

INTENZIVNÍ KYPŘIČ
KARAT 9
KARAT 12







Zpracování strniště dnes

Požadavky na zpracování strniště se v minulých letech v mnoha ohledech změnily. Dříve sloužilo povrchové zpracování strniště především jako boj proti plevelům a současně jako jedna z možností kypření půdy zabraňující úniku půdní vláhy. Dnes je vlivem masového používání herbicidů většina orné půdy plevelů zbavena a jejich výskyt se stává pouze ojedinělý.

Velké množství slámy

Dnes musí kombajny s širokými žacími lištami zpracovat velké množství slámy, které však drtiče nedokáží optimálně rozmělnit a rovnoměrně rozdělit. Především k výsevu následné plodiny do mulče je rozhodující toto velké množství organické hmoty a jiných zbytků rostlin intenzivně zpracovat. Současně je také nutné přerušit kapiláry, aby se zabránilo ztrátám půdní vlhkosti. Za těchto obtížných podmínek je zpracování strniště a hlubší příprava seťového lože o to důležitější.

Intenzivní kypřič Karat od firmy LEMKEN dokáže pracovat jak na povrchu, tak i ve střední hloubce. Při povrchovém zpracování během první pracovní operace zapravují speciálně tvarované křídlové radličky vzešlý výdrol a organickou hmotu plošně do

povrchové vrstvy půdy. Semena tak zůstávají ve vrchních vrstvách a mohou v krátké době vyklíčit.

Za dva týdny při druhé pracovní operaci pracuje stejný kypřič v hloubce cca 10-15 cm. Radličky kypřiče vniknou do půdy, porost celoplošně podřežou a zbaví klíčící semena kořínků. Přitom kompaktní kypřič Karat promísí intenzivně slámu i organickou hmotu a rovnoměrně je rozdělí do půdy.

Výsev do mulče

Pokud je ve vrchních vrstvách půdy velké množství slámy a má se později provést výsev do mulče, může kompaktní kypřič Karat při třetí pracovní operaci pracovat až do hloubky 30 cm. Při tomto hlubokém zpracování je orná půda nakypřená a koncentrace slámy ve vrchních vrstvách půdy je tak podstatně snížena. To je důležitý předpoklad pro úspěšný výsev.



Karat 9 – intenzivní



V případě pracovních šířek od tří do sedmi metrů jsou radličky intenzivního kypříče Karat 9 posazeny na rám kypříče s průměrnou vzdáleností slupic 28 cm. Tím je dosaženo důkladného promíchání půdy a slámy. Symetrické řazení radliček zajišťuje práci bez bočních tahů.

Pro všechny požadavky

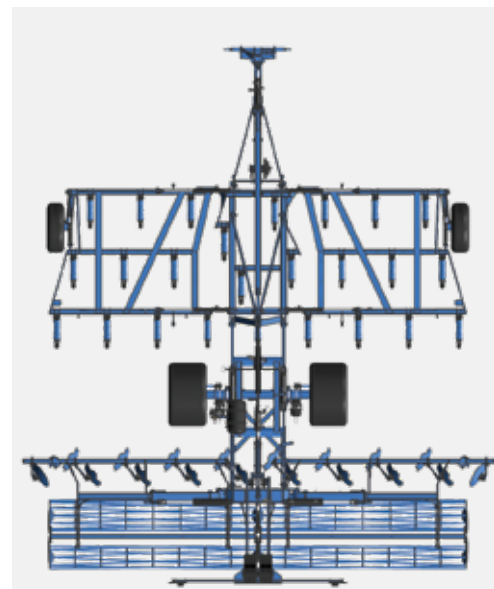
Díky různým tvarům a typům radliček se Karat optimálně přizpůsobí aktuálním požadavkům na intenzivní zpracování půdy. Křídlové radličky pracují povrchově a celoplošně, v pracovní hloubce 10-15 cm, s křídly i bez nich. V pracovních hloubkách do 30 cm se využívají úzké radličky. Ty pracují s velkou účinností, aniž by bylo nutné zbytečně zvyšovat tažnou sílu. Nový výměnný systém umožňuje jejich jednoduchou a rychlou výměnu bez použití náradí.

Vydaté disky za radličkami mísí půdu a slámu ještě jednou a uравниávají důkladně povrch. Zadní utužovací válce zaručují následné vynikající utužení půdy. Program válců od firmy LEMKEN nabízí optimální utužovací válce pro všechny půdní podmínky.

Intenzivní kypříč LEMKEN Karat se dodává v různých pracovních šířkách a s různými variantami vybavení:

- Pracovní šířka 3, 3,5 a 4 metry, nesený, pevný.
- Pracovní šířka 4 a 5 metrů, nesený a hydraulicky sklopný na přepravní šířku pod 3 metry.
- Pracovní šířka 4 a 5 metrů, s poloneseným transportním provedením, hydraulicky sklopný na přepravní šířku pod 3 metry.

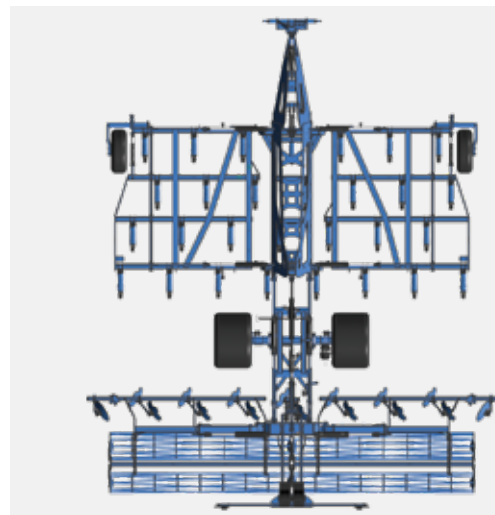
- Pracovní šířka 4, 5, 6 a 7 metrů, polonesený a hydraulicky sklopný na přepravní šířku pod 3 metry. Stroj je spojen s traktorem ve spodních táhlech. U všech provedení je transportní výška pod 4 m.
- Všechny varianty intenzivního kypříče Karat jsou buď vybaveny pojistkou proti kamenům se střížným šroubem nebo s automatickou pružinovou pojistkou proti přetížení.



Karat 12 – ještě intenzivnější

Karat 12 je vhodný pro použití zvláště v těžkých půdách na pozemcích, kde se neorá, pro mělké a hlubší zpracování půdy. Vzdálenost nosníků radliček 90-80-90 cm s finální roztečí radliček 23,4 cm také poskytuje dostatečný prostor pro práci bez ucpávání. Díky

symetrickému rozdělení radliček se zabrání bočnímu tahu. Umístění vodících kol vedle první řady radliček umožňuje optimální vedení kypřiče.



Komfort při obsluze



Snadná a rychlá výměna radliček

Realizace jak povrchového a středně hlubokého zpracování strniště, tak i příprava setového lože s hlubokým drobením pro výsev do mulče jedním nářadím šetří investiční a provozní náklady.

- Kypřič Karat je za tímto účelem sériově vybaven rychloupínacím systémem.
- Pomocí klínu s pojistkou lze celý nosník radliček odejmout a bez použití nářadí vyměnit za nosník osazený úzkou radličkou k hlubokému kypření.
- Opatřované díly se mohou vyměnit v dílně, čímž se podstatně redukuje čas potřebný na výměnu.

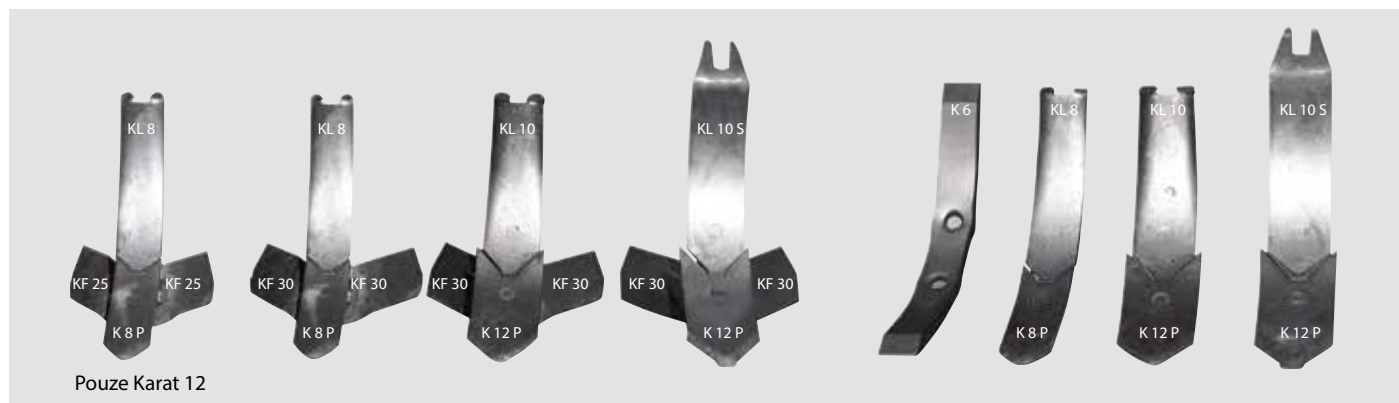


Celoplošné nakypření již při první mělké podmítce

Intenzivní kypřič Karat vybavený křídlovými radličkami (obrázek nahoře) se nejlépe hodí k prvnímu povrchovému zpracování strniště.

- Vzdálenost slupic 23,4 cm (Karat 12) nebo 28 cm (Karat 9) zajišťuje i v případě nízké pracovní hloubky celoplošné a intenzivní zpracování slámy.
- Je současně zabráněno vysychání půdy, neboť veškeré kapiláry jsou přerušeny.
- Tvar špiček radliček je zvolen s ohledem na to, aby se optimalizovala potřebná tažná síla a kvalita promísení půdy. Špičky radliček a skluzy jsou vždy upevněny jen jedním šroubem.

Křídlové radličky k prvnímu mělkému zpracování – úzké radličky k intenzivnímu mísení a hloubkovému zpracování



Radličky LEMKEN charakterizuje osm různých tvarů radliček pro použití při nejrůznějších podmínkách v pracovních hloubkách od 5 do 30 cm a nové,

tvrdokovové ostří radliček a křídel zaručující obzvláště dlouhou životnost.

- K prodloužení životnosti opotřebitelných dílů je ostří radliček v základním vybavení pancéřované. Jako příslušenství jsou špičky opatřeny extrémně tvrdým tvrdokovem.



Čtyři pláty z tvrdého kovu zaručují extrémně dlouhou životnost ostří radliček.

- Optimální rovnováha mezi tvrdokovem a opotřebením oceli díky zesílenému nosnému materiálu.
- Kužel a kónusový výlis na radličce chrání upevňovací šroub před opotřebením.

Pohodlná obsluha



Vysoké vypínací síly s bezúdržbovými non-stop prvky proti přetížení

V případě překážky se radlička pomocí bezúdržbové automatické ochrany proti přetížení vychýlí směrem nahoru a dozadu a po překonání překážky je navedena opět zpět do pracovní polohy.

- Vysoká výška vybočení a vysoké vypínací síly s hodnotou 5 500 N (550 kg) na jednu radličku zaručují bezproblémovou práci i ve větších pracovních hloubkách.
- Dodatečný střižný šroub chrání Karat, pokud se radlička zahákne pod kámen nebo kořen.
- Robustní kovaný držák slupic a stabilní přítlačné pružiny snášejí nejvyšší dlouhodobé zatížení



Automatické přizpůsobení zapravovacích disků při každé pracovní hloubce

Pokud se změní pracovní hloubka intenzivního kypřiče Karat, vyduté disky se automaticky přizpůsobí nové pracovní hloubce.

- Díky paralelogramovému vedení udržují vyduté zapravovací disky a zadní utužovací válce stále správnou pozici.
- V případě sklopné varianty stroje Karat mohou disky i válec sledovat kontury půdy nezávisle na rámu kypřiče. Tím je zajištěn klidný chod a vedení v konstantní hloubce.



Lehce přístupné nastavení hloubky

Všechny nesené varianty intenzivního kypřiče Karat je možné snadno nastavit bez použití nářadí a s jemným odstupňováním v pracovní hloubce od 5 do 30 cm.

- V případě verzí širokých 3 a 3,5 metru se nastavení provádí pomocí dobře přístupných lišt s otvory a zasouvacími kolíky, které jsou umístěny vzadu na stroji a jsou přístupné ze strany.
- V případě 4m pevné a sklopné nesené verze se hloubka nastavuje pomocí dvou nastavovacích míst vepředu vlevo a vpravo.





Snadná manipulace s hydraulickým nastavením hloubky

Polonesený intenzivní kypřič Karat má sériové hydraulické nastavení hloubky. Během jízdy je možné pohodlně plynule z kabiny traktoru nastavovat pracovní hloubku přes zadní utužovací válce.

- I zde se setkáte s dokonalou kvalitou obsluhy značky LEMKEN: Při změně pracovní hloubky není nutné dodatečně nastavit vyduťté disky.
- K přesné práci má každá sekce válců a zapravovacích disků individuální kopírování terénu zajišťující klidný chod a konstantní vedení stroje v pracovní hloubce.



Kvalitní zhutňování půdy i při velké pracovní hloubce

Při hlubokém zpracování do 30 cm je nutné půdu intenzivně nakypřit a následně znovu utužit.

- Do takových pracovních podmínek jsou k polonesenému Karatu speciálně vyvinuty Profilované packer-válce. Přední řada svým profilovaným tvarem půdu dobře rozdrobí a utuží. Zadní řada pak svým „W“ profilem urovňuje seťové lože.
- Velký průměr válce až 600 mm snižuje nároky na tažnou sílu.



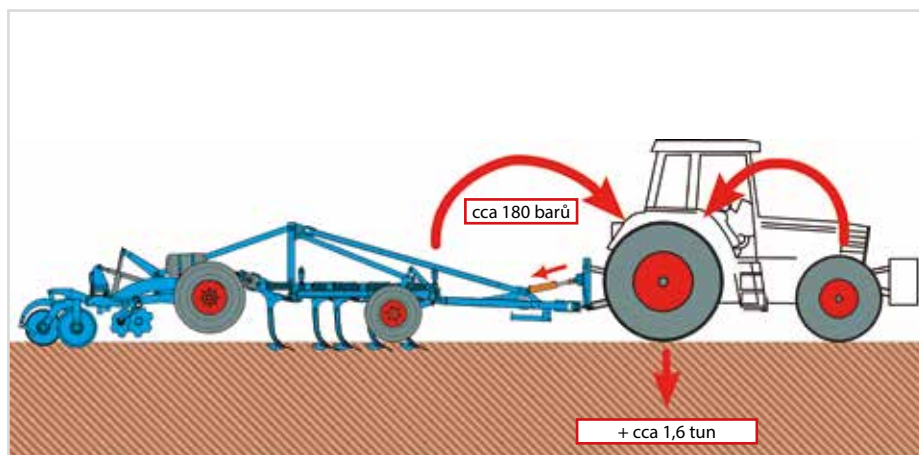
Použití bez válce

Pokud není nutné a žádoucí zhutňování půdy, je možné použít kypřiče Karat také bez válců. V takovém případě kontroluje hloubku práce podvozek stroje. Volitelně může být Karat vybaven radličkami, které znovu kypří půdu po stopách kol podvozku.

- Kyprost půdy díky mrazům může být využita i při zpracování půdy pro výsev do mulče.
- Rychlejší vysoušení polí na jaře.



Optimální přenos tažné síly



Nižší prokluz kol díky hydraulickému trakčnímu posilovači

Polonesené varianty intenzivního kypřiče Karat jsou sériově (Karat 9) nebo volitelně (Karat 12) vybaveny hydraulickým posilovačem trakce.

- Pozitivní efekt má na starosti dodatečný hydraulický válec, který je předepnutý s tlakovou nádobou. Při spojení traktoru a stroje dosedá hydraulický válec na spojovací bod

horního táhla a na oj kypřiče. Při předpětí se 160 bary je zadní náprava traktoru zatížena dodatečnými 1,5 až 2 tunami. Délka pístnice funguje jako vyrovnání dráhy tak, aby byla při přejíždění půdních vln vždy zachována správná pracovní hloubka kypřiče. Hydraulický posilovač trakce funguje téměř jako inteligentní zatěžování: Optimální rozdělení sil snižuje

prokluz kol a šetří tím pohonné hmoty. I méně výkonné traktory, popř. ty bez závaží v kolech, je možné použít do zpracování těžkých půd.

- Toto „inteligentní zatížení“ nápravy redukuje prokluz kol a šetří tak pohonné hmoty.

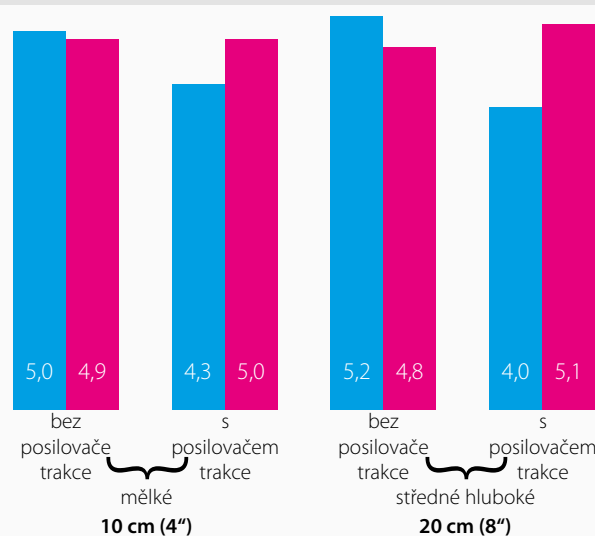
Srovnání: Aktivní a neaktivní trakční posilovač

O 2 % vyšší plošný výkon a o 14 % nižší spotřeba paliva v pracovní hloubce 10 cm (4")

O 6 % vyšší plošný výkon a o 22 % nižší spotřeba paliva v pracovní hloubce 20 cm (8")

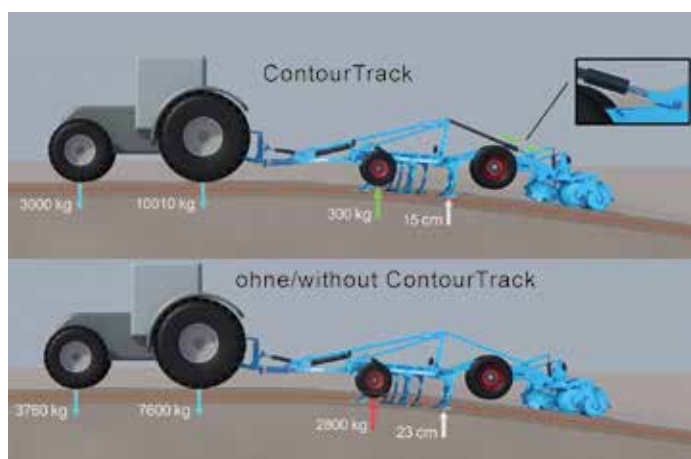
- LEMKEN Karat 9/500 KUA
- Varianta radliček K8P + KF 30
- Lehké až střední půdní podmínky
- Pracovní rychlost 10 km/h

■ Spotřeba paliva l/ha
■ Plošný výkon l/ha

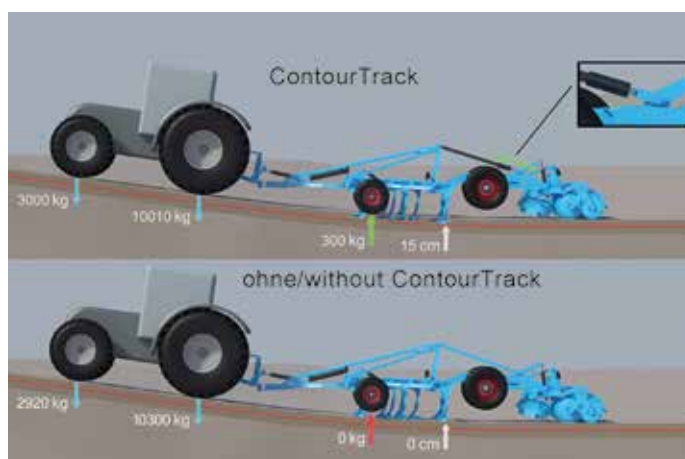


Z časopisu „Traction“, vydání květen/červen 2015
 „Mehr Zug, mehr Effekt?“ (Větší tah, větší účinek?)

Konstantní pracovní hloubka s technologií ContourTrack



ContourTrack – kontrola hloubky na vyvýšeninách



ContourTrack – kontrola hloubky v prohlubních

Zemědělci v kopcovitých oblastech se často setkávají s problémem, že jejich polonesený kypříč zpracovává v prohlubních půdu nedostatečně nízko a na vyvýšeninách příliš hluboko. Manuální seřízení stroje je v tomto případě pro řidiče složité a vyžaduje velkou citlivost. Pomocí otočného bodu v rámu za pracovním polem a pomocí dalšího hydraulického válce se v případě poloneseného kypříče Karat 9 nebo 12 automaticky přizpůsobí pracovní hloubka.

- Pokud vycházíme z toho, že určitá zátěž na vodící kola odpovídá požadované pracovní hloubce v půdě, tak platí, že tato zátěž na vodící kola má

být udržována konstantní i v případech, že se mění profil terénu. Při celkové délce poloneseného kypříče 8 metrů toto není možné automaticky dodržet při projíždění vyvýšeninami a prohlubněmi. V prohlubni potom kypříč, pokud není dodatečně seřízen, pracuje v mělčí hloubce, zatímco na vyvýšenině kypří hlouběji, než je požadováno, dochází k odlehčení traktoru a strmě tak stoupá potřeba tažné síly.

- Dodatečný hydraulický válec za pracovním polem s radličkami reguluje pomocí otočného bodu polohu jednotky válců/vydutých disků tak, aby sledovaly obrysy pozemku. Zatížení

vodících kol, umístěných bezprostředně vedle pracovního pole, a tím i celá pracovní hloubka je tedy vždy konstantní.

- Jednoduchý, ale efektivní systém je dostupný jako volitelný doplněk pro polonesený kypříč Karat. Zemědělec na něm vydělá hned dvakrát. Ušetří palivo díky posilovači trakce a postará se o optimální přizpůsobení celé soupravy a související optimální pracovní výsledek ve vlněném terénu.



Karat KA a KTA – technologie, která určuje trendy



Integrovaný podvozek pro lepší ovladatelnost

V případě poloneseného intenzivního kypříče Karat je podvozek integrován do rámu kypříče. Kypříč je díky tomu maximálně kompaktní, stabilní a velice dobře ovladatelný.

- Díky výhodnému rozdělení hmotnosti je možné použít i těžké tažené válce a dosáhnout tak kvalitního utužení půdy.
- Malá vzdálenost mezi traktorem a koly podvozku dovoluje Karatu na souvrati velice dobrou manévrovatelnost.
- Při práci bez zadních utužovacích válců (volitelně) probíhá hloubkové vedení přes integrovaný podvozek.



Levnější a bezpečnější přeprava

Výběr válce pro nesený stroj byl dosud závislý na zdvihací síle traktoru a požadovaném zatížení kol na přední nápravě při přepravě. Proto nebylo možné právě delší nesené stroje vybavit těžkým válcem pro lepší utužení půdy.

- Kompaktní, bezpečnější přeprava.
- Jednoduché, cenově výhodné polonesené provedení.



- Ideální rozdělení váhy umožňuje také použití těžších utužovacích válců k optimálnímu zpětnému utužení.
- Volitelně možnost vybavení posilovačem trakce a hydraulickým nastavením pracovní hloubky.





Technické údaje

Označení	Radličky/ páry disků + samostatné disky	Rozteč radliček (cm)	Vzdálenost řad (cm)	Pracovní šířka (m)	Přepravní šířka (m)	Max. délka (dvojitý válec) (m)	Hmotnost bez válce (cca kg)	Výkon traktoru	
								kW	PS
Nesený, pevný									
Karat 9/300	11/3	27	70	3	3	3,85 ⁽¹⁾	850	77-110	105-150
Karat 9/350	12/3+1	29	70	3,5	3,5 ⁽⁴⁾	3,85 ⁽¹⁾	950	90-129	122-175
Karat 9/400	14/4	28	70	4	4 ⁽⁴⁾	3,85 ⁽¹⁾	1 050	103-147	140-200
Nesený, pevný, s automatickým jištěním proti přetížení									
Karat 9/300 U	11/3	27	70	3	3	4,15 ⁽¹⁾	1 150	77-110	105-150
Karat 9/350 U	12/3+1	29	70	3,5	3,5 ⁽⁴⁾	4,15 ⁽¹⁾	1 315	90-129	122-175
Karat 9/400 U	14/4	28	70	4	4 ⁽⁴⁾	4,15 ⁽¹⁾	1 480	103-147	140-200
Nesený, hydraulicky sklopný									
Karat 9/400 K	14/4	28	70	4	3	3,85 ⁽¹⁾	1 665	103-147	140-200
Karat 9/500 K	17/5	29	70	5	3	3,85 ⁽¹⁾	1 855	129-184	175-250
Nesený, hydraulicky sklopný, s automatickým jištěním proti přetížení									
Karat 9/400 KU	14/4	28	70	4	3	4,15 ⁽¹⁾	2 125	103-147	140-200
Karat 9/500 KU	17/5	29	70	5	3	4,15 ⁽¹⁾	2 465	129-184	175-250
Radličky se střížným jištěním									
Karat 9/400 KTA	14/4	28	70	4	3	8,35	3 165	103-176	140-240
Karat 9/500 KTA	17/5	29	70	5	3	8,35	3 355	129-221	175-300
Radličky s automatickým jištěním proti přetížení a střížným jištěním									
Karat 9/400 KUTA	14/4	28	70	4	3	8,35	3 625	103-176	140-240
Karat 9/500 KUTA	17/5	29	70	5	3	8,35	3 965	129-221	175-300
Polonesený, hydraulicky sklopný									
Karat 9/400 KA	14/4+1	28	100	4	3	8,7 ^{(2),(3)}	3 747	103-206	140-280
Karat 9/500 KA	18/6	28	100	5	3	8,7 ^{(2),(3)}	4 157	129-257	175-350
Karat 9/600 KA	21/7	29	100	6	3	8,7 ^{(2),(3)}	4 557	154-309	210-420
Karat 9/700 KA	25/8	28	100	7	3	8,7 ^{(2),(3)}	5 067	180-360	245-490
Polonesený, hydraulicky sklopný, s automatickým jištěním proti přetížení									
Karat 9/400 KUA	14/4+1	28	100	4	3	8,7 ^{(2),(3)}	4 167	103-206	140-280
Karat 9/500 KUA	18/6	28	100	5	3	8,7 ^{(2),(3)}	4 697	129-257	175-350
Karat 9/600 KUA	21/7	29	100	6	3	8,7 ^{(2),(3)}	5 177	154-309	210-420
Karat 9/700 KUA	25/8	28	100	7	3	8,7 ^{(2),(3)}	5 567	180-360	245-490
Karat 12/400 KUA	17/4	23,4	90/80/90	4	3	9,0 ^{(1),(2)}	5 330	132-252	180-340
Karat 12/500 KUA	21/5	23,4	90/80/90	4,93	3	9,0 ^{(1),(2)}	5 590	165-315	224-425
Karat 12/600 KUA	25/6	23,4	90/80/90	5,87	3	9,0 ^{(1),(2)}	6 520	198-378	270-510
Karat 12/700 KUA	29/7	23,4	90/80/90	6,80	3	9,0 ^{(1),(2)}	7 270	231-441	314-595

⁽¹⁾ s DRF 400/400

⁽²⁾ s PPW 600/540

⁽³⁾ plus 0,5 m s dlouhou ojí

⁽⁴⁾ v některých zemích překračuje povolenou přepravní šířku při provozu na veřejných komunikacích

Servis rozhoduje



O nákupu strojů mnohdy rozhoduje kvalitní servis. 18 podnikových poboček blízkých zákazníkovi a detašované sklady v Německu, stejně jako vlastní distribuční společnosti a dovozci ve více než 40 zemích zajišťují ve spojení s dealerskou sítí zemědělských strojů rychlou přípravu strojů k prodeji a zásobování náhradními díly. Pokud

nějaký díl není na skladě, k zákazníkovi se dostane během 24 hodin prostřednictvím logistického centra, které pracuje 365 dní v roce.

Know-how od vyškoleného odborníka firmy LEMKEN

Odborně vzdělaní technici z oddělení služeb zákazníkům, jsou zemědělcům a

obchodním partnerům k dispozici jak ve zkušebním provozu tak i v odborné údržbě a případné opravě. Díky pravidelným školením je služba zákazníkům firmy LEMKEN stále informovaná o aktuálním vývoji strojů.

Originální náhradní díly pro nejdelší životnost

Opotřebitelné díly od firmy LEMKEN jsou koncipovány tak, aby měly maximální životnost. Vysoce zušlechťená ocel, nejmodernější způsob výroby a intenzivní kontrola kvality zaručují dlouhou trvanlivost. Proto mají všechny originální náhradní díly jednoznačnou signaturu. Originální náhradní díly je možné kdykoli objednat na internetu přes informační a objednávací systém.



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

Váš odborný prodejce: