



Pneumatikus vetőgép Solitair



LEMKEN Solitair

A koncepció

A szántóföldi művelés pillanatnyi helyzete az alkalmazott technikától nagyobb teljesítményt, más munkagépekkel történő univerzális kombinálhatóságot és egyszerű közúti szállítást követel.

Ezt mind biztosítja a vetéshez hatékonyan használható Solitair pneumatikus vetőgépek széles körű programja. A Solitair 9, 10 és 12 pneumatikus vetőgépek típustól függően féligfüggesztett, függesztett vagy vontatott változatban használhatók. A 3-12 méteres munkaszélesség minden gazdaság és gazdálkodó számára megteremti a gazdaságos használat előfeltételét.

Amellett, hogy különböző talajművelő eszközökkel kombinálható, a Solitair 9 és 12 önállóan is használható. A tartályok 1.100-5.800 literes térfogata mindig optimális kihasználtságot biztosít a munkagépeknek.



Sokoldalú felhasználhatóság

Hagyományos vetés és mulcsba vetés

Az előveteménytől, termesztett növények sorrendjétől, időjárástól és betakarítási feltételektől függően a hagyományos művelési módról konzerválóra történő váltás jelentős költségmegtakarítást eredményezhet. Itt a LEMKEN Solitair vetőgépe az eltömődésmentes munkavégzéssel és pontos vetéssel szemben támasztott valamennyi követelménynek eleget tesz.

A Solitair kéttárcsás vagy egytárcsás csorozlyával is felszerelhető. A kéttárcsás csorozlya mulcsba vetésnél és hagyományos művelésnél is kiváló munkát végez. Az eltoltan elhelyezett csorozlyáknál az eltömődés gyakorlatilag kizárt. A vetőmag pontos mélységben történő lerakását a kéttárcsás csorozlyák mélységvezető tömörítő kerekei biztosítják.

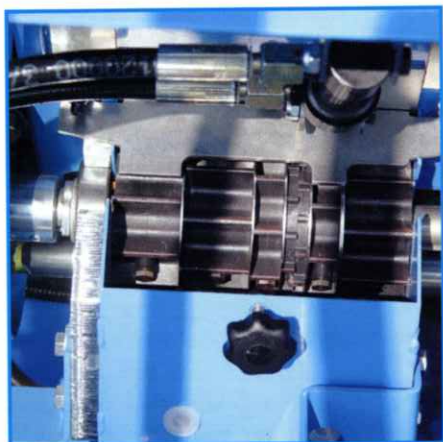
Szántás vagy forgóboronás, rövidkombinációs vagy magágykészítő kombinációval történő előkészítés után a vetést önállóan vagy kombinációban a Solitair végzi. A kéttárcsás csorozlya nedves vagy száraz talaj esetén is optimális vetést, illetve magtakarást biztosít, így megteremtve a legjobb kelés feltételeit.

A mulcsba vetés optimális művelési kombinációja, ha a Solitairt Smaragd szárnyaskéses grubberrel vagy Rubin tárcsás grubberrel együtt használjuk. Ezek a kombinációk ideálisan lazítják fel a teljes felületet, intenzíven keverik a talajt, kiválóan tömörítik vissza, eltömődés mentesen végzik a vetést és a vetőmagot a mulcs alatt benyomják a talajba. Emellett ezek a mulcsbavető kombinációk azt is lehetővé teszik, hogy a szántóföldön nagy sebességgel dolgozzunk.



Innovatív technika

Elektromos hajtású vetőtengely



A vetőtengely elektromos meghajtású, fordulatszáma pedig elektronikus szabályozott. A különböző vetőmagok kiszórásához a 6 részes celláskerekek a munkagéphez szállított szerszám segítségével 1,5 és 300 kg/ha közötti magmennyiségre állíthatók. A Solitairnek munkaszélességtől függően 2-8 adagoló berendezése van. Ezek vetéshez az egyes szakaszoknál be- és kikapcsolhatók.

Kívül elhelyezett magelosztók



A vetőmagelosztók a vetőmagtartályon kívül, közvetlenül a csoroszlyagerendely fölött találhatók. A pontos elosztás érdekében az elosztótól a csoroszlyához vezető csövek a lehető legrövidebbek és hosszuk azonos. A csövek folyamatos lejtése megakadályozza az eltömődést. Az elosztó az ellenőrzéshez könnyen nyitható. Művelőnyom létesítésénél a vetőmag a visszavezető tömlőn keresztül visszakerül ismét a vetőmag tartályba. A művelőnyom automatikus átállításával a rendszerben a nyomás állandó értéken marad. A vetőmag egyenletes elosztása bekapcsolt művelőnyom mellett is biztosított.

Hidraulikusan hajtott ventilátor



A ventilátor hidraulikus meghajtású. Fordulatszáma fokozat nélkül állítható és független a kardántengely fordulatszámától. A kívánt fordulatszám már a traktor motorjának alacsony fordulatszámánál is elérhető; a traktormotor fordulatszám ingadozásai a ventilátor fordulatszámát nem befolyásolják. A ventilátor hidraulikus meghajtásának köszönhetően féligfüggesztett gruberekkel vagy magágykészítőkkel is használható, kombinálható.



Pontos munkavégzés

Jeladókerék a szakasméréshez



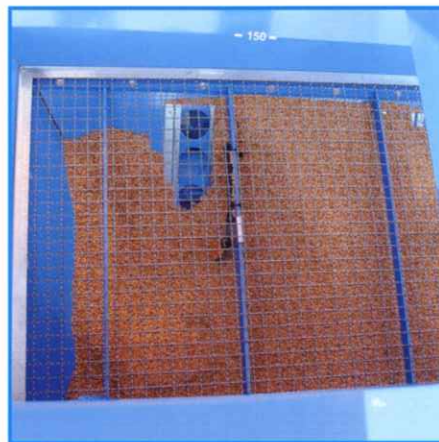
A jeladókerék kizárólag a menetszakasz mérésére szolgál. A csúszásmentes legördülés biztosított, mivel a vetőtengely nem vesz el hajtóerőt. Kerékfordulatonként 5000 impulzus biztosítja a pontos kerékfordulatot. Az impulzuskerék két sor között a vetőgép szélességén belül fut és mindig a megmunkált felületen. Ennek köszönhetően mindig egyenletes a meghajtása.

Visszamaradt vetőmag kiürítése



A vetőmagtartályból a megmaradt vetőmag egyszerű és gyors kiürítésére két lehetőség van: az alsó ajtón keresztüli kiürítésnél a leforgató edényt az adagoló egység alá állítjuk és a vetőmag a fedélen keresztül kifolyhat a tartályból az edénybe. Ha az elosztón keresztül ürítjük ki, akkor tegyük fel az ürítő csövet az elosztóra. Aztán a vetőmagtartályt pneumatikusan, a ventilátor segítségével lehet kiüríteni.

Magtartály szint ellenőrzés



A tartály fenekén található kémlelőnyíláson keresztül megnézhetjük, hogy mennyi vetőmag van még a zárt tartályban. Emellett a Solitronic fedélzeti számítógép maradék mennyiség jelzője optikai és hangjelzéssel figyelmeztet arra, ha mennyiség a minimális alá csökken. A maradékjelző magassága állítható és minden vetőmaghoz optimálisan beállítható. A vetőmagtartályban található rosta védi a magadagolókat attól, hogy a vetőmagban lévő idegen testektől elduguljanak.



Nagy menetsebesség

Kéttárcsás csoroszlya



A gumi mélységvezető tömörítőkerékkel ellátott kéttárcsás csoroszlya, változó talajviszonyok mellett is pontosan és egyenletes mélységben veti el a magokat. A két tárcsa mélységvezetése nagy haladási sebesség esetén is ideális marad. A nyomókerék a vetőmag lenyomásával ideális talajzárást biztosít. Ez optimális vízvezetést, egyenletes gyökeresedést és a növények folyamatos kelését biztosítja. A nem összetömörített középső sávok csökkentik a cserepedést és eróziót.

Így rendkívül száraz talajok esetén is egyenletesen kelnek ki a növények.

Csoroszlya felépítése



A paralelogramma felfüggesztésű kéttárcsás csoroszlya lehetővé teszi, hogy a csoroszlya nyomását és a vetési mélységet egymástól függetlenül állíthassuk be. A tárcsákat kopásmentes és karbantartást nem igénylő golyóscsapágyakkal látták el. A csapágyakat rögzített fedelek tömítik. A tárcsák közötti teret burkolatok zárják le. Ez megakadályozza, hogy kövek vagy egyéb idegen anyagok szoruljanak közéjük.

Az eltoltan elhelyezett dupla tárcsák nagy mennyiségű mulcsnál is eltömődés mentes munkavégzést biztosítanak.

Tárcsatartó és tisztítólemez

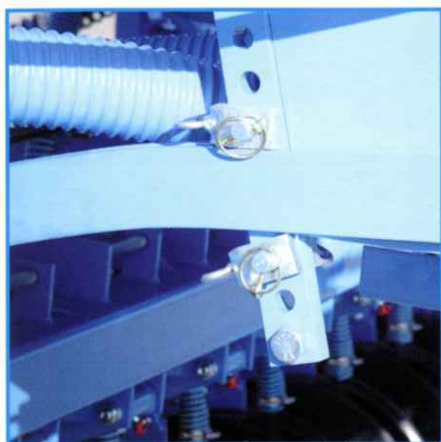


A tárcsatartó és himbák rövid és kompakt konstrukciójának köszönhetően rendkívüli a stabilitás. A tárcsatartók és himbák kiváló minőségű anyagból készültek és kőes talaj esetén is biztonságos használatot nyújtanak. A tárcsatartók rendkívül kopásálló perselyekkel vannak szerelve. A csapszeget véletlen elfordulás ellen biztosították, a tömítőgyűrűk pedig megakadályozzák, hogy szennyeződés hatolhasson be. A kéttárcsás csoroszlya tisztító lemezének optimális a tisztító hatása és hosszú az élettartama. Egyszerűen felhelyezhető és automatikusan beáll.



Pontos vetés

Csoroszlyanyomás- állítás



A nyomást a csoroszlyákra központilag a stabil gerendely viszi át. Ez mechanikusan, egy csapszeg átállításával vagy hidraulikusan (félig-függesztett munkagépeknél alapkivitelben) állítható. Kéttárcsás csoroszlyánként kb. 50 kg-s maximális csoroszlyanyomás érhető el.

Vetésmélység-állítás a DS csoroszlyáknál



A különböző vetési mélységeket két orsó segítségével fokozat nélkül állíthatjuk be. A stabil gerendely elforgatásával tudjuk a tömörítőkerekek kéttárcsás csoroszlyához viszonyított helyzetét, és ezzel a vetési mélységet megváltoztatni.

Főként eltérő talajviszonyok mellett biztosítja a pontos vetést a vetési mélység és a csoroszlyanyomás egyedi beállítása.

Egytárcsás csoroszlya



A 325 mm átmérőjű, edzett és ívelt nyitótárcsa csoroszlyánként 20 kg nyomással terhelhető. Az íves formának köszönhetően a tárcsának kiváló az öntisztítása és így nincs szükség tisztítólemezzre. Az egy tárcsás csoroszlya és a csúszótalp közötti tér lehetővé teszi, hogy a vetőmagot a legalacsonyabb ponton helyezze a talaj szilárd síkjára.



Magtakaró fogas

Pontosan dolgozó magtakaró fogas



A két részes S magtakaró fogas két- és egytárcsás csorozlyákhoz is használható. Mind nyomása, mind intenzitása könnyen, szerszám nélkül állítható. Két takaróujj sor biztosítja az elegyengetést és a vetőmag betakarását a laza talajjal.

Magtakaró fogas hatása



Az S magtakaró fogas pl. egy adott szakasz fogas nélkül megmunkálásához hidraulikus kiemeléssel is felszerelhető. Így lehetőség nyílik arra is, hogy magtakaró fogassal vagy anélkül is dolgozhassunk. A fogast csak akkor használjuk, ha a vetőmag nincs eléggé betakarva.



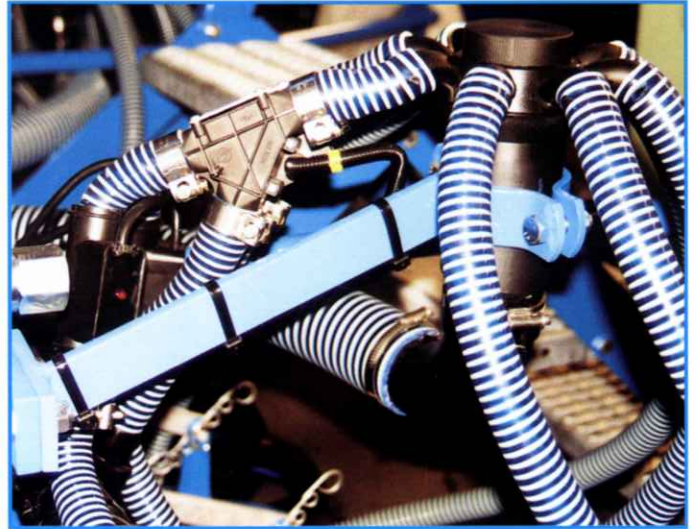
Tartozékok

Művelőnyom jelölő



A LEMKEN valamennyi Solitair vetőgépe opcióként művelőnyom jelölővel is felszerelhető. A két jelölőtárcsát a művelőnyommal szinkronban vezérli a fedélzeti számítógép. Ezek a tárcsák hidraulikus működtetésűek és mélyen a talajban vezetettek. Ennek köszönhetően kötött talajok vagy mulcsba vetés esetén is jól látható nyomot hagynak. A rövid konstrukció különösen fordulásnál előnyös.

Szakasz és művelőnyom ellenőrzés



Az egyes szakaszok és a művelőnyomok ellenőrzésére szolgáló érzékelők közvetlenül az elosztó mögött a sorok csöveiben találhatók, pl. művelőnyom kapcsolás. Ezzel akár 8 sor is ellenőrizhető. Ha boltozódás vagy eldugulás miatt a vetőmag áramlása egyenetlen vagy megszakad, ezt figyelmeztető hang jelzi a vezetőnek. A képernyőn megjelenik az eldugult sor, illetve szakasz száma, így nem kell ezt fáradságos munkával megkeresni.



Solitair 9 - a mindenkor megfelelő koncepció

Függesztett változat



A Solitair 9 pneumatikus vetőgép a LEMKEN valamennyi Zirkon forgóboronájára és Quarz rövid kombinációjára felszerelhető. A merev változat mellett a Solitair 9 össze-csukható kivitelben, 4-6 méteres munkaszélességben megfelelően gyorsan kombinálható a forgóboronákkal vagy rövid kombinációkkal.

Féligfüggesztett változat



Bérvállalkozók vagy nagy üzemek számára a Solitair 9 féligfüggesztett Zirkon forgóboronához, Quarz rövid kombinációkhoz, Smaragd grubberrekhez, és Rubin tárcsásgrubberrekhez vagy Kompaktor magágykészítőkhöz is csatlakoztatható. A függesztett kombinációkhoz viszonyítva kisebb tengelyterhelés lehetővé teszi a traktor gumibroncsainak talajviszonyokhoz igazodó megfelelő nyomását. A légfékberendezés segítségével az akár 2300 liter vetőmaggal feltöltött kombinációi is biztonságosan lefékezhető.

Kukorica vetése



Kukorica vetéséhez a Zirkon forgóboronából és Solitair 9 pneumatikus vetőgépből álló féligfüggesztett kombinációt egy nyolc soros kukoricaültetővel látják el (6 méteres kivitel), hogy a magágy előkészítést, kukoricaültetést és sortrágyázást egy munkamenetben lehessen elvégezni. A kombinációt ehhez csoroszlyagerendelyhez vagy kukoricaültetőhöz való csatlakozási pontként szabványos hárompont függesztéssel látják el. A Solitair vetőmag tartálya a csoroszlyagerendelyes kombinációban vetőmagtartályként, a kukoricaültető kombinációban trágyatartályként szolgál. Ez az alternatív használat mind a gabona, mind pedig a kukorica termesztésnél optimális kihasználást biztosít.



Egyszerű kezelés

Egyszerű közúti szállítás



3 méter fölötti munkaszélességnél a függesztett vagy féligfüggesztett Solitair 9 3 méter alatti szállítási szélességre hidraulikusan egyszerűen és gyorsan összecsukható; így bármikor rövid idő alatt és biztonságosan átszállítható másik területre. Nincsen szükség hosszú szállítóközökkel történő költséges és időigényes szállításra. A csatlakoztatási munkák kiesésének köszönhetően kihasználtsága akár 20 %-kal is növelhető.

Kompakt vetőmagtartály



A vetőmagtartályt a nagy, könnyen nyitható fedél megbízhatóan zárja le. Egészen elől található, így a kombináció számára kedvező a súlyponti helyzet. Akár 2300 liter vetőmagot is képes gond nélkül szállítani. A tartály teljes térfogata a vetőmaghoz használható, mivel a magelosztók közvetlenül a gerendely fölött helyezkednek el. Ez leegyszerűsíti a tartály kiürítését és tisztítását. A zsákos vetőmag betöltését a pótkocsiról egy biztonságos és széles lépcső könnyíti meg. Big bag zsákok vagy átrakó csiga is gond nélkül használható a tartály feltöltéséhez. A tartály nyitott fedele eközben terelőfalként szolgál.

Minden ellenőrzés alatt



A Solitronic a Solitair valamennyi vezérlő és ellenőrző funkcióját elvégzi. Az egyes kezelőbarát és grafikus menük az áttekinthető képernyőn jelennek meg. Az egyszerű menüvezetéssel a leforgatási próba is gyorsan és pontosan elvégezhető.

A fedélzeti számítógép segítségével munkavégzés közben a kiszórt mennyiség is növelhető vagy éppen csökkenthető. A területenként, naponta és évente teljesített hektármennyiség is elektronikusan rögzíthető. A be- és kimenetek integrált diagnosztikai rendszere megkönnyíti a hibaforrás megkeresését. Az elektronikai rendszer segíti a munkagép olyan funkciót, mint pl. szakaszok, vagy művelőnyom ellenőrzése, vagy a hidraulikus nyomkövető. A Solitronic CAN busz interfésszel (illetve tömeges) rendelkezik, ISOBUS-hoz is használható, és DGPS-re is képes.



LEMKEN Solitair 10

Koncepció



A LEMKEN Solitair 10-zel egy olyan vontatott kombináció áll rendelkezésre, amely gazdaságos és nagy területi teljesítményre képes. A vontatott vetőgép a Solitair 12 alvázán alapul és egy kiegészítő kardántengely áthajtással látták el. Így a Solitair 10 - hátsó hárompont hidraulika függesztésére szerelve - Zirkon forgóboronával vagy Quarz rövid kombinációval is használható.

Vetőmagtartály



A kb. 5800 liter befogadóképességű, nagy vetőmagtartály hosszú munkavégzést biztosít és csökkenti az állásidőket. A Solitair 10 egyesíti egy féligfüggesztett művelő kombináció előnyeit és a Solitair 12 vontatott pneumatikus vetőgép üttőerejét. A vetőmag egyenletes áramlását és a jó keresztmegoszlást négy adagoló egység biztosítja.



Optimális gazdaságosság pontos munkavégzés mellett

Az alváz



A talajkímélő használatról és a biztonságos szállításról a Solitair 10 nagy gumiabroncsai (700/50-30.5 1.500x700 mm) gondoskodnak. A kerekek a talajművelő eszköz előtt futnak és az esetleges nyomokat a forgóborona vagy a rövid kombináció fellazítja és elegyengeti.

Gerendely



A Solitair 10 függesztett talajművelő eszköze mögött a gerendelyt közvetlenül a fölötté elhelyezett vetőmag elosztó vezeti a hárompont felfüggesztésben. A mélység-vezető tömörítőkerekes kéttárcsás csorozlya munkamélysége hidraulikusan egyszerűen beállítható. A LEMKEN Solitair 10-e 4-6 m munkaszélességben kapható. A talajművelő eszközökből és csorozlya-gerendelyből álló kombinációnak köszönhetően a magágy optimálisan és hiba nélkül elkészíthető. A vontatott munkagépek közötti szállításhoz 3 méternél kisebb szállítási szélességre hidraulikusan összecsuksukhatók.



LEMKEN Solitair 12

Adagoló egység



A LEMKEN a Solitair 12-vel 8, 9, 10 és 12 méteres munkaszélességre bővítette ki pneumatikus vetőgép kínálatát.

Az adagolásnál mindkét vetőtengelyt egy nagy teljesítményű elektromotor hajtja meg és elektronikusan szabályozott 2 x 4 adagoló egység továbbítja a kívánt vetőmag mennyiséget a légáramba. A vetőmag ennek segítségével kerül a nyolc, közvetlenül a gerendely fölött elhelyezkedő elosztóba. Opcióként az egyes szakaszok gombnyomással egyenként lekapcsolhatók.

Vetőmagtartály



A kb. 5800 liter befogadóképességű vetőmagtartály teleszkópos rakodóval, big pack zsákkal vagy átrakó csigával egyszerűen és gyorsan feltölthető.

Az állandó légáramot egy hidraulikusan meghajtott ventilátor biztosítja, amely a vetőmagot egyenletesen szállítja el egészen a külső sorig. Így nagy munkaszélességnél is biztosított a jó keresztmegoszlás. A ventilátor meghajtásához 37 liter olaj szükséges percenként.



Nagy teljesítmény és megbízhatóság

Gerendely



A gerendely két részre van osztva. A permetezőkerethez hasonlóan összecusukható és a menetiránnyal párhuzamosan szállítható. A nagyobb munkaszélességeknél különösen fontos talajkövetésről az innovatív hidraulikus rendszer gondoskodik. Ennek érdekében a gerendelyt négy kommunikáló hengerrel látták el, amelyek nyomáskiegyenlítés segítségével egyenetlen terepen is biztosítják a megfelelő talajkövetést. A mélységvezető tömörítőkerékkel ellátott kéttárcsás csoroszlák nyomása és munkamélysége hidraulikusan egyszerűen állítható.

Szállítás



A Solitair 12 a traktor hárompont vonólapjára, a hitchre vagy a piton fixe kapcsolható. A tartókeret nagy stabilitását egy 160x160 mm négyszög profilú keret biztosítja. A nagy, abronccsal ellátott alváz akár 8,5 tonnás megerősített összsúlyt is lehetővé tesz a kombináció számára. A talajkímélő használatról és biztonságos közúti szállításról az 550/60-22,5-ös gumiabroncs méretek gondoskodnak. A tartozékként szállítható légfékberendezés közúti közlekedésnél növeli a biztonságot.



Műszaki adatok

Megnevezés	Munkaszé- lesség (kb. cm)	Sorok száma	Sortá- volság (kb cm)***	Tartály térfogat (kb. l)	Tömeg (kb. kg) ES ¹⁾ ES ²⁾		Felszerelése függesztett Zirkon- ra vagy Quarzra	Felszerelése alvázra	Felszerelése féligfüggesztett munkagépre
függesztett									
pneumatikus									
Solitair 9/300	300	24	12,5	1.100	1.050	924	x	x	–
Solitair 9/400	400 *	32	12,5	1.500	1.150	982	x	x	–
Solitair 9/450	450 *	36	12,5	1.850	1.230	1.041 [^]	x	x	–
féligfüggesztett, hidraulikusan összecukható									
Solitair 9/400 K	400	32	12,5	1.500	1.200	1.032	x	x	–
Solitair 9/450 K	450	36	12,5	1.850	1.280	1.091	x****	x	–
Solitair 9/500 K	500	40	12,5	1.850	1.360	1.150	x	x	–
Solitair 9/600 K	600	48	12,5	1.850	1.520	1.268	x	x	–
féligfüggesztett, hidraulikusan összecukható									
Solitair 9/400 KA	400	32	12,5	2.300	1.280	1.112		x	x
Solitair 9/450 KA	450	36	12,5	2.300	1.370	1.181		x	x
Solitair 9/500 KA	500	40	12,5	2.300	1.510	1.300		x	x
Solitair 9/600 KA	600	48	12,5	2.300	1.690	1.430		x	x
vontatott, hidraulikusan összecukható**									
Solitair 10/400 KA	400	32	12,5	5.800	4.144		–	–	–
Solitair 10/450 KA	450	36	12,5	5.800	4.203		–	–	–
Solitair 10/500 KA	500	40	12,5	5.800	4.262		–	–	–
Solitair 10/600 KA	600	48	12,5	5.800	4.380		–	–	–
vontatott, hidraulikusan összecukható									
Solitair 12/800 K	800	64	12,5	5.800	4.560		–	–	–
Solitair 12/900 K	900	72	12,5	5.800	4.740		–	–	–
Solitair 12/1000 K	1.000	80	12,5	5.800	4.920		–	–	–
Solitair 12/1200 K	1.200	96	12,5	5.800	5.330		–	–	–

* túllépi a KRESZ szerinti megengedett szállítási szélességet

** csak Zirkon 9 K forgóboronával vagy Quarz 7 K rövid kombinációval együtt

*** további sortávolságok (opcióként): 15 és 17,5 cm

**** Quarz rövid kombinációhoz nem használható

¹⁾ kéttárcsás csoroszllya

²⁾ egy tárcsás csoroszllya

Solitaire alapfelszereltség

Solitronic vezérlőegység, hidraulikusan meghajtott ventilátor, nyitható fedél, vetőmagtartály kívül elhelyezett magelosztókkal, rosta a tartályban, elektromosan meghajtott vetőtengely, elektronikus töltésszint figyelés, jeladókerék, porszűrő, digitális mérleg, komplett világítás

Solitaire 10 és 12 alapfelszerelés

Műanyag tisztítólemezes és mélységvezető tömörítőke-rekes kéttárcsás csoroszllya, hidraulikus csoroszllya-nyomás-állítás, hidraulikusan összecukható nyomjelző (csak a Solitaire 12-nél), Solitaire 10 gumibroncs: 700/500-30,5, Solitaire 12 gumibroncs: 550/60-22,5

Solitaire tartozékok

Művelőnyom kapcsolás, művelőnyom ellenőrzés, szakaszok lekapcsolása, futómű nyomlázító, magtakaró fogas, művelőnyom-jelölés, hidraulikusan összecukható nyomjelző, munkalámpa

Solitaire 10 és 12 tartozékai

Kétkörös légfékberendezés

Solitaire 12 tartozékai

Gumibroncs: 700/50-30,5

Az adatok, méretek és súlyok folyamatos műszaki fejlesztés alatt állnak, éppen ezért tájékoztató jellegűek. A súlyadatok mindig az alapfelszereltségre vonatkoznak. A változtatások joga fenntartva.