze. De lagere belasting op de achteras dan bij opgebouwde combinaties maakt een goede en aan de bodemomstandigheden aangepaste wieldruk van de trekker mogelijk. Via de pneumatische reminrichting kan de met max. 2.300 liter zaaigoed gevulde combinatie veilig worden geremd.



De opgebouwde versie

De pneumatische rijenzaaimachine Solitair 9 kan op alle rotorkoep Zirkon en rotorcultivatoren Heliodor van LEMKEN worden opgebouwd. Naast de starre versies kan de Solitair 9 ook klapbaar in werkbreedten van 4 tot 6 meter passend snel met de rotorkoep Zirkon worden gecombineerd.





De solo versie

Alle varianten kunnen voor solobedrijf met een onderstel worden ingezet. De Solitair kan direct aan de 3-puntsophanging van de trekker worden gekoppeld. Met behulp van een dissel is aankoppeling aan een dubbelassige trekpendel of aan de trekbeek mogelijk.



De compacte zaaigoedtank

De zaaigoedtank wordt betrouwbaar met het grote, eenvoudig te openen deksel afgesloten. Hij is ver naar voren aangebracht, zodat een gunstig zwaartepunt voor de combinatie wordt bereikt. Het totale tankvolume is voor zaaigoed bruikbaar, doordat de zaaigoedverdelers direct boven de zaaigeleider aangebracht zijn. Dit maakt het reinigen en leegmaken van de tank gemakkelijker. Het vullen met zaaigoed wordt door een veilig en breed platform vereenvoudigd. Zonder probleem kunnen ook big bags of een toevoervijzel voor het vullen van de tank worden gebruikt.



Het transport

In de aangebouwde of halfgedragen versie kan de Solitair 9 met werkbreedten boven 3 meter eenvoudig en snel hydraulisch tot een transportbreedte onder 3 m worden ingeklapt. Hij kan altijd snel en veilig van perceel naar perceel worden gebracht.

Solitair 12 - oersterk en betrouwbaar



De zaaigoedtank

Met de Solitair 12 rondt LEMKEN zijn programma pneumatische zaaimachines met werkbreedten van 8, 9, 10 en 12 meter naar boven af. De zaaigoedtank met capaciteit van ca. 5.800 liter laat zich eenvoudig en snel m.b.v. een telescooplader, big bags of toevoervijzel vullen. De hydraulisch aangedreven ventilator zorgt voor een constante luchtstroom, waarmee het zaaigoed gelijkmatig tot aan de buitenste zaairijen wordt gebracht. Zo is ook bij grote werkbreedten een goede dwarsverdeling van het zaaizaad gewaarborgd. Er is ongeveer 37 liter olie per minuut voor de ventilatoraandrijving nodig.



De doseereenheid

Bij de dosering worden de twee zaaiassen door een krachtige elektromotor aangedreven en elektronisch geregeld. 2 x 4 doseerinrichtingen brengen de gewenste zaaigoedhoeveelheid in de luchtstroom. Zo komt het zaaigoed bij de acht direct boven de zaaibalk geplaatste verdelers terecht. Op aanvraag kan sectieschakeling worden ingebouwd.



De zaaibalk

De zaaibalk is in tweeën gedeeld. Voor de bij grote werkbreedten bijzonder belangrijke bodemaanpassing zorgt een innovatief hydraulisch systeem. Daarvoor is de zaaibalk met vier communicerende cilinders uitgerust, die d.m.v. drukregeling de juiste bodemaanpassing ook op golvend terrein waarborgen. Kouterdruk en werkdiepte van de dubbelschijfscharen met dieptegeleidingsrollen worden hydraulisch ingesteld.



Het transport

De Solitair 12 wordt aangekoppeld aan de trekpendel, oppikhaak of piton fix van de trekker. De zaai balk wordt net als een spuitboom ingeklapt en evenwijdig met de rijrichting getransporteerd. Voor een hoge stabiliteit van het dragende frame zorgt een vierkantprofielframe van 160x160 mm. Het onderstel met banden met groot volume maakt een toegestaan totaalgewicht van de zaaimachine tot 8,5 ton mogelijk. Door de bandenmaat van 550/60-22.5 wordt de bodem ontzien. Het pneumatische of hydraulische remsysteem zorgt voor veilig transport over de weg.



Technische gegevens

Model	Werk- breedte	Aantal rijen bij rijenafstand		Tank- inhoud	Gewicht voor 12,5 cm [ca. kg]	Opbouw op aan- gebouwde Zirkon of Quarz	Opbouw op Heliodor	Opbouw op onder- stel	Opbouw op halfgedragen werktuigen
	[ca. cm]	12,5 cm	15,0 cm	[ca. l]	DS¹				
opgebouwd, hydraulisch inklapbaar									
Solitair 9/400 K	400	32	27	1.850	1.202	x		x	
Solitair 9/450 K	450	36	30	1.850	1.274	x		x	
Solitair 9/500 K	500	40	34	1.850	1.354	x		x	
Solitair 9/600 K	600	48	40	1.850	1.514	x		x	
halfgedragen, hydraulisch inklapbaar									
Solitair 9/400 KA	400	32	27	2.300	1.274			x	x
Solitair 9/450 KA	450	36	30	2.300	1.364			x	x
Solitair 9/500 KA	500	40	34	2.300	1.504			x	x
Solitair 9/600 KA	600	48	40	2.300	1.684			x	x
getrokken, hydraulisch inklapbaar									
Solitair 12/800 K	800	64	54	5.800	4.545				
Solitair 12/900 K	900	72	60	5.800	4.725				
Solitair 12/1000 K	1.000	80	68	5.800	4.905				
Solitair 12/1200 K	1.200	96	80	5.800	5.315				

* Overschrijdt in sommige landen de toegestane transportbreedte

¹ Dubbelschijf zaaischaar

² Laarsschaar, alleen Solitaire 8

Basisuitrusting Solitaire 9, 12

Elektronische zaaimachinebesturing Solitronic met bedieningsterminal LVT-50, hydraulisch aangedreven ventilator, opklapbaar deksel, zaaigoedtank met buitenliggende verdelers, tankzeef, elektronische voorraadcontrole, elektrisch aangedreven zaaias, impuls wiel, stof-filter, digitale weeginrichting

Basisuitrusting Solitaire 12

Hydraulische schaarverstelling, banden 550/60-22.5

Accessoires Solitaire

Rijpadenschakeling, rijpadencontrole, sectieschakeling, hydraulische kouterdruk instelling, exacteg, voorloop markering, hydraulische ventilatoraanrijving via aftakas, hydraulisch inklapbare markeur, onderstel, sporenwoeler aan onderstel, verlichting

Accessoires Solitaire 9, 12

ISOBUS, verlengde kouterafstand (behalve Solitaire 12)

Accessoires Solitaire 12

Remsysteem, banden 700/50-30.5, hydraulisch inklapbare markeur

WE STAAN **VOOR U KLAAR**

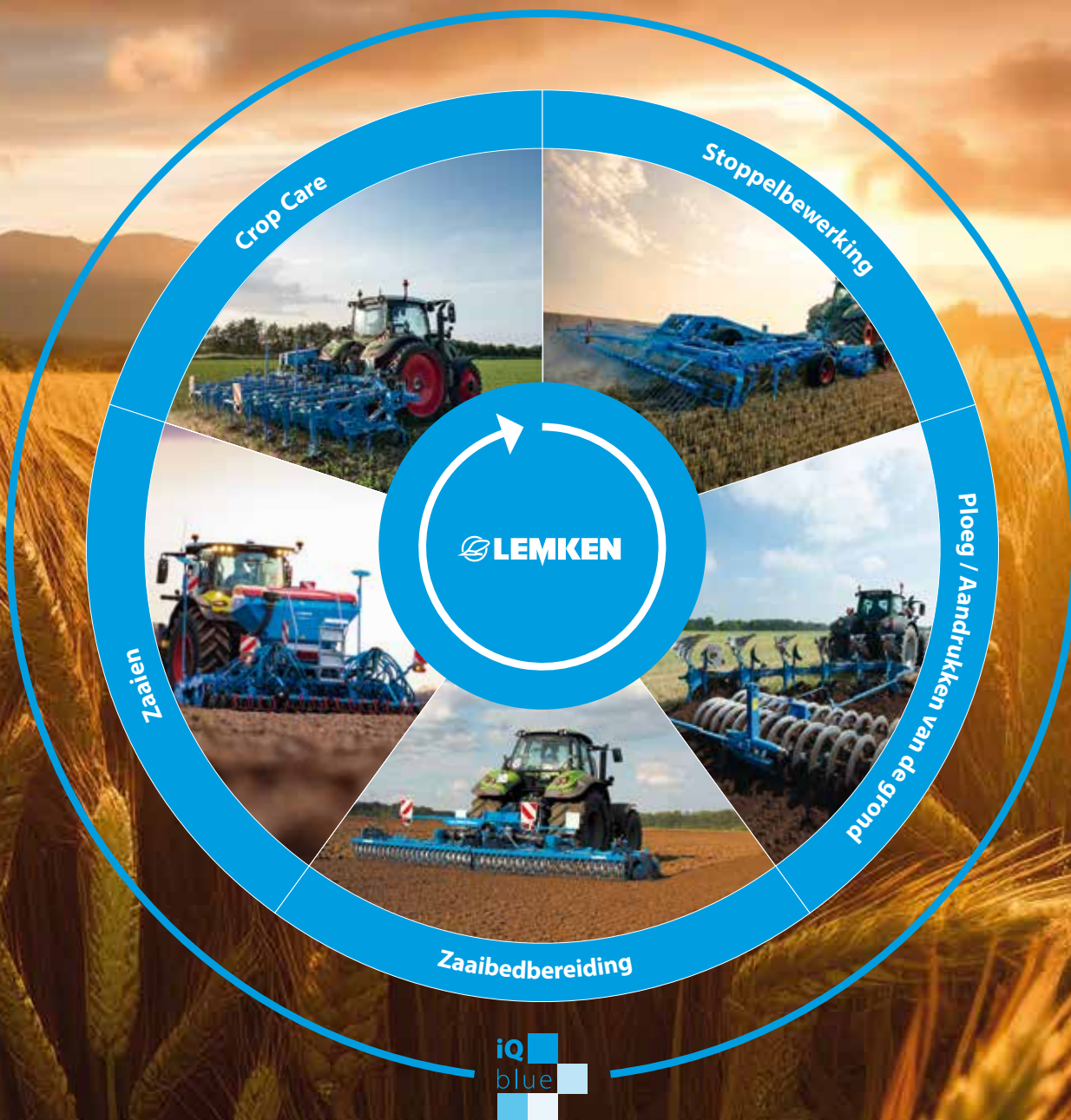
MET HOOGWAARDIGE ORIGINELE SLIJTDELEN

Met onze originele slijtdelen van LEMKEN blijft uw machine van LEMKEN wat het is: origineel. Het maakt niet uit voor welke machine u een reserveonderdeel nodig heeft, wij zorgen ervoor dat de originele onderdelen telkens voor alle machines van LEMKEN verkrijgbaar zijn. En dat niet slechts gedurende korte tijd, maar jarenlang.

MET EEN SNELLE LEVERING VAN RESERVEONDERDELEN

De juiste onderdelen op het juiste moment op de juiste plaats: dat vers-taan wij onder een betrouwbare service voor reserveonderdelen. Door onze professionele logistieke afhandeling waarborgen wij een snelle en complete levering van reserveonderdelen waar en wanneer er behoefte aan is.





LEMKEN GmbH & Co. KG
 Weseler Straße 5
 46519 Alpen, Duitsland
 Tel. +49 2802 81-0
 Fax +49 2802 81-220
info@lemken.com
www.lemken.com

LEES HIER MEER OVER
 ONZE BEPALINGEN
 INZAKE GEGEVENSBE-
 SCHERMING BIJ DE
 LEVERING VAN DE
 MACHINE



Uw LEMKEN-dealer: